



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
BADAN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR WILAYAH



RENCANA PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR WILAYAH
Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029



Desember 2022

KATA PENGANTAR



Rachman Arief Dienaputra

Kepala Badan Pengembangan Infrastruktur
Wilayah

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh. Pengembangan infrastruktur memegang peranan penting dalam rangka meningkatkan daya saing wilayah sesuai dengan arah kebijakan. Pembangunan infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat merupakan salah satu dokumen penentu yang dirumuskan berdasarkan arah kebijakan pengembangan wilayah dan dukungan terhadap sektor strategis nasional. Untuk itu, diperlukan suatu rencana pengembangan infrastruktur wilayah PUPR terpadu yang menterjemahkan arah kebijakan jangka Panjang dan jangka menengah ke dalam perencanaan tahunan.

Sesuai dengan pasal 6 ayat 1 dalam Peraturan Menteri PUPR No. 6 tahun 2022 tentang Perencanaan dan Pemrograman Pembangunan Infrastruktur Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, BPIW diberikan tugas untuk menyusun dokumen Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah.

Muatan dokumen RPIW terdiri atas Arah Kebijakan, Profil Wilayah dan Potensi Daerah, Profil dan Kinerja Infrastruktur, Permasalahan dan Isu Strategis, Skenario Pengembangan Wilayah, Analisis Kebutuhan Infrastruktur, dan Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur. Dokumen RPIW telah disusun dengan melibatkan unsur dari K/L terkait, Pemerintah Daerah, dan Unit Organisasi di Kementerian PUPR, sehingga diharapkan dokumen RPIW akan menjadi masukan penyusunan Rencana Strategis PUPR periode mendatang dan memorandum program infrastruktur PUPR yang akan dibahas dalam forum Rakorbangwil. Dokumen ini akan dilakukan peninjauan dengan memperhatikan dinamika kebijakan dan lingkungan strategis.

Dengan telah tersusunnya buku ini, kami mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang terlibat dalam proses penyusunan buku ini. Semoga informasi yang terangkum dalam buku ini dapat bermanfaat dalam rangka pengembangan infrastruktur PUPR.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Jakarta, Desember 2022

Kepala Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah

Rachman Arief Dienaputra

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Kedudukan Dalam Kebijakan	4
1.3 Urgensi Penyusunan.....	6
1.4 Muatan RPIW	6
1.5 Manfaat RPIW.....	7
1.6 Kerangka Pikir Penyusunan RPIW	8
BAB 2 ARAH KEBIJAKAN.....	13
2.1 Kebijakan Penataan ruang	13
2.2 Kebijakan Sektor	25
2.3 Kebijakan Pengembangan Kawasan Prioritas.....	42
2.4 Agenda Global	45
2.5 Arah Kebijakan Pengembangan Wilayah	52
BAB 3 PROFIL WILAYAH DAN POTENSI.....	57
3.1 Profil Fisik dan Kebencanaan.....	57
3.2 Profil Demografi	81
3.3 Profil Ekonomi.....	94
3.4 Profil Sosial Budaya.....	123
3.5 Profil Interaksi Antar Kawasan	132
BAB 4 PROFIL DAN KINERJA INFRASTRUKTUR	136
4.1 Profil dan Kinerja Infrastruktur Sumber Daya Air	137
4.2 Profil dan Kinerja Infrastruktur Jalan dan Jembatan.....	150
4.3 Profil dan Kinerja Infrastruktur Permukiman	170
4.4 Profil dan Kinerja Infrastruktur Perumahan.....	199
4.5 Profil dan Kinerja Infrastruktur Non - PUPR	208

BAB 5 PERMASALAHAN DAN ISU STRATEGIS	227
5.1 Peluang dan Tantangan.....	228
5.2 Potensi dan Kendala	228
5.3 Rumusan Isu Strategis.....	231
BAB 6 SKENARIO PENGEMBANGAN WILAYAH	236
6.1 Proyeksi Pertumbuhan.....	237
6.2 Visi dan Strategi	272
6.3 Skenario Pengembangan Wilayah	275
BAB 7 ANALISIS KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR.....	282
7.1 Analisis Kesenjangan Infrastruktur Wilayah.....	283
7.2 Analisis Keterpaduan Infrastruktur PUPR.....	396
BAB 8 RENCANA AKSI PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR	408
8.1 Rencana Aksi Infrastruktur Sumber Daya Air.....	409
8.2 Rencana Aksi Infrastruktur Jalan dan Jembatan	431
8.3 Rencana Aksi Infrastruktur Permukiman	443
8.4 Rencana Aksi Infrastruktur Perumahan.....	471
BAB 9 PEMANTAUAN DAN EVALUASI	485
9.1 Latar Belakang	486
9.2 Tujuan.....	486
9.3 Jenis Pemantauan dan Evaluasi.....	487

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bandar Udara dan Fungsinya di Provinsi Kalimantan Timur	35
Tabel 2.2 Pelabuhan dan Fungsi di Provinsi Kalimantan Timur..	36
Tabel 2.3 Sebaran dan Rencana Pentahapan Pengembangan Pelabuhan Perikanan.....	36
Tabel 2.4 Wilayah Kabupaten Sebagai Lumbung Pangan di Provinsi Kalimantan Timur	38
Tabel 2.5 Perwilayahan DPN di Provinsi Kalimantan Timur.....	39
Tabel 2.6 Tinjauan Agenda Global Terkait Perkotaan dan Infrastruktur Wilayah	51
Tabel 2.7 Arah Kebijakan Pengembangan Wilayah.....	52
Tabel 2.8 Sintesa Arah Kebijakan Pengembangan Wilayah	53
Tabel 3.1 Luas Wilayah Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur	58
Tabel 3.2 Kondisi Topografi Provinsi Kalimantan Timur.....	61
Tabel 3.3 Kondisi Iklim di Kalimantan Timur	64
Tabel 3.4 Cekungan Air Tanah Provinsi Kalimantan Timur.....	66
Tabel 3.5 WS Provinsi Kalimantan Timur	67
Tabel 3.6 Danau Provinsi Kalimantan Timur	68
Tabel 3.7 Embung Provinsi Kalimantan Timur.....	69
Tabel 3.8 Risiko Bencana Provinsi Kalimantan Timur	70
Tabel 3.9 Tutupan Lahan di Kalimantan Timur	78
Tabel 3.10 Jumlah Penduduk dan Sex Ratio Provinsi Kalimantan Timur	81

**RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029**

Tabel 3.11 Lapangan Pekerjaan Utama Penduduk Provinsi Kalimantan Tengah.....	89
Tabel 3.12 Keadaan Tenaga Kerja dan Tingkat Pengangguran Provinsi Kalimantan Timur	90
Tabel 3.13 Lapangan Pekerjaan di Provinsi Kalimantan Timur....	92
Tabel 3.14 Perkembangan Data Pengangguran.....	93
Tabel 3.15 Indeks Gini Provinsi Kalimantan Timur.....	94
Tabel 3.16 Laju Pertumbuhan PDRB Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2012-2021 (%).....	97
Tabel 3.17 Distribusi Persentase PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha Provinsi Kalimantan Timur 2012-2021.....	99
Tabel 3.18 PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur Atas Dasar Harga Berlaku.....	101
Tabel 3.19 Distribusi Persentase PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2012-2016.....	102
Tabel 3.20 Distribusi Persentase PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2017-2021.....	104
Tabel 3.21 Kontribusi Pertanian, Perkebunan, Peternakan, dan Perikanan di Provinsi Kalimantan Timur Terhadap Indonesia	110
Tabel 3.22 Produksi Minyak Bumi dan Gas Bumi Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2019-2021.....	112
Tabel 3.23 Produksi Batu Bara Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2019-2021.....	113
Tabel 3.24 Jenis Industri dan Jumlah Perusahaan di Provinsi Kalimantan Timur	113
Tabel 3.25 Realisasi Investasi Sektor Ekonomi.....	116
Tabel 3.26 Nilai Kapasitas fiskal Provinsi Kalimantan Timur.....	119
Tabel 3.27 Jumlah Penduduk Miskin	120

Tabel 3.28 Persentase Penduduk Miskin	121
Tabel 3.29 Wilayah Adat di Kalimantan Timur	128
Tabel 4.1 Luas Daerah Irigasi di Kalimantan Timur Berdasarkan Kewenangan.....	141
Tabel 4.2 Daerah Irigasi Kewenangan Provinsi Kalimantan Timur.....	141
Tabel 4.3 Potensi Daerah Irigasi Kewenangan Provinsi Kalimantan Timur	143
Tabel 4.4 Daerah Irigasi Rawa Kewenangan Provinsi Kalimantan Timur	143
Tabel 4.5 Luasan Daerah Irigasi Kewenangan Kabupaten/ Kota di Provinsi Kalimantan Timur	144
Tabel 4.6 Luasan Daerah Irigasi Rawa (DIR) Kewenangan Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur	145
Tabel 4.7 Luasan Daerah Irigasi Tambak (DIT) Kewenangan Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur	145
Tabel 4.8 Jalan Nasional di Kalimantan Timur.....	152
Tabel 4.9 Kondisi Jaringan Jalan Provinsi Kalimantan Timur.....	156
Tabel 4.10 Rencana Pembangunan Jalan Tol Antarkota Provinsi Kalimantan Timur	157
Tabel 4.11 Rencana Pembangunan Jalan Tol Dalam Kota Provinsi Kalimantan Timur	158
Tabel 4.12 Rencana Pengembangan Jalan Tol Provinsi Kalimantan Timur	159
Tabel 4.13 Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Provinsi Kalimantan Timur	159
Tabel 4.14 Jembatan Gantung di Kalimantan Timur	164
Tabel 4.15 Jembatan Khusus di Kalimantan Timur.....	165
Tabel 4.16 Kondisi infrastruktur jembatan Provinsi Kalimantan Timur	165

Tabel 4.17 Sebaran lokasi kawasan kumuh perkotaan.....	171
Tabel 4.18 Persentase Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Provinsi Kalimantan Timur.....	177
Tabel 4.19 SPAM di Kalimantan Timur.....	178
Tabel 4.20 TPA yang terdapat di Kalimantan Timur.....	187
Tabel 4.21 Persentase Penanganan sampah per Kota/ Kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur.....	189
Tabel 4.22 Kapasitas, Jumlah Pelanggan serta <i>Idle Capacity</i> IPAL Provinsi Kalimantan Timur	192
Tabel 4.23 Kapasitas, Jumlah Pelanggan serta <i>Idle Capacity</i> IPLT Provinsi Kalimantan Timur	193
Tabel 4.25 Jumlah Rumah Layak Huni (RLH) dan Total Rumah Tangga di Provinsi Kalimantan Timur	200
Tabel 4.26 Jumlah RTLH dan target pengurangan RTLH Provinsi Kalimantan Timur	202
Tabel 4.27 Rumah Susun yang terdapat di Kalimantan Timur	204
Tabel 4.28 Prasarana dan Sarana Utilitas Umum (PSU) yang terdapat di Kalimantan Timur	205
Tabel 4.29 Pelabuhan yang terdapat di Kalimantan Timur.....	209
Tabel 4.30 Pelabuhan penyeberangan yang terdapat di Kalimantan Timur	211
Tabel 4.31 Bandara yang terdapat di Kalimantan Timur.....	213
Tabel 4.32 Terminal Penumpang Nasional (Tipe A) yang terdapat di Kalimantan Timur	215
Tabel 4.33 Terminal Penumpang Provinsi (Tipe B) yang terdapat di Kalimantan Timur	215
Tabel 4.34 Persebaran Gardu Induk di Kalimantan Timur.....	218
Tabel 4.35 Sebaran Pembangkit Listrik di Kalimantan Timur ..	220

Tabel 4.36 Distribusi Kelompok Pelanggan Listrik Provinsi Kalimantan Timur	223
Tabel 5.1 Potensi dan Kendala Kalimantan Timur.....	229
Tabel 6.1 Proyeksi Jumlah Penduduk Kalimantan Timur.....	238
Tabel 6.2 Proyeksi Kepadatan Penduduk Bruto Kalimantan Timur	239
Tabel 6.3 Proyeksi Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Bruto Tahun 2029	240
Tabel 6.4 Proyeksi Kepadatan Penduduk Netto Kalimantan Timur.....	242
Tabel 6.5 Proyeksi Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Netto Tahun 2029.....	243
Tabel 6.6 Proyeksi PDRB ADHK Kalimantan Timur	247
Tabel 6.7 Kontribusi PDRB berdasarkan Sektor Tahun 2029 di Provinsi Kalimantan Timur	249
Tabel 6.8 Status Daya Dukung Air Provinsi Kalimantan Timur.....	257
Tabel 6.9 Status Daya Dukung Pangan Provinsi Kalimantan Timur.....	260
Tabel 6.10 Daya Dukung Lahan Provinsi Kalimantan Timur	263
Tabel 6.11 Klasifikasi Pengembangan Lahan.....	265
Tabel 6.12 Klasifikasi Kemampuan Lahan Provinsi Kalimantan Timur.....	266
Tabel 6.13 Kriteria Kemampuan Lahan Metode MCA Provinsi Kalimantan Timur	268
Tabel 6.14 Hasil Kriteria Kemampuan Lahan Provinsi Kalimantan Timur Berdasarkan Metode MCA	270
Tabel 6.15 Daya Dukung Lahan Provinsi Kalimantan Timur Hasil Metode MCA.....	270
Tabel 6.16 Klaster Prioritas Skenario Pengembangan Wilayah Kalimantan Timur	277

Tabel 7.1 Proyeksi Kebutuhan Air Baku.....	284
Tabel 7.2 GAP Infrastruktur dan Debit Air Baku Kalimantan Timur.....	285
Tabel 7.3 Tingkat Pelayanan Jalan Berdasarkan Nilai VCR.....	286
Tabel 7.4 Analisis Kondisi Jalan.....	288
Tabel 7.5 Analisis Kemantapan Jalan	292
Tabel 7.6 Kebutuhan Air Minum	299
Tabel 7.7 GAP Supply - Demand Air Minum.....	300
Tabel 7.8 Timbulan Air Limbah.....	305
Tabel 7.9 GAP Pelayanan Timbulan Air Limbah	306
Tabel 7.10 Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Klasifikasi Kota	307
Tabel 7.11 Total Timbulan Sampah.....	309
Tabel 7.12 Timbulan Sampah (Terangkut ke TPA) Tahun.....	310
Tabel 7.13 GAP Pelayanan Pengelolaan Sampah.....	311
Tabel 7.14 Analisis Backlog Perumahan.....	313
Tabel 7.15 Proyeksi Kebutuhan Air Baku Penajam Paser Utara.....	315
Tabel 7.16 GAP Pelayanan Air Baku Penajam Paser Utara.....	316
Tabel 7.17 Analisis Kondisi Jalan Penajam Paser Utara	318
Tabel 7.18 Kapasitas Eksisting Air Minum Penajam Paser Utara	320
Tabel 7.19 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Penajam Paser Utara	321
Tabel 7.20 GAP Pelayanan Air Minum Penajam Paser Utara	321
Tabel 7.21 Kapasitas Eksisting Pengolahan Air Limbah Penajam Paser Utara	322

Tabel 7.22 Proyeksi Timbulan Air Limbah Penajam Paser Utara	322
Tabel 7.23 GAP Pengolahan Air Limbah Penajam Paser Utara	322
Tabel 7.24 Proyeksi Timbulan Sampah Penajam Paser Utara	324
Tabel 7.25 Proyeksi Timbulan Sampah Terangkut ke TPA Penajam Paser Utara	325
Tabel 7.26 GAP Pengelolaan Sampah Penajam Paser Utara	325
Tabel 7.27 Lokasi Kawasan Kumuh Penajam Paser Utara	326
Tabel 7.28 Proyeksi Kebutuhan Air Baku Kota Samarinda	328
Tabel 7.29 GAP Pelayanan Air Baku Kota Samarinda	329
Tabel 7.30 Analisis Kondisi Jalan Kota Samarinda	331
Tabel 7.31 Kapasitas Eksisting Air Minum Kota Samarinda	334
Tabel 7.32 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Kota Samarinda	336
Tabel 7.33 GAP Pelayanan Air Minum Kota Samarinda	336
Tabel 7.34 Kapasitas Eksisting Pengolahan Air Limbah Kota Samarinda	337
Tabel 7.35 Proyeksi Timbulan Air Limbah Kota Samarinda	337
Tabel 7.36 GAP Pengolahan Air Limbah Kota Samarinda	338
Tabel 7.37 Proyeksi Timbulan Sampah Kota Samarinda	339
Tabel 7.38 Proyeksi Timbulan Sampah Terangkut ke TPA Kota Samarinda	340
Tabel 7.39 GAP Pengelolaan Sampah Kota Samarinda	341
Tabel 7.40 Lokasi Kawasan Kumuh Kota Samarinda	342
Tabel 7.41 Proyeksi Kebutuhan Air Baku Kota Balikpapan	344
Tabel 7.42 GAP Pelayanan Air Baku Kota Balikpapan	345

Tabel 7.43 Analisis Kondisi Jalan Kota Balikpapan.....	347
Tabel 7.44 Kapasitas Eksisting Air Minum Kota Balikpapan	349
Tabel 7.45 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Kota Balikpapan...	350
Tabel 7.46 GAP Pelayanan Air Minum Kota Balikpapan	351
Tabel 7.47 Kapasitas Eksisting Pengolahan Air Limbah Kota Balikpapan.....	352
Tabel 7.48 Proyeksi Timbulan Air Limbah Kota Balikpapan.....	352
Tabel 7.49 GAP Pengolahan Air Limbah Kota Balikpapan	353
Tabel 7.50 Proyeksi Timbulan Sampah Kota Balikpapan	354
Tabel 7.51 Proyeksi Timbulan Sampah Terangkut ke TPA Kota Balikpapan.....	355
Tabel 7.52 GAP Pengolahan Sampah Kota Balikpapan.....	356
Tabel 7.53 Lokasi Kawasan Kumuh Kota Balikpapan	357
Tabel 7.54 Proyeksi Kebutuhan Air Baku Kota Bontang	359
Tabel 7.55 GAP Pelayanan Air Baku Kota Bontang.....	360
Tabel 7.56 Analisis Kondisi Jalan Kota Bontang.....	362
Tabel 7.57 Kapasitas Eksisting Air Minum Kota Bontang.....	365
Tabel 7.58 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Kota Bontang.....	366
Tabel 7.59 GAP Pelayanan Air Minum Kota Bontang	367
Tabel 7.60 Kapasitas Eksisting Pengolahan Air Limbah Kota Bontang.....	368
Tabel 7.61 Proyeksi Timbulan Air Limbah Kota Bontang.....	368
Tabel 7.62 GAP Pengolahan Air Limbah Kota Bontang.....	369
Tabel 7.63 Proyeksi Timbulan Sampah Kota Bontang	370
Tabel 7.64 Proyeksi Timbulan Sampah Terangkut ke TPA Kota Bontang.....	371

Tabel 7.65 GAP Pengelolaan Sampah Kota Bontang	372
Tabel 7.66 Lokasi Kawasan Kumuh.....	373
Tabel 7.67 Proyeksi Kebutuhan Air Baku Tenggarong.....	375
Tabel 7.68 GAP Pelayanan Air Baku Tenggarong.....	376
Tabel 7.69 Analisis Kondisi Jalan Tenggarong.....	378
Tabel 7.70 Kapasitas Eksisting Air Minum Tenggarong.....	379
Tabel 7.71 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Tenggarong	379
Tabel 7.72 GAP Pelayanan Air Minum Tenggarong.....	379
Tabel 7.73 Kapasitas Eksisting Pengolahan Air Limbah Tenggarong.....	380
Tabel 7.74 Proyeksi Timbulan Air Limbah Tenggarong.....	380
Tabel 7.75 GAP Pengolahan Air Limbah Tenggarong	380
Tabel 7.76 Proyeksi Timbulan Sampah Tenggarong.....	381
Tabel 7.77 Proyeksi Timbulan Sampah Terangkut ke TPA Tenggarong.....	381
Tabel 7.78 GAP Pengelolaan Sampah Tenggarong.....	381
Tabel 7.79 Proyeksi Kebutuhan Air Baku KEK MBTK	383
Tabel 7.80 GAP Pelayanan Air Baku KEK MBTK.....	384
Tabel 7.81 Analisis Kondisi Jalan KEK MBTK.....	386
Tabel 7.82 Kapasitas Eksisting Air Minum KEK MBTK.....	387
Tabel 7.83 Kebutuhan Air Minum KEK MBTK	387
Tabel 7.84 GAP Pelayanan Air Minum KEK MBTK.....	387
Tabel 7.85 Proyeksi Timbulan Air Limbah KEK MBTK.....	388
Tabel 7.86 Proyeksi Timbulan Sampah KEK MBTK	388

Tabel 7.87 Proyeksi Timbulan Sampah Terangkut ke TPA KEK MBTK.....	388
Tabel 7.88 Proyeksi Kebutuhan Air Baku DPP Baru Derawan Berau.....	390
Tabel 7.89 GAP Pelayanan Air Baku KEK MBTK.....	391
Tabel 7.90 Analisis Kondisi Jalan DPP Baru Derawan Berau	393
Tabel 7.91 Kapasitas Eksisting Air Minum DPP Baru Derawan Berau.....	394
Tabel 7.92 Kebutuhan Air Minum DPP Baru Derawan Berau ...	394
Tabel 7.93 GAP Pelayanan Air Minum DPP Derawan Berau.....	394
Tabel 7.94 Proyeksi Timbulan Air Limbah DPP Derawan Berau.....	395
Tabel 7.95 Proyeksi Timbulan Sampah DPP Derawan Berau....	395
Tabel 7.96 Proyeksi Timbulan Sampah Terangkut ke TPA	395
Tabel 7.97 Matriks Keterpaduan Kawasan Prioritas Penajam Paser Utara	397
Tabel 7.98 Matriks Keterpaduan Infrastruktur PUPR Kota Samarinda	398
Tabel 7.99 Matriks Keterpaduan Infrastruktur PUPR Kota Balikpapan	400
Tabel 7.100 Matriks Keterpaduan infrastruktur PUPR Kota Bontang	402
Tabel 7.101 Matriks Keterpaduan Infrastruktur PUPR Tenggarong.....	403
Tabel 7.102 Matriks Keterpaduan Infrastruktur PUPR KEK MBTK.....	404
Tabel 7.103 Matriks Keterpaduan Infrastruktur PUPR DPP Baru Derawan Berau.....	405
Tabel 8.1 Rencana Aksi Sumber Daya Air.....	410

Tabel 8.2 Rencana Aksi Bina Marga	432
Tabel 8.3 Rencana Aksi Cipta Karya	444
Tabel 8.4 Rencana Aksi Perumahan.....	472

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Posisi RPIW Dalam Permen PUPR Nomor 6 Tahun 2022 tentang Perencanaan Dan Pemrograman Pembangunan Infrastruktur PUPR	5
Gambar 1.2 Kedudukan RPIW terhadap Dokumen Perencanaan dalam Pembangunan Nasional.....	5
Gambar 1.3 Kerangka Pikir Penyusunan RPIW	9
Gambar 2.1 Peta Pengembangan Wilayah Kalimantan.....	30
Gambar 2.2 Visium PUPR 2023	34
Gambar 2.3 Sebaran Kawasan Strategis Prioritas di Wilayah Kalimantan.....	44
Gambar 2.4 Tujuan SDGs.....	46
Gambar 2.5 Peta Sintesa Kebijakan.....	54
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kalimantan Timur.....	59
Gambar 3.2 Peta Struktur Ruang Kalimantan Timur	60
Gambar 3.3 Peta Topografi Kalimantan Timur.....	62
Gambar 3.4 Peta Klimatologi Kalimantan Timur	65
Gambar 3.5 Peta Kebencanaan Banjir Kalimantan Tengah.....	72
Gambar 3.6 Peta Jasa Ekosistem Air Kalimantan Timur.....	74
Gambar 3.7 Peta Jasa Ekosistem Pangan Kalimantan Timur	75
Gambar 3.8 Peta Jasa Ekosistem Pengaturan Perlindungan dan Pencegahan dari Bencana Kalimantan Timur	76
Gambar 3.9 Peta Jasa Ekosistem Pengaturan Tata Air dan Banjir	77
Gambar 3.10 Peta Tutupan Lahan Kalimantan Timur.....	80

Gambar 3.11 Jumlah Penduduk Provinsi Kalimantan Timur.....	82
Gambar 3.12 Komposisi Penduduk Kalimantan Timur Berdasarkan Usia.....	83
Gambar 3.13 Kepadatan Penduduk Provinsi Kalimantan Timur .	84
Gambar 3.14 Peta Kepadatan Penduduk Bruto Kalimantan Timur.....	85
Gambar 3.15 Peta Kepadatan Penduduk Netto Kalimantan Tengah	86
Gambar 3.16 Pertumbuhan IPM Kalimantan Timur	87
Gambar 3.17 IPM Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur.....	88
Gambar 3.18 Tingkat Pengangguran Terbuka Provinsi Kalimantan Timur	90
Gambar 3.19 Peta Jumlah Penduduk Kerja dan Angkatan Kerja Kalimantan Timur.....	91
Gambar 3.20 Peta PDRB Lapangan Usaha dan Pendapatan Perkapita Kalimantan Timur	106
Gambar 3.21 Peta Sektor Unggulan Kalimantan Tengah	107
Gambar 3.22 Potensi Pertanian, Perkebunan, Peternakan, dan Perikanan di Provinsi Kalimantan Timur	108
Gambar 3.23 Produksi Hasil Perkebunan di Provinsi Kalimantan Timur	111
Gambar 3.24 Grafik Jumlah Pengunjung DPP Baru Derawan Berau Provinsi Kalimantan Timur.....	122
Gambar 3.25 Lokasi Destinasi Pulau Baru Derawan Berau.....	123
Gambar 3.26 Dokumentasi Desa Adat Samurangau Provinsi Kalimantan Timur	127
Gambar 3.27 Dokumentasi Daya Tarik Wisata Desa Pampang Provinsi Kalimantan Timur	127

Gambar 3.28 Peta Desa Adat dan Peninggalan Bersejarah dan Warisan Budaya Kalimantan TImur	129
Gambar 3.29 Peta Interaksi Orang dan Barang Kalimantan Timur.....	133
Gambar 3.30 Peta Origin Destination Kalimantan Timur	134
Gambar 4.1 Bendungan Lempake	138
Gambar 4.2 Bendungan Teritip	140
Gambar 4.3 Bendungan Sepaku Semoi	140
Gambar 4.4 Kondisi Banjir di Kota Balikpapan dan Kota Samarinda	146
Gambar 4.5 Kondisi Banjir di Kecamatan Sepaku.....	148
Gambar 4.6 Peta Profil Infrastruktur Sumber Daya Air Kalimantan Timur	149
Gambar 4.7 Peta Kemantapan Jalan Kalimantan Timur	151
Gambar 4.8 Peta Kondisi Jalan Kalimantan Timur.....	151
Gambar 4.9 Peta Analisis Kinerja Jalan	163
Gambar 4.10 Jembatan Mahkota IV	166
Gambar 4.11 Jembatan Mahkota II	167
Gambar 4.12 Jembatan Kutai Kartanegara	167
Gambar 4.13 Peta Pergerakan Komoditas Unggulan Kalimantan Timur	168
Gambar 4.14 Peta Profil dan Infrastruktur Jalan dan Jembatan Kalimantan Timur	169
Gambar 4.15 Peta Sebaran Lokasi Kawasan Kumuh Perkotaan Provinsi Kalimantan Timur	176
Gambar 4.16 Persentase Akses Air Minum Layak Provinsi Kalimantan Timur	178

Gambar 4.17 Grafik Capaian Pemenuhan Air Minum Provinsi Kalimantan Timur dan Indonesia.....	185
Gambar 4.18 Dokumentasi SPAM Teritip.....	185
Gambar 4.19 Peta Produksi, Distribusi, Kapasitas, dan Cakupan Pelayan SPAM Kalimantan Timur.....	186
Gambar 4.20 TPA Manggar	188
Gambar 4.21 Grafik Penanganan Persampahan Provinsi Kalimantan Timur dan Indonesia.....	189
Gambar 4.22 Kondisi Persampahan di Provinsi Kalimantan Timur	190
Gambar 4.23 Peta Lokasi IPAL Provinsi Kalimantan Timur	194
Gambar 4.24 Peta Lokasi IPLT Provinsi Kalimantan Timur.....	195
Gambar 4.25 Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Layanan Sanitasi Layak di Kalimantan Timur	196
Gambar 4.26 Grafik Capaian Pemenuhan Air Limbah Provinsi Kalimantan Timur dan Indonesia.....	197
Gambar 4.27 Peta Profil Infrastruktur Permukiman Kalimantan Timur	198
Gambar 4.29 Peta Rumah Layak Huni (RLH) Provinsi Kalimantan Timur	201
Gambar 4.30 Peta Sebaran Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) Provinsi Kalimantan Timur.....	203
Gambar 4.31 Peta Lokasi Rumah Susun Provinsi Kalimantan Timur.....	206
Gambar 4.32 Peta Profil Infrastruktur Perumahan Kalimantan Timur	207
Gambar 4.33 Pelabuhan Samarinda dan Pelabuhan Semayang	211
Gambar 4.34 Bandar Udara Kalimarau dan Sultan Haji Muhammad Sulaiman.....	214

Gambar 4.35 Terminal Petikemas Samarinda.....	216
Gambar 4.36 Peta Persebaran Infrastruktur Perhubungan yang terdapat di Kalimantan Timur.....	217
Gambar 4.37 Peta Persebaran Infrastruktur Energi di Kalimantan Timur	224
Gambar 4.38 Peta Profil Infrastruktur Non PUPR Energi dan Telekomunikasi Kalimantan Timur.....	225
Gambar 5.1 Peta Isu Strategis Kalimantan Timur.....	233
Gambar 6.1 Peta Kepadatan Penduduk Bruto Kalimantan Timur.....	241
Gambar 6.2 Peta Kepadatan Penduduk Bruto Kalimantan Timur.....	244
Gambar 6.3 Rata- Rata Laju Pertumbuhan PDRB Atas Dasar Harga Konstan 2012 - 2022	245
Gambar 6.4 Proyeksi PDRB Atas Dasar Harga Konstan Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2022-2029.....	246
Gambar 6.5 Kinerja Layanan Jasa Ekosistem Provinsi Kalimantan Timur	255
Gambar 6.6 Peta Daya Dukung Air Kalimantan Timur	258
Gambar 6.7 Peta Daya Dukung Pangan Kalimantan Timur	261
Gambar 6.8 Peta Daya Dukung Lahan Kalimantan Timur	264
Gambar 6.9 Peta Kemampuan Lahan Kalimantan Timur.....	267
Gambar 6.10 Peta Kemampuan Lahan (MCA) Kalimantan Timur.....	269
Gambar 6.11 Peta Daya Dukung Lahan (MCA) Kalimantan Timur.....	271
Gambar 6.12 Peta Ultimate Infrastruktur Antar Kawasan Kalimantan Timur	273
Gambar 6.13 Peta Ultimate Infrastruktur Kawasan Prioritas	274

Gambar 6.14 Penentuan Koridor dan Strategi Pengembangan Wilayah Provinsi Kalimantan Timur.....	276
Gambar 6.15 Peta Penataan Kawasan Prioritas Kalimantan Timur.....	279
Gambar 6.16 Peta Skenario Pengembangan Wilayah Kalimantan Timur	280
Gambar 7.1 Backlog Perumahan Penajam Paser Utara.....	326
Gambar 7.2 Backlog Perumahan Kota Samarinda.....	342
Gambar 8.1 Peta Rencana Aksi Bidang Sumber Daya Air Kabupaten Penajam Paser Utara	424
Gambar 8.2 Peta Rencana Aksi Bidang Sumber Daya Air Kota Samarinda.....	425
Gambar 8.3 Peta Rencana Aksi Bidang Sumber Daya Air Kota Balikpapan.....	426
Gambar 8.4 Peta Rencana Aksi Bidang Sumber Daya Air Kota Bontang.....	427
Gambar 8.5 Peta Rencana Aksi Bidang Sumber Daya Air Tenggarong.....	428
Gambar 8.6 Peta Rencana Aksi Bidang Sumber Daya Air KEK MBTK.....	429
Gambar 8.7 Peta Rencana Aksi Bidang Sumber Daya Air DPP Baru Derawan Berau.....	430
Gambar 8.8 Peta Rencana Aksi Bidang Bina Marga Kabupaten Penajam Paser Utara	439
Gambar 8.9 Peta Rencana Aksi Bidang Bina Marga Kota Samarinda.....	440
Gambar 8.10 Peta Rencana Aksi Bidang Bina Marga Kota Balikpapan	441
Gambar 8.11 Peta Rencana Aksi Bidang Bina Marga Tenggarong.....	442

Gambar 8.12 Peta Rencana Aksi Bidang Cipta Karya Kabupaten Penajam Paser Utara	464
Gambar 8.13 Peta Rencana Aksi Bidang Cipta Karya Kota Samarinda	465
Gambar 8.14 Peta Rencana Aksi Bidang Cipta Karya Kota Balikpapan	466
Gambar 8.15 Peta Rencana Aksi Bidang Cipta Karya Kota Bontang	467
Gambar 8.16 Peta Rencana Aksi Bidang Cipta Karya Tenggarong	468
Gambar 8.17 Peta Rencana Aksi Bidang Cipta Karya KEK MBTK	469
Gambar 8.18 Peta Rencana Aksi Bidang Cipta Karya DPP Baru Derawan Berau	470
Gambar 8.19 Peta Rencana Aksi Bidang Perumahan Kabupaten Penajam Paser Utara	479
Gambar 8.20 Peta Rencana Aksi Bidang Perumahan Kota Samarinda	480
Gambar 8.21 Peta Rencana Aksi Bidang Perumahan Kota Balikpapan	481
Gambar 8.22 Peta Rencana Aksi Bidang Perumahan Kota Bontang	482
Gambar 8.23 Peta Rencana Aksi Bidang Perumahan KEK MBTK	483



BAB 1

PENDAHULUAN



1.1 Latar Belakang

Perencanaan pembangunan infrastruktur PUPR tahunan dan jangka menengah disusun dengan menjaga kesinambungan antara Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 dengan RPJMN 2024-2029 yang diwujudkan dalam rencana 10 tahun. Dinamika kebijakan dan lingkungan strategis yang berkembang berimplikasi terhadap tuntutan percepatan pembangunan infrastruktur PUPR dalam rangka pengembangan wilayah dan kawasan. Dokumen perencanaan ini sebagai bentuk respon dan antisipasi terhadap kebutuhan akan penjabaran RPJMN ke dalam Renstra K/L dengan mempertimbangkan kepentingan lintas sektor sehingga setiap Renstra dapat bersinergi atau terpadu. Untuk memenuhi tuntutan tersebut, dibutuhkan peran perencanaan jangka menengah selama 10 tahun untuk menjembatani perencanaan antar Renstra (5 tahun) dan perencanaan jangka panjang (20 tahun) ke dalam program tahunan.

Provinsi Kalimantan Timur merupakan provinsi dengan beragam potensi sumber daya alam baik pertambangan, kehutanan, dan perkebunan. Sumberdaya alam dan hasil-hasilnya sebagian besar diekspor keluar negeri, sehingga Provinsi Kalimantan Timur merupakan penghasil devisa utama bagi negara, khususnya dari sektor Pertambangan, Kehutanan dan hasil lainnya. Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2021 sebesar 695,16 triliun rupiah. Nilai ini menunjukkan kenaikan 2,48 persen dibandingkan dengan kondisi 2020. Kontribusi lapangan usaha B (pertambangan dan penggalian) mendominasi perekonomian, dengan share 45,05 persen di 2021. Lapangan usaha C (industri pengolahan) dan F (konstruksi) berada di urutan selanjutnya dengan share masing-masing sebesar 17,81 persen dan 8,95 persen

Jumlah penduduk di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2021 sebanyak 3.808.235 jiwa, yang terdiri dari laki-laki 1.922.848 jiwa dan perempuan 1.786.088 jiwa (BPS Kalimantan Timur, 2022). Jumlah penduduk tersebut berkisar 23% dari total jumlah penduduk yang ada di Pulau Kalimantan. Kepadatan penduduk di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2021 mencapai 29,90 jiwa/km². Pertumbuhan penduduk di Provinsi Kalimantan Timur dari tahun ke tahun memberikan dampak terhadap kebutuhan rumah yang semakin meningkat.

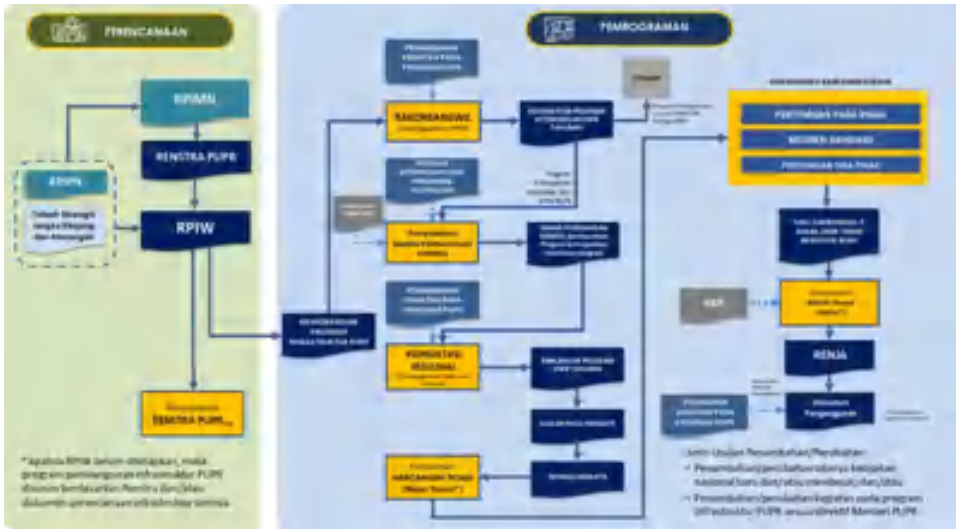
Terdapat beberapa isu strategis terkait dukungan infrastruktur PUPR di Provinsi Kalimantan Timur antara lain: Ibu Kota Negara (IKN). Adanya IKN maka kota-kota pusat permukiman dan

pertumbuhan di sekitarnya membutuhkan konektivitas serta prasarana dasar untuk membagi peran dan fungsi (Samarinda sebagai Jantung: Pusat sejarah Kalimantan Timur dengan sektor energi yang diremajakan; Balikpapan sebagai Otot: Simpul hilir migas dan logistik Kalimantan Timur; Ibu Kota Negara sebagai Pusat Saraf: Inti pemerintah dan pusat inovasi hijau) membutuhkan konektivitas serta prasarana dasar untuk membagi peran dan fungsi, kawasan perkotaan PKN Balikpapan-Tenggarong-Samarinda-Bontang sebagai pusat pertumbuhan ekonomi penopang Kalimantan Timur, MBTK menjadi kawasan ekonomi khusus yang ditetapkan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 2014 dan diharapkan dapat mendorong penciptaan nilai tambah melalui industrialisasi atas berbagai komoditi di Kalimantan Timur, Destinasi Pariwisata Prioritas Derawan Berau merupakan pariwisata unggulan di Kabupaten Berau, akan tetapi memiliki keterbatasan aksesibilitas dan prasarana dasar, Kawasan Perdesaan Prioritas Nasional: KPPN Berau dan KPPN Kutai Timur diharapkan dapat mendukung pengembangan pusat pertumbuhan yang telah ditetapkan dalam RPJMN, konektivitas multimoda, dan kawasan perbatasan: PKSN Long Pahangai dan Long Apari memiliki kondisi geografi yang terpencil, akses transportasi rendah, dan fasilitas dasar pelayanan masyarakat yang masih sangat minim.

Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah (BPIW) melalui Pusat Pengembangan Infrastruktur PUPR wilayah I memiliki tugas menyusun rencana pengembangan infrastruktur PUPR di Kalimantan Timur yang terpadu dengan infrastruktur Non-PUPR utama lainnya

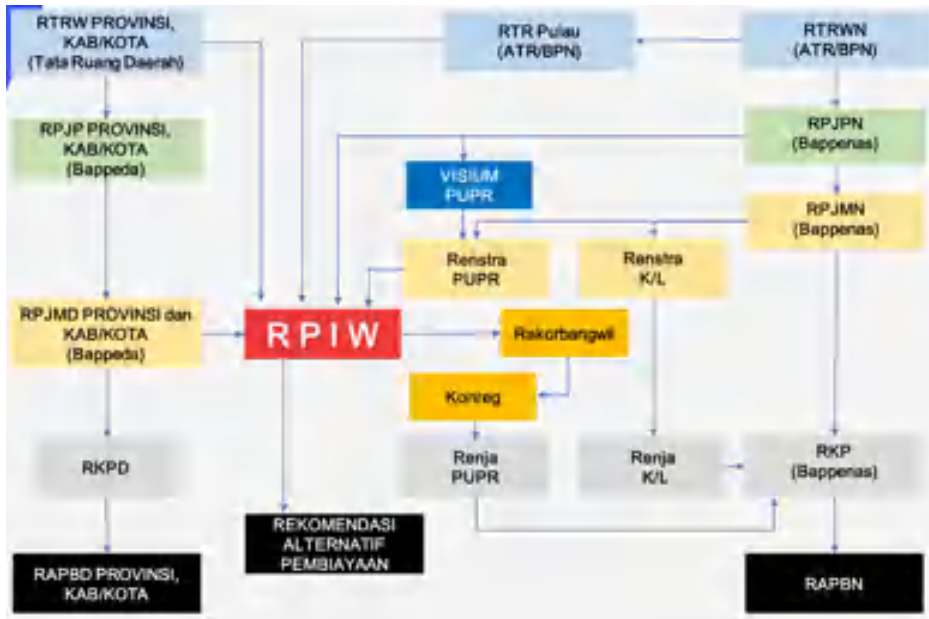
1.2 Kedudukan Dalam Kebijakan

Posisi RPIW (Provinsi Kalimantan Timur) dalam kebijakan terkait akan menjelaskan keterkaitan dan kedudukan RPIW dalam perencanaan dan pemrograman pembangunan infrastruktur PUPR serta terhadap dokumen perencanaan lainnya sebagaimana ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 1.1 Posisi RPIW Dalam Permen PUPR Nomor 6 Tahun 2022 tentang Perencanaan Dan Pemrograman Pembangunan Infrastruktur PUPR

Sumber : Pedoman Muatan RPIW, 2021



Gambar 1.2 Kedudukan RPIW terhadap Dokumen Perencanaan dalam Pembangunan Nasional

Sumber : Pedoman Muatan RPIW, 2021

RPIW memadukan rencana pengembangan wilayah berbasis spasial skala pulau yang terdiri dari Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN), Rencana Tata Ruang Pulau (RTR Pulau) dan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi/Kab/Kota dengan Rencana Strategis Kementerian PUPR serta Kementerian/Lembaga lain yang memiliki kepentingan dalam wilayah kajian. RPIW memuat rencana infrastruktur PUPR dalam rangka mendukung pengembangan kawasan prioritas (koridor pertumbuhan) dan antar Kawasan (koridor pemerataan). RPIW ini menjadi bahan utama penyusunan memorandum program infrastruktur PUPR untuk Rakorbangwil.

1.3 Urgensi Penyusunan

Urgensi penyusunan rencana pengembangan infrastruktur wilayah provinsi dan kawasan strategis prioritas di Provinsi Kalimantan Timur, meliputi:

1. Menghasilkan dokumen perencanaan dengan identifikasi, analisis, koordinasi antar sektor terkait, baik di tingkat pusat maupun daerah, serta pemutakhiran data Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah Provinsi Kalimantan Timur;
2. Adanya kebutuhan penjabaran dan penyelarasan dokumen rencana pembangunan, dokumen rencana tata ruang, dokumen perencanaan sektoral, dan kebijakan lainnya pada tingkat nasional dan daerah ke dalam rencana pembangunan infrastruktur PUPR untuk mewujudkan sinergi dan keterpaduan lintas sektor strategis dan program tematik strategis nasional;
3. Adanya kebutuhan mempercepat tercapainya tujuan pengembangan wilayah Provinsi Kalimantan Timur melalui perencanaan dan pemrograman pembangunan infrastruktur PUPR.

1.4 Muatan RPIW

Muatan pokok dari RPIW Provinsi Kalimantan Timur, diantaranya mencakup:

1. Pendahuluan, meliputi uraian latar belakang, kedudukan dalam kebijakan, urgensi penyusunan, muatan RPIW, manfaat RPIW, dan kerangka pikir penyusunan RPIW;
2. Arah Kebijakan, meliputi sintesis analisis kebijakan serta strategi nasional dan daerah terkait tata ruang, sektoral, serta kawasan prioritas/strategis. Arah kebijakan juga memuat

uraian sasaran dan target jangka panjang sebagaimana tercantum dalam Visium PUPR 2030 serta agenda global;

3. Profil Wilayah dan Potensi Daerah, meliputi kondisi fisik dan kebencanaan, demografi, ekonomi, sosial-budaya, dan interaksi antar kawasan pada wilayah perencanaan;
4. Profil dan Kinerja Infrastruktur, meliputi uraian profil dan kinerja infrastruktur sumber daya air, jalan dan jembatan serta infrastruktur permukiman dan perumahan. Bagian ini juga memuat profil dan kinerja infrastruktur non-PUPR;
5. Permasalahan dan Isu Strategis, meliputi potensi yang berupa keunggulan komparatif dan kompetitif, kendala/batasan dan permasalahan daerah, serta limitasi wilayah (daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup);
6. Skenario Pengembangan Wilayah, meliputi proyeksi pertumbuhan, perumusan visi dan strategi pengembangan wilayah, serta skenario pengembangan wilayah (tahapan dan prioritas);
7. Analisis Kebutuhan Infrastruktur, meliputi analisis kesenjangan infrastruktur wilayah dan analisis keterpaduan infrastruktur;
8. Rencana Aksi Pembangunan (Renaksibang) Infrastruktur, meliputi rencana aksi kegiatan pembangunan infrastruktur PUPR tahunan beserta pembagian kewenangan dan sumber pendanaan; dan
9. Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan RPIW, memuat mekanisme untuk memastikan agar RPIW yang telah disusun dapat dimonitor dan dievaluasi setiap tahun dan setiap 5 (lima) tahun.

1.5 Manfaat RPIW

Manfaat dalam penyusunan Rencana Pembangunan Infrastruktur Wilayah (RPIW) Provinsi Kalimantan Timur, terdiri atas:

1. Dasar mengintegrasikan dan mensinkronisasi kebijakan nasional dan daerah ke dalam rencana pengembangan wilayah,
2. Acuan pemrograman dalam menyusun rencana kerja tahunan Kementerian PUPR, dan
3. Masukan dalam penyusunan RPJMN, Renstra Kementerian PUPR, dan dokumen perencanaan PUPR lainnya.

1.6 Kerangka Pikir Penyusunan RPIW

Kerangka pikir penyusunan RPIW Provinsi Kalimantan Timur ini memuat tahapan persiapan, pengumpulan data dan informasi, pengolahan dan analisis data, serta implementasi dan pemutakhiran terdiri atas:

1. **Persiapan**
Tahap persiapan meliputi persiapan dokumen persuratan dan administrasi dalam rangka koordinasi, penyusunan KAK dan Rencana Kerja serta administrasi untuk menyediakan alat tulis dan bahan komputer. Selain itu, mobilisasi tenaga ahli, asisten tenaga ahli, dan tenaga pendukung juga dilakukan pada tahap ini.
2. **Pengumpulan Data dan Informasi**
Dalam kegiatan ini dilakukan survey instansi dan lapangan dalam rangka menjangkau informasi terkini terkait arah kebijakan, sasaran dan target jangka panjang, profil dan kinerja infrastruktur serta profil wilayah dan kependudukan di Provinsi Kalimantan Timur.
3. **Pengolahan dan Analisis Data**
Analisis kebutuhan infrastruktur dilakukan dalam rangka menyusun rencana pengembangan dan arahan program pengembangan meliputi analisis kebutuhan, skenario pengembangan dan isu strategis di Provinsi Kalimantan Timur.
4. **Implementasi dan Pemutakhiran**
Pada tahap implementasi dan pemutakhiran ini terdiri dari monitoring dan evaluasi serta rencana aksi pembangunan PUPR di Provinsi Kalimantan Timur.



Gambar 1.3 Kerangka Pikir Penyusunan RPIW

Sumber : Pedoman Muatan RPIW, 2021



BAB 2

ARAH KEBIJAKAN



2.1 Kebijakan Penataan ruang

2.1.1. Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (PP No. 13 Tahun 2017)

A. Kebijakan dan Strategi

Penataan ruang wilayah nasional bertujuan untuk mewujudkan:

1. Ruang wilayah nasional yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan;
2. Keharmonisan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan;
3. Keterpaduan perencanaan tata ruang wilayah nasional, provinsi, dan kabupaten/kota;
4. Keterpaduan pemanfaatan ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, termasuk ruang di dalam bumi dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia;
5. Keterpaduan pengendalian pemanfaatan ruang wilayah nasional, provinsi, dan kabupaten/kota dalam rangka perlindungan fungsi ruang dan pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan akibat pemanfaatan ruang;
6. Pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat;
7. Keseimbangan dan keserasian perkembangan antarwilayah;
8. Keseimbangan dan keserasian kegiatan antarsektor; dan
9. Pertahanan dan keamanan negara yang dinamis serta integrasi nasional.

Terkait dengan Strategi pemeliharaan dan perwujudan kelestarian fungsi lingkungan hidup, dalam konteks Pulau Kalimantan ditetapkan dengan kebijakan penetapan Kawasan berfungsi lindung dengan luas paling sedikit 45% dari luas pulau sesuai dengan kondisi, karakter dan fungsi ekosistemnya serta tersebar secara proporsional.

B. Sistem Perkotaan Nasional

Dalam RTRWN sistem perkotaan nasional di Provinsi Kalimantan Timur adalah sebagai berikut:

1. Pusat Kegiatan Nasional (PKN)
 - a. PKN Kawasan Perkotaan Balikpapan - Tenggara - Samarinda - Bontang

2. Pusat Kegiatan Wilayah (PKW)
 - a. PKW Tanjung Redeb
 - b. PKW Sangata
 - c. PKW Tanah Paser
 - d. PKW Sendawar
3. Pusat Kegiatan Strategis Nasional (PKSN)
 - a. PKSN Long Pahangai
 - b. PKSN Long Apari.

C. Struktur Ruang, Pola Ruang, dan Fungsi Kawasan

Dalam RTRWN struktur ruang di Provinsi Kalimantan Timur adalah sebagai berikut:

1. Jalan bebas hambatan
 - a. Batu Licin – Tanah Grogot;
 - b. Tanah Grogot – Penajam;
 - c. Simpang Penajam – Balikpapan;
 - d. Balikpapan – Samarinda;
 - e. Samarinda – Tenggarong;
 - f. Samarinda – Bontang;
 - g. Bontang – Sangata; dan
 - h. Sangata – Maloy.
2. Pelabuhan sebagai simpul transportasi laut nasional
 - a. Pelabuhan Utama
 - i. Balikpapan.
 - b. Pelabuhan Pengumpul
 - i. Samarinda;
 - ii. Tanjung Sangatta;
 - iii. Lhok Tuan;
 - iv. Tanjung Laut;
 - v. Kuala Samboja/Sebulu;

- vi. Tanah Paser;
- vii. Tanjung Santan; dan
- viii. Tanjung Redep;
- c. Pelabuhan Angkutan Penyebrangan
 - i. Penajam;
 - ii. Kariangau;
 - iii. Desa Sakka;
 - iv. Tenggarong;
 - v. S. Meriam;
 - vi. Handilli; dan
 - vii. Gunung Tabur.
- 3. Bandar udara sebagai simpul transportasi udara nasional
 - a. Pengumpul Primer
 - i. Sepinggang/Sultan Aji Muhammad Sulaiman
 - b. Pengumpul Sekunder
 - i. Kalimantan – TJ Redep; dan
 - ii. Temidung/Sungai Siring.
 - c. Pengumpul Tersier
 - i. Bontang.
- 4. Wilayah sungai
 - a. Mahakam (Lintas Provinsi)
 - b. Berau – Kelay (Lintas Provinsi)

D. Kawasan Prioritas

Dalam RTRW Kawasan Prioritas di Provinsi Kalimantan Timur adalah sebagai berikut:

- 1. Kawasan Andalan
 - a. Kawasan Tanjung Redeb dan sekitarnya;
 - b. Kawasan Sangkulirang, Sangata, dan Muara Wahau;

- c. Kawasan Bontang - Samarinda - Tenggarong - Balikpapan - Penajam dan sekitarnya;
 - d. Kawasan Andalan Laut Bontang - Tarakan dan sekitarnya;
2. Kawasan Strategis Nasional;
- a. Kawasan Jantung Kalimantan (*Heart of Borneo*);
 - b. Kawasan Perbatasan Negara;
 - c. Kawasan Samarinda, Sanga - Sanga. Muara Jawa dan Balikpapan; dan
 - d. Kawasan Perbatasan Negara di Provinsi Sulawesi Utara, provinsi Gorontalo, Provinsi Sulawesi Tengah, Provinsi Kalimantan Timur, dan Provinsi Kalimantan Utara.

2.1.2. Rencana Tata Ruang Pulau Kalimantan 2012 - 2023 (Perpres No.3 Tahun 2012)

RTR Pulau adalah rencana rinci yang disusun sebagai penjabaran dan perangkat operasional RTRWN untuk mewujudkan struktur ruang dan pola ruang wilayah nasional. Sistem nasional dalam RTR Pulau meliputi: sistem perkotaan nasional, sistem transportasi nasional, sistem infrastruktur wilayah lainnya (energi, telekomunikasi, sumber daya air), kawasan lindung nasional, kawasan budidaya bernilai strategis nasional (kawasan andalan).

Sebagai penjabaran RTRWN, RTR Pulau menjabarkan struktur dan pola ruang nasional (sistem nasional) ke dalam perspektif ruang pulau (tujuan nasional pembangunan wilayah pulau berdasarkan isu/tantangan strategis). Sebagai perangkat operasional, RTR Pulau merupakan acuan pelaksanaan RTRWN di tingkat Pulau/Kepulauan oleh K/L sektoral. Tujuan Penataan Ruang untuk Pengembangan Wilayah Pulau Kalimantan:

1. Paru-paru dunia dengan kelestarian kawasan konservasi keanekaragaman hayati dan kawasan berfungsi lindung bervegetasi hutan tropis basah paling sedikit 45% luas Pulau Kalimantan;
2. Kemandirian energi dan lumbung energi nasional untuk ketenagalistrikan;
3. Pusat pengembangan pertambangan mineral, batubara, serta minyak dan gas bumi ;
4. Pusat pengembangan perkebunan kelapa sawit, karet, dan hasil hutan secara berkelanjutan;

5. Beranda depan dan pintu gerbang NKRI dengan Negara Malaysia;
6. Pusat pengembangan kawasan perkotaan berbasis air;
7. Pengembangan kawasan ekowisata hutan tropis basah dan budaya Kalimantan;
8. Keterpaduan sistem jaringan transportasi antarmoda yang dapat meningkatkan keterkaitan antarwilayah dan membuka keterisolasian wilayah; dan
9. Swasembada dan lumbung pangan nasional.

Dalam RTR Pulau Kalimantan sistem perkotaan nasional di Provinsi Kalimantan Timur adalah sebagai berikut:

1. Pusat Kegiatan Nasional;
 - a. Kawasan Perkotaan Balikpapan - Tenggara - Samarinda - Bontang
2. Pusat Kegiatan Wilayah;
 - a. Tanjung Redeb;
 - b. Sangata;
 - c. Tanah Grogot; dan
 - d. Sendawar;

2.1.3. Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur 2016-2036 (Perda Provinsi Kalimantan Timur No. 1 Tahun 2016)

Tujuan Penataan Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur: Mewujudkan ruang wilayah provinsi yang mendukung pertumbuhan ekonomi hijau yang berkeadilan dan berkelanjutan berbasis agroindustry dan energi ramah lingkungan

Kebijakan Penataan Ruang Wilayah provinsi Kalimantan Timur:

1. Pengembangan sektor ekonomi produktif migas dan batubara yang bernilai tambah tinggi dan berwawasan lingkungan menjadi sektor unggulan provinsi untuk memacu pertumbuhan ekonomi serta pemanfaatannya bagi segenap masyarakat;
2. Pengembangan sektor unggulan untuk mengantisipasi berkurangnya sumber daya migas dan batubara yang tidak dapat diperbaharui melalui pengembangan sektor pertanian, pariwisata dan energi yang dapat diperbaharui, sebagai bagian upaya meningkatkan ketahanan pangan dan energi wilayah dan nasional;
3. Perwujudan ruang yang bersinergi dengan pertumbuhan ekonomi hijau;
4. Perwujudan pemerataan hasil pembangunan dan pelayanan bagi seluruh masyarakat dengan memberikan kesempatan pada seluruh bagian wilayah untuk berkembang sesuai potensi; dan
5. Perwujudan pembangunan yang berkelanjutan dengan menjaga harmonisasi kegiatan ekonomi, investasi, sosial dengan mempertimbangkan daya dukung dan kelestarian lingkungan serta menunjang aspek politik, pertahanan dan keamanan.

2.1.4. Rencana Tata Ruang Kabupaten/Kota

A. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kutai Barat Tahun 2013 - 2032 (Perda No 32 Tahun 2013)

Tujuan penataan ruang wilayah Kabupaten Kutai Barat adalah terwujudnya penataan ruang untuk mendukung Kabupaten Kutai Barat sebagai pusat pertumbuhan ekonomi sub-regional yang berkelanjutan berbasiskan ekonomi kerakyatan dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya alam, sumber daya

manusia, dan teknologi menuju masyarakat yang semakin cerdas, sehat, produktif, dan sejahtera dengan tetap mempertimbangkan daya dukung lingkungan.

Kebijakan penataan ruang untuk mewujudkan tujuan tersebut, terdiri atas: Pemantapan fungsi dan kedudukan Kabupaten dalam kawasan ekonomi sub regional BIMP - EAGA, pengembangan ekonomi berwawasan lingkungan dan berbasis kerakyatan, pengembangan sektor pertanian, pertambangan, kehutanan, dan pariwisata mendukung ekonomi sub regional, pengembangan kegiatan wisata dengan memanfaatkan potensi budaya; pengembangan pusat - pusat kegiatan yang terintegrasi dan terpadu; pengembangan sistem jaringan prasarana utama dan sistem jaringan prasarana lainnya yang terpadu dan merata di seluruh wilayah; pengoptimalan potensi lahan budidaya dan sumberdaya alam; pemantapan fungsi kawasan lindung dan peningkatan kelestarian fungsi lingkungan hidup; dan peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan negara.

B. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara Tahun 2013 - 2033 (Perda No 9 Tahun 2013):

Tujuan penataan ruang wilayah Kabupaten bertujuan untuk mewujudkan kabupaten sebagai pusat pertumbuhan dan kawasan andalan dengan menata pemanfaatan potensi pertambangan dan migas serta mengembangkan sektor unggulan pertanian dan pariwisata menuju terwujudnya masyarakat Kabupaten Kutai Kartanegara yang Maju, Mandiri, dan Sejahtera.

Kebijakan penataan ruang untuk mewujudkan tujuan tersebut, terdiri atas: Pemantapan fungsi dan kedudukan Kabupaten dalam kawasan andalan, pengembangan pemanfaatan potensi tambang dan migas dengan memperhatikan kelestarian lingkungan, pengembangan dan optimalisasi kawasan peruntukan pertanian, pengembangan pariwisata berwawasan lingkungan, pengembangan kegiatan perikanan, pengembangan pusat kegiatan yang terkendali dan memperhatikan kelestarian lingkungan, peningkatan pengelolaan kawasan lindung, pengoptimalan potensi lahan budidaya dan sumber daya alam, pengembangan dan optimalisasi kawasan strategis sesuai penetapannya; dan, peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan negara;

C. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kutai Timur Tahun 2015 - 2035 (Perda No 1 Tahun 2016)

Penataan ruang Kabupaten Kutai Timur bertujuan mewujudkan ruang wilayah Kabupaten Kutai Timur yang berkualitas, serasi dan optimal menuju Kutai Timur Mandiri bertumpu pada pembangunan agribisnis yang mempertimbangkan kebutuhan pembangunan dan kemampuan daya dukung lingkungan, melalui pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya alam dan sumber daya buatan guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Kebijakan penataan ruang untuk mewujudkan tujuan tersebut, terdiri atas: Pemanfaatan sumber daya yang dimiliki secara bertanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan pembangunan wilayah dan peningkatan kesejahteraan masyarakat Kutai Timur, pemanfaatan potensi - potensi agribisnis secara optimal sebagai salah satu sektor utama pembangunan wilayah dalam rangka peningkatan kesejahteraan seluruh masyarakat Kutai Timur, pengelolaan dan pengembangan kawasan pertambangan yang ramah lingkungan, pengelolaan dan pengembangan kawasan hutan yang ramah lingkungan, pemantapan dan pengendalian kawasan lindung sebagai bagian dari pemeliharaan dan perwujudan kelestarian fungsi lingkungan hidup, pengembangan sistem pusat permukiman perkotaan dan perdesaan yang optimal, pengembangan prasarana wilayah yang ditujukan untuk peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan jaringan prasarana dan transportasi, telekomunikasi, energi, dan sumber daya air yang terpadu dan merata di seluruh wilayah, pengembangan pola ruang wilayah yang optimal yang mendukung terciptanya kemandirian wilayah disertai upaya terciptanya pemanfaatan lahan yang berwawasan lingkungan; dan peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan Negara.

D. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Mahakam Ulu Tahun 2021 - 2041 (Perda No 1 Tahun 2021):

Penataan ruang wilayah kabupaten bertujuan untuk mewujudkan ruang yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan melalui aksesibilitas secara seimbang dan merata untuk pengembangan sektor pertanian, perkebunan, dan pariwisata menuju masyarakat Mahakam Ulu yang sejahtera dan mandiri mendukung kedaulatan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Kebijakan penataan ruang untuk mewujudkan tujuan tersebut, terdiri atas, Pengembangan kawasan perbatasan negara sebagai fungsi pertahanan dan keamanan negara serta ekonomi untuk kesejahteraan masyarakat, pengembangan pusat permukiman sesuai fungsi ekonomi, fungsi lingkungan, fungsi administrasi pemerintahan, serta posisi geografis berupa wilayah perbatasan,

pedalaman, dan tepi Sungai Mahakam yang terintegrasi jaringan prasarana wilayah yang berwawasan lingkungan, pemantapan peran dan fungsi kawasan lindung sebagai kawasan penyangga dan penyeimbang ekosistem wilayah, dan pengembangan kegiatan ekonomi wilayah secara mandiri pada kawasan budidaya dengan prinsip pembangunan berkelanjutan.

E. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Paser Tahun 2013 - 2033 (Perda No 9 Tahun 2015)

Tujuan penataan ruang wilayah Kabupaten adalah terwujudnya ruang wilayah Kabupaten yang menjamin keseimbangan daya dukung dan daya tampung lingkungan bagi berbagai aktifitas masyarakat dan pembangunan berkelanjutan dalam rangka mewujudkan Kabupaten Paser yang maju, mandiri, agamis, dan sejahtera.

Kebijakan penataan ruang untuk mewujudkan tujuan tersebut, terdiri atas: Pengembangan pusat-pusat kegiatan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi secara berhirarki, Pengembangan prasarana dan sarana transportasi Kabupaten yang terkoneksi dengan sistem transportasi nasional, regional, dan lokal dalam mendukung potensi wilayah, peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan jaringan prasarana energi, telekomunikasi, sumber daya air, dan pengelolaan lingkungan, pemantapan kelestarian kawasan lindung dalam bentuk pemeliharaan dan perwujudan kelestarian fungsi lingkungan hidup, pengembangan kawasan budidaya dalam bentuk perwujudan dan peningkatan keterpaduan antar kegiatan budidaya, penetapan kawasan strategis untuk mendukung pengembangan Kabupaten sesuai dengan potensi dan prioritas pengembangan, penetapan dan penegasan batas wilayah darat dan laut Kabupaten Paser, dan, perlindungan dan pengelolaan wilayah pesisir, laut, dan pulau-pulau kecil di sekitar kawasan perbatasan laut serta pemanfaatan sumberdaya yang ada di dalamnya.

F. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Penajam Paser Utara Tahun 2013 - 2033 (Perda No 3 Tahun 2014)

Penataan ruang wilayah Kabupaten bertujuan untuk mewujudkan Kabupaten sebagai pusat agribisnis dan agroindustri yang berbasis pada ekonomi kerakyatan, serta pengembangan potensi pertambangan dengan memperhatikan aspek pembangunan berkelanjutan.

Kebijakan penataan ruang untuk mewujudkan tujuan tersebut, terdiri atas: Pengembangan kawasan agribisnis berbasis potensi lokal; pengembangan industri lokal dan agroindustri yang berdaya saing dan berpotensi yang berwawasan lingkungan,

pengembangan perikanan tangkap dengan memperhatikan aspek ekologis, pengembangan potensi pertambangan yang berlandaskan pada aspek keseimbangan ekologis dan sosial budaya lingkungan sekitar, pengembangan pengaturan resiko pada kawasan rawan bencana, pengembangan prasarana wilayah dan prasarana lingkungan, pengendalian secara ketat pada kawasan lindung dengan berbasis pembangunan berkelanjutan, dan peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan negara.

G. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Balikpapan Tahun 2012 - 2032 (Perda No 12 Tahun 2012):

Tujuan penataan ruang wilayah Kota adalah menjadikan Balikpapan sebagai kota jasa yang dinamis, selaras dan hijau guna mendukung fungsinya sebagai Pusat Pertumbuhan Nasional.

Kebijakan penataan ruang untuk mewujudkan tujuan tersebut, terdiri atas: Penguatan fungsi pusat-pusat pelayanan, peningkatan aksesibilitas antar kawasan, peningkatan pelayanan sistem jaringan prasarana yang terpadu, merata dan ramah lingkungan (zero waste); perwujudan kelestarian kawasan lindung; peningkatan RTH yang proporsional di seluruh wilayah kota, pengembangan kawasan budidaya yang produktif dan berwawasan lingkungan, pengembangan kawasan strategis kota, dan peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan keamanan negara.

H. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bontang Tahun 2019 - 2039 (Perda No 13 Tahun 2019)

Tujuan Penataan Ruang Kota Bontang adalah untuk mewujudkan Kota Bontang sebagai kota maritim berkebudayaan industri yang berwawasan lingkungan dan mensejahterakan masyarakat melalui keterpaduan perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang antarwilayah nasional, provinsi maupun kota dan antar Kawasan Peruntukan Lindung maupun peruntukan budi daya sebagai bagian dari pusat kegiatan nasional kawasan perkotaan Samarinda, Balikpapan, dan Bontang.

Kebijakan penataan ruang untuk mewujudkan tujuan tersebut, terdiri atas: Pengembangan sistem pusat pelayanan wilayah kota secara hierarkis dan proporsional, peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan jaringan prasarana yang merata dan terpadu, pemeliharaan kelestarian fungsi Kawasan Peruntukan Lindung, peningkatan keterpaduan kegiatan maritim, industri, dan kegiatan lainnya dalam Kawasan Peruntukan Budi Daya, pengembangan dan peningkatan fungsi Kawasan strategis

berdasarkan kepentingan pertumbuhan ekonomi yang dapat memajukan perekonomian kota yang produktif dan kompetitif, dan pelestarian dan peningkatan fungsi Kawasan strategis berdasarkan kepentingan fungsi dan daya dukung lingkungan untuk perlindungan kerusakan air tanah, keseimbangan ekosistem dan mitigasi bencana.

I. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Samarinda Tahun 2014 - 2034 (Perda No 2 Tahun 2014)

Tujuan Penataan Ruang adalah untuk mewujudkan Kota Samarinda menjadi kota tepian yang berbasis perdagangan, jasa dan industri yang maju, berwawasan lingkungan dan hijau, serta mempunyai keunggulan daya saing untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Kebijakan penataan ruang untuk mewujudkan tujuan tersebut, terdiri atas: Meningkatkan akses pelayanan regional dan internasional sebagai Pusat Kegiatan Nasional yang merupakan bagian dari kawasan perkotaan Balikpapan - Tenggarong - Samarinda - Bontang dan sebagai bagian dari Kapet Sasamba, perwujudan pusat-pusat pelayanan kota yang bersinergi, efektif, dan efisien dalam menunjang perkembangan fungsi daerah sebagai kota tepian, peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan jaringan infrastruktur perkotaan yang terpadu dan merata di seluruh wilayah kota, peningkatan peran kota tepian yang ditunjang oleh kegiatan industri, pertanian, perikanan, perdagangan/jasa, dan pariwisata, pemantapan kelestarian kawasan lindung untuk mendukung pembangunan kota yang berkelanjutan, pengembangan kegiatan budidaya untuk mendukung pelaksanaan pembangunan kota yang berwawasan lingkungan dan hijau, serta mempunyai keunggulan daya saing untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan Negara.

2.1.5. Rencana Tata Ruang Kawasan Perbatasan Negara di Kalimantan (Perpres No. 31 Tahun 2015)

Kawasan Perbatasan Negara mencakup kawasan perbatasan di darat dan di laut. Kawasan perbatasan di darat meliputi kawasan yang berada di kecamatan pada sisi dalam sepanjang batas wilayah Negara Indonesia dengan Negara Malaysia. Kawasan perbatasan di laut meliputi kawasan sisi dalam garis batas yurisdiksi, garis Batas Laut Teritorial Indonesia dalam hal tidak ada batas yurisdiksi, dan/atau Garis Batas Klaim Maksimum dalam hal garis batas negara belum disepakati, hingga garis pantai termasuk: kecamatan yang memiliki garis pantai tersebut;

atau seluruh kecamatan pada gugus kepulauan, atau hingga perairan dengan jarak 24 mil dari garis pangkal.

Penataan ruang Kawasan Perbatasan Negara bertujuan untuk mewujudkan:

1. Keutuhan wilayah negara di perbatasan dengan menegakkan kedaulatan negara dan menjaga pertahanan dan keamanan negara pada Kawasan Perbatasan Negara;
2. Pertumbuhan ekonomi Kawasan Perbatasan Negara yang mandiri; dan
3. Kawasan berfungsi lindung sebagai paru-paru dunia dan perlindungan keanekaragaman hayati.

Kebijakan Penataan Ruang Kawasan Perbatasan Negara di Kalimantan

1. Kebijakan untuk mewujudkan keutuhan wilayah negara di perbatasan dengan menegakkan kedaulatan negara dan menjaga pertahanan dan keamanan negara pada Kawasan Perbatasan Negara meliputi:
 - a. Peningkatan upaya penegakan kedaulatan negara di Kawasan Perbatasan Negara;
 - b. Peningkatan upaya pengamanan melalui penerapan sabuk pengamanan perbatasan negara; dan
 - c. Pemertahanan eksistensi PPKT yang meliputi Pulau Sebatik dan Pulau Gosong Makassar sebagai titik-titik garis pangkal kepulauan Indonesia
2. Kebijakan untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi Kawasan Perbatasan Negara yang mandiri meliputi:
 - a. Pengembangan prasarana dan sarana Kawasan Perbatasan Negara secara sinergis; dan
 - b. Pengembangan ekonomi Kawasan Perbatasan Negara yang dilakukan secara sinergis dengan kawasan pengembangan ekonomi dalam sistem klaster
3. Kebijakan untuk mewujudkan kawasan berfungsi lindung sebagai paru-paru dunia dan perlindungan keanekaragaman hayati berupa perwujudan fungsi perlindungan keanekaragaman hayati yang dilakukan dengan penyelarasan kegiatan pengelolaan kawasan lindung dengan kawasan budidaya.

Rencana struktur ruang Kawasan Perbatasan Negara terdiri atas:

1. Rencana sistem pusat permukiman perbatasan negara; dan
2. Rencana sistem jaringan prasarana.

Sistem pusat permukiman perbatasan negara yang berfungsi sebagai pusat pelayanan terdiri atas:

1. Pusat pelayanan utama; dan
2. Pusat pelayanan penyangga.

2.2 Kebijakan Sektor

2.2.1. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) Tahun 2005 - 2025

Visi Nasional:

Terciptanya manusia yang sehat, cerdas, produktif, dan berakhlak mulia dan masyarakat yang makin sejahtera dalam pembangunan yang berkelanjutan didorong oleh perekonomian yang makin maju, mandiri, dan merata di seluruh wilayah didukung oleh penyediaan infrastruktur yang memadai serta makin kokohnya kesatuan dan persatuan bangsa yang dijiwai oleh karakter yang tangguh dalam wadah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang diselenggarakan dengan demokrasi [yang didasarkan pada nilai-nilai Pancasila] sebagai pedoman dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara serta menjunjung tegaknya supremasi hukum.

Pembangunan Infrastruktur

Visi

Terwujudnya infrastruktur yang memberi manfaat bagi kesejahteraan rakyat dan kemakmuran rakyat secara adil dan merata, mendukung pembangunan di berbagai bidang, menjaga persatuan dan kesatuan bangsa, serta meningkatkan hubungan antar bangsa.

Arahan Pembangunan Jangka Panjang untuk infrastruktur

1. Sumber-sumber air dikelola dengan prinsip "one river one management and one consolidated planning" (suatu daerah aliran sungai dikelola oleh satu unit pengelola dan tidak berdasarkan batas-batas administrasi) dengan memperhatikan berbagai kepentingan masyarakat di sepanjang daerah aliran sungai dari hulu hingga hilir sehingga terjadi keseimbangan kepentingan antar sektor, antar instansi

pusat, antar wilayah provinsi, antar wilayah kabupaten/kota dan wilayah sungai, yang akhirnya dapat mewujudkan sinergi antar pihak-pihak yang berkepentingan (stakeholder) dan mencegah konflik horizontal dan vertikal;

2. Pengembangan sungai dan daerah aliran sungai dilakukan dengan menurunkan tingkat sedimentasi sungai, menstabilkan kapasitas pengaliran air sungai dan bangunan pengendali banjir, mengurangi perbedaan aliran dasar sungai musim kemarau dan musim hujan, menjaga dan menstabilkan kualitas dan kuantitas air di hulu dan hilir, memperbaiki daerah tangkapan air (catchment area), menyediakan bangunan pengendali sedimen, menyediakan waduk-waduk kecil untuk memenuhi kebutuhan air wilayah setempat pada daerah-daerah rawan kekeringan untuk memenuhi kebutuhan air bersih maupun irigasi, membangun bangunan pengendali daya rusak air di pantai;
3. Fungsi air sebagai social goods dan economic goods diseimbangkan melalui pengelolaan yang efisien, efektif, berkeadilan, dan berkelanjutan sehingga dapat menjamin kebutuhan pokok hidup dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat;
4. Petani pemakai air ditempatkan sebagai pelaku utama dan pengambil keputusan dalam setiap kegiatan pengelolaan irigasi pada daerah irigasi yang menjadi kewenangannya dengan prinsip demokratis, transparan, dan memanfaatkan potensi dan budaya lokal, dengan dukungan fasilitasi dan bantuan pendanaan dari pemerintah dan pemerintah daerah. Pemerintah daerah mempunyai kewajiban dan tanggung jawab memberdayakan petani dalam bidang teknis, organisasi, dan manajemen sehingga dapat menunjang pelaksanaan kewenangan yang dimilikinya dalam pengelolaan irigasi. Pembangunan prasarana jaringan irigasi merupakan tanggungjawab dan wewenang pemerintah dan pemerintah daerah dan pelaksanaannya melibatkan masyarakat;
5. Defisit air di Jawa ditanggulangi melalui demand management dengan lebih mengembangkan dan memperhatikan jaringan irigasi di luar Pulau Jawa sehingga dapat mengalihkan kebutuhan air untuk pertanian yang terkonsentrasi di Pulau Jawa;
6. Daerah rawa darat dan rawa pasang surut terutama di luar Jawa dimanfaatkan sebagai alternatif perluasan lahan dalam menunjang peningkatan produksi pangan nasional dan produksi pertanian lainnya. Penyediaan jaringan irigasi rawa

dilakukan sejalan dengan program pengembangan lahan rawa secara selektif dan terintegrasi dengan sektor lain dalam skala setempat dengan memperhatikan karakteristik lahan, wilayah, budaya, dan lingkungan setempat;

7. Pembangunan transportasi dimasa mendatang diarahkan untuk: (a) meningkatkan transaksi perdagangan sebagai sumber pergerakan orang, barang, dan jasa yang menjadi pangsa pasar bisnis transportasi melalui political trading yang saling menguntungkan; (b) menciptakan jaringan pelayanan secara inter dan antar moda angkutan melalui pembangunan prasarana dan sarana transportasi, serta diikuti dengan pemanfaatan e-commerce dalam konteks less paper document, sehingga kemudahan, kelancaran, dan kepastian pelayanan dapat dicapai; (c) menyelaraskan semua peraturan perundang undangan baik yang mencakup investasi maupun penyelenggaraan jasa transportasi untuk memberikan kepastian hukum bagi semua pihak yang berkenan; (d) menciptakan sistem perbankan dan mekanisme pendanaan untuk menunjang investasi dan operasi dibidang prasarana dan sarana transportasi; (e) mendorong seluruh stakeholders untuk berpartisipasi dalam penyediaan pelayanan mulai dari tahap perencanaan, pembangunan, dan pengoperasiannya; (f) menghilangkan segala macam bentuk monopoli agar dapat memberikan alternatif pilihan bagi pengguna jasa; (g) mempertahankan keberpihakan pemerintah sebagai regulator terhadap pelayanan kepada masyarakat; (h) menyatukan persepsi dan langkah para pelaku penyedia jasa transportasi dalam konteks global services;
8. Pergerakan muatan barang dan penumpang dipercepat dan diperlancar melalui pembangunan jalan bebas hambatan trans Jawa dan Sumatera, promosi angkutan barang melalui kereta api, promosi angkutan barang antar pulau dengan sistem Ro-Ro, promosi angkutan komoditi khusus dengan pesawat terbang (fresh good and high value). Khusus angkutan perkotaan dipersiapkan pembangunan fasilitas angkutan masal untuk daerah metropolitan;
9. Pembangunan perumahan dan permukiman diarahkan pada terselenggaranya: (a) pembangunan perumahan yang berkelanjutan, memadai, layak dan terjangkau oleh daya beli masyarakat serta didukung oleh prasarana-sarana permukiman yang mencukupi dan berkualitas yang dikelola secara profesional, kredibel, mandiri dan efisien; (b) terselenggaranya pembangunan perumahan dan prasarana-sarana permukiman yang mandiri, mampu membangkitkan potensi pembiayaan yang berasal dari masyarakat dan pasar

modal, menciptakan lapangan kerja, serta meningkatkan pemerataan dan penyebaran pembangunan; (c) terselenggaranya pembangunan perumahan dan prasarana-sarana permukiman yang memperhatikan fungsi dan keseimbangan lingkungan hidup;

10. Pembangunan energi diarahkan pada penyediaan dan pemanfaatan sumberdaya energi; peningkatan prasarana dan sarana produksi; peningkatan fungsi kelembagaan; peningkatan mutu SDM dan penguasaan teknologi; serta peningkatan peran masyarakat dan kepedulian terhadap lingkungan dalam pemanfaatan energi;
11. Pembangunan ketenagalistrikan diarahkan pada penyediaan tenaga listrik yang dapat dinikmati oleh seluruh lapisan masyarakat dengan melakukan peningkatan kapasitas pembangkit melalui rehabilitasi dan repowering pembangkit yang telah ada maupun pembangunan pembangkit baru yang diarahkan pada peningkatan efisiensi, penggunaan bahan bakar yang lebih murah. Sistem jaringan transmisi dan distribusi ditingkatkan kualitas dan jangkauannya agar mampu menunjang penyediaan tenaga listrik yang andal melalui pembangunan sistem transmisi yang terintegrasi dan dengan kapasitas yang memadai, serta pengembangan sistem jaringan distribusi yang berbasis teknologi informasi; Restrukturisasi industri ketenagalistrikan dilanjutkan dengan menerapkan mekanisme pasar dan rasionalisasi tarif listrik dalam upaya mendorong partisipasi swasta dan redefinisi peran pemerintah. Kemandirian penyediaan tenaga listrik ditingkatkan dan diperluas terutama untuk pulau-pulau dan daerah-daerah terpencil, terisolasi, serta daerah perbatasan. Tenaga kerja, barang dan jasa produksi dalam negeri dimanfaatkan melalui pengembangan teknologi ketenagalistrikan nasional dan sumberdaya manusia; dan Pembangunan telematika diarahkan dengan: (a) mendorong persaingan yang sehat dalam penyelenggaraan telekomunikasi dan mempersiapkan tahapan migrasi alamiah dari bentuk duopoli ke bentuk kompetisi penuh yang setara dan berimbang; (b) menciptakan leadership dalam penyelenggaraan telematika yang mampu memberikan arahan jelas bagi pengembangan sektor ini selanjutnya; (c) mengantisipasi implikasi dari konvergensinya telekomunikasi, TI dan penyiaran baik mengenai kelembagaan maupun peraturannya termasuk yang terkait dengan isu keamanan, kerahasiaan, privasi dan integritas informasi; hak atas kekayaan intelektual; serta legalitas; (d) mengoptimalkan dan mensinergikan pembangunan dan pemanfaatan prasarana telekomunikasi dan nontelekomunikasi dalam

penyelenggaraan telematika guna menciptakan efisiensi termasuk efisiensi investasi yang pada akhirnya akan menentukan harga/biaya layanan yang dibebankan kepada masyarakat pengguna; (e) memanfaatkan konsep teknologi netral yang responsif terhadap kebutuhan pasar dan industri namun tetap menjaga keutuhan sistem yang telah ada; (f) meningkatkan pengetahuan dan awareness masyarakat terhadap potensi pemanfaatan telematika; serta (g) mendorong pengembangan industri konten dan aplikasi sebagai upaya penciptaan nilai tambah dari informasi.

2.2.2. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020 - 2024

Prioritas Pembangunan Provinsi Kalimantan Timur tersebut akan dilakukan dalam kerangka koridor pertumbuhan dan pemerataan dengan lokasi sebagai berikut.

1. Koridor Pemerataan
 - a. Kabupaten Paser;
 - b. Kabupaten Kutai Barat;
 - c. Kabupaten Kutai Timur;
 - d. Kabupaten Berau; dan
 - e. Kota Bontang;
2. Koridor Pertumbuhan
 - a. Kabupaten Kutai Kartanegara;
 - b. Kabupaten Penajam Paser Utara;
 - c. Kota Balikpapan; dan
 - d. Kota Samarinda.

Dalam tahun 2020-2024, pembangunan Wilayah Kalimantan akan mencakup kegiatan prioritas: (1) pengembangan sektor unggulan; (2) pengembangan kawasan strategis; (3) pengembangan kawasan perkotaan; (4) pembangunan desa, kawasan perdesaan dan transmigrasi, daerah tertinggal, dan kawasan perbatasan; (5) penataan kelembagaan dan keuangan daerah.

Gambaran integrasi pembangunan Wilayah Kalimantan dalam rangka Strategi pembangunan Wilayah Kalimantan akan mengutamakan pemerataan, pertumbuhan, pelaksanaan otonomi

daerah, penguatan konektivitas, serta mitigasi dan pengurangan risiko bencana dapat dilihat pada peta berikut ini.



Gambar 2.1 Peta Pengembangan Wilayah Kalimantan

Sumber: RPJMN 2020 - 2024

Major Proyek Prioritas Strategis di Wilayah Kalimantan

1. Pengembangan Wilayah Metropolitan Banjarmasin;
2. Pembangunan Kota Baru Tanjung Selor;
3. **Pembangunan Ibu Kota Negara (IKN)**
4. Pembangunan Pusat Kegiatan Strategis Nasional: PKSN Paloh-Aruk dan PKSN Nunukan;
5. Pembangunan Jaringan Pelabuhan Utama Terpadu: Pelabuhan Kijing;
6. Pembangunan Waduk Multiguna: (a) Kusan, (b) **Lembakan**, (c) **Sepaku Semoi**, (d) Kayan, (e) Mentarang;
7. **Revitalisasi Kilang Minyak Balikpapan dan Pembangunan Kilang Baru Bontang;**
8. **Pembangunan Pipa Gas Bumi Trans Kalimantan;** dan
9. **Pembangunan Fasilitas Pengolahan Limbah B3 di Kalimantan Timur.**

2.2.3. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2019-2023

Visi:

Berani untuk Kalimantan timur berdaulat.

Misi 5

Berdaulat dalam memenuhi kebutuhan infrastruktur kewilayahan.

Arahan Kebijakan

1. Optimalisasi pengadaan infrastruktur perhubungan khususnya infrastruktur pelayaran;
 - a. Peningkatan keselamatan lalu lintas angkutan jalan;
 - b. Peningkatan keterhubungan daerah terpencil dengan infrastruktur dan pelayanan dasar kehidupan masyarakat;
 - c. Peningkatan keterhubungan sentra-sentra produksi (*hinterland*) dan daerah tertinggal dengan pusat-pusat pertumbuhan daerah;
 - d. Peningkatan aksesibilitas ke Kawasan strategis pariwisata nasional dan provinsi;
 - e. Peningkatan infrastruktur pengolahan dan distribusi air baku;
 - f. Peningkatan infrastruktur layanan air minum;
 - g. Pemberian bantuan stimulant perumahan swadaya bagi keluarga pra sejahtera pada Kawasan kumuh;
 - h. Pembinaan dan pendampingan dalam penerapan sanitasi sehat; dan
 - i. Peningkatan ketersediaan daya dan jaringan energi listrik serta energi baru terbarukan (EBT).
2. Program Pembangunan
 - a. Aksesibilitas Wilayah
 - i. Program pembangunan prasarana transportasi laut dan SOP; dan

- ii. Program pengendalian dan pengamanan lalu lintas angkutan jalan.
- b. Konektivitas Antar Kawasan
 - i. Program pembangunan jalan dan jembatan.
- c. Infrastruktur sumber daya air
 - i. Program pengelolaan sumber daya air; dan
 - ii. Program pembangunan infrastruktur keciptakarya.
- d. Kawasan Kumuh
 - i. Program perumahan dan kawasan permukiman.
- e. Kebutuhan Energi Daerah
 - i. Program diversifikasi & konservasi energi; dan
 - ii. Program pengembangan ketenagalistrikan.

2.2.4. Target Berdasarkan RPJMN 2020-2024

Berdasarkan tinjauan RPJMN 2020-2024, target yang akan dicapai adalah:

1. Peningkatan kapasitas daya tampung air 58,5 m³/kapita/tahun;
2. Waktu tempuh pada jalan lintas utama pulau 1,9 jam/100 km;
3. Pembangunan jalan tol 2.513 km;
4. Pembangunan jalan baru 3.000 km;
5. Pembangunan jembatan 38.328 m;
6. Pembangunan fly over/underpass 31.053 m;
7. Akses air minum layak 100%;
8. Akses sanitasi layak 90%;
9. Penanganan permukiman kumuh 10.000 ha; dan
10. Persentase kebutuhan rumah layak huni 59,48%.

2.2.5. Target Berdasarkan Visium PUPR 2030

Berdasarkan tinjauan VISIUM PUPR 2030, target yang akan dicapai adalah:

1. Bendungan multifungsi untuk memenuhi kapasitas tampung 120 m³/kapita/tahun, dengan melalui tahapan sebagai berikut:
 - a. Tahun 2020-2024: Bendungan multifungsi untuk memenuhi kapasitas tampung 68,11 m³/ kapita/tahun
 - b. Tahun 2025-2030: Bendungan multifungsi untuk memenuhi kapasitas tampung 120 m³/ kapita/ tahun.
2. Jalan 99% mantap yang terintegrasi antar moda dengan memanfaatkan sebanyak-banyaknya material lokal dan menggunakan teknologi recycle, dengan melalui tahapan sebagai berikut:
 - a. Tahun 2020-2024:
 - i. Kondisi Jalan Mantap 97%
 - ii. Pembangunan Jalan Tol 1.500 Km
 - iii. Pembangunan Jalan Baru 2.500 Km
 - iv. Pembangunan Jembatan Baru/Fly Over 60.000 m
 - b. Tahun 2025-2030:
 - i. Kondisi Jalan Mantap 99%
 - ii. Pembangunan Jalan Tol 2.000 Km
 - iii. Pembangunan Jalan Baru 3.000 Km
 - iv. Pembangunan Jembatan Baru/Fly Over 70.000 m
3. 100% SMART LIVING (Hunian Cerdas), dengan melalui tahapan sebagai berikut:
 - a. Tahun 2020-2024:
 - i. 88% Pelayanan Air Minum, menurunkan luas permukiman kumuh perkotaan 2,6% (menjadi 17.000 ha), dan 85% Pelayanan Sanitasi.
 - ii. Backlog rumah bagi MBR sebesar 5 juta unit, dicapai melalui pembangunan sebesar 3,9 juta unit.
 - b. Tahun 2025-2030:
 - i. 100% Pelayanan Air Minum, menurunkan luas permukiman kumuh perkotaan 4,4% (menjadi 0 ha), dan 100% Pelayanan Sanitasi

- ii. Zero Backlog rumah bagi MBR 3 juta unit, dicapai melalui pembangunan sebesar 4,88 juta unit.



Gambar 2.2 Visium PUPR 2023

2.2.6. Rencana Strategis Sektor Perhubungan

A. Tataan Kebandarudaraan Nasional (Permen Perhubungan No. 39 Tahun 2019)

Kriteria cakupan pelayanan bandar udara untuk Pulau Kalimantan adalah:

1. Radius pelayanan 60 km (jarak lurus 2 bandara 120 km) atau waktu tempuh moda transportasi lain minimal 4 jam;
2. Potensi penumpang > 200.000 pertahun atau jumlah penduduk yang menjadi cakupannya > 2.000.000 orang; atau
3. Potensi kargo untuk mendukung pengembangan bandar udara di daerah terisolir/ perbatasan / rawan bencana sebesar 90 ton per tahun atau potensi kargo untuk mendukung peran bandar udara di sektor industri sebesar 2000 ton per tahun.

Tabel 2.1 Bandar Udara dan Fungsinya di Provinsi Kalimantan Timur

No	Nama Bandara	Lokasi	No	Nama Bandara	Lokasi
A. PENGUMPUL PRIMER (PP)					
1	Sultan Aji Muhammad Sulaiman	Balikpapan, Kaltim			
B. PENGUMPUL SEKUNDER (PS)					
1	Kalimarau	Tanjung Redeb, Kaltim	2	Aji Pangeran Tumenggung Pranoto	Samarinda, Kaltim
D. PENGUMPAN (P)					
1	Datah Dawai	Datah Dawai, Kaltim	6	Bontang	Bontang, Kaltim
2	Melak	Sendawar, Kaltim	7	Paser	Tanah Grogot, Kaltim
3	Muara Wahau	Muara Wahau, Kaltim	8	Maratua	Berau, Kaltim
4	Tanjung Bara	Kutai Timur, Kaltim	10	Ujoh Bilang	Mahakam Ulu, Kaltim
5	Kotabangun	Kotabangun, Kaltim			

Sumber : KM 166 tahun 2019 tentang Tataan Kebandarudaraan Nasional

B. Rencana Induk Pelabuhan Nasional (Kepmen Perhubungan No. 30 Tahun 2020)

Tabel 2.2 Pelabuhan dan Fungsi di Provinsi Kalimantan Timur

No	Nama Pelabuhan	Lokasi	No	Nama Pelabuhan	Lokasi
A. PELABUHAN UTAMA (PU)					
1	Balikpapan	Kota Balikpapan, Kaltim			
B. PELABUHAN PENGUMPUL (PP)					
1	Tanjung Redeb	Kab. Berau, Kaltim	6	Tanjung Santan	Kab. Kutai Kartanegara, Kaltim
2	Lhok Tuan	Kota Bontang, Kaltim	7	Maloy	Kab. Kutai Timur, Kaltim
3	Tanjung Laut	Kota Bontang, Kaltim	8	Sangatta	Kab. Kutai Timur, Kaltim
4	Kuala Semboja/Sebulu	Kab. Kutai Kartanegara, Kaltim	9	Tana Paser/Pondong	Kab. Paser, Kaltim
5	Penajam Paser	Kab. Penajam Paser Utara, Kaltim			

Sumber : Kepmenhub No 432 Tahun 2017 tentang Rencana Induk Pelabuhan Nasional

C. Rencana Induk Pelabuhan Perikanan (Kepmen Kelautan dan Perikanan No 6 Tahun 2018)

Tabel 2.3 Sebaran dan Rencana Pentahapan Pengembangan Pelabuhan Perikanan

No	Pelabuhan Perikanan	Lokasi	Rencana Tahapan Pelabuhan Perikanan			
			2018-2022	2023-2027	2028-2032	2033-2037
1	Api-Api	Kab. Penajam Paser Utara	1	1	1	1
2	Manggar Baru	Kota Balikpapan	1	2	2	2
3	Kampung Baru Tengah	Kota Balikpapan	1	2	2	2
4	Filial Klandasan	Kota Balikpapan	1	1	1	1
5	Kota Bangun	Kab. Kutai Kartanegara	1	1	1	1

No	Pelabuhan Perikanan	Lokasi	Rencana Tahapan Pelabuhan Perikanan			
			2018-2022	2023-2027	2028-2032	2033-2037
5	Selili	Kota Samarinda	2	2	3	3
6	Tanjung Limau	Kota Bontang	2	2	2	2
7	Sangatta	Kab. Kutai Timur	1	1	1	1
8	Sambaliung	Kab. Berau	1	1	1	2

Sumber: Kepmen Kelautan dan Perikanan Nomor 6/Kepmen-KP/2018 tentang Rencana Induk Pelabuhan Perikanan Nasional, 2018

Keterangan :

- 1 = Tahap 1 yaitu Penyediaan layanan dasar Pelabuhan Perikanan
- 2 = Tahap 2 yaitu Penumbuhan ekonomi jejaring
- 3 = Tahap 3 yaitu Penumbuhan Ekonomi Industri

2.2.7. Rencana Sektor Pertanian (Kepmentan No. 259 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2020-2024);

1. Berdasarkan rencana strategis sektor pertanian, disebutkan bahwa Kementerian Pertanian memiliki strategi mencapai target dalam Nawacita yaitu:
2. Pencapaian swasembada padi, jagung, kedelai, cabai, bawang merah serta peningkatan produksi gula dan daging;
3. Peningkatan diversifikasi pangan;
4. Peningkatan komoditas bernilai tambah dan berdaya saing dalam memenuhi pasar ekspor dan substitusi impor;
5. Penyediaan bahan baku bioindustri dan bioenergi;
6. Peningkatan pendapatan keluarga petani; dan
7. Akuntabilitas kinerja aparatur pemerintah yang baik
8. Sedangkan dari segi permintaan air untuk irigasi, Kalimantan membutuhkan 2,3% dari total air tersedia saat ini.

Tabel 2.4 Wilayah Kabupaten Sebagai Lumbung Pangan di Provinsi Kalimantan Timur

Provinsi	Kabupaten sebagai Lumbung Pangan
Kalimantan Tengah	Kabupaten Kutai Kartanegara

Sumber: Kepmentan No. 259 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2020-2024

2.2.8. Rencana Strategis Sektor Energi dan Sumber Daya Mineral (Permen ESDM No. 16 Tahun 2020)

Dalam tinjauan kebijakan ini, ditemukan bahwa Pulau Kalimantan diarahkan:

1. Panjang Pipa Transmisi sepanjang 763,67 km (transmisi 71,4 km dan jargas 693,27 km) dengan total kapasitas 860 MMSCFD di Provinsi Kalimantan Timur
2. Provinsi dengan RE 90% hingga 95% di Provinsi Kalimantan Tengah.

2.2.9. Strategis Sektor Pariwisata

A. Rencana Induk Pembangunan Pariwisata Nasional (PP No. 50 Tahun 2011)

Berdasarkan Rencana Induk Pembangunan Pariwisata Nasional atau RIPPNAS tersebut, arah pembangunan kepariwisataan nasional dalam kurun waktu 2010 - 2025 meliputi pembangunan:

1. Destinasi Pariwisata Nasional (DPN);
2. Pemasaran Pariwisata Nasional
3. Industri Pariwisata Nasional; dan
4. Kelembagaan Pariwisata Nasional.

Destinasi Pariwisata Nasional (DPN) adalah Destinasi Pariwisata yang berskala nasional. Pembangunan DPN diarahkan melalui perwilayahan Pembangunan DPN termasuk di dalamnya Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN). Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) adalah kawasan yang memiliki fungsi utama pariwisata atau memiliki potensi untuk pengembangan pariwisata nasional yang mempunyai pengaruh penting dalam satu atau lebih aspek, seperti pertumbuhan ekonomi, sosial dan budaya, pemberdayaan sumber daya alam, daya dukung lingkungan hidup, serta pertahanan dan keamanan.

Tabel 2.5 Perwilayahan DPN di Provinsi Kalimantan Timur

Provinsi	Kawasan Pengembangan Pariwisata Nasional (KPPN)	Destinasi Pariwisata Nasional (DPN)	Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN)
Kalimantan Timur	<ol style="list-style-type: none"> 1. KPPN Long Apari dan sekitarnya 2. KPPN Long Bagun dan sekitarnya 3. KPPN Melak-Kersik Luway dan sekitarnya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. DPN LONG BAGUN-MELAK dan sekitarnya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. KSPN. Kota Bangun-Tanjung Isuy dan sekitarnya (Kaltim) 2. KSPN. Derawan-Sangkalaki dan sekitarnya (Kaltim) 3. KSPN. Long Bagun dan sekitarnya (Kaltim) 4. KSPN. Kayan Mentarang dan sekitarnya
	<ol style="list-style-type: none"> 4. KPPN Kota Bangun-Tanjung Isuy dan sekitarnya 5. KPPN Tenggarong dan sekitarnya 6. KPPN Samarinda Kota dan sekitarnya 7. KPPN Bontang-Sangata dan sekitarnya 8. KPPN Balikpapan-Semboja dan sekitarnya 9. KPPN Tanjung Redeb dan sekitarnya 10. KPPN Kayan Mentarang dan sekitarnya 	<ol style="list-style-type: none"> 2. DPN TENGGARONG-BALIKPAPAN dan sekitarnya 3. DPN DERAWAN-KAYAN MENTARANG dan sekitarnya 	

Provinsi	Kawasan Pengembangan Pariwisata Nasional (KPPN)	Destinasi Pariwisata Nasional (DPN)	Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN)
	11. KPPN Derawan-Sangkalaki dan sekitarnya		

Sumber : PP No. 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Pariwisata Nasional, diolah 2021

B. Permen Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif No. 12 Tahun 2020

Dalam Rencana Strategis Kemenparekraf 2020-2024, Pulau Kalimantan diarahkan untuk mempromosikan destinasi pariwisata pada lokasi Derawan, Tanjung Puting di Pulau Kalimantan. Pada akhirnya promosi destinasi ini melahirkan pariwisata dan ekonomi kreatif Indonesia yang maju, berdaya saing, berkelanjutan serta mengedepankan kearifan lokal dalam mewujudkan Indonesia Maju yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian berlandaskan gotong royong. Visi ini sesuai dengan visi Kemenparekraf/Baparekraf tahun 2024. Pencapaiannya diukur melalui nilai devisa pariwisata, kontribusi PDB pariwisata, dan nilai ekspor produk ekonomi kreatif. Secara umum, arah kebijakan meliputi:

1. Pengembangan destinasi pariwisata dan produk ekonomi kreatif bernilai tambah dan berdaya saing
2. Pemasaran pariwisata dan ekonomi kreatif berbasis kemitraan strategis (strategic partnership)
3. Pengembangan industri pariwisata dan ekonomi kreatif terintegrasi
4. Pengelolaan SDM dan kelembagaan pariwisata dan ekonomi kreatif dalam mewujudkan SDM yang unggul dan berdaya saing
5. Mewujudkan kreativitas anak bangsa dengan berorientasi kepada pergerakan ekonomi kerakyatan
6. Mendorong riset, inovasi, adopsi teknologi, serta kebijakan pariwisata dan ekonomi kreatif yang berkualitas
7. Mewujudkan birokrasi Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif yang profesional.

2.2.10. Rencana Sektor Kehutanan

A. Rencana Strategis Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2020-2024 (Permen KLHK No. P.16/MENLHK/SETJEN/SET.1/8/2020

Pada Renstra KLHK, diketahui bahwa Pulau Kalimantan:

1. Sebanyak 20,4% dari 1.255.077 hektar lahan kritis berada di Pulau Kalimantan
2. Untuk jangka panjang tujuan dari pembangunan IKN akan menjadi:
 - a. Menjadi sumber pertumbuhan ekonomi baru jangka panjang, terutama untuk wilayah Pulau Kalimantan dan Kawasan Timur Indonesia (KTI) lainnya serta Indonesia secara menyeluruh,
 - b. Menjadi stimulus pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan permintaan agregat,
 - c. Mendorong diversifikasi ekonomi Pulau Kalimantan dan KTI lainnya,
 - d. Mengurangi ketimpangan antar wilayah atau menghilangkan dikotomi pembangunan antar Kawasan Barat Indonesia (KBI) dengan Kawasan Timur Indonesia (KTI), maupun antar Pulau Jawa dengan diluar
3. Termasuk dalam 7 provinsi prioritas restorasi gambut salah satunya Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan.
4. Kalimantan termasuk salah satu Provinsi yang diperlukan penurunan kesenjangan antar wilayah dengan mendorong transformasi dan akselerasi pembangunan wilayah Kawasan Timur Indonesia (KTI)
5. Diarahkan melalui kebijakan mengenai pengembangan kawasan perkotaan, khususnya pemindahan Ibu Kota Negara (IKN) yang termasuk dalam program prioritas pembangunan wilayah Kalimantan, dalam hal ini Kalimantan Timur, yang dilaksanakan dengan strategi, yaitu:
 - a. Penyiapan lahan Ibu Kota Negara dari kawasan hutan untuk pembangunan Ibu Kota Negara seluas 175.000 hektar,
 - b. Penyiapan grand design forest city di Ibu Kota Negara,

- c. Rehabilitasi hutan dan lahan serta pemulihan ekosistem pada kawasan Ibu Kota Negara, dan
- d. Pemulihan ekosistem pada kawasan konservasi Tahura Bukit Soeharto (yang menjadi/terkena lokasi Ibu Kota Negara) seluas 1.200 hektar.

B. Penetapan Peta Fungsi Ekosistem Gambut Nasional (Kepmen LHK No. SK.130/MENLHK/SETJEN/PKL.0/2/2017)

Berdasarkan Kepmen no. 130 tahun 2017 tentang penetapan peta fungsi ekosistem gambut nasional disebutkan bahwa Pulau Kalimantan memiliki 190 Kesatuan Hidrologis Gambut (HKG) seluas 8.404.818 Ha dengan pembagian per provinsi adalah:

1. Kalimantan Barat: 124 HKG seluas 2.801.447 Ha
2. Kalimantan Selatan: 4 HKG seluas 238.465 Ha
3. Kalimantan Tengah: 35 HKG seluas 4.675.105 Ha
- 4. Kalimantan Timur: 16 HKG seluas 342.350 Ha**
5. Kalimantan Utara: 13 HKG seluas 347.451 Ha

2.3 Kebijakan Pengembangan Kawasan Prioritas

Proyek prioritas dalam pengembangan kawasan strategis berdasarkan RPJMN yang akan dilaksanakan pada tahun 2020-2024 antara lain sebagai berikut:

1. Pengembangan komoditas unggulan, industri pengolahan (hilirisasi) sumber daya alam perkebunan dan hasil tambang, serta kawasan pertambangan yang difokuskan pada Kawasan Industri (KI) antara lain KI Ketapang, KI Surya Borneo, KI Jorong, KI Batulicin, KI Tanah Kuning, dan KI Batanjung dan/atau Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) yaitu KEK MBTK;
2. Pengembangan destinasi pariwisata alam, budaya dan sejarah antara lain DPP Baru Sambas - Singkawang, dan DPP Baru Derawan-Berau;
3. Pengembangan dan penguatan konektivitas antarmoda laut, sungai, darat dan udara yang terintegrasi antara lain pembangunan Jalan Trans Kalimantan, serta jalan akses ke kawasan pariwisata dan kawasan perbatasan, antara lain Jalan Akses KIP Tanah Kuning, Jalan Akses KI Ketapang, Jalan Paralel Perbatasan Kalimantan (Kalbar, Kaltim, dan Kaltara), Jalan Akses Pelabuhan Pelaihari, Jalan Akses KI Batu

Licin, Tol Balikpapan - Jembatan Penajam, Jalan Tol Samarinda- Bontang, Jalan Akses KEK Maloy, Pengembangan Pelabuhan Pelaihari, Pembangunan Pelabuhan Hub Kijing, Pelabuhan Tanah Kuning, Pelabuhan Penyeberangan Tanjung Selor, Bandara Baru Murung Raya, Bandara Baru Singkawang, Bandara Baru Ketapang Baru, Pengembangan Bandara Tanjung Harapan, dan KA IKN; dan

4. Pengembangan jaringan telekomunikasi dan informasi; dan
5. Peningkatan kualitas SDM khususnya peningkatan akses layanan pendidikan dan kesehatan, pendidikan vokasional pertanian, perikanan dan pariwisata; dan revitalisasi Balai Latihan Kerja;
 - a. pengembangan SMK di wilayah Kalimantan secara keseluruhan berjumlah
 - b. 204 SMK yang mendukung sektor agribisnis dan agroteknologi, kemaritiman, pariwisata, seni dan industri kreatif, teknologi dan rekayasa, dan energi dan pertambangan.
 - c. Pengembangan perguruan tinggi yang memiliki prodi vokasi dilakukan di 38 Perguruan tinggi yang mendukung sektor industri (Manufaktur di Kalimantan Barat dan Kalimantan Selatan, Tambang di Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Timur, Makanan dan Minuman di Kalimantan Selatan, Otomotif di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur, Perkapalan di Kalimantan Selatan), konstruksi, pariwisata dan pertanian.
6. Pengembangan BLK ditargetkan sebanyak 35 unit yang tersebar dan mendukung pemenuhan kebutuhan tenaga kerja di sektor prioritas yang meliputi: tenaga presisi tekstil, buruh pertanian, buruh konstruksi gedung dan manajer umum (perdagangan).
7. Penanganan anak tidak sekolah di seluruh provinsi wilayah Kalimantan.



Gambar 2.3 Sebaran Kawasan Strategis Prioritas di Wilayah Kalimantan

Sumber: RPJMN 2020 - 2024

Berdasarkan gambar diatas dapat dilihat di Provinsi Kalimantan Tengah terdapat dua rencana pengembangan kawasan strategis yaitu KI Surya Borneo dan KI Batanjung.

Pulau Kalimantan memiliki berbagai proyek yang termasuk ke dalam Proyek Strategis Nasional (PSN Perpres No 109 Tahun 2020) berupa pembangunan:

1. **Jalan Tol Balikpapan-Samarinda di Provinsi Kalimantan Timur**
2. **Jalan Tol Samarinda-Bontang di Provinsi Kalimantan Timur**
3. **Pelabuhan KEK Maloy di Provinsi Kalimantan Timur**
4. Pengembangan Pelabuhan Terminal Kijing di Provinsi Kalimantan Barat
5. Kereta Api Purukcahu-Batanjung melalui Bangkuang di Provinsi Kalimantan Tengah
6. Kawasan Industri Landak di Provinsi Kalimantan Barat
7. Kawasan Industri Ketapang di Provinsi Kalimantan Barat
8. Kawasan Industri Jorong di Provinsi Kalimantan Selatan
9. Kawasan Industri Tanah Kuning di Provinsi Kalimantan Utara
10. **Bendungan Marangkayu di Provinsi Kalimantan Timur**
11. Bendungan Tapin di Provinsi Kalimantan Selatan
12. **Bendungan Sepaku Semoi di Provinsi Kalimantan Timur**
13. **Pembangunan Jaringan Irigasi Daerah Irigasi Rawa Telake di Provinsi Kalimantan Timur**
14. **Kilang Minyak Bontang di Provinsi Kalimantan Timur**
15. ***Upgrading Kilang-Kilang Eksisting/Refinery Development Master Plan (RDMP) salah satunya di Provinsi Kalimantan Timur***
16. **Pengembangan Lapangan Gendalo, Maha, Gandang, Gehem, dan Bangka (Indonesia Deputater Development Project/IDD) di Provinsi Kalimantan Timur**
17. **Pembangunan Fasilitas *Coal to Methanol* di Kutai Timur di Provinsi Kalimantan Timur**

2.4 Agenda Global

2.4.1. *Sustainable Development Goals*

Pada prinsipnya *Sustainable Development Goals (SDGs)* merupakan upaya pemenuhan standar minimum perkotaan. Dengan mengusung tema "Mengubah Dunia Kita: Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan", SDGs yang berisi 17 tujuan dan 169 target, merupakan rencana aksi global hingga 2030), guna mengakhiri kemiskinan, mengurangi kesenjangan, dan melindungi lingkungan.



Gambar 2.4 Tujuan SDGs

Sumber: BAPPENAS, 2021

Implikasi SDGs terhadap arahan pengembangan infrastruktur PUPR, diantaranya meliputi :

1. Dukungan terhadap perwujudan ketahanan air dan kedaulatan pangan termasuk peningkatan kapasitas air baku baik untuk irigasi maupun air bersih.
2. Pengelolaan sumber daya air.
3. Dukungan infrastruktur PUPR untuk mendorong perkembangan wilayah melalui pengembangan seluruh kawasan strategis.
4. Seluruh MBR memiliki akses terhadap air minum layak, sanitasi layak, dan hunian layak.
5. Peningkatan kinerja infrastruktur permukiman (peningkatan cakupan pelayanan dan peningkatan kapasitas eksisting) agar seluruh masyarakat memiliki akses terhadap perumahan yang layak, aman, terjangkau, termasuk penataan kawasan kumuh, serta akses terhadap pelayanan dasar sehingga terwujud kota dan permukiman inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan.

6. Penyelenggaraan infrastruktur untuk mengurangi disparitas antarwilayah.
7. Adaptasi RAN-MAPI.

2.4.2. New Urban Agenda

The “New Urban Agenda” (NUA) adalah hasil kesepakatan pada Habitat III Cities Conference di Quito, Ecuador pada bulan Oktober 2016, yang merupakan penegasan komitmen global dalam pembangunan perkotaan yang berkelanjutan. Implementasi NUA mendukung tujuan dan sasaran serta pelaksanaan dan penerapan Sustainable Development Goals (SDGs). NUA mengakui adanya keragaman budaya dan dampak negatif perubahan iklim dalam pembangunan perkotaan yang berkelanjutan.

Lima elemen kunci NUA:

1. Pembangunan perkotaan berkelanjutan untuk inklusi sosial dan penghapusan kemiskinan
2. Kemakmuran dan peluang perkotaan yang berkelanjutan dan inklusif
3. Perencanaan dan pengelolaan tata ruang perkotaan
4. Membangun struktur pemerintahan perkotaan
5. Pembangunan kota yang berkelanjutan lingkungan dan berketahanan

Penerapan NUA di Indonesia menekankan pada solusi permasalahan kota dengan prinsip inklusif, partisipatif, dan kolaboratif. Implementasi NUA dalam kebijakan pengelolaan perkotaan sebenarnya bukanlah hal yang baru, karena dalam merumuskan rencana pengembangan, konsep-konsep NUA sudah dipertimbangkan. Pada bidang Cipta Karya, substansi NUA dijabarkan dalam program-program sebagai berikut:

1. Akses universal air minum aman 100% (SPAM Regional, SPAM Perkotaan, Penyediaan Air Minum untuk MBR, dll)
2. Mengurangi kawasan kumuh mencapai 0% (Kotaku, Neighborhood Upgrading and Shelter Project/NUSP, dll)
3. Meningkatkan akses sanitasi layak mencapai 100% (Sanitasi Berbasis Masyarakat, TPST 3R, Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja)

4. Ruang terbuka publik (Pengembangan Kota Hijau/P2KH, Rencana Aksi Kota Hijau, Program Eco District, dll)
5. Pelestarian kawasan pusaka (Program Penataan dan Pelestarian Kota Pusaka/P3KP, Revitalisasi Gedung Pusaka)

2.4.3. Paris Agreement

Paris Agreement, atau Persetujuan Paris, adalah perjanjian dalam Konvensi Kerangka Kerja Perubahan Iklim Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNFCCC) tentang mitigasi emisi rumah kaca, adaptasi, dan keuangan. Tujuannya untuk menekan laju global warming yang disebabkan oleh climate change. Setidaknya ada 195 perwakilan negara yang turut menegosiasikan perjanjian tersebut pada Konferensi Perubahan Iklim PBB ke-21 di Paris, Prancis. Setelah negosiasi, Paris Agreement akhirnya resmi ditandatangani pada peringatan Hari Bumi, 22 April 2016 di New York, Amerika Serikat. Indonesia termasuk salah satu negara yang menandatangani perjanjian tersebut dengan komitmen meratifikasi gas rumah kaca sebesar 1,49%.

Implementasi Paris Agreement mulai berlaku efektif sejak Januari 2020 lalu. Keterlibatan Indonesia dalam Paris Agreement bukannya tanpa alasan. Selain untuk mencegah ancaman climate change yang berisiko membahayakan kehidupan manusia dan lingkungan, hal tersebut sebetulnya juga selaras dengan tujuan negara. Seperti yang tercantum dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, tujuan negara adalah melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia serta memajukan kesejahteraan umum. Apabila tidak ada langkah serius untuk mengatasi masalah perubahan iklim, maka kesejahteraan umum pun akan terganggu. Karenanya, pemerintah Indonesia pun turut serta dalam upaya pengendalian dan perlindungan dampak perubahan iklim melalui Paris Agreement.

Komitmen Indonesia untuk mengurangi gas rumah kaca dituangkan dalam dokumen Nationally Determined Contribution (NDC). Dokumen ini merupakan tindak lanjut dari Paris Agreement yang telah disahkan melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016. Dalam NDC, disebutkan bahwa Indonesia memiliki target penurunan emisi nasional sebesar 29% hingga 2030. Ada lima sektor yang akan menjadi fokus pemerintah Indonesia dalam upaya penurunan emisi, yaitu industri, energi, pertanian, kehutanan, dan limbah. Demi mewujudkan komitmen ini, pemerintah telah menyusun Peta Jalan NDC bersama enam kementerian dan lembaga pelaksana kegiatan penurunan gas rumah kaca pada lima sektor tersebut. Komitmen pertama

implementasi NDC dilakukan pada 2020 dan akan rutin diperbarui setiap lima tahun sekali.

Hingga 2021 ini, sudah ada sejumlah upaya yang ditempuh Indonesia untuk menekan dampak climate change, terutama terkait penurunan gas rumah kaca. Beberapa di antaranya adalah perbaikan manajemen gambut, pencegahan kebakaran, program untuk menekan emisi yang disebabkan oleh deforestasi dan perusakan hutan, serta program campuran minyak nabati 30% dan 60% untuk biodiesel (B30 dan B60). Dalam konteks pengembangan infrastruktur wilayah, setidaknya ada 2 (dua) hal yang menjadi penekanan, yaitu:

1. Pengembangan dan transfer teknologi untuk meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim dan mengurangi emisi gas rumah kaca.
2. Pengembangan kapasitas SDM terkait ketahanan terhadap perubahan untuk negara berkembang.

2.4.4. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction

Sendai Framework for Disaster Risk Reduction atau Kerangka Kerja Sendai untuk Pengurangan Risiko Bencana diadopsi dalam Konferensi Dunia PBB yang Ketiga untuk Pengurangan Risiko Bencana, yang diselenggarakan pada tanggal 14 - 18 Maret 2015 di Sendai, Miyagi, Jepang. Kerangka Kerja ini memberikan kesempatan unik bagi negara-negara untuk:

1. Mengadopsi pasca Kerangka Kerja 2015 tentang Pengurangan Risiko Bencana yang ringkas, terfokus, berpandangan ke depan dan berorientasi aksi;
2. Menyelesaikan asesmen dan ulasan atas penerapan Kerangka kerja Aksi Hyogo (Hyogo Framework for Action=HFA) tahun 2005 - 2015: Membangun Ketangguhan Negara dan Masyarakat terhadap Bencana;
3. Mempertimbangkan pengalaman yang diperoleh dari strategi-strategi regional dan nasional/institusi dan rencana pengurangan risiko bencana beserta rekomendasi-rekomendasi; demikian pula dengan perjanjian-perjanjian regional lainnya yang relevan untuk pelaksanaan Kerangka Kerja Aksi Hyogo;
4. Mengidentifikasi modalitas kerjasama berdasarkan komitmen untuk menerapkan pasca kerangka kerja pengurangan risiko bencana tahun 2015.

5. Menetapkan modalitas untuk ulasan periodik tentang implementasi pasca kinerja pengurangan risiko bencana tahun 2015.

Kerangka Kerja Sendai disusun menggunakan elemen-elemen yang dapat memastikan keberlanjutan pekerjaan yang telah dilakukan oleh negara-negara dan pemangku kepentingan di bawah HFA dan mengenakan beberapa inisiatif yang telah dibicarakan selama konsultasi dan negosiasi. Penekanan juga diberikan pada definisi dari tujuh target global, pengurangan risiko bencana sebagai keluaran yang diharapkan risiko, fokus yang ditujukan pada pencegahan munculnya risiko baru, mengurangi risiko yang sudah ada dan memperkuat ketangguhan, serta beberapa prinsip panduan, termasuk tanggung jawab utama negara dalam mencegah dan mengurangi risiko bencana, keterlibatan seluruh institusi masyarakat dan negara.

Kerangka Kerja Sendai juga menyerukan hal berikut: perlunya memperbaiki pemahaman atas risiko bencana dalam berbagai dimensi karakteristik terpaan, karakteristik dari kerentanan dan bahaya; penguatan manajemen risiko bencana, termasuk platform nasional; akuntabilitas manajemen risiko bencana; kesiapan untuk “Membangun Kembali Menjadi Lebih Baik”; pengakuan atas pemangku kepentingan serta peran mereka; mobilisasi investasi untuk rawan risiko guna menghindari terciptanya risiko baru; ketangguhan infrastruktur kesehatan, warisan budaya dan tempat kerja; memperkuat kerja sama internasional dan persekutuan global, dan program serta kebijakan bagi para donor untuk memahami risiko, termasuk dukungan finansial serta pinjaman dari institusi-institusi finansial internasional.

Tabel 2.6 Tinjauan Agenda Global Terkait Perkotaan dan Infrastruktur Wilayah

SDGs	New Urban Agenda	Paris Agreement	Sustainable Development
<p>Impaksi SDGs terhadap arahan pengembangan infrastruktur PURR :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dukungan terhadap pemegulan ketahanan air dan kedaulatan pangan termasuk peningkatan kapasitas air baku baik untuk irigasi maupun air bersih. Peningkatan sumber daya air. Dukungan infrastruktur PURR untuk mendorong perkembangan wilayah melalui pengembangan seluruh kawasan strategis. Seluruh MSB memiliki akses terhadap air minum layak, sanitasi layak, dan hunian layak. Peningkatan kinerja infrastruktur permukiman (peningkatan cakupan pelayanan & peningkatan kapasitas akses) agar seluruh masyarakat memiliki akses terhadap perumahan yang layak, aman, terjangkau, termasuk penataan lingkungan rumah, serta akses terhadap pelayanan dasar sehingga terwujud kota dan permukiman inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan. Penyediaan infrastruktur untuk mengurangi disparitas antarwilayah. <p>Adaptasi RAN-MAPI</p>	<p>Little element kunci NUA:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pembangunan perkotaan berkelanjutan untuk inklusif sosial dan penghapusan kemiskinan Kemiskinan dan peluang perkotaan yang berkelanjutan dan inklusif Pencapaian dan peningkatan fata ruang perkotaan Mertinggi struktur pemerintahan perkotaan Pembangunan kota yang berkelanjutan lingkungan dan berketahanan 	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan dan transfer teknologi untuk meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim dan mengurangi emisi gas rumah kaca Pengembangan kapasitas SDM terkait ketahanan terhadap perubahan untuk negara berkembang. 	<ul style="list-style-type: none"> Perlu upaya pemukiman yang lebih baik dengan risiko bencana (sami) serta dengan ketahanan, ketahanan dan karakteristik buayanya Penguatan tata kota risiko bencana, termasuk platform nasional Akuntabilitas manajemen risiko bencana Kelompok UPK "Membenjau Kembali Lebih Baik" Identifikasi pemangku kepentingan dan peran mereka Melakukan investasi yang tepat terhadap risiko untuk mengurangi terciptanya risiko baru Ketahanan infrastruktur kesehatan, warisan budaya dan tempat kerja Penguatan kerjasama internasional dan kontribusi global, dan ketahanan dan program donor yang mengetahui risiko, termasuk dukungan keuangan dan pinjaman dari lembaga keuangan internasional

Sumber: Hasil Olahan, 2022

2.5 Arah Kebijakan Pengembangan Wilayah

Tabel 2.7 Arah Kebijakan Pengembangan Wilayah

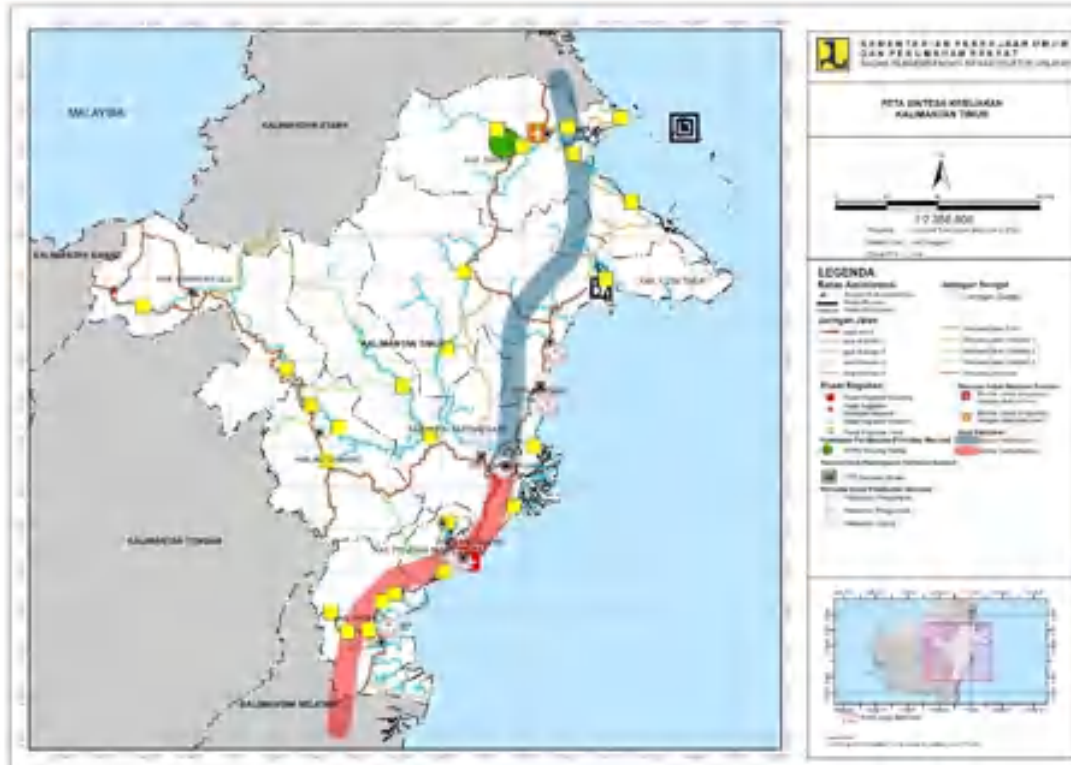
Kerangka Arah Kebijakan Pengembangan Wilayah			
Kebijakan Perencanaan Wilayah	Kebijakan Sektor	Kebijakan Pengembangan Kawasan/ Komoditas	Asumsi Global
<p>Dua hal yang sangat penting adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lompong energi sebagai bagian dari kawasan strategis lingkungan berkeadilan hutan tropis sebagai bagian dari 45% luas Pulau Kalimantan 2. Kemandirian energi dan sumber energi nasional untuk ketahanan nasional 3. Pusat pengembangan pertumbuhan mineral, batubara serta minyak dan gas bumi 4. Pusat pengembangan peternakan (kuda, sapi, kerbau, babi, ayam, bebek, ikan) 5. Berada di antara dua jalur perdagangan internasional dengan Negara Malaysia 6. Pusat pengembangan kawasan pertanian berbasis air 7. Pengembangan kawasan ekowisata berbasis budaya, sejarah, alam, budaya Kalimantan 8. Ketersediaan sistem perhubungan transportasi antar kota dan 9. Swasembada dan jembatan perhubungan nasional <p>Penetapan Pusat Kegiatan Nasional (PKN) yaitu: PKN Kawasan Perbatasan Balikpapan-Tenggarong-Samarinda-Destang</p> <p>Penetapan Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) meliputi: PKW Tanjung Pagar, Sanggah Talan, Paser dan Sengau</p> <p>Penetapan Pusat Kawasan Strategis Nasional (PKSN) yaitu: PKSN Linau Pihangai dan Long Apai</p>	<p>Visi Indonesia 2045 – Wilayah Kalimantan sebagai bagian dari Indonesia pengolah dan sumber energi nasional</p> <p>RIPPN 2010-2024 – Memerintahkan fungsi Kalimantan sebagai paru-paru dari (Heart of Borneo), pengendalian lahan sebagai lingkungan energi nasional, serta Pengembangan Industry berbasis komoditas kelapa sawit, karet, kakao, bijih besi, gas alam cair, pasir, zircon dan pasir hitam</p> <p>RIPPNAS 2010-2025 – Penetapan 8 Kawasan Pengembangan Pariwisata Nasional (KPPN), 2 Hutan Perisayaban pembangunan DPN, dan 3 Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) di Provinsi Kalimantan Timur</p>	<p>Pengembangan Kawasan Strategis – Pengembangan Komoditas Industri pengolahan G3, Parkir dan industri tambang yang difokuskan pada Kawasan Industri (KI)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pengembangan destinasi pariwisata alam, budaya dan sejarah 2) Pengembangan penguatan komunitas ananoda laut, sungai, darat dan udara yang terintegrasi 3) Pengembangan jaringan telekomunikasi dan informasi 4) Pengembangan kualitas SDM <p>Pengembangan Kawasan Perbatasan Pengembangan pada PKN dan Kota Baru KBK</p> <p>Pembangunan Desa Kawasan Perbatasan dan Transmigrasi dalam terintegrasi dan Kawasan Perbatasan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pencapaian pembangunan desa terpadu yang mencakup peningkatan pelayanan dasar Pendidikan dan kesehatan 2) Revitalisasi Kawasan transmigrasi 3) Pengembangan Pusat Kegiatan Strategis Nasional (PKSN) Kawasan Perbatasan berbasis komoditas unggulan di PKSN 4) Peningkatan pelayanan dasar dan peningkatan tata kelola di kawasan perbatasan 5) Peningkatan insentif dengan fokus fokus prioritas 6) Peningkatan bantuan modal dan subsidi tepat sasaran 7) Penguatan sistem pengawasan Sempadan dan adaptasi perubahan iklim 	<ul style="list-style-type: none"> • SDG: Percepatan pelaksanaan di dan berkaitan dengan perubahan sumber daya alam, pemukiman, dan terdapat di semua aspek dan fungsi, serta dukungan masyarakat untuk mendorong pertumbuhan wilayah • RAN: Sektor perikanan, kota dengan prinsip inklusif, partisipatif dan kolaboratif • Para Agen: Pengembangan dan transfer teknologi untuk meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim dan meningkatkan nilai plus, serta pengembangan kapasitas SDM • Senda: Framework: Pengurangan risiko bencana yang berbasis pada pendekatan masyarakat lokal baru, mengurangi risiko yang sudah ada dan memperbaiki ketahanan, serta melibatkan seluruh masyarakat dan negara dalam manajemen risiko bencana

Sumber: Hasil Olahan, 2022

Tabel 2.8 Sintesa Arah Kebijakan Pengembangan Wilayah

Rumusan Sasaran dan Target Jangka Panjang	Peluang dan Tantangan
<ul style="list-style-type: none"> • Pelestarian Heart of Borneo di Provinsi Kalimantan Timur • Pengarusutamaan Penanggulangan Bencana (banjir) dan Adaptasi Perubahan Iklim (Samarinda, Bontang, Balikpapan, Paser, Penajam Paser Utara) • Pembangunan IKN • Pengembangan Lumbung Energi Nasional (Balikpapan, Samarinda, Tenggarong, Bontang, Tanjung Redep, Sangatta) • Pengembangan Lumbung Pangan Nasional (<i>Food Estate</i>) (Kabupaten Kutai Kartanegara, Paser, Penajam Paser Utara) • Pengembangan Ekonomi Perkebunan (kelapa sawit, karet, dsb) di Kabupaten Kutai Barat, Kertanegara, Kutai Timur, Berau, Paser, Penajam Paser Utara • Pengembangan Kawasan Perbatasan (Long Pahangai dan Long Apari) 	<p>Deforestasi hutan Provinsi Kalimantan Timur</p> <p>Daya dukung lahan Provinsi Kalimantan Timur</p> <p>Isu kebencanaan pada Kawasan Strategis Perkotaan</p> <p>Ancaman kenaikan muka air Laut</p> <p>Pemenuhan Konektivitas Kawasan IKN</p> <p>Pemenuhan kebutuhan Pangan Provinsi Kalimantan Timur</p> <p>Isu lahan kritis, dan lahan gambut pada Kawasan Strategis Perkotaan</p> <p>Pemenuhan Konektivitas Regional, Kawasan Perbatasan, dan Antar Kawasan Strategis</p>

Gambar 2.5 Peta Sintesa Kebijakan



Sumber: Hasil Olahan, 2022



BAB 3

PROFIL WILAYAH DAN POTENSI DAERAH



3.1 Profil Fisik dan Kebencanaan

3.1.1. Administrasi

Provinsi Kalimantan Timur yang terdiri dari luas wilayah daratan 127.346,92 km² dan luas pengelolaan laut 25.656 km², terletak antara 113°44' dan 119°00' Bujur Timur, dan antara 2°33' Lintang Utara dan 2°25' Lintang Selatan. Dibagi menjadi 7 (tujuh) kabupaten, 3 (tiga) Kota, 103 kecamatan dan 1.026 desa/kelurahan. Tujuh kabupaten tersebut adalah Paser dengan ibukota Tanah Grogot, Kutai Barat dengan ibukota Sendawar, Kutai Kartanegara dengan ibukota Tenggarong, Kutai Timur dengan ibukota Sangatta, Berau dengan ibukota Tanjung Redeb, Penajam Paser Utara dengan ibukota Penajam, dan Mahakam Ulu dengan ibukota Ujoh Bilang (pemekaran dari Kabupaten Kutai Barat). Sedangkan tiga Kota adalah Balikpapan, Samarinda dan Bontang.

Provinsi Kalimantan Timur memiliki batas wilayah sebagai berikut:

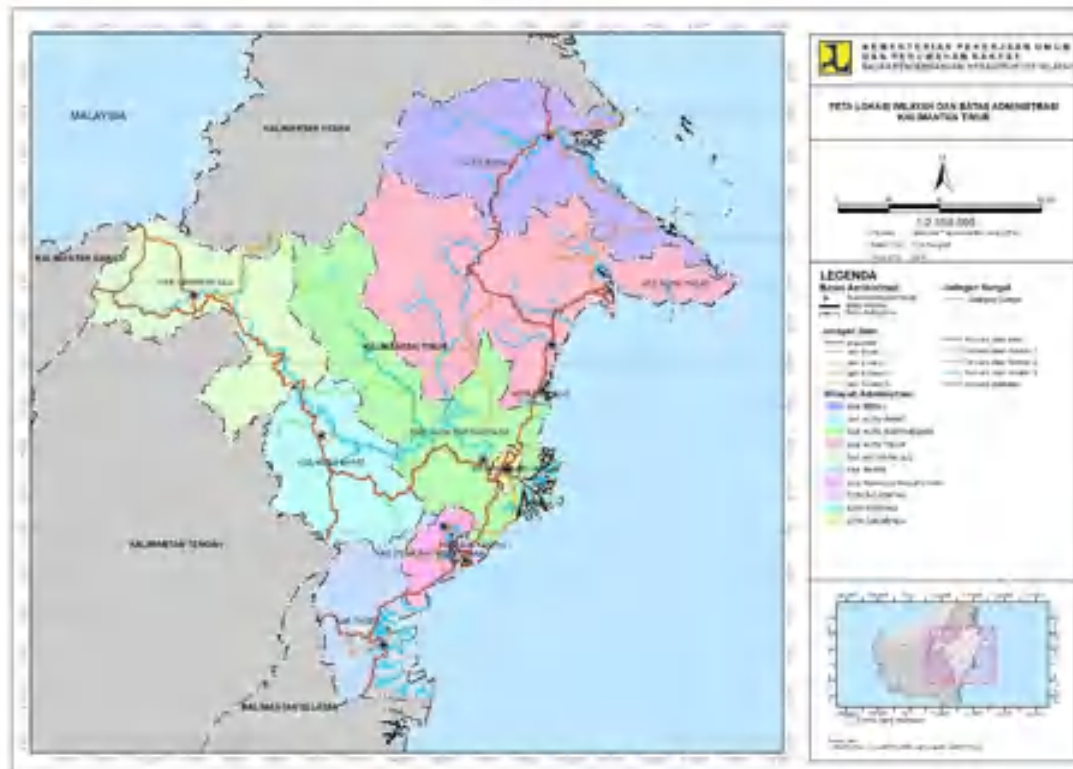
- Sebelah Utara : Berbatasan dengan Negara Malaysia (Negara Bagian Sabah)
- Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Selatan
- Sebelah Timur : Berbatasan dengan Selat Makassar dan laut Sulawesi
- Sebelah Barat : Provinsi Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah dan Negara Malaysia (Negara Bagian Sarawak). Berikut akan dijabarkan mengenai peta administrasi Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel 3.1 Luas Wilayah Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur

No	Kabupaten/ Kota	Jumlah Kecamatan	Jumlah Kelurahan	Jumlah Desa	Luas Wilayah (km ²)
1	Paser	10	5	139	11.096,96
2	Kutai Barat	16	4	190	13.709,92
3	Kutai Kartanegara	18	44	193	25.988,08
4	Kutai Timur	18	2	139	31.051,71
5	Berau	13	10	100	21.735,19
6	Penajem Paser Utara	4	24	30	2.923,73
7	Mahakam Ulu	5	0	150	19.449,41
8	Balikpapan	6	34	0	512,25
9	Samarinda	10	15	0	716,53
10	Bontang	3	15	0	163,14
Kalimantan Timur		103	153	941	127.346,92

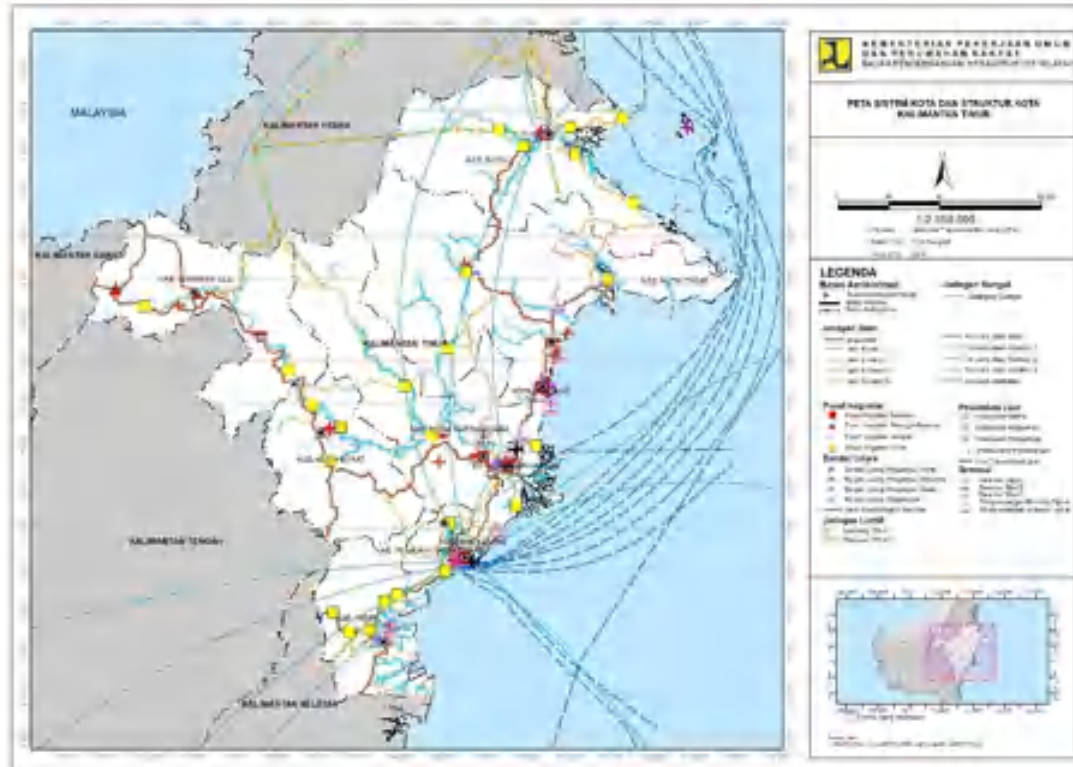
Sumber : BPS ,2022

Gambar 3.1 Peta Administrasi Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahsan, 2022

Gambar 3.2 Peta Struktur Ruang Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022

3.1.2. Topografi

Dataran Kalimantan Timur merupakan dataran rendah dan sedikit berbukit yang menghampar dari utara ke selatan sepanjang garis perbatasan antara Kalimantan Utara dan Kalimantan Timur. Berdasarkan klasifikasi kelerengn wilayah Provinsi Kalimantan Timur dengan didominasi oleh nilai kelerengn 0-8% yang dimana berarti sebagian besar wilayahnya berupa hamparan yang datar dari wilayah barat hingga wilayah timur yang berbatasan dengan Kalimantan Barat. Mendekati wilayah utara didominasi kelerengn cenderung agak curam. Kondisi yang sama ditemui pada wilayah yang berbatasan dengan Kalimantan Utara di bagian timur. Provinsi Kalimantan Timur dengan didominasi ketinggian 100-500m dengan mencapai 26,94% wilayahnya. Ketinggian 100 - 500m cenderung ada dibagian barat Kalimantan Barat yang merupakan Kawasan HOB di Kalimantan Timur. Berikut merupakan kondisi topografi di Provinsi Kalimantan Timur.

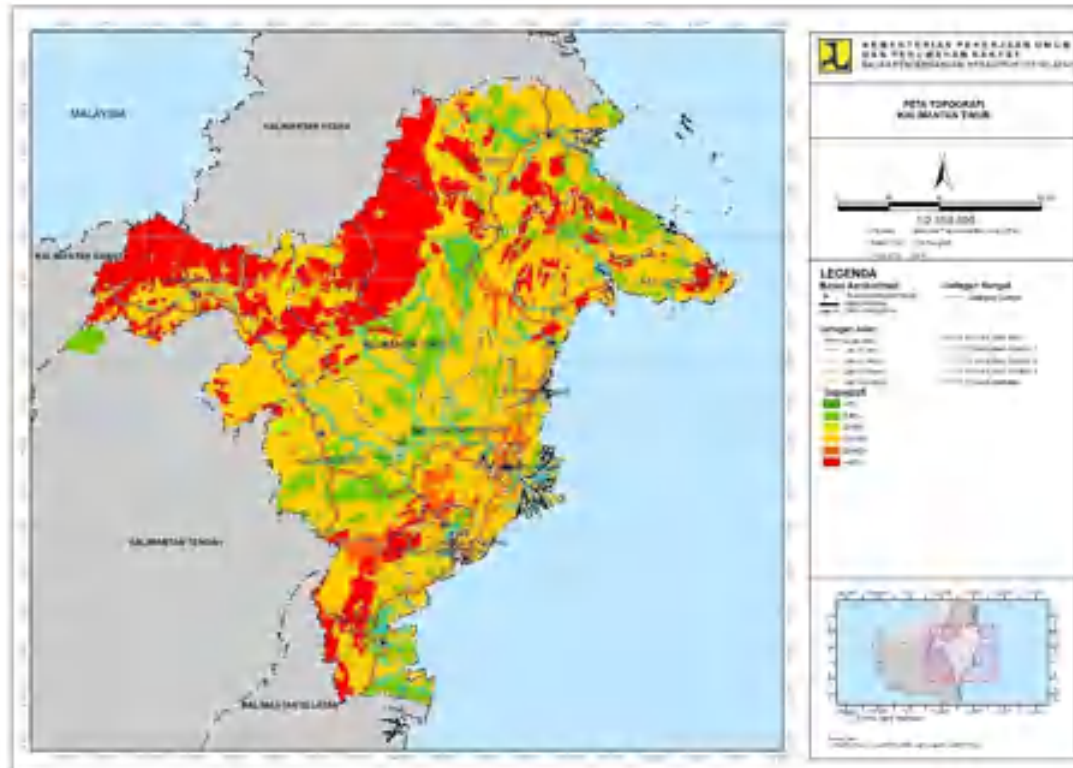
Tabel 3.2 Kondisi Topografi Provinsi Kalimantan Timur

Topografi	Luasan (Ha)	Persentase (%)
Ketinggian di atas Permukaan Laut (0 - 7 M)	515.655	4,65
Ketinggian di atas Permukaan Laut (7 - 25 M)	2.224.402	20,05
Ketinggian di atas Permukaan Laut (25 - 100 M)	2.974.648	26,81
Ketinggian di atas Permukaan Laut (100 - 500 M)	2.988.550	26,94
Ketinggian di atas Permukaan Laut (500 - 1000 M)	1.806.001	16,28
Ketinggian di atas Permukaan Laut (> 1000 M)	585.251	5,28

Sumber : Satu Data Kalimantan Timur, 2022

Kalimantan Timur memiliki berbagai jenis potensi bencana mulai dari banjir, banjir bandang, gelombang ekstrem dan abrasi, kekeringan, cuaca ekstrem, longsor, gempa bumi dan kebakaran hutan. Setiap jenis bencana tersebut memiliki indeks risiko tinggi kecuali gempa bumi dan gelombang ekstrem serta abrasi yang memiliki indeks risiko sedang. Tabel 3.4 merupakan data risiko setiap bencana di Provinsi Kalimantan Timur.

Gambar 3.3 Peta Topografi Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022

3.1.3. Geologi

Kerangka tektonik di Kalimantan bagian timur dipengaruhi oleh perkembangan tektonik regional yang melibatkan interaksi antara Lempeng Pasifik, Lempeng India-Australia dan Lempeng Eurasia, serta dipengaruhi oleh tektonik regional di Asia bagian tenggara. Bentuk struktur Cekungan Kutai didominasi oleh perlipatan dan pensesaran. Secara umum, sumbu perlipatan dan pensesarannya berarah timurlaut-baratdaya dan subparalel terhadap garis pantai timur pulau Kalimantan. Di daerah ini juga terdapat tiga jenis sesar, yaitu sesar naik, sesar turun dan sesar mendatar. Terdapat interaksi konvergen atau kolisi antara 3 lempeng utama, yakni lempeng Indo-Australia, Lempeng Pasifik dan Lempeng Asia yang membentuk daerah Timur Kalimantan. Evolusi tektonik dari Asia Tenggara dan sebagian Kalimantan yang aktif menjadi bahan perbincangan antara ahli-ahli ilmu kebumihanaan. Pada zaman Kapur Bawah, bagian dari continental passive margin di daerah Barat daya Kalimantan, yang terbentuk sebagai bagian dari lempeng Asia Tenggara yang dikenal sebagai Paparan Sunda. Pada zaman Tersier, terjadi peristiwa interaksi konvergen yang menghasilkan beberapa formasi akresi, pada daerah Kalimantan. Selama zaman Eosen, daerah Sulawesi berada di bagian Timur kontinen dataran Sunda. Pada pertengahan Eosen, terjadi interaksi konvergen ataupun kolisi antara lempeng utama, yaitu lempeng India dan lempeng Asia yang mempengaruhi makin terbukanya busur belakang samudra, Laut Sulawesi dan Selat Malaka. Cekungan Kutai merupakan salah satu cekungan yang dihasilkan oleh perkembangan regangan cekungan yang besar pada daerah Kalimantan. Pada Pra-Tersier, Pulau Kalimantan ini merupakan salah satu pusat pengendapan, yang kemudian pada awal tersier terpisah menjadi 6 cekungan sebagai berikut: Cekungan Barito yang terletak di Kalimantan Selatan, Cekungan Kutai yang terletak di Kalimantan Timur, Cekungan Tarakan yang terletak di Timur laut Kalimantan, Cekungan Sabah yang terletak di Utara Kalimantan, Cekungan Sarawak yang terletak di Barat laut Kalimantan, Cekungan Melawai dan Ketungau yang terletak di Kalimantan Tengah.

Dilihat dari fisiografinya, wilayah Provinsi Kalimantan Timur dapat dikelompokkan ke dalam 9 (sembilan) satuan fisiografi, yaitu: (1) rawa pasang surut (tidak swamp); (2) dataran alluvial (alluvial plain); (3) jalur kelokan sungai (meander belt); (4) rawa (swamp); (5) lembah alluvial (alluvial valley); (6) teras (terrain); (7) dataran (plain); (8) perbukitan (hill); dan (9) pegunungan (mountain).

3.1.4. Klimatologi

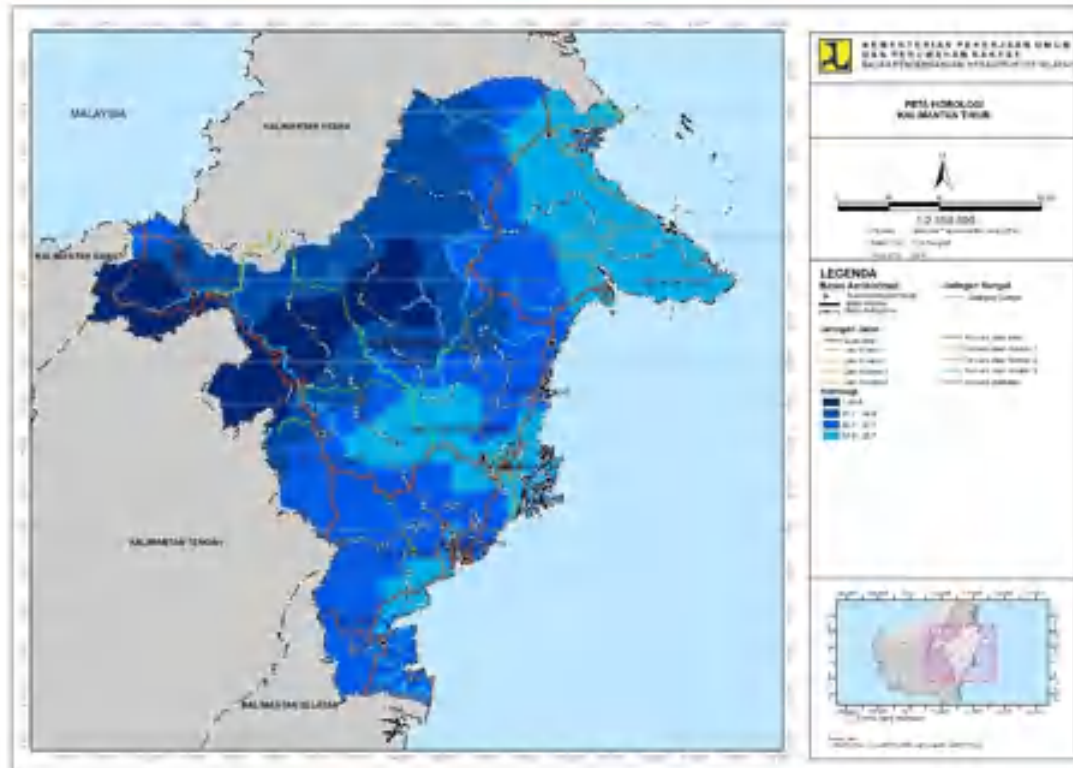
Lokasi Provinsi Kalimantan Timur yang dilintasi oleh garis khatulistiwa menyebabkan wilayah Kalimantan Timur terdapat dua musim, ya itu musim hujan dan kemarau. Berdasarkan data yang dihimpun suhu rata-rata Provinsi Kalimantan Timur yaitu 27,60° C dengan suhu tertinggi yang tercatat pada tahun 2021 yaitu 34,80°C. Tingkat kelembaban dan juga kondisi hembusan angin di Provinsi Kalimantan Timur juga berperan dalam kondisi iklim pada wilayah. Kondisi kelembaban Provinsi Kalimantan Timur termasuk dalam kategori cukup lembab dengan kelembaban rata-rata sebesar 82,00%. Kondisi fisik alam tersebut menyebabkan intensitas hujan yang cukup sering dengan jumlah 274 hari hujan dalam setahun.

Tabel 3.3 Kondisi Iklim di Kalimantan Timur

Unsur Iklim		2019	2020	2021
Suhu / Temperatur (°C)				
	Minimum	21,7	22,2	21,5
	Rata-rata	27,73	27,6	27,6
	Maksimum	34,5	34,3	34,8
Kelembaban (%)				
	Minimum	42	39	49
	Rata-rata	86	87	82
	Maksimum	100	100	100
Kecepatan Angin (m/detik)				
	Minimum	Calm	Calm	Calm
	Rata-rata	-	-	-
	Maksimum	-	-	-
Jumlah Curah Hujan (mm)		2.367	4.071,6	2.887,4
Jumlah Hari Hujan (hari)		200	247	274
Penyinaran Matahari (%)		44,79	58,75	42

Sumber : BPS, 2022

Gambar 3.4 Peta Klimatologi Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 202

3.1.5. Hidrologi

Jumlah sungai di Kalimantan Timur sebanyak 162, dengan panjang bervariasi antara 12–900 Km. Di samping itu terdapat 17 Danau yang luasnya bervariasi antara 45–15.000 Ha.

Air tanah (*groundwater*) merupakan salah satu komponen yang terdapat dalam siklus hidrologi yang terbentuk dari air hujan yang meresap ke dalam tanah melalui media lapisan berupa media pori dan media retakan di daerah imbuhan (*recharge area*) yang kemudian tersimpan dalam suatu lapisan batuan yang sering disebut sebagai akuifer dalam satu cekungan air tanah (CAT) yang berada dibawah permukaan tanah menuju ke suatu daerah lepasan (*discharge area*). Sedangkan, Cekungan Air Tanah (CAT) merupakan sebagian dari suatu wilayah yang dibatasi oleh batas hidrogeologis, tempat semua kejadian hidrogeologis seperti pengimbuhan, pengairan dan pelepasan air tanah berlangsung. CAT di Indonesia pada umumnya dibedakan menjadi CAT bebas (*unconfined aquifer*) dan CAT tekan (*confined aquifer*). CAT di Indonesia ditetapkan melalui Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 2 Tahun 2017 tentang Cekungan Air Tanah di Indonesia.

Tabel 3.4 Cekungan Air Tanah Provinsi Kalimantan Timur

No.	Nama CAT	Luas (km ²)	Cakupan CAT	Keterangan
1	Apar	1.089	Kab. Paser	CAT dalam Provinsi
2	Tabanio	439	Kab. Paser	CAT dalam Provinsi
3	Sebakung	649	Kab. Paser dan Kab. Penajam Paser Utara	CAT dalam Provinsi
4	Muarapayang	1.660	a. Kab. Barito Utara Provinsi Kalimantan Tengah b. Kab. Paser Provinsi Kalimantan Timur	CAT lintas Provinsi
5	Samarinda-Bontang	7.720	Kab. Penajam Paser Utara, Kab. Kutai Timur, Kota Samarinda, Kota Bontang, Kota Balikpapan, Kab. Kutai	CAT dalam Provinsi
6	Sendawar	10.110	Kab. Kutai Barat, Kab. Kutai, Kab. Kutai Timur	CAT dalam Provinsi

No.	Nama CAT	Luas (km ²)	Cakupan CAT	Keterangan
7	Mangkaliat	115	Kab. Kutai Timur dan Kab. Berau	CAT dalam Provinsi
8	Sumbang	598	Kab. Kutai Timur dan Kab. Berau	CAT dalam Provinsi
9	Tanjung Selor	13.550	a. Kab. Bulungan dan Kab. Nunukan Provinsi Kalimantan Utara b. Kab. Kutai Timur dan Kab. Berau Provinsi Kalimantan Timur c. Malaysia	CAT lintas negara
10	Muarakarangan	1.131	Kab. Kutai Timur dan Kab. Berau	CAT dalam Provinsi
11	Loahaur	428	Kab. Kutai, Kota Samarinda, Penajam Paser Utara	CAT dalam Provinsi
12	Tenggarong	358	Kab. Kutai	CAT dalam Provinsi
13	Jonggon	284	Kab. Kutai	CAT dalam Provinsi
14	Muara Lelai	4.115	a. Kab. Kutai Barat Provinsi Kalimantan Utara b. Kab. Murung Raya dan Kab. Barito Utara Provinsi Kalimantan Tengah	CAT lintas Provinsi

Sumber : Permen ESDM No.2 Tahun 2017 dalam KLHS RTRW Provinsi Kalimantan Timur, 2020

Air Permukaan (*surface water*) merupakan air yang berada di atas permukaan tanah, dalam kondisi mengalir atau diam. Air permukaan tidak mampu terserap, karena lapisan tanah sangat keras. Nantinya aliran yang terkumpul akan mengalir menuju suatu titik, seperti sungai, danau maupun laut. Air permukaan meliputi air sungai, danau, waduk, rawa dan genangan air lainnya yang tidak mengalami infiltrasi ke bawah tanah. Berdasarkan Ditjen Sumber Daya Air tahun 2015, ketersediaan air baku di Kalimantan Timur sebesar 2.629,26 m³/detik yang berasal dari WS Kendilo, WS Mahakam, WS Karang dan WS Berau-Kelai.

Tabel 3.5 WS Provinsi Kalimantan Timur

No.	Nama WS	Ketersediaan Air (m ³ /det)	Neraca Air (m ³ /det)	Kelas Neraca Air
1	WS Kendilo	237,02	116,97	Surplus

No	Nama WS	Ketersediaan Air (m ³ /det)	Neraca Air (m ³ /det)	Kelas Neraca Air
2	WS Mahakam	2.932,34	1.011,20	Surplus
3	WS Kayan	1.094,73	402,39	Surplus
4	WS Barito	2.039,18	1.463,64	Surplus
5	WS Cengal-Batulicin	368,10	249,45	Surplus
6	WS Berau-Kelai	719,86	252,21	Surplus
7	WS Karangan	677,78	198,83	Surplus
Total		8.069,01	3.694,69	Surplus

Sumber : Pusdatin Kementerian PUPR

Didalam WS, terdapat DAS. Penentuan DAS diterbitkan dalam bentuk Keputusan Menteri Kehutanan dan Lingkungan Hidup Nomor: SK. 304/MENLHK/PDASHL/DAS.0/7/2018 tentang Penetapan Peta Daerah Aliran Sungai Nasional pada peta DAS dengan skala ketelitian 1:50.000. Berdasarkan Kepmen LHK tersebut, terdapat sekitar 200 buah DAS yang tersebar di Kalimantan Timur dengan DAS terluas yaitu DAS Mahakam dan DAS Berau, sedangkan DAS terkecil yaitu Pulau Tahiktihi dan Pulau Pari.

Berdasarkan data dari Balai Wilayah Sungai Kalimantan III pada tahun 2015 menyebutkan bahwa di Kalimantan Timur terdapat 17 buah danau. Danau yang memiliki luas tertinggi yaitu Danau Jempang, Danau Semayang dan Danau Melintang.

Tabel 3.6 Danau Provinsi Kalimantan Timur

No	Nama Danau	Kabupaten	Jenis Air	Luas (km ²)	Volum e (juta m ³)
1	Batubumbu	Kutai Kertanegara	Tawar	0,4	9,0
2	Jempang	Kutai Kertanegara	Tawar	15,0	750,0
3	Karang	Kutai Kertanegara	Tawar	0,8	15,0
4	Kedang Rantau	Kutai Kertanegara	Tawar	0,3	6,0
5	Loa Kang	Kutai Kertanegara	Tawar	0,4	9,0

No	Nama Danau	Kabupaten	Jenis Air	Luas (km ²)	Volume (juta m ³)
6	Melintang	Kutai Kertanegara	Tawar	11,0	330,0
7	Merambi	Kutai Kertanegara	Tawar	0,3	7,0
8	Mulupan	Kutai Kertanegara	Tawar	0,8	22,5
9	Ngayan	Kutai Kertanegara	Tawar	1,9	57,0
10	Perian	Kutai Kertanegara	Tawar	0,8	22,5
11	Puan Rabuk	Kutai Kertanegara	Tawar	0,3	7,0
12	Sungai Kajo	Kutai Kertanegara	Tawar	0,1	2,0
13	Semayang	Kutai Kertanegara	Tawar	13,0	520,0
14	Siran	Kutai Kertanegara	Tawar	0,8	22,5
15	Tanah Liat	Kutai Kertanegara	Tawar	0,1	0,9
16	Tempatung	Kutai Kertanegara	Tawar	1,3	39,0
17	Ubis	Kutai Kertanegara	Tawar	0,8	22,5
Jumlah				48,1	1841,9

Sumber : Balai Wilayah Sungai Kalimantan III Tahun 2015 dalam KLHS RTRW Provinsi Kalimantan Timur, 2020

Selain itu, terdapat embung yang dapat menjadi potensi air permukaan. Embung berguna untuk mendistribusikan pasokan air guna keperluan tanaman maupun hewan ternak pada musim kemarau dan dapat mencegah terjadinya banjir di musim penghujan.

Tabel 3.7 Embung Provinsi Kalimantan Timur

Nama Embung	Kabupaten/Kota	Kapasitas (m ³)
Embung Serbaguna Sempaja	Samarinda	27.000
Embung Aji Raden	Balikpapan	490.000
Embung Wain I	Balikpapan	90.000
Embung Wain II	Balikpapan	90.000
Embung Wain III	Balikpapan	104.000
Total		801.000

Sumber : SIGI PUPR, diakses Juni 2022

3.1.6. Kebencanaan

Kalimantan Tengah memiliki berbagai jenis potensi bencana mulai dari banjir, banjir bandang, gelombang ekstrim dan abrasi, kekeringan, cuaca ekstrim, longsor, gempa bumi dan kebakaran hutan. Setiap jenis bencana tersebut memiliki indeks risiko tinggi kecuali gempa bumi dan epidemi dan wabah penyakit. Berikut merupakan data risiko setiap bencana Provinsi Kalimantan Tengah:

Tabel 3.8 Risiko Bencana Provinsi Kalimantan Timur

No	Jenis Bencana	Tingkat Bahaya	Tingkat Kerentanan	Tingkat Kapasitas	Tingkat Risiko
1	Banjir	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
2	Banjir Bandang	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi
3	Cuaca Ekstrim	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi
4	Epidemi dan Wabah	Tinggi	Tinggi	Rendah	Sedang
5	Gelombang Ekstrim dan Abrasi	Sedang	Tinggi	Rendah	Tinggi
6	Gempabumi	Rendah	Sedang	Rendah	Sedang
7	Kebakaran Hutan dan Lahan	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi
8	Kekeringan	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi
9	Tanah Longsor	Tinggi	Tinggi	Rendah	Tinggi

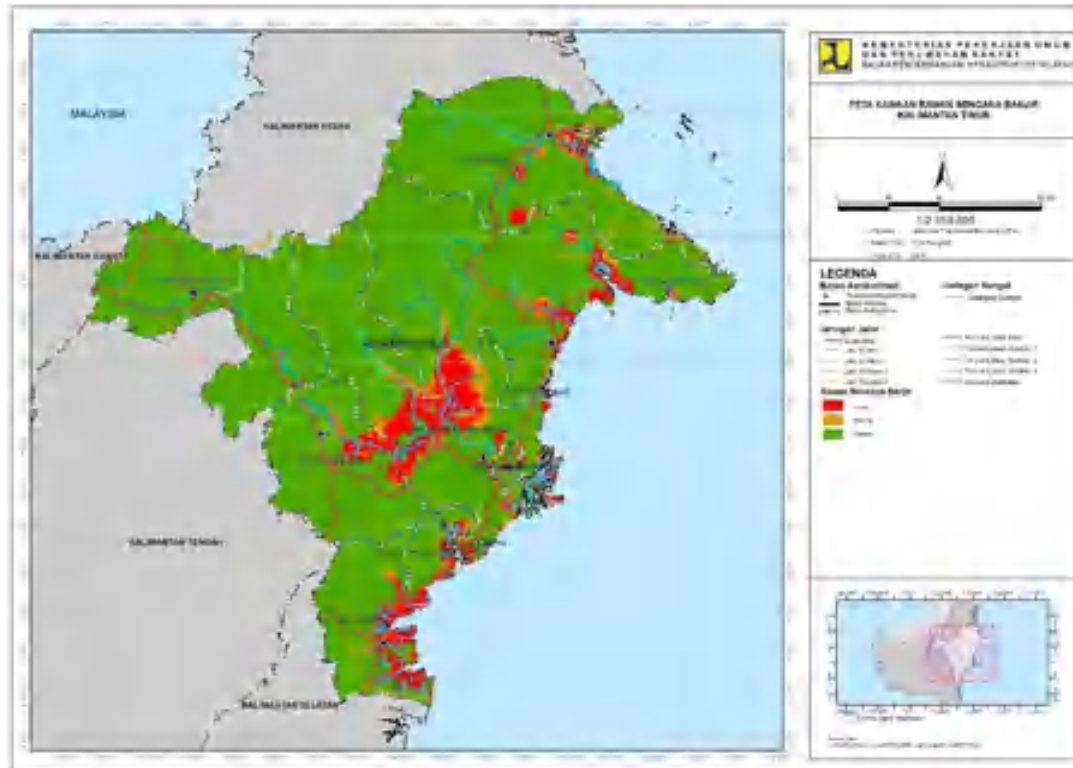
Sumber: INARISK-BNPB, 2020

Provinsi Kalimantan Timur memiliki potensi risiko rawan bencana yang beragam, diantaranya adalah banjir, banjir bandang, tanah longsor, kekeringan dan lain sebagainya. Berikut merupakan penjabaran mengenai tingkat resiko bencana tinggi dan rendah di Provinsi Kalimantan Timur.

- Tingkat Risiko Tinggi : Banjir, banjir bandang, cuaca ekstrim, gelombang ekstrim dan abrasi, kebakaran hutan dan lahan, kegagalan teknologi, kekeringan dan tanah longsor
- Tingkat Risiko Sedang : Epidemi dan Wabah Penyakit dan Gempabumi

Risiko banjir di Kalimantan Timur tertinggi berada pada kelas sedang yaitu 1.883.708,31 Ha (69,62%). Risiko tanah longsor di Kalimantan Timur tertinggi berada pada kelas sedang yaitu 4.769.132,27 Ha (83,63%). Dengan adanya potensi rawan bencana yang cukup tinggi dan beragam ini diharapkan pemerintah dapat mengalokasikan pembangunan secara tepat dan berada di luar zonasi rawan bencana. Untuk memperjelas potensi rawan bencana di Provinsi Kalimantan Timur, berikut merupakan peta potensi rawan bencana Provinsi Kalimantan Timur.

Gambar 3.5 Peta Kebencanaan Banjir Kalimantan Tengah

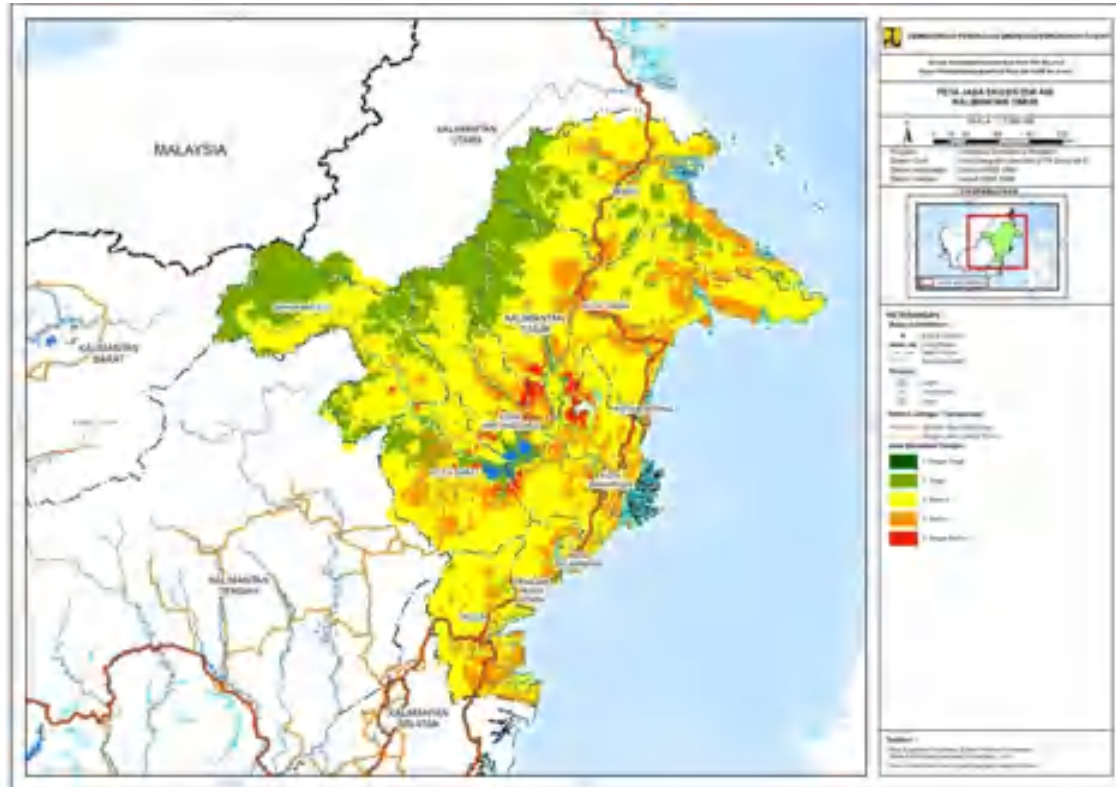


Sumber: Hasil Olahan, 2022

3.1.7. Jasa Ekosistem

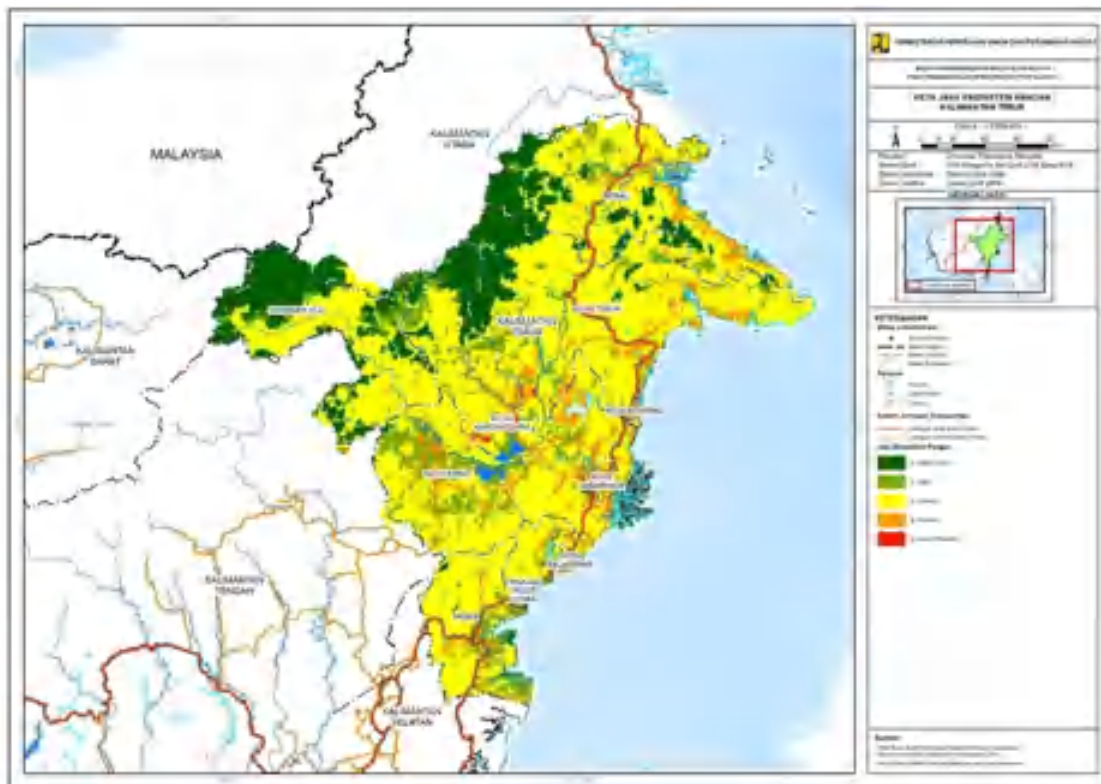
Indeks jasa ekosistem terbagi atas jasa lingkungan penyediaan pangan dan jasa ekosistem penyediaan air. Terdapat beberapa fungsi dari indeks jasa ekosistem, diantaranya adalah fungsi penyediaan (*provisioning*), fungsi pengaturan (*regulating*), fungsi budaya (*cultural*), dan fungsi pendukung (*supporting*). Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat dikatakan bahwa Sebagian besar wilayah Kalimantan Timur berada pada jasa lingkungan penyediaan pangan kelas Sedang dengan luas 62,21% dari luas provinsi. Penyedia pangan kelas sangat tinggi terdapat pada Kab. Mahakam Ulu sedangkan pada kelas tinggi Kab. Kutai Kartanegara. Sedangkan sebagian besar wilayah Kalimantan Timur berada pada jasa lingkungan penyediaan air kelas Sedang dengan luas 59,85% dari luas provinsi. Penyedia air kelas sangat tinggi terdapat pada Kab. Kutai Kartanegara sedangkan pada kelas tinggi Kab. Mahakam Ulu. Untuk memperjelas indeks jasa ekosistem, maka diperjelas menggunakan peta dibawah ini:

Gambar 3.6 Peta Jasa Ekosistem Air Kalimantan Timur



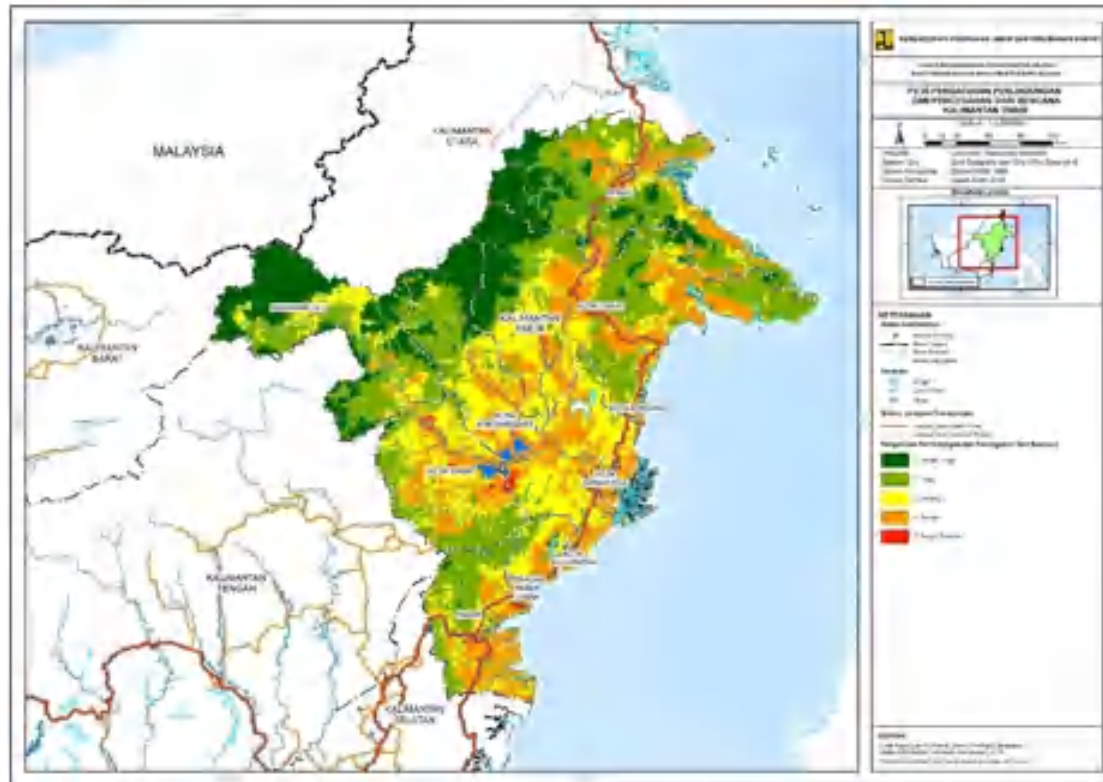
Sumber: Hasil Olahan, 2022

Gambar 3.7 Peta Jasa Ekosistem Pangan Kalimantan Timur



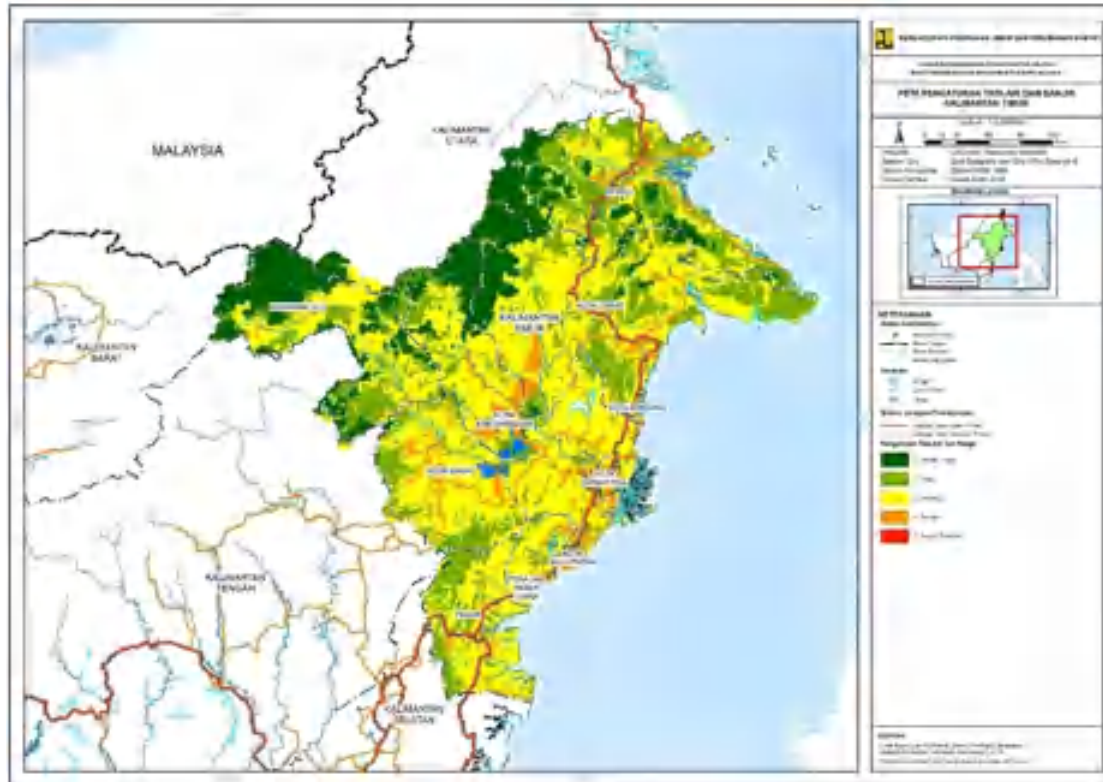
Sumber: Hasil Olahan, 2022

Gambar 3.8 Peta Jasa Ekosistem Pengaturan Perlindungan dan Pencegahan dari Bencana Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022

Gambar 3.9 Peta Jasa Ekosistem Pengaturan Tata Air dan Banjir



Sumber: Hasil Olahan, 2022

3.1.8. Tutupan Lahan

Kondisi tutupan lahan di Kalimantan Timur didominasi oleh penggunaan lahan untuk pertambangan, perkebunan, dan pertanian lahan kering dengan luasan 38% dari luas total penggunaan lahan. Penggunaan lahan terbangun seperti permukiman, permukiman transmigrasi belum terlalu dominan dengan masing-masing persentase sebesar 0,13% dan 0,03%. Sedangkan dominasi penggunaan lahan lainnya masih dalam peruntukan hutan meliputi hutan lahan kering primer, hutan lahan kering sekunder, hutan mangrove, hutan rawa primer, hutan rawa sekunder dan hutan tanaman dengan persentase sekitar 24%. Secara lengkap informasi mengenai tutupan lahan dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut:

Tabel 3.9 Tutupan Lahan di Kalimantan Timur

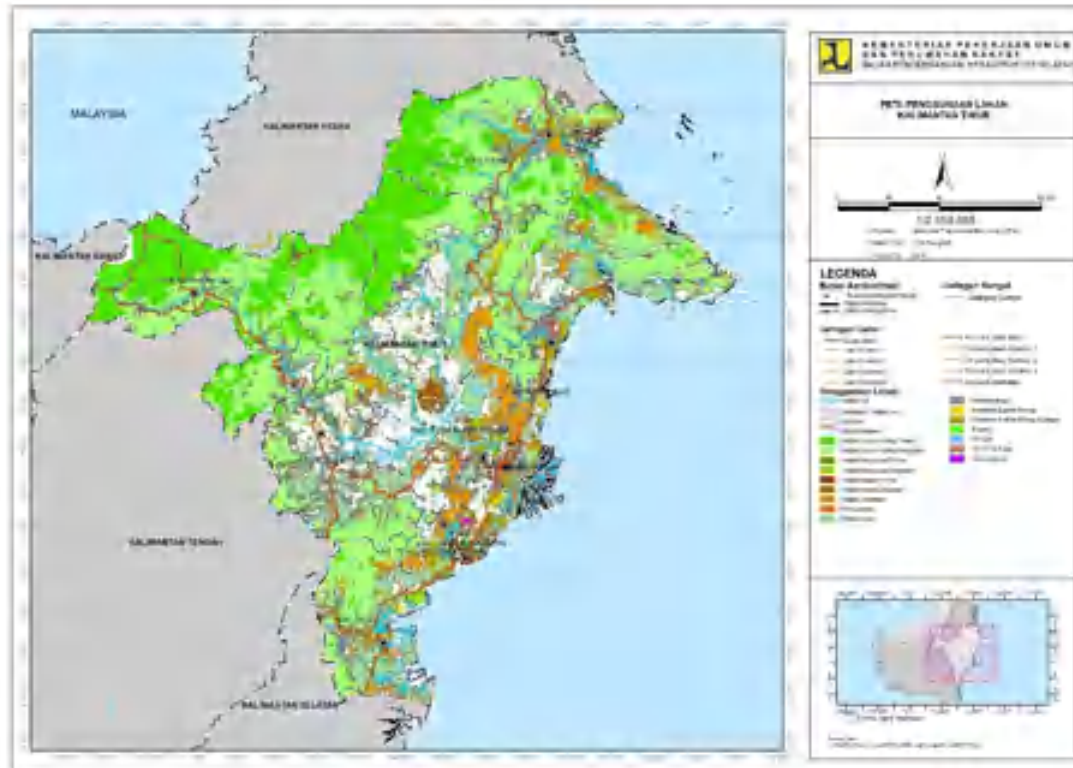
Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase
Bandara / Pelabuhan	1.075,48	0,00
Belukar	4.486.773,34	7,23
Belukar Rawa	674.889,44	1,09
Hutan Lahan Kering Primer	2.210.928,42	3,56
Hutan Lahan Kering Sekunder	4.167.720,57	6,72
Hutan Mangrove Primer	36.034,20	0,06
Hutan Mangrove Sekunder	4.625.369,37	7,46
Hutan Rawa Primer	21.735,57	0,04
Hutan Rawa Sekunder	4.701.058,53	7,58
Hutan Tanaman	583.923,98	0,94
Pemukiman	80.656,20	0,13
Perkebunan	5.422.573,41	8,74
Pertambangan	6.271.669,99	10,11
Pertanian Lahan Kering	5.433.626,34	8,76
Pertanian Lahan Kering Campur	5.949.990,61	9,59
Sawah	643.978,11	1,04

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase
Tambak	6.234.552,64	10,05
Tanah Terbuka	10.463.354,33	16,87
Transmigrasi	15.705,11	0,03
Total Luas	62.025.615,65	100,00

Sumber : DPUPR Prov. Kalteng, 2022

Gambar 3.10 Peta Tutupan Lahan Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022

3.2 Profil Demografi

3.2.1. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2021 sebanyak 3.808.235 jiwa, terdiri dari laki-laki 1.922.848 jiwa dan perempuan 1.786.088 jiwa. Jumlah penduduk tersebut berkisar 23% dari total jumlah penduduk yang ada di Pulau Kalimantan. Kabupaten/kota yang memiliki penduduk terbanyak yaitu Kota Samarinda sebanyak 831.460 jiwa. Sedangkan kabupaten/kota dengan jumlah penduduk paling sedikit adalah Kabupaten Mahakam Hulu yaitu 32.969 jiwa. Penduduk laki-laki di Provinsi Kalimantan Timur lebih besar dibandingkan dengan penduduk perempuan, hal ini terlihat dari angka sex ratio sebesar 108,41. Berikut ini merupakan tabel penjelasan dari komposisi penduduk di Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel 3.10 Jumlah Penduduk dan Sex Ratio Provinsi Kalimantan Timur

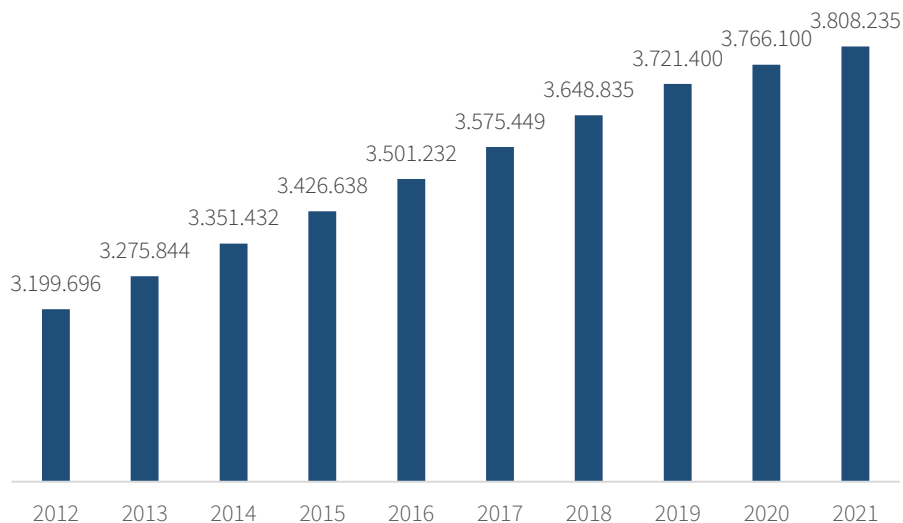
No	Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Sex Rasio
1	Paser	277.602	108,65
2	Kutai Barat	173.892	112,45
3	Kutai Kartanegara	733.626	108,76
4	Kutai Timur	449.161	117,18
5	Berau	252.648	115,56
6	Penajam Paser Utara	180.657	107,02
7	Mahakam Ulu	32.969	113,46
8	Kota Balikpapan	695.287	104,83
9	Kota Samarinda	831.460	103,94
10	Kota Bontang	180.843	107,76
Provinsi Kalimantan Timur		3,808,235	108,41

Sumber : Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2022

RPI Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2023-2029

Secara umum pertambahan penduduk di Provinsi Kalimantan Timur mengalami peningkatan yang cukup pesat, terutama pertumbuhan penduduk dari tahun 2018 ke tahun 2019, namun menurun pada tahun 2020.

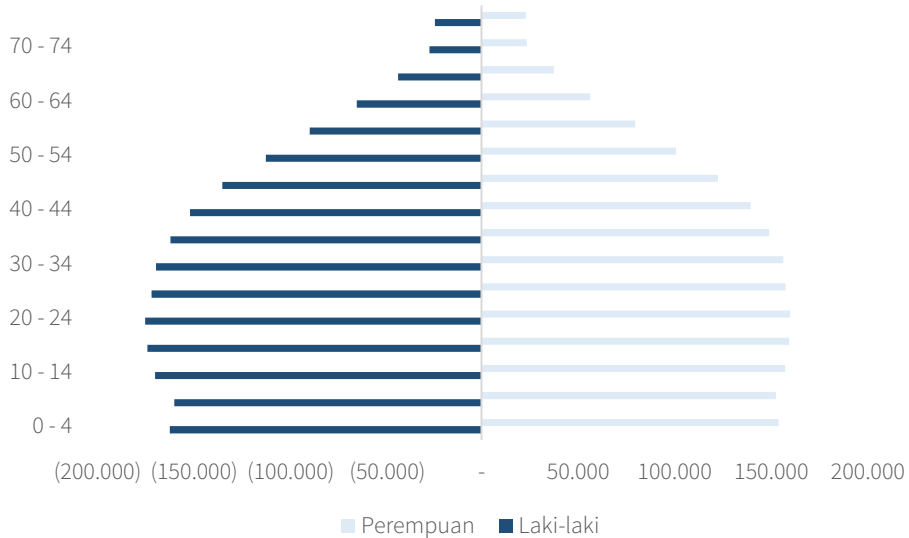
Gambar 3.11 Jumlah Penduduk Provinsi Kalimantan Timur



Sumber : Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2022

Selama 10 tahun terakhir penduduk di Provinsi Kalimantan Timur mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan. Tahun 2020 beberapa kab/kota mengalami penurunan jumlah penduduk karena adanya pandemi Covid-19, yaitu Kab. Paser (-4%), Kab.Kutai Kartanegara (-7%), dan Kota Samarinda (-5%). Besar angka sex ratio Provinsi Kalimantan Timur tahun 2021 sebesar 108,41%.

Gambar 3.12 Komposisi Penduduk Kalimantan Timur Berdasarkan Usia

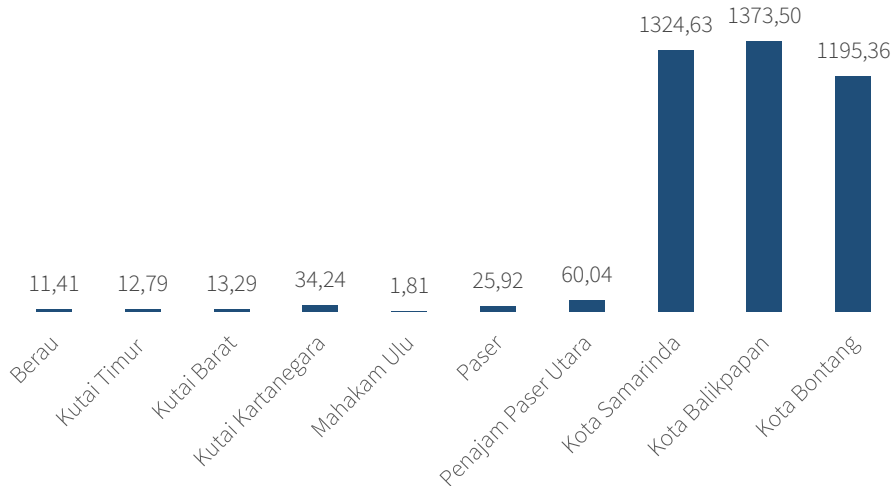


Sumber : Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2022

Jumlah penduduk laki-laki lebih banyak dibanding jumlah penduduk perempuan. Komposisi penduduk laki-laki dan perempuan menurut kelompok umur dapat dilihat pada gambar berikut ini. Pada gambar di bawah terlihat bahwa penduduk Provinsi Kalimantan Timur didominasi oleh penduduk usia produktif yaitu kelompok usia 20-34 tahun.

3.2.2. Kepadatan Penduduk

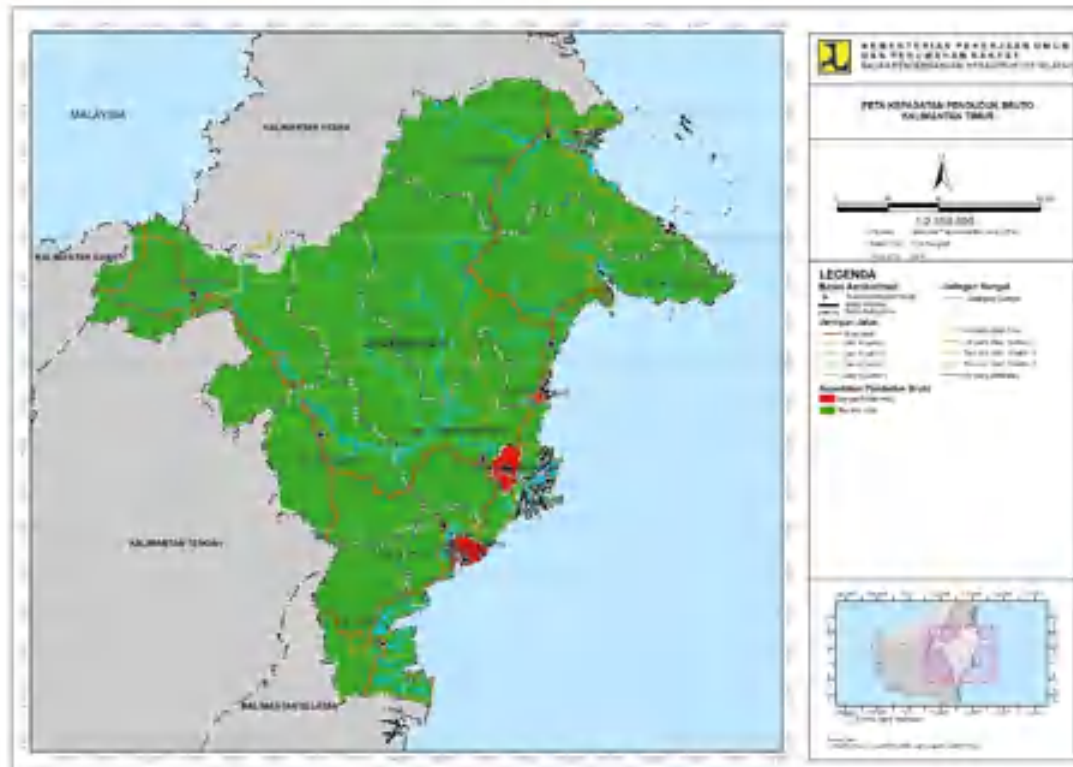
Gambar 3.13 Kepadatan Penduduk Provinsi Kalimantan Timur



Sumber : Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2022

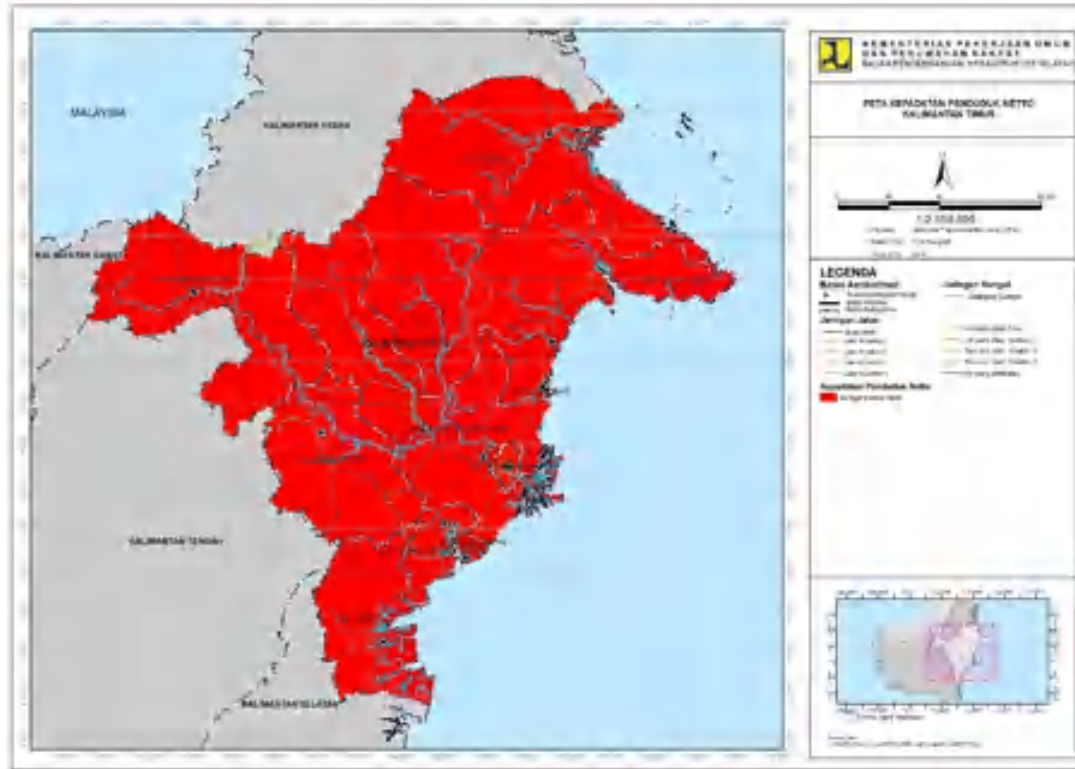
Kepadatan penduduk di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2021 mencapai 29,90 jiwa/km². Apabila dilihat berdasarkan kabupaten/kota, tingkat kepadatan penduduk tertinggi yaitu Kota Balikpapan yaitu sebesar 1.357,32 jiwa/km². Sementara kabupaten/kota yang memiliki tingkat kepadatan penduduk terendah yaitu Kabupaten Mahakam Hulu sebesar 1,70 jiwa/km².

Gambar 3.14 Peta Kepadatan Penduduk Bruto Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022

Gambar 3.15 Peta Kepadatan Penduduk Netto Kalimantan Tengah

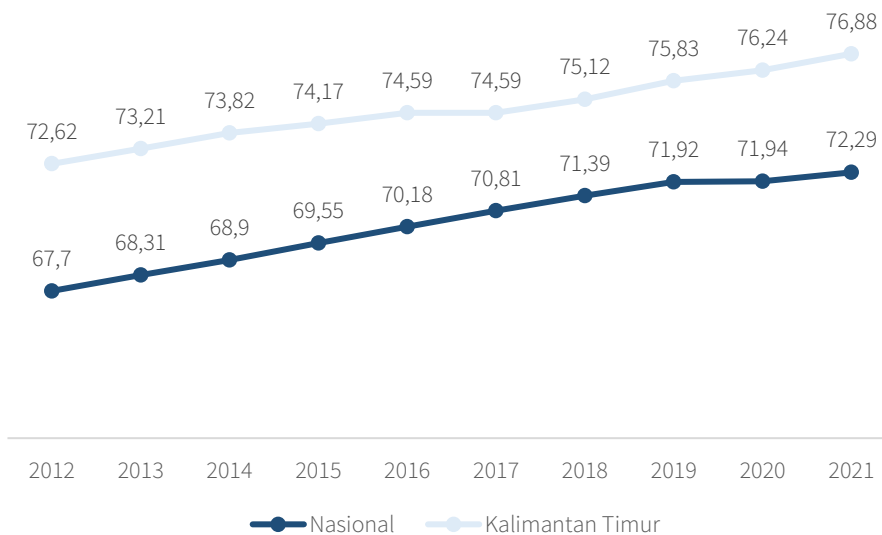


Sumber: Hasil Olahan, 2022

3.2.3. Indeks Pembangunan Manusia (IPM)

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) merupakan salah satu indikator kinerja pembangunan untuk mengukur tiga dimensi pokok pembangunan manusia yang mencerminkan status kemampuan dasar penduduk. Perkembangan IPM Provinsi Kalimantan Timur dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yaitu dari 72,62 (tahun 2012) menjadi 76,88 (tahun 2021). IPM Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2021 telah melebihi rata-rata IPM Nasional, yang sebesar 72,29.

Gambar 3.16 Pertumbuhan IPM Kalimantan Timur



Sumber : BPS Provinsi Kalimantan Timur, 2022

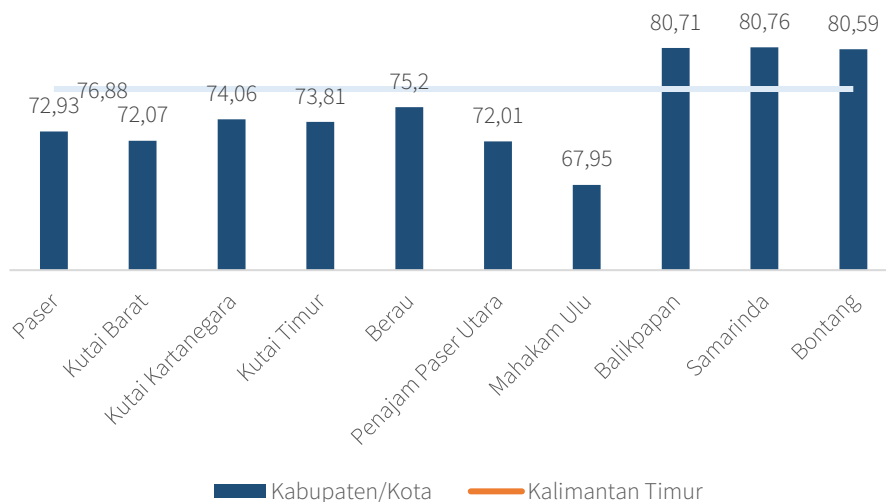
Apabila dibandingkan dengan provinsi lain se Pulau Kalimantan, IPM Provinsi Kalimantan Timur tahun 2021 berada di posisi ke-1, dan lebih besar dari Provinsi Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Kalimantan Utara, dan Kalimantan Barat. Kemudian, kinerja peningkatan IPM Kalimantan Timur tahun 2021 di posisi ke-1 dari provinsi lain se Pulau Kalimantan yaitu 0,18 poin.

Sebaran IPM kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur tahun 2021 menggambarkan bahwa Kota Samarinda adalah kota dengan IPM tertinggi (80,76) dan terendah adalah Kabupaten Mahakam Ulu (67,95). Sebanyak 7 kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur memiliki IPM lebih rendah dibandingkan Provinsi Kalimantan Timur, yaitu Kabupaten Paser, Kutai Barat, Kutai Kartanegara, Kutai Timur, Berau, Penajam Paser Utara, dan

RPI Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2023-2029

Mahakam Ulu. Berikut merupakan grafik dan peta tingkat IPM di Provinsi Kalimantan Timur.

Gambar 3.17 IPM Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur



Sumber : BPS Provinsi Kalimantan Timur, 2022

Ketenagakerjaan

Penduduk Provinsi Kalimantan Timur memiliki beragam jenis pekerjaan. Jenis pekerjaan ini digolongkan menjadi 3 kategori, diantaranya adalah pekerjaan di sektor primer, pekerjaan sektor sekunder dan pekerjaan sektor tersier. Ketiga kategori pekerjaan ini akan terdiri dari beberapa jenis pekerjaan, yang akan dirincikan sebagai berikut:

Pertanian, Kehutanan, Perikanan

Pertambangan dan Penggalian; Industri Pengolahan; Pengadaan Listrik dan Gas; Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang; Konstruksi

Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor; Transportasi dan Pergudangan; Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum; Informasi dan Komunikasi; Jasa Keuangan dan Asuransi; Real Estat; Jasa Perusahaan; Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib; Jasa Pendidikan; Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial; Jasa Lainnya

Tabel 3.11 Lapangan Pekerjaan Utama Penduduk Provinsi Kalimantan Tengah

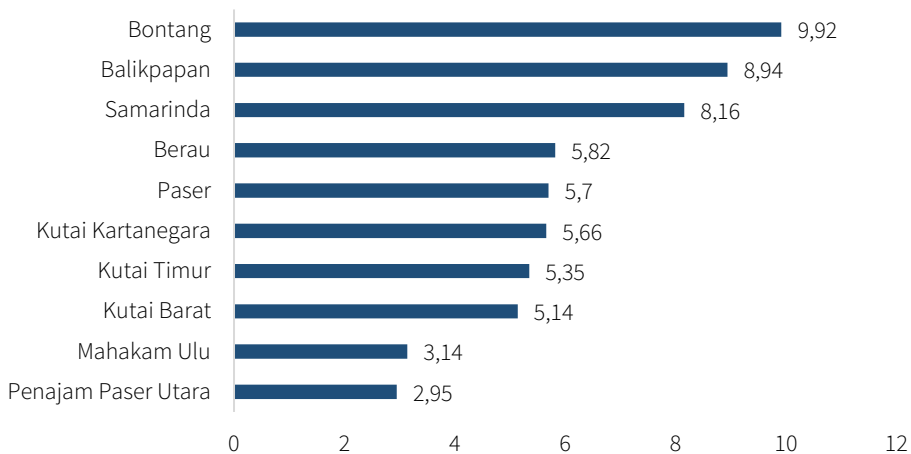
Lapangan Pekerjaan Utama				
Status Pekerjaan Utama	Pertanian, Kehutanan, Perikanan	Industri Pengolahan	Jasa Service	Total
Berusaha Sendiri	127.675	20.572	149.338	297.585
Berusaha dibantu Buruh Tidak Tetap	94.048	10.124	76.799	180.971
Berusaha dibantu Buruh Tetap	7.934	5.650	25.536	39.120
Buruh/Karyawan/ Pegawai	136.454	29.610	393.985	560.049
Pekerja Bebas	44.165	2.424	51.138	97.727
Pekerja Keluarga	95.364	7.963	67.658	170.985
Total	505.640	76.343	764.454	1.346.437
Persentase (%)	37,55	5,67	56,78	100

Sumber : BPS Provinsi Kalimantan Timur, 2022

Tabel diatas menjabarkan bahwa mayoritas pekerjaan penduduk di Provinsi Kalimantan Timur bekerja di sektor primer. Sebanyak 58,41% penduduk Provinsi Kalimantan Timur memiliki pekerjaan sebagai Pertanian, Kehutanan, Perikanan. Sedangkan penduduk sebanyak 20,76% bekerja di bidang sektor tersier dan sebanyak 20,84% bekerja sebagai di sektor sekunder.

Tingkat pengangguran di Provinsi Kalimantan Timur tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan sebanyak 6,83% atau sebanyak 126.186 orang penduduk di Provinsi Kalimantan Timur merupakan pengangguran. Tingkatan pengangguran ini disebabkan oleh beberapa hal dan faktor, akan tetapi faktor terbesarnya adalah pandemi Covid-19. Namun, tingkat pengangguran pada tahun 2021 mengalami penurunan sebesar 0,05 % menjadi 6,83. Angkatan kerja di Kalimantan Timur sebanyak 1.846.547 orang yang terdiri dari 1.720.361 orang yang berstatus bekerja dan sisanya adalah pengangguran. Untuk memperjelas tingkat pengangguran di Provinsi Kalimantan Timur, berikut merupakan grafik tingkat pengangguran di Provinsi Kalimantan Timur.

Gambar 3.18 Tingkat Pengangguran Terbuka Provinsi Kalimantan Timur



Sumber : BPS Provinsi Kalimantan Timur, 2022

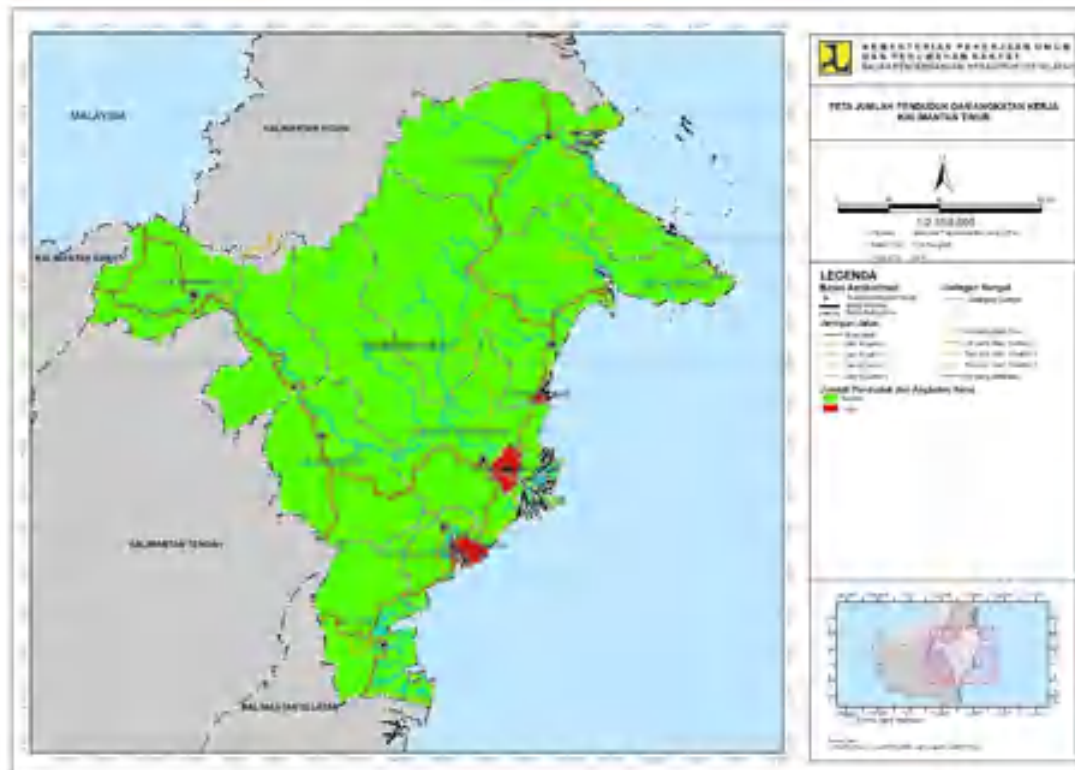
Perkembangan pengangguran di Provinsi Kalimantan Timur mengalami fluktuasi. Pada tahun 2020, tingkatan pengangguran di Provinsi Kalimantan Timur mengalami kenaikan sebesar 0,79%. Kenaikan angka pengangguran ini disebabkan oleh adanya pandemi Covid 19. Namun, pada tahun 2021 tingkat pengangguran di Provinsi Kalimantan Timur mengalami penurunan sebesar 0,05% dibandingkan pada tahun 2020.

Tabel 3.12 Keadaan Tenaga Kerja dan Tingkat Pengangguran Provinsi Kalimantan Timur

Keadaan Tenaga Kerja	Keadaan Tenaga Kerja		
	2019	2020	2021
Penduduk yang Bekerja (Orang)	1.704.808	1.856.513	1.720.361
Pengangguran (Orang)	110.574	137.189	126.186
Jumlah Angkatan Kerja (Orang)	1.815.382	1.993.702	1.846.547
Tingkat Pengangguran (%)	6,09	6,88	6,83

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Timur, 2022

Gambar 3.19 Peta Jumlah Penduduk Kerja dan Angkatan Kerja Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022

3.2.4. Ketenagakerjaan

Lapangan pekerjaan utama di Provinsi Kalimantan Timur terdiri dari sektor primer, sekunder, dan tersier dengan total tenaga kerja sebanyak 1.720.361 jiwa berdasarkan data dari BPS Provinsi Kalimantan Timur tahun 2022. Tenaga kerja terbanyak terdapat di Kota Samarinda dengan 393.454 jiwa, dilanjutkan oleh Kabupaten Kutai Kartanegara dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 359.345 jiwa, dan Kota Balikpapan dengan 291.504 jiwa. Sebaliknya Kabupaten Mahakam Ulu memiliki jumlah tenaga kerja paling sedikit di Provinsi Kalimantan Timur dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 14.489 jiwa.

Pada sektor primer yang terdiri dari kegiatan Pertanian, Kehutanan dan Perikanan terdapat 358.509 jiwa tenaga kerja atau sekitar 20,84% dari total tenaga kerja di Provinsi Kalimantan Timur. Untuk sektor sekunder yang terdiri dari kegiatan Pertambangan dan Penggalian; Industri Pengolahan; Pengadaan Listrik dan Gas; Pengadaan Air; Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang; Konstruksi, merupakan sektor dengan jumlah tenaga kerja paling sedikit di Provinsi Kalimantan Timur dengan tenaga kerja sebanyak 357.078 jiwa atau sekitar 20,76%. Sementara itu, sektor tersier menjadi sektor yang mendominasi di Provinsi Kalimantan Timur melalui kegiatan Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor; Transportasi dan Pergudangan; Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum; Informasi dan Komunikasi; Jasa Keuangan dan Asuransi; Real Estat; Jasa Perusahaan; Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib; Jasa Pendidikan; Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial; Jasa Lainnya dengan tenaga kerja sebanyak 1.004.780 jiwa tenaga kerja atau sekitar 58,41%.

Tabel 3.13 Lapangan Pekerjaan di Provinsi Kalimantan Timur

Kabupaten/Kota	Lapangan Pekerjaan Utama (Jiwa)			Jumlah (Jiwa)
	Sektor Primer	Sektor Sekunder	Sektor Tersier	
Paser	51.202	22.899	57.383	131.484
Kutai Barat	34.943	12.330	31.360	78.633
Kutai Kartanegara	98.771	91.210	169.364	359.345
Kutai Timur	56.216	42.366	87.920	186.502
Berau	33.709	19.832	52.508	106.049

Kabupaten/Kota	Lapangan Pekerjaan Utama (Jiwa)			Jumlah (Jiwa)
	Sektor Primer	Sektor Sekunder	Sektor Tersier	
Penajam Paser Utara	30.284	14.348	33.133	77.765
Mahakam Ulu	7.719	1.301	5.469	14.489
Balikpapan	13.674	57.731	220.099	291.504
Samarinda	24.743	74.073	294.638	393.454
Bontang	7.247	20.986	52.903	81.136
Kalimantan Timur	358.509	357.078	1.004.780	1.720.361

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Timur, 2022

3.2.5. Partisipasi Angkatan Kerja dan Tingkat Pengangguran

Jika dilihat dari data BPS Provinsi Kalimantan Timur tahun 2022, secara umum terjadi peningkatan jumlah angkatan kerja di Provinsi Kalimantan Timur dalam 3 (tiga) tahun terakhir meskipun terdapat sedikit penurunan pada tahun 2021 dari tahun 2020. Pada tahun 2020 jumlah Angkatan kerja di Provinsi Kalimantan Timur merupakan yang tertinggi pada 3 (tiga) tahun terakhir dengan jumlah 1.993.702 orang, sedangkan pada tahun 2019 jumlah angkatan kerja di Provinsi Kalimantan Timur menjadi yang terendah dalam 3 (tiga) tahun terakhir dengan jumlah tenaga kerja 1.815.382 orang.

Dilihat dari tingkat pengangguran yang ada di Provinsi Kalimantan Timur terdapat peningkatan pada dalam kurun waktu 3 (tiga) tahun terakhir, hal tersebut salah satunya disebabkan kerean adanya pandemic Covid-19 dari 6,09% pada tahun 2019 menjadi 6,83% pada tahun 2021. Adapun jumlah tingkat pengangguran tertinggi terjadi pada tahun 2020 dengan 137.189 orang atau sekitar 6,88%.

Tabel 3.14 Perkembangan Data Pengangguran

Keadaan Tenaga Kerja	Keadaan Tenaga Kerja		
	2019	2020	2021
Penduduk yang Bekerja (Orang)	1.704.808	1.856.513	1.720.361

Keadaan Tenaga Kerja	Keadaan Tenaga Kerja		
	2019	2020	2021
Pengangguran (Orang)	110.574	137.189	126.186
Jumlah Angkatan Kerja (Orang)	1.815.382	1.993.702	1.846.547
Tingkat Pengangguran (%)	6,09	6,88	6,83

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Timur, 2022

3.3 Profil Ekonomi

3.3.1. Indeks Gini

Indeks Gini atau Rasio Gini merupakan indikator yang menunjukkan tingkat ketimpangan pengeluaran secara menyeluruh. Dimana, Rasio Gini atau koefisien adalah alat mengukur derajat ketidakmerataan distribusi penduduk. Provinsi Kalimantan Timur memiliki ketimpangan yang sedang. Indeks gini di Provinsi Kalimantan Timur memiliki rata-rata sebesar 0,31.

Tabel 3.15 Indeks Gini Provinsi Kalimantan Timur

Kabupaten/Kota	Gini Ratio Menurut Kabupaten/Kota		
	2019	2020	2021
Provinsi Kalimantan Timur			
Paser	0.262	0.29	0.288
Kutai Barat	0.334	0.338	0.317
Kutai Kartanegara	0.278	0.294	0.283
Kutai Timur	0.346	0.325	0.328
Berau	0.345	0.3	0.377
Penajam Paser Utara	0.322	0.292	0.263
Mahakam Ulu	0.302	0.259	0.27
Balikpapan	0.302	0.311	0.325
Samarinda	0.341	0.324	0.322

Kabupaten/Kota	Gini Ratio Menurut Kabupaten/Kota		
	2019	2020	2021
Provinsi Kalimantan Timur			
Bontang	0.338	0.405	0.34

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Timur, 2022

Gini Provinsi Kalimantan Timur tahun 2022 menunjukkan pada kondisi Ketimpangan Sedang. Indeks gini tertinggi berada di Kabupaten Berau dengan rata-rata nilai indeks gini sebesar 0,34 menunjukkan ketimpangan sedang.. Indeks gini terendah berada di Kabupaten Mahakam Ulu dengan nilai 0,27 dan menunjukkan ketimpangan rendah. Hal ini berarti bahwa Kabupaten Mahakan Ulu tidak terlalu mengalami ketimpangan.

3.3.2. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Laju pertumbuhan ekonomi di Provinsi Kalimantan Timur selama sepuluh tahun terakhir cenderung berfluktuasi namun hanya sedikit. Pada tahun 2020 laju pertumbuhan ekonomi menurun yaitu menjadi -2,87%, yang semula pada tahun 2019 yaitu 4,70%. Lalu pada tahun 2021 naik sebesar 2,48%. Laju pertumbuhan PDRB menurut lapangan usaha tahun 2012-2021 atas dasar harga konstan 2010.

Berdasarkan harga berlaku, distribusi persentase PDRB terbesar dari tahun 2012-2021 yaitu pada sektor pertambangan dan penggalian. Sementara untuk distribusi persentase PDRB terkecil yaitu pada sektor pengadaan air, pengolahan sampah, limbah, dan daur ulang.

Berdasarkan tabel di atas, PDRB Provinsi Kalimantan Timur dari tahun 2012-2021 mengalami fluktuasi. Pada tahun 2020, PDRB Provinsi Kalimantan Timur mengalami penurunan. Hal tersebut dikarenakan adanya Pandemi Covid-19 yang menyebabkan penurunan PDRB di Provinsi Kalimantan Timur. Berikut ini merupakan rata-rata distribusi persentase PDRB Provinsi Kalimantan Timur tahun 2012-2016 serta 2017-2021 berdasarkan lapangan usaha.

Berdasarkan tabel 3.13, terlihat bahwa setiap kabupaten/kota memiliki sektor unggulannya masing-masing, khususnya pada sektor pertanian, pertambangan, industri pengolahan, konstruksi, dan perdagangan yang mana ditandai dengan warna kuning pada tabel. Diketahui pula bahwa sektor pertambangan dan penggalian pada rentang tahun 2012-2016 merupakan sektor unggulan dalam

meningkatkan PDRB di Provinsi Kalimantan Timur dengan kontribusi tertinggi berada di Kabupaten Kutai Timur dan Kabupaten Paser. Sektor pertanian memiliki kontribusi PDRB tertinggi yaitu di Kabupaten Mahakam Ulu. Sektor penyediaan industri pengolahan tertinggi yaitu Kota Balikpapan dan Kota Bontang karena di kedua kota tersebut merupakan pusat industri di Provinsi Kalimantan Timur.

Berdasarkan tabel 3.14, diketahui bahwa dalam rentang tahun 2017-2021, sektor pertambangan dan penggalian masih merupakan sektor unggulan dalam meningkatkan PDRB di Provinsi Kalimantan Timur dengan kontribusi tertinggi berada di Kabupaten Kutai Timur dan Kabupaten Paser. Sektor pertanian dengan kontribusi PDRB tertinggi masih berada di Kabupaten Mahakam Ulu, begitu pula dengan sektor penyediaan industri pengolahan tertinggi yang masih tetap berada di Kota Balikpapan serta Kota Bontang. Apabila dibandingkan dengan data pada rentang tahun 2012-2016, sektor pertambangan dan industri pengolahan pada rentang tahun 2017-2021 mengalami penurunan dalam kontribusi PDRB Provinsi Kalimantan Timur. Di sisi lain, sektor pertanian justru mengalami peningkatan dalam kontribusi PDRB Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel 3.16 Laju Pertumbuhan PDRB Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2012-2021 (%)

No	Lapangan Usaha	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	7.62	6.44	6.78	4.55	0.46	5,66	6,21	3,78	-0,92	-0,26
2	Pertambangan dan Penggalian	8.01	1.85	-0.40	-4.89	-3.52	1,79	1,03	6,86	-4,60	2,26
3	Industri Pengolahan	-3.49	-1.81	0.45	2.66	5.46	2,80	0,45	0,01	-2,86	2,29
4	Pengadaan Listrik dan Gas	13.27	3.56	21.24	30.43	8.32	6,78	9,77	8,74	11,47	2,34
5	Pengadaan Air, Pengolahan sampah, Limbah, dan Daur Ulang	2.63	6.26	4.55	2.56	6.57	8,37	2,73	4,84	5,28	4,19
6	Konstruksi	6.21	4.91	6.33	-0.94	-3.86	5,76	8,15	6,39	-1,46	4,41
7	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	5.59	3.26	5.13	1.42	3.20	8,22	7,23	4,82	1,04	3,77
8	Transportasi dan Pergudangan	7.25	6.51	7.26	2.76	3.05	6,46	5,71	2,00	-5,93	2,33
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	9.68	3.34	5.65	7.74	6.79	8,37	8,70	6,37	-5,34	1,86
10	Informasi dan Komunikasi	12.10	9.11	8.45	7.66	7.45	7,79	4,38	6,27	7,56	7,96
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	12.46	14.37	2.41	2.05	1.84	-0,72	3,47	3,17	2,47	2,55
12	Real Estate	8.27	8.23	8.29	3.59	-0.83	3,35	4,83	1,52	0,69	-0,72
13	Jasa Perusahaan	8.54	8.22	8.29	-3.75	-4.25	3,54	4,96	2,48	-3,13	2,46
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.89	4.74	9.29	3.64	-3.27	-3,47	4,97	4,11	3,83	-1,98

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

No	Lapangan Usaha	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
15	Jasa Pendidikan	19.09	18.74	12.23	9.88	7.06	6,73	7,14	3,78	2,96	2,42
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan sosial	10.43	5.12	9.03	10.53	9.31	7,16	7,98	5,20	20,22	13,34
17	Jasa Lainnya	3.66	3.24	7.38	8.81	7.81	6,44	9,57	6,57	-3,00	1,13
PDRB		5.26	2.25	1.71	-1.20	-0.38	3,13	2,64	4,70	-2,87	2,48

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2012-2021

Tabel 3.17 Distribusi Persentase PDRB Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha Provinsi Kalimantan Timur 2012-2021

No	Lapangan Usaha	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	5.47	5.65	7.00	7.72	8.22	7.98	7.89	7.95	8.80	8.48
2	Pertambangan dan Penggalian	57.11	55.21	50.21	45.03	43.19	46.60	46.69	45.52	41.29	45.05
3	Industri Pengolahan	17.60	17.98	19.32	20.59	20.63	18.93	18.14	17.87	19.01	17.81
4	Pengadaan Listrik dan gas	0.02	0.02	0.02	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06
5	Pengadaan Air, Pengolahan sampah, Limbah, dan Daur Ulang	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
6	Konstruksi	6.34	6.72	7.50	8.29	8.28	7.92	8.42	8.98	9.54	8.95
7	Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	4.23	4.29	4.58	5.12	5.55	5.41	5.54	5.87	3.65	3.34
8	Transportasi dan Pergudangan	2.30	2.58	2.99	3.46	3.71	3.59	3.62	3.69	1.07	0.96
9	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0.62	0.66	0.73	0.86	0.95	0.92	0.96	1.03	1.54	1.46
10	Informasi dan Komunikasi	0.95	1.00	1.07	1.20	1.30	1.25	1.26	1.33	1.73	1.62
11	Jasa Keuangan dan Asuransi	1.23	1.43	1.50	1.66	1.72	1.53	1.53	1.57	0.97	0.84
12	Real Estate	0.69	0.75	0.84	0.95	0.96	0.88	0.88	0.89	0.22	0.20
13	Jasa Perusahaan	0.17	0.18	0.21	0.21	0.22	0.21	0.20	0.21	2.10	1.90

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

No	Lapangan Usaha	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
14	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.64	1.71	1.94	2.30	2.32	1.97	1.94	2.00	1.93	1.78
15	Jasa Pendidikan	0.87	1.02	1.18	1.44	1.61	1.53	1.59	1.67	0.88	0.89
16	Jasa Kesehatan dan Kegiatan sosial	0.37	0.39	0.44	0.55	0.63	0.59	0.61	0.66	0.72	0.65
17	Jasa Lainnya	0.36	0.38	0.43	0.54	0.62	0.60	0.63	0.68	0.97	0.84
Produk Domestik Regional Bruto		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2012-2021

Tabel 3.18 PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur Atas Dasar Harga Berlaku

Kabupaten/Kota	PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur Atas Dasar Harga Berlaku (Juta Rupiah)									
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Kab. Paser	35.093.421,58	36.916.266,99	39.250.901,15	38.309.277,52	37.289.694,49	43.954.255	48.054.118	48.025.891	43.238.166	53.995.919
Kab. Kutai Barat	21.500.739,30	21.956.102,93	21.442.756,43	21.298.289,66	22.021.133,01	25.787.194	28.353.171	29.135.145	27.172.545	32.092.830
Kab. Kutai Kartanegara	167.314.214,02	161.634.301,19	156.723.063,82	127.151.490,82	127.869.342,84	149.220.000	161.920.386	162.105.544	149.043.578	177.318.199
Kab. Kutai Timur	92.109.092,04	98.411.527,46	95.030.362,22	93.539.101,79	95.186.295,59	120.264.729	127.935.404	133.873.513	115.559.862	135.378.777
Kab. Berau	24.907.139,21	28.044.278,67	29.366.862,56	30.077.881,90	30.814.337,31	35.656.556	37.661.474	39.104.694	35.449.246	43.024.098
Kab. Penajam Paser Utara	6.437.386,81	6.981.001,70	7.589.458,89	7.452.308,72	7.681.674,05	8.480.809	8.877.834	9.124.942	9.052.131	10.087.318
Kab. Mahakam Ulu	1.526.011,69	1.573.480,37	1.778.452,02	1.980.622,51	2.142.118,32	2.337.696	2.511.282	2.718.226	2.765.702	2.972.544
Kota Balikpapan	58.695.646,16	64.292.573,06	71.622.700,99	74.346.438,60	80.201.919,72	87.716.529	97.699.384	105.138.568	103.838.751	111.318.498
Kota Samarinda	41.242.817,59	44.824.302,23	48.273.715,39	50.799.587,57	52.647.368,58	58.443.749	63.564.687	67.604.541	66.525.011	71.153.223
Kota Bontang	54.511.513,81	56.278.078,73	59.055.313,39	58.600.855,04	55.239.308,65	58.885.678	58.785.886	58.006.657	55.663.480	57.949.557
Provinsi Kalimantan Timur	503.402.031,81	519.131.868,87	527.515.256,10	505.105.062,08	508.880.236,50	591.903.487	635.498.680	652.480.257	607.586.183	695.158.330

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2012-2021

Tabel 3.19 Distribusi Persentase PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2012-2016

Distribusi Persentase PDRB (%)	Paser	Kutai Barat	Kutai Kartanegara	Kutai Timur	Berau	Penajam Paser Utara	Mahakam Ulu	Balikpapan	Samarinda	Bontang
1. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	10.64	12.86	9.11	7.33	10.20	20.45	75.20	1.05	1.67	0.74
2. Pertambangan dan Penggalian	75.21	55.33	74.42	82.16	63.20	34.76	11.50	0.05	16.04	2.06
3. Industri Pengolahan	4.15	5.10	2.79	2.58	4.07	14.94	0.58	48.80	8.03	85.04
4. Pengadaan Listrik dan Gas	0.01	0.01	0.02	0.004	0.02	0.05	0.01	0.06	0.09	0.02
5. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0.02	0.03	0.02	0.01	0.04	0.08	0.03	0.08	0.13	0.01
6. Konstruksi	2.25	10.47	6.19	2.16	3.69	9.29	4.60	15.44	20.25	4.18
7. Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	3.15	6.11	2.75	1.67	5.37	7.97	3.39	8.91	15.07	2.23
8. Transportasi dan Pergudangan	0.42	1.38	0.75	1.02	5.39	1.39	2.83	10.41	6.74	1.03

Distribusi Persentase PDRB (%)	Paser	Kutai Barat	Kutai Kartanegara	Kutai Timur	Berau	Penajam Paser Utara	Mahakam Ulu	Balikpapan	Samarinda	Bontang
9. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0.25	0.27	0.18	0.20	0.99	0.51	0.09	1.67	3.33	0.35
10. Informasi dan Komunikasi	0.58	0.86	0.49	0.24	0.82	1.05	0.15	3.24	3.17	0.61
11. Jasa Keuangan dan Asuransi	0.36	0.12	0.24	0.14	0.53	0.75	0.05	4.00	7.74	0.65
12. Real Estate	0.30	0.53	0.41	0.30	0.91	1.14	0.15	1.93	2.66	0.35
13. Jasa Perusahaan	0.06	0.06	0.03	0.07	0.10	0.02	0.03	0.35	0.87	0.35
14. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan 15. Jaminan Sosial Wajib	1.07	4.73	1.30	1.05	1.23	4.02	1.11	1.42	7.49	1.05
16. Jasa Pendidikan	1.01	1.28	0.74	0.81	2.17	2.83	0.14	1.35	3.35	0.65
17. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0.35	0.63	0.42	0.12	0.72	0.02	0.09	0.58	1.16	0.46
18. Jasa Lainnya	0.18	0.23	0.14	0.14	0.57	0.74	0.04	0.67	2.22	0.22

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2012-2016

 = Kontribusi PDRB Tertinggi tiap Kab/Kota

Tabel 3.20 Distribusi Persentase PDRB Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2017-2021

Distribusi Persentase PDRB (%)	Paser	Kutai Barat	Kutai Kartanegara	Kutai Timur	Berau	Penajam Paser Utara	Mahakam Ulu	Balikpapan	Samarinda	Bontang
1. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	11.35	14.26	13.52	8.09	11.19	21.23	75.6	0.96	1.79	1.12
2. Pertambangan dan Penggalian	71.72	49.42	63.65	80.4	60.14	27.92	7.46	0.05	12.72	0.63
3. Industri Pengolahan	5.05	6.1	4.23	3.18	4.26	16.17	0.54	47.04	7.77	81.1
4. Pengadaan Listrik dan Gas	0.02	0.02	0.05	0.01	0.04	0.07	0.02	0.09	0.15	0.03
5. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	0.02	0.03	0.03	0.01	0.04	0.09	0.03	0.08	0.16	0.02
6. Konstruksi	2.64	11.39	7.89	1.97	3.86	11.72	5.71	15.97	20.92	6.02
7. Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	3.83	7.33	3.8	1.87	5.66	9	4.35	9.16	16.42	3.01
8. Transportasi dan Pergudangan	0.47	1.56	1.06	1.11	5.73	1.58	3.54	10.95	7.13	1.44
9. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0.29	0.32	0.3	0.24	1.14	0.55	0.12	1.84	3.97	0.53
10. Informasi dan Komunikasi	0.67	1.08	0.73	0.26	0.93	1.31	0.18	3.32	3.51	0.78
11. Jasa Keuangan dan Asuransi	0.38	0.13	0.33	0.15	0.53	0.8	0.09	3.71	7.22	0.77

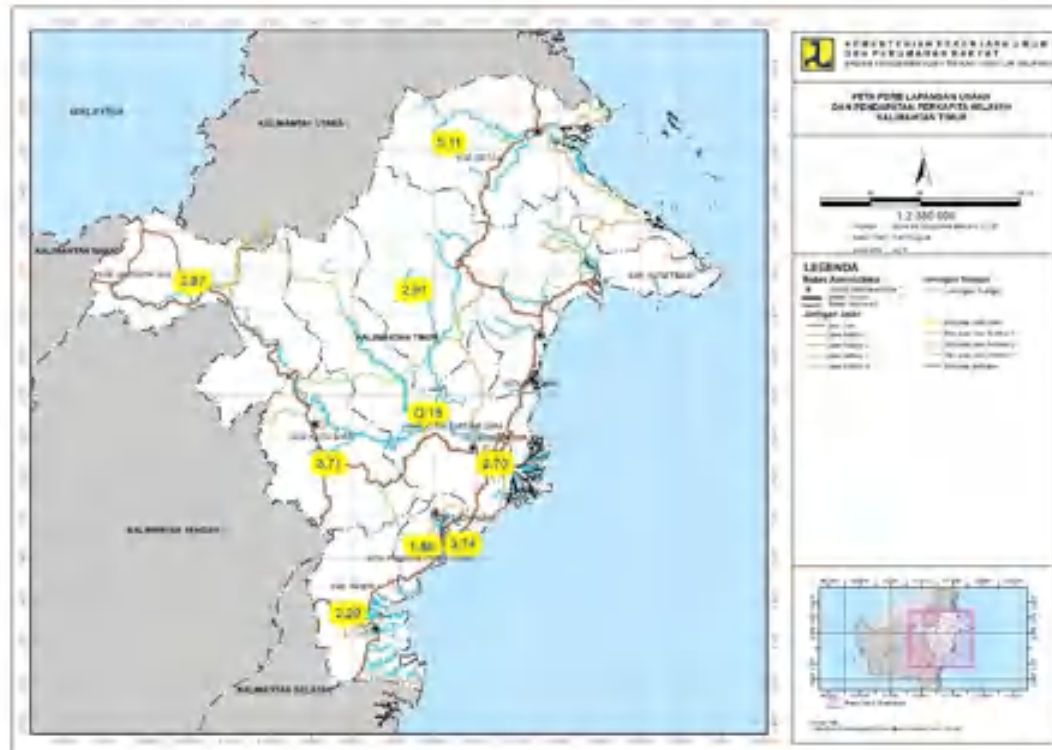
Distribusi Persentase PDRB (%)	Paser	Kutai Barat	Kutai Kartanegara	Kutai Timur	Berau	Penajam Paser Utara	Mahakam Ulu	Balikpapan	Samarinda	Bontang
12. Real Estate	0.3	0.53	0.48	0.29	0.89	1.21	0.16	1.93	2.41	0.45
13. Jasa Perusahaan	0.05	0.06	0.03	0.07	0.1	0.02	0.03	0.3	0.82	0.45
14. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan 15. Jaminan Sosial Wajib	1.11	4.78	1.63	0.92	1.12	3.79	1.25	1.18	6.33	1.38
16. Jasa Pendidikan	1.36	1.7	1.21	1.06	2.62	3.54	0.17	1.69	4.23	1.07
17. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	0.51	0.94	0.81	0.16	1.03	0.03	0.11	0.72	1.56	0.8
18. Jasa Lainnya	0.23	0.34	0.25	0.18	0.7	0.95	0.05	0.85	2.9	0.38

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2017-2021

Keterangan :

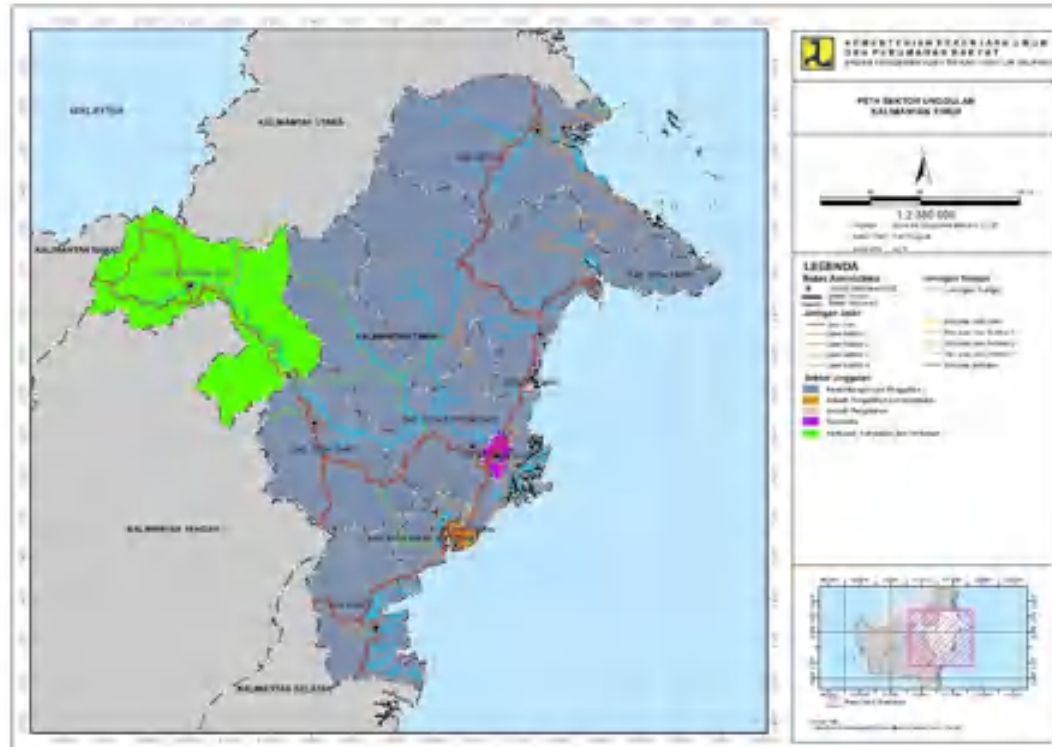
 = Kontribusi PDRB Tertinggi tiap Kab/Kota

Gambar 3.20 Peta PDRB Lapangan Usaha dan Pendapatan Perkapita Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022

Gambar 3.21 Peta Sektor Unggulan Kalimantan Tengah

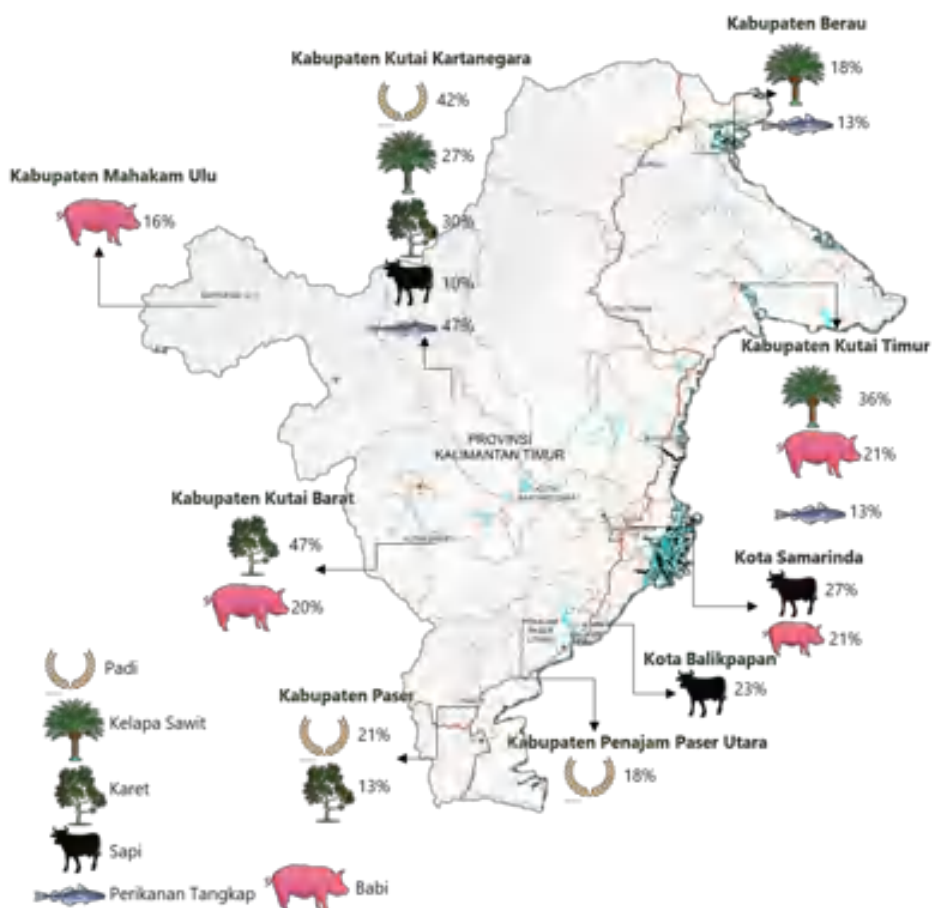


Sumber: Hasil Olahan, 2022

3.3.3. Sektor Ekonomi Unggulan

Produksi perikanan tangkap Provinsi Kalimantan Timur 134.365 ton. Kontribusi terbesar berada di Kab. Kutai Kartanegara, Kab. Berau, dan Kota Bontang. Berikut merupakan peta mengenai hasil produksi pertanian, perkebunan, peternakan serta perikanan di Provinsi Kalimantan Timur.

Gambar 3.22 Potensi Pertanian, Perkebunan, Peternakan, dan Perikanan di Provinsi Kalimantan Timur



Sumber: BPS Kalimantan Timur, 2022

Produksi padi nasional pada tahun 2021 sebesar 54.42 juta ton. Produksi padi Provinsi Kalimantan Timur 240.641 ton. Dengan kontribusi terbesar yaitu di Kab. Kutai Kartanegara, Kab. Paser, dan Kab. Penajam Paser Utara. Produksi kelapa sawit Nasional 46.223.300 ton. Produksi kelapa sawit Provinsi Kalimantan Timur

16.701.651 ton. Kontribusi terbesar berada di Kab. Kutai Timur, Kab. Berau, dan Kabupaten Kutai Kartanegara. Produksi karet Nasional 3.121.300 ton. Produksi karet Provinsi Kalimantan Timur 60.077 ton. Kontribusi terbesar berada di Kab. Kutai Barat, Kutai Kartanegara, dan Paser. Produksi sapi Nasional 437.783.230 ekor. Produksi sapi Provinsi Kalimantan Timur 7.529.803 ton. Kontribusi terbesar berada di Kota Samarinda, Kota Balikpapan, dan Kabupaten Kutai Kartanegara. Selanjutnya produksi babi Provinsi Kalimantan Timur 1.547.267 ton. Kontribusi terbesar berada di Kab. Kutai Timur, Kutai Barat, dan Kota Samarinda. Untuk memperjelas kontribusi pertanian, perkebunan, peternakan serta perikanan di Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel 3.21 Kontribusi Pertanian, Perkebunan, Peternakan, dan Perikanan di Provinsi Kalimantan Timur Terhadap Indonesia

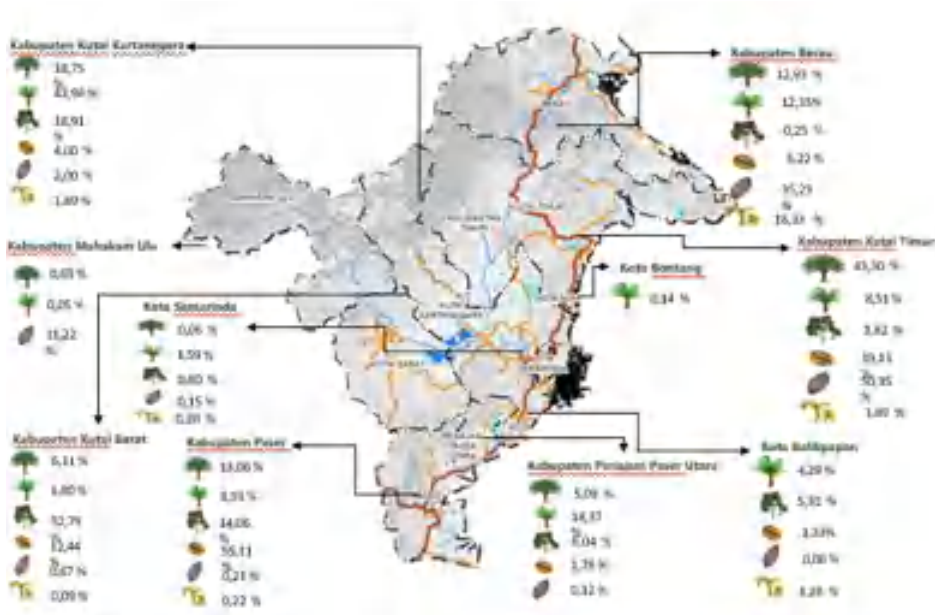
	Provinsi Kalimantan Timur	Indonesia
Komoditas Padi		
Produksi	240.641 ton (persentase 0,44% se-Indonesia)	54.415.294 ton
Ranking	24	
Komoditas Kelapa Sawit		
Produksi	16.701.651 ton (persentase 36,12% se-Indonesia)	46.223.300 ton
Ranking	5	
Komoditas Karet		
Produksi	60.077 ton (persentase 1,92% se-Indonesia)	3.121.300 ton
Ranking	12	
Komoditas Sapi		
Produksi	7.529,80 ton (persentase 1,72% se-Indonesia)	437.783,23 ton
Ranking	15	
Komoditas Babi		
Produksi	1.547,27 ton (persentase 0,48% se-Indonesia)	323.669,56 ton
Ranking	16	
Komoditas Perikanan Tangkap di Laut		

	Provinsi Kalimantan Timur	Indonesia
Produksi	134.365 ton (persentase 1,87% Se-Indonesia)	7.164.302 ton
Ranking	21	

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2021

Berdasarkan tabel di atas, komoditas sektor perkebunan yaitu kelapa sawit merupakan peringkat kelima se-Indonesia. Produksi kelapa sawit di Provinsi Kalimantan Timur berkontribusi 36,12% dari produksi kelapa sawit di Indonesia. Komoditas lainnya hanya berkontribusi kurang dari 2% terhadap produksi komoditas di Indonesia. Berikut merupakan peta mengenai sektor perkebunan menurut jenis tanaman Provinsi Kalimantan Timur.

Gambar 3.23 Produksi Hasil Perkebunan di Provinsi Kalimantan Timur



Sumber: BPS Kalimantan Timur, 2022

Produksi Kelapa Sawit kontribusi terbesar yaitu Kab Kutai Timur, Kab. Kutai Kertanegara, dan Kab. Paser. Produksi Kelapa kontribusi terbesar yaitu Kab. Kutai Kertanegara, Kab. Penajem Paser Utara dan Kab. Berau. Produksi Karet kontribusi terbesar yaitu Kab. Kutai Barat, Kab. Kutai Kertanegara, dan Kab. Paser.

Produksi Kopi kontribusi terbesar yaitu Kab. Paser, Kab. Kutai Timur dan Kab. Kutai Kertanegara. Produksi Kakao kontribusi terbesar yaitu Kab. Kutai Timur, Kab. Berau dan Kab. Mahakam Ulu. Produksi lada kontribusi terbesar yaitu Kab. Kutai Kertanegara, Kab. Berau dan Kab. Penajem Paser Utara.

Sektor pertambangan Provinsi Kalimantan Timur merupakan sektor PDRB tertinggi dibandingkan dengan provinsi lainnya. Dapat diketahui, terjadinya peningkatan PDRB di sektor pertambangan dan penggalian di Provinsi Kalimantan Timur menjadi salah satu acuan yang menandakan bahwa sektor pertambangan merupakan salah satu sektor unggulan yang dimiliki oleh Provinsi Kalimantan Timur. Untuk mengetahui produksi sektor pertambangan di Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel 3.22 Produksi Minyak Bumi dan Gas Bumi Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2019-2021

Minyak Bumi dan Gas Bumi	Produksi Minyak Bumi dan Gas Bumi		
	2019	2020	2021
Minyak Bumi (barrel)	21.038.829,00	19.296.846,23	17.742.360,00
Gas Bumi (MMBTU)	231.067.411,00	203.955.179,69	172.829.530,00

Sumber: BPS, 2022

Batu bara merupakan salah satu sektor pertambangan yang dapat menjadi sektor unggulan Provinsi Kalimantan Timur. Produksi batu bara ini memiliki dua (2) jenis perusahaan, diantaranya adalah perusahaan PKP2B dan perusahaan IUP. Dimana, berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1967 tentang Pertambangan misalnya—merupakan awal bentuk perjanjian berupa kontrak karya atau dikenal dengan Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara (PKP2B). Perusahaan PKP2B biasanya merupakan perusahaan batu bara raksasa yang terdapat di Indonesia. Perusahaan-perusahaan ini ditargetkan memiliki produksi batu bara 60 - 62 juta ton. Sedangkan IUP merupakan izin usaha pertambangan. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa batu bara merupakan salah satu sektor unggulan di Provinsi Kalimantan Timur. Berikut merupakan tabel produksi batu bara Provinsi Kalimantan Timur tahun 2019-2021.

Tabel 3.23 Produksi Batu Bara Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2019-2021

Jenis Perusahaan Batubara	Produksi Batubara (Ton)		
	2019	2020	2021
Perusahaan PKP2B	147.345.965,01	121.447.164,00	73.959.294,46
Perusahaan IUP	95.807.903,93	84.583.158,65	220.293.507,22
Jumlah Produksi Batubara	243.153.868,94	206.030.322,65	294.252.801,68

Sumber: BPS, 2022

Provinsi Kalimantan Timur memiliki tiga jenis sektor industri, yaitu industri kecil, menengah dan industri besar. Perusahaan Industri Besar Sedang (IBS) paling banyak ditemukan di wilayah perkotaan khususnya Kota Samarinda sebesar 19,34% dan Kota Balikpapan sebesar 34,16%. Berikut merupakan jumlah perusahaan berdasarkan jenis industri yang terdapat di Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel 3.24 Jenis Industri dan Jumlah Perusahaan di Provinsi Kalimantan Timur

No	Jenis Industri	Jumlah Perusahaan
1	Industri Makanan	113
2	Industri Minuman	6
3	Industri Pakaian Jadi	3
4	Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus, & Barang Anyaman	13
5	Industri Percetakan dan Reproduksi Media Rekaman	6
6	Industri Produk dari Batubara dan Pengilangan Minyak Bumi	1
7	Industri Bahan Kimia	12
8	Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik	7
9	Industri Barang Galian Non Logam	10
10	Industri Logam Dasar, Barang Logam, Mesin dan Elektronik	8

No	Jenis Industri	Jumlah Perusahaan
11	Industri Mesin dan Perlengkapan	9
12	Industri Kendaraan Bermotor, Trailer, dan Semi Trailer	1
13	Industri Alat Angkutan dan Transportasi Lainnya	18
14	Industri Furnitur	3
15	Industri Pengolahan Lainnya	1
16	Reparasi dan Pemasangan Mesin dan Peralatan	32
Total		243

Sumber: BPS Kalimantan Timur, 2022

Berdasarkan kondisi eksisting di Provinsi Kalimantan Tengah, jumlah industri di Provinsi Kalimantan TIMUR tergolong cukup banyak dengan jumlah total sebanyak 243 unit perusahaan besar. Industri makanan merupakan sektor industri terbanyak di Provinsi Kalimantan Timur. Dan Kota Balikpapan merupakan yang memiliki industri terbanyak diantara Provinsi Kalimantan Timur.

3.3.4. Perkembangan Investasi

Penanaman modal adalah segala bentuk kegiatan menanam modal, baik oleh penanam modal dalam negeri maupun penanam modal asing untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia (UU No 25 Tahun 2007). Dimana, penanaman modal ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal luar negeri. Penanaman modal dalam negeri adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri dengan menggunakan modal dalam negeri. Sedangkan penanaman modal asing adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing, baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanam modal dalam negeri.

Seperti halnya dengan Provinsi Kalimantan Timur, Realisasi investasi di Provinsi Kalimantan Timur ini terdiri dari penanaman modal dalam negeri dan penanaman modal asing. Dimana, nilai realisasi investasi yang terkumpul di Kalimantan Timur mencapai 31,05 triliun rupiah. Mayoritas penanaman modal di Provinsi Kalimantan Timur merupakan penanaman modal asing.

Penanaman modal dalam negeri di Provinsi Kalimantan Timur sebesar 30,3 triliun rupiah. Serta penanaman modal asing 0,75 triliun rupiah. Berikut merupakan tabel realisasi investasi Provinsi Kalimantan Timur .

Tabel 3.25 Realisasi Investasi Sektor Ekonomi

No	Sektor Ekonomi	2017		2018		2019		2020		2021	
		Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)	Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)	Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)	Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)	Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)
I	Sektor Primer										
1	Tanaman Pangan, Perkebunan dan Peternakan	2,886,876.90	160,567.80	3,747,269.70	64,113.80	4,278,148.30	185,796.30	4,738,083.60	67,781.50	4,828,002.20	58,097.00
2	Kehutanan	25,144.20	8,273.40	602,835.40	657.10	283,625.00	2,751.70	125,549.60	2,071.40	73,973.60	2,330.00
3	Perikanan	-	-	-	135.50	-	-	300.00	-	0.50	-
4	Pertambangan	4,714,508.50	900,503.50	12,559,385.40	188,763.00	8,712,257.70	306,457.80	3,818,587.60	167,858.40	5,859,330.30	252,125.20
II	Sektor Sekunder										
1	Industri Makanan	551,959.10	72,145.90	1,687,495.70	118,386.60	569,890.60	14,264.60	1,397,339.40	41,235.50	671,841.30	242,430.00
2	Industri Tekstil	-	-	-	-	-	-	-	-	2.00	-
3	Industri Barang dari Kulit dan Alas Kaki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Industri Kayu	316,482.00	-	264,104.30	6.60	350,224.00	33.30	97,509.90	-	5,996.00	15,291.20
5	Industri Kertas, Barang Kertas, dan Percetakan	-	-	-	-	-	-	-	-	5.00	-
6	Industri Kimia Dasar, Barang Kimia, dan Farmasi	9,351.90	9,552.50	1,034.70	760.70	444,145.60	60.00	7,965,221.90	32,861.60	15,145,338.40	66,411.00

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

No	Sektor Ekonomi	2017		2018		2019		2020		2021	
		Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)	Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)	Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)	Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)	Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)
7	Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik	-	9,494.00	-	256.70	9,000.00	561.10	70.80	986.40	-	990.60
8	Industri Mineral Non Logam	748.30	16,586.10	1,797.90	-	292,133.10	15,809.60	95.00	24,840.00	2,351.00	40,020.70
9	Industri Logam Dasar, Barang Logam, Mesin dan Elektronik	27,566.00	3,607.70	-	22.60	-	1,879.40	5,000.00	276.40	10.30	24.60
10	Industri Instrumen Kedokteran, Presisi, Optik, dan Jam	-	-	-	253.20	-	1,533.40	-	3,550.70	39.50	1,084.70
11	Industri Alat Angkutan dan Transportasi Lainnya	-	58.50	7,620.00	-	151,706.50	43.80	3,626.30	-	9,221.80	-
12	Industri Lainnya	248.00	-	-	526.10	509.50	134.60	70,348.60	-	5,200.50	-
III	Sektor Tersier										
1	Listrik, Gas, dan Air	2,297,726.20	21,413.40	2,559,556.90	53,012.00	2,021,363.60	280,607.90	759,122.70	278.80	298,896.80	-
2	Konstruksi	375.30	-	3,204,289.50	5,093.10	1,223,384.70	-	5,777,776.90	-	113,413.70	-
3	Perdagangan dan Reparasi	136,787.70	13,289.10	82,557.40	3,738.70	341,327.60	4,258.10	218,379.90	5,618.50	295,260.00	3,804.80
4	Hotel dan Restoran	530.00	704.80	480.00	2,245.80	1,086,261.80	1,297.00	25,157.00	791.00	55,384.90	586.00

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

No	Sektor Ekonomi	2017		2018		2019		2020		2021	
		Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)	Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)	Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)	Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)	Dalam Negeri (Juta Rupiah)	Modal Asing (Ribu US\$)
5	Transportasi, Gudang & Komunikasi	4,322.20	67,399.20	165,403.80	86,566.00	940,606.30	14,847.70	459,299.20	29,415.00	1,503,072.30	52,588.30
6	Perumahan, Kawasan Industri & Perkantoran	2,850.00	1,115.40	26,874.40	301.20	345,944.10	146.90	53,687.40	221.30	840,351.30	9,379.80
7	Jasa Lainnya	4,740.10	503.90	1,015,135.00	62,662.60	1,623,524.70	32,616.20	419,150.00	240.70	589,690.80	26.30
Kalimantan Timur		10,980,216.40	1,285,215.20	25,925,840.10	587,501.30	22,674,053.10	863,099.40	25,934,305.80	378,027.20	30,297,382.20	745,190.20

Sumber: BPS Provinsi Kalimantan Timur

3.3.5. Kapasitas Fiskal Daerah

Kapasitas fiskal daerah adalah suatu kemampuan keuangan masing-masing daerah yang dicerminkan melalui pendapatan daerah dikurangi dengan pendapatan yang penggunaannya sudah ditentukan dan belanja tertentu (Peraturan Menteri Keuangan (PMK) No 120 Tahun 2020). Provinsi Kalimantan Timur memiliki rata-rata nilai kapasitas fiskal yang cukup tinggi dengan nilai indeks kapasitas fiskal daerah mencapai 0,975. Kota Kutai Kartanegara merupakan daerah yang memiliki nilai indeks kapasitas fiskal daerah tertinggi dibandingkan dengan daerah lainnya di Provinsi Kalimantan Timur. Kota Kutai Kartanegara memiliki nilai indeks kapasitas fiskal daerah sebesar 2,738. Penjabaran mengenai kapasitas fiskal di Provinsi Kalimantan Timur, dapat dijelaskan melalui tabel berikut ini.

Tabel 3.26 Nilai Kapasitas fiskal Provinsi Kalimantan Timur

No	Kab/Kota	Kapasitas Fiskal	
		Indeks KFD	Kategori
1	Berau	1,657	Tinggi
2	Kutai Timur	2,605	Sangat Tinggi
3	Kutai Barat	1,650	Tinggi
4	Kutai Kartanegara	2,738	Sangat Tinggi
5	Mahakam Ulu	0,953	Sedang
6	Paser	1,021	Sedang
7	Penajam Paser Utara	0,754	Sedang
8	Kota Samarinda	1,972	Sangat Tinggi
9	Kota Balikpapan	2,247	Sangat Tinggi
10	Kota Bontang	0,876	Sedang
Kalimantan Timur		0.975	Tinggi

Sumber : Permenkeu No 116/PMK.07/2021, (diakses 2022)

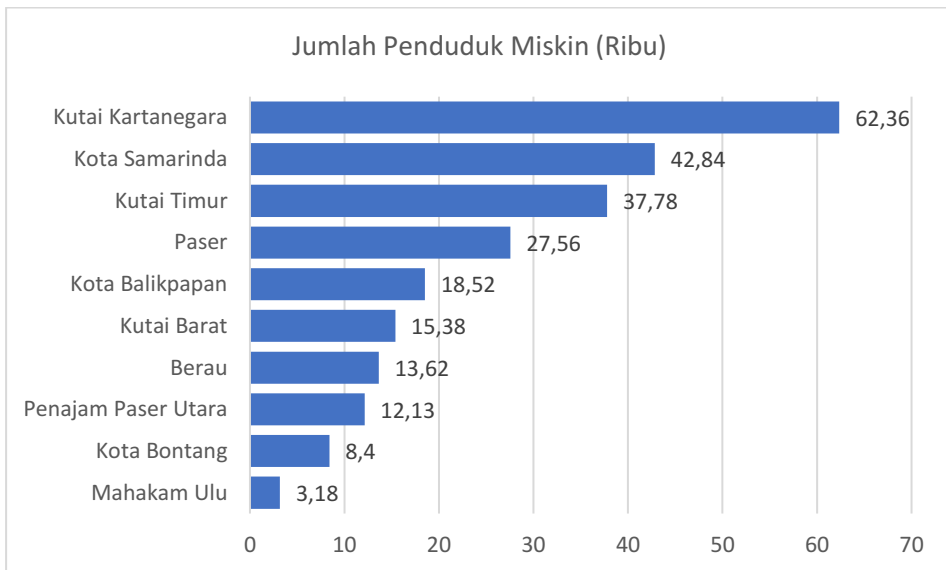
Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki nilai indeks fiskal daerah tertinggi dibandingkan dengan kabupaten dan kota lainnya di Provinsi Kalimantan Timur. Kabupaten Kutai Barat, Kota Bontang dan Berau memiliki indeks fiskal daerah yang tinggi. Sedangkan Kabupaten Mahakam Ulu, Paser dan Penajam Paser Utara memiliki kapasitas fiskal daerah yang sedang.

3.3.6. Kemiskinan

Dari data BPS Provinsi Kalimantan Timur tahun 2022, diketahui bahwa jumlah penduduk miskin di Provinsi Kalimantan Timur sebanyak 241,77 ribu jiwa. Jumlah penduduk miskin terbanyak terdapat di Kabupaten Kutai Kartanegara sebanyak 62,36 ribu jiwa, disusul oleh Kota Samarinda dengan jumlah 42,84 ribu jiwa, dan Kabupaten Kutai Timur dengan jumlah 37,78 ribu jiwa.

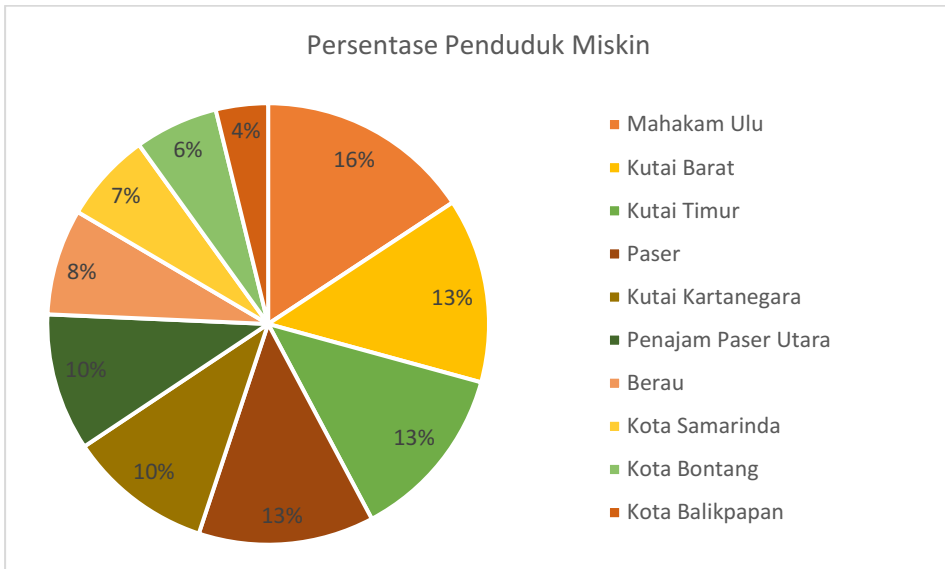
Sementara itu di Provinsi Kalimantan Timur terdapat 2 (dua) kabupaten/kota dengan jumlah penduduk miskin kurang dari 10 ribu jiwa sekaligus menjadi kabupaten/kota dengan jumlah penduduk miskin paling sedikit di Provinsi Kalimantan Timur. Dari 2 (dua) kabupaten/kota tersebut, Kabupaten Mahakam Ulu menjadi kabupaten dengan jumlah penduduk miskin paling sedikit di Provinsi Kalimantan Timur dengan jumlah 3,18 ribu jiwa disusul Kota Bontang dengan 8,4 ribu jiwa.

Tabel 3.27 Jumlah Penduduk Miskin



Sumber: BPS Kalimantan Timur, 2022

Tabel 3.28 Persentase Penduduk Miskin



Sumber: BPS Kalimantan Timur, 2022

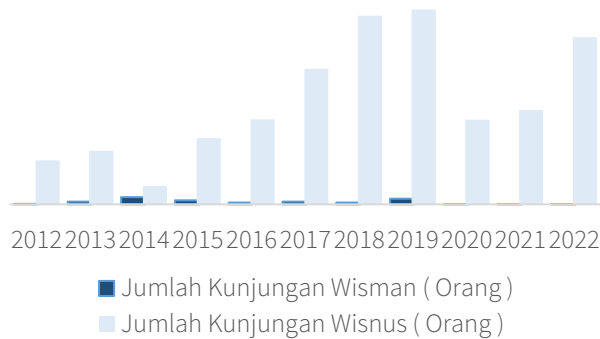
Sebaliknya, dari persentase penduduk miskin di Provinsi Kalimantan Timur, Kabupaten Mahakam Ulu menjadi kabupaten dengan jumlah penduduk miskin terbanyak di Provinsi Kalimantan Timur dengan persentase penduduk miskin 16%. Adapun Kabupaten Kutai Barat, Kutai Timur, dan Paser menjadi kabupaten selanjutnya dengan persentase penduduk miskin terbanyak sebesar 13%.

Sementara itu seluruh kota yang ada di Provinsi Kalimantan Timur memiliki persentase penduduk miskin terendah. Persentase penduduk miskin paling kecil terdapat di Kota Balikpapan dengan 4%, selanjutnya 6% untuk persentase penduduk miskin di Kota Bontang, serta selanjutnya Kota Samarinda dengan persentase penduduk miskin 7%.

3.3.7. Potensi Pariwisata

Jumlah pengunjung di DPP Baru Derawan mengalami fluktuasi pada 10 (sepuluh) tahun terakhir. Jumlah pengunjung tertinggi di DPP Baru Derawan terjadi pada tahun 2019, yang mencapai 280 jiwa pengunjung. Pengunjung DPP Baru Derawan ini didominasi oleh pengunjung dalam negeri sebesar 97,70%. Hal ini akan diperjelas menggunakan grafik dan diagram berikut ini.

Gambar 3.24 Grafik Jumlah Pengunjung DPP Baru Derawan Berau Provinsi Kalimantan Timur



Sumber: Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Berau, 2022

Aksesibilitas menuju Pulau Derawan, terbilang cukup baik karena dapat dilalui melalaui beberapa titik, diantaranya adalah:

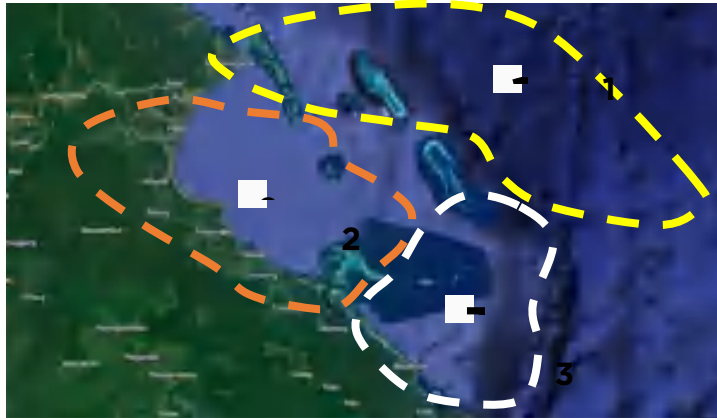
1. Tanjung Batu, \pm 16,59 Km; \pm 35 Menit
2. Tanjung Redep; \pm 100 Km; \pm 120 Menit
3. Pulau Maratua (Via Penerbangan Samarinda-Maratua), \pm 40,73 Km; \pm 70 Menit
4. Tarakan (Kalimantan Utara); \pm 140 Km; \pm 180 Menit

Perlu diketahui, Pulau Baru Derawan Berau memiliki 3 (tiga) destinasi wisata, diantaranya adalah :

1. **Tj. Batu - Derawan - Maratua:**
 - a. Wisata Bahari, Mangrove
 - b. Desa Wisata Bahari
 - c. Pusat Studi, Penelitian (Konservasi), Zona Inti
2. **Talisayan - Biatan - Batu Putih:**
 - a. Wisata Bahari, Mangrove
 - b. Wisata Alam dan Budaya
 - c. Pusat Studi, Penelitian
3. **Bidukbiduk - Tl. Sumbang:**
 - a. Wisata Bahari, Mangrove

- b. Wisata Alam dan Budaya
- c. Pusat Studi, Penelitian, Berikut merupakan ketiga destinasi wisata Pulau Baru Derawan Berau.

Gambar 3.25 Lokasi Destinasi Pulau Baru Derawan Berau



Sumber: Ripda Kab. Berau 2016-2031

3.4 Profil Sosial Budaya

3.4.1. Karakteristik Budaya dan Adat Istiadat

Penduduk asli Kalimantan Timur adalah suku Kutai dan Suku Dayak di pedalaman. Keberadaan suku Kutai sejalan dengan sejarah tentang adanya Kerajaan Kutai Martadipura yang merupakan kerajaan Hindu tertua di Nusantara. Suku Kutai masuk dalam rumpun suku Dayak, yaitu Dayak Ot Danum. Suku ini juga biasa disebut dengan Dayak Kutai atau Urang Kutai. Suku ini mendiami daerah pesisir dan tepian sungai. Namun, Urang Kutai telah mengalami asimilasi dengan suku pendatang lainnya yang membuat ciri khas dari suku ini sudah mulai menghilang.

Kalimantan Timur memiliki keragaman budaya, salah satunya yaitu pakaian adat yang berbeda antar tiap suku yang ada di sana. Berikut ini merupakan pakaian-pakaian adat yang ada di Kalimantan Timur :

- Baju Takwo

Baju ini merupakan warisan dari Kesultanan Kutai dan terdiri dari tiga jenis, yaitu takwo biasa, takwo kustin dan takwo

sebelah. Takwo laki (untuk pria) berupa jas dengan kerah tinggi yang dilengkapi dengan kancing dan rantai emas yang menggantung di antara bagian dada. Sedangkan untuk bawahannya berupa celana kain dengan warna yang menyesuaikan dan kemudian dilapisi oleh kain bermotif batik di bagian depan kanan dan dilipat sebanyak 7 lipatan. Takwo bini (untuk perempuan) berupa kebaya berbahan dasar brokat atau polos yang berkerah tinggi dan tertutup serta ditambah dengan kancing emas di sisi kanan dan kiri sebagai hiasan. Sedangkan untuk bawahannya berupa rok kebaya yang dipadukan dengan batik bermotif yang ditambahkan rumbai emas di sisi kanannya. Dahulunya, baju ini hanya dapat digunakan oleh golongan bangsawan namun seiring berjalannya waktu baju ini dapat dikenakan oleh siapapun untuk menghadiri berbagai acara.

- Baju Miskat

Merupakan baju adat Kalimantan Timur yang didesain *semicasual* dengan lengan panjang dan berkancing miring ke sebelah kanan untuk laki-laki dan miring ke sebelah kiri untuk perempuan. Bawahannya berupa celana panjang bagi laki-laki dan rok panjang kurung bagi perempuan dengan warna yang menyesuaikan warna baju. Untuk laki-laki biasanya dilengkapi oleh kopiah berwarna hitam.

- Baju Kustin

Baju ini merupakan pakaian adat yang berasal dari suku Kutai yang biasa digunakan sebagai baju pengantin. Kustin laki-laki pada bagian kerah, dada dan lengan diberi hiasan pasmen dan bawahannya berupa celana panjang menyesuaikan warna baju yang dilapisi dodot di bagian luar yang menjuntai hingga ke tumit di bagian belakang dan hingga ke lutut di bagian depan. Hiasan kepala yang digunakan berupa setorong, kopiah bundar hitam yang dilengkapi oleh pasmen keemasan dan di bagian depannya terdapat wapen, lambang yang digunakan disesuaikan dengan tingkatan gelar. Kustin perempuan memiliki bentuk potongan baju yang hampir sama dengan kebaya dan di bagian dada dipasang kalung bersusun tiga atau lebih. Lalu di puncak bagian belakang digunakan kelibun warna kuning berbahan sutra dan dilengkapi dengan kain panjang berumbai dari benang emas yang diletakkan di bagian depan (*tapeh berumbai*). Sedangkan di bagian kepala, rambut dihias berbentuk sanggul kutai dengan kembang goyang dan gerak gempal yang ditusukkan di atas sanggul. Pada zaman dahulu, pakaian ini hanya dikenakan oleh pasangan pengantin dari golongan menengah keatas.

- Baju Antakusuma

Baju ini juga merupakan pakaian pengantin asal Kutai. Pakaian ini memiliki warna dasar yaitu kuning dan memiliki hiasan berupa kalung, gelang, sabuk dan hiasan kepala yang berwarna keemasan. Bahan dasar yang digunakan pada baju ini yaitu sutra kuning tanpa leher dengan lengan pendek. Untuk pengantin perempuan terdapat hiasan khusus di bagian bahu yaitu kelibun. Penutup bagian bawah, untuk pengantin laki-laki mengenakan sekonceng (celana yang dipasang saling tumpuk) dengan tapeh halang (selembar kain tenun berbahan sutera) dan tapeh pasak (helaian kain yang dipasang menjuntai mengelilingi pinggang). Sedangkan, pengantin perempuan menggunakan tapeh halang berupa kain songket yang ditambahkan juga dengan tapeh pasak sebagai hiasan. Untuk kedua mempelai digunakan selepe atau pending emas. Dahulunya, baju ini merupakan baju pengantin kebesaran Kerajaan Kutai Kartanegara dan hanya dikenakan oleh keturunan berdarah biru.

- Baju Sapei Sapaq

Baju ini merupakan pakaian adat yang berasal dari suku Dayak Kenyah. Tidak ada perbedaan yang besar antara pakaian untuk laki-laki dan perempuan, kecuali rompi dan celana yang ketat. Terdapat aksesoris tambahan yaitu ikat kepala dari daun pandan berhiaskan bulu burung enggan serta senjata tradisional Kalimantan Timur yaitu perisau dan madau.

Tarian-tarian berikut sudah menjadi suatu ciri khas untuk Kalimantan Timur. Diantaranya Tarian Gantar dari Suku Dayak Benuaq, Tarian Ngeleway dari Suku Dayak Benua, Tarian Ngerangkaw dari Suku Dayak Benuaq, Tarian Kencet dari Suku Dayak Kenyah, Tarian Datun dari Suku Dayak Kenyah, Tarian Hudoq dari Suku Dayak Wehe, Tarian Kejien dari Suku Dayak Wehe Belian, Tarian Maropeng dari Suku Banjar Samarinda, Tari Topeng dari Suku Kutai, Tari Jepen dari Suku Kutai, Melayu Berau, Tidung dan Paser.

Adapun beberapa upacara adat tradisional yang ada di Kalimantan Timur adalah sebagai berikut :

- Nebe'e Rau, merupakan upacara yang digelar sebagai ungkapan rasa syukur masyarakat Dayak atas ladang mereka yang bisa ditanami padi dan berharap hasilnya melimpah. Dalam upacara Nebe'e terdapat beberapa tarian seperti Lali Uga'l, (sebuah tarian sakral), tarian Hudo'q Apa'h dan tarian Henda'q Uling.

- Erau, merupakan upacara adat yang biasanya dilakukan setahun sekali sebagai ungkapan syukur kepada Sang Pencipta atas melimpahnya hasil panen.
- Ngerangka'u berarti "kematian" bagi masyarakat Dayak Tunjung merupakan upacara yang disakralkan. Suku Dayak Tunjung meyakini bahwa upacara ini merupakan bentuk dari kekeluargaan mereka guna memberikan kenyamanan kepada arwah yang telah berada di sisi Sang Pencipta.
- Ngehawa'k, merupakan upacara yang sering dilaksanakan dalam acara pernikahan dengan banyak membawa atau memperlihatkan benda adat yang jumlah bendanya tergantung dari garing keturunan dua mempelai.
- Dahau, merupakan upacara pemberian nama anak yang biasanya digelar oleh keturunan bangsawan atau keluarga terpandang dan mampu secara ekonomi di wilayah tempat tinggal. Upacara dahau berlangsung selama satu bulan penuh dimana dalam upacara ini banyak dilakukan kegiatan ritual adat.
- Ngugu Tahun, merupakan upacara yang dilaksanakan sebagai bentuk dari ungkapan rasa syukur atas pemberian kehidupan dan juga penghidupan.
- Beliatn, merupakan upacara adat ritual penyembuhan yang biasanya dilakukan oleh suku Dayak Benuaq.

3.4.2. Desa/Wilayah Adat

Kalimantan Timur memiliki rumah adat dengan ciri khas dan keunikan yang berbeda-beda, baik dari segi material, model hingga warna yang dipilih pada bangunannya. Berikut ini merupakan macam-macam desa adat yang ada di Kalimantan Timur :

- Desa Adat Samurangau

Desa Samurangau memiliki potensi wisata alam yang besar. Desa ini berada di Kecamatan Sopang, Kabupaten Paser, Kalimantan Timur dengan luas wilayah 133,97 km² serta dilewati aliran Sungai Samurangau. Desa ini memiliki berbagai jenis gua di dalam kawasan hutan yang masih alam sehingga menambah keunikannya. Berikut merupakan dokumentasi terkait Desa Adat Samurangau yang terdapat di Provinsi Kalimantan Timur.

Gambar 3.26 Dokumentasi Desa Adat Samurangau Provinsi Kalimantan Timur



Sumber: Observasi lapangan, 2022

- Desa Pampang

Desa Pampang termasuk destinasi budaya di Kalimantan Timur yang menyimpan keunikan berbeda. Desa Pampang terletak di Kecamatan Samarinda Utara memanjakan wisatawan untuk menikmati tarian tradisional khas suku Dayak di rumah Lamin Adat Pamung Tawai. Untuk memperjelas kondisi Desa Pampang di Provinsi Kalimantan Timur, berikut merupakan dokumentasi Desa Pampang.

Gambar 3.27 Dokumentasi Daya Tarik Wisata Desa Pampang Provinsi Kalimantan Timur



Sumber: Observasi lapangan, 2022

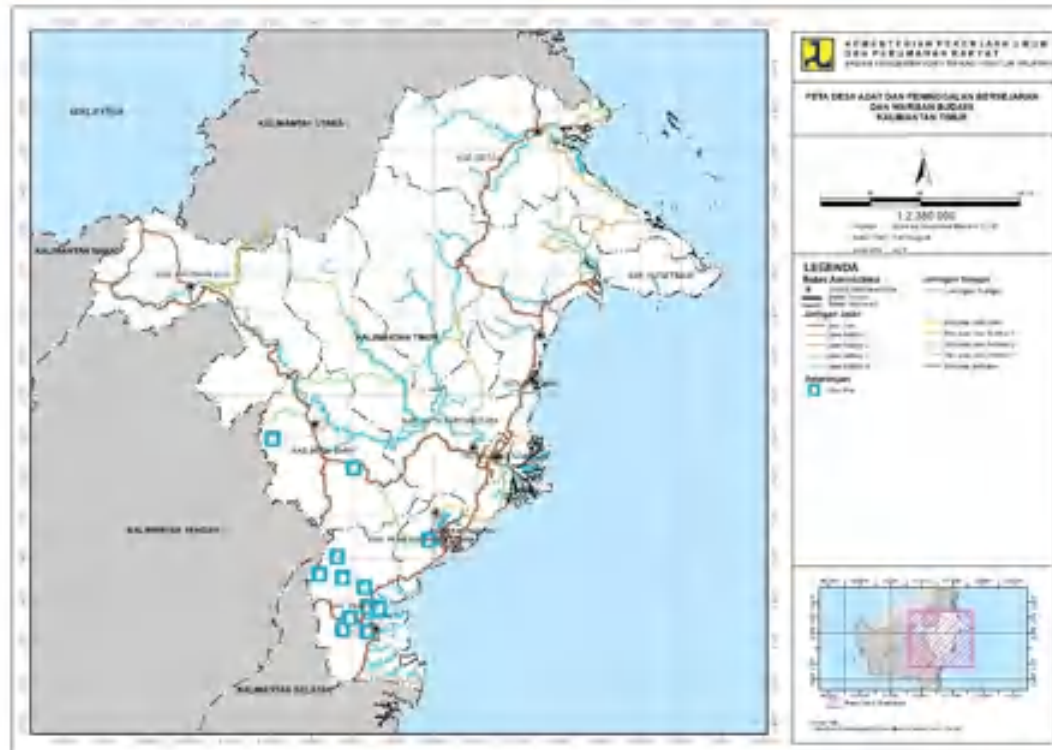
Berdasarkan Badan Registrasi Wilayah Adat (BRWA), terdapat 12 wilayah adat teregistrasi. Adapun rincian wilayah adat tersebut yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.29 Wilayah Adat di Kalimantan Timur

No.	Tanggal Daftar	Nama Wilayah Adat	Desa	Kab/Kota	Kecamatan	Status
1	14-Nop-12	Lusan	Desa Lusan	Pasir	Muara Komam Kabupaten	Teregistrasi
2	06-Mei-15	Sembuan	Desa Sembuan	Kutai Barat	Nyuatan	Teregistrasi
3	30-Apr-15	Sei Terik	Desa Sei/Sungai Terik	Pasir	-	Teregistrasi
4	30-Apr-15	Sayo	Desa Long Sayo	Pasir	belum ada	Teregistrasi
5	30-Apr-15	Samurangau	Desa Samurangau	Pasir	belum ada	Teregistrasi
6	30-Apr-15	Pasir Mayang	Desa Pasir Mayang	Pasir	belum ada	Teregistrasi
7	30-Apr-15	Olong	Desa Olong	Pasir	belum ada	Teregistrasi
8	14-Nop-12	Muluy	Desa Swan Slutung	Pasir	Muara Komam	Teregistrasi
9	30-Apr-14	Benuaq Muara Tae Ohong Sanggokng	Desa Muara Tae	Kutai Barat	Siluq Ngurai	Teregistrasi
10	14-Nop-12	Modang, Pasir	Desa Modang	Pasir	Busang	Teregistrasi
11	30-Apr-15	Lombok	Desa Lombok	Pasir	belum ada	Teregistrasi
12	30-Apr-15	Kelurahan Sepan	Kelurahan Sepan	Pasir	belum ada	Teregistrasi

Sumber : Badan Registrasi Wilayah Adat, (diakses 2022)

Gambar 3.28 Peta Desa Adat dan Peninggalan Bersejarah dan Warisan Budaya Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022

3.4.3. Tren Perubahan Sosial Budaya

Sebelum masuknya suku-suku dari Sarawak dan suku-suku pendatang dari luar pulau, wilayah ini sangat jarang penduduknya. Sebelum kedatangan Belanda terdapat beberapa kerajaan yang berada di Kalimantan Timur, diantaranya adalah Kerajaan Kutai (beragama Hindu), Kesultanan Kutai Kartanegara ing Martadipura, Kesultanan Pasir dan Kesultanan Bulungan.

Menurut Hikayat Banjar, wilayah Kalimantan Timur (Pasir, Kutai, Berau, Karasikan) merupakan sebagian dari wilayah taklukan Kesultanan Banjar, bahkan sejak jaman Hindu. Dalam Hikayat Banjar menyebutkan bahwa pada paruh pertama abad ke-17 Sultan Makassar meminjam tanah sebagai tempat berdagang meliputi wilayah timur dan tenggara Kalimantan kepada Sultan Mustain Billah dari Banjar pada waktu Kiai Martasura diutus ke Makassar dan mengadakan perjanjian dengan I Mangngadaccinna Daeng I Ba'le' Sultan Mahmud Karaeng Pattingalloang, yaitu Sultan Tallo yang menjabat mangkubumi bagi Sultan Malikussaid Raja Gowa tahun 1638-1654 yang akan menjadikan wilayah Kalimantan Timur sebagai tempat berdagang bagi Kesultanan Makassar (Gowa-Tallo), dengan demikian mulai berdatanganlah etnis asal Sulawesi Selatan. Sejak 13 Agustus 1787, Sultan Tahmidullah II dari Banjar menyerahkan Kalimantan Timur mejadi milik perusahaan VOC Belanda dan Kesultanan Banjar sendiri dengan wilayahnya yang tersisa menjadi daerah protektorat VOC Belanda.

Sesuai traktat 1 Januari 1817, Sultan Sulaiman dari Banjar menyerahkan Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, sebagian Kalimantan Barat dan sebagian Kalimantan Selatan (termasuk Banjarmasin) kepada Hindia-Belanda. Pada tanggal 4 Mei 1826, Sultan Adam al-Watsiq Billah dari Banjar menegaskan kembali penyerahan wilayah Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, sebagian Kalimantan Barat dan sebagian Kalimantan Selatan kepada pemerintahan kolonial Hindia Belanda. Pada tahun 1846, Belanda mulai menempatkan Asisten Residen di Samarinda untuk wilayah Borneo Timur (sekarang provinsi Kalimantan Timur dan bagian timur Kalimantan Selatan) bernama H. Von Dewall. Provinsi Kalimantan Timur selain sebagai kesatuan administrasi, juga sebagai kesatuan ekologis dan historis. Kalimantan Timur sebagai wilayah administrasi dibentuk berdasarkan Undang-undang Nomor 25 Tahun 1956 dengan gubernurnya yang pertama adalah APT Pranoto.

Sebelumnya Kalimantan Timur merupakan salah satu karesidenan dari Provinsi Kalimantan. Sesuai dengan aspirasi rakyat, sejak tahun 1956 wilayahnya dimekarkan menjadi tiga provinsi, yaitu Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Barat.

Sekarang etnis di Kalimantan Timur didominasi oleh suku Jawa (30,24%). Suku Jawa menyebar hampir di seluruh wilayah Kaltim terutama wilayah transmigrasi dan daerah perkotaan. Kemudian Bugis (20,81%) yang lebih banyak menempati wilayah pesisir dan perkotaan. Posisi ketiga adalah suku Banjar (12,45%) yang banyak menghuni Kota Samarinda dan Balikpapan. Ketiga etnis tersebut dominan karena Kalimantan Timur menjadi tujuan utama migran yang berasal dari Jawa, Sulawesi dan juga Kalimantan Selatan.

Selanjutnya ada etnis asli yaitu suku Dayak (9,94%) yang menempati daerah pedalaman dan juga Etnis Kutai (7,80%) yang berada di wilayah Kutai Kartanegara. Sisanya adalah masyarakat dari banyak suku lainnya seperti Toraja, Paser, Sunda, Madura dan Suku Buton.

Bahasa pengantar bagi keseharian masyarakat kota Kalimantan Timur menggunakan Bahasa Indonesia dan juga Bahasa Banjar. Bahasa Banjar menyebar ke Kalimantan Timur merupakan perantaraan Suku Banjar yang berasal dari Kalimantan Selatan. Selain itu Penutur Bahasa Jawa dan Bugis juga mudah kita temui karena banyak pendatang yang berasal dari Jawa dan Sulawesi.

Ada beberapa bahasa daerah yang masyarakat miliki baik secara umum maupun hanya di beberapa kabupaten di Kalimantan Timur. Mulai dari rumpun Melayu seperti bahasa Kutai Kota Bangun, Berau, Kutai Tenggarong dan rumpun Barito seperti Benuaq, Bentian, Bahasa Paser, Tunjung. Kemudian ada pula bahasa Orang Ulu seperti Bahau, Aoheng/PeniHING, Seputan, Modang, dan Basap Berau.

3.4.4. Potensi dan Kendala Pembangunan Infrastruktur Berdasarkan Kondisi Sosial Budaya Masyarakat

- A. Potensi Pembangunan Infrastruktur Berdasarkan Kondisi Sosial Budaya Masyarakat,
 - Kebudayaan masyarakat yang menjaga kelestarian lingkungan.
 - Budaya gotong- royong dalam kebudayaan masyarakat Provinsi Kalimantan Timur dalam suatu pembangunan.
- B. Kendala Pembangunan Infrastruktur Berdasarkan Kondisi Sosial Budaya Masyarakat
 - Budaya masyarakat yang menjadikan tepian sungai sebagai tempat kegiatan (tempat tinggal, dll).
 - Membangun infrastruktur dengan nilai sosial budaya mempertimbangkan filsafat hidup, pandangan hidup, persepsi, cara berpikir, sistem nilai, dan orientasi para warga masyarakat.

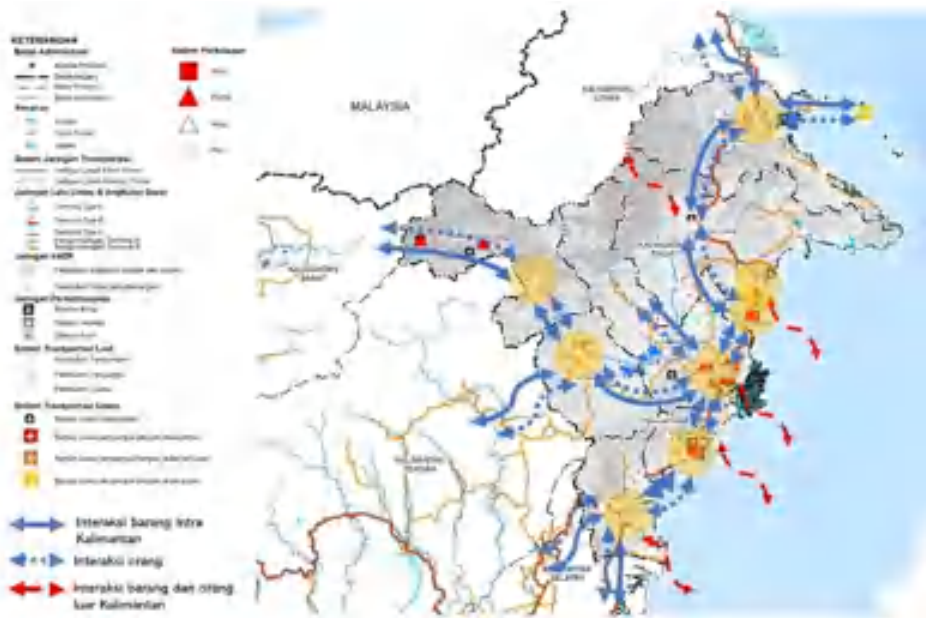
3.5 Profil Interaksi Antar Kawasan

Profil interaksi antar kawasan ini akan menyajikan dan mendeskripsikan kondisi terkini mengenai pergerakan orang dan barang serta aktivitas di dalamnya. Provinsi Kalimantan Timur memiliki kondisi geografis yang sangat beragam. Dimana, terdapat Pelabuhan Karingau yang terletak di sebelah timur Laut Sulawesi dan Selat Makasar menjadi salah satu simpul transportasi jalur laut yang menghubungkan antara Surabaya (Pelabuhan Tanjung Perak) dengan Kalimantan Timur. Berikut merupakan gambar mengenai Pelabuhan Karingau yang terletak di Provinsi Kalimantan Timur.

Dengan adanya Pelabuhan ini, maka pergerakan orang dan barang dalam akan semakin mudah. Ditambah letak Pelabuhan Karingau ini dekat dengan PKN Balikpapan, Tenggarong, Samarinda dan Bontang serta hasil pertanian yang melimpah di Kota Balikpapan dan Paser Utara menambah nilai ekonomis dan strategis letak Pelabuhan Karingau ini. Selain itu, adanya jalan arteri primer yang menghubungkan antara Provinsi Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan berarti bahwa adanya interaksi antara Kalimantan Timur dengan Provinsi Kalimantan Selatan. Selain itu, jalan arteri primer yang menghubungkan antara Provinsi Kalimantan Timur dengan Kalimantan Utara merupakan salah satu interaksi kawasan yang akan mempermudah pergerakan barang dan orang di dalamnya.

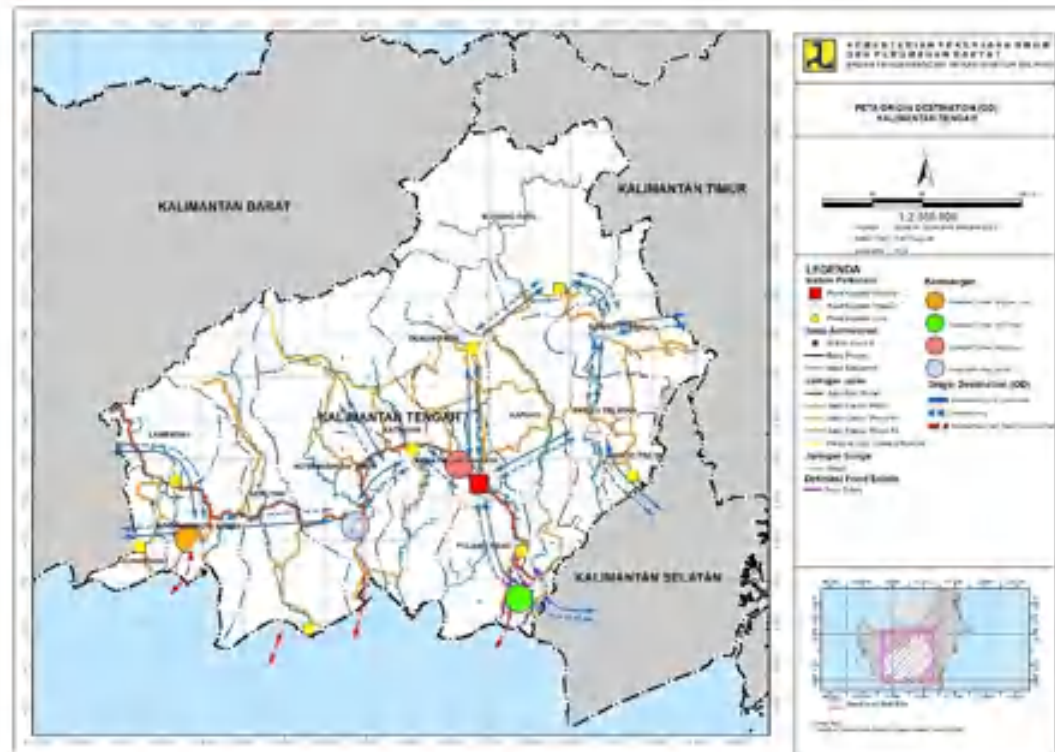
Kota Samarinda berfungsi sebagai pusat orientasi terhadap seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Tengah. Kota Samarinda dan Kota Balikpapan memiliki pergerakan barang dan orang yang cukup besar. Pergerakan barang dan orang dari luar Kalimantan mayoritas berasal dari jalur laut dan berada di Kabupaten Penajam Paser Utara, Kota Balikpapan, Kota Samarinda, Kota Bontang, Kabupaten Paser. Long Pahangai dan Long Apari merupakan Kawasan Pusat Kegiatan Strategi Nasional. Kabupaten Paser merupakan kawasan perbatasan strategis Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan. Kabupaten Mahakam Ulu merupakan kawasan perbatasan strategis Kalimantan Timur dan Kalimantan Barat. Kabupaten Kutai Barat merupakan kawasan perbatasan strategis Kalimantan Timur dan Kalimantan Tengah.

Gambar 3.29 Peta Interaksi Orang dan Barang Kalimantan Timur



Sumber : Analisis Tim Penyusun, 2022

Gambar 3.30 Peta Origin Destination Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022



BAB 4

PROFIL DAN KINERJA INFRASTRUKTUR



4.1 Profil dan Kinerja Infrastruktur Sumber Daya Air

4.1.1. Bangunan Tampungan Air

Bendungan menurut Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 2010 berarti bangunan yang berupa urukan tanah, urukan batu, beton, dan/atau pasangan batu yang dibangun selain untuk menahan dan menampung air, dapat pula dibangun untuk menahan dan menampung limbah tambang (*tailing*) atau menampung lumpur sehingga berbentuk waduk. Bendungan dapat digunakan sebagai penyimpanan cadangan air bersih dan dapat digunakan sebagai sumber irigasi untuk mengairi lahan pertanian sekitar. Bendungan dapat menampung air pada musim hujan dan mengalirkannya ketika musim kemarau agar lahan pertanian tetap mendapatkan pengairan yang cukup. Selain itu, bendungan dapat dimanfaatkan untuk mencegah banjir dengan mengendalikan debit air yang besar pada sungai. Tampungan air pada bendungan dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi pembangkit listrik tenaga air (PLTA).

Guna mendukung kebutuhan air baku dan pengendalian banjir di Kalimantan Timur, khususnya kawasan Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara maka dilakukan pembangunan bendungan di beberapa wilayah. Adapun bendungan yang masih pada tahap konstruksi yaitu Bendungan Sepaku Semoi dan Bendungan Marangkayu. Di Provinsi Kalimantan Timur sudah terdapat 6 bendungan, berikut merupakan rincian dan kapasitas tampungannya :

- BWS Kalimantan IV :

Bendungan Lempake	: 430.000 m ³
Bendungan Manggar	: 14.200.000 m ³
Bendungan Samboja	: 5.087.000 m ³
Bendungan Teritip	: 2.400.000 m ³

- BWS Kalimantan V

Bendungan Beriwit	: 1.091.000 m ³
Bendungan Merancang	: 8.960.000 m ³

Pembangunan bendungan ini harus memenuhi 3 elemen pengembangan pengelolaan air berkelanjutan di kawasan IKN. 3

elemen pengembangan pengelolaan air berkelanjutan di kawasan IKN, diantaranya adalah :

- Ketahanan, sistem air dapat beradaptasi dengan iklim dan pertumbuhan pada masa depan
- Efisiensi, tingkat layanan terpenuhi dengan menyeimbangkan permintaan dan kapasitas serta investasi secara tepat
- Kualitas, kesehatan masyarakat dan lingkungan terlindungi, berikut merupakan peta lokasi bendungan untuk memenuhi kebutuhan air baku Provinsi Kalimantan Timur.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, dapat diketahui bahwa total kapasitas bendungan eksisting di Provinsi Kalimantan Timur adalah sebesar **32.168.000 m³**. Untuk memenuhi kebutuhan air baku di Provinsi Kalimantan Timur, maka diperlukan pembangunan bendungan rencana dengan total kapasitas bendungan rencana sebesar **22.970.000 m³**. Adapun bendungan yang masih pada tahap konstruksi yaitu Bendungan Sepaku Semoi dan Bendungan Marangkayu, yang akan diperjelas berikut ini.

- Bendungan Lempake

Bendungan Lempake terletak di Kecamatan Samarinda Utara, Samarinda, Kalimantan Timur. Namun, kondisi bendungan saat ini mengalami penyusutan daya tampung akibat sedimentasi. Kapasitas tampungan bendungan ini kini hanya sebesar 500 m³ dari kapasitas tampung awal sebesar 1,6 juta m³. Berikut merupakan dokumentasi terkait dengan Bendungan Lempake.

Gambar 4.1 Bendungan Lempake



Sumber : Hasil Observasi, 2022

- Bendungan Teritip

Bendungan Teritip terletak di Kota Balikpapan dengan kapasitas tampung sebesar 2,43 juta m³. Bendungan ini dimanfaatkan untuk memasok kebutuhan air baku Kota Balikpapan yang mengalami kekurangan. Kebutuhan air baku Kota Balikpapan sendiri mencapai 1.600 liter/detik dimana saat ini baru bisa dipenuhi 1.000 liter/detik dari Bendungan Manggar. Berikut merupakan dokumentasi terkait dengan Bendungan Teritip.

Gambar 4.2 Bendungan Teritip



Sumber : KemenPUPR, 2022

- **Proyek Bendungan Sepaku Semoi**

Proyek bendungan ini merupakan proyek infrastruktur penunjang pembangunan Ibu Kota Negara (IKN) yang baru. Berlokasi di Desa Tengin Baru, Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara, Provinsi Kaltim, Bendungan Sepaku Semoi ini memiliki luas kurang lebih 378 hektar. Bendungan Sepaku Semoi ini memiliki daya tampung kurang lebih sekitar 10 juta meter kubik dengan debit potensi pengambilan air 2.500 liter per detik. Berikut merupakan dokumentasi terkait dengan Bendungan Sepaku Semoi.

Gambar 4.3 Bendungan Sepaku Semoi



Sumber : KemenPUPR, 2022

4.1.2. Daerah Irigasi

Daerah irigasi berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 20 Tahun 2006 tentang Irigasi menyebutkan bahwa suatu kesatuan lahan yang mendapat air dari satu jaringan irigasi. Sedangkan, jaringan irigasi yaitu saluran, bangunan dan bangunan pelengkap yang merupakan satu kesatuan yang diperlukan untuk penyediaan, pembagian, pemberian, penggunaan dan pembuangan air irigasi. Berdasarkan Peraturan Menteri PUPR No: 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi, total luas daerah irigasi di Pulau Kalimantan yaitu 1.157.760 Ha yang terbagi atas kewenangan nasional, provinsi dan kab/kota. Sedangkan, luas daerah irigasi Kalimantan Timur yaitu 119.522 Ha dengan rincian kewenangan sebagai berikut :

Tabel 4.1 Luas Daerah Irigasi di Kalimantan Timur Berdasarkan Kewenangan

Provinsi	Luas Daerah Irigasi Menurut Kewenangan (Ha)			
	Nasional	Provinsi	Kabupaten/Kota	Total
Kalimantan Timur	0	35.060	84.462	119.522
Pulau Kalimantan	334.479	200.238	623.043	1.157.760

Sumber : Peraturan Menteri PUPR No: 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi

Daerah irigasi Provinsi Kalimantan Timur, yang memiliki kewenangan Provinsi Kalimantan Timur terbagi menjadi 8 (delapan) daerah irigasi, diantaranya adalah Daerah Irigasi Biatau, Daerah Irigasi Labanan, Daerah Irigasi Merancang, Daerah Irigasi Semurut, Daerah Irigasi Marangkayu, Daerah Irigasi Sungai Buluh, Daerah Irigasi Kali Orang dan Daerah Irigasi Selangkau.

Tabel 4.2 Daerah Irigasi Kewenangan Provinsi Kalimantan Timur

No.	Kab/Kota	Luasan (Ha)
Kab. Berau		
1	D.I. Biatau	1.779
2	D.I. Labanan	1.100
3	D.I. Merancang	1.200

No.	Kab/Kota	Luasan (Ha)
4	D.I. Semurut	1.089
Kab. Kutai Kartanegara		
1	D.I. Marangkayu	1.507
2	D.I. Sungai Buluh	1.098
Kab. Kutai Timur		
1	D.I. Kali Orang	1.300
2	D.I. Selangkau	2.987
Total		12.060

Sumber : Permen PUPR No. 14 Tahun 2015

Berdasarkan data diatas, Kalimantan Timur tidak mempunyai daerah irigasi kewenangan nasional. Adapun daerah irigasi kewenangan provinsi di Kalimantan Timur tersebar di 3 kabupaten, yaitu Kab. Kutai Kartanegara, Kab. Kutai Timur, dan Kab. Berau. Daerah Irigasi kewenangan Provinsi terdapat di Kab. Berau, Kab. Kutai Timur, dan Kab. Kutai Kartanegara, Kab. Paser dan Kab. Kutai Barat, dengan total luasan daerah irigasi sebesar 12.060 Ha.

Tabel 4.3 Potensi Daerah Irigasi Kewenangan Provinsi Kalimantan Timur

No	DAS	Luas Lahan				
		2017	2022	2027	2032	2037
1	Mahakam	8.459	15.076	15.426	15.526	15.526
2	Donang	0	0	0	0	0
3	Samboja	350	350	350	350	350
4	Ajiraden	0	0	0	0	0
5	Manggar	0	0	0	0	0
6	Somber	0	0	0	0	0
7	Wain	0	0	0	0	0
8	Sanggai	0	0	0	0	0
9	Maridan	0	0	0	0	0
10	Riko	0	0	0	0	0
11	Tunan	617	617	617	617	617
12	Telakei	578	578	578	578	578
Total		10.004	16.621	16.971	17.071	17.071

Sumber : Lakip BWS Kalimantan IV Samarinda 2021(diakses 2022)

Tabel 4.4 Daerah Irigasi Rawa Kewenangan Provinsi Kalimantan Timur

No.	Kab/Kota	Luasan (Ha)
Kab. Berau		
1	D.I.R. Rantau Pangan	1.500
2	D.I.R. Sei Kuran	1.000
3	D.I.R. Sukan Tengah	1.000
4	D.I.R. Tanjung Perengat	2.500
5	D.I.R. Urutang	2.000
Kab. Kutai Barat		
1	D.I.R. Resak	1.000

No.	Kab/Kota	Luasan (Ha)
Kab. Kutai Kartanegara		
1	D.I.R. Sebulu	1.000
Kab. Kutai Timur		
1	D.I.R. Bengalon	2.000
Kab. Paser		
1	D.I.R. Laburan Lama	2.000
2	D.I.R. Padang Pangrapat	2.000
3	D.I.R. Riwang	1.500
4	D.I.R. Suliliran	1.500
5	D.I.R. Tanjung Aru	2.000
6	D.I.R. Tanjung Harapan	2.000
Total		23.000

Sumber : Permen PUPR No. 14 Tahun 2015, (diakses 2022)

Daerah Irigasi Kewenangan Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur terdiri dari 3(tiga) jenis, yaitu daerah irigasi, daerah irigasi rawa dan daerah irigasi tambak. Daerah Irigasi Kewenangan Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur didominasi oleh Kabupaten Kutai Kartanegara.

Tabel 4.5 Luasan Daerah Irigasi Kewenangan Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur

Kab/Kota	Luasan (Ha)
Kab. Berau	1.278
Kab. Kutai Barat	13.889
Kab. Kutai Kartanegara	20.762
Kab. Kutai Timur	14.074
Kab. Paser	9.752
Kab. Penajam Paser Utara	4.309
Kota Balikpapan	350
Kota Samarinda	3.545

Kab/Kota	Luasan (Ha)
Total	67.959

Sumber : Peraturan Menteri PUPR No: 14/PRT/M/2015, (diakses 2022)

Seluruh kota/kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur telah memiliki Daerah Irigasi Rawa kewenangan Kabupaten / Kota. Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki luasan daerah irigasi rawa terluas diantara kabupaten/kota lainnya yaitu sebesar 12.257 Ha.

Tabel 4.6 Luasan Daerah Irigasi Rawa (DIR) Kewenangan Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur

Kab/Kota	Luasan (Ha)
Kab. Berau	1.850
Kab. Bontang	745
Kab. Kutai Barat	1.360
Kab. Kutai Kartanegara	3.725
Kab. Kutai Timur	2.050
Kab. Paser	1.267
Kab. Penajam Paser Utara	110
Kota Balikpapan	750
Kota Samarinda	400
Total	12.257

Sumber : Peraturan Menteri PUPR No: 14/PRT/M/2015, (diakses 2022)

Daerah Irigasi Tambak kewenangan Kabupaten /Kota di Provinsi Kalimantan Timur hanya dimiliki oleh empat (4) kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur. Keempat kabupaten/kota tersebut diantaranya adalah Kabupaten Berau, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kabupaten Paser dan Kabupaten Penajam Paser Utara.

Tabel 4.7 Luasan Daerah Irigasi Tambak (DIT) Kewenangan Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur

Kab/Kota	Luasan (Ha)
Kab. Berau	200
Kab. Kutai Kartanegara	3.363
Kab. Paser	233

Kab/Kota	Luasan (Ha)
Kab. Penajam Paser Utara	450
Total	4.246

Sumber : Peraturan Menteri PUPR No: 14/PRT/M/2015 tentang Kriteria dan Penetapan Status Daerah Irigasi, (diakses 2022)

4.1.3. Pengendali Daya Rusak Air

Banjir merupakan salah satu bencana yang sering terjadi di Indonesia. Permasalahan banjir perlu mendapatkan penanganan dari hulu hingga hilir dengan pengendalian dan penanganan di bagian hulu sungai agar tidak memperbesar risiko banjir di bagian hilir sungai. Di Kalimantan Timur, umumnya banjir terjadi di Kota Balikpapan, Kota Samarinda, serta pada Kecamatan Sepaku yang merupakan kawasan penyangga IKN. Kota Balikpapan berpotensi mengalami bencana banjir akibat tingginya curah hujan, dimana pada tahun 2021 telah terjadi bencana banjir sebanyak 30 kali di Kota Balikpapan, dimana salah satu kejadian banjir merendam 200 unit rumah di 4 kecamatan (Balikpapan Tengah, Balikpapan Timur, Balikpapan Utara, dan Balikpapan Kota) dengan ketinggian air 30-50 cm.

Selain itu, Kota Samarinda juga memiliki potensi bencana banjir akibat tingginya curah hujan dan luapan Sungai Mahakam, dimana pada tahun 2020 banjir yang terjadi di Kota Samarinda merendam sekitar 47.281 jiwa dengan ketinggian genangan berkisar 20-110 cm dan telah ditetapkan status tanggap darurat oleh BPBD Samarinda pada 8 kelurahan di 4 kecamatan Kota Samarinda (Samarinda Utara, Sungai Pinang, Samarinda Ulu, dan Palaran).

Gambar 4.4 Kondisi Banjir di Kota Balikpapan dan Kota Samarinda





Sumber: Berbagai Media

Bencana banjir juga melanda Kecamatan Sepaku yang merupakan kawasan penyangga IKN. Berdasarkan laporan dari Pusdalops BNPB pada tahun 2021 tercatat banjir di Kecamatan Sepaku melanda 3 (tiga) desa yaitu Desa Bukit Raya, Desa Sukaraja, dan Kelurahan Sepaku dengan sedikitnya 101 rumah terendam. Jika dilihat secara historis, Kecamatan Sepaku memang kerap dilanda banjir yang diakibatkan karena tingginya curah hujan dan kenaikan muka air laut.

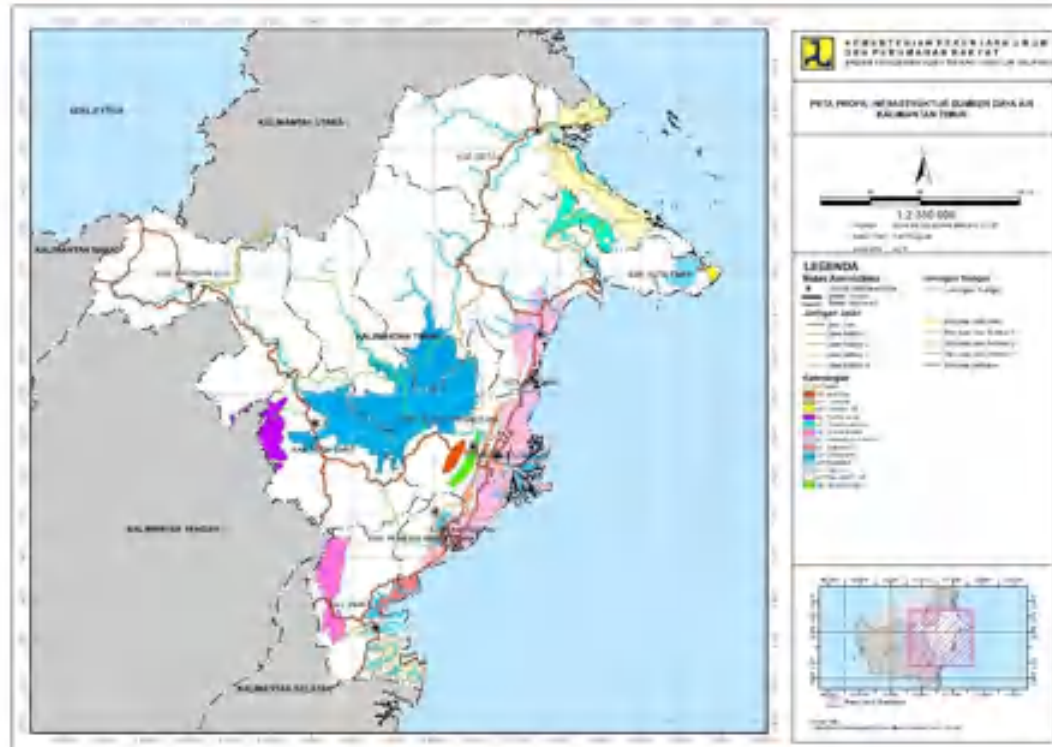
Gambar 4.5 Kondisi Banjir di Kecamatan Sepaku



Sumber: era.id dan infopublik.id

Bangunan Jetty Sungai Ampal merupakan salah satu Langkah dalam pengendalian sedimen. Dimana, bangunan pengendali sedimen (BPS) ini merupakan salah satu bangunan yang dirancang sedemikian rupa dalam ukuran tertentu untuk mengurangi kecepatan aliran dan mengendapkan **sedimen** selama periode waktu tertentu pada suatu lokasi aliran sungai sehingga termanfaatkan bagi penambang pasir. Sehingga dapat dikatakan bahwa dengan adanya Bangunan Pengendali Sedimen (BPS) ini dapat menjadi suatu Langkah untuk meminimalisir kejadian banjir di Kota Balikpapan. Terdapat 3 lokasi dalam fokus untuk melakukan pengendalian banjir, diantaranya adalah di Kota Samarinda, Kota Balikpapan dan Kabupaten Paser Utara.

Gambar 4.6 Peta Profil Infrastruktur Sumber Daya Air Kalimantan Timur



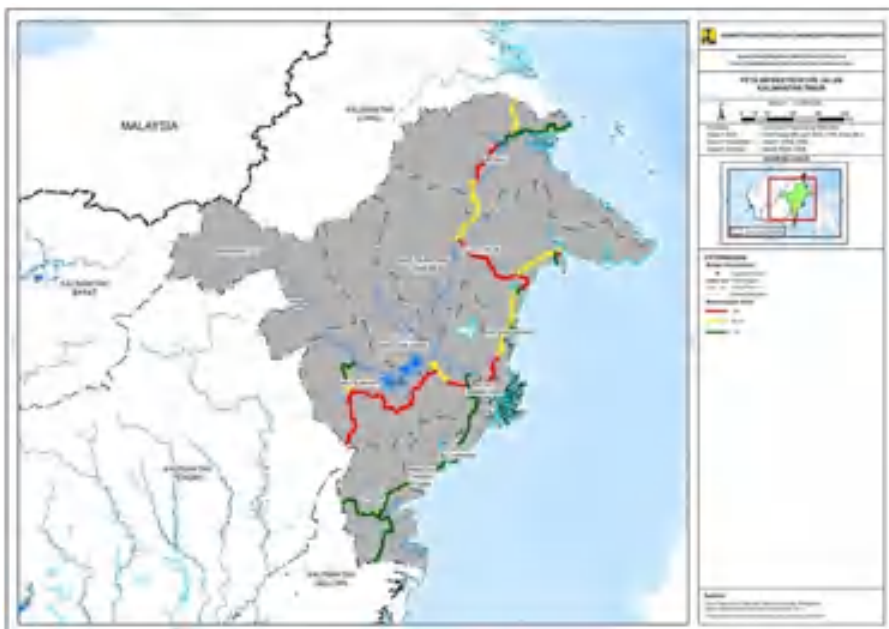
Sumber: Hasil Olahan, 2022

4.2 Profil dan Kinerja Infrastruktur Jalan dan Jembatan

4.2.1. Kondisi Tingkat Pelayanan Jalan dan Waktu Tempuh

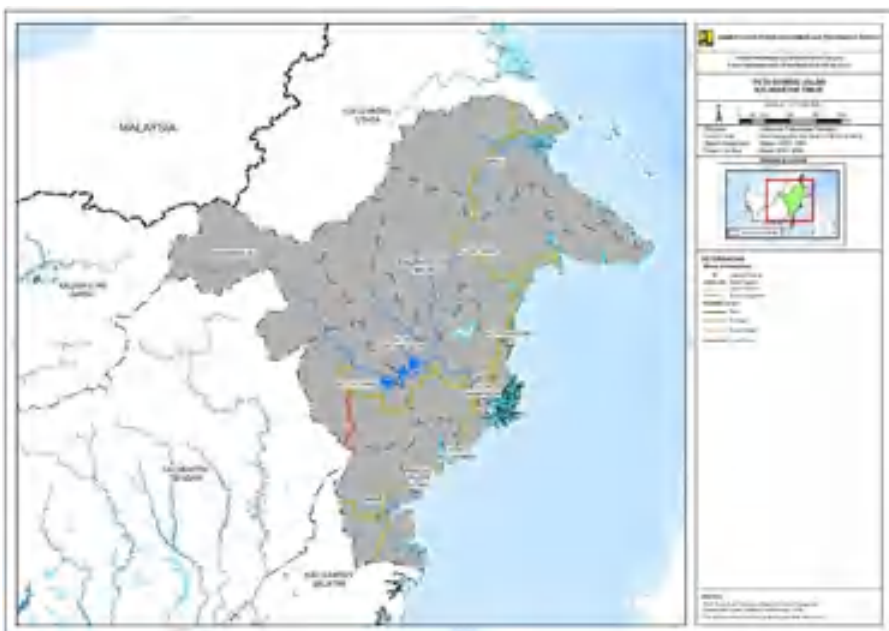
Jalan memiliki fungsi sebagai urat nadi kehidupan masyarakat, bangsa dan negara dalam transportasi mobilitas masyarakat, kegiatan distribusi barang dan jasa serta menghubungkan tiap wilayah Republik Indonesia. Oleh karena itu, penyediaan infrastruktur jalan dan jembatan dilaksanakan dalam rangka mempercepat transformasi ekonomi dan pembangunan kawasan di Kalimantan Timur.

Gambar 4.7 Peta Kemantapan Jalan Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022

Gambar 4.8 Peta Kondisi Jalan Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022

Kondisi jaringan jalan eksisting di Provinsi Kalimantan Timur didominasi oleh jalan yang sudah rusak. Hal ini tentunya perlu menjadi perhatian pemerintah setempat karena kinerja dari infrastruktur jalan ini begitu penting dalam mendukung pergerakan, baik pergerakan antar daerah maupun antar provinsi, yang ada di Provinsi Kalimantan Timur sehingga diperlukan perencanaan, pembangunan, serta pemeliharaan yang baik untuk mewujudkan pembangunan infrastruktur pendukung aktivitas ekonomi dan sosial di Provinsi Kalimantan Timur.

Selain jalan dengan berbagai jenis kewenangan (nasional, provinsi, serta daerah), infrastruktur jalan juga mencakup jalan perbatasan serta jalan tol operasional yang mana eksistensinya juga penting dalam sistem transportasi dan pergerakan yang ada di Provinsi Kalimantan Timur.

Jalan Nasional

Jalan nasional merupakan jalan yang berfungsi sebagai penghubung antar ibu kota provinsi. Status jalan nasional juga diberikan pada jalan strategis nasional dan jalan tol. Provinsi Kalimantan Timur memiliki sekitar 70 (tujuh puluh) ruas jalan nasional dengan total panjang jalan sepanjang 1.710,9 km. Kondisi jalan nasional di Provinsi Kalimantan Timur tergolong baik (72,89%) dengan kemantapan jalan tergolong mantap (76,13%).

Tabel 4.8 Jalan Nasional di Kalimantan Timur

Nama Ruas	Panjang (km)	Kemantapan Jalan
Akses Pelabuhan Maloy	16,7	51% - 75%
Barong Tongkok-Mentiwan (Sendawar)	20,2	> 75%
Batu Ampar - SP. 3 Muara Wahau	36,0	> 75%
Batuaji - Kuario	73,0	> 75%
Bontang - Sangata	54,8	51% - 75%
Batas Kota Balikpapan - SP. Samboja km 38 BPN (Gereja)	12,7	> 75%
Batas Kota Tanah Grogot - Lolo	16,9	> 75%
Batas Kota Tenggarong - SP. 3 Senoni	33,3	> 75%

Nama Ruas	Panjang (km)	Kemantapan Jalan
Gunung Tabur (Simpang Tiga Maluang) - Usiran	56,3	> 75%
Gusig - SP. Blusuh	95,7	51% - 75%
Jln. A.M. Sangaji (Tenggarong)	9,2	51% - 75%
Jln. A.W. Syahrani - P.M. Noor (Samarinda)	6,5	> 75%
Jln. Antasari (Samarinda)	1,7	> 75%
Jln. Batang Mian (TJ. Redep)	1,8	> 75%
Jln. Brigjen Katamso (Jln. Bayangkara) Bontang	2,3	> 75%
Jln. Bujangga (TJ. Redep)	0,8	51% - 75%
Jln. D.I. Panjaitan (Jln. Ahmad Dahlan) Bontang	0,9	> 75%
Jln. D.I. Panjaitan (Samarinda)	2,4	> 75%
Jln. Diponegoro (Tenggarong)	0,7	> 75%
Jln. Gajah Mada (Samarinda)	1,4	> 75%
Jln. Iswahyudi (Balikpapan)	4,1	> 75%
Jln. Jembatan Mahakam (Samarinda)	0,6	51% - 75%
Jln. Juanda (Samarinda)	2,3	> 75%
Jln. K.H. Akhmad Muksin (Tenggarong)	2,2	> 75%
Jln. Kapten Tendean (Jln. Yos Sudarso) Bontang	1,9	> 75%
Jln. Kusuma Bangsa (Tanah Grogot)	2,6	> 75%
Jln. Letjen. Suprpto (Jln. Diponegoro) Bontang	0,4	> 75%
Jln. Maulana (TJ. Redep)	0,6	> 75%
Jln. MT. Haryono (Bontang)	1,2	> 75%

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

Nama Ruas	Panjang (km)	Kemantapan Jalan
Jln. MT. Haryono/ Ringroad (Balikpapan)	2,8	> 75%
Jln. Noto Sunardi (Tanah Grogot)	2,0	> 75%
Jln. Pemuda (TJ. Redep)	1,2	> 75%
Jln. RE. Martahinata (Samarinda)	1,0	> 75%
Jln. S. Parman (Bontang)	2,3	> 75%
Jln. Sambit (TJ. Redep)	1,4	> 75%
Jln. Slamet Riyadi (Samarinda)	2,6	> 75%
Jln. Soekarno-Hatta (Balikpapan)	25,1	> 75%
Jln. Sudirman (Balikpapan)	8,1	> 75%
Jln. Sudirman (Tanah Grogot)	1,5	> 75%
Jln. Sudirman (Tenggarong)	0,4	> 75%
Jln. Syarifuddin Yoes (Jl. Ke Airport) Balikpapan	5,7	> 75%
Jln. Untung Suropati (Samarinda)	1,4	> 75%
Jln. Wolte Monginsidi (Tenggarong)	2,2	> 75%
Jln. Yos Sudarso (Jl ke Pelabuhan Samarinda)	1,1	> 75%
Jln. Yos Sudarso (Sangata)	11,9	> 75%
Kademan - Penajam	59,1	> 75%
Kelay - Labanan (Labanan - KM 50)	67,4	> 75%
Kerang (Batas Prov. Kalsel) - Batas Kota Tanah Grogot	66,3	> 75%
Kotabangun - Gusig	86,3	51% - 75%
Kuaro - Kademan	54,9	> 75%
Labanan - Tanjng Redeb	22,5	> 75%

Nama Ruas	Panjang (km)	Kemantapan Jalan
Loa Janan - Batas Kota Samarinda	9,4	> 75%
Loa Janan - Batas Kota Tenggarong	26,5	> 75%
Lolo Kuaro	6,3	> 75%
Muara Lembak - Pelabuhan Ronggang (Sangkulirang)	61,4	51% - 75%
Sangata - SP. Perdau	32,0	51% - 75%
Santan - Bontang	47,9	51% - 75%
SP. 3 Damai - Barong Tongkok	28,6	> 75%
SP. 3 Lempake (Samarinda) - SP. 3 Sambera	21,9	26% - 50%
SP. 3 Muara Wahau - Kelay (km 100 - Muara Wahau/PDC)	103,4	> 75%
SP. 3 Sangkulirang - Pelabuhan Maloy (Maloy)	8,7	< 26%
SP. Blusuh - Batas Prov. Kalteng	89,1	< 26%
SP. Blusuh - SP. 3 Damai	35,3	> 75%
SP. Perdau - Muara Lembak	13,0	> 75%
SP. Samboja KM 38 BPN (Gereja) - Loa Janan	63,3	> 75%
SP. 3 Sambera - Santan	30,8	51% - 75%
SP. 3 Senoni - Kotabangun	45,1	> 75%
SP. Perdau - Batu Ambar	94,4	51% - 75%
Tanjung Redeb - Batas Bulungan	54,7	51% - 75%
Usiran - Tanjung Batu (Dermaga Derawan)	52,7	> 75%

Sumber : SIGI PUPR, diakses Juni 2022

Total Panjang jalan nasional di Provinsi Kalimantan Timur mencapai 1.708,93 km. Dimana sebanyak 82,29% (1406,21 Km) ,pada semester 2 tahun 2022, kondisi jalan di Provinsi Kalimantan Timur tergolong dalam kondisi mantap (baik).

Sedangkan sebanyak 17,71% (302,72 Km) Panjang jalan nasional di Provinsi Kalimantan Timur tergolong rusak ringan dan rusak berat atau tidak mantap. Kondisi jalan semester 2 memiliki target sebesar 84,62. Dimana, saat ini kondisi jalan di Provinsi Kalimantan Timur sudah jauh mencapai target kondisi jalan semester 2. Kondisi jalan nasional di Provinsi Kalimantan Timur akan diperjelas menggunakan tabel berikut ini.

Tabel 4.9 Kondisi Jaringan Jalan Provinsi Kalimantan Timur

Total Panjang Jalan Nasional (Km)	Kondisi Semester 2 2021				Target Kondisi Semester 2 (%) 2022	Capaian Kinerja (%)
	Baik	Sedang	Rusak Ringan	Rusak Berat		
1.708,93	308,44 Km	1097,76 Km	224,53 Km	78,19 Km	84,62	97,25
	1406,21 Km		302,72 Km			
	82,29 %		17,71%			
	MANTAP		TIDAK MANTAP			

Sumber : SIGI PUPR, diakses Juni 2022

Jalan Perbatasan

Posisi Provinsi Kalimantan Timur yang berbatasan langsung dengan negara Malaysia membuat keberadaan jalan perbatasan menjadi penting untuk diperhatikan. Jalan perbatasan mencakup jalan paralel perbatasan dan jalan akses perbatasan yang merupakan infrastruktur yang bernilai strategis. Keberadaannya berfungsi untuk memperkuat pertahanan dan keamanan negara serta di sisi lain juga diharapkan mendorong tumbuhnya pusat ekonomi baru di wilayah perbatasan. Provinsi Kalimantan Timur memiliki 3 (tiga) ruas jalan perbatasan sebagaimana akan dijabarkan di bawah ini :

1. Peningkatan Konektivitas:
 - a. Jalan yang menghubungkan Sp. Tering - Long Bagun
 - b. Jalan yang menghubungkan Long Bagun - Long Pahangai
2. Peningkatan Kemantapan Jalan:
 - a. Jalan Sp. Blusuh - Batas Prov. Kalteng - 36,79%

Jalan Tol Operasi

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 15 Tahun 2005 Tentang Jalan Tol, jalan tol didefinisikan sebagai jalan umum yang merupakan bagian sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan membayar tol. Jalan tol dibangun dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan jasa distribusi guna menunjang peningkatan pertumbuhan ekonomi terutama di wilayah yang sudah tinggi tingkat perkembangannya. Jalan tol sendiri dibagi menjadi jalan tol operasional (operasi) serta jalan tol fungsional. Provinsi Kalimantan Timur, memiliki rencana ruas jalan tol dengan rencana pembangunan jalan tol sepanjang 728,09 km yang akan dibangun di Provinsi Kalimantan Timur. Berikut merupakan tabel mengenai rencana ruas jalan tol di Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel 4.10 Rencana Pembangunan Jalan Tol Antarkota Provinsi Kalimantan Timur

No	Nama Ruas	Panjang Ruas (km)			Capaian Kinerja (%)
		Total	Operasi	Rencana	
Antar Kota					
1	Batulicin - Tanah Grogot	45,60	-	45,60	0
2	Tanah Grogot - Penajam	130,00	-	130,00	0
3	Tol Teluk Balikpapan - Penajam	11,00	-	11,00	0
4	Balikpapan - Penajam (Tol teluk Balikpapan)	7,60	-	7,60	0
5	Balikpapan - Samarinda	97,27	97,27	-	100
6	Samarinda - Bontang	94	-	94	0
7	Bontang - Sangatta	48	-	48	0
8	Sangatta - Maloy	75	-	75	0
9	Sangatta - Tanjung Selor - Nunukan	206,10	-	206,10	0
10	Samarinda - Tenggarong	23,00	-	23,00	0
11	Tol IKN Segmen KKT Kariangau - SP. Tempadung (3B)	15,53	-	15,53	0

No	Nama Ruas	Panjang Ruas (km)			Capaian Kinerja (%)
		Total	Operasi	Rencana	
Antar Kota					
	Tol IKN Segmen SP. Tempadung - Jembatan Pulau Balang (5A)				
SUB TOTAL ANTAR KOTA		737,57	97,27	640,30	13,19

Sumber: BBPJK, 2022

Tabel 4.11 Rencana Pembangunan Jalan Tol Dalam Kota Provinsi Kalimantan Timur

No	Nama Ruas	Panjang Ruas (km)			Capaian Kinerja (%)
		Total	Operasi	Rencana	
Dalam Kota					
1	Tol Teluk Balikpapan - Balikpapan	17,50	-	17,50	0
2	Bandara Sepinggian - KIPP IKN (IKN 1)	40,77	-	40,77	0
3	Bandara VVIP - KIPP IKN (IKN 2)	29,52	-	29,52	0
	Segmen 1: Tol Sepinggian - Tol Balsam				
	Tol IKN Segmen Karangjoang - KKT Kariangau (3A)				
SUB TOTAL DALAM KOTA		87,79	-	87,79	0

Sumber: BBPJK, 2022

Tabel 4.12 Rencana Pengembangan Jalan Tol Provinsi Kalimantan Timur

Rencana Pengembangan Jalan Tol	Panjang Ruas (km)			Capaian Kinerja (%)
	Total	Operasi	Rencana	
SUB TOTAL ANTAR KOTA	737,57	97,27	640,30	13,19
SUB TOTAL DALAM KOTA	87,79	-	87,79	0
TOTAL JALAN TOL (RENCANA) PROVINSI KALIMANTAN TIMUR (KM)	825,36	97,27	728,09	11,79

Sumber: BBPJT, 2022

Jalan tol operasi merupakan jalan tol yang sudah sepenuhnya jadi, memiliki berbagai infrastruktur pendukung seperti rest area hingga rambu-rambu lalu lintas, serta sudah ada pengenaan tarif bagi kendaraan yang melintas. Sedangkan jalan tol fungsional merupakan ruas jalan tol yang belum sepenuhnya jadi (belum selesai dibangun) sehingga belum ada pengenaan tarif bagi kendaraan yang melintas. Provinsi Kalimantan Timur memiliki jalan tol operasi yaitu Jalan Tol Balikpapan – Samarinda yang memiliki total panjang sekitar 164.3 km. Berikut merupakan dokumentasi terkait dengan pembangunan jalan tol Provinsi Kalimantan Timur.

Tingkat pelayanan jalan ditentukan dari nilai VCR (*Volume Capacity ratio*), merupakan tingkat pelayanan jalan yang diformulasikan sebagai perbandingan antara volume kendaraan dengan kapasitas jalan. Semakin tinggi volume kendaraan yang lewat (nilai VCR) maka tingkat pelayanan jalan tersebut semakin rendah, tidak stabil maupun terhambat begitu juga sebaliknya.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, didapatkan bahwa jalan nasional di Kalimantan Timur terdapat nilai VCR >1,00 yaitu di Jalan Jembatan Mahakam (Samarinda). Berikut merupakan penjabaran hasil analisis tingkat pelayanan jalan per ruas jalan di Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel 4.13 Analisis Tingkat Pelayanan Jalan Provinsi Kalimantan Timur

No	Nama Ruas	VCR	LOS
1	JLN. SUDIRMAN (BALIKPAPAN)	0,78	C
2	JLN. ISWAHYUDI (BALIKPAPAN)	0,58	A
3	JLN. SYARIFUDDIN YOES (JL. KE AIRPORT) (BALIKPAPAN)	0,2	A

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

No	Nama Ruas	VCR	LOS
4	JLN. MT. HARYONO / RING ROAD (BALIKPAPAN)	0,05	A
5	JLN. SOEKARNO-HATTA (BALIKPAPAN)	0,33	A
6	LOA JANAN - BTS. KOTA SAMARINDA	0,8	D
7	JLN. JEMBATAN MAHAKAM (SAMARINDA)	1,56	F
8	JLN. UNTUNG SUROPATI (SAMARINDA)	0,36	A
9	JLN. SLAMET RIYADI (SAMARINDA)	0,93	E
10	JLN. RE. MARTADINATA (SAMARINDA)	0,79	C
11	JLN. GAJAH MADA (SAMARINDA)	0,64	B
12	JLN. YOS SUDARSO (JL. KE PELABUHAN SAMARINDA) (SAMARINDA)	0,64	B
13	JLN. ANTASARI (SAMARINDA)	0,24	A
14	JLN. JUANDA (SAMARINDA)	0,18	A
15	JLN. A.W. SYAHRANI - P.M. NOOR (SAMARINDA)	0,57	A
16	JLN. D.I. PANJAITAN (SAMARINDA)	0,05	A
17	JLN. SUDIRMAN (TENGGARONG)	0	A
18	JLN. WOLTER MONGINSIDI (TENGGARONG)	0	A
19	JLN. K.H. AKHMAD MUKSIN (TENGGARONG)	0	A
20	JLN. DIPONEGORO (TENGGARONG)	0	A
21	JLN. A.M. SANGAJI (TENGGARONG)	0	A
22	KERANG (BTS. PROV. KALSEL) - BTS. KOTA TANAH GROGOT	0,07	A
23	JLN. NOTO SUNARDI (TANAH GROGOT)	0,1	A
24	BTS. KOTA TANAH GROGOT - LOLO	0,08	A
25	JLN. SUDIRMAN (TANAH GROGOT)	0,01	A
26	JLN. KUSUMA BANGSA (TANAH GROGOT)	0,05	A

No	Nama Ruas	VCR	LOS
27	LOLO - KUARO	0,06	A
28	BATUAJI - KUARO	0,08	A
29	KUARO - KADEMAN	0,34	A
30	KADEMAN - PENAJAM	0,21	A
31	BTS. KOTA BALIKPAPAN - SP. SAMBOJA K M 38 BPN (GEREJA)	0,11	A
32	SP. SAMBOJA KM 38 BPN (GEREJA) - LOA JANAN	0,21	A
33	LOA JANAN - BTS. KOTA TENGGARONG	0,28	A
34	BTS. KOTA TENGGARONG - SP.3 SENONI	0,09	A
35	SP.3 SENONI - KOTABANGUN	0,09	A
36	KOTABANGUN - GUSIG	0,05	A
37	GUSIG - SP. BLUSUH	0,01	A
38	SP. BLUSUH - SP. 3 DAMAI	0,07	A
39	SP. 3 DAMAI - BARONG TONGKOK	0,11	A
40	BARONG TONGKOK - MENTIWAN (SENDAWAR)	0,01	A
41	SP. BLUSUH - BATAS PROV. KALTENG	0,02	A
42	SP. 3 LEMPAKE (SAMARINDA) - SP.3 SAMBERA	0,1	A
43	SP.3 SAMBERA - SANTAN	0,18	A
44	SANTAN - BONTANG	0,2	A
45	JLN. S. PARMAN (BONTANG)	0,41	A
46	JLN. BRIGJEN KATAMSO (JL. BAYANGKARA) (BONTANG)	0,05	A
47	JLN. MT. H ARYONO (BONTANG)	0,05	A
48	JLN. LETJEN. SUPRAPTO (JLN. DIPONEGORO) (BONTANG)	0,04	A
49	JLN. D.I. PANJAITAN (JLN. AHMAD DAHLAN) (BONTANG)	0,5	A

No	Nama Ruas	VCR	LOS
50	JLN. KAPTEN TENDEAN (JLN. YOS SUDARSO) (BONTANG)	0,57	A
51	BONTANG - SANGATA	0,09	A
52	SANGATA - SP. PERDAU	0,07	A
53	JLN. YOS SUDARSO (SANGATA)	0,11	A
54	SP. PERDAU - MUARA LEMBAK	0,16	A
55	MUARA LEMBAK - PELABUHAN RONGGANG (SANGKULIRANG)	0,05	A
56	SP. 3 SANGKULIRANG - PELABUHAN MALOY (MALOY)	0	A
57	AKSES PELABUHAN MALOY	0,05	A
58	SP.PERDAU - BATU AMPAR	0,04	A
59	BATU AMPAR - SP. 3 MUARA WAHAU	0,08	A
60	SP. 3 MUARA WAHAU - KELAY (KM. 100 - MUARA WAHAU / PDC)	0,17	A
61	KELAY - LABANAN (LABANAN - KM 50)	0,19	A
62	LABANAN - TANJUNG REDEB	0,09	A
63	JLN. BATANG MIAN (TJ. REDEP)	0,28	A
64	JLN. BUJANGGA (TJ. REDEP)	0,26	A
65	JLN. SAMBIT (TJ. REDEP)	0,43	A
66	JLN. PEMUDA (TJ. REDEP)	0,07	A
67	TANJUNG REDEB - BTS. BULUNGAN	0,83	D
68	JLN. MAULANA (TJ. REDEP)	0	A
69	GUNUNG TABUR (SIMPANG TIGA MALUANG) - USIRAN	0,3	A
70	USIRAN - TANJUNG BATU (DERMAGA DERAWAN)	0,03	A

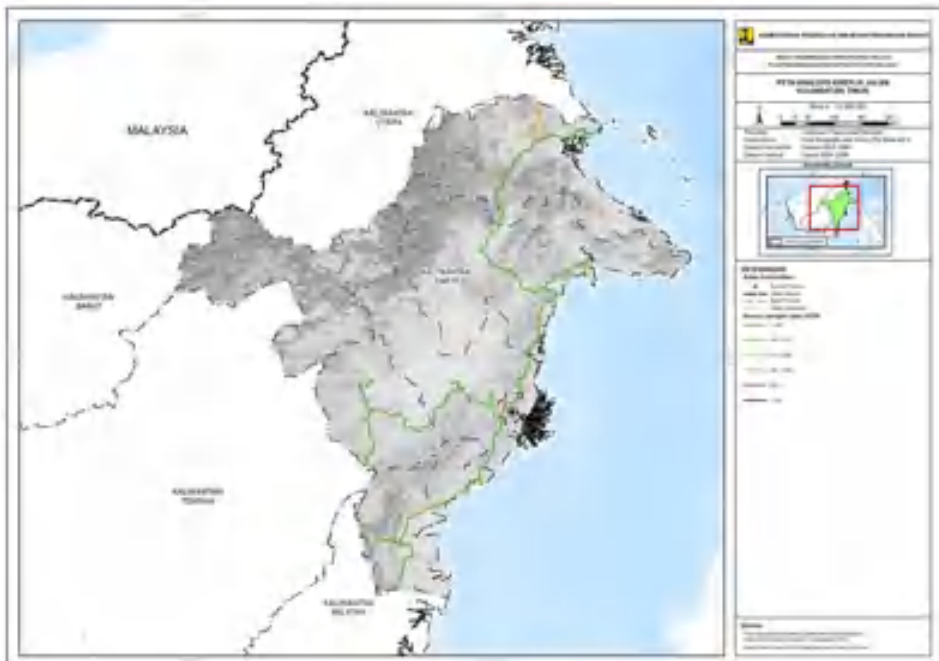
Sumber : Analisis Tim Penyusun, 2022

Keterangan:

Tingkat pelayanan jalan (LoS)
A : Arus bebas : volume rendah dan kecepatan tinggi, pengemudi dapat memilih kecepatan yang dikehendaki
B : Arus stabil : kecepatan sedikit terbatas oleh lalu lintas, volume pelayanan yang dipakai untuk desain jalan luar kota
C : Arus stabil : kecepatan dikontrol oleh lalu lintas, volume pelayanan yang dipakai untuk desain jalan perkotaan
D : Mendekati arus yang tidak stabil; kecepatan rendah
E : Arus yang tidak stabil; kecepatan yang rendah dan berbeda-beda, volume mendekati kapasitas
F : Arus yang terhambat; kecepatan rendah, volume di bawah kapasitas; banyak berhenti

Hasil analisis tingkat pelayanan jalan (LOS) diatas menyatakan bahwa mayoritas tingkat pelayanan jalan di Provinsi Kalimantan Timur tergolong baik atau bernilai A. Tingkat pelayanan jalan yang memiliki nilai A mengindikasikan bahwa volume rendah dengan kecepatan yang tinggi, sehingga pengemudi dapat memilih kecepatan yang dikehendaki.

Gambar 4.9 Peta Analisis Kinerja Jalan



Sumber : Analisis Tim Penyusun, 2022

4.2.2. Jembatan

Jembatan secara umum didefinisikan sebagai suatu konstruksi yang dibangun untuk melewati suatu massa atau traffic lewat atas suatu penghalang atau rintangan seperti sungai, rel kereta api ataupun jalan raya. Menurut PP No. 34 Tahun 2006 Tentang Jalan, disebutkan bahwa jembatan merupakan jalan yang terletak di atas permukaan air dan/atau di atas permukaan tanah.

Penyelenggaraan jembatan sendiri diserahkan oleh pemerintah dan pemerintah daerah kepada instansi-instansi di daerah atau kepada badan usaha dan perorangan. Jembatan sebagai salah satu infrastruktur memegang peranan penting sebagai roda penggerak pertumbuhan ekonomi dan pembangunan.

Jembatan Gantung

Kondisi geologis wilayah Indonesia dengan gunung, lembah, dan sungai yang secara fisik memisahkan lokasi tempat tinggal penduduk dengan sekolah, pasar, serta pemukiman lain, secara alami memerlukan jembatan gantung sebagai infrastruktur penyeberangan. Kebutuhan dasar ini sangat diperlukan di daerah yang terpencil dan belum tersentuh pembangunan. Terdapat 3 (tiga) jembatan gantung yang ada di Provinsi Kalimantan Timur yaitu Jembatan Gantung Sungai Gelinggang, Jembatan Gantung Tiong Ohang, serta Jembatan Telaga Abadi.

Tabel 4.14 Jembatan Gantung di Kalimantan Timur

Nama Jembatan Gantung	Panjang (m)	Lebar (m)
Jembatan Gantung Sungai Gelinggang	60	1,8
Jembatan Gantung Tiong Ohang	120	1,8
Jembatan Telaga Abadi	120	1,8

Sumber : SIGI PUPR, diakses Juni 2022

Jembatan Khusus

Jembatan apabila ditinjau dari kegunaannya dapat dibedakan menjadi beberapa jenis di mana salah satunya yaitu jembatan khusus. Jembatan khusus merupakan jembatan yang dibuat untuk pipa-pipa perusahaan minyak dari satu daerah ke daerah lainnya karena pipa-pipa tersebut tidak selamanya harus tertanam di dalam tanah. Provinsi Kalimantan Timur memiliki 2 (dua) jembatan khusus yaitu Jembatan Mahakam serta Jembatan Mahakam Hulu dengan rincian panjang dan lebar sebagaimana pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.15 Jembatan Khusus di Kalimantan Timur

Nama Jembatan	Panjang (m)	Lebar (m)
Mahakam	460	6
Mahakam Ulu (Mahulu)	789	

Sumber : SIGI PUPR, diakses Juni 2022

Jembatan Nasional

Jembatan nasional merupakan jembatan yang berada pada ruas jalan nasional. Jembatan ini berfungsi sebagai penghubung pergerakan antar ibu kota provinsi dalam melintasi jurang ataupun rintangan seperti sungai, jalan raya ataupun rel kereta api. Provinsi Kalimantan Timur

Secara keseluruhan, mayoritas jembatan di Provinsi Kalimantan Timur tergolong dalam kondisi sedang dengan jumlah jembatan sebanyak 181 buah jembatan. Dimana, prediksi kondisi akhir dalam tahun 2022 ini memiliki jembatan sebanyak 184 buah sepanjang 5.795,10 m.

Tabel 4.16 Kondisi infrastruktur jembatan Provinsi Kalimantan Timur

Kondisi		Kondisi Akhir TA, 2021		Prediksi Kondisi Akhir TA 2022		Capaian Kinerja (%)
		Panjang (m)	Jumlah Jembatan (Buah)	Panjang (m)	Jumlah Jembatan (Buah)	
Baik	0	142,50	2	142,50	2	100
	1	2.301,00	113	2.261,00	112	101,77
Sedang	2	5.284,60	181	5.795,10	184	91,19
Rusak Ringan	3	559,30	6	88,80	4	15,88
Rusak Berat	4	-	0	-	0	-
	5	-	0	-	0	-
Total		8.287,40	302	8.287,40	302	100

Sumber: BBPJJN, 2022

Terdapat beberapa jembatan yang telah memudahkan pergerakan barang dan manusia serta aksesibilitas di Provinsi Kalimantan Timur. Jembatan ini menghubungkan antar satu

daerah dengan daerah lainnya. Berikut merupakan beberapa jembatan yang terdapat di Provinsi Kalimantan Timur.

Jembatan Mahkota IV

Jembatan yang menghubungkan Samarinda Kota dengan Samarinda Seberang di Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Jembatan sepanjang 220 meter ini juga dikenal dengan sebutan Jembatan Kembar karena lokasinya yang persis berada di sisi Jembatan Mahakam/ Jembatan Mahkota IV. Berikut merupakan dokumentasi terkait dengan Jembatan Mahkota IV.

Gambar 4.10 Jembatan Mahkota IV



Sumber: Hasil Dokumentasi, 2022

Jembatan Mahkota II

Jembatan yang menghubungkan Sungai Kapih, kecamatan Sambutan dengan kelurahan Simpang Pasir, Palaran di kota Samarinda, Kalimantan Timur. Jembatan yang memiliki panjang sekitar 1.428 meter ini menjadi jembatan terpanjang di Kalimantan Timur. Berikut merupakan dokumentasi terkait dengan Jembatan Mahkota II.

Gambar 4.11 Jembatan Mahkota II



Sumber: Hasil Dokumentasi, 2022

Jembatan Kutai Kartanegara

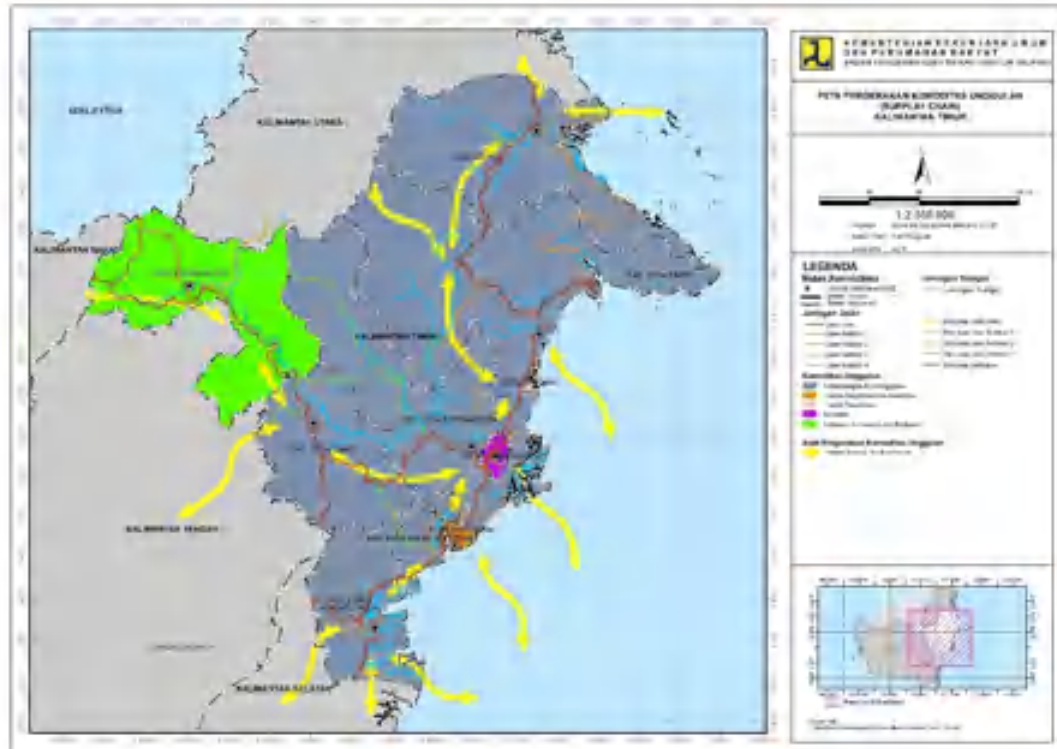
Jembatan yang melintas di atas sungai Mahakam dan merupakan jembatan pelengkung baja yang berada di Kabupaten Kutai Kartanegara. Jembatan ini merupakan sarana penghubung antara kota Tenggarong dengan kecamatan Tenggarong Seberang yang menuju ke Kota Samarinda. Berikut merupakan dokumentasi terkait dengan Jembatan Kutai Kartanegara.

Gambar 4.12 Jembatan Kutai Kartanegara



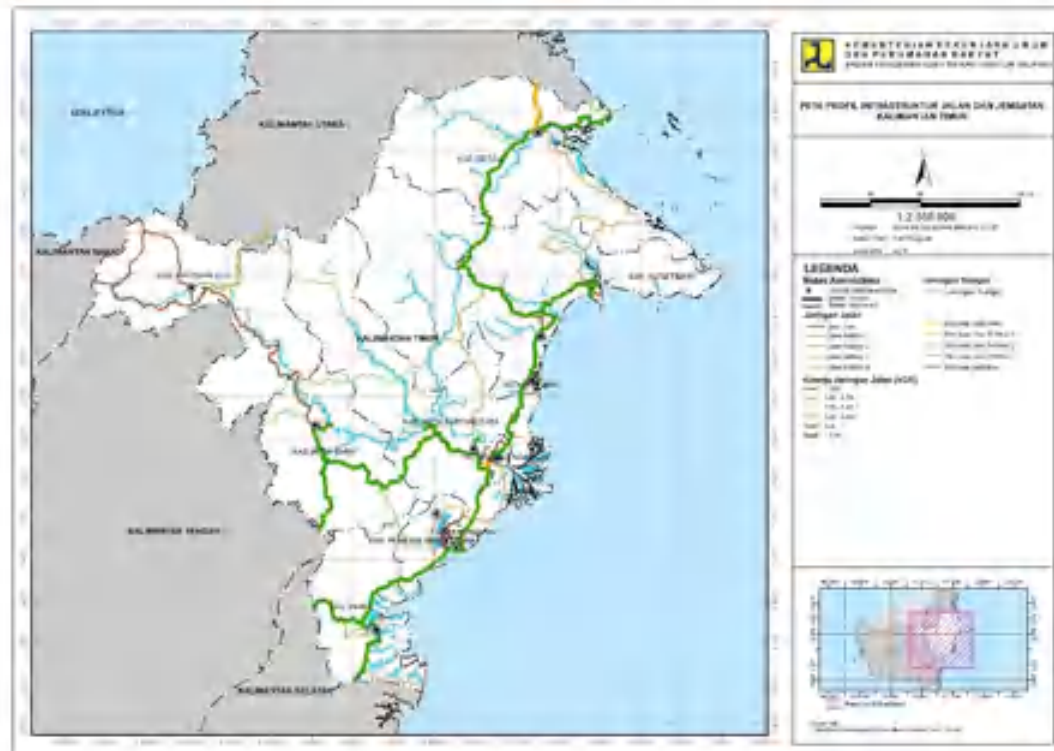
Sumber: Hasil Dokumentasi, 2022

Gambar 4.13 Peta Pergerakan Komoditas Unggulan Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022

Gambar 4.14 Peta Profil dan Infrastruktur Jalan dan Jembatan Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Analisis, 2022

4.3 Profil dan Kinerja Infrastruktur Permukiman

4.3.1. Kawasan Permukiman Kumuh

Berdasarkan publikasi *World Bank*, lingkungan permukiman kumuh digambarkan sebagai bagian yang terabaikan dari lingkungan perkotaan dimana kondisi kehidupan dan penghidupan masyarakatnya sangat memprihatinkan, yang diantaranya ditunjukkan dengan kondisi lingkungan hunian yang tidak layak huni, tingkat kepadatan penduduk yang tinggi, sarana dan prasarana lingkungan yang tidak memenuhi syarat, tidak tersedianya fasilitas pendidikan, kesehatan maupun sarana dan prasarana sosial budaya kemasyarakatan yang memadai. Sedangkan, menurut Pasal 1 Angka 13 Undang-Undang No 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman menyatakan bahwa permukiman kumuh yaitu permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat. Menurut Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional, salah satu tujuan yang ingin dicapai oleh bangsa Indonesia adalah terpenuhinya kebutuhan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana pendukung bagi seluruh masyarakat yang didukung oleh sistem pembiayaan perumahan jangka panjang dan berkelanjutan, efisien dan akuntabel sehingga terwujud kota tanpa permukiman kumuh. Tujuan pembangunan ini juga merupakan bagian dari kerja bangsa Indonesia untuk turut serta dalam menyukseskan tujuan pembangunan *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang dicanangkan oleh PBB.

Berikut ini merupakan Penataan Kawasan Permukiman (PKP) berdasarkan data SIGI PUPR :

- Pembangunan PSD Permukiman Perdesaan Potensial Kec. Maratua Desa Teluk Harapan Kab. Berau
- Pembuatan Sumur Bor Rusunawa Kota Balikpapan Provinsi Kalimantan Timur
- Pengadaan dan Pemasangan Instalasi Pengolahan Air Rusunawa Kota Balikpapan Provinsi Kalimantan Timur
- Pengembangan Permukiman Perdesaan Kws. Desa Kasai Kec. Pulau Derawan Kab. Berau

- Pengembangan PSD Rusunawa Perusda Kota Balikpapan Provinsi Kalimantan Timur
- Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Kawasan G (Kawasan Kota Lawas) Kel.Masjid ,Kec. Samarinda Seberang Kota Samarinda
- Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Kawasan Loa Janan Ulu Kec. Loa Janan Kab Kutai Kartanegara
- Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Kawasan Manggar Baru Kec. Balikpapan Timur Kota Balikpapan
- Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Kawasan Margomulyo Kec. Balikpapan Barat Kota Balikpapan
- Rusunawa Kota Balikpapan
- Rusunawa Kota Bontang

Lokasi kawasan kumuh tersebar di seluruh di Provinsi Kalimantan Timur. Mayoritas lokasi kawasan kumuh berada di Kabupaten Paser sebesar 224.52 Ha. Dimana, mayoritas dari luasan kawasan kumuh merupakan kewenangan dari pusat, yaitu sebesar 168.02 Ha.

Tabel 4.17 Sebaran lokasi kawasan kumuh perkotaan

Lokasi Kawasan Kumuh	Luas Kumuh Tersisa		
	Kewenangan		
	Pusat	Provinsi	Kab/Kota
	(>15 Ha)	(10-15 Ha)	(<10 Ha)
Kota Samarinda			
Karang Mumus I (Sidodadi, Dadimulya, Sungai Pinang Luar, Temindung Permai, Bandara, Pelita)	8.72	0	0
Karang Mumus II (Temindung Permai, Sempaja Selatan)	10.23	0	0
Steling (Sidodadi, Sidomulyo, Sungai Dama)	21.43	0	0
Simpang Tiga (Loa Janan Ilir)	0	0	5.85

Lokasi Kawasan Kumuh	Luas Kumuh Tersisa		
	Kewenangan		
	Pusat	Provinsi	Kab/Kota
	(>15 Ha)	(10-15 Ha)	(<10 Ha)
Tenun (Tenun)	0	0	5.73
Sungai Kapih (Selili, Sungai Kapih)	0	14.02	0
Muara (Teluk Lerong Ulu)	0	0	1.02
Karang Asam (Karang Asam, Karang Asam Ilir)	0	0	2.33
Jumlah (Ha)	40.38	14.02	16.12
Jumlah Total (Ha)	70.52		
Kota Balikpapan			
Rainbow Village (Baru Ilir)	24.57	0	0
Klidam (Damai, Klandasan Ilir)	15.79	0	0
Kampung Pustaka (Gunung Sari Ulu)	56.95	0	0
Kampung Wadai (Karang Jati)	32.03	0	0
Kampung Budidaya (Karang Rejo)	23.96	0	0
Jumlah (Ha)	153.3		
Jumlah Total (Ha)	153.3		
Kota Bontang			
Pantai Harapan (Berebas Pantai)	16.05	0	0
Kampung Pesisir (Tanjung Laut Indah)	0	10.71	0
Kampung Mandar (Lok Tuan)	0	0	3.2
Kampung Nelayan (Lok Tuan)	16.75	0	0
Kampung Kuala Bahari (Bontang Kuala)	0	11.61	0

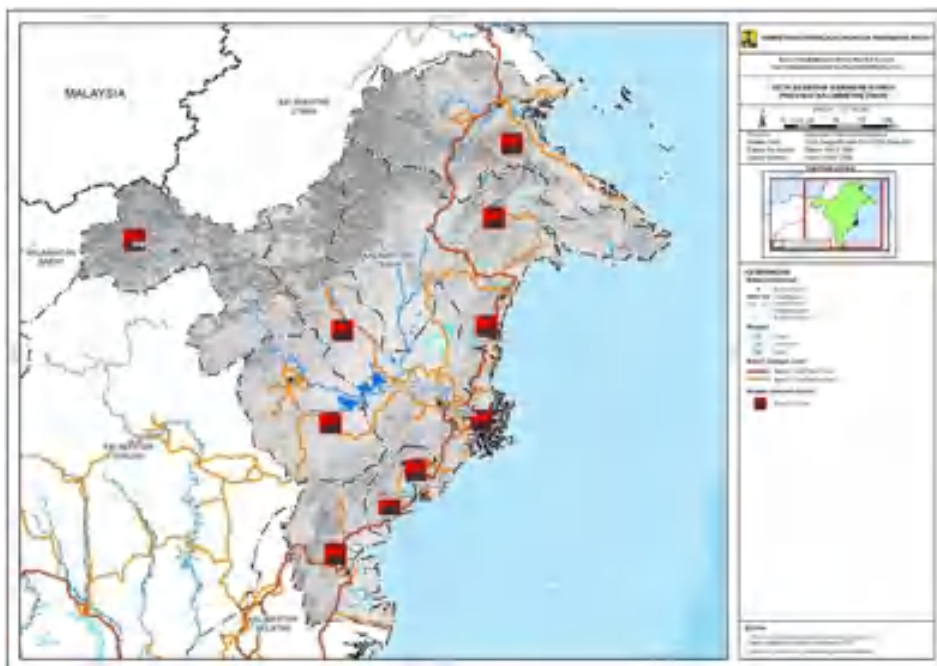
Lokasi Kawasan Kumuh	Luas Kumuh Tersisa		
	Kewenangan		
	Pusat	Provinsi	Kab/Kota
	(>15 Ha)	(10-15 Ha)	(<10 Ha)
Kampung Limau (Gunung Elai, Bontang Baru)	0	11.03	0
Kampung Toraja (Gunung Telihan, Kanaan)	0	0	4.21
Jumlah (Ha)	32.8	33.35	7.41
Jumlah Total (Ha)	73.56		
Kabupaten Paser			
Batu Sopang	20.46	0	0
Muara Komam	0	11.91	0
Kuaro	0	0	7.72
Long Ikis	0	12.5	0
Long Kali	21.6	0	0
Tanah Grogot (Tanah Grogot)	82.43	0	0
Tanah Grogot (Senaken)	0	12.72	0
Pasir Belengkong	0	0	1
Batu Engau	24.48	0	0
Muara Samu	0	10.65	0
Tanjung Harapan	19.05	0	0
Jumlah (Ha)	168.02	47.78	8.72
Jumlah Total (Ha)	224.52		
Kabupaten Penajam Paser Utara			
Penajam	18.41	0	0
Maridan	30.66	0	0
Jumlah (Ha)	49.07	0	0

Lokasi Kawasan Kumuh	Luas Kumuh Tersisa		
	Kewenangan		
	Pusat	Provinsi	Kab/Kota
	(>15 Ha)	(10-15 Ha)	(<10 Ha)
Jumlah Total (Ha)	49.07		
Kabupaten Kutai Kartanegara			
Samboja Kuala	0	12.97	0
Muara Badak Baru	0	12.98	0
Loa Kulu Kota	0	11.56	0
Teluk Dalam	25.83	0	0
Manunggal Jaya	0	0	0
Muara Jawa Pesisir	15.06	0	0
Kota Bangun Ulu (Kota Bangun Ulu)	0	0	6.77
Puyu (Melayu, Loa Ipuh, Panji)	0	12.56	0
Mangkurawang	0	0	0.76
Jumlah (Ha)	40.89	50.07	7.53
Jumlah Total (Ha)	98.49		
Kabupaten Kutai Timur			
Sangatta Selatan	18.27	0	0
Sangatta Utara	43.8	0	0
Bengalon	44.4	0	0
Jumlah (Ha)	106.47	0	0
Jumlah Total (Ha)	106.47		
Kabupaten Kutai Barat			
Melak Ulu RT 07	0	0	6.05
Melak Ulu RT 12	0	0	4.54
Jumlah (Ha)	0	0	10.59

Lokasi Kawasan Kumuh	Luas Kumuh Tersisa		
	Kewenangan		
	Pusat	Provinsi	Kab/Kota
	(>15 Ha)	(10-15 Ha)	(<10 Ha)
Jumlah Total (Ha)	10.59		
Kabupaten Berau			
Kawasan Sungai Kuyang	0	13.89	0
Kawasan Kumuh Bantaran Sungai di Kampung Gunung Tabur	0	0	2.47
Kawasan Kumuh Bantaran Sungai di Kampung Sambaliung	0	11.9	0
Hijau dan Berseri (Rinding)	23.26	0	0
Jumlah (Ha)	23.26	25.79	2.47
Jumlah Total (Ha)	51.52		
Kabupaten Mahakan Ulu			
Kampung Ujoh Bilang	21.94	0	0
Kampung Laham	0	0	2.45
Kampung Datah Bilang Ilir	15.21	0	
Jumlah (Ha)	37.15	0	2.45
Jumlah Total (Ha)	39.6		

Sumber : Balai Prasarana Permukiman Wilayah Kalimantan Timur, 2021

Gambar 4.15 Peta Sebaran Lokasi Kawasan Kumuh Perkotaan Provinsi Kalimantan Timur



Sumber : Hasil Olahan, 2022

4.3.2. Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)

Air merupakan suatu kebutuhan pokok bagi semua makhluk hidup, termasuk manusia yang dalam kehidupan sehari-harinya banyak membutuhkan air mulai dari minum, memasak, mandi mencuci dan lain sebagainya. Saat ini permasalahan ketersediaan air menjadi isu penting yang harus mendapatkan perhatian dikarenakan air menjadi kebutuhan utama bagi manusia untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Ketersediaan sumber-sumber air yang ada saat ini dibatasi dengan dimensi ruang, waktu, jumlah dan kualitas sehingga harus dikelola dengan efektif agar seluruh masyarakat dapat mengakses air minum. Keseimbangan antara pemanfaatan dan konservasi sumber air harus juga menjadi perhatian dalam upaya kelestarian sumber-sumber air dan pelayanan air yang berkelanjutan.

Pemenuhan kebutuhan air minum di Kalimantan Timur secara umum berasal dari air permukaan dan air tanah. Pemanfaatan potensi air permukaan harusnya menjadi prioritas utama dalam setiap usaha peningkatan layanan air bagi masyarakat. Kondisi pelayanan air minum di Kalimantan Timur pada umumnya belum

seluruh wilayah mendapatkan akses layanan air yang memadai. Hal ini disebabkan oleh berbagai kendala seperti keterbatasan sumber air, keterbatasan infrastruktur, kondisi topografi dan lain sebagainya. Seringkali ditemukan kesenjangan sumber air antar wilayah, dimana suatu wilayah tertentu memiliki ketersediaan air berlebih namun wilayah lainnya kurang dan/atau tidak memiliki kecukupan terhadap sumber air. Adapun sumber-sumber air baku yang umumnya dimanfaatkan yaitu berupa air permukaan seperti mata air, waduk, air sungai, bendungan dan air tanah berupa sumur bor dan sumur gali. Sistem penyediaan air minum (SPAM) Provinsi Kalimantan Timur dapat dirinci sebagai berikut.

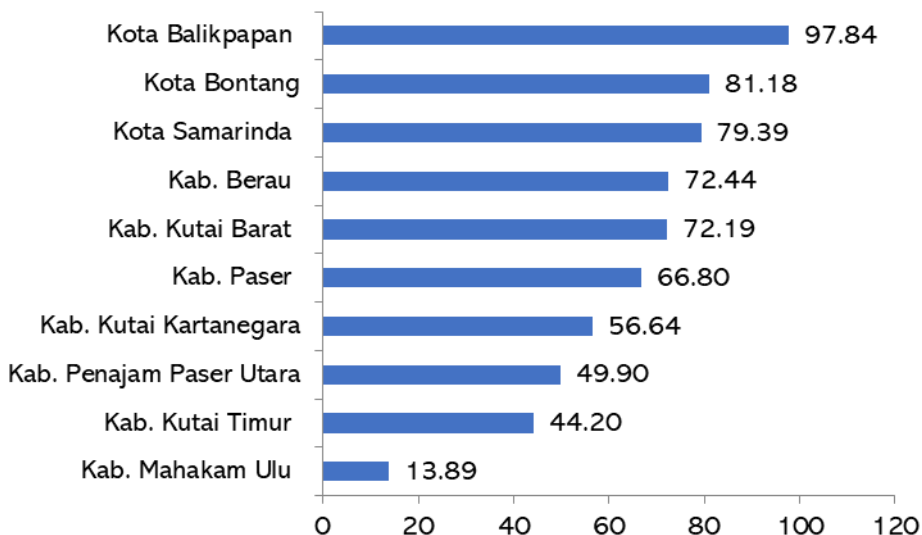
Tabel 4.18 Persentase Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Provinsi Kalimantan Timur

Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM)	Persentase
Air Minum Layak	70,78%
Air Minum Layak Perpipaan	67,48%
Air Minum Aman	53,72%

Sumber : DPUPR Kaltim, 2022; BPPW Kaltim 2021

Kesenjangan infrastruktur dan topografi juga masih terjadi pada wilayah yang memiliki potensi air secara berlebih namun tidak tersedia sarana dan prasarana yang memadai untuk menampung dan mendistribusikan air kepada masyarakat. Tersedianya air dengan jumlah dan kualitas yang memadai serta terjangkau untuk seluruh masyarakat harus terus diupayakan melalui perencanaan sistem layanan yang terintegrasi, manajemen pengelolaan yang profesional dan tindakan pemeliharaan secara rutin dan berkelanjutan. Perencanaan yang baik harus dimulai dari ketersediaan data yang valid dan kendala dan/atau permasalahan di lapangan sehingga dapat dihasilkan perencanaan sistem layanan air minum yang secara menyeluruh dan terintegrasi baik dalam jangkauan wilayah maupun dari sisi kebutuhan air. Kesenjangan mengenai akses air minum layak pada sistem penyediaan air minum (SPAM) dapat dilihat melalui persentase berikut ini.

Gambar 4.16 Persentase Akses Air Minum Layak Provinsi Kalimantan Timur



Sumber : Kalimantan Timur dalam Angka, 2022

Pelayanan air minum di Kalimantan Timur diselenggarakan melalui pelayanan SPAM. Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) merupakan penyediaan air bersih bagi masyarakat dengan mengolah sumber air baku sesuai dengan baku mutu yang telah ditentukan. Air yang telah melalui proses pengolahan akan didistribusikan ke masyarakat. Kegiatan transmisi SPAM merupakan kegiatan mengumpulkan dan menyalurkan air dari sumber ke unit pengolahan. Sedangkan, sistem distribusi merupakan pendistribusian air yang telah melalui proses pengolahan kepada pelanggan melalui jaringan distribusi ke sambungan rumah atau melalui kran umum. Adapun sumber-sumber air baku yang umumnya dimanfaatkan yaitu berupa air permukaan seperti mata air, waduk, air sungai, bendungan dan air tanah berupa sumur bor dan sumur gali. Dalam hal ini, sungai masih mendominasi sebagai sumber utama air baku di Kalimantan Timur.

Tabel 4.19 SPAM di Kalimantan Timur

No.	Nama IPA	Kapasitas (L/detik)			Idle Capacity (L/detik)	Kehilangan Air (%)	Sambungan Rumah (SR)
		IPA Terpasang	Produksi	Distribusi			
Kota Samarinda							
1	Cendana	820	775.01	644.77	44.99	44.39	44,659

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

No.	Nama IPA	Kapasitas (L/detik)			Idle Capacity (L/detik)	Kehilangan Air (%)	Sambungan Rumah (SR)
		IPA Terpasang	Produksi	Distribusi			
2	Tirta Kencana	290	271.97	231.72	18.03	35.41	13,499
3	Samarinda Seberang	125	125.72	124.12	0.00	36.95	8,153
4	Palaran	40	51.86	50.80	0.00	41.77	1,771
5	Selili	100	142.54	134.33	0.00	28.33	10,430
6	Bengkuring	60	59.31	55.12	0.69	34.22	3,302
7	Pulau Atas	30	49.35	34.50	0.00	3.22	3,650
8	Gunung Lipan	200	295.29	291.10	0.00	48.60	18,555
9	Loa Bakung	250	256.47	223.39	0.00	28.26	16,492
10	Gunung Lingai	150	140.93	139.80	9.07	36.92	8,386
11	Bendang	400	423.16	416.45	0.00	37.24	16,915
12	Bantuas	15	4.87	4.83	10.13	33.33	486
13	Pampang	10	4.76	4.57	5.24	11.82	86
14	Makroman	50	11.71	11.45	38.29	3.76	50
Jumlah		2,540	2,612.95	2,366.95	126.44	38.33	146,434
Kota Balikpapan							
1	Karang Joang	100	64.02	46.96	35.98	37.14	3,817
2	Batu Ampar	500	509.54	507.67	0.00	37.14	41,267
3	Kampung Damai	460	494.58	466.84	0.00	37.14	37,948
4	Gunung Sari	140	138.02	128.76	1.98	37.14	10,467
5	Prapatan	50	46.16	41.14	3.84	37.14	3,344
6	Teritip	200	147.60	127.95	52.40	37.14	10,401
7	ZAMP Korpri	10	8.52	7.91	1.48	37.14	643
8	Kampung Baru	50	20.53	17.96	29.47	37.14	1,460
Jumlah		1,510	1,428.97	1,345.19	125	37.14	109,347
Kota Bontang							
1	Bontang Kota	370	302.00	295.02	0.00	16.59	19,418
2	Lok Tuan	65	54.00	51.80	0.00	22.97	3,466
3	Bontang Lestari	55	30.00	29.30	0.00	13.24	900
4	Guntung	40	20.00	19.51	9.11	21.01	1,114

RPIW Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

No.	Nama IPA	Kapasitas (L/detik)			Idle Capacity (L/detik)	Kehilangan Air (%)	Sambungan Rumah (SR)
		IPA Terpasang	Produksi	Distribusi			
Jumlah		530	406.00	395.63	9.11	17.40	24,898
Kabupaten Paser							
1	Tanah Grogot	200	202.81	195.30	0.00	33.71	14,098
2	Pasir Balengkong	60	40.71	40.46	19.29	43.90	3,352
3	Long Kali	10	12.29	11.87	0.00	19.46	1,261
4	Long Ikis	40	31.24	30.37	8.76	23.67	2,279
5	Kuaro	40	20.39	19.64	19.61	19.91	1,905
6	Muara Komam	10	12.31	13.24	0.00	32.93	1,277
7	Batu Sopang	15	5.53	5.44	9.47	63.60	204
8	Batu Enggau	20	9.25	9.37	10.75	50.16	431
9	Muara Samu	10	1.92	0.92	8.08	98.91	85
Jumlah		405	336.45	326.61	75.96	33.81	24,892
Kabupaten Penajam Paser Utara							
1	Lawe-Lawe	280	90.00	90.00	190.00	39.25	7,526
2	Sepaku	25	15.00	15.00	10.00	20.35	1,312
3	Waru	20	16.00	16.00	4.00	25.45	991
4	Sotek	5	5.00	5.00	0.00	18.03	504
5	Maridan	10	8.00	8.00	2.00	22.88	468
Jumlah		340	134	134	206	32.59	10,801
Kabupaten Kutai Kartanegara							
1	Tenggarong	575	536.10	511.87	38.90	46.36	25,581
2	Loa Janan	170	160.80	153.36	9.20	29.31	7,946
3	Sebulu	40	39.10	37.17	0.90	33.68	2,452
4	Kota Bangun	30	35.60	33.17	0.00	24.63	2,473
5	Loa Kulu	93	67.50	58.66	25.00	28.17	4,049
6	Muara Muntai	18	17.20	14.52	0.30	30.37	1,548
7	Muara Kaman	15	13.10	12.47	1.90	24.01	616
8	Muara Jawa	90	71.20	67.96	18.80	37.19	5,273
9	Samboja	70	50.60	47.97	19.40	42.88	3,522
10	Embalut	9	15.50	14.69	0.00	31.78	1,039
11	Pela Baru	3	3.80	3.59	0.00	22.33	148

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

No.	Nama IPA	Kapasitas (L/detik)			Idle Capacity (L/detik)	Kehilangan Air (%)	Sambungan Rumah (SR)
		IPA Terpasang	Produksi	Distribusi			
12	Sebuntal	25	34.90	33.28	0.00	33.18	2,044
13	Jantur	10	13.60	12.95	0.00	22.30	692
14	Bakungan	80	85.20	81.50	0.00	31.19	6,088
15	Loa Lepu	50	52.00	48.05	0.00	50.06	2,577
16	Sanga-Sanga	40	42.20	40.36	0.00	29.64	2,766
17	Muara Wis	5	8.80	8.44	0.00	30.96	306
18	Kembang Janggut	30	31.40	29.53	0.00	45.60	2,116
19	Teluk Dalam	70	57.00	54.47	0.00	34.62	3,398
20	Loa Tebu	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0
21	Kahala	10	12.00	11.44	0.00	27.81	569
22	Anggana	65	67.30	61.21	0.00	32.38	3,600
23	Muara Badak	90	44.40	41.35	45.60	50.80	2,419
24	Bukit Pariaman	45	40.90	38.73	4.10	34.36	3,306
25	Benua Puhun	50	69.90	66.82	0.00	50.01	2,890
26	Bukit Raya	30	28.40	26.42	1.60	25.09	1,893
27	Muara Muntai Seberang	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0
28	Kota Bangun Seberang	10	12.50	12.01	0.00	36.18	208
29	Salok Api Samboja	20	10.00	9.54	10.00	25.25	571
30	Senoni	20	29.00	27.15	0.00	27.45	791
31	Sumber Sari SP 1	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0
32	Bukit Raya Samboja	10	10.00	9.55	0.00	30.30	389
33	Rapak Lembur	5	8.50	8.18	0.00	31.65	364
34	Tabang	20	23.10	22.31	0.00	34.58	123
35	Perian	10	8.50	7.77	1.50	30.65	174
36	Lebak Cilong	10	7.50	5.70	2.50	21.52	62
Jumlah		1,817	1,708	1,612	180	39.93	91,993
Kabupaten Kutai Timur							
1	Kabo	280	255.65	250.54	24.35	24.52	20,164
2	Kudungga	100	73.97	73.35	26.03	0.00	0
3	Sangatta Selatan	20	20.61	22.72	-0.61	0.00	2,363

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

No.	Nama IPA	Kapasitas (L/detik)			Idle Capacity (L/detik)	Kehilangan Air (%)	Sambungan Rumah (SR)
		IPA Terpasang	Produksi	Distribusi			
4	Bengalon	15	13.35	13.32	1.65	2.21	1,260
5	Pembantu Sekerat	10	0.65	0.65	9.35	6.75	182
6	Muara Wahau	50	12.67	12.65	37.33	1.33	1,182
7	Pembantu Wahau	5	3.58	3.51	1.42	13.97	321
8	Kongbeng	5	4.82	4.77	0.18	8.77	510
9	Muara Bengkal	20	11.24	11.16	8.76	9.26	1,364
10	Muara Ancalong	10	7.65	7.63	2.35	5.16	913
11	Pembantu Senyur	10	3.81	3.79	6.19	3.04	508
12	Batu Ampar	5	4.47	4.43	0.53	6.65	522
13	Long Mesangat	10	1.91	1.90	8.09	13.95	402
14	Teluk Pandan	5	1.13	1.11	3.87	12.99	213
15	Karangan	5	3.03	2.99	1.97	9.59	431
16	Telen	10	3.78	3.75	6.22	14.23	447
17	Busang	10	2.88	2.87	7.12	2.49	411
18	Kaubun	10	4.01	3.93	5.99	5.47	370
19	Rantau Pulung	5	4.82	4.79	0.18	7.07	632
20	Kaliorang	50	4.14	4.11	45.86	4.45	654
21	Sangkulirang	0	0.00	0.00	0.00	0.00	84
22	Senambah	5	0.25	0.24	4.75	29.76	279
23	Sandaran	5	0.54	0.54	4.46	6.25	64
Jumlah		645	439	435	206	20.31	33,276
Kabupaten Kutai Barat							
1	Kota Sendawar	200	130.00	112.00	88.00	34.25	6,993
2	Tering/Linggang Bigung	45	20.00	7.00	9.00	32.25	889
3	Long Iram	10	7.00	7.00	5.00	5.85	373
4	Damai	2.5	3.00	3.00	0.30	7.14	177
5	Muara Pahu	10	10.00	9.00	0.00	7.45	1,074
6	Penyinggahan	2.5	3.00	3.00	0.00	6.43	467
7	Tanjung Isuy	2.5	3.00	2.00	1.00	5.41	306
8	Muara Nayan	20	15.00	8.00	8.60	10.87	603
9	Muara Kedang	2.5	3.00	3.00	0.00	14.01	222

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

No.	Nama IPA	Kapasitas (L/detik)			Idle Capacity (L/detik)	Kehilangan Air (%)	Sambungan Rumah (SR)
		IPA Terpasang	Produksi	Distribusi			
10	Jambuk	10	8.00	8.00	2.00	4.80	489
11	Manor Bulant	10	0.00	0.00	10.00	0.00	0
12	Muara Jawaq	10	0.00	0.00	10.00	0.00	0
13	Muara Lawa	10	0.00	0.00	10.00	0.00	0
14	Siluq Ngurai	10	0.00	0.00	10.00	0.00	0
15	Besik	10	0.00	0.00	10.00	0.00	0
Jumlah		355	202	162	164	30.08	11,593
Kabupaten Berau							
1	Raja Alam	400	375.00	317.00	25.00	15.40	12,935
2	Singkuang	100	50.00	41.00	50.00	18.00	4,726
3	Teluk Bayur	40	37.00	31.00	3.00	16.20	2,080
4	Labanan	20	20.00	17.00	0.00	15.00	814
5	Sambaliung	80	75.00	63.00	5.00	16.00	3,275
6	Merancang	20	10.00	8.50	10.00	15.00	804
7	Segah	30	20.00	18.00	10.00	15.00	682
8	Suaran	10	10.00	8.00	0.00	20.00	459
9	Talisayan	30	20.00	16.00	10.00	20.00	1,128
10	Biatan	10	10.00	8.00	0.00	20.00	176
11	Semurut	20	20.00	17.00	0.00	15.00	462
12	Bangun Babanir	10	0.00	0.00	10.00	0.00	0
13	Gurimbang	60	30.00	51.00	30.00	15.00	1,097
14	Batu Putih	10	10.00	8.00	0.00	15.00	247
15	Biduk-Biduk	20	10.00	8.30	10.00	20.00	113
16	Tasuk	10	10.00	9.50	0.00	17.00	494
17	Kelay	10	0.00	0.00	10.00	0.00	0
18	SWRO Maratua	2.5	2.50	2.50	0.00	16.44	405
19	Kasay	5	0.00	0.00	5.00	0.00	200
20	Gunung Tabur	0	0.00	0.00	0.00	0.00	1,780
21	Bukit Maritam	65	0.00	0.00	65.00	0.00	0
Jumlah		953	709.5	623.8	243	15.8	31,877
Kabupaten Mahakan Ulu							
1	Long Hubung	5	0.00	0.00	5.00	0.00	0

RPIW Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

No.	Nama IPA	Kapasitas (L/detik)			Idle Capacity (L/detik)	Kehilangan Air (%)	Sambungan Rumah (SR)
		IPA Terpasang	Produksi	Distribusi			
2	Long Bagun	5	0.00	0.00	5.00	0.00	0
3	Tiong Ohang	10	5.00	0.00	5.00	0.00	0
4	Datah Bilang	15	15.00	15.00	0.00	0.00	441
5	Ujoh Bilang	5	5.00	5.00	0.00	0.00	456
6	Tiong Bui	20	20.00	0.00	0.00	0.00	287
7	Mamahak Besar	10	10.00	10.00	0.00	0.00	225
8	Noha Silat	20	20.00	0.00	0.00	0.00	57
9	Blurung	40	0.00	0.00	40.00	0.00	0
10	Lutan	5	5.00	0.00	0.00	0.00	0
11	Kampung Laham	2	2.00	2.00	0.00	0.00	10
Jumlah		137	82	32	55	0	1,476

Sumber : Balai Prasarana Permukiman Wilayah Kalimantan Timur, 2021

Capaian pemenuhan air minum Provinsi Kalimantan Timur masih terbilang cukup dibawah capaian pemenuhan air minum Indonesia. Pada tahun 2021, capaian pemenuhan air minum Provinsi Kalimantan Timur telah memenuhi target RPJMD pada tahun 2023, yaitu sebanyak 70,53%. Namun, capaian target ini, masih terbilang cukup jauh jika dibandingkan dengan capaian pemenuhan air minum Indonesia pada tahun 2021, yang memiliki capaian target sebanyak 90,78%. Pada tahun 2024, Provinsi Kalimantan Timur telah menargetkan capaian air minum sebesar 100%.

Gambar 4.17 Grafik Capaian Pemenuhan Air Minum Provinsi Kalimantan Timur dan Indonesia



Sumber : DPUPR Kaltim, 2022;BPPW Kaltim 2021

Salah satu sumber air minum di Provinsi Kalimantan Timur adalah SPAM Teritip. Dimana, Sumber air pada pengolahan SPAM Teritip berasal dari Bendungan Teritip yang memiliki kapasitas tampung sebesar 2,4 juta m³. SPAM Teritip saat ini terpasang dengan kapasitas 200 liter/detik, dimana saat ini dioperasikan sebesar 150 liter/detik.

Gambar 4.18 Dokumentasi SPAM Teritip



Sumber : Kementrian PUPR, 2022

Cakupan pelayanan Sistem Pemenuhan Air Minum (SPAM) Provinsi Kalimantan Timur secara keseluruhan masih tergolong rendah. Dimana rata-rata cakupan pelayanan air minum Provinsi Kalimantan Timur hanya sebesar 16.03%.

Gambar 4.19 Peta Produksi, Distribusi, Kapasitas, dan Cakupan Pelayanan SPAM Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022

4.3.3. Sistem Pengolahan Persampahan

Timbulan sampah berbanding lurus dengan pertumbuhan penduduk yang terus meningkat. Sampah merupakan suatu benda adat yang sudah tidak dipakai lagi oleh manusia, atau benda padat yang sudah tidak digunakan lagi dalam suatu kegiatan manusia dan dibuang. Pengolahan sampah perlu dilakukan guna meminimalisir dampak yang dapat dihasilkan, baik pencemaran pada tanah, udara dan air. Pengolahan persampahan di Kalimantan Timur masih mengikuti sistem pengelolaan sampah komunal meliputi pengumpulan sampah (pewadahan) oleh rumah tangga pada masing-masing desa yang kemudian diangkut dan ditampung dalam Tempat Penampungan Sementara (TPS). Selanjutnya, dari TPS akan diangkut menuju Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).

Berdasarkan Sistem Informasi Pengolahan Sampah Nasional (SIPSN) pada tahun 2021 total timbunan sampah harian di Kalimantan Timur yaitu sebesar 1.710,20 ton dan timbunan sampah tahunan sebesar 624.222,52 ton. Hal ini perlu di tangani dengan melakukan pengolahan sampah dari sumber sebelum nantinya berakhir di TPA. Berikut ini merupakan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) berdasarkan BPPW (Balai Prasarana Permukiman Wilayah) Kalimantan Timur:

Tabel 4.20 TPA yang terdapat di Kalimantan Timur

Nama TPA Sampah	Tahun Awal Beroperasi	Luas Total TPA Sampah	Luas Sel Land fill	Estimasi Timbunan Sampah	Estimasi Pengurangan Sampah di Sumber	Jumlah Sampah Yang Terangkut ke TPA Sampah	Jumlah Sampah yang Tidak Tertangani	Cakupan Pelayanan	Status
		(Ha)	(Ha)	(ton/hari)	(ton/hari)	(ton/hari)	(ton/hari)	(%)	
Kota Samarinda									
Bukit Pinang	1995	10	8	620.76	90.73	273.95	73.44	88.17	Overload
Sambutan	2013	30	1.5			182.64			Overload
Kota Balikpapan									
Manggar	2012	48.89	17.7	412.99	2.59	357.1	53.3	87.09	Belum Penuh
	2019		9.1						
Kota Bontang									
Bontang Lestari	2008	15	2.5	107.35	20.93	85.79	0.63	99.41	Overload
Kabupaten Paser									
Janju	2010	15	1	165.29	12.35	40.83	112.11	32.17	Overload
Kabupaten Penajam Paser Utara									
Buluminung	2012	18.9	1.5	107.21	29.5	35	42.71	60.16	Belum Penuh
Kabupaten Kutai Kartanegara									
Bekotok	1993	5.3	3	437.63	28.35	61.16	348.12	20.45	Overload
Kabupaten Kutai Timur									
Batota	2011	14	1.5	260.6	4,454	77.18	179.04	31.32	Overload
Kabupaten Kutai Barat									
Belau	2014	5.6	0.75	99.56	11.69	30	57.87	41.87	Overload
Kabupaten Berau									
Bujangga	2005	12.6	0.8	142.9	27.34	45	70.59	50.61	Overload

Sumber : Balai Prasarana Permukiman Wilayah Kalimantan Timur, 2021

Salah satu Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang terdapat di Provinsi Kalimantan Timur adalah TPA Manggar. TPA ini menggunakan teknologi *sanitary landfill* dengan unit sel landfill seluas 9,1 Ha dengan kapasitas unit pengolahan air lindi sebanyak 1,5 L/s. Teknologi yang digunakan untuk pengolahan air lindi adalah dengan proses biologis *upflow anaerobic sludge blanket* (UASB) dan proses kimia. Dengan fasilitas itu, TPA Sampah Manggar memiliki kapasitas pemrosesan akhir seberat 420 ton per hari. Berikut merupakan dokumentasi terkait dengan lokasi TPA Manggar di Provinsi Kalimantan Timur.

Gambar 4.20 TPA Manggar



Sumber : Google Image, 2022

Indonesia telah berhasil melakukan penanganan pengelolaan persampahan sebanyak 54,30%. Hal ini telah menurun dari tahun sebelumnya, yaitu tahun 2019, Indonesia dapat melakukan penanganan persampahan sebesar 59,45%. Sedangkan Provinsi Kalimantan Timur dapat melakukan penanganan persampahan sebanyak 62,52%. Penanganan persampahan di Provinsi Kalimantan Timur ini telah meningkat dibandingkan pada tahun 2019.

Gambar 4.21 Grafik Penanganan Persampahan Provinsi Kalimantan Timur dan Indonesia



Sumber : Bappeda Kaltim, 2022

Capaian penanganan persampahan Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2021 sebesar 62,52%, sampah yang dikelola Provinsi Kalimantan Timur mencapai 78,22%. Sedangkan pengurangan sampah di Provinsi Kalimantan Timur mencapai 78,22%. Namun terdapat sampah yang masih belum terkelola dengan baik, yaitu sebanyak 21,78%.

Tabel 4.21 Persentase Penanganan sampah per Kota/Kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur

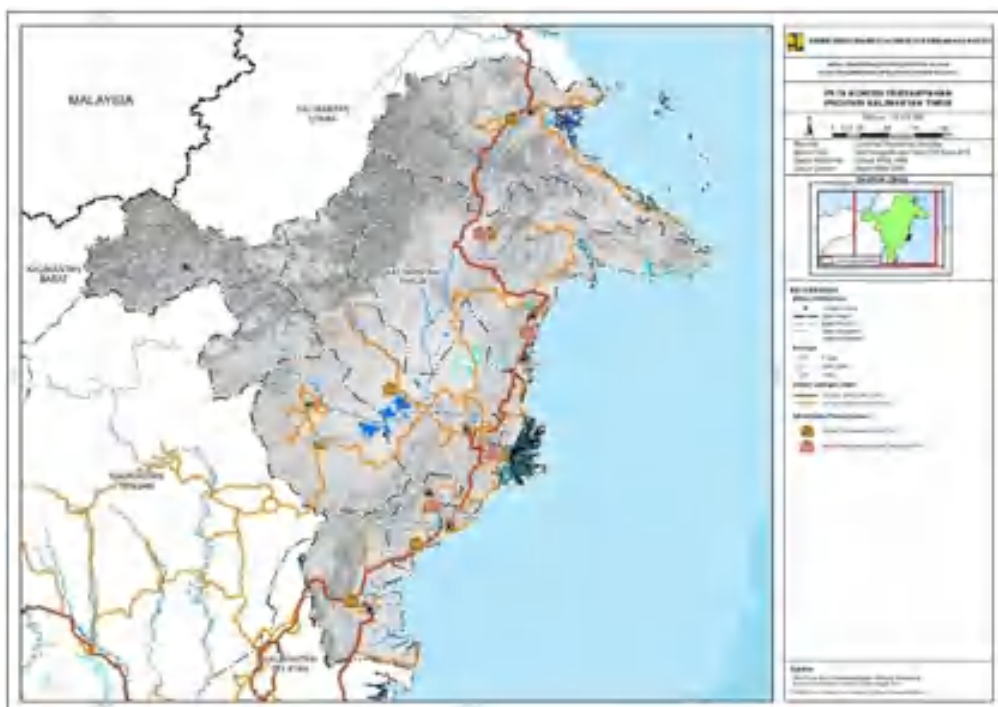
No	Kabupaten/Kota	Penanganan Sampah	Pengurangan Sampah	Pengelolaan Sampah	Tidak Terkelola
1	Balikpapan	75.45%	22.21%	97.66%	2.34%
2	Penajam Paser Utara	22.20%	27.80%	50.00%	50.00%
3	Paser	62.01%	11.37%	73.38%	26.62%
4	Bontang	77.39%	18.24%	95.63%	4.37%
5	Kutai Timur	44.79%	15.68%	60.47%	39.53%
6	Berau	45.14%	8.49%	53.63%	46.37%
7	Samarinda	82.56%	16.40%	98.96%	1.04%
8	Kutai Kartanegara	41.20%	6.28%	47.48%	52.52%
9	Kutai Barat	31.70%	0.30%	32.00%	68.00%
10	Mahakam Ulu	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Total		62.52%	15.70%	78.22%	21.78%

Sumber : Bappeda Kaltim, 2022; DPUPR Kaltim, 2022

Penyediaan sarana persampahan dan pengolahan sampah dari sumber perlu dilakukan guna mengurangi volume timbulan sampah yang masuk pada TPA. Timbulan sampah tersebut dapat dimanfaatkan menjadi energi yang ramah lingkungan melalui Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTSa). PLTSa merupakan pembangkit listrik dengan sampah organik maupun anorganik sebagai bahan utamanya. Kelebihan yang dihasilkan dari penggunaan PLTSa yaitu dapat mengurangi timbulan sampah, mengurangi terjadinya pencemaran pada tanah dan udara di TPA, dalam suhu yang tinggi pada pembakaran PLTSa mampu menghanguskan bahan-bahan kimia, serta abu hasil pembakaran bermanfaat untuk material pengganti pasir.

Total timbulan sampah harian di Kalimantan Timur yaitu sebesar 1.710,20 ton dan timbulan sampah tahunan sebesar 624.222,52 ton (SIPSN 2021). Secara keseluruhan kondisi persampahan di Provinsi Kalimantan Timur, sebanyak 62,52% telah dilakukan penanganan sampah, 15,70% telah melakukan pengurangan sampah dan pengelolaan sampah sebanyak 78,22%. Untuk memperjelas kondisi persampahan di Provinsi Kalimantan Timur.

Gambar 4.22 Kondisi Persampahan di Provinsi Kalimantan Timur



Sumber : Bappeda Kaltim, 2022; DPUPR Kaltim, 2022

4.3.4. Sistem Pengolahan Air Limbah Domestik

Air limbah menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 68 Tahun 2016 yaitu air sisa dari suatu hasil usaha dan/atau kegiatan. Berdasarkan bahan pencemarnya, air limbah dibedakan menjadi dua yaitu air limbah non domestik dan domestik. Air limbah non domestik berasal dari kegiatan komersial, industri, rumah sakit dan aktivitas lainnya yang didominasi oleh kandungan kontaminan bahan non organik. Sedangkan, air limbah domestik merupakan air limbah yang berasal dari kehidupan sehari-hari manusia yang berhubungan dengan pemakaian air, dapat dikelompokkan menjadi *grey water* dan *black water*. *Grey water* merupakan air limbah dari air mandi, air bekas cuci pakaian, air limbah dapur, sedangkan *black water* merupakan air limbah yang berasal dari kotoran manusia. Air limbah domestik merupakan salah satu sumber pencemar air terbesar karena mengandung bahan organik yang tinggi. Hal ini karena 60-80% air bersih yang digunakan akan dibuang ke lingkungan dan menjadi limbah.

Suatu permukiman perlu dilengkapi dengan sistem sanitasi dan pembuangan air limbah yang memenuhi ketentuan perencanaan teknis yang berlaku. Sistem pembuangan air limbah yang digunakan di Kalimantan Timur hingga saat ini yaitu sistem pengolahan limbah terpusat (*offsite system*) melalui Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT). Selain itu, tak banyak juga masyarakat masih menggunakan sistem pengolahan setempat (*onsite system*) melalui tangki septik.

Air limbah domestik yang berasal dari rumah tangga maupun perdagangan dan jasa baik dari *floor drain* kamar mandi dan wastafel (*grey water*) dibuang melalui saluran pipa pembuangan air limbah yang dilengkapi dengan manhole menuju IPAL untuk dilakukan pengolahan sebelum akhirnya menuju pembuangan akhir ke badan air terdekat. Sedangkan *black water* (limbah yang berasal dari WC dan peturasan) yang ditampung pada tangki septik dapat terjadi penguraian secara alami ataupun cairannya dibuang melalui saluran resapan. *Black water* yang telah ditampung selanjutnya padatan atau lumpur tinjanya disedot dan diangkut menggunakan truk tinja menuju IPLT untuk dilakukan pengolahan lebih lanjut sebelum nantinya dibuang ke lingkungan.

Tabel 4.22 Kapasitas, Jumlah Pelanggan serta *Idle Capacity* IPAL Provinsi Kalimantan Timur

Nama IPAL	Kapasitas	Kapasitas Terpakai	Jumlah Pelanggan	<i>Idle Capacity</i>
	(m ³ /hari)	(m ³ /hari)	(Jiwa)	(m ³ /hari)
Kota Samarinda				
IPAL Jelawat	200	0	0	200
IPAL Rawa Makmur	180	60,55	606	119,45
Kota Balikpapan				
IPAL Margasari	800	250	2.500	550
Kota Bontang				
IPAL Kawasan Kota Bontang Kuala	500	84	840	416
IPAL Kawasan Kel. Berbas Pantai	500	52	520	448
IPAL Kawasan Guntung	500	283	2.830	217
IPAL Kawasan Loktuan	500	62	620	438
IPAL Kawasan Kota Bontang Kel. Api-Api	600	310	3.100	290

Sumber : Balai Prasarana Permukiman Wilayah Kalimantan Timur, 2021

Total kapasitas sistem pengelolaan air limbah (SPAL) di Provinsi Kalimantan Timur sebanyak 3.780,00 m³/hari. Dimana sebanyak 1.101,55 m³/hari kapasitas SPAL Provinsi Kalimantan Timur sudah terpakai. Sedangkan total kapasitas SPAL yang tidak terpakai sebanyak 2.678,45 m³/hari. Dan jumlah peggan terlayani sebanyak 11.106 jiwa. Sistem Pengelolaan air limbah tergolong menjadi 2 (dua) yaitu persentase akses sanitasi layak dan air limbah sanitasi aman. Provinsi Kalimantan Timur memiliki persentase sebesar 79,85% air limbah sanitasi layak dan 2,73% air limbah sanitasi aman.

Selain SPAL, Provinsi Kalimantan Timur memiliki terdapat IPLT (Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja). Dengan adanya IPLT ini,

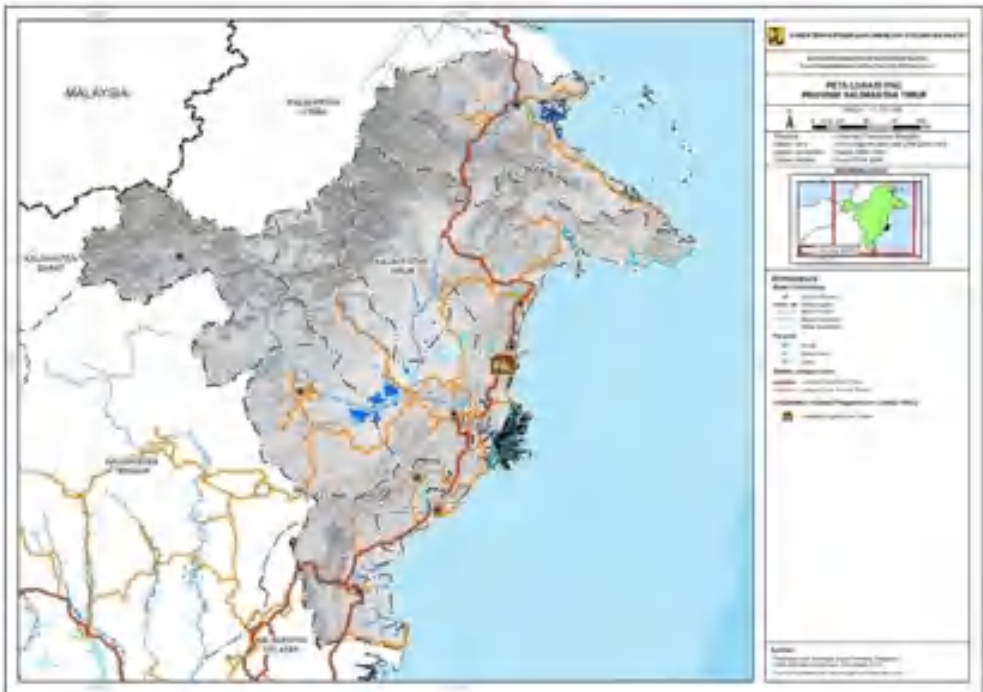
diharapkan dapat meminimalisir kandungan zat organik dari dalam lumpur tinja yang dihasilkan. Selain itu, dengan adanya IPLT ini berfungsi untuk mengolah lumpur tinja agar tidak membahayakan bagi Kesehatan manusia. Berikut merupakan kapasitas dan jumlah pelanggan dari IPLT di Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel 4.23 Kapasitas, Jumlah Pelanggan serta *Idle Capacity* IPLT Provinsi Kalimantan Timur

Nama IPLT	Kapasitas	Kapasitas Terpakai	Jumlah Pelanggan	<i>Idle Capacity</i>
	(m ³ /hari)	(m ³ /hari)	(Jiwa)	(m ³ /hari)
Kota Samarinda				
IPLT Bukit Pinang	50	0	0	50
Kota Balikpapan				
IPLT Manggar	20	9	18.000	11
Kota Bontang				
IPLT Bontang Lestari	25	10	20.000	15
Kabupaten Paser				
IPLT Tana Grogot	10	0	0	10
Kabupaten Penajam Paser Utara				
IPLT Penajam	15	1	2.000	14
Kabupaten Kutai Kartanegara				
IPLT Bekotok	10	1,69	3.380	8,31
Kabupaten Kutai Timur				
IPLT Batota	50	0	0	50
Kabupaten Kutai Barat				

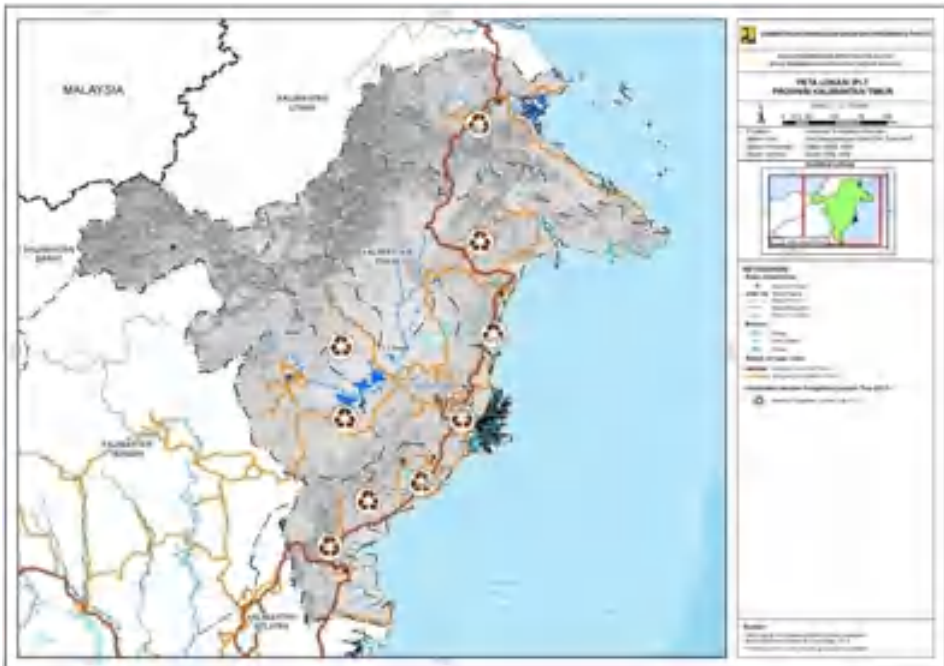
Nama IPLT	Kapasitas	Kapasitas Terpakai	Jumlah Pelanggan	Idle Capacity
	(m ³ /hari)	(m ³ /hari)	(Jiwa)	(m ³ /hari)
IPLT Kota Sendawar	5	1	2.000	4
Kabupaten Berau				
IPLT Bujangga	15	0	0	15

Sumber : Balai Prasarana Permukiman Wilayah Kalimantan Timur, 2021
Gambar 4.23 Peta Lokasi IPAL Provinsi Kalimantan Timur



Sumber : Balai Prasarana Permukiman Wilayah Kalimantan Timur, 2021

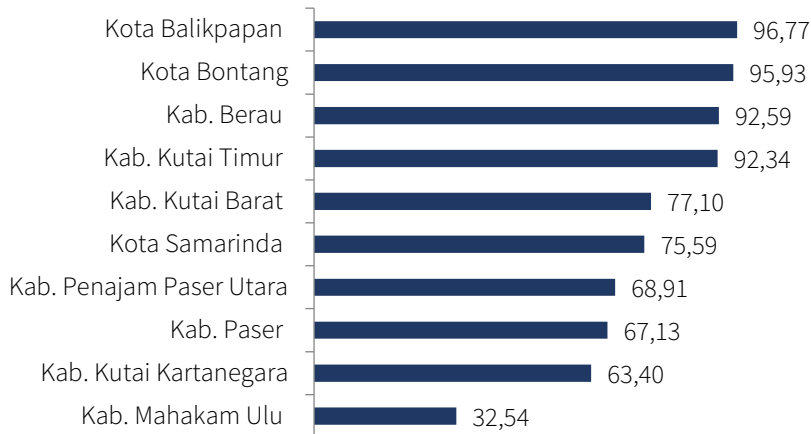
Gambar 4.24 Peta Lokasi IPLT Provinsi Kalimantan Timur



Sumber : Balai Prasarana Permukiman Wilayah Kalimantan Timur, 2021

Timbulan air limbah berbanding lurus dengan pertumbuhan penduduk yang terus meningkat. Timbulan air limbah yang dihasilkan apabila tidak dilakukan pengolahan dapat menyebabkan pencemaran bagi lingkungan sekitar. Sehingga, penyediaan sistem sanitasi air limbah di beberapa wilayah perlu ditingkatkan guna meminimalisir dampak lingkungan yang dapat terjadi.

Gambar 4.25 Persentase Rumah Tangga yang Memiliki Akses Terhadap Layanan Sanitasi Layak di Kalimantan Timur



Sumber : Bappeda Kaltim, 2022; DPUPR Kaltim, 2022

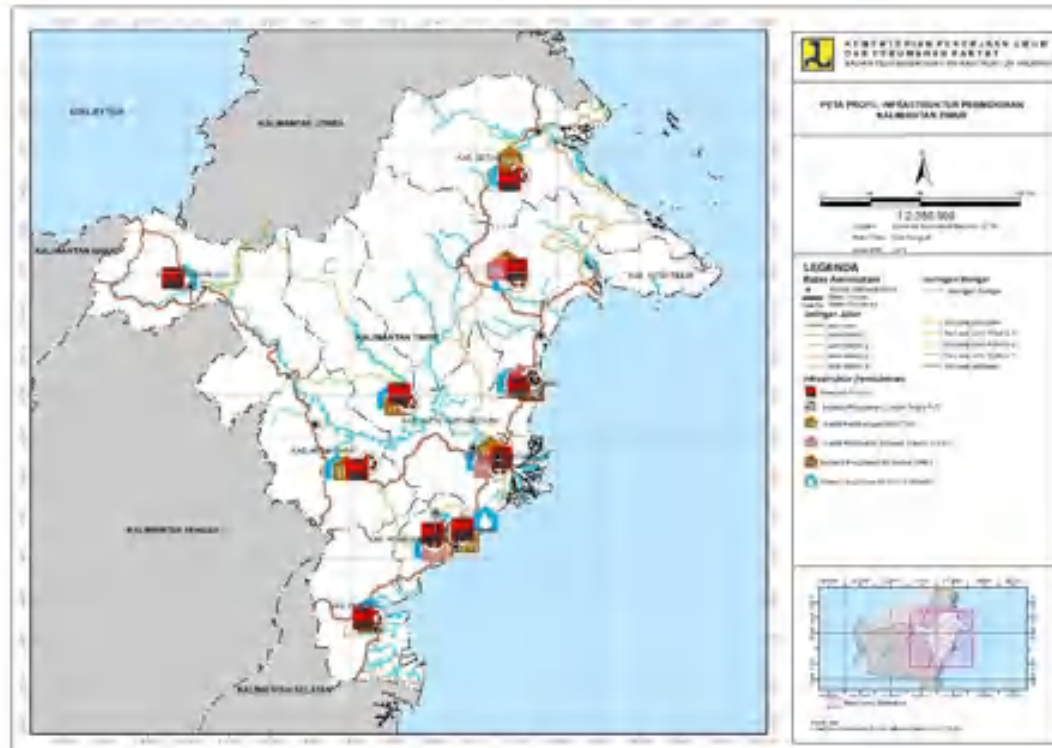
Grafik diatas menjelaskan bahwa capaian akses pelayanan air limbah layak di Provinsi Kalimantan Timur sebesar 79,85%. Persentase akses pelayanan air limbah tertinggi dicapai oleh Kota Balikpapan dan Kota Bontang Persentase akses pelayanan air limbah terendah berada di Kab. Kutai Kartanegara dan Kab. Mahakam Ulu. Capaian pemenuhan air limbah sudah memenuhi capaian pemenuhan air limbah Indonesia. Pada tahun 2021, capaian pemenuhan air limbah Provinsi Kalimantan Timur telah memenuhi target yaitu sebanyak 79,85% layak dan 2,68% aman. Hal ini telah melampaui capaian pemenuhan air limbah Indonesia pada tahun 2021 yang hanya sebesar 73,04% layak dan 7,25% aman.

Gambar 4.26 Grafik Capaian Pemenuhan Air Limbah Provinsi Kalimantan Timur dan Indonesia



Sumber : Bappeda Kaltim, 2022; DPUPR Kaltim, 2022

Gambar 4.27 Peta Profil Infrastruktur Permukiman Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Analisis, 2022

4.4 Profil dan Kinerja Infrastruktur Perumahan

4.4.1. Rumah Tidak Layak Huni (RTLH)

Perumahan merupakan kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung peri kehidupan dan penghidupan. Semakin tingginya jumlah penduduk akan berbanding lurus dengan kebutuhan akan lingkungan tempat tinggal dan hunian. Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan tempat tinggal dan hunian yang layak huni, kinerja infrastruktur perumahan di suatu wilayah perlu diperhatikan dan didorong pembangunannya.

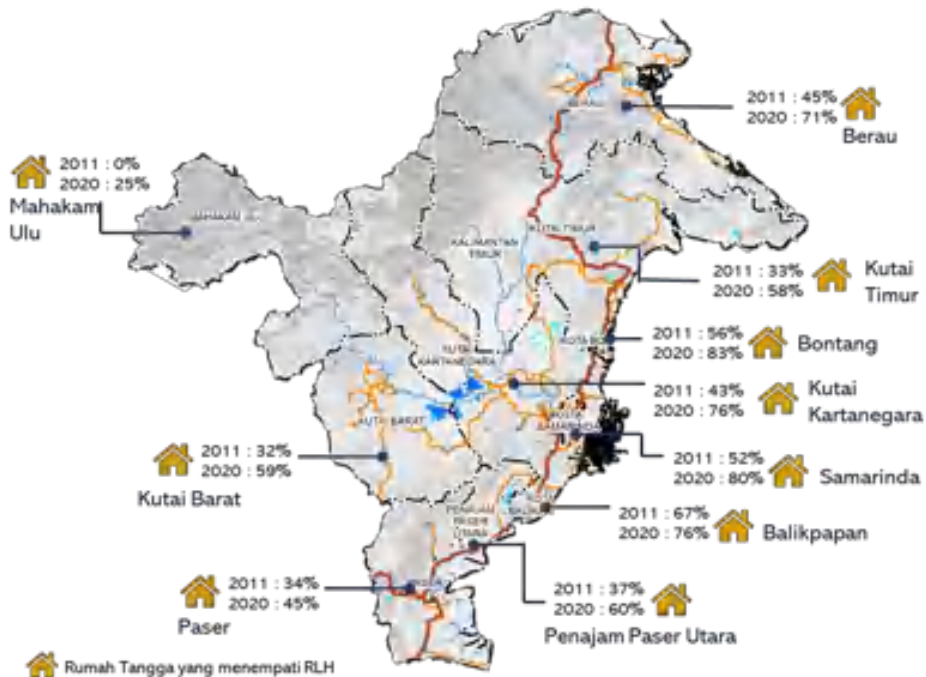
Provinsi Kalimantan Timur memiliki 713.905 unit rumah tangga atau 71% dari total rumah tangga di Provinsi Kalimantan Timur yang menempati Rumah Layak Huni. Selama 10 tahun terakhir, jumlah Rumah Layak Huni (RLH) di Provinsi Kalimantan Timur mengalami kenaikan di setiap kabupaten/kota. Rumah Layak Huni (RLH) merupakan rumah yang memenuhi persyaratan keselamatan bangunan, dan kecukupan minimum luas bangunan, serta kesehatan penghuni (UU PKP).

Tabel 4.24 Jumlah Rumah Layak Huni (RLH) dan Total Rumah Tangga di Provinsi Kalimantan Timur

Kabupaten/Kota	Masyarakat Menempati RLH	Total Rumah Tangga
Paser	3436791	7681993
Kutai Barat	2305107	3878868
Kutai Kartanegara	16050429	21214446
Kutai Timur	6091213	10571391
Berau	4220375	5903656
Penajam Paser Utara	2644771	4430641
Mahakam Hulu	176190	694567
Balikpapan	13980118	18460592
Samarinda	18510586	23233550
Bontang	3974999	4767286
Kalimantan Timur	71,390,579	100,836,990

Sumber: Susenas BPS, diakses 2022

Gambar 4.28 Peta Rumah Layak Huni (RLH) Provinsi Kalimantan Timur



Sumber : Susenas BPS, 2021

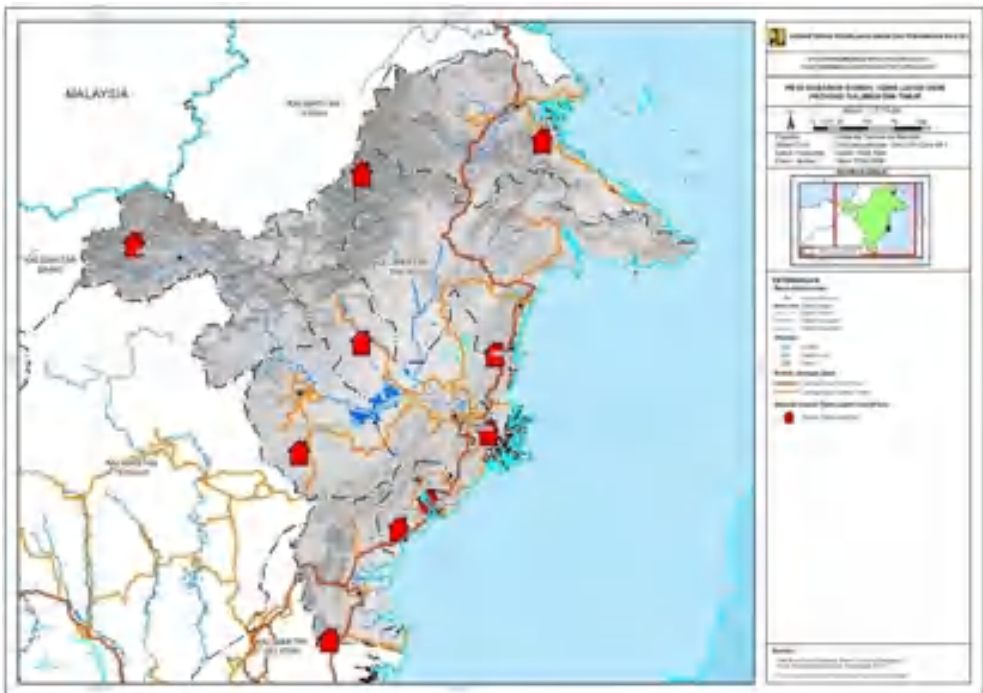
Provinsi Kalimantan Timur, tepatnya Kecamatan Sepaku, Kabupaten Penajam Paser Utara akan dialokasikan menjadi Ibu Kota Negara (IKN), tentunya dengan adanya rencana pembangunan ibukota negara ini, menambah daya tarik tersendiri bagi Provinsi Kalimantan Timur. Dengan adanya daya tarik ini, tentunya akan membuka lapangan usaha dan lapangan pekerjaan di Provinsi Kalimantan Timur. Hal ini juga akan berakibat terhadap kebutuhan akan tempat tinggal yang akan semakin meningkat. Namun, Provinsi Kalimantan Timur masih memiliki berbagai macam permasalahan, khususnya rumah tidak layak huni (RTLH). Penghuni RTLH ini mayoritas merupakan masyarakat yang kurang mampu. Dimana, Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) adalah suatu hunian atau tempat tinggal yang tidak layak huni karena tidak memenuhi persyaratan untuk hunian yang baik (BPS). Berdasarkan Peraturan Menteri Perumahan Rakyat Nomor 22 Tahun 2008 disebutkan bahwa Rumah Tidak Layak Huni adalah rumah yang memenuhi persyaratan keselamatan bangunan serta kesehatan penghuninya. Total RTLH di Provinsi Kalimantan Timur sebanyak 31.016 unit hunian.

Tabel 4.25 Jumlah RTLH dan target pengurangan RTLH Provinsi Kalimantan Timur

Kabupaten/Kota	Jumlah RTLH (Unit)	Target Tahun 2023	Capaian Kinerja (%)
Kab. Paser	3026	69.681 (Pengurangan RTLH sebanyak 325.000 unit)	154,66
Kab. Kutai Kartanegara	5213		
Kab. Berau	131		
Kab. Kutai Timur	9104		
Kab. Kutai Barat	9224		
Kab. Penajam Paser Utara	1627		
Kab. Mahakam Ulu	151		
Kota Samarinda	394		
Kota Bontang	1930		
Kota Balikpapan	216		
KALTIM	31.016		

Sumber: BAPPEDA Kalimantan Timur; <http://datartlh.perumahan.pu.go.id/>,
(diakses 2022)

Gambar 4.29 Peta Sebaran Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) Provinsi Kalimantan Timur



Sumber; <http://datartlh.perumahan.pu.go.id/>(diakses 2022)

4.4.2. Rumah Susun (Rusun)

Rumah susun (rusun) adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama (UU No 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun). Provinsi Kalimantan Tengah memiliki 7 unit rumah susun dengan kapasitas 430 unit hunian rumah susun. Berikut merupakan penjabaran mengenai rumah susun (rusun) di Provinsi Kalimantan Tengah.

Menurut UU No. 20 Tahun 2011 Tentang Rumah Susun, rumah susun didefinisikan sebagai bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama. Rumah susun sendiri memiliki beberapa jenis, diantaranya yaitu rumah susun umum, rumah susun khusus, rumah susun negara, serta rumah susun komersial.

Tabel 4.26 Rumah Susun yang terdapat di Kalimantan Timur

No	Nama Rumah Susun	Jumlah unit
R.1	Institut Teknologi Kalimantan	37
R.2	Lanal Balikpapan	35
R.3	Pemkab Penajam Paser Utara	42
R.4	Pemkot Bontang	160
R.5	Pemkot Samarinda - Relokasi Masyarakat Bantaran Sungai Karangmumus	120
R.6	PP. Hidayatullah	48
R.7	Yayasan Pembinaan dan Pemberdayaan Insan Hud (PP. Al-Aziziyah	22
R.8	Yonzipur 17/DAM VI/MLW	70

Sumber : SIGI PUPR, diakses Juni 2022

Dalam upaya memenuhi kebutuhan tempat tinggal yang layak huni bagi masyarakat, pemerintah juga berkewajiban untuk menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung fungsi perumahan yang disebut sebagai prasarana dan sarana utilitas umum. Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum (PSU) merupakan kelengkapan fisik untuk mendukung terwujudnya perumahan yang sehat, aman dan terjangkau. Dengan demikian ketersediaan prasarana, sarana, dan utilitas umum merupakan kelengkapan dan bagian yang tidak terpisahkan dari upaya pengembangan perumahan.

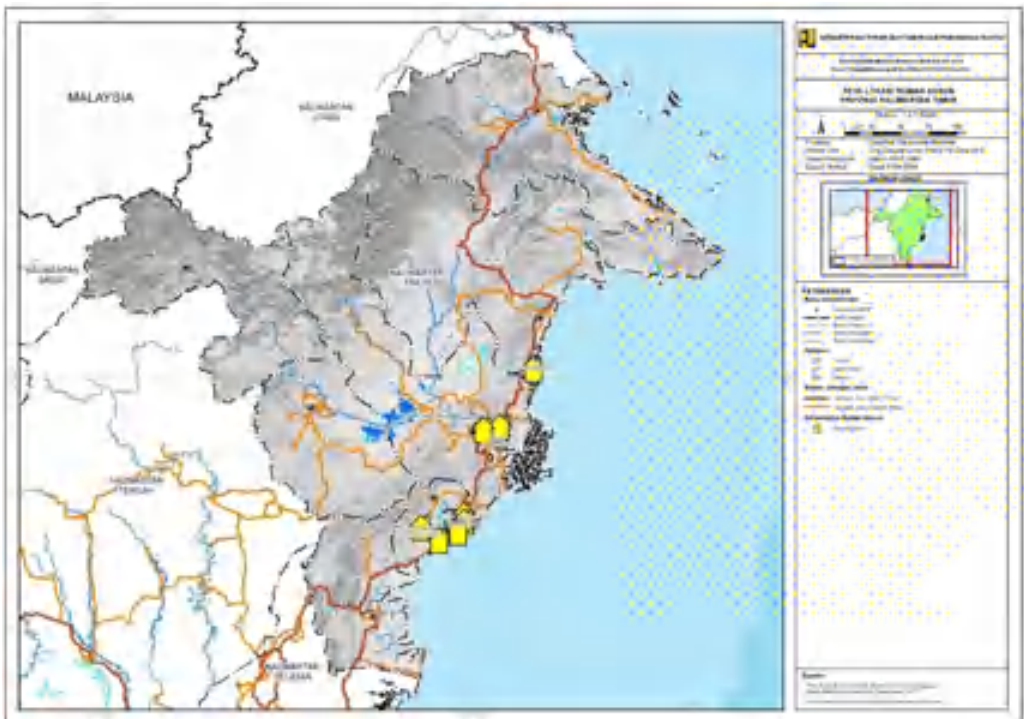
Tabel 4.27 Prasarana dan Sarana Utilitas Umum (PSU) yang terdapat di Kalimantan Timur

Nama PSU	Jumlah Unit
Batu Ratna Indah	74
Bukit Batakan Permai	600
Bukit Batuah	188
Bumi Citra Lestari	90
Graha Kartini Permai	50
Graha Mandiri I	90
Gran Mulia Residence	100
Kartini Residence	50
Mentari Village	150
Pamulang Residence	50
Perumnas Cabang Kaltara	350
Pondok Karet Jone	100
Saadah 1	50
Sempaja Indah Permai	99

Sumber : SIGI PUPR, diakses Juni 2022

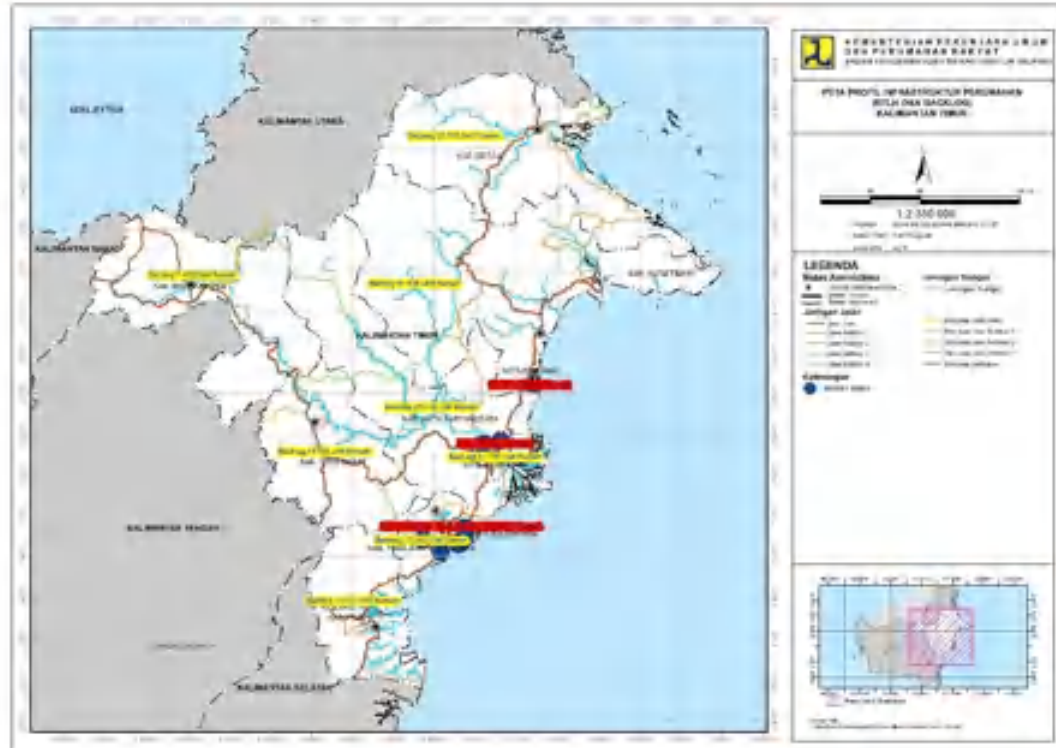
Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa Provinsi Kalimantan Timur memiliki 14 (empat belas) prasarana dan sarana utilitas umum (PSU) dengan total unit berjumlah 2.041 unit. Melalui keberadaan dari prasarana dan sarana utilitas umum (PSU) ini, kebutuhan masyarakat terkait fasilitas penunjang kehidupan akan dapat terpenuhi.

Gambar 4.30 Peta Lokasi Rumah Susun Provinsi Kalimantan Timur



Sumber : DPUPR dan PR Provinsi Kalimantan Timur, 2022

Gambar 4.31 Peta Profil Infrastruktur Perumahan Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022

4.5 Profil dan Kinerja Infrastruktur Non – PUPR

4.5.1. Perhubungan

Infrastruktur perhubungan memegang peranan penting dalam suatu wilayah. Infrastruktur perhubungan berfungsi untuk menghubungkan satu tempat dengan tempat yang lain guna menunjang mobilitas berbagai kegiatan. Lumpuhnya infrastruktur ini akan mengakibatkan dampak negatif yang besar, terutama terhadap perekonomian. Maka dari itu, kinerja infrastruktur perhubungan sangat diperlukan dan menjadi perhatian guna tetap bergeraknya roda perekonomian. Infrastruktur perhubungan meliputi infrastruktur perhubungan laut, perhubungan udara dan perhubungan darat.

- **Perhubungan Laut**

Perhubungan laut memiliki peran penting dalam menghubungkan kegiatan antar pulau di Indonesia maupun Indonesia dengan luar negeri untuk berbagai kegiatan perekonomian, industri dan perdagangan. Pembangunan pelabuhan yang berfungsi sebagai titik simpul transportasi darat, laut, sungai dan penyeberangan dapat dikatakan sebagai salah satu wujud penyelenggaraan pembangunan perhubungan laut.

Infrastruktur perhubungan laut di Provinsi Kalimantan Timur terdiri dari pelabuhan utama, pelabuhan pengumpul, pelabuhan pengumpan regional, serta pelabuhan pengumpan lokal. Pelabuhan utama merupakan pelabuhan yang berfungsi melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri dan internasional, alih muatan angkutan laut dalam negeri dan internasional dalam jumlah besar, dan sebagai tempat asal tujuan penumpang dan/atau barang serta angkutan penyeberangan dengan jangkauan pelayanan antar provinsi. Pelabuhan pengumpul berfungsi melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri, dalam jumlah menengah dan sebagai tempat asal tujuan penumpang dan/atau barang serta angkutan penyeberangan dengan jangkauan pelayanan antar provinsi. Sedangkan pelabuhan pengumpan yaitu pelabuhan yang berfungsi melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri, alih muatan angkutan laut dalam negeri dalam jumlah terbatas, merupakan pengumpan bagi pelabuhan utama dan pelabuhan pengumpul, dan sebagai tempat asal tujuan penumpang dan/atau barang serta angkutan penyeberangan

dengan jangkauan pelayanan dalam provinsi (pengumpulan regional) atau dalam kabupaten (pengumpulan lokal).

Tabel 4.28 Pelabuhan yang terdapat di Kalimantan Timur

Nama Pelabuhan	Lokasi (Kab/Kota)	Hierarki Pelabuhan
Pelabuhan Balikpapan	Kota Balikpapan	Pelabuhan Utama
Pelabuhan Mataritip	Kabupaten Berau	Pelabuhan Pengumpulan Regional
Pelabuhan Tanjung Redeb	Kota Bontang	Pelabuhan Pengumpul
Pelabuhan Lhok Tuan	Kota Bontang	Pelabuhan Pengumpul
Pelabuhan Tanjung Laut	Kabupaten Kutai Kartanegara	Pelabuhan Pengumpul
Pelabuhan Kuala Semboja/Sebulu	Kabupaten Kutai Kartanegara	Pelabuhan Pengumpul
Pelabuhan Tanjung Santan	Kabupaten Kutai Timur	Pelabuhan Pengumpul
Pelabuhan Maloy	Kabupaten Kutai Timur	Pelabuhan Pengumpul
Pelabuhan Sangatta	Kabupaten Kutai Timur	Pelabuhan Pengumpul
Pelabuhan Sangkulirang	Kabupaten Kutai Timur	Pelabuhan Pengumpulan Regional
Pelabuhan Tana Paser/Pondong	Kabupaten Paser	Pelabuhan Pengumpul
Pelabuhan Penajam Paser	Kabupaten Penajam Pasir Utara	Pelabuhan Pengumpul
Pelabuhan Samarinda	Kota Samarinda	Pelabuhan Pengumpul
Pelabuhan Kampung Baru*	Kota Balikpapan	Pelabuhan Pengumpulan Lokal
Pelabuhan Talisayan*	Kabupaten Berau	Pelabuhan Pengumpulan Lokal

Nama Pelabuhan	Lokasi (Kab/Kota)	Hierarki Pelabuhan
Pelabuhan Tanjung Batu*	Kabupaten Berau	Pelabuhan Pengumpan Lokal
Pelabuhan Dondang*	Kabupaten Kutai Kartanegara	Pelabuhan Pengumpan Lokal
Pelabuhan Marangkayu*	Kabupaten Kutai Kartanegara	Pelabuhan Pengumpan Lokal
Pelabuhan Muara Jawa*	Kabupaten Kutai Kartanegara	Pelabuhan Pengumpan Lokal
Pelabuhan Senipah*	Kabupaten Kutai Kartanegara	Pelabuhan Pengumpan Lokal
Pelabuhan Teluk Apar*	Kabupaten Paser	Pelabuhan Pengumpan Lokal
Pelabuhan Teluk Adang*	Kabupaten Paser	Pelabuhan Pengumpan Lokal
Pelabuhan Mentawir*	Kabupaten Penajam Pasir Utara	Pelabuhan Pengumpan Lokal
Pelabuhan Mahakam Hulu*	Kota Samarinda	Pelabuhan Pengumpan Lokal
Pelabuhan Muara Berau*	Kota Samarinda	Pelabuhan Pengumpan Lokal
Pelabuhan Sanga-Sanga*	Kota Samarinda	Pelabuhan Pengumpan Lokal

Sumber : Kepmenhub No. 432 Tahun 2017 tentang Rencana Induk Pelabuhan Nasional, diakses Juni 2022

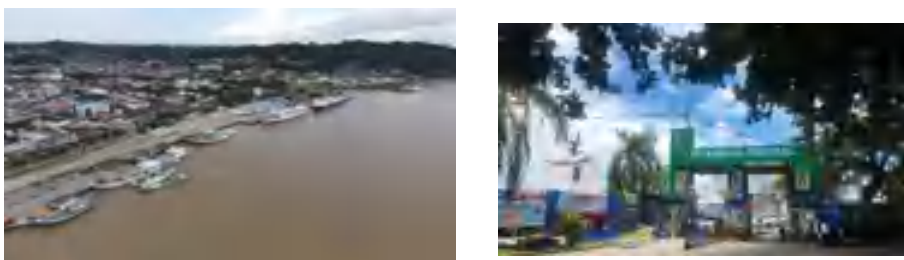
Keterangan : * merupakan rencana

Berdasarkan data pada tabel di atas, diketahui bahwa setiap kabupaten atau kota yang memiliki wilayah pesisir sudah memiliki infrastruktur perhubungan laut berupa pelabuhan, minimal pelabuhan dengan hierarki pelabuhan pengumpan lokal. Kab. Kutai Kartanegara memiliki jumlah pelabuhan terbanyak yang terdiri dari dua pelabuhan pengumpul serta empat pelabuhan pengumpan lokal. Sementara itu, jumlah pelabuhan untuk kabupaten atau kota lainnya yaitu Kab. Berau memiliki tiga pelabuhan, Kab. Kutai Timur memiliki empat pelabuhan, Kota Bontang memiliki dua pelabuhan, Kota Samarinda memiliki empat pelabuhan, Kota Balikpapan memiliki dua pelabuhan, Kab. Penajam Pasir Utara memiliki dua pelabuhan, serta Kab. Paser memiliki tiga pelabuhan. Keberadaan pelabuhan di kota dan kabupaten ini penting untuk mendukung distribusi barang

maupun jasa, terlebih di wilayah Kab. Kutai Kartanegara serta Kab. Penajam Paser Utara yang menjadi calon ibukota negara yang baru.

Pelabuhan Samarinda dan Pelabuhan Semayang merupakan beberapa contoh perhubungan laut yang terdapat di Provinsi Kalimantan Timur. Pelabuhan Samarinda adalah pelabuhan yang terdapat di kota Samarinda, Kalimantan Timur. Pelabuhan ini terletak di tepi sungai Mahakam. Sedangkan Pelabuhan Semayang adalah sebuah pelabuhan laut yang terletak di Kota Balikpapan, Kalimantan Timur. Pelabuhan ini dikelola oleh PT Pelabuhan Indonesia IV. Pelabuhan ini berada pada Alur Laut Kepulauan Indonesia II di tepi Selat Makassar. Berikut merupakan dokumentasi terkait dengan Pelabuhan Samarinda dan Pelabuhan Semayang.

Gambar 4.32 Pelabuhan Samarinda dan Pelabuhan Semayang



Sumber : Hasil Observasi, 2022

Selain pelabuhan-pelabuhan yang telah disebutkan di atas, terdapat pula pelabuhan penyeberangan yaitu pelabuhan laut yang digunakan untuk melayani angkutan penyeberangan di Provinsi Kalimantan Timur. Berikut merupakan daftar pelabuhan penyeberangan yang ada di Provinsi Kalimantan Timur :

Tabel 4.29 Pelabuhan Penyeberangan yang terdapat di Kalimantan Timur

Nama Pelabuhan Penyeberangan	Lokasi (Kab/Kota)	Hierarki Pelabuhan
Pelabuhan Kariangau	Kota Balikpapan	Kelas I
Pelabuhan Penajam	Kabupaten Penajam Paser Utara	Kelas I
Pelabuhan Desa Sakka	Kabupaten Kutai Timur	Kelas III

Nama Pelabuhan Penyeberangan	Lokasi (Kab/Kota)	Hierarki Pelabuhan
Pelabuhan Tenggarong	Kabupaten Kutai Kartanegara	Kelas II
Pelabuhan S. Meriam	Kabupaten Kutai Kartanegara	Kelas III
Pelabuhan Handil II	Kabupaten Kutai Kartanegara	Kelas III
Pelabuhan Gunung Tabur	Kabupaten Berau	Kelas III

Sumber : Kepmenhub No. 432 Tahun 2017 tentang Rencana Induk Pelabuhan Nasional, diakses Juni 2022

Berdasarkan data pada tabel di atas, hanya lima dari delapan kabupaten atau kota di wilayah pesisir yang memiliki pelabuhan penyeberangan. Kab. Kutai Kartanegara merupakan wilayah dengan jumlah pelabuhan penyeberangan terbanyak yaitu berjumlah tiga pelabuhan. Keberadaan pelabuhan penyeberangan ini berfungsi menghubungkan jaringan jalan dan/atau jaringan jalur kereta api yang dipisahkan oleh perairan untuk mengangkut penumpang dan kendaraan beserta muatannya.

- Perhubungan Udara

Perhubungan udara memiliki fungsi dominan dalam mobilitas di Provinsi Kalimantan Timur. Mobilitas ini berhubungan erat dalam mendukung perjalanan wisatawan serta menghubungkan daerah - daerah pengeboran minyak di Provinsi Kalimantan Timur. Perhubungan udara di Provinsi Kalimantan Timur sendiri terdiri dari bandara pengumpul dan pengumpan. Bandara pengumpul memiliki cakupan pelayanan yang luas dari berbagai bandara yang melayani penumpang dan/atau kargo dalam jumlah besar dan mempengaruhi perkembangan ekonomi secara nasional atau berbagai provinsi. Sementara itu, bandara pengumpan memiliki cakupan pelayanan dan mempengaruhi perkembangan ekonomi secara terbatas.

Tabel 4.30 Bandara yang terdapat di Kalimantan Timur

Nama Bandara	Lokasi (Kab/Kota)	Hierarki Peran dan Fungsi Eksisting
Bandara Sultan Aji M. Sulaiman	Kota Balikpapan	Pengumpul Skala Primer
Bandara Aji Pangeran Tumenggung Pranoto	Kota Samarinda	Pengumpul Skala Sekunder
Bandara Kalimantan	Kabupaten Berau	Pengumpul Skala Tersier
Bandara Temindung	Kota Samarinda	Pengumpul Skala Sekunder
Bandara Bontang	Kota Bontang	Pengumpul Skala Tersier
Bandara Kota Bangun	Kabupaten Kutai Kartanegara	Pengumpan
Bandara Datah Dawai	Kabupaten Mahakam Hulu	Pengumpan
Bandara Paser	Kabupaten Paser	Pengumpan
Bandara Melak	Kabupaten Kutai Barat	Pengumpan
Bandara Maratua	Kabupaten Berau	-
Bandara Miau Baru	Kabupaten Kutai Timur	-
Bandara Long Apari	Kabupaten Mahakam Hulu	-
Bandara Kembang Janggut	Kabupaten Kutai Kartanegara	-
Bandara Sangkimah	Kabupaten Kutai Timur	-
Bandara Maloy	Kabupaten Kutai Timur	-
Bandara Loa Kulu	Kabupaten Kutai Kartanegara	-
Bandara Long Bangun	Kabupaten Mahakam Hulu	-

Sumber : RTRW Provinsi Kalimantan Timur 2016-2036, diakses Juni 2022

Berdasarkan data pada tabel di atas, diketahui bahwa hanya Kab. Penajam Pasir Utara yang tidak memiliki infrastruktur perhubungan udara berupa bandara. Terdapat tiga kabupaten dengan jumlah bandara terbanyak yaitu berjumlah tiga bandara diantaranya adalah Kab. Kutai Timur, Kab. Mahakam Hulu, serta

Kab. Kutai Kartanegara. Selain itu, Terdapat 5 (lima) rencana pembangunan bandar udara dalam rangka untuk menopang pengembangan Ibu Kota Negara (IKN), diantaranya adalah Bandara Long Apari (Kabupaten Mahakam Ulu), Bandara Temindung (Kota Samarinda), Bandara Bontang (Kota Bontang), Bandara Paser (Kabupaten Paser) dan Bandara Miau Baru (Kabupaten Kutai Timur) Keberadaan bandara di berbagai kabupaten atau kota yang ada di Provinsi Kalimantan Timur sangat penting, terutama Bandara SAMS di Balikpapan serta Bandara APT Pranoto di Samarinda, untuk menopang pengembangan Ibu Kota Negara (IKN) yang akan dipindahkan. Berikut merupakan dokumentasi terkait dengan perhubungan udara yang terdapat di Provinsi Kalimantan Timur.

Gambar 4.33 Bandar Udara Kalimarau dan Sultan Haji Muhammad Sulaiman



Sumber : Hasil Observasi, 2022

- Perhubungan Darat

Perhubungan darat terdiri dari simpul-simpul transportasi berupa terminal maupun stasiun kereta. Provinsi Kalimantan Timur memiliki dua jenis terminal yaitu terminal tipe A dan terminal tipe B yang berperan sebagai simpul transportasi penghubung kegiatan distribusi barang maupun penumpang di Kalimantan Timur. Terminal tipe A merupakan terminal penumpang yang berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota antar provinsi (AKAP) dan/atau angkutan lintas batas negara, angkutan kota dalam provinsi (AKDP), angkutan kota, dan angkutan perdesaan. Berikut merupakan daftar terminal tipe A yang ada di Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel 4.31 Terminal Penumpang Nasional (Tipe A) yang terdapat di Kalimantan Timur

Nama Terminal Penumpang	Lokasi (Kab/Kota)	Hierarki Peran dan Fungsi
Terminal Baru Ampar	Kota Balikpapan	AKAP
Terminal Samarinda Seberang	Kota Samarinda	AKAP

Sumber : RTRW Provinsi Kalimantan Timur 2016-2036, diakses Juni 2022

Terminal tipe B merupakan terminal yang berfungsi melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam provinsi (AKDP), angkutan kota dan atau angkutan perdesaan. Berikut merupakan daftar terminal tipe B yang ada di Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel 4.32 Terminal Penumpang Provinsi (Tipe B) yang terdapat di Kalimantan Timur

Nama Terminal Penumpang	Lokasi (Kab/Kota)	Hierarki Peran dan Fungsi
Terminal Lempake	Kota Samarinda	AKDP
Terminal Sei Kunjang	Kota Samarinda	AKDP
Terminal Bontang	Kota Bontang	AKDP
Terminal Penajam	Kabupaten Penajam Pasir Utara	AKDP
Terminal Timbau	Kabupaten Kutai Kartanegara (Kota Tenggarong)	AKDP
Terminal Kota Bangun	Kabupaten Kutai Kartanegara	AKDP
Terminal Sangatta	Kabupaten Kutai Timur	AKDP
Terminal Kuaru	Kabupaten Paser	AKDP
Terminal Melak	Kabupaten Kutai Barat	AKDP
Terminal Rinding	Kabupaten Berau	AKDP
Terminal Ujoh Bilang	Kabupaten Mahakam Hulu	AKDP
Terminal Bersama (Simpang Tiga Bontang-Sangatta)	Kabupaten Kutai Timur	AKDP

Sumber : RTRW Provinsi Kalimantan Timur 2016-2036, diakses Juni 2022

Berdasarkan data pada tabel di atas, diketahui bahwa setiap kabupaten maupun kota di Provinsi Kalimantan Timur memiliki setidaknya satu terminal. Kota Samarinda memiliki terminal terbanyak yang terdiri dari satu terminal tipe A dan dua terminal tipe B. Eksistensi dari terminal A maupun B menjadi penting untuk membangun konektivitas antar wilayah, terlebih untuk menjamin terciptanya aliran barang dan jasa yang baik untuk mendukung pengembangan Ibu Kota Negara (IKN) di Provinsi Kalimantan Timur. Terminal Petikemas Samarinda merupakan salah satu contoh dalam perhubungan darat di Provinsi Kalimantan Timur. Berikut merupakan terminal di Provinsi Kalimantan Timur.

Gambar 4.34 Terminal Petikemas Samarinda



Sumber : Hasil Observasi, 2022

Gambar 4.35 Peta Persebaran Infrastruktur Perhubungan yang terdapat di Kalimantan Timur



Sumber : Rupa Bumi Indonesia & Google My Maps, 2022

Pada peta di atas dapat dilihat bahwa setiap wilayah sudah memiliki konektivitas melalui keberadaan infrastruktur perhubungan serta jaringan jalan yang mendukungnya. Namun, terlihat juga bahwa terdapat daerah yang aksesibilitasnya terhadap infrastruktur perhubungan masih tergolong rendah. Oleh karena itu, pengembangan terkait infrastruktur perhubungan ini penting untuk dilakukan guna mewujudkan pemerataan pembangunan dengan meningkatkan konektivitas dan aksesibilitas antar wilayah.

4.5.2. Energi

Menurut Undang - Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi, energi adalah kemampuan untuk melakukan kerja yang dapat berupa panas, cahaya, mekanika, kimia dan elektromagnetika. Energi yang ada di alam akan dimanfaatkan dan dikonversi menjadi listrik yang dapat digunakan oleh masyarakat. Tingkat pemakaian listrik suatu wilayah merupakan indikator tingkat kemajuan wilayah tersebut. Semakin tinggi tingkat pemakaian listrik di suatu wilayah maka wilayah tersebut memiliki indikasi tingkat perekonomian yang tinggi pula. Oleh karena itu, pengembangan infrastruktur energi mempunyai peran yang sangat strategis dalam mewujudkan tujuan pembangunan nasional. Usaha penyediaan dan pengembangan infrastruktur

listrik dikuasai oleh negara dan penyediaannya perlu terus ditingkatkan sejalan dengan perkembangan pembangunan agar tersedia tenaga listrik dalam jumlah yang cukup, merata, dan bermutu.

Penyediaan sistem tenaga listrik Provinsi Kalimantan Timur terdiri atas sistem interkoneksi 150 kV (kiloVolt) Kalimantan Selatan, Tengah dan Timur, yang mencakup sistem 150 kV Barito dan sistem 150 kV (kiloVolt) Mahakam, yang terinterkoneksi pada tahun 2018 melalui Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 150 kV (kiloVolt) Kuaro - Petung, serta sistem isolated 20 kV (kiloVolt). Sistem Mahakam dipasok dari beberapa jenis pembangkit yaitu PLTU, PLTGU, PLTG, PLTMG dan PLTD, baik milik PLN maupun IPP (Independent Power Producer) serta mesin sewa dan excess power. Gardu listrik yang tersedia di Kalimantan Timur berjumlah 23 buah dan pembangkit listrik berjumlah 123 buah dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 4.33 Persebaran Gardu Induk di Kalimantan Timur

Nama Gardu Induk	Lokasi (Kab/Kota)
GI 150 kV Industri	Balikpapan
GI 150 kV Manggar Sari	Balikpapan
GI 150 kV Karang Joang	Balikpapan
GI 150 kV Harapan Baru	Samarinda
GI 150 kV Tengkadang	Samarinda
GI 150 kV Embalut	Kutai Kartanegara
GI 150 kV Bukuan	Samarinda
GI 150 kV Sambutan	Samarinda
GI 150 kV Muara Badak	Kutai Kartanegara
GI 150 kV Teluk Pandan	Kutai Timur
GI 150 kV Bukit Biru	Kutai Kartanegara
GI 150 kV Kuaro	Paser
GI 150 kV Senipah	Kutai Kartanegara
GI 150 kV Kariangau	Balikpapan
GI 150 kV Petung	Penajam Paser Utara
GI 150 kV Kotabangun	Kutai Kartanegara

Nama Gardu Induk	Lokasi (Kab/Kota)
GI 150 kV Sangatta	Kutai Timur
GI 150 kV Muara Jawa	Kutai Kartanegara
GI 150 kV Grogot	Paser
GI 150 kV Longikis	Paser
GI 150 kV Muara Komam	Paser
GI 150 kV New Balikpapan (60 MVA No. 1)	Balikpapan
GI 150 kV Muara Wahau (30 MVA No. 1)	Kutai Timur

Sumber : ESDM OneMap, diakses Juni 2022

Ketersediaan listrik di Provinsi Kalimantan Timur ditunjang melalui keberadaan sekitar 124 pembangkit listrik yang terdiri dari 1 Pembangkit Listrik Tenaga Biogas (PLTBg), 3 Pembangkit Listrik Tenaga Biomassa (PLTBm), 23 Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU), 1 Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS), 12 Pembangkit Listrik Tenaga Mesin Gas (PLTMG), 4 Pembangkit Listrik Tenaga Gas & Uap (PLTGU), 6 Pembangkit Listrik Tenaga Gas (PLTG), serta 74 Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD) dengan rincian sebagaimana tabel berikut :

Tabel 4.34 Sebaran Pembangkit Listrik di Kalimantan Timur

Nama Pembangkit Listrik	Lokasi (Kab/Kota)	Nama Pembangkit Listrik	Lokasi (Kab/Kota)
PLTBg Rea Kaltim	Kutai Kartanegara	PLTD Sepaso	Kutai Timur
PLTBm Gunung Sari HHM	Berau	PLTD Sepaso Altrak	Kutai Timur
PLTBm Karangany DL	Kutai Timur	PLTD Sepaso KPC	Kutai Timur
PLTBm Talisayan DL	Berau	PLTD Sepaso Pemkab	Kutai Timur
PLTD Batakan Unit	Kutai Kartanegara	PLTD Sewa Sentawar Pemkab Kubar	Kutai Barat
PLTD Batu Ampar	Kutai Timur	PLTD Tabang	Kutai Kartanegara
PLTD Batu Putih	Berau	PLTD Tabisaq	Kutai Barat
PLTD Batu Sopang	Paser	PLTD Talisayan	Berau
PLTD Biduk-Biduk	Berau	PLTD Talisayan PT IPB	Berau
PLTD Bontang	Bontang	PLTD Talisayan Pemkab	Berau
PLTD CDE Karang Joang (MFO)	Balikpapan	PLTD Tanah Grogot	Paser
PLTD Datah Bilang	Mahakam Hulu	PLTD Tanjung	Paser
PLTD Derawan	Berau	PLTD Tanjung Aru	Paser
PLTD Dilang Putih	Kutai Barat	PLTD Tanjung Batu	Berau
PLTD Gemar Baru	Kutai Timur	PLTD Tanjung Isuy	Kutai Barat
PLTD Gemar Baru Pemkab	Kutai Timur	PLTD Tubaan	Berau
PLTD Gunung Malang	Balikpapan	PLTG Peaking #01	Kutai Kartanegara
PLTD Gunung Sari	Berau	PLTG Peaking #02	Kutai Kartanegara
PLTD Jantur	Kutai Kartanegara	PLTG Sambera #01	Kutai Kartanegara
PLTD Jenebora / Gresik	Penajam Paser Utara	PLTG Sambera #02	Kutai Kartanegara
PLTD Karang Asam	Samarinda	PLTG Senipah #01	Kutai Kartanegara

**RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029**

Nama Pembangkit Listrik	Lokasi (Kab/Kota)	Nama Pembangkit Listrik	Lokasi (Kab/Kota)
PLTD Karang Asam	Samarinda	PLTG Senipah #02	Kutai Kartanegara
PLTD Karang	Kutai Timur	PLTGU Senipah (ST)	Kutai Kartanegara
PLTD Kelumpang	Kutai Barat	PLTGU Tanjung Batu #01	Kutai Kartanegara
PLTD Kerang	Paser	PLTGU Tanjung Batu #02	Kutai Kartanegara
PLTD Kledang	Samarinda	PLTGU Tanjung Batu #03	Kutai Kartanegara
PLTD Long Apari	Mahakam Hulu	PLTMG Belimbing	Bontang
PLTD Long Bagun	Mahakam Hulu	PLTMG Bontang Wartsila #01	Bontang
PLTD Long Bagun Pemkab	Mahakam Hulu	PLTMG Bontang Wartsila #02	Bontang
PLTD Long Ikis	Paser	PLTMG Kaltimex	Kutai Kartanegara
PLTD Long Iram	Kutai Barat	PLTMG MPP Kaltim #01	Bontang
PLTD Long Iram Pemkab	Kutai Barat	PLTMG MPP Kaltim #02	Bontang
PLTD Long Pahangai	Mahakam Hulu	PLTMG MPP Kaltim #03	Bontang
PLTD Long Segar	Kutai Timur	PLTMG MPP Kaltim #04	Bontang
PLTD Melak	Kutai Barat	PLTMG SW Petung (PT. Benuo Taka Energy) #01	Penajam Paser Utara
PLTD Melak Kaltimex	Kutai Barat	PLTMG SW Petung (PT. Benuo Taka Energy) #02	Penajam Paser Utara
PLTD Melak Pemkab	Kutai Barat	PLTMG SW Petung (PT. Benuo Taka Energy) #03	Penajam Paser Utara
PLTD Melak Sewatama	Kutai Barat	PLTMG SW Petung (PT. Benuo Taka Energy) #04	Penajam Paser Utara
PLTD Merasa	Berau	PLTS Derawan	Berau

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

Nama Pembangkit Listrik	Lokasi (Kab/Kota)	Nama Pembangkit Listrik	Lokasi (Kab/Kota)
PLTD Muara Aloh	Kutai Kartanegara	PLTU Embalut (PT. Cahaya Fajar Kaltim) #01	Kutai Kartanegara
PLTD Muara Bengkal	Kutai Timur	PLTU Embalut (PT. Cahaya Fajar Kaltim) #02	Kutai Kartanegara
PLTD Muara Bengkal	Kutai Timur	PLTU Embalut Ekspansi (PT. Cahaya Fajar Kaltim)	Kutai Kartanegara
PLTD Muara Kedang	Kutai Barat	PLTU Kaltim (FTP2) Unit 1	Bontang
PLTD Muara Komam	Paser	PLTU Kaltim (FTP2) Unit 2	Bontang
PLTD Muara Muntai	Kutai Kartanegara	PLTU Kaltim 4 (Ekspansi-2 Embalut) #01	Kutai Kartanegara
PLTD Muara Pahu	Kutai Barat	PLTU Kaltim 4 (Ekspansi- 2 Embalut) #02	Kutai Kartanegara
PLTD Muara Pantuan	Kutai Kartanegara	PLTU Kariangau (PT. Kariangau Power) #01	Balikpapan
PLTD Muara Siran	Kutai Kartanegara	PLTU Kariangau (PT. Kariangau Power) #02	Balikpapan
PLTD Muara Wahau	Kutai Timur	PLTU Lati (PT. Indo Pusaka Berau)	Berau
PLTD Muara Wahau Altrak	Kutai Timur	PLTU MT. Kaltim (Muara Jawa) #01	Kutai Kartanegara
PLTD Pengadan	Kutai Timur	PLTU MT. Kaltim (Muara Jawa) #02	Kutai Kartanegara
PLTD Penyinggahan	Kutai Barat	PLTU Mangkujenang	Samarinda
PLTD Petung	Penajam Paser Utara	PLTU PT. Kalimantan Powerindo	Kutai Kartanegara
PLTD Samabliung Kaltimex	Berau	PLTU PT. Kaltim Daya Mandiri	Bontang
PLTD Sambaliung	Berau	PLTU Rimba Raya	Kutai Kartanegara

**RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029**

Nama Pembangkit Listrik	Lokasi (Kab/Kota)	Nama Pembangkit Listrik	Lokasi (Kab/Kota)
PLTD Sangkulirang	Kutai Timur	PLTU Sangatta (PT. Kaltim Prima Coal) Ex Sektor Mahakam	Kutai Timur
PLTD Sangkulirang Pemkab	Kutai Timur	PLTU Senoni #01	Samarinda
PLTD Sedulang	Kutai Kartanegara	PLTU Senoni #02	Samarinda
PLTD Semayang	Kutai Kartanegara	PLTU Tanjung Redep / Berau #01	Berau
PLTD Sentawar	Kutai Barat	PLTU Tanjung Redep / Berau #02	Berau
PLTD Senyuir	Kutai Timur	PLTU Teluk Balikpapan #01	Balikpapan
PLTD Senyuir Pemkab	Kutai Timur	PLTU Teluk Balikpapan #02	Balikpapan

Sumber : ESDM OneMap, diakses Juni 2022

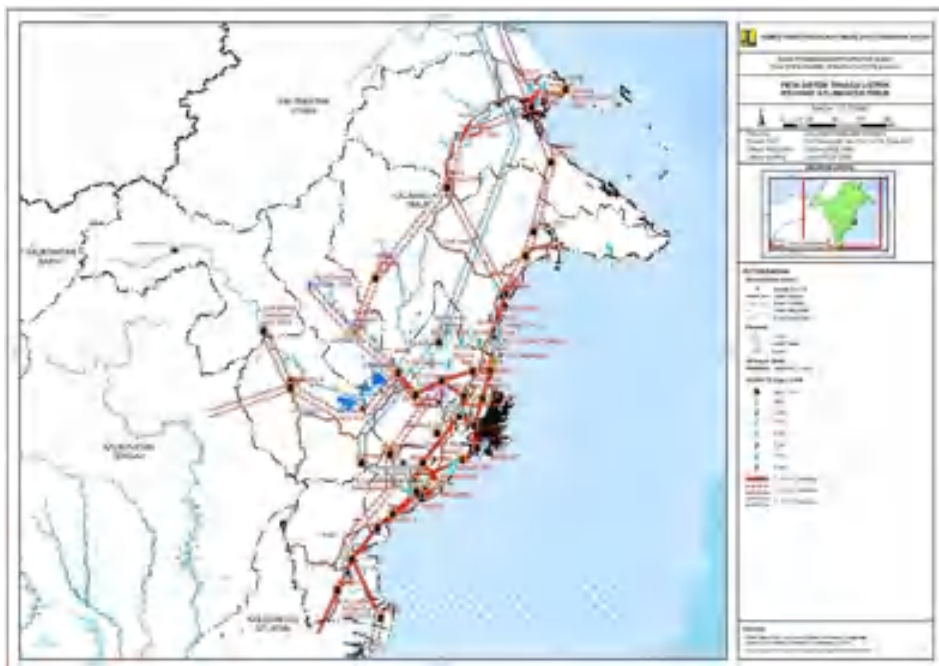
Tabel 4.35 Distribusi Kelompok Pelanggan Listrik Provinsi Kalimantan Timur

No	Kelompok Pelanggan	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Rumah Tangga	465,0	529,8	606,5	676,3	727,3	775,0	832,5	891,4	951,6	1.016,5
2	Bisnis	30,8	33,8	38,4	41,0	43,9	46,7	50,6	53,1	55,3	57,6
3	Publik	13,7	14,9	18,4	19,0	20,1	20,2	21,4	23,3	25,2	26,6
4	Industri	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Jumlah		509,7	578,8	663,6	736,6	791,6	842,0	904,9	968,2	1.032,5	1.101,2
Pertumbuhan %		12,7	13,6	14,7	11,0	7,5	6,4	7,5	7,0	6,6	6,7

Sumber : RUPTL 2021-2031, KepMen ESDM No. 188.K/HK.02/MEM.L/2021

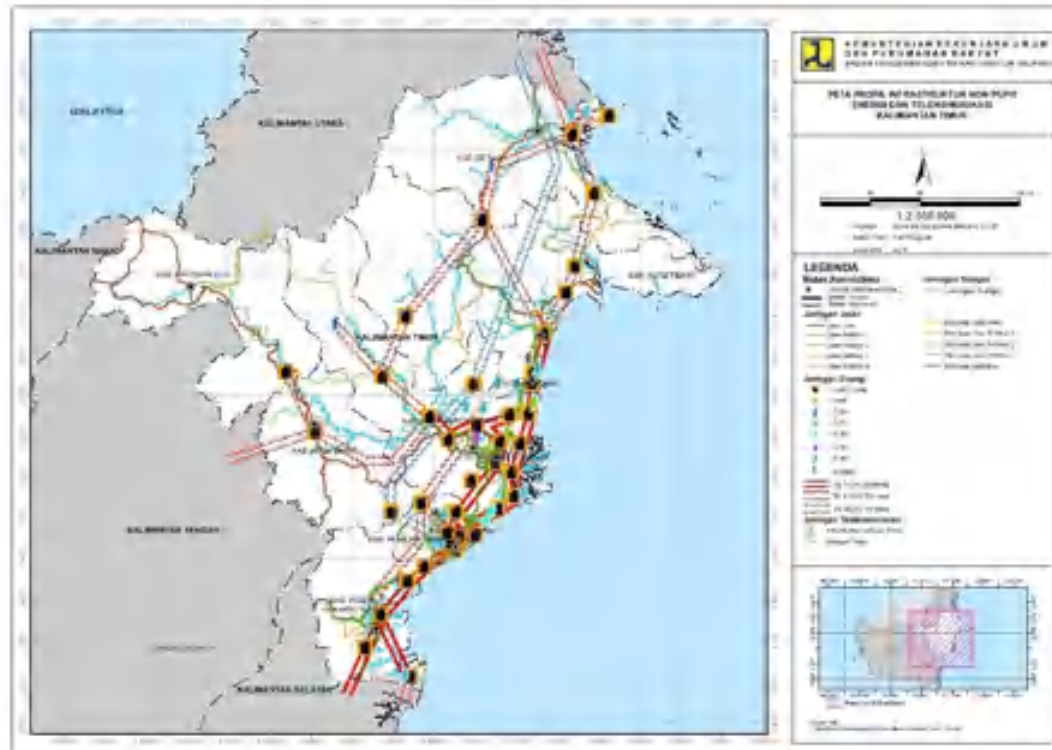
Persebaran pembangkit listrik mayoritas berlokasi di beberapa kabupaten seperti Kabupaten Kutai Kartanegara, Kutai Timur, Kutai Barat, serta Berau.

Gambar 4.36 Peta Persebaran Infrastruktur Energi di Kalimantan Timur



Sumber : ESDM OneMap, diakses Juni 2022

Gambar 4.37 Peta Profil Infrastruktur Non PUPR Energi dan Telekomunikasi Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022



BAB 5

PERMASALAHAN DAN ISU STRATEGIS



5.1 Peluang dan Tantangan

Pada bagian ini akan menjabarkan peluang dan tantangan dalam penyusunan Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah (RPIW) Provinsi Kalimantan Timur, sebagai berikut:

- Peluang dalam pengembangan infrastruktur wilayah Provinsi Kalimantan Timur, antara lain:
- Keterpaduan pengembangan kawasan superhub ekonomi IKN-Samarinda-Balikpapan.
- Pengembangan Kota Balikpapan dan Samarinda sesuai dengan arahan RPJMN 2020-2024.
- Peningkatan konektivitas di Provinsi Kalimantan Timur, diantaranya yaitu Jalan Tol Samarinda-Bontang, Jalan Tol Balikpapan-IKN, Jalan Akses dan Jembatan Pulau Balang, serta Jalan Lingkar Kota Samarinda.
- Pemenuhan infrastruktur dasar perkotaan berupa infrastruktur pengolahan air limbah dan persampahan di Kota Balikpapan dan Samarinda.
- Pengembangan kawasan strategis Kawasan Ekonomi Khusus Maloy Batuta Trans Kalimantan (KEK MBTK).
- Pemenuhan kebutuhan pangan di Provinsi Kalimantan Timur.

Tantangan dalam pengembangan infrastruktur wilayah Provinsi Kalimantan Timur, antara lain:

- Isu kebencanaan pada kawasan strategis perkotaan, terutama banjir yang terjadi di Kota Balikpapan, Samarinda, dan Bontang.
- Isu lahan kritis dan lahan gambut pada kawasan strategis perkotaan.
- Deforestasi yang terjadi pada hutan Provinsi Kalimantan Timur.
- Limitasi pengembangan wilayah dalam rangka menjaga kelestarian kawasan lindung yang menjadi bagian dari wilayah Kalimantan Timur.

5.2 Potensi dan Kendala

Potensi dan kendala yang dihasilkan pada bab ini merupakan rangkuman dari penjabaran- penjabaran yang telah dipaparkan di dalam profil di bagian sebelumnya. Berikut merupakan potensi dan permasalahan yang terdapat di Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel 5.1 Potensi dan Kendala Kalimantan Timur

POTENSI	KENDALA
Potensi kolaborasi Provinsi Kalimantan Timur dalam meningkatkan konektivitas regional serta peningkatan kualitas SDM untuk memenuhi kebutuhan talenta dan tenaga kerja di IKN dan daerah mitra sekitar.	Terjadinya alih fungsi lahan akibat pembangunan IKN di Provinsi Kalimantan Timur.
IKN memberikan peluang investasi baru berupa Investasi infrastruktur dan penyerapan tenaga kerja.	Adanya isu lahan kritis, dan lahan gambut pada Kawasan Strategis Perkotaan .
Sektor Pertambangan dan Pengalihan merupakan sektor unggulan dalam meningkatkan PDRB di Provinsi Kalimantan Timur.	Adanya keterbatasan aksesibilitas dan prasarana dasar menuju pariwisata unggulan yang berada di Kabupaten Berau yaitu DPP Baru Derawan Berau .
Provinsi Kalimantan Timur memiliki potensi pengembangan Lumbung Pangan Nasional (Food Estate) di 3 Kabupaten yaitu Kutai Kartanegara, Paser, Penajam Paser Utara).	Kawasan perbatasan yaitu PKSN Long Pahangai dan Long Apari memiliki kondisi geografi yang terpencil, akses transportasi rendah, dan fasilitas dasar pelayanan masyarakat yang masih sangat minim .
Provinsi Kalimantan Timur memiliki potensi pariwisata berupa Destinasi Pariwisata Prioritas Baru Derawan Berau yang merupakan pariwisata unggulan yang berada di Kabupaten Berau.	Kawasan rawan banjir di Provinsi Kalimantan Timur tertinggi berada pada kelas sangat tinggi yaitu 1.797.112,46 Ha (66,81%) yang cenderung berada di Kota/Kabupaten bagian Tengah yaitu Kabupaten Kutai Kartanegara, Kota Samarinda, dan Kota Balikpapan.
Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Provinsi Kalimantan Timur sebesar 76,88 , angka tersebut berada di atas IPM Indonesia sebesar 72,29 .	Terdapat Gap Supply-demand kebutuhan air minum di kawasan prioritas sehingga memerlukan peningkatan kapasitas penyediaan air minum untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

POTENSI	KENDALA
Provinsi Kalimantan Timur didominasi oleh topografi datar dengan nilai keterenggan 0-8% sehingga dapat mendukung pengembangan kawasan strategis.	Masih terdapat kondisi jalan nasional di Provinsi Kalimantan Timur yang memiliki kondisi jalan rusak berat yaitu berada di Kabupaten Kutai Barat .
Provinsi Kalimantan Timur memiliki kawasan ekonomi khusus yaitu MBTK yang ditetapkan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 2014 dan diharapkan dapat mendorong penciptaan nilai tambah melalui industrialisasi atas berbagai komoditi di Kalimantan Timur.	Terdapat ruas jalan nasional yang memiliki tingkat pelayanan jalan F (arus yang terhambat) yaitu di ruas Jalan Jembatan Mahakam (Samarinda)
Sumber Daya Air (SDA) Provinsi Kalimantan Timur didukung adanya 17 Danau, 5 embung dengan total kapasitas embung sebesar 801.000 m³ serta 8 bendungan dengan 6 bendungan eksisting memiliki kapasitas: 32.168.000 m³ dan 2 bendungan rencana memiliki kapasitas: 22.970.000 m³ .	Kabupaten Mahakam Ulu belum tersedia sarana permukiman berupa sistem penyediaan air limbah domestik (IPAL dan IPLT).
Daerah Irigasi yang menjadi kewenangan Provinsi terdapat di Kab. Berau (A), Kab. Kutai Timur (B), dan Kab. Kutai Kartanegara (C), Kab. Paser (D) dan Kab. Kutai Barat (E) dengan luas total sebesar 35.060 Ha .	Provinsi Kalimantan Timur memiliki kapasitas TPA di 7 Kab/Kota yang mengalami overload , serta Kabupaten Mahakam Ulu belum tersedia sistem pengelolaan persampahan (TPA).
Kondisi jalan nasional di Provinsi Kalimantan Timur memiliki kemantapan 82,29% .	Total RTLH di Provinsi Kalimantan Timur sejumlah 31.016 unit hunian, dengan jumlah tertinggi berada di Kabupaten Kutai Timur sebesar 9.104 unit .
Provinsi Kalimantan Timur memiliki rencana pengembangan jalan tol dengan total panjang 825,36 km .	

POTENSI	KENDALA
<p>Total kapasitas produksi Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang tersebar di Kalimantan Timur adalah 8.058,43 L/s dengan % akses air minum layak sebesar 70,78%.</p>	
<p>Provinsi Kalimantan Timur memiliki 8 IPAL dengan total kapasitas sebesar 3.780 m³/hari serta memiliki 9 IPLT dengan total kapasitas sebesar 180 m³/hari.</p>	
<p>Provinsi Kalimantan Timur memiliki rencana pembangunan Bandar Udara sebanyak 5 unit yaitu Bandara Long Apari (Kabupaten Mahakam Ulu), Bandara Temindung (Kota Samarinda), Bandara Bontang (Kota Bontang), Bandara Paser (Kabupaten Paser), dan Bandara Miau Baru (Kabupaten Kutai Timur).</p>	

Sumber : Analisis Tim Penyusun, 2022

5.3 Rumusan Isu Strategis

Adapun isu strategis yang ada di Kalimantan Timur antara lain adalah sebagai berikut:

1. **Kawasan Perbatasan**
 - a. Konektivitas Antar KSPN Perbatasan : Long Apari – Long Pahangai (Mahakam Ulu)
2. **Linkungan**
 - a. Heart of Borneo : Kab. Mahakam Ulu
 - b. Konversi Lahan Pertambangan : Kutai Kartanegara, Berau, Bontang
 - c. Alih fungsi lahan : PPU, Kutai Barat, Paser
 - d. Resiko pencemaran lingkungan : Perkotaan Sambo Tenggarong
3. **Infrastruktur**
 - a. Konektivitas Belum Optimal : Koridor Pemerataan - Perkotaan`
 - b. Pelayanan Prasarana Sarana Dasar pada PKW dan PKL
 - c. Aksesibilitas dan konektivitas antar simpul transportasi
 - d. Distribusi barang dan jasa : Jaringan jalan arteri kolektor

4. Ekonomi

- a. Potensi sumberdaya mineral tinggi : Kutai Kartanegara, Bontang, Kutai Timur
- b. Pengembangan KI atau KEK : Kutai Barat, Samarinda, Kutai Timur
- c. Potensi Pariwisata : Berau

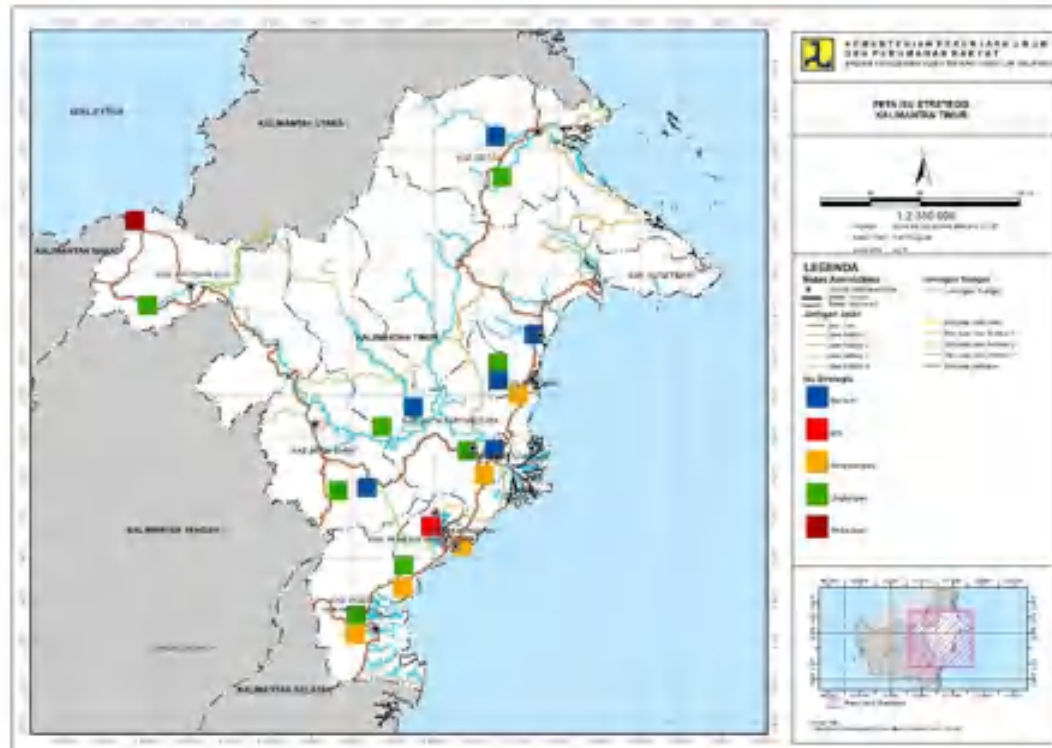
5. Kebencanaan

- a. Potensi Bencana Banjir di Perkotaan : Samarinda, Bontang, Balikpapan, Paser, Penajam Paser Utara

6. IKN

- a. Kebutuhan Air Baku
- b. Alih Fungsi Lahan
- c. Daya dukung wilayah sekitar IKN
- d. Aksesibilitas dan Konektivitas

Gambar 5.1 Peta Isu Strategis Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Analisis, 2022



BAB 6

SKENARIO PENGEMBANGAN WILAYAH



6.1 Proyeksi Pertumbuhan

6.1.1. Proyeksi Pertumbuhan Penduduk

Penduduk merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam penyusunan skenario pengembangan wilayah. Penduduk merupakan modal penting dalam pembangunan nasional, dimana menjadi dasar dalam menentukan pemenuhan kebutuhan dasar penduduk seperti kebutuhan air minum, kebutuhan perumahan dan infrastruktur permukiman, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, untuk merumuskan skenario pengembangan wilayah perlu diketahui proyeksi penduduk untuk menentukan kebutuhan infrastruktur PUPR. Analisis proyeksi penduduk ini merupakan analisis yang bertujuan untuk memprediksi jumlah penduduk pada tahun perencanaan yang akan datang.

Berdasarkan hasil laju pertumbuhan penduduk Provinsi Kalimantan Timur), hingga tahun 2029 proyeksi penduduk di Provinsi Kalimantan Timur adalah sebesar 4.593.465 jiwa. Distribusi penduduk terbesar berada di Kota Samarinda dengan jumlah penduduk tahun 2029 sebesar 1.086.605 jiwa. Sedangkan distribusi penduduk paling sedikit berada di Kabupaten Mahakam Ulu sebesar 40.420 jiwa. Kepadatan penduduk di Kalimantan Timur pada tahun 2029 mencapai 475 jiwa/km² dengan kepadatan penduduk tertinggi pada tahun 2029 berada di Kota Samarinda dengan kepadatan 1.57 jiwa/1km² dan Kabupaten Mahakam Ulu memiliki kepadatan penduduk paling rendah mencapai 2 jiwa/km².

Tabel 6.1 Proyeksi Jumlah Penduduk Kalimantan Timur

Kabupaten/Kota	2020	Laju Pertumbuhan Penduduk Kaltim	Jumlah Penduduk						
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Berau	232.287	1,89	256.328	264.882	273.721	282.856	292.296	302.050	312.130
Kutai Timur	375.111	0,48	412.731	426.091	439.884	454.124	468.824	484.001	499.668
Kutai Barat	165.938	1,97	179.864	184.761	189.791	194.959	200.267	205.719	211.320
Kutai Kartanegara	786.123	3,38	833.735	850.238	867.068	884.231	901.733	919.583	937.785
Mahakam Ulu	30.321	2,27	33.370	34.453	35.572	36.726	37.918	39.149	40.420
Paser	265.354	1,05	267.874	268.719	269.567	270.418	271.271	272.127	272.986
Penajam Paser Utara	178.681	0,52	195.829	201.903	208.166	214.623	221.280	228.143	235.220
Kota Samarinda	872.770	1,41	938.910	962.052	985.764	1.010.061	1.034.957	1.060.467	1.086.605
Kota Balikpapan	655.178	1,58	690.190	702.271	714.564	727.073	739.800	752.750	765.926
Kota Bontang	181.618	1,86	196.893	202.265	207.783	213.452	219.276	225.259	231.404
Provinsi Kaltim	3.721.400	0,84	4.005.723	4.097.636	4.191.882	4.288.522	4.387.622	4.489.247	4.593.465

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 6.2 Proyeksi Kepadatan Penduduk Bruto Kalimantan Timur

No	Kabupaten/Kota	Luas Wilayah (km ²)	Kepadatan Penduduk Eksisting	Kepadatan Penduduk Jiwa/Km ²						
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Berau	21.745,01	11	12	12	13	13	13	14	14
2	Kutai Timur	31.247,23	12	13	14	14	15	15	15	16
3	Kutai Barat	13.178,04	13	14	14	14	15	15	16	16
4	Kutai Kartanegara	23.874,73	34	35	36	36	37	38	39	39
5	Mahakam Ulu	17.836,57	2	2	2	2	2	2	2	2
6	Paser	10.303,24	26	26	26	26	26	26	26	26
7	Penajam Paser Utara	3.163,60	58	62	64	66	68	70	72	74
8	Kota Samarinda	691,76	1293	1.357	1.391	1.425	1.460	1.496	1.533	1.571
9	Kota Balikpapan	493,86	1350	1.398	1.422	1.447	1.472	1.498	1.524	1.551
10	Kota Bontang	160,34	1164	1.228	1.261	1.296	1.331	1.368	1.405	1.443
Kalimantan Timur		122.694,37	396	415	424	434	444	454	465	475

Sumber: Hasil Analisis, 2022

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

Proyeksi jumlah penduduk dan kepadatan penduduk bruto Kalimantan Timur pada tahun 2029 mencapai 4.593.465 Jiwa dengan jumlah penduduk paling banyak berada di Kota Samarinda mencapai 1.085.605 jiwa dengan kepadatan penduduk 1.571 jiwa/km² , sedangkan Kabupaten Mahakam Ulu memiliki jumlah penduduk paling sedikit yaitu 40.420 jiwa dengan kepadatan penduduk 2 jiwa/km².

Tabel 6.3 Proyeksi Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Bruto Tahun 2029

No	Kabupaten/Kota	Proyeksi Jumlah Penduduk Tahun 2029 (Jiwa)	Proyeksi Kepadatan Penduduk Tahun 2029 (Jiwa/km ²)
1	Berau	312.130	14
2	Kutai Timur	499.668	16
3	Kutai Barat	211.320	16
4	Kutai Kartanegara	937.785	39
5	Mahakam Ulu	40.420	2
6	Paser	272.986	26
7	Penajam Paser Utara	235.220	74
8	Kota Samarinda	1.086.605	1.571
9	Kota Balikpapan	765.926	1.551
10	Kota Bontang	231.404	1.443
Kalimantan Timur		4.593.465	475

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 6.1 Peta Kepadatan Penduduk Bruto Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 6.4 Proyeksi Kepadatan Penduduk Netto Kalimantan Timur

No	Kabupaten/Kota	Luas Wilayah Terbangun (km ²)	Kepadatan Penduduk Eksisting	Kepadatan Penduduk (Jiwa/km ²)						
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Berau	764,81	2743	335	346	358	370	382	395	408
2	Kutai Timur	830,54	3148	497	513	530	547	564	583	602
3	Kutai Barat	120,95	5387	1487	1528	1569	1612	1656	1701	1747
4	Kutai Kartanegara	660,17	4663	1263	1288	1313	1339	1366	1393	1421
5	Mahakam Ulu	7,26	4312	4596	4746	4900	5059	5223	5392	5567
6	Paser	619,07	4399	433	434	435	437	438	440	441
7	Penajam Paser Utara	272,89	5402	718	740	763	786	811	836	862
8	Kota Samarinda	391,5	6042	2398	2457	2518	2580	2644	2709	2775
9	Kota Balikpapan	249,76	7419	2763	2812	2861	2911	2962	3014	3067
10	Kota Bontang	79,05	6471	2491	2559	2629	2700	2774	2850	2927
Kalimantan Timur		3.996,00	4999	1698	1742	1788	1834	1882	1931	1982

Sumber: Hasil Analisis, 2022

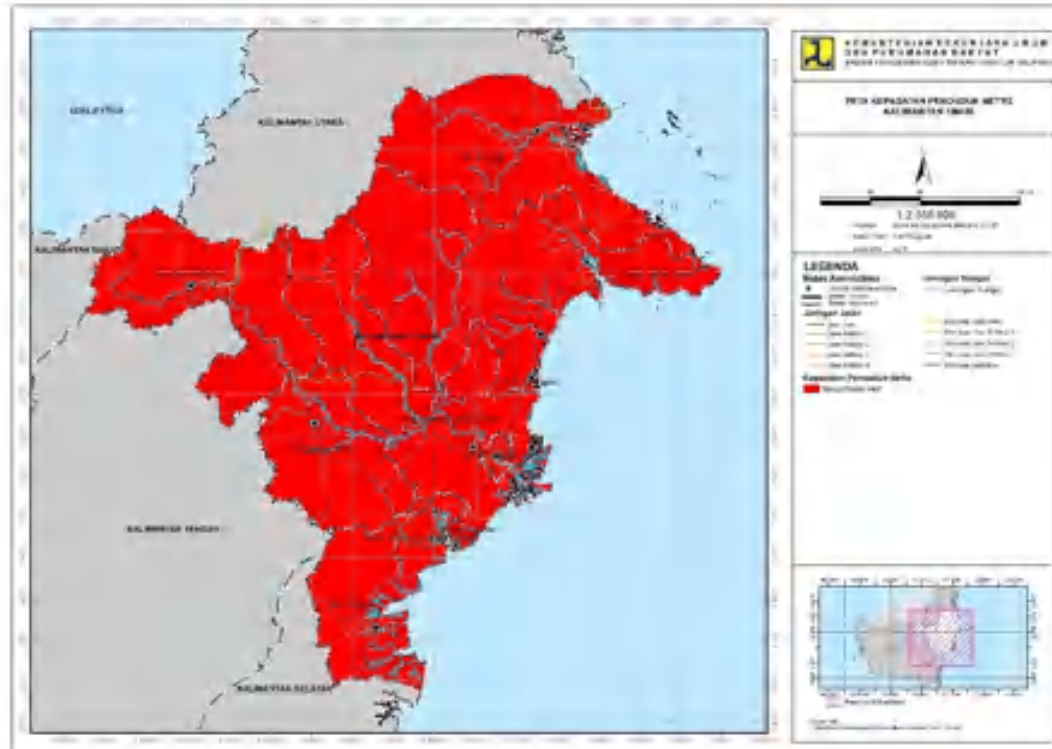
Proyeksi jumlah penduduk dan kepadatan penduduk Netto Kalimantan Timur pada tahun 2029 mencapai 4.593.465 Jiwa dengan jumlah penduduk paling banyak berada di Kota Samarinda mencapai 1.086.605 jiwa, sedangkan Kabupaten Mahakam Ulu memiliki jumlah penduduk paling sedikit yaitu 40.420 jiwa. Kepadatan penduduk netto tertinggi berada di Kabupaten Mahakam Ulu dengan kepadatan penduduk mencapai 5.567 jiwa/km², sedangkan Kabupaten Berau memiliki kepadatan paling rendah yaitu 408 jiwa/km².

Tabel 6.5 Proyeksi Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Netto Tahun 2029

No	Kabupaten/Kota	Proyeksi Jumlah Penduduk Tahun 2029 (Jiwa)	Proyeksi Kepadatan Penduduk Tahun 2029 (Jiwa/km ²)
1	Berau	312.130	408
2	Kutai Timur	499.668	602
3	Kutai Barat	211.320	1747
4	Kutai Kartanegara	937.785	1421
5	Mahakam Ulu	40.420	5567
6	Paser	272.986	441
7	Penajam Paser Utara	235.220	862
8	Kota Samarinda	1.086.605	2775
9	Kota Balikpapan	765.926	3067
10	Kota Bontang	231.404	2927
Kalimantan Timur		4.593.465	1982

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 6.2 Peta Kepadatan Penduduk Bruto Kalimantan Timur

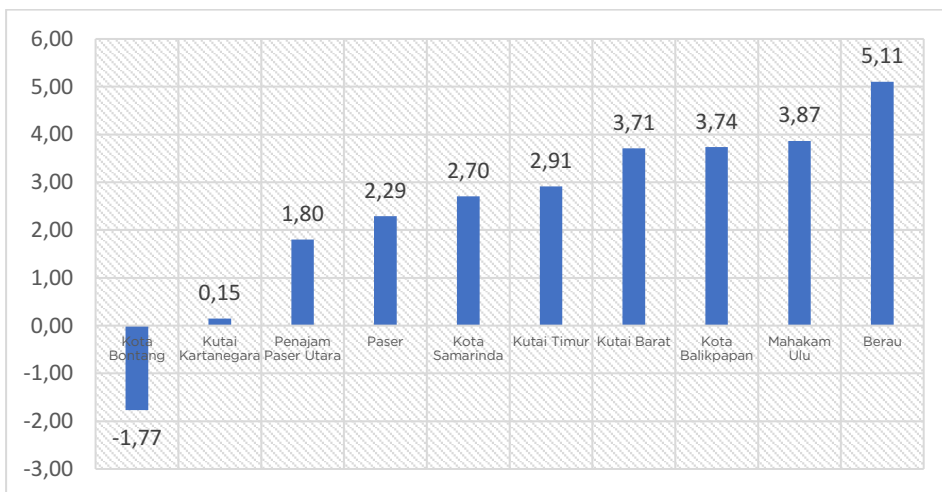


Sumber: Hasil Analisis, 2022

6.1.2. Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi dan Sektor Unggulan

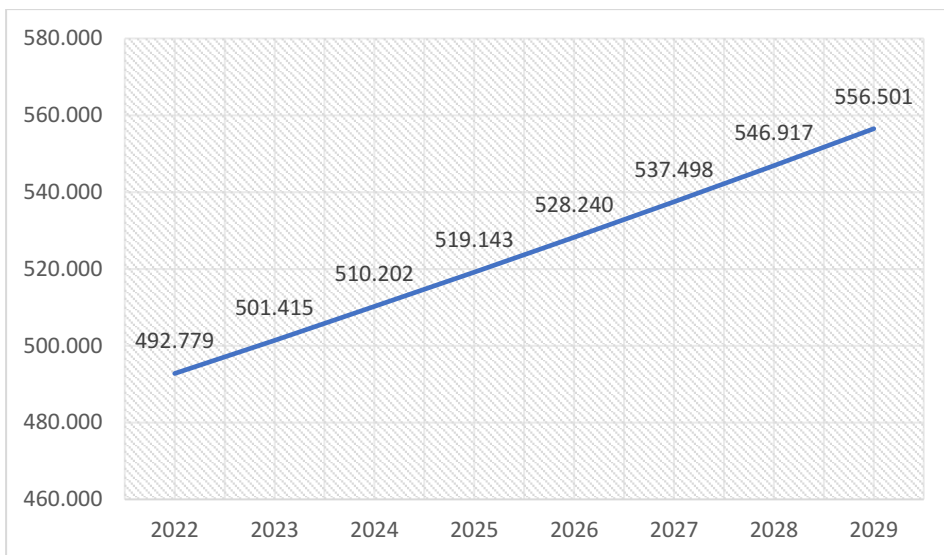
Pertumbuhan ekonomi di Provinsi Kalimantan Timur merupakan salah satu faktor dalam menentukan arah pengembangan wilayah di Provinsi Kalimantan Timur. Proyeksi pertumbuhan ekonomi di Provinsi Kalimantan Timur dilakukan dengan memproyeksikan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Atas Dasar Harga Konstan dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) berdasarkan lapangan usaha. Berdasarkan tren rata-rata laju pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2012-2022 diketahui bahwa rata-rata laju pertumbuhan tertinggi berada pada Kabupaten Berau sebesar 5,11%. Berikut ini merupakan grafik rata-rata laju pertumbuhan ekonomi di Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan PDRB atas dasar harga konstan periode 2012-2022.

Gambar 6.3 Rata- Rata Laju Pertumbuhan PDRB Atas Dasar Harga Konstan 2012 - 2022



Sumber: Hasil Olahan, 2022

Gambar 6.4 Proyeksi PDRB Atas Dasar Harga Konstan Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2022-2029



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Proyeksi PDRB atas dasar harga Konstan Provinsi Kalimantan Timur Hingga Tahun 2022 - 2029 setiap tahunnya mengalami peningkatan pada nilai PDRB atas dasar harga konstan, dimana pada tahun akhir rencana 2029 PDRB atas dasar harga konstan mencapai 556.501 Miliar Rupiah dengan Kota Balikpapan memiliki kontribusi terhadap PDRB paling tinggi mencapai 94.563,44 Miliar Rupiah dan Kabupaten Paser Utara merupakan kabupaten yang memiliki kontribusi paling rendah yaitu 7.780,00 Miliar Rupiah.

Tabel 6.6 Proyeksi PDRB ADHK Kalimantan Timur

PDRB PER KAB/KOTA	Eksisting (Rp Miliar)	Proyeksi Pertumbuhan Per Tahun (Persen)	Proyeksi Kontribusi ke PDRB (Miliar Rupiah)								
	2021		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
Berau	28,802.74	0.02	0.06	28,704.15	29,207.17	29,719.01	30,239.81	30,769.74	31,308.96	31,857.62	32,415.91
Kutai Timur	91,906.13	0.02	0.19	95,187.41	96,855.50	98,552.82	100,279.89	102,037.22	103,825.35	105,644.81	107,496.16
Kutai Barat	21,509.22	0.03	0.04	21,439.86	21,815.58	22,197.88	22,586.88	22,982.70	23,385.46	23,795.27	24,212.27
Kutai Kartanegara	124,178.50	0.01	0.26	127,858.16	130,098.79	132,378.67	134,698.51	137,059.01	139,460.87	141,904.82	144,391.60
Mahakam Ulu	1,786.10	0.03	0.00	1,792.43	1,823.84	1,855.80	1,888.33	1,921.42	1,955.09	1,989.35	2,024.21
Paser	36,588.97	0.03	0.07	36,459.46	37,098.39	37,748.51	38,410.02	39,083.13	39,768.04	40,464.94	41,174.06
Penajam Paser Utara	6,492.34	0.00	0.01	6,889.16	7,009.89	7,132.73	7,257.73	7,384.91	7,514.33	7,646.01	7,780.00
Kota Samarinda	46,282.12	0.03	0.09	46,243.54	47,053.92	47,878.51	48,717.54	49,571.28	50,439.98	51,323.91	52,223.32
Kota Balikpapan	86,796.99	0.03	0.17	85,506.53	87,004.97	88,529.67	90,081.09	91,659.69	93,265.96	94,900.38	96,563.44
Kota Bontang	39,949.43	-0.02	0.09	42,698.71	43,446.97	44,208.35	44,983.07	45,771.36	46,573.47	47,389.64	48,220.11
Kalimantan Timur	484,292.54	0.02	1.00	492,779.42	501,415.02	510,201.95	519,142.87	528,240.47	537,497.50	546,916.76	556,501.08

Sumber: Hasil Analisis, 202

Proyeksi PDRB berdasarkan lapangan usaha di Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur di tahun 2029 memiliki tiga sektor unggulan berupa Pertambangan dan Penggalian; Industri Pengolahan; dan Konstruksi. Pada sektor pertambangan dan Penggalian Kabupaten Kutai Kartanegara dan Kabupaten Kutai Timur memiliki kontribusi paling besar sedangkan Kabupaten Mahakam Ulu merupakan kabupaten dengan kontribusi paling rendah untuk sektor pertambangan dan penggalian. Pada sektor industri dan pengolahan Kota Bontang dan Kota Balikpapan memiliki kontribusi paling besar sedangkan Kabupaten Mahakam Ulu merupakan kabupaten dengan kontribusi paling rendah untuk sektor industri pengolahan. Pada sektor konstruksi Kota Balikpapan dan Kota Samarinda memiliki kontribusi paling besar sedangkan Kabupaten Mahakam Ulu merupakan kabupaten dengan kontribusi paling rendah pada sektor konstruksi.

Tabel 6.7 Kontribusi PDRB berdasarkan Sektor Tahun 2029 di Provinsi Kalimantan Timur

PDRB	Berau	Kutai Timur	Kutai Barat	Kutai Kartanegara	Mahakam Ulu	Paser	Penajam Paser Utara	Kota Samarinda	Kota Balikpapan	Kota Bontang
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	3.083	6.918	3.072	15.056	1.545	4.512	1.591	873	883	496
Pertambangan dan Penggalian	20.267	89.249	13.289	102.217	148	30.138	2.427	7.235	44	388
Industri Pengolahan	1.296	2.962	1.317	4.951	12	1.884	1.188	4.046	54.815	39.462
Pengadaan Listrik dan Gas	13	13	7	83	1	10	7	94	89	19
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	14	15	9	50	1	8	7	94	70	12
Konstruksi	1.255	1.843	2.330	8.636	117	964	799	10.256	12.115	2.636
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	2.029	2.007	1.711	4.796	85	1.528	701	8.870	7.972	1.393

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

PDRB	Berau	Kutai Timur	Kutai Barat	Kutai Kartanegara	Mahakam Ulu	Paser	Penajam Paser Utara	Kota Samarinda	Kota Balikpapan	Kota Bontang
Transportasi dan Pergudangan	1.627	1.092	373	1.331	75	185	129	3.544	6.984	725
Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	309	253	70	337	2	110	35	2.014	1.446	232
Informasi dan Komunikasi	370	342	320	1.236	6	337	127	2.450	3.561	474
Jasa Keuangan dan Asuransi	157	178	29	413	1	145	57	3.773	3.052	369
Real Estate	288	386	141	668	4	129	104	1.377	1.635	241
Jasa Perusahaan	30	68	13	38	1	19	1	404	246	237
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	327	807	943	1.903	22	423	278	3.065	1.115	557
Jasa Pendidikan	805	1.026	357	1.386	3	514	262	1.997	1.329	481
Jasa Kesehatan dan	340	168	162	1.003	2	188	2	785	561	343

PDRB	Berau	Kutai Timur	Kutai Barat	Kutai Kartanegara	Mahakam Ulu	Paser	Penajam Paser Utara	Kota Samarinda	Kota Balikpapan	Kota Bontang
Kegiatan Sosial										
Jasa lainnya	207	170	68	287	1	79	66	1.346	647	157
Total	32.416	107.496	24.212	144.392	2.024	41.174	7.780	52.223	96.563	48.220

Sumber: Hasil Analisis, 2022

6.1.3. Keberlangsungan Lingkungan

Dimensi keberlangsungan lingkungan berkaitan dengan dampak perusahaan pada sistem alam yang hidup dan tidak hidup, termasuk tanah, udara, air dan ekosistem. Kategori lingkungan meliputi dampak yang terkait dengan input (seperti energi dan air) dan output (seperti emisi, effluen dan limbah). Keberlangsungan lingkungan juga dapat diartikan sebagai sistem berkelanjutan secara lingkungan yang harus mampu memelihara sumber daya yang stabil, menghindari eksploitasi sumber daya alam dan fungsi penyerapan lingkungan. Konsep tersebut juga menyangkut pemeliharaan keanekaragaman hayati, stabilitas ruang udara dan fungsi ekosistem lainnya yang tidak termasuk kategori sumber-sumber ekonomi.

A. Jasa Ekosistem

Pendekatan nilai indeks jasa lingkungan hidup terhadap daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup (DDDT LH) Provinsi Kalimantan Timur menggunakan tiga (3) bahan input utama yaitu bentang alam, vegetasi dan penutupan lahan tahun 2021. Pendekatan ini menghasilkan 20 (dua puluh) fungsi ekosistem yang dikelompokkan menjadi empat fungsi layanan, yaitu jasa penyedia (provisioning), jasa pendukung (supporting), jasa budaya (cultural) dan jasa pengaturan (regulating). Pada laporan ini akan membahas jasa ekosistem sebagai fungsi layanan jasa penyedia (provisioning) dan jasa pengaturan (regulating).

Jasa Ekosistem Penyedia Bahan Pangan

Daya dukung daya tampung lingkungan hidup berbasis jasa ekosistem penyedia bahan pangan menunjukkan kemampuan ekosistem memberikan manfaat penyediaan bahan pangan bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Pangan tersebut merupakan segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati (tanaman dan hewan), baik yang diolah maupun tidak diolah. Manfaat penyediaan pangan tersebut dapat berasal dari hutan berupa hasil hutan, hasil pertanian dan perkebunan, hasil peternakan dan hasil laut.

Berdasarkan hasil analisis indeks jasa ekosistem penyediaan pangan di Provinsi Kalimantan Timur, kelas indeks jasa ekosistem yang ada terdiri dari kelas sangat rendah sampai dengan sangat tinggi dengan sebagian besar wilayah berada pada indeks jasa ekosistem penyedia pangan kelas sedang dengan luas 7.897.228,27 Ha atau 62,21% dar luas provinsi.

Jasa Ekosistem Penyedia Air Bersih

Peran ekosistem dalam penyediaan air bermakna manfaat yang diberikan untuk penyediaan air, baik yang berasal dari air permukaan maupun air tanah (termasuk kapasitas penyimpanan), bahkan air hujan yang dapat dipergunakan untuk kepentingan domestik, pertanian, industri maupun jasa. Penyediaan jasa air sangat dipengaruhi oleh kondisi curah hujan dan lapisan tanah atau batuan yang dapat menyimpan air (akuiferr), serta faktor yang dapat mempengaruhi sistem penyimpanan air tanah seperti bentang alam. Ekoregion pegunungan struktural kompleks Maratus, ekoregional dataran fluvial Kalimantan dan ekoregion dataran gambut kompleks Kahayan-Kapuas-Mahakam mempunyai potensi tinggi penyediaan air.

Berdasarkan hasil analisis indeks jasa ekosistem penyediaan air di Provinsi Kalimantan Timur, kelas indeks jasa ekosistem yang ada terdiri dari kelas sangat rendah sampai dengan sangat tinggi, dengan sebagian besar wilayah berada pada indeks jasa ekosistem penyedia air kelas sedang dengan luas 7.598.232.54 Ha atau 59,85% dari luas provinsi.

Jasa Ekosistem Pengaturan Tata Aliran Air dan Pengendalian Banjir

Siklus hidrologi (hydrology cycle) adalah pergerakan air dalam hidrosfer yang meliputi proses penguapan (evaporasi), pendinginan massa udara (kondensasi), hujan (presipitasi) dan pengaliran (flow). Siklus hidrologi yang terjadi di atmosfer meliputi terbentuknya awan hujan, terbentuknya hujan dan evaporasi, transpirasi, evapotranspirasi. Sedangkan, siklus hidrologi yang terjadi di biosfer dan litosfer yaitu ekosistem air yang meliputi aliran permukaan, ekosistem air tawar dan ekosistem air laut. Siklus hidrologi yang normal akan berdampak pada pengaturan tata air yang baik untuk berbagai macam kepentingan seperti penyimpanan air, pengendalian banjir dan pemeliharaan ketersediaan air. Pengaturan tata air dengan siklus hidrologi sangat dipengaruhi oleh keberadaan tutupan lahan dan fisiografi suatu kawasan.

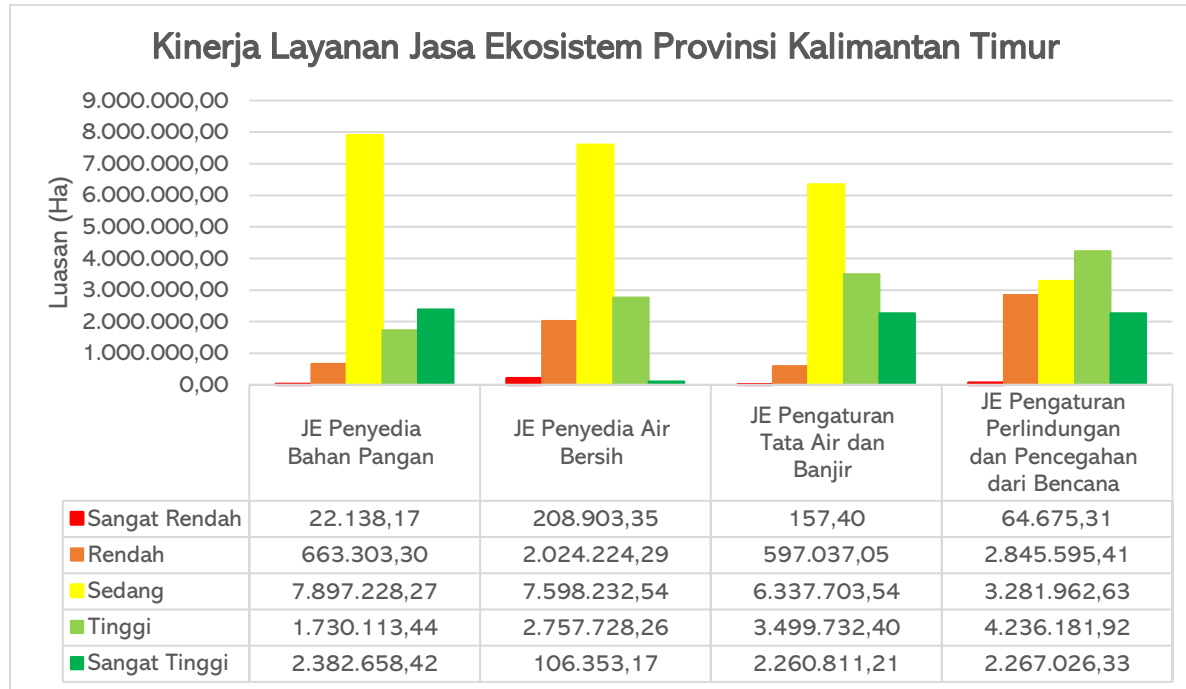
Berdasarkan hasil analisis indeks jasa ekosistem pengaturan tata aliran air dan pengendalian banjir di Provinsi Kalimantan Timur, kelas indeks jasa ekosistem yang ada terdiri dari kelas sangat rendah sampai dengan sangat tinggi, dengan sebagian besar wilayah berada pada indeks jasa ekosistem pengaturan tata aliran air dan pengendalian banjir kelas sedang dengan luas 6.337.703,54 Ha atau 49,92% dari luas provinsi.

Jasa Ekosistem Pengaturan Pencegahan dan Perlindungan dari Bencana

Ekosistem mengandung unsur pengaturan pada infrastruktur alam untuk pencegahan dan perlindungan dari beberapa tipe bencana khusus bencana alam. Tempat-tempat yang memiliki tutupan vegetasi rapat dapat mencegah areanya dari bencana erosi, longsor, abrasi dan tsunami. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengaturan pencegahan dan perlindungan bencana suatu wilayah adalah ekoregion bentang alam, vegetasi alami dan tutupan lahan. Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologisnya.

Berdasarkan hasil analisis indeks jasa ekosistem pengaturan pencegahan dan perlindungan dari bencana di Provinsi Kalimantan Timur, kelas indeks jasa ekosistem yang ada terdiri dari kelas sangat rendah sampai dengan sangat tinggi, dengan sebagian besar wilayah berada pada indeks jasa ekosistem pengaturan pencegahan dan perlindungan dari bencana kelas tinggi dengan luas 4.236.181,92 Ha atau 33,37% dari luas provinsi.

Gambar 6.5 Kinerja Layanan Jasa Ekosistem Provinsi Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Analisis, 2022

B. Daya Dukung Air

Daya dukung air disuatu wilayah dilakukan dengan mempertimbangkan ketersediaan dan kebutuhan akan sumber daya air bagi penduduk yang hidup di wilayah itu, sesuai dengan Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah, Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 dan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 297/MenLHK/Setjen/PLA.3/4/2019 tentang Penetapan Daya Dukung dan Daya Tampung Air Nasional. Dengan metode ini, dapat diketahui secara umum apakah sumber daya air di suatu wilayah dalam keadaan surplus atau defisit. Keadaan surplus menunjukkan bahwa ketersediaan air di suatu wilayah tercukupi, sedangkan keadaan defisit menunjukkan bahwa wilayah tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan akan air. Guna memenuhi kebutuhan air, fungsi lingkungan yang terkait dengan sistem tata air harus dilestarikan.

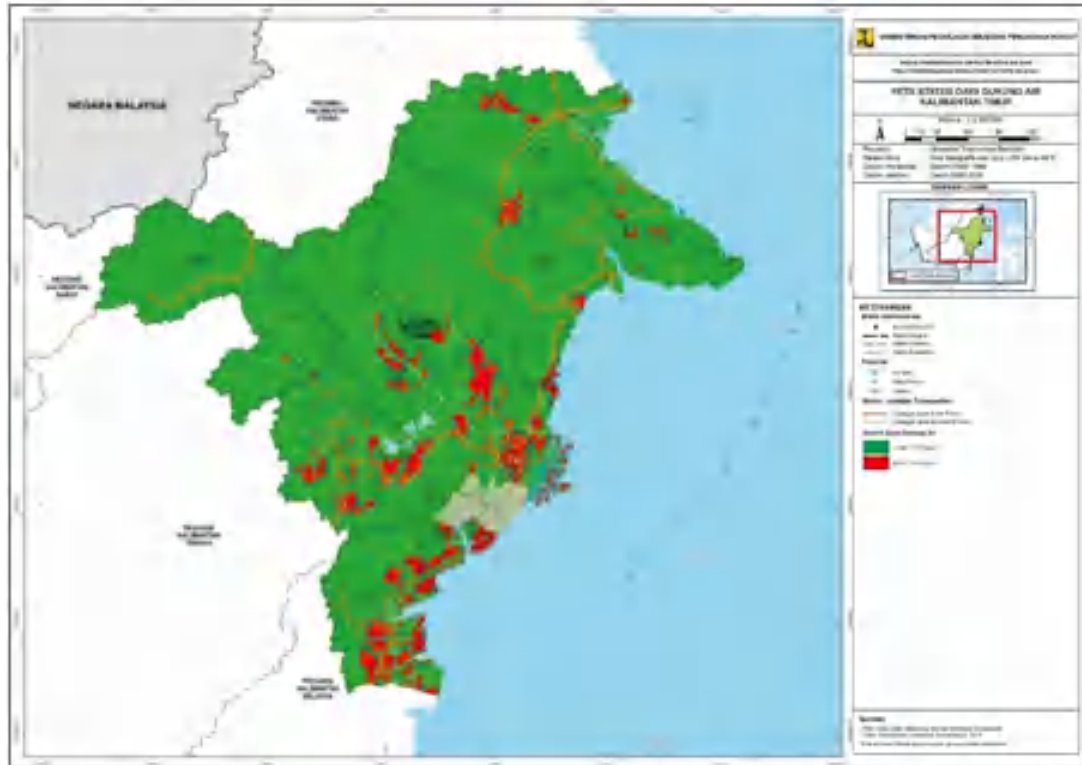
Secara umum, ketersediaan air Provinsi Kalimantan Timur saat ini masih mencukupi kebutuhan air domestik dan lahan. Namun apabila mengkaji hasil selisih ketersediaan dan kebutuhan air tiap grid, maka akan terlihat pada beberapa wilayah sudah dalam status melampaui daya dukung air.

Tabel 6.8 Status Daya Dukung Air Provinsi Kalimantan Timur

Kabupaten/Kota	Status Daya Dukung Air				Total (Ha)
	Belum Terlampaui (Ha)	Belum Terlampaui (%)	Sudah Terlampaui (Ha)	Sudah Terlampaui (%)	
Kabupaten Berau	2,056,031.99	96.27%	79,683.03	3.73%	2,135,715.02
Kabupaten Kutai Barat	1,249,946.84	91.86%	110,694.25	8.14%	1,360,641.09
Kabupaten Kutai Kartanegara	2,286,819.11	90.48%	240,547.01	9.52%	2,527,366.12
Kabupaten Kutai Timur	3,070,514.01	98.39%	50,380.76	1.61%	3,120,894.77
Kabupaten Mahakam Ulu	1,848,870.22	99.91%	1,653.35	0.09%	1,850,523.57
Kabupaten Paser	925,397.39	83.82%	178,653.85	16.18%	1,104,051.24
Kabupaten Penajam Paser Utara	157,823.58	77.54%	45,721.92	22.46%	203,545.50
Kota Balikpapan	18,966.45	37.22%	31,987.37	62.78%	50,953.82
Kota Bontang	4,789.29	30.19%	11,073.74	69.81%	15,863.03
Kota Samarinda	25,678.83	35.85%	45,942.92	64.15%	71,621.75
Total (Ha)	11,644,837.71	93.60%	796,338.20	6.40%	12,441,175.91

Sumber : KLHS RTRW Provinsi Kalimantan Timur 2022-2042

Gambar 6.6 Peta Daya Dukung Air Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Analisis, 2022

C. Daya Dukung Pangan

Perhitungan dan analisis terhadap daya dukung lingkungan hidup dan ambang batas jasa ekosistem penyedia pangan, dilakukan dengan menghitung ketersediaan dan kebutuhan pangan, yang hasil analisisnya menunjukkan tingkat kebutuhan dan ketersediaan energi pangan. Analisis daya dukung lingkungan untuk bahan pangan dapat diperoleh dari perhitungan selisih antara ketersediaan dan kebutuhan.

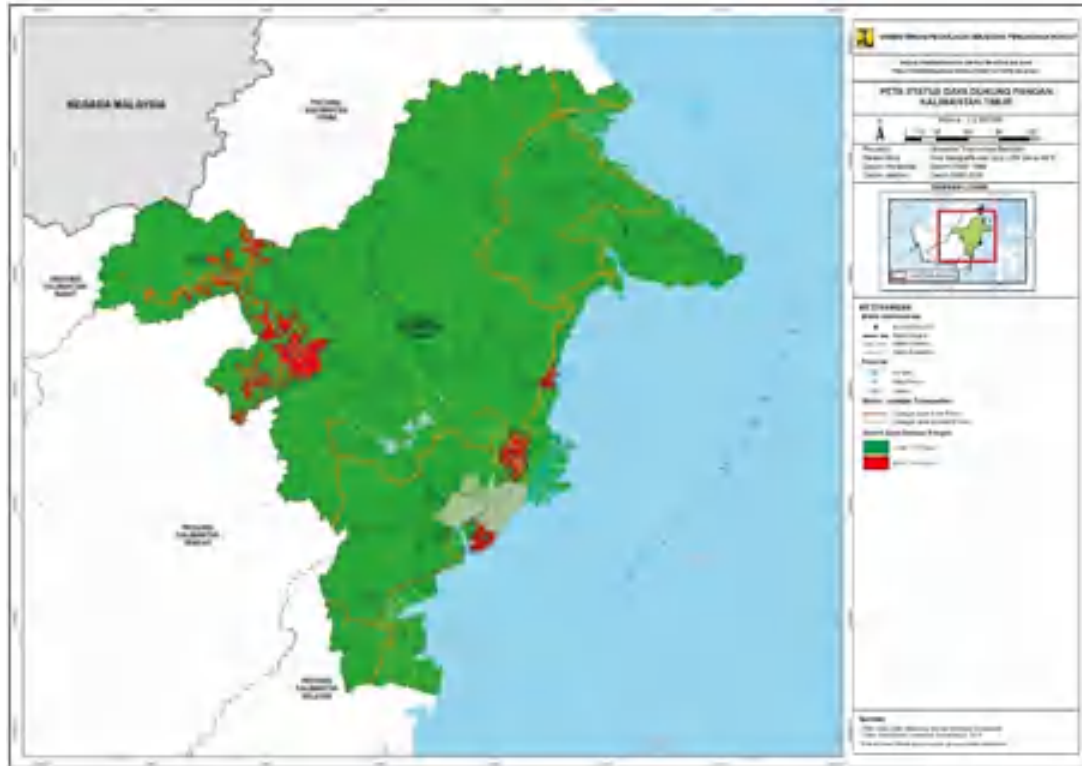
Secara umum, daya dukung pangan Provinsi Kalimantan Timur saat ini masih mencukupi kebutuhan. Namun apabila mengkaji hasil selisih ketersediaan dan kebutuhan pangan tiap grid, maka akan terlihat pada beberapa wilayah sudah dalam status melampaui daya dukung pangannya.

Tabel 6.9 Status Daya Dukung Pangan Provinsi Kalimantan Timur

Kabupaten/Kota	Status Daya Dukung Pangan				
	Belum Terlampaui (Ha)	Belum Terlampaui (%)	Sudah Terlampaui (Ha)	Sudah Terlampaui (%)	Total (Ha)
Kabupaten Berau	2,135,715.02	100.00%	0.00	0.00%	2,135,715.02
Kabupaten Kutai Barat	1,360,641.10	100.00%	0.00	0.00%	1,360,641.10
Kabupaten Kutai Kartanegara	2,515,541.26	99.53%	11,824.86	0.47%	2,527,366.12
Kabupaten Kutai Timur	3,119,340.67	99.95%	1,554.11	0.05%	3,120,894.78
Kabupaten Mahakam Ulu	907,910.05	49.06%	942,613.51	50.94%	1,850,523.56
Kabupaten Paser	1,104,051.24	100.00%	0.00	0.00%	1,104,051.24
Kabupaten Penajam Paser Utara	203,545.46	100.00%	0.03	0.00%	203,545.49
Kota Balikpapan	18,730.46	36.76%	32,223.36	63.24%	50,953.82
Kota Bontang	2,369.06	14.93%	13,493.96	85.07%	15,863.02
Kota Samarinda	24,854.87	34.70%	46,766.88	65.30%	71,621.75
Total (Ha)	11,392,699.19	91.57%	1,048,476.71	8.43%	12,441,175.90

Sumber : KLHS RTRW Provinsi Kalimantan Timur 2022-2042

Gambar 6.7 Peta Daya Dukung Pangan Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Analisis, 2022

D. Daya Dukung Lahan

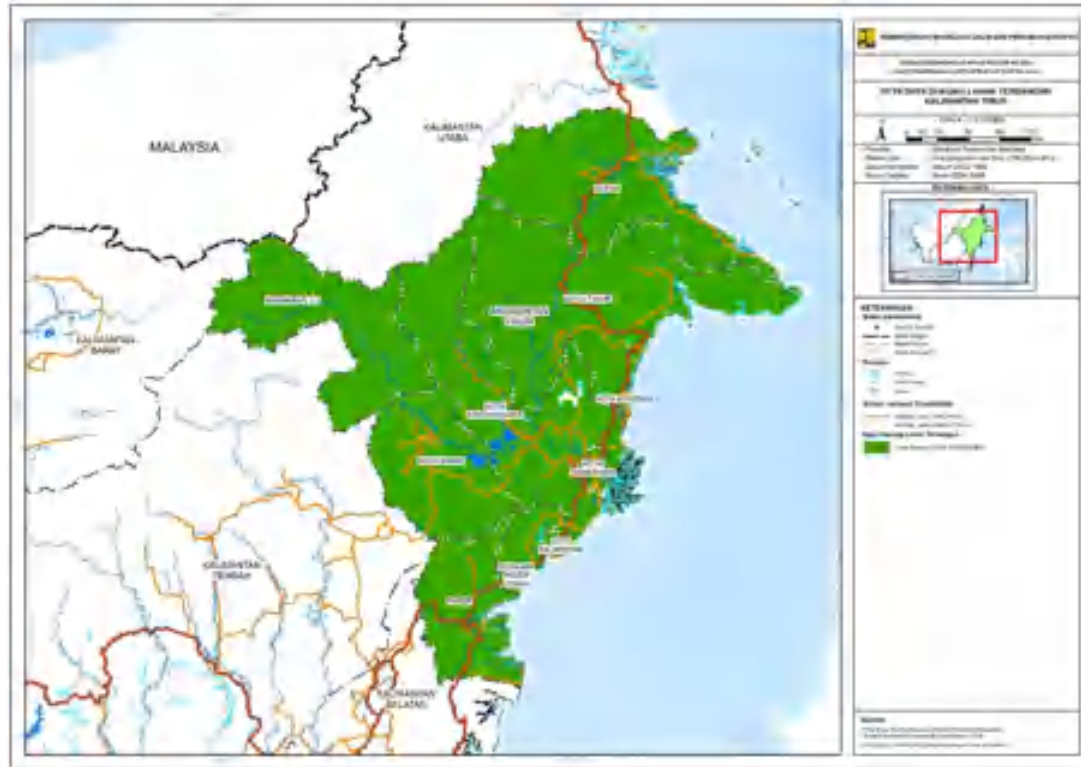
Secara umum, daya dukung lahan di Provinsi Kalimantan Timur termasuk dalam daya dukung lahan terbangun baik (>3). Hal tersebut dimaksudkan bahwa di Provinsi Kalimantan Timur masih memiliki ruang untuk pengembangan kegiatan terbangun yang relatif masih banyak tersedia.

Tabel 6.10 Daya Dukung Lahan Provinsi Kalimantan Timur

Kabupaten/Kota	LB	LTP	LTb	Lw	a	DDLb	Keterangan
Berau	8,999.40	30,363.28	39,362.68	2,174,501.01	0.70	38.67	Daya Dukung lahan terbangun baik
Kota Balikpapan	9,258.49	1,046.63	10,305.11	49,386.12	0.70	3.35	Daya Dukung lahan terbangun baik
Kota Bontang	2,908.56	642.83	3,551.40	16,034.35	0.70	3.16	Daya Dukung lahan terbangun baik
Kota Samarinda	14,996.9 2	165.75	15,162.67	69,175.80	0.70	3.19	Daya Dukung lahan terbangun baik
Kutai Barat	3,186.87	16,858.27	20,045.15	1,317,803.63	0.70	46.02	Daya Dukung lahan terbangun baik
Kutai Kartanegara	17,192.52	134,436.0 3	151,628.5 4	2,387,472.7 5	0.70	11.02	Daya Dukung lahan terbangun baik
Kutai Timur	12,335.33	48,986.78	61,322.11	3,124,722.94	0.70	35.67	Daya Dukung lahan terbangun baik
Mahakam Ulu	782.82	2,384.54	3,167.36	1,783,657.03	0.70	394.2 0	Daya Dukung lahan terbangun baik
Paser	6,204.35	49,625.91	55,830.27	1,030,323.91	0.70	12.92	Daya Dukung lahan terbangun baik
Penajam Paser Utara	3,409.93	22,853.04	26,262.97	316,359.57	0.70	8.43	Daya Dukung lahan terbangun baik

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 6.8 Peta Daya Dukung Lahan Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Analisis, 2022

E. Kemampuan Lahan

Kemampuan lahan menurut Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 17 tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah adalah karakteristik lahan yang mencakup sifat-sifat tanah, topografi, drainase dan kondisi lingkungan hidup lain untuk mendukung kehidupan atau kegiatan pada suatu hamparan lahan. Analisis kemampuan lahan dilakukan untuk memperoleh gambaran tingkat kemampuan lahan yang dapat dikembangkan sebagai perkotaan. Teknik analisis kemampuan lahan dilakukan dengan memasukkan data dari hasil analisis satuan kemampuan lahan yang kemudian di *overlay*. Keluaran dari analisis ini yaitu berupa peta kelas kemampuan lahan (zonasi) yang terdiri dari kawasan pengembangan, kawasan penyangga dan kawasan lindung sebagai gambaran dari tingkatan kemampuan lahan pada daerah perencanaan. Berikut ini merupakan klasifikasi pengembangan lahan yang digunakan pada analisis satuan kemampuan lahan.

Tabel 6.11 Klasifikasi Pengembangan Lahan

Klasifikasi	Keterangan
Kelas A	Kemampuan Pengembangan Sangat Tinggi
Kelas B	Kemampuan Pengembangan Tinggi
Kelas C	Kemampuan Pengembangan Sedang
Kelas D	Kemampuan Pengembangan Rendah
Kelas E	Kemampuan Pengembangan Sangat Rendah

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 20/PRT/M/2007

- Kelas kemampuan lahan E dan D masuk dalam kawasan lindung, dimana maksimal penutupan lahan di kelas kemampuan lahan ini adalah 0%
- Kelas kemampuan lahan C masuk dalam kawasan penyangga, karena memiliki maksimal penutupan lahan sebesar 0% dan memiliki syarat serta ketentuan untuk penggunaannya
- Kelas kemampuan lahan A dan B masuk dalam kawasan pengembangan, karena memiliki maksimal penutupan lahan sebesar 50% dan 70% dari luas kawasan.

Berikut ini merupakan pengklasifikasian kemampuan lahan untuk Provinsi Kalimantan Timur.

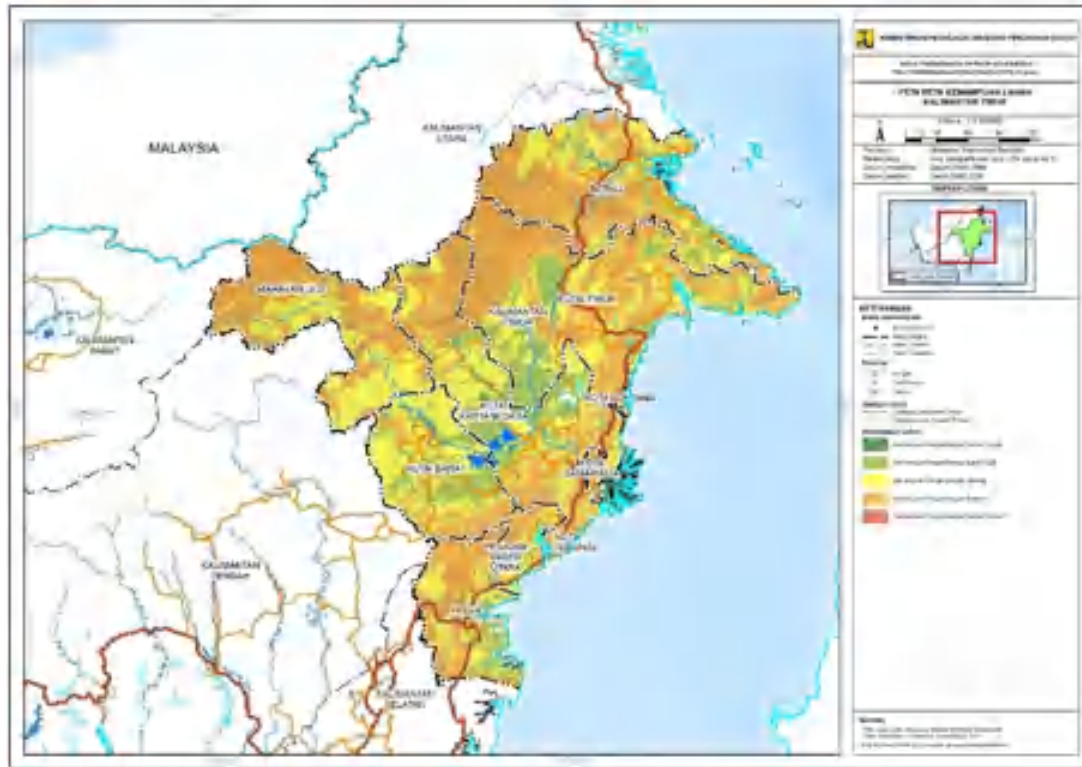
Tabel 6.12 Klasifikasi Kemampuan Lahan Provinsi Kalimantan Timur

Kelas Kemampuan Lahan	Luasan (Ha)	%
Sangat Rendah	34,510.21	0.28%
Rendah	5,932,085.65	47.66%
Sedang	4,437,316.43	35.65%
Agak Tinggi	2,032,911.98	16.33%
Sangat Tinggi	8,720.01	0.07%
Total	12,445,544.28	100%

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Sebagian besar wilayah di Provinsi Kalimantan Timur berada pada kemampuan pengembangan rendah dengan luasan 5.932.085,65 Ha atau 47,66% dari luas provinsi. Wilayah dengan kemampuan pengembangan rendah dapat dikembangkan dengan tetap mempertimbangkan dan memperhatikan kondisi lingkungan.

Gambar 6.9 Peta Kemampuan Lahan Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup juga dapat dilakukan melalui pendekatan kemampuan lahan untuk alokasi pemanfaatan ruang. Daya Dukung Lahan dapat dihitung berdasarkan kemampuan lahan dengan menggunakan metode *Multi Criteria Analysis* (MCA). Kriteria kemampuan lahan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

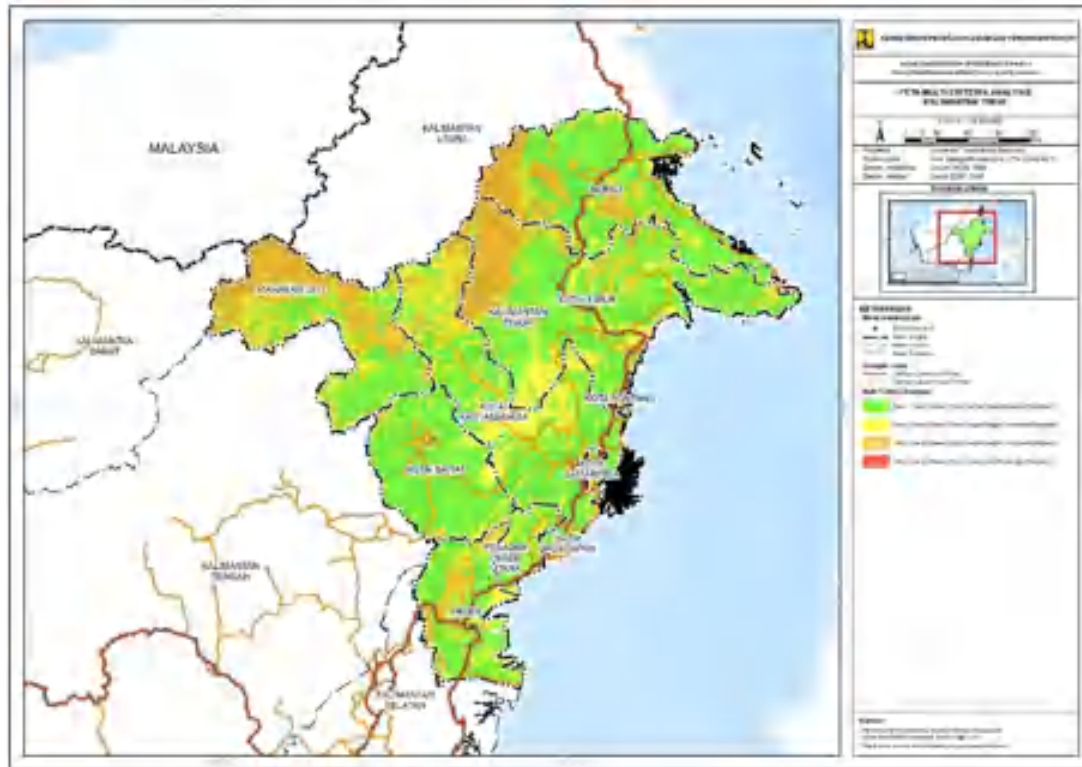
Tabel 6.13 Kriteria Kemampuan Lahan Metode MCA Provinsi Kalimantan Timur

Kriteria	Kemiringan Lereng	Kawasan Lindung	Hutan Mangrove	F.E Gambut	KRB Banjir	KRB Longsor
Zona 1 Lahan Sesuai (Zona Prioritas Pengembangan Perkotaan)	0-15%					
Zona 2 Lahan Sesuai (Zona Pengembangan Perkotaan Bersyarat)	15-25%				Kelas KRB Rendah	Kelas KRB Rendah
Zona 3 Lahan Sesuai (Zona Pengembangan Perkotaan Terbatas)	25-40%		Berada di Kawasan Hutan Mangrove		Kelas KRB Sedang	Kelas KRB Sedang
Zona 4 Lahan Sesuai (Zona Lindung dan Penyangga Perkotaan)	> 40%	Berada di Kawasan Lindung		Terdapat Fungsi Ekosistem Lindung Gambut	Kelas KRB Tinggi	Kelas KRB Tinggi

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Analisis kemampuan lahan menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 20 Tahun 2007 dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat kemampuan lahan yang dapat dikembangkan. Analisis kemampuan lahan sekaligus untuk mengetahui faktor-faktor fisik lahan yang bersifat menghambat dan tidak menghambat dalam upaya pemanfaatan lahan. Adapun kriteria dari setiap faktornya antara lain yaitu kelerengan, kestabilan pondasi, ketersediaan air, bencana alam, dan drainase sehingga menghasilkan kemampuan lahan.

Gambar 6.10 Peta Kemampuan Lahan (MCA) Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan kriteria kemampuan lahan yang telah disebutkan, maka dihasilkan kemampuan lahan Provinsi Kalimantan Timur yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6.14 Hasil Kriteria Kemampuan Lahan Provinsi Kalimantan Timur Berdasarkan Metode MCA

Kode	Kriteria	Total	Persentase (%)
MCA 1	Pengembangan Perkotaan	7.368.226,618	59
MCA 2	Pengembangan Perkotaan Bersyarat	3.220.615,988	26
MCA 3	Pengembangan Perkotaan Terbatas	1.928.254,923	15
MCA 4	Zona Lindung dan Penyangga Perkotaan	2,60	0

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Hasil analisis kemampuan lahan dengan metode Multi Criteria Analysis (MCA), maka diperoleh Provinsi Kalimantan Timur didominasi luasan Pengembangan Perkotaan (MCA 1) sekitar 7.368.226,618 Ha atau sekitar 59% dan kriteria zona lindung dan penyangga perkotaan (MCA 4) memiliki luasan sekitar 2,60 Ha.

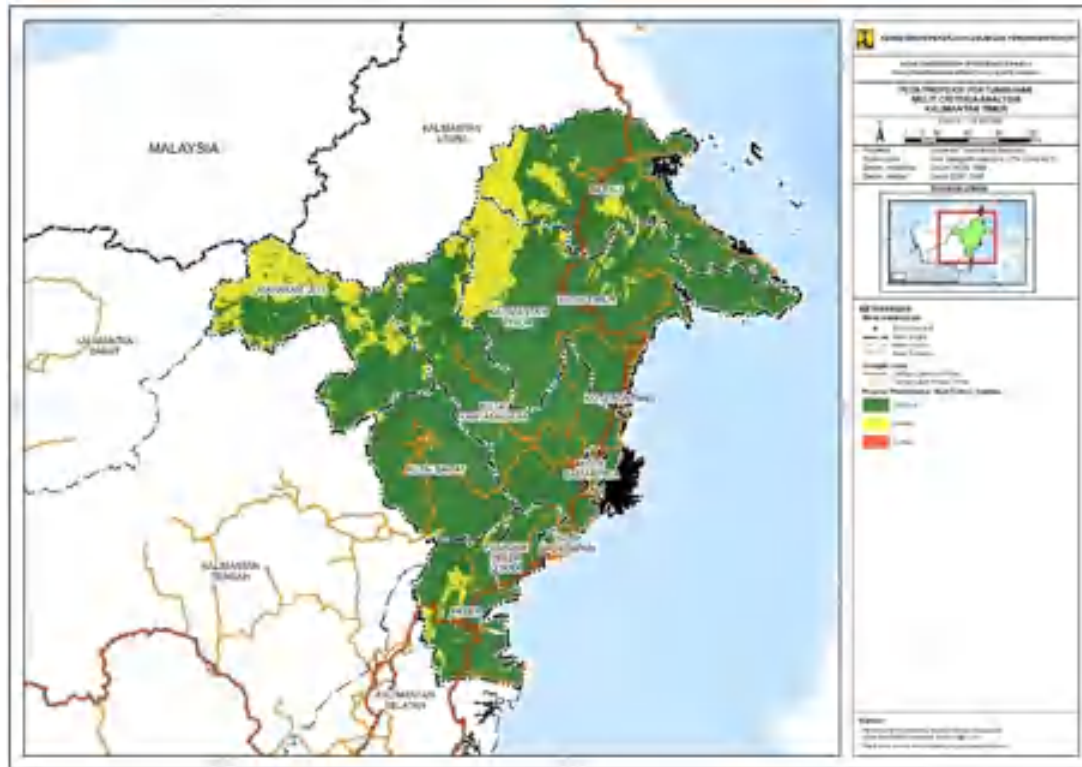
Tabel 6.15 Daya Dukung Lahan Provinsi Kalimantan Timur Hasil Metode MCA

Kriteria	Total	Persentase (%)
Potensial (MCA 1 dan MCA 2)	10.588.842,61	85
Kendala (MCA 3)	1.928.254,92	15
Limitasi (MCA 4)	2,60	0

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Wilayah daya dukung lahan Potensial merupakan kategori yang dominan di Provinsi Kalimantan Timur dengan luasan 10.588.842,61 Ha atau 85%, Wilayah daya dukung lahan dengan kategori kendala memiliki luas sekitar 1.928.254,92 Ha atau sekitar 15%. Sedangkan untuk daya dukung lahan dengan kategori limitasi memiliki luasan sekitar 2,60 Ha.

Gambar 6.11 Peta Daya Dukung Lahan (MCA) Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Analisis, 2022

6.2 Visi dan Strategi

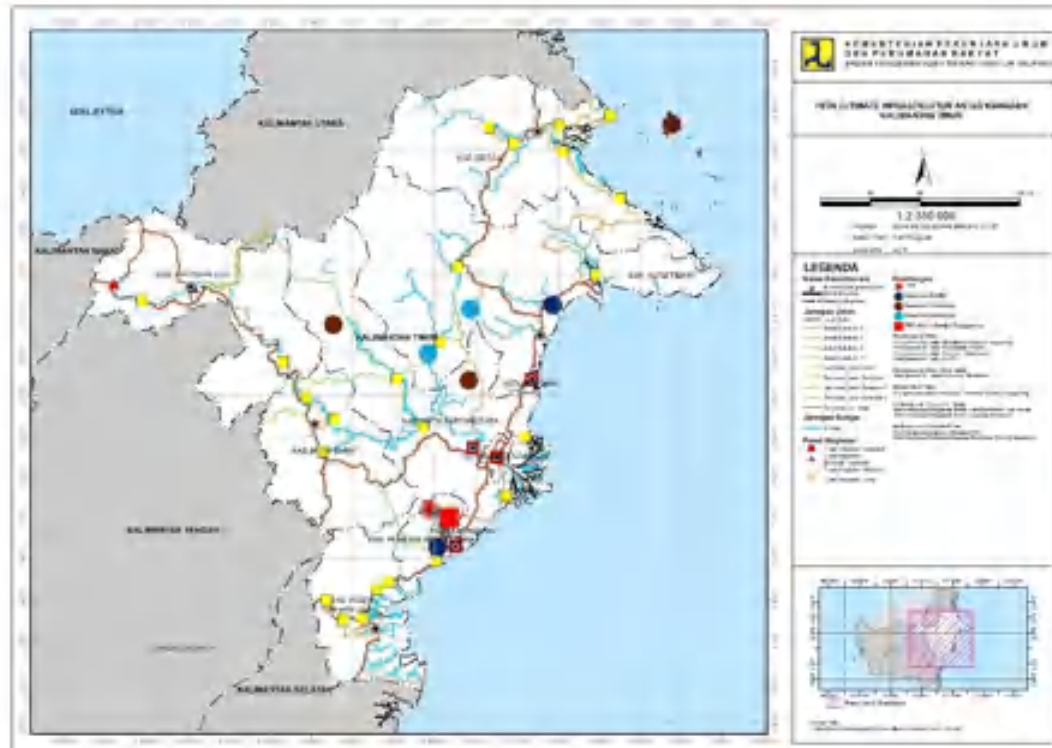
Berdasarkan pada proyeksi penduduk dan pertumbuhan ekonomi serta adanya limitasi pada pengembangan di Provinsi Kalimantan Timur, maka dirumuskan visi, dan strategi di Provinsi Kalimantan Timur. Visi pengembangan Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2029 disusun dengan menggambarkan perwujudan Provinsi Kalimantan Timur di Tahun 2029. Perwujudan tersebut disusun berdasarkan indentifikasi terhadap potensi dan kendala serta akan menjawab isu strategis yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya. Berdasarkan hal tersebut, maka visi pengembangan Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2029 yaitu:

**“PROVINSI KALIMANTAN TIMUR SEBAGAI PUSAT
PERTUMBUHAN EKONOMI HIJAU INDONESIA BERBASIS
HILIRISASI MIGAS & INDUSTRI AGRO UNTUK MENDUKUNG
PEMBANGUNAN IBU KOTA NEGARA (IKN)”**

Berdasarkan visi tersebut, maka dijabarkan strategi untuk mencapainya. Strategi mewujudkannya antara lain adalah:

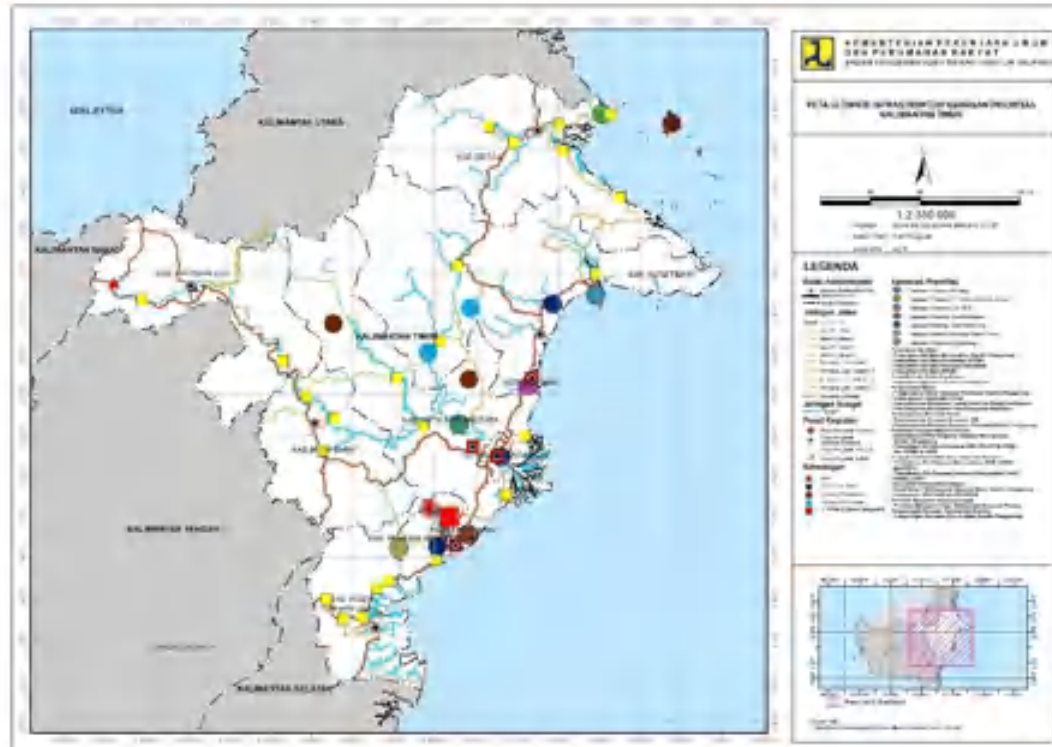
1. Penguatan konektivitas antar IKN dan Perkotaan/daerah disekitarnya secara berjenjang/terhierarki untuk menciptakan jalur perembetan pembangunan
2. Peningkatan konektivitas antara pusat-pusat industri dengan pelabuhan pengumpul dan pelabuhan utama (memperkuat sistem hub dan spoke)
3. Peningkatan infrastruktur sumber daya air dan pengendali banjir dan normalisasi aliran sungai di kawasan perkotaan
4. Pengendalian daya rusak air berbasis DAS (sponge city) untuk mengurangi run off.
5. Perbaikan dan peningkatan infrastruktur permukiman kumuh di bantaran sungai kawasan perkotaan
6. Peningkatan fungsi pelayanan dan infrastruktur dasar perkotaan di sekitar IKN (penajam) sesuai standart minimal PKW (Tanah Paser) dan PKL/PKWp (Penajam)
7. Peningkatan konektifitas antar daerah perbatasan Provinsi Kalimantan Timur dan Tengah, pembangunan jalan lintas provinsi.

Gambar 6.12 Peta Ultimate Infrastruktur Antar Kawasan Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Olahan, 2022

Gambar 6.13 Peta Ultimate Infrastruktur Kawasan Prioritas



Sumber: Hasil Olahan, 2022

6.3 Skenario Pengembangan Wilayah

Pengembangan wilayah bertujuan untuk mendorong laju pertumbuhan suatu wilayah, dengan meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mengurangi kesenjangan antar wilayah. Pada prinsipnya, pengembangan wilayah bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah dengan indikator pendapatan perkapita yang merata.

Perumusan skenario pengembangan wilayah Provinsi Kalimantan Timur didasarkan pada kondisi eksisting Provinsi Kalimantan Timur yang tertuang dalam profil wilayah Provinsi Kalimantan Timur. Berdasarkan profil wilayah Provinsi Kalimantan Timur kemudian disusun potensi dan kendala yang menghasilkan isu strategis Provinsi Kalimantan Timur. Tahap selanjutnya dilakukan proyeksi berupa proyeksi penduduk dan ekonomi, daya dukung dan daya tampung serta keberlanjutan lingkungan. Selanjutnya berdasarkan hasil perumusan isu strategis dan hasil proyeksi ditentukan visi pengembangan wilayah. Visi tersebut menghasilkan skenario pengembangan wilayah dan infrastruktur. Berdasarkan hal tersebut kemudian di analisis kebutuhan infrastruktur yang kemudian dirumuskan rencana aksi pengembangan wilayah.

Skenario pengembangan Provinsi Kalimantan Timur dibagi ke dalam beberapa hal, diantaranya adalah skenario pengembangan koridor dan kluster kegiatan, skenario pengembangan wilayah, dan skenario pengembangan infrastruktur. Skenario ini membantu dalam memahami visi Kalimantan Timur Tahun 2029. Skenario pengembangan wilayah berbicara mengenai membagi wilayah Provinsi Kalimantan Timur yang akan dikembangkan berdasarkan kesamaan konteks kewilayahan, sehingga membentuk koridor-koridor pengembangan. Skenario pengembangan kluster kegiatan berbicara mengenai cara pengembangan di masing-masing koridor dengan menumbuhkan pusat-pusat kegiatan. Skenario pengembangan infrastruktur berbicara mengenai infrastruktur apa saja yang akan dikembangkan sesuai dengan skenario kluster-kluster pertumbuhan.

Skenario pengembangan wilayah Provinsi Kalimantan Timur terbagi menjadi 4 (empat) koridor yang nantinya dibagi menjadi beberapa kluster. Empat koridor pengembangan wilayah yang ada di Provinsi Kalimantan Timur yaitu berupa Koridor Pertumbuhan Nusantara, Koridor Semenanjung Harapan, Koridor Zamrud Khatulistiwa, dan Koridor Mutiara Rimba.

Gambar 6.14 Penentuan Koridor dan Strategi Pengembangan Wilayah Provinsi Kalimantan Timur

KORIDOR	ARAHAN FUNGSI	SEKTOR YANG AKAN DIDORONG	STRATEGI PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR	BATASAN PENGEMBANGAN
Koridor Pertambangan Kawasan pertambangan dan industri di bagian barat dan selatan Kalimantan, meliputi: Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara.	<ul style="list-style-type: none"> • Perekonomian (Mata Uang & Poin) • Pertumbuhan perkembangan • Sektor-sektor prioritas (misalnya: sektor pertanian, perikanan, kehutanan, pariwisata, industri, jasa, dan perdagangan) • Sektor-sektor yang akan dikembangkan (misalnya: sektor jasa, sektor perdagangan, sektor industri, sektor pariwisata, sektor pertanian, sektor perikanan, sektor kehutanan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pertambangan • Industri • Jasa • Perdagangan • Pariwisata • Pertanian • Perikanan • Kehutanan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan infrastruktur di bagian barat dan selatan Kalimantan • Pengembangan infrastruktur di bagian timur Kalimantan • Pengembangan infrastruktur di bagian utara Kalimantan • Pengembangan infrastruktur di bagian selatan Kalimantan 	<ul style="list-style-type: none"> • Batas-batas wilayah • Batas-batas administratif • Batas-batas geografis • Batas-batas politik • Batas-batas sosial • Batas-batas budaya • Batas-batas ekonomi • Batas-batas lingkungan
Koridor Hinterland Kawasan hinterland di bagian utara dan timur Kalimantan, meliputi: Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara.	<ul style="list-style-type: none"> • Perekonomian (Mata Uang & Poin) • Pertumbuhan perkembangan • Sektor-sektor prioritas (misalnya: sektor pertanian, perikanan, kehutanan, pariwisata, industri, jasa, dan perdagangan) • Sektor-sektor yang akan dikembangkan (misalnya: sektor jasa, sektor perdagangan, sektor industri, sektor pariwisata, sektor pertanian, sektor perikanan, sektor kehutanan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pertanian • Perikanan • Kehutanan • Jasa • Perdagangan • Pariwisata • Industri 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan infrastruktur di bagian utara dan timur Kalimantan • Pengembangan infrastruktur di bagian barat Kalimantan • Pengembangan infrastruktur di bagian selatan Kalimantan 	<ul style="list-style-type: none"> • Batas-batas wilayah • Batas-batas administratif • Batas-batas geografis • Batas-batas politik • Batas-batas sosial • Batas-batas budaya • Batas-batas ekonomi • Batas-batas lingkungan
Koridor Zonal Kawasan zonal di bagian timur Kalimantan, meliputi: Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara.	<ul style="list-style-type: none"> • Perekonomian (Mata Uang & Poin) • Pertumbuhan perkembangan • Sektor-sektor prioritas (misalnya: sektor pertanian, perikanan, kehutanan, pariwisata, industri, jasa, dan perdagangan) • Sektor-sektor yang akan dikembangkan (misalnya: sektor jasa, sektor perdagangan, sektor industri, sektor pariwisata, sektor pertanian, sektor perikanan, sektor kehutanan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pertanian • Perikanan • Kehutanan • Jasa • Perdagangan • Pariwisata • Industri 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan infrastruktur di bagian timur Kalimantan • Pengembangan infrastruktur di bagian barat Kalimantan • Pengembangan infrastruktur di bagian selatan Kalimantan 	<ul style="list-style-type: none"> • Batas-batas wilayah • Batas-batas administratif • Batas-batas geografis • Batas-batas politik • Batas-batas sosial • Batas-batas budaya • Batas-batas ekonomi • Batas-batas lingkungan
Koridor Multa Zonal Kawasan multazonal di bagian selatan Kalimantan, meliputi: Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara.	<ul style="list-style-type: none"> • Perekonomian (Mata Uang & Poin) • Pertumbuhan perkembangan • Sektor-sektor prioritas (misalnya: sektor pertanian, perikanan, kehutanan, pariwisata, industri, jasa, dan perdagangan) • Sektor-sektor yang akan dikembangkan (misalnya: sektor jasa, sektor perdagangan, sektor industri, sektor pariwisata, sektor pertanian, sektor perikanan, sektor kehutanan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pertanian • Perikanan • Kehutanan • Jasa • Perdagangan • Pariwisata • Industri 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan infrastruktur di bagian selatan Kalimantan • Pengembangan infrastruktur di bagian utara Kalimantan • Pengembangan infrastruktur di bagian timur Kalimantan • Pengembangan infrastruktur di bagian barat Kalimantan 	<ul style="list-style-type: none"> • Batas-batas wilayah • Batas-batas administratif • Batas-batas geografis • Batas-batas politik • Batas-batas sosial • Batas-batas budaya • Batas-batas ekonomi • Batas-batas lingkungan

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan koridor - koridor yang telah ditentukan terbentuklah klaster prioritas yang ada di Kalimantan Timur diantaranya adalah:

1. Klaster A (PKN Balikpapan-Samarinda-Bontang-Tenggarong);
2. Klaster A (Hinterland IKN);
3. Klaster B (KEK MBTK);
4. Klaster B (KPPN Tj. Redep, KSPN Derawan-Sangkalaki dsk, DPP Baru Derawan Berau); dan
5. Klaster C (PKW Sendawar, PKSN Long Pahangai dan Long Apari).

Tabel 6.16 Klaster Prioritas Skenario Pengembangan Wilayah Kalimantan Timur

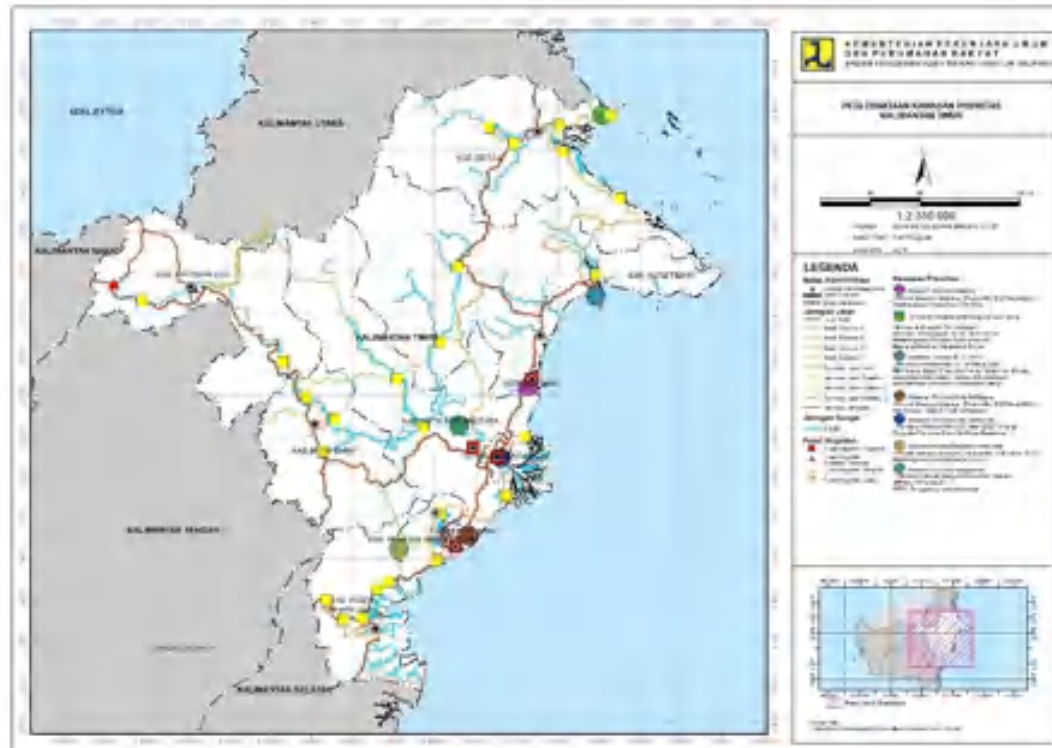
Koridor	Klaster	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Koridor Pertumbuhan Nusantara	Klaster (PKN Balikpapan- Samarinda-Bontang- Tenggarong)	Pengembangan sistem logistik dan konektivitas antar daerah, kawasan dan IKN						
			Penataan Kawasan Perkotaan					
			Pengembangan industri					
			Peningkatan infrastruktur sumber daya air dan pengendali banjir kawasan perkotaan					
			Optimalisasi Pelayanan SPAM, IPAL, IPLT, dan TPA					
	Klaster A Hinterland IKN (Penajam Paser Utara)	Penguatan konektivitas antar daerah, kawasan dan IKN						
			Optimalisasi Pelayanan SPAM, IPLT, dan TPA					
			Penyediaan IPAL					
			Pengembangan industri					
			Pengembangan jaringan infrastruktur pertanian dan produksi pertanian					
Koridor Semenanjung Harapan	Klaster (KEK MBTK)		Penyediaan Air Baku					
			Pengembangan Industrialisasi komoditi kelapa sawit, kayu dan energi					
			Peningkatan Akses Antar Kawasan					

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

Koridor	Klaster	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	Klaster B (KPPN Tj. Redep, KSPN Derawan-Sangkalaki dsk, DPP Baru Derawan Berau)	Pengembangan Pariwisata						
			Optimalisasi Pelayanan SPAM					
			Penyediaan TPA					
		Peningkatan Akses Antar Kawasan						
Koridor Zamrud Khatulistiwa	Klaster C (PKW Sendawar, PKS Long Pahangai dan Long Apari)	Pengembangan konektivitas kawasan perbatasan provinsi						

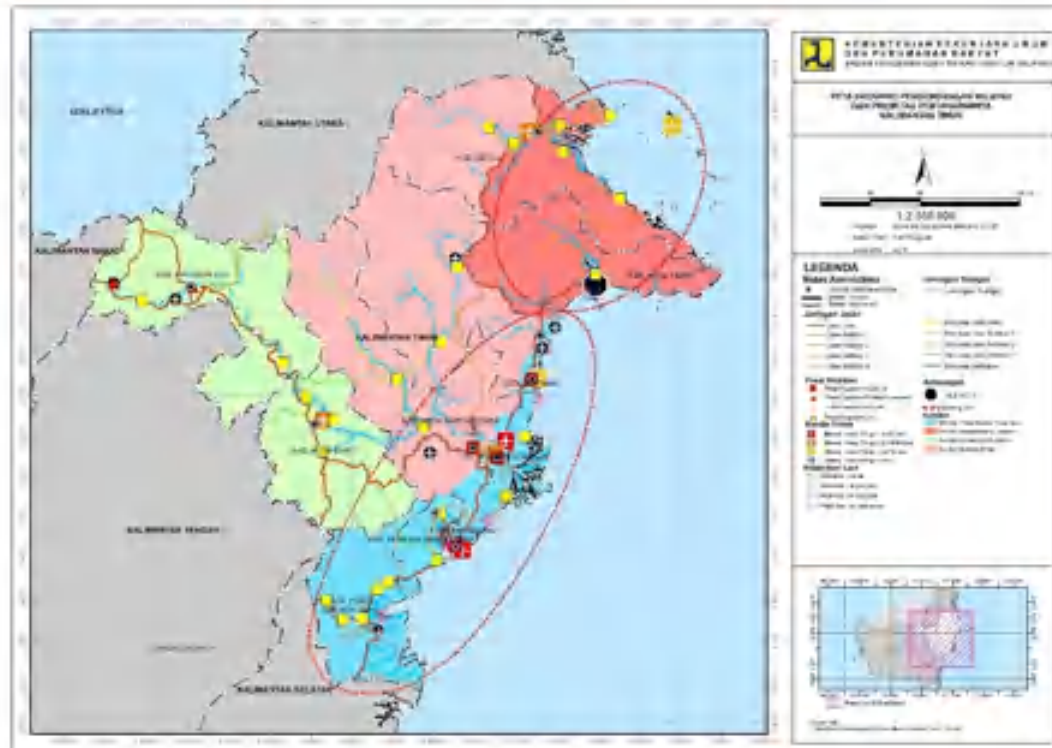
Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 6.15 Peta Penataan Kawasan Prioritas Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 6.16 Peta Skenario Pengembangan Wilayah Kalimantan Timur



Sumber: Hasil Analisis, 2022



BAB 7

ANALISIS KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR



7.1 Analisis Kesenjangan Infrastruktur Wilayah

7.1.1. Infrastruktur Provinsi Kalimantan Timur

Infrastruktur Sumber Daya Air

Kebutuhan air baku di Provinsi Kalimantan Timur hingga tahun 2029 adalah sebesar 87.252,13 liter/detik. Hingga akhir tahun perencanaan di tahun 2029 GAP kebutuhan air baku berdasarkan infrastruktur 55.938.947.832 liter/detik ataupun debit andalan (Q80) 4.017.342 liter/detik masih positif sehingga belum diperlukannya peningkatan atau penambahan baru infrastruktur air baku. Kebutuhan air baku sampai dengan akhir tahun perencanaan di Provinsi Kalimantan Timur telah mampu terpenuhi dengan ketersediaan air baku yang ada dan dengan ketersediaan air baku pada bangunan sumber daya air. Namun perlu penyediaan air baku pada daerah yang mengalami kesulitan air serta optimalisasi dan pembangunan sarana dan prasarana pendukung air baku untuk meningkatkan ketersediaan air. Perencanaan kebutuhan air baku perlu dilakukan mendetail pada kawasan prioritas yang akan dikembangkan

Tabel 7.1 Proyeksi Kebutuhan Air Baku

Kab/Kota	Proyeksi Kebutuhan Air Baku						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
KALIMANTAN TIMUR	4,005,723	4,097,636	4,191,882	4,288,522	4,387,622	4,489,247	4,593,465
Rumah Tangga (l/det)	9,040.69	9,248.14	9,460.84	9,678.96	9,902.62	10,131.98	10,367.20
- Sambungan Langsung	5,795.32	5,928.29	6,064.64	6,204.46	6,347.83	6,494.86	6,645.64
- Hidran	1,854.50	1,897.05	1,940.69	1,985.43	2,031.31	2,078.36	2,126.60
- Kran Umum	1,390.88	1,422.79	1,455.51	1,489.07	1,523.48	1,558.77	1,594.95
Komersial (l/det)	2,712.21	2,774.44	2,838.25	2,903.69	2,970.79	3,039.59	3,110.16
Industri (l/det)	7,721.44	7,953.08	8,191.68	8,437.43	8,690.55	8,951.27	9,219.80
Irigasi (l/det)	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25
Subtotal (liter/detik)	40,250.59	40,751.91	41,267.02	41,796.32	42,340.20	42,899.09	43,473.41
Kehilangan Air	8,050.12	8,150.38	8,253.40	8,359.26	8,468.04	8,579.82	8,694.68
Total (liter/detik)	48,300.71	48,902.29	49,520.43	50,155.58	50,808.25	51,478.91	52,168.09
Kebutuhan pada hari maksimum (liter/detik)	72,451.07	73,353.44	74,280.64	75,233.38	76,212.37	77,218.36	78,252.13

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.2 GAP Infrastruktur dan Debit Air Baku Kalimantan Timur

Gap Infrastruktur Eksisting	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
55,939,000,000	55,938,951,699	55,938,951,098	55,938,950,480	55,938,949,844	55,938,949,192	55,938,948,521	55,938,947,832
Gap Debit Andalan (Q80)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
4,069,510	4,021,209	4,020,608	4,019,990	4,019,354	4,018,702	4,018,031	4,017,342

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Infrastruktur Bina Marga

Dari segi konektivitas jalan nasional, gap penyediaan infrastruktur dikaji dari konektivitas antar pusat pertumbuhan kawasan (PKN dan PKW), serta akses jalan kewenangan nasional menuju pelabuhan, bandara yang belum sepenuhnya terhubung dengan kondisi mantap. Selain itu, terdapat juga pembangunan jalan baru untuk mengatasi missing link Jalan Lintas Tengah Kalimantan dan untuk mendukung pengembangan Kawasan Ibu Kota Negara (IKN).

Antara pusat kegiatan nasional dengan pusat kegiatan wilayah (PKN – PKW) secara garis besar sudah terhubung dengan jaringan jalan nasional. Kemudian Antara pusat kegiatan wilayah dengan pusat kegiatan wilayah (PKW – PKW) juga sudah terhubung dengan jaringan jalan nasional.

Berdasarkan analisis kondisi jalan terkait dengan kemantapan jalan pada beberapa ruas jalan di Provinsi Kalimantan Timur masih memiliki GAP kemantapan dikarenakan masih dibawah target dari Visium PUPR 2030 dimana kemantapan jalan ditargetkan mencapai 99%.

Tabel 7.3 Tingkat Pelayanan Jalan Berdasarkan Nilai VCR

Nilai VCR	Tingkat Pelayanan (LoS)	Keterangan
0,00-0,20	A	Arus bebas: volume rendah dan kecepatan tinggi; pengemudi dapat memilih kecepatan yang dikehendaki
0,21-0,44	B	Arus stabil: kecepatan sedikit terbatas oleh lalu lintas; volume pelayanan yang dipakai untuk disain jalan luar kota
0,45-0,74	C	Arus stabil : kecepatan dikontrol oleh lalu lintas; volume pelayanan yang dipakai untuk disain jalan perkotaan
0,75-0,84	D	Mendekati arus yang tidak stabil; kecepatan rendah
0,85-1,00	E	Arus yang tidak stabil; kecepatan yang rendah dan berbeda-beda; volume mendekati kapasitas
> 1,00	F	Arus yang terhambat; kecepatan rendah, volume di bawah kapasitas; banyak berhenti

Sumber : US-HCM, 1985

Terdapat beberapa ruas jalan memiliki kategori arus terhambat dengan VCR > 1 pada Tahun 2029 yaitu:

1. Jalan Loa Janan - Bts. Kota Samarinda
2. Jln. Jembatan Mahakam (Samarinda)
3. Jln. Slamet Riyadi (Samarinda)
4. Jln. RE. Martadinata (Samarinda)
5. Jln. S. Parman (Bontang)
6. Jln. Kapten Tendean (Jln. Yos Sudarso) (Bontang)
7. Tanjung Redep - Bts. Bulungan

Tabel 7.4 Analisis Kondisi Jalan

Nama Ruas	VCR	Rata-Rata Pertumbuhan Kendaraan	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Jln. Sudirman (Balikpapan)	0,78	1,95%	0,8	0,81	0,83	0,84	0,86	0,88	0,89	0,91
Jln. Iswahyudi (Balikpapan)	0,58	1,95%	0,59	0,6	0,61	0,63	0,64	0,65	0,66	0,68
Jln. Syarifuddin Yoes (Jl. Ke Airport) (Balikpapan)	0,2	1,95%	0,2	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23
Jln. Mt. Haryono / Ring Road (Balikpapan)	0,05	1,95%	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06
Jln. Soekarno-Hatta (Balikpapan)	0,33	1,95%	0,34	0,34	0,35	0,36	0,36	0,37	0,38	0,39
Loa Janan - Bts. Kota Samarinda	0,8	3,03%	0,82	0,85	0,88	0,9	0,93	0,96	0,99	1,02
Jln. Jembatan Mahakam (Samarinda)	1,56	3,03%	1,61	1,66	1,71	1,76	1,81	1,87	1,92	1,98
Jln. Untung Suropati (Samarinda)	0,36	3,03%	0,37	0,38	0,39	0,41	0,42	0,43	0,44	0,46
Jln. Slamet Riyadi (Samarinda)	0,93	3,03%	0,96	0,99	1,02	1,05	1,08	1,11	1,15	1,18
Jln. Re. Martadinata (Samarinda)	0,79	3,03%	0,81	0,84	0,86	0,89	0,92	0,95	0,97	1
Jln. Gajah Mada (Samarinda)	0,64	3,03%	0,66	0,68	0,7	0,72	0,74	0,77	0,79	0,81
Jln. Yos Sudarso (Jl. Ke Pelabuhan Samarinda) (Samarinda)	0,64	3,03%	0,66	0,68	0,7	0,72	0,74	0,77	0,79	0,81
Jln. Antasari (Samarinda)	0,24	3,03%	0,25	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,3	0,3
Jln. Juanda (Samarinda)	0,18	3,03%	0,19	0,19	0,2	0,2	0,21	0,22	0,22	0,23
Jln. A.W. Syahrani - P.M. Noor (Samarinda)	0,57	3,03%	0,59	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,7	0,72
Jln. D.I. Panjaitan (Samarinda)	0,05	3,03%	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Sp. 3 Lempake (Samarinda) - Sp.3 Sambera	0,1	3,03%	0,1	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13

**RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029**

Nama Ruas	VCR	Rata-Rata Pertumbuhan Kendaraan	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Jln. Sudirman (Tenggarong)	0	3,03%	-	-	-	-	-	-	-	-
Jln. Wolter Monginsidi (Tenggarong)	0	3,03%	-	-	-	-	-	-	-	-
Jln. K.H. Akhmad Muksin (Tenggarong)	0	3,03%	-	-	-	-	-	-	-	-
Jln. Diponegoro (Tenggarong)	0	3,03%	-	-	-	-	-	-	-	-
Jln. A.M. Sangaji (Tenggarong)	0	3,03%	-	-	-	-	-	-	-	-
Kerang (Bts. Prov. Kalsel) - Bts. Kota Tanah Grogot	0,07	1,39%	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08
Jln. Noto Sunardi (Tanah Grogot)	0,1	1,39%	0,1	0,1	0,1	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Bts. Kota Tanah Grogot - Lolo	0,08	1,39%	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09
Jln. Sudirman (Tanah Grogot)	0,01	1,39%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Jln. Kusuma Bangsa (Tanah Grogot)	0,05	1,39%	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06
Lolo - Kuaro	0,06	1,39%	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07
Batuaji - Kuaro	0,08	1,39%	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09
Kuaro - Kademan	0,34	1,39%	0,34	0,35	0,35	0,36	0,36	0,37	0,37	0,38
Kademan - Penajam	0,21	10,13%	0,23	0,25	0,28	0,31	0,34	0,37	0,41	0,45
Bts. Kota Balikpapan - Sp. Samboja K M 38 Bpn (Gereja)	0,11	3,03%	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14
Sp. Samboja Km 38 Bpn (Gereja) - Loa Janan	0,21	3,03%	0,22	0,22	0,23	0,24	0,24	0,25	0,26	0,27
Loa Janan - Bts. Kota Tenggarong	0,28	3,03%	0,29	0,3	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35	0,36
Bts. Kota Tenggarong - Sp.3 Senoni	0,09	3,03%	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11	0,11	0,11

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

Nama Ruas	VCR	Rata-Rata Pertumbuhan Kendaraan	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Sp.3 Senoni - Kotabangun	0,09	3,03%	0,09	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11	0,11	0,11
Kotabangun - Gusig	0,05	3,03%	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Gusig - Sp. Blusuh	0,01	-7,73%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Sp. Blusuh - Sp. 3 Damai	0,07	-7,73%	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
Sp. 3 Damai - Barong Tongkok	0,11	-7,73%	0,1	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06
Barong Tongkok - Mentiwan (Sendawar)	0,01	-7,73%	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Sp. Blusuh - Batas Prov. Kalteng	0,02	-7,73%	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Sp.3 Sambera - Santan	0,18	3,03%	0,19	0,19	0,2	0,2	0,21	0,22	0,22	0,23
Santan - Bontang	0,2	3,03%	0,21	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,25	0,25
Jln. S. Parman (Bontang)	0,41	11,55%	0,46	0,51	0,57	0,63	0,71	0,79	0,88	0,98
Jln. Brigjen Katamso (Jl. Bayangkara) (Bontang)	0,05	11,55%	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,11	0,12
Jln. Mt. H Aryono (Bontang)	0,05	11,55%	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1	0,11	0,12
Jln. Letjen. Suprpto (Jln. Diponegoro) (Bontang)	0,04	11,55%	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,1
Jln. D.I. Panjaitan (Jln. Ahmad Dahlan) (Bontang)	0,5	11,55%	0,56	0,62	0,69	0,77	0,86	0,96	1,07	1,2
Jln. Kapten Tendean (Jln. Yos Sudarso) (Bontang)	0,57	11,55%	0,64	0,71	0,79	0,88	0,98	1,1	1,23	1,37
Bontang - Sangata	0,09	6,10%	0,1	0,1	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14
Sangata - Sp. Perdau	0,07	6,10%	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,1	0,11	0,11
Jln. Yos Sudarso (Sangata)	0,11	6,10%	0,12	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18

**RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029**

Nama Ruas	VCR	Rata-Rata Pertumbuhan Kendaraan	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Sp. Perdau - Muara Lembak	0,16	6,10%	0,17	0,18	0,19	0,2	0,22	0,23	0,24	0,26
Muara Lembak - Pelabuhan Ronggang (Sangkulirang)	0,05	6,10%	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
Sp. 3 Sangkulirang - Pelabuhan Maloy (Maloy)	0	6,10%	-	-	-	-	-	-	-	-
Akses Pelabuhan Maloy	0,05	6,10%	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08
Sp. Perdau - Batu Ampar	0,04	6,10%	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
Batu Ampar - Sp. 3 Muara Wahau	0,08	6,10%	0,08	0,09	0,1	0,1	0,11	0,11	0,12	0,13
Sp. 3 Muara Wahau - Kelay (Km. 100 - Muara Wahau / Pdc)	0,17	4,28%	0,18	0,18	0,19	0,2	0,21	0,22	0,23	0,24
Kelay - Labanan (Labanan - Km 50)	0,19	4,28%	0,2	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24	0,25	0,27
Labanan - Tanjung Redeb	0,09	4,28%	0,09	0,1	0,1	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13
Jln. Batang Mian (Tj. Redep)	0,28	4,28%	0,29	0,3	0,32	0,33	0,35	0,36	0,38	0,39
Jln. Bujangga (Tj. Redep)	0,26	4,28%	0,27	0,28	0,29	0,31	0,32	0,33	0,35	0,36
Jln. Sambit (Tj. Redep)	0,43	4,28%	0,45	0,47	0,49	0,51	0,53	0,55	0,58	0,6
Jln. Pemuda (Tj. Redep)	0,07	4,28%	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,1
Tanjung Redeb - Bts. Bulungan	0,83	4,28%	0,87	0,9	0,94	0,98	1,02	1,07	1,11	1,16
Jln. Maulana (Tj. Redep)	0	4,28%	-	-	-	-	-	-	-	-
Gunung Tabur (Simpang Tiga Maluang) - Usiran	0,3	4,28%	0,31	0,33	0,34	0,35	0,37	0,39	0,4	0,42
Usiran - Tanjung Batu (Dermaga Derawan)	0,03	4,28%	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

Sumber Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.5 Analisis Kemantapan Jalan

NO	RUAS JALAN	KEMANTAPAN (%)	GAP
1	Jln. Sudirman (Balikpapan)	100,00	1,00
2	Jln. Iswahyudi (Balikpapan)	100,00	1,00
3	Jln. Syarifuddin Yoes (Jl. Ke Airport) (Balikpapan)	94,78	-4,22
4	Jln. Mt. Haryono / Ring Road (Balikpapan)	100,00	1,00
5	Jln. Soekarno-Hatta (Balikpapan)	96,84	-2,16
6	Loa Janan - Bts. Kota Samarinda	97,88	-1,12
7	Jln. Jembatan Mahakam (Samarinda)	100,00	1,00
8	Jln. Untung Suropati (Samarinda)	100,00	1,00
9	Jln. Slamet Riyadi (Samarinda)	100,00	1,00
10	Jln. Re. Martadinata (Samarinda)	100,00	1,00
11	Jln. Gajah Mada (Samarinda)	100,00	1,00
12	Jln. Yos Sudarso (Jl. Ke Pelabuhan Samarinda) (Samarinda)	100,00	1,00
13	Jln. Antasari (Samarinda)	100,00	1,00
14	Jln. Juanda (Samarinda)	90,17	-8,83
15	Jln. Syahrani - M. Nur (Samarinda)	84,75	-14,25

NO	RUAS JALAN	KEMANTAPAN (%)	GAP
16	Jln. D.I. Panjaitan (Samarinda)	98,29	-0,71
17	Jln. Sudirman (Tenggarong)	100,00	1,00
18	Jln. Wolter Monginsidi (Tenggarong)	100,00	1,00
19	Jln. Akhmad Muksin (Tenggarong)	100,00	1,00
20	Jln. Diponegoro (Tenggarong)	100,00	1,00
21	Jln. Sangaji (Tenggarong)	100,00	1,00
22	Kerang (Bts. Prov. Kalsel) - Bts. Kota Tanah Grogot	96,84	-2,16
23	Jln. Noto Sunardi (Tanah Grogot)	100,00	1,00
24	Bts. Kota Tanah Grogot - Lolo	98,82	-0,18
25	Jln. Sudirman (Tanah Grogot)	100,00	1,00
26	Jln. Kusuma Bangsa (Tanah Grogot)	100,00	1,00
27	Lolo - Kuaro	100,00	1,00
28	Batuaji - Kuaro	96,46	-2,54
29	Kuaro - Kademan	96,02	-2,98
30	Kademan - Penajam	98,49	-0,51
31	Bts. Kota Balikpapan - Sp. Samboja K M 38 Bpn (Gereja)	100,00	1,00
32	Sp. Samboja Km 38 Bpn (Gereja) - Loa Janan	97,47	-1,53
33	Loa Janan - Bts. Kota Tenggarong	97,36	-1,64

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

NO	RUAS JALAN	KEMANTAPAN (%)	GAP
34	Bts. Kota Tenggara - Sp.3 Senoni	74,55	-24,45
35	Sp.3 Senoni - Kotabangun	86,36	-12,64
36	Kotabangun - Gusig	62,02	-36,98
37	Gusig - Sp. Blusuh	65,23	-33,77
38	Sp. Blusuh - Sp. 3 Damai	89,65	-9,35
39	Sp. 3 Damai - Barong Tongkok	94,17	-4,83
40	Barong Tongkok - Mentiwan (Sendawar)	97,07	-1,93
41	Sp. Blusuh - Batas Prov. Kalteng	36,79	-62,21
42	Sp. 3 Lempake (Samarinda) - Sp.3 Sambera	54,85	-44,15
43	Sp.3 Sambera - Santan	73,64	-25,36
44	Santan - Bontang	83,82	-15,18
45	Jln. S. Parman (Bontang)	100,00	1,00
46	Jln. Brigjen Katamso (Jl. Bayangkara) (Bontang)	100,00	1,00
47	Jln. Mt. H Aryono (Bontang)	100,00	1,00
48	Jln. Letjen. Suprpto (Jln. Diponegoro) (Bontang)	100,00	1,00
49	Jln. D.I. Panjaitan (Jln. Ahmad Dahlan) (Bontang)	100,00	1,00
50	Jln. Kapten Tendean (Jln. Yos Sudarso) (Bontang)	100,00	1,00
51	Bontang - Sangata	82,05	-16,95
52	Sangata - Sp. Perdau	68,15	-30,85
53	Jln. Yos Sudarso (Sangata)	96,65	-2,35
54	Sp. Perdau - Muara Lembak	82,61	-16,39
55	Muara Lembak - Pelabuhan Ronggang (Sangkulirang)	83,17	-15,83
56	Sp. 3 Sangkulirang - Pelabuhan Maloi (Maloi)	19,51	-79,49
57	Jalan Akses Pelabuhan Maloy	90,99	-8,01
58	Sp.Perdau - Batu Ampar	75,03	-23,97
59	Batu Ampar - Sp. 3 Muara Wahau	71,02	-27,98
60	Sp. 3 Muara Wahau - Kelay (Km. 100 - Muara Wahau / Pdc)	88,54	-10,46
61	Kelay - Labanan (Labanan - Km 50)	77,33	-21,67

NO	RUAS JALAN	KEMANTAPAN (%)	GAP
62	Labanan - Tanjung Redeb	96,55	-2,45
63	Jln. Batang Mian (Tj. Redep)	100,00	1,00
64	Jln. Bujangga (Tj. Redep)	100,00	1,00
65	Jln. Sambit (Tj. Redep)	100,00	1,00
66	Jln. Pemuda (Tj. Redep)	100,00	1,00
67	Tanjung Redeb - Bts. Bulungan	81,19	-17,81
68	Jln. Maulana (Tj. Redep)	100,00	1,00
69	Simpang Tiga Maluan - Usiran	93,38	-5,62
70	Usiran - Tanjung Batu (Dermaga Derawan)	96,09	-2,91

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Infrastruktur Permukiman

1. Air Minum

Air minum merupakan salah satu kebutuhan manusia, untuk memenuhi standar kehidupan manusia secara sehat tentunya dibutuhkan air yang layak yang digunakan untuk keperluan keluarga atau rumah tangga yang prinsipnya telah memenuhi syarat. Kondisi geografis, topografis dan geologis serta aspek sumber daya manusia yang berbeda di setiap wilayah di Indonesia, menyebabkan ketersediaan air baku dan kondisi pelayanan air minum yang berbeda-beda juga pada masing-masing wilayah tersebut. Ketersediaan air yang terjangkau dan berkelanjutan menjadi bagian terpenting bagi setiap individu baik yang tinggal di perkotaan maupun di pedesaan. Penyediaan air bersih untuk air minum merupakan salah satu kebutuhan pokok dan merupakan barang yang diklasifikasikan sebagai barang mahal yang keberadaannya merupakan suatu kebutuhan vital dan *urgent*/penting, baik di musim kemarau maupun musim hujan. Air minum merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia untuk berbagai kebutuhan seperti makan, minum, cuci serta merupakan kebutuhan untuk dapat menunjang pertumbuhan ekonomi, aktivitas industri, komersial dan jasa. Sistem penyediaan air minum di wilayah studi masih merupakan masalah yang perlu ditangani secara serius terutama pada daerah dan kawasan rawan air/sulit air, wilayah dengan keterbatasan dan tidak ada sumber air baku yang memadai.

Air bersih adalah air yang memenuhi persyaratan bagi sistem penyediaan air minum. Adapun persyaratan yang dimaksud adalah persyaratan dari segi kualitas air yang meliputi kualitas fisik, kimia, biologi dan radiologis, sehingga apabila dikonsumsi tidak menimbulkan efek samping (Ketentuan Umum Permenkes No. 416/Menkes/PER/IX/1990). Persyaratan kualitas air bersih menggambarkan mutu dari air baku air bersih dengan persyaratan sebagai berikut :

- Persyaratan fisik, secara fisik air bersih harus jernih, tidak berbau dan tidak berasa.
- Persyaratan kimiawi, air bersih tidak boleh mengandung bahan-bahan kimia dalam jumlah yang melampaui batas.
- Persyaratan bakteriologis, air bersih tidak boleh mengandung kuman patogen dan parasitik yang mengganggu kesehatan. Hal ini ditandai dengan tidak adanya bakteri *E.coli* atau *Fecal Coli* dalam air.

- Persyaratan radioaktifitas, mensyaratkan bahwa air bersih tidak boleh menghasilkan bahan yang mengandung radioaktif.

Mengacu pada Peraturan Pemerintah No.82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, klasifikasi mutu air terbagi menjadi 4 kelas yaitu :

- Kelas satu, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk air baku air minum, dan atau peruntukan lain yang memprasyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
- Kelas dua, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk prasarana/sarana rekreasi air, pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman dan atau peruntukan lain yang memprasyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
- Kelas tiga, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk pembudidayaan ikan air tawar, peternakan, air untuk mengairi pertanaman, dan atau peruntukan lain yang memprasyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.
- Kelas empat, air yang peruntukannya dapat digunakan untuk mengairi pertanaman dan peruntukan lain yang memprasyaratkan mutu air yang sama dengan kegunaan tersebut.

Persyaratan kualitas dalam penyediaan air bersih ditinjau dari banyaknya air baku yang tersedia. Artinya air baku tersebut dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan kebutuhan daerah dan jumlah penduduk yang akan dilayani. Persyaratan kuantitas juga dapat ditinjau dari standar debit air bersih yang dialirkan ke konsumen sesuai dengan jumlah kebutuhan air bersih. Kebutuhan air bersih masyarakat bervariasi, tergantung pada letak geografis, kebudayaan, tingkat ekonomi dan skala perkotaan tempat tinggalnya.

Kebutuhan air ditentukan berdasarkan penduduk yang dilayani, pemakaian air/kapita/orang dan kebutuhan non domestik (komersial, industri, sosial dan lain-lain). Dalam perkiraan kebutuhan air berbagai faktor lainnya perlu juga diperhitungkan antara lain kebocoran atau kehilangan air baik pada sistem produksi maupun distribusi, kebutuhan yang belum terpenuhi secara penuh (*unsatisfied demand*), peningkatan laju pemakaian air/kapita sejalan dengan peningkatan taraf hidup masyarakat,

peningkatan mutu pelayanan serta kebutuhan air harian maksimum.

Penyediaan air minum adalah kegiatan menyediakan air minum untuk memenuhi kebutuhan masyarakat agar mendapatkan kehidupan yang sehat, bersih dan produktif. Sistem Penyediaan Air Minum yang selanjutnya disingkat SPAM merupakan satu kesatuan sarana dan prasarana penyediaan air minum. SPAM secara umum dibagi menjadi 2 (dua), yaitu SPAM perpipaan dan SPAM non perpipaan. SPAM perpipaan adalah penyediaan air bersih dengan memanfaatkan sumber air baku melalui sistem distribusi sambungan perpipaan rumah (SR). SPAM jaringan perpipaan meliputi unit air baku, unit produksi, unit distribusi dan unit pelayanan. Sementara pelayanan air bersih dengan SPAM non perpipaan diperoleh dari air tanah dengan pembuatan sumur gali/sumur pompa dan penampungan air hujan. Pemenuhan kebutuhan air minum di Provinsi Kalimantan Timur menggunakan SPAM perpipaan dan SPAM non perpipaan yang telah tersebar diseluruh kab/kota.

Standar pemakaian air bersih untuk kebutuhan domestik rumah tangga direncanakan sebesar 190 L/orang/hari. Standar pemakaian air bersih ini ditentukan berdasarkan jumlah penduduk sesuai hasil proyeksi penduduk pada kawasan yang direncanakan kemudian mengacu pada SNI 7831:2012 tentang Perencanaan Sistem Penyediaan Air Minum menurut jenis kota. Kebutuhan air non domestik untuk kegiatan perdagangan dan jasa, perkantoran, industri, pendidikan dan fasilitas umum lainnya diasumsikan sebesar 15% dari kebutuhan air domestik. Tingkat kehilangan air bersih akibat kebocoran jaringan yaitu 10% dari total kebutuhan air bersih keseluruhan.

Berdasarkan hasil analisis, maka kebutuhan total air bersih baik domestik maupun non domestik di Provinsi Kalimantan Timur sampai dengan akhir tahun perencanaan pada tahun 2029 adalah sebesar 10.497,74 L/detik. Adapun GAP pelayanan pada tahun 2029 yaitu sebesar -1.265,74 L/detik dengan sudah terdapat GAP pelayanan negatif pada tahun 2027 yaitu sebesar -40,83 L/detik.

Tabel 7.6 Kebutuhan Air Minum

No.	Kab/Kota	Kebutuhan Air Total (L/s)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Berau	453.51	491.42	531.35	573.40	617.67	664.26	713.26
2	Kutai Timur	730.22	790.50	853.91	920.60	990.71	1,064.40	1,141.81
3	Kutai Barat	318.22	342.77	368.43	395.22	423.20	452.41	482.90
4	Kutai Kartanegara	1,475.08	1,577.38	1,683.16	1,792.51	1,905.52	2,022.31	2,142.98
5	Mahakam Ulu	59.04	63.92	69.05	74.45	80.13	86.10	92.36
6	Paser	473.93	498.53	523.29	548.19	573.24	598.45	623.81
7	Penajam Paser Utara	346.47	374.58	404.09	435.08	467.60	501.72	537.51
8	Kota Samarinda	1,661.16	1,784.82	1,913.58	2,047.59	2,187.05	2,332.14	2,483.05
9	Kota Balikpapan	1,221.11	1,302.87	1,387.12	1,473.92	1,563.33	1,655.42	1,750.25
10	Kota Bontang	348.35	375.25	403.35	432.71	463.37	495.38	528.79
Total		7,087.10	7,602.04	8,137.33	8,693.67	9,271.83	9,872.58	10,496.74

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.7 GAP Supply – Demand Air Minum

No.	Kab/Kota	Kapasitas IPA Terpasang (L/det)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Berau	952.50	498.99	461.08	421.15	379.10	334.83	288.24	239.24
2	Kutai Timur	645.00	-85.22	-145.50	-208.91	-275.60	-345.71	-419.40	-496.81
3	Kutai Barat	355.00	36.78	12.23	-13.43	-40.22	-68.20	-97.41	-127.90
4	Kutai Kartanegara	1,816.50	341.42	239.12	133.34	23.99	-89.02	-205.81	-326.48
5	Mahakam Ulu	137.00	77.96	73.08	67.95	62.55	56.87	50.90	44.64
6	Paser	405.00	-68.93	-93.53	-118.29	-143.19	-168.24	-193.45	-218.81
7	Penajam Paser Utara	340.00	-6.47	-34.58	-64.09	-95.08	-127.60	-161.72	-197.51
8	Kota Samarinda	2,540.00	878.84	755.18	626.42	492.41	352.95	207.86	56.95
9	Kota Balikpapan	1,510.00	288.89	207.13	122.88	36.08	-53.33	-145.42	-240.25
10	Kota Bontang	530.00	181.65	154.75	126.65	97.29	66.63	34.62	1.21
Total		9,231.00	2,143.90	1,628.96	1,093.67	537.33	-40.83	-641.58	-1,265.74
Gap Supply-Demand (L/det)			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
			2,143.90	1,628.96	1,093.67	537.33	-40.83	-641.58	-1,265.74

Sumber: Hasil Analisis, 2022

2. Air Limbah

Air limbah domestik adalah sisa dari suatu hasil usaha dan atau kegiatan permukiman yang berwujud cair. Pada umumnya mengandung bahan atau zat membahayakan. Sesuai dengan zat yang terkandung di dalam air limbah, maka limbah yang tidak diolah terlebih dahulu akan menyebabkan gangguan kesehatan dan lingkungan hidup antara lain limbah sebagai media penyebaran berbagai penyakit (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001). Sedangkan, Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga, yang lebih dikenal dengan sampah), yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis. Sistem pengolahan air limbah ada dua macam sistem yaitu sistem pembuangan air limbah setempat (*onsite system*) dan pembuangan terpusat (*offside system*) (Kodoatie, 2008). Adapun tujuan utama pengolahan air limbah adalah untuk mengurai kandungan bahan pencemar di dalam air terutama senyawa organik, padatan tersuspensi, mikroba patogen dan senyawa organik yang tidak dapat diuraikan oleh mikroorganisme yang terdapat di alam.

- Sistem Pengumpul Air Limbah

Ada tiga sistem pelayanan penyaluran air buangan yaitu sistem *offsite*, sistem *onsite* dan *small bore* (Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, Pedoman Pengelolaan Air Limbah Perkotaan). Adapun penjelasan dari masing-masing sistem pelayanan penyaluran air buangan adalah sebagai berikut.

- Sistem terpusat (*offsite*) yaitu sistem dimana air limbah dari seluruh daerah pelayanan dikumpulkan dalam saluran riol pengumpul, kemudian dialirkan dalam riol kota menuju ke tempat pembuangannya yang aman. Sistem *offsite* dapat diterapkan pada daerah yang memiliki lebar jalan >2m. Adapun kriteria perencanaan meliputi kemampuan ekonomi untuk mendanai tinggi, pemakaian air lebih dari 150 L/orang/hari, jumlah penduduk yang dilayani lebih dari 200 jiwa/Ha serta pendapatan ekonomi penduduk lebih dari 80% menengah keatas.
- Sistem setempat (*onsite*) yaitu sistem dimana pada daerah itu tidak ada riol kota. Air limbah ditangani setempat dengan bangunan cubluk atau tangki septik. Sistem *onsite* dapat diterapkan pada daerah yang memiliki lebar jalan <2m. Adapun kriteria perencanaan

meliputi kemampuan ekonomi untuk mendanai rendah, pemakaian air kurang dari 120 L/orang/hari, jumlah penduduk yang dilayani kurang dari 200 jiwa/Ha, pendapatan ekonomi penduduk rendah serta persyaratan badan air penerima effluent rendah.

- Sistem saluran *small bore*, merupakan sistem terpisah yang direncanakan untuk menyalurkan hanya buangan cair. Bagian yang dapat mengendap dipisahkan dahulu di tangki interseptor sebagai “tangki septic”. Tangki ini diletakkan di bagian hulu sambungan ke saluran air buangan. Sistem *small bone* dapat diterapkan pada daerah yang memiliki lebar jalan +4m atau jika pada daerah tersebut terdapat saluran drainase.

- IPAL Komunal

Pengelolaan air limbah memerlukan sarana dan prasarana penyaluran dan pengolahan. Pengelolaan air limbah dapat ditangani melalui sistem setempat (onsite) ataupun melalui sistem terpusat (offsite). Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Komunal merupakan sistem pengolahan air limbah yang dilakukan secara terpusat yaitu terdapat bangunan yang digunakan untuk memproses limbah cair domestik yang difungsikan secara komunal (digunakan oleh sekelompok rumah tangga) agar lebih aman pada saat dibuang ke lingkungan, sesuai dengan baku mutu lingkungan. Limbah cair dari toilet dialirkan ke bangunan bak tampungan IPAL melalui jaringan pipa.

Sistem ini dilakukan untuk menangani limbah domestik pada wilayah yang tidak memungkinkan untuk dilayani oleh sistem terpusat ataupun secara individual. Penanganan dilakukan pada sebagian wilayah dari suatu kota, dimana setiap rumah tangga yang mempunyai fasilitas MCK pribadi menghubungkan saluran pembuangan ke dalam sistem perpipaan air limbah untuk dialirkan menuju instalasi pengolahan limbah komunal. Untuk sistem yang lebih kecil dapat melayani 2-5 rumah tangga, sedangkan untuk sistem komunal dapat melayani 10 - 100 rumah tangga atau bahkan dapat lebih. Effluen dari instalasi pengolah dapat disalurkan menuju sumur resapan atau juga dapat langsung dibuang ke badan air (sungai). Fasilitas sistem komunal dibangun untuk melayani kelompok rumah tangga atau MCK umum. Bangunan pengolahan air limbah ini dapat diterapkan di perkampungan dimana tidak memungkinkan bagi warga masyarakatnya untuk membangun septictank individual di rumah masing - masing.

Unit pengolahan yang terdapat pada IPAL yaitu pengolahan primer, sekunder, dan pengolahan lanjutan seperti nitrifikasi

denitrifikasi, multimedia filter, serta klorinasi/deklorinasi. Fasilitas tambahan dibangun seiring berkembang teknologi. Fasilitas tambahan yang dibangun yaitu konversi biogas menjadi listrik dengan kapasitas listrik yang dihasilkan dapat mencapai 13 MW.

- Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT)

Instalasi Pengolahan Lumpur Tinja (IPLT) bertujuan untuk menstabilisasi senyawa organik dan meningkatkan kandungan padatan dari lumpur tinja sampai memenuhi persyaratan untuk dibuang ke lingkungan atau dimanfaatkan kembali. Adapun prasarana utama pada IPLT meliputi:

- Unit pengumpul, untuk mengumpulkan lumpur tinja dari truk tangki penyedot lumpur tinja sebelum masuk ke sistem pengolahan.
- Unit penyaringan, untuk memisahkan atau menyaring benda kasar di dalam lumpur tinja, yang dapat dilakukan dengan menggunakan bar screen manual atau mekanik.
- Unit pemisahan partikel diskrit, untuk memisahkan partikel diskrit agar tidak mengganggu proses selanjutnya.
- Unit pemekatan, untuk memisahkan padatan dengan cairan yang dikandung lumpur tinja. Sehingga konsentrasinya akan meningkat atau menjadi lebih kental, dengan alternatif teknologi yakni tangki imhoff dan clarifier.
- Unit stabilisasi, untuk menurunkan kandungan organik dari lumpur tinja, baik secara anaerobik maupun aerobik, dengan alternatif teknologi, yakni Sistem kolam, Anaerobik-fakultatif-Aerobik, Anaerobik Sludge Digester, dan Oxidation Ditch.
- Unit pengeringan lumpur, untuk menurunkan kandungan air dari lumpur hasil olahan, baik dengan mengandalkan proses penguapan atau proses mekanis, dengan alternatif teknologi yakni drying bed, filter press, dan belt filter press.

Dalam penanganan pengelolaan air limbah domestik dibutuhkan perhitungan jumlah kebutuhan air limbah yang selalu muncul karena berkaitan dengan penggunaan air bersih, sehingga diperlukan perkiraan jumlah kebutuhan air limbah. Volume air buangan setiap hari secara umum diperkirakan sebesar 50-80% dari pemakaian kebutuhan air bersih. Berdasarkan standar dari Dinas Pekerjaan Umum dan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara

**RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029**

Perencanaan Lingkungan, rata-rata air limbah dihasilkan 80% dari kebutuhan domestik air bersih. Sementara untuk rata-rata produksi lumpur tinja yaitu 0,5 L/orang/hari.

Tidak terdapat gap pelayanan sanitasi di Provinsi Kalimantan Timur terhadap Visium 2030 dengan target 100% pelayanan sanitasi. Akan tetapi masih terdapat GAP pelayanan di kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur selain Kota Bontang dan Kota Balikpapan.

Tabel 7.8 Timbulan Air Limbah

No.	Kab/ Kota	Timbulan Air Limbah (m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Berau	128.16	132.44	136.86	141.43	146.15	151.03	156.07
2	Kutai Timur	206.37	213.05	219.94	227.06	234.41	242.00	249.83
3	Kutai Barat	89.93	92.38	94.90	97.48	100.13	102.86	105.66
4	Kutai Kartanegara	416.87	425.12	433.53	442.12	450.87	459.79	468.89
5	Mahakam Ulu	16.69	17.23	17.79	18.36	18.96	19.57	20.21
6	Paser	133.94	134.36	134.78	135.21	135.64	136.06	136.49
7	Penajam Paser Utara	97.91	100.95	104.08	107.31	110.64	114.07	117.61
8	Kota Samarinda	469.45	481.03	492.88	505.03	517.48	530.23	543.30
9	Kota Balikpapan	345.09	351.14	357.28	363.54	369.90	376.37	382.96
10	Kota Bontang	98.45	101.13	103.89	106.73	109.64	112.63	115.70
Total		2,002.86	2,048.82	2,095.94	2,144.26	2,193.81	2,244.62	2,296.73

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.9 GAP Pelayanan Timbulan Air Limbah

No	Kab/ Kota	Kapasitas (m ³ /hari)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Berau	15.00	-113.16	-117.44	-121.86	-126.43	-131.15	-136.03	-141.07
2	Kutai Timur	50.00	-156.37	-163.05	-169.94	-177.06	-184.41	-192.00	-199.83
3	Kutai Barat	5.00	-84.93	-87.38	-89.90	-92.48	-95.13	-97.86	-100.66
4	Kutai Kartanegara	10.00	-406.87	-415.12	-423.53	-432.12	-440.87	-449.79	-458.89
5	Mahakam Ulu	0.00	-16.69	-17.23	-17.79	-18.36	-18.96	-19.57	-20.21
6	Paser	10.00	-123.94	-124.36	-124.78	-125.21	-125.64	-126.06	-126.49
7	Penajam Paser Utara	15.00	-82.91	-85.95	-89.08	-92.31	-95.64	-99.07	-102.61
8	Kota Samarinda	430.00	-39.45	-51.03	-62.88	-75.03	-87.48	-100.23	-113.30
9	Kota Balikpapan	820.00	474.91	468.86	462.72	456.46	450.10	443.63	437.04
10	Kota Bontang	2,625.00	2,526.55	2,523.87	2,521.11	2,518.27	2,515.36	2,512.37	2,509.30
Total		3,980.00	1,977.14	1,931.18	1,884.06	1,835.74	1,786.19	1,735.38	1,683.27
GAP			1,977.14	1,931.18	1,884.06	1,835.74	1,786.19	1,735.38	1,683.27

Sumber: Hasil Analisis, 2022

3. Persampahan

Sampah adalah sisa-sisa bahan yang mengalami perlakuan-perlakuan, baik karena telah diambil bagian utamanya karena pengolahan atau sudah tidak ada masalahnya, ditinjau dari sosial ekonomi tidak ada harganya dan dari segi lingkungan dapat menyebabkan pencemaran atau gangguan kelestarian dan keberadaannya mengurangi kebersihan. Timbulan sampah merupakan banyaknya sampah yang timbul dari masyarakat dalam satuan volume maupun berat per kapita per hari, atau perluas bangunan atau perpanjang jalan (SNI 19-2454-2002). Besaran sampah dapat dibedakan menjadi dua, yaitu berdasarkan klasifikasi kota dan komponen-komponen sumber sampah (SNI 19-3983-1995).

Tabel 7.10 Besaran Timbulan Sampah Berdasarkan Klasifikasi Kota

No	Klasifikasi Kota	Satuan	
		Volume (L/org/hari)	Berat (Kg/orang/hari)
1	Kota Sedang	2,75 - 3,25	0,70 - 0,80
2	Kota Kecil	2,5 - 2,75	0,025 - 0,70

Sumber : SNI 19-3983-1995

Klasifikasi sumber timbulan sampah terbagi menjadi 2 (dua), yaitu 1) sampah dari perumahan dan permukiman atau rumah tangga (rumah permanen, semi permanen dan non permanen); 2) sampah non permukiman yang sejenis sampah rumah tangga, seperti dari pasar, sarana komersial, perdagangan dan jasa, jalan, perkantoran, sarana pendidikan, tempat ibadah, industri, sarana kesehatan, dan fasilitas umum lainnya.

Sampah dari kedua jenis sumber tersebut dikenal sebagai sampah domestik. Sementara sampah non domestik adalah sampah atau limbah yang bukan sejenis sampah rumah tangga, misalnya limbah dari proses industri. Penggolongan jenis sampah yang sering digunakan yaitu 1) sampah organik atau sampah basah, yang terdiri atas daun-daunan, kayu, kertas, karton, tulang, sisa-sisa makanan, sayur, buah, dan lain-lain, dan 2) sampah anorganik, atau sampah kering yang terdiri atas kaleng, plastik, besi, kaca, aluminium, dan logam-logam lainnya.

- Pengolahan Sampah

Pengolahan sampah dapat didefinisikan sebagai suatu pengetahuan tentang bagaimana sampah dihasilkan,

penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pembuangan sampah dengan menggunakan suatu cara yang sesuai dengan prinsip-prinsip kesehatan masyarakat, ekonomi, teknik pelestarian lingkungan, keindahan dan dengan mengindahkan tanggung jawab dan sikap masyarakat dalam hal ini termasuk bidang administrasi, keuangan, peraturan, perundang, perencanaan dan teknik tentang cara pembuangan sampah.

- 3R (Reduce, Reuse, Recycle)

Pemerintah menerbitkan UU No. 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah agar pengelolaan sampah di Indonesia dapat berjalan secara maksimal. Adapun pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan cara Reuse, Reduce dan Recycle (3R) adalah kegiatan memperlakukan sampah dengan cara menggunakan kembali, mengurangi dan mendaur ulang.

- Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST)

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 03/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga bahwa Tempat Pengolahan Sampah Terpadu yang selanjutnya disingkat TPST, adalah tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, pendauran ulang, pengolahan dan pemrosesan akhir. Adapun beberapa persyaratan teknis TPST, antara lain:

1. Luas TPST, lebih besar dari 20.000 m²
2. Penempatan lokasi TPST dapat di dalam kota dan atau di TPA
3. Jarak TPST ke permukiman terdekat paling sedikit 500 m
4. Fasilitas TPST dilengkapi dengan ruang pemilah, instalasi pengolahan sampah, pengendalian pencemaran lingkungan, penanganan residu, dan fasilitas penunjang serta zona penyangga.

Terdapat gap pelayanan sanitasi di Provinsi Kalimantan Timur terhadap Visium 2030 dengan target 100% pelayanan sanitasi. Diperlukan peningkatan kapasitas TPA dan penggunaan teknologi terbaru dalam pengolahan sampah sehingga timbulan sampah yang dihasilkan sampai dengan tahun 2029 dapat tertangani.

Tabel 7.11 Total Timbulan Sampah

No.	Kab/Kota	Total Timbulan Sampah						
		(m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Berau	1,166.29	1,205.21	1,245.43	1,287.00	1,329.95	1,374.33	1,420.19
2	Kutai Timur	1,877.93	1,938.72	2,001.47	2,066.26	2,133.15	2,202.20	2,273.49
3	Kutai Barat	818.38	840.66	863.55	887.06	911.21	936.02	961.51
4	Kutai Kartanegara	3,793.49	3,868.58	3,945.16	4,023.25	4,102.89	4,184.10	4,266.92
5	Mahakam Ulu	151.83	156.76	161.85	167.10	172.53	178.13	183.91
6	Paser	1,218.83	1,222.67	1,226.53	1,230.40	1,234.28	1,238.18	1,242.08
7	Penajam Paser Utara	891.02	918.66	947.15	976.53	1,006.82	1,038.05	1,070.25
8	Kota Samarinda	4,272.04	4,377.34	4,485.23	4,595.78	4,709.06	4,825.12	4,944.05
9	Kota Balikpapan	3,140.36	3,195.33	3,251.27	3,308.18	3,366.09	3,425.01	3,484.97
10	Kota Bontang	895.86	920.30	945.41	971.21	997.71	1,024.93	1,052.89
Total		18,226.04	18,644.24	19,073.06	19,512.78	19,963.68	20,426.07	20,900.27

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.12 Timbulan Sampah (Terangkut ke TPA) Tahun

No	Kab/Kota	Sampah Terangkut ke TPA						
		(m ³ /tahun)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Berau	176,110.42	195,998.51	217,017.88	239,221.89	262,666.21	287,408.88	313,510.46
2	Kutai Timur	364,991.54	389,933.22	416,107.20	443,567.12	472,368.83	502,570.41	534,232.31
3	Kutai Barat	123,576.00	136,713.45	150,474.66	164,883.87	179,966.15	195,747.49	212,254.75
4	Kutai Kartanegara	727,509.95	769,586.25	813,043.24	857,919.09	904,252.94	952,084.93	1,001,456.21
5	Mahakam Ulu	22,927.14	25,493.71	28,202.73	31,060.76	34,074.60	37,251.36	40,598.44
6	Paser	214,904.07	226,515.93	238,198.93	249,953.40	261,779.69	273,678.11	285,649.02
7	Penajam Paser Utara	134,909.01	149,796.73	165,478.22	181,988.40	199,363.60	217,641.59	236,861.66
8	Kota Samarinda	922,759.07	965,075.31	1,008,916.97	1,054,333.53	1,101,376.01	1,150,096.96	1,200,550.53
9	Kota Balikpapan	637,477.35	667,413.57	698,202.51	729,864.85	762,421.73	795,894.76	830,306.04
10	Kota Bontang	190,415.89	200,125.74	210,223.68	220,723.66	231,640.11	242,987.93	254,782.54
Total		3,515,580.45	3,726,652.42	3,945,866.02	4,173,516.59	4,409,909.86	4,655,362.41	4,910,201.96

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.13 GAP Pelayanan Pengelolaan Sampah

No.	Kab/ Kota	Vol. Kapasitas Sampah (m3)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Berau	80,000.00	-96,110.42	-115,998.51	-137,017.88	-159,221.89	-182,666.21	-207,408.88	-233,510.46
2	Kutai Timur	150,000.00	-214,991.54	-239,933.22	-266,107.20	-293,567.12	-322,368.83	-352,570.41	-384,232.31
3	Kutai Barat	75,000.00	-48,576.00	-61,713.45	-75,474.66	-89,883.87	-104,966.15	-120,747.49	-137,254.75
4	Kutai Kartane- gara	300,000.00	-427,509.95	-469,586.25	-513,043.24	-557,919.09	-604,252.94	-652,084.93	-701,456.21
5	Mahakam Ulu	0.00	-22,927.14	-25,493.71	-28,202.73	-31,060.76	-34,074.60	-37,251.36	-40,598.44
6	Paser	100,000.00	-114,904.07	-126,515.93	-138,198.93	-149,953.40	-161,779.69	-173,678.11	-185,649.02
7	Penajam Paser Utara	150,000.00	15,090.99	203.27	-15,478.22	-31,988.40	-49,363.60	-67,641.59	-86,861.66
8	Kota Samarin- da	950,000.00	27,240.93	-15,075.31	-58,916.97	-104,333.53	-151,376.01	-200,096.96	-250,550.53
9	Kota Balikpa- pan	2,680,000.00	2,042,522.65	2,012,586.43	1,981,797.49	1,950,135.15	1,917,578.27	1,884,105.24	1,849,693.96
10	Kota Bontang	250,000.00	59,584.11	49,874.26	39,776.32	29,276.34	18,359.89	7,012.07	-4,782.54
Total		4,735,000.00	1,219,419.55	1,008,347.58	789,133.98	561,483.41	325,090.14	79,637.59	-175,201.96

Sumber: Hasil Analisis, 2022

4. Kawasan Kumuh

Penanganan kawasan permukiman terutama pada pencegahan dan peningkatan kualitas kawasan kumuh di Indonesia telah diterapkan melalui program nasional dengan istilah Program Kota Tanpa Kumuh (KOTAKU). KOTAKU merupakan salah satu strategi yang dilakukan guna mempercepat penanganan permukiman kumuh di Indonesia dan mendukung “Gerakan 100-0-100”. Maksud dari gerakan ini yaitu 100% akses universal air minum, 0% permukiman kumuh dan 100% akses sanitasi layak. Program KOTAKU melakukan peningkatan kualitas, pengelolaan serta pencegahan timbulnya permukiman kumuh baru dengan kegiatan-kegiatan pada entitas desa/kelurahan serta kawasan dan Kab/Kota. Kegiatan penanganan kumuh meliputi pembangunan infrastruktur serta pendampingan sosial dan ekonomi guna keberlanjutan penghidupan masyarakat. Adapun tujuan umum dari program KOTAKU adalah untuk meningkatkan akses terhadap infrastruktur dan pelayanan dasar di permukiman kumuh perkotaan guna mendukung perwujudan perkotaan yang layak huni, produktif dan berkelanjutan. Adapun penanganan permukiman kumuh yang diinisiasi oleh KOTAKU mencakup lima komponen yaitu :

- Komponen 1 : Pengembangan kelembagaan, strategi dan kebijakan
- Komponen 2 : Pengembangan kapasitas pemerintah daerah dan masyarakat (dukungan untuk perencanaan penanganan kumuh yang terintegrasi)
- Komponen 3 : Pendanaan investasi infrastruktur dan pelayanan kota (meliputi infrastruktur skala kawasan dan skala Kab/Kota termasuk dukungan pusat pengembangan usaha dan infrastruktur skala lingkungan, termasuk dukungan pengembangan penghidupan berkelanjutan)
- Komponen 4 : Dukungan pelaksanaan dan bantuan teknis
- Komponen 5 : Dukungan program/kegiatan lainnya (termasuk dukungan untuk kondisi darurat bencana).

Infrastruktur Perumahan

Tabel 7.14 Analisis Backlog Perumahan

No	Kabupaten/Kota	Backlog (2021)	PROYEKSI BACKLOG							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Berau	21.700	21.305	22.016	22.751	23.510	24.295	25.105	25.943	26.809
2	Kutai Timur	41.538	41.538	42.883	44.271	45.704	47.183	48.711	50.288	51.915
3	Kutai Barat	13.725	13.725	14.099	14.483	14.877	15.282	15.698	16.125	16.564
4	Kutai Kartanegara	23.618	23.618	24.085	24.562	25.048	25.544	26.050	26.566	27.091
5	Mahakam Ulu	2.400	2.400	2.478	2.558	2.641	2.727	2.816	2.907	3.001
6	Paser	13.057	13.057	13.098	13.140	13.181	13.223	13.264	13.306	13.348
7	Penajam Paser Utara	10.290	10.290	10.609	10.938	11.278	11.627	11.988	12.360	12.743
8	Kota Samarinda	51.129	51.129	52.389	53.681	55.004	56.359	57.748	59.172	60.630
9	Kota Balikpapan	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Kota Bontang	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kalimantan Timur		177.457	177.062	181.657	186.383	191.243	196.240	201.380	206.666	212.103

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Backlog perumahan hingga tahun 2029 di Provinsi Kalimantan Timur mencapai 212.103.

7.1.2. Kawasan Prioritas Penajam Paser Utara

Peluang arah kebijakan nasional di Kawasan Prioritas Penajam Paser Utara diantara lain adalah:

1. Rencana tata ruang wilayah nasional;
 - a. Pusat Kegiatan Lokal (PKL).
2. Peraturan Presiden No. 63 Tahun 2022 Tentang Perincian Rencana Induk Ibu Kota Nusantara;
 - a. Pengembangan Kawasan Industri;
 - b. Pengembangan Kepariwisataaan Wilayah;
 - c. Pertanian dan Kehutanan Pangan;
 - d. Kawasan Industri Buluminung;
 - e. Ekowisata Pertanian; dan
 - f. Pengembangan Jaringan Infrastruktur Peranian dan Produksi Pertanian.
3. Proyek Strategis Nasional (Perpres No. 109 Tahun 2020);
 - a. Pembangunan Ibu Kota Negara (IKN)
4. RPJMN 2020 - 2024; dan
 - a. Sebagai koridor pertumbuhan
5. RPJMD 2019 - 2023.
 - a. Pengembangan Kawasan Industri Buluminung sebagai pusat Industri pengolahan produk pertanian

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa sampai dengan akhir tahun perencanaan kebutuhan air baku pada kawasan prioritas Penajam Paser Utara masih dapat terpenuhi, dengan kebutuhan air baku pada tahun 2029 mencapai 36,076,28 liter/detik.

Tabel 7.15 Proyeksi Kebutuhan Air Baku Penajam Paser Utara

Kab/Kota	Proyeksi Kebutuhan Air Baku						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
PENAJAM PASER UTARA	195,829	201,903	208,166	214,623	221,280	228,143	235,220
Rumah Tangga (l/det)	441.98	455.68	469.82	484.39	499.42	514.91	530.88
- Sambungan Langsung	283.32	292.11	301.17	310.51	320.14	330.07	340.31
- Hidran	90.66	93.47	96.37	99.36	102.44	105.62	108.90
- Kran Umum	68.00	70.11	72.28	74.52	76.83	79.22	81.67
Komersial (l/det)	132.59	136.71	140.95	145.32	149.82	154.47	159.26
Industri (l/det)	7,200.00	7,416.00	7,638.48	7,867.63	8,103.66	8,346.77	8,597.18
Irigasi (l/det)	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25
Subtotal (liter/detik)	28,550.82	28,784.64	29,025.49	29,273.59	29,529.15	29,792.40	30,063.57
Kehilangan Air	5,710.16	5,756.93	5,805.10	5,854.72	5,905.83	5,958.48	6,012.71
Total (liter/detik)	34,260.98	34,541.57	34,830.59	35,128.31	35,434.99	35,750.88	36,076.28
Kebutuhan pada hari maksimum (liter/detik)	51,391.47	51,812.35	52,245.89	52,692.47	53,152.48	53,626.32	54,114.42

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.16 GAP Pelayanan Air Baku Penajam Paser Utara

Gap Infrastruktur Eksisting	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
10,600,000,000	10,599,965,739	10,599,965,458	10,599,965,169	10,599,964,872	10,599,964,565	10,599,964,249	10,599,963,924
Gap Debit Andalan (Q80)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3,515,270	3,481,009	3,480,728	3,480,439	3,480,142	3,479,835	3,479,519	3,479,194

Sumber: Hasil Analisis, 202

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa sampai dengan akhir tahun perencanaan kondisi jalan pada kawasan prioritas Penajam Paser Utara masih memiliki tingkat pelayanan jalan kategori B dan tingkat LOS A dengan kemantapan jalan masih di bawah target visium 2030.

Tabel 7.17 Analisis Kondisi Jalan Penajam Paser Utara

RUAS JALAN	PANJANG JALAN (KM)	KEMANTAPAN (%)	GAB KEMANTAPAN	VCR							LOS (2029)	WAKTU TEMPUH (km. /jam) (2029)
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
Kademan - Penajam	59,06	98,49	-0,51	0,25	0,28	0,31	0,34	0,37	0,41	0,45	A	14,70

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan air minum untuk kawasan prioritas Penajam Paser Utara sampai dengan tahun 2029 memerlukan peningkatan kapasitas penyediaan air minum terutama pada Kec. Babulu karena belum terlayani oleh penyediaan air minum perpipaan dengan GAP pelayanan negatif pada infrastruktur air minum sudah ada pada tahun 2026 yaitu sebesar -3.49 liter/detik dan pada tahun 2029 sebesar -84.35 liter/detik.

Tabel 7.18 Kapasitas Eksisting Air Minum Penajam Paser Utara

Provinsi Kalimantan Timur		SPAM Eksisting				
Kab/Kota	Kec.	Nama IPA	Kapasitas IPA Terpasang (L/det)	Kapasitas Produksi (L/det)	Jumlah Pelanggan (SR)	Idle Capacity (L/det)
Penajam Paser Utara	Penajam	Lawe-Lawe	280	90	7.526	190
	Penajam	Sotek	5	5	504	0
	Sepaku	Sepaku	25	15	1.312	10
	Sepaku	Maridan	10	8	468	2
	Waru	Waru	20	16	991	4
Total			340	134	10.801	206

Sumber: Hasil Olahan 2022

Tabel 7.19 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Penajam Paser Utara

No.	Kecamatan	Kebutuhan Air Total (L/det)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Babulu	55.42	59.91	64.63	69.59	74.79	80.25	85.97
2	Waru	30.74	33.24	35.86	38.61	41.49	44.52	47.70
3	Penajam	131.71	142.40	153.62	165.40	177.76	190.73	204.34
4	Sepaku	55.66	60.17	64.91	69.89	75.11	80.60	86.34
Total		273.53	295.72	319.02	343.49	369.16	396.10	424.35

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.20 GAP Pelayanan Air Minum Penajam Paser Utara

Gap Supply-Demand (L/det)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	66.47	44.28	20.98	-3.49	-29.16	-56.10	-84.35

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis, pada tahun 2029 proyeksi timbulan air limbah mencapai 117,61 m³/hari sehingga dibutuhkan infrastruktur PUPR Kawasan secara menyeluruh termasuk seperti pengolahan air limbah secara terpusat. Pada kondisi eksisting terdapat IPLT namun belum termanfaatkan secara optimal dan belum memiliki IPAL dengan GAP pelayanan pada tahun 2029 mencapai -102.61 m³/hari.

Tabel 7.21 Kapasitas Eksisting Pengolahan Air Limbah Penajam Paser Utara

IPAL Eksisting				
Nama IPAL	Kapasitas (m ³ /hari)	Kapasitas Terpakai (m ³ /hari)	Jumlah Pelanggan (Jiwa)	Idle Capacity (m ³ /hari)
IPLT Penajam	15	1	2.000	14
Total	15	1	2.000	14

Sumber: Hasil Olahan, 2022

Tabel 7.22 Proyeksi Timbulan Air Limbah Penajam Paser Utara

No.	Kecamatan	Timbulan Air Limbah (m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Babulu	19.84	20.45	21.09	21.74	22.42	23.11	23.83
2	Waru	11.01	11.35	11.70	12.06	12.44	12.82	13.22
3	Penajam	47.15	48.61	50.12	51.67	53.28	54.93	56.63
4	Sepaku	19.92	20.54	21.18	21.84	22.51	23.21	23.93
Total		97.91	100.95	104.08	107.31	110.64	114.07	117.61

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.23 GAP Pengolahan Air Limbah Penajam Paser Utara

Gap Supply-Demand (m ³ /hari)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	-82.91	-85.95	-89.08	-92.31	-95.64	-99.07	-102.61

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis, dalam periode sampai dengan tahun 2029 dibutuhkan adanya peningkatan kapasitas TPA Buluminung, peningkatan sel landfill dan fasilitas pengelolaan sampah berupa TPST/TPR3R/BankSampah guna mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA dengan GAP pelayanan pengelolaan sampah pada tahun 2029 mencapai -68.086,22 m³/tahun.

Pelayanan TPA di Penajam Paser Utara yaitu TPA Buluminung memiliki total luas TPA 18,9 Ha dengan luas sel *landfill* 1,5 Ha dan cakupan pelayanan 60,16%

Tabel 7.24 Proyeksi Timbulan Sampah Penajam Paser Utara

No.	Kecamatan	Total Timbulan Sampah (m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Babulu	166.63	171.80	177.13	182.62	188.29	194.13	200.15
2	Waru	92.45	95.32	98.27	101.32	104.46	107.70	111.04
3	Penajam	396.05	408.33	421.00	434.06	447.52	461.40	475.71
4	Sepaku	167.35	172.54	177.90	183.41	189.10	194.97	201.02
Total		822.48	847.99	874.30	901.42	929.38	958.20	987.92

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.25 Proyeksi Timbulan Sampah Terangkut ke TPA Penajam Paser Utara

No.	Kecamatan	Sampah Terangkut ke TPA						
		(m ³ /tahun)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Babulu	25,161.40	27,939.08	30,864.85	33,945.25	37,187.05	40,597.30	44,183.33
2	Waru	13,959.71	15,500.78	17,124.02	18,833.05	20,631.62	22,523.65	24,513.20
3	Penajam	59,803.52	66,405.47	73,359.44	80,680.93	88,386.02	96,491.48	105,014.74
4	Sepaku	25,270.53	28,060.25	30,998.71	34,092.47	37,348.33	40,773.37	44,374.95
Total		124,195.17	137,905.58	152,347.04	167,551.70	183,553.03	200,385.81	218,086.22

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.26 GAP Pengelolaan Sampah Penajam Paser Utara

Gap Supply-Demand (m ³ /tahun)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	25,804.83	12,094.42	-2,347.04	-17,551.70	-33,553.03	-50,385.81	-68,086.22

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan SK Bupati No. 593.33/270/2017 total luas kumuh di Kawasan Prioritas Kabupaten Penajam Paser Utara yaitu 49,07 Ha yang tersebar di Kecamatan Penajam dan Maridan Perumahan kumuh kewenangan pusat di Kawasan Prioritas Kabupaten Penajam Paser Utara berada di kewenangan pusat sebesar 49,07 Ha.

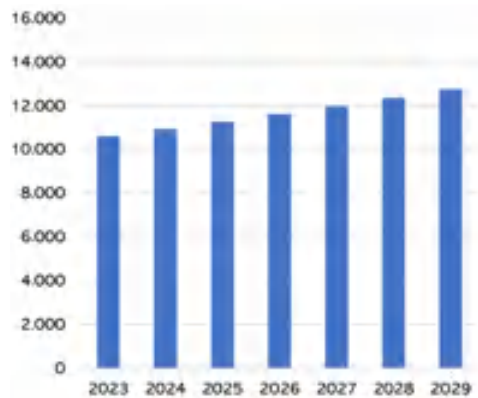
Tabel 7.27 Lokasi Kawasan Kumuh Penajam Paser Utara

Lokasi Kawasan Kumuh	Luasan (Ha)
Penajam	18,41
Maridan	30,66
Jumlah (Ha)	49,07

Sumber: SK Bupati, 2017

Berdasarkan hasil proyeksi diketahui backlog perumahan pada kawasan prioritas Penajam Paser Utara pada Tahun 2029 sebesar 12.743 Unit

Gambar 7.1 Backlog Perumahan Penajam Paser Utara



Sumber: Hasil Analisis, 2022

7.1.3. Kawasan Prioritas Kota Samarinda

Peluang arah kebijakan nasional di Kawasan Kota Samarinda diantara lain adalah:

1. Rencana tata ruang wilayah nasional;
 - a. **Pusat Kegiatan Nasional (PKN)** sebagai pusat pertumbuhan ekonomi penompang Kalimantan Timur
2. Peraturan Presiden No. 63 Tahun 2022 Tentang Perincian Rencana Induk Ibu Kota Nusantara;
 - a. Kota Samarinda sebagai jantung : Pusat sejarah Kalimantan Timur dengan sector energi yang terbaharukan; dan
 - b. Menjadi dukungan wilayah sekitar Ibu Kota Nusantara (IKN) yakni Kepariwisataan Wilayah, Sistem Logistik dan Konektivitas, Pengembangan Potensi DAS Mahakam dan Konektivitas transportasi (Bandara dan Pelabuhan).
3. RPJMN 2020 - 2024; dan
 - a. Sebagai koridor pemerataan dan koridor pertumbuhan
4. Kawasan Pengembangan Pariwisata Nasional (PP NO. 50 Tahun 2011).
 - a. KPPN Samarinda Kota dan sekitarnya

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa sampai dengan akhir tahun perencanaan kebutuhan air baku pada kawasan prioritas Kota Samarinda masih dapat terpenuhi, dengan kebutuhan air baku pada tahun 2029 mencapai 28.757,26 liter/detik.

Tabel 7.28 Proyeksi Kebutuhan Air Baku Kota Samarinda

Kab/Kota	Proyeksi Kebutuhan Air Baku						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
KOTA SAMARINDA	938,910	962,052	985,764	1,010,061	1,034,957	1,060,467	1,086,605
Rumah Tangga (l/det)	2,119.07	2,171.30	2,224.82	2,279.65	2,335.84	2,393.41	2,452.41
- Sambungan Langsung	1,358.38	1,391.86	1,426.16	1,461.32	1,497.33	1,534.24	1,572.06
- Hidran	434.68	445.39	456.37	467.62	479.15	490.96	503.06
- Kran Umum	326.01	334.05	342.28	350.72	359.36	368.22	377.29
Komersial (l/det)	635.72	651.39	667.44	683.90	700.75	718.02	735.72
Industri (l/det)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Irigasi (l/det)	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25
Subtotal (liter/detik)	23,531.04	23,598.94	23,668.51	23,739.80	23,812.84	23,887.69	23,964.38
Kehilangan Air	4,706.21	4,719.79	4,733.70	4,747.96	4,762.57	4,777.54	4,792.88
Total (liter/detik)	28,237.24	28,318.72	28,402.21	28,487.76	28,575.41	28,665.23	28,757.26
Kebutuhan pada hari maksimum (liter/detik)	42,355.87	42,478.09	42,603.32	42,731.64	42,863.12	42,997.84	43,135.88

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.29 GAP Pelayanan Air Baku Kota Samarinda

Gap Infrastruktur Eksisting	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
457,000,000	456,971,763	456,971,681	456,971,598	456,971,512	456,971,425	456,971,335	456,971,243
Gap Debit Andalan (Q80)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3,515,270	3,487,033	3,486,951	3,486,868	3,486,782	3,486,695	3,486,605	3,486,513

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa sampai dengan akhir tahun perencanaan kondisi jalan pada kawasan prioritas Kota Samarinda beberapa ruas jalan memiliki tingkat VCR tinggi yaitu pada ruas Jalan Loa Janan – Bts. Kota Samarinda, Jalan Jembatan Mahakam, Jalan Slamet Riyadi, Jalan RE Martadinata, Jalan Gajah Mada, dan Jalan Yos Sudarso (Jalan ke Pelabuhan Samarinda). Terdapat beberapa ruas jalan yang memiliki tingkat kemantapan dibawah target visium 2030 diantaranya pada ruas: Jalan Loa Janan – Bts. Kota Samarinda, Jalan Juanda, Jalan Syahrani – M. Nur, Jalan D.I. Panjaitan, dan Jalan SP. 3 Lempake (Samarinda) – SP. 3 Sambera

Tabel 7.30 Analisis Kondisi Jalan Kota Samarinda

Ruas Jalan	PANJANG JALAN (KM)	KEMANTAPAN (%)	GAB KEMANTAPAN	VCR							LOS (2029)	WAKTU TEMPUH (km/jam) (2029)
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
Loa Janan - Bts. Kota Samarinda	9,42	97,88	-1,12	0,85	0,88	0,9	0,93	0,96	0,99	1,02	F	30,23
Jln. Jembatan Mahakam (Samarinda)	0,601	100,00	1,00	1,66	1,71	1,76	1,81	1,87	1,92	1,98	F	9,8
Jln. Untung Suropati (Samarinda)	1,441	100,00	1,00	0,38	0,39	0,41	0,42	0,43	0,44	0,46	A	10,88
Jln. Slamet Riyadi (Samarinda)	2,606	100,00	1,00	0,99	1,02	1,05	1,08	1,11	1,15	1,18	F	5,51
Jln. Re. Martadinata (Samarinda)	0,98	100,00	1,00	0,84	0,86	0,89	0,92	0,95	0,97	1	F	23,88
Jln. Gajah Mada (Samarinda)	1,406	100,00	1,00	0,68	0,7	0,72	0,74	0,77	0,79	0,81	D	27,93
Jln. Yos Sudarso (Jl. Ke Pelabuhan Samarinda) (Samarinda)	1,103	100,00	1,00	0,68	0,7	0,72	0,74	0,77	0,79	0,81	D	23,52
Jln. Antasari (Samarinda)	1,729	100,00	1,00	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,3	0,3	A	11,63
Jln. Juanda (Samarinda)	2,307	90,17	-8,83	0,19	0,2	0,2	0,21	0,22	0,22	0,23	A	9,69
Jln. Syahrani - M. Nur (Samarinda)	6,478	84,75	-14,25	0,61	0,62	0,64	0,66	0,68	0,7	0,72	C	12,25

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

Ruas Jalan	PANJANG JALAN (KM)	KEMANTAPAN (%)	GAB KEMANTAPAN	VCR							LOS (2029)	WAKTU TEMPUH (km/jam) (2029)
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
Jln. D.I. Panjaitan (Samarinda)	2,409	98,29	-0,71	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	A	15,12
Sp. 3 Lempake (Samarinda) - Sp.3 Sambera	21,895	54,85	-44,15	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	A	15,73

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan air minum untuk kawasan prioritas Kota Samarinda sampai dengan tahun 2029 belum memerlukan peningkatan kapasitas penyediaan air minum, namun diperlukan pengoptimalan idle capacity yang ada, dengan GAP pelayanan pada tahun 2029 mencapai 56.95 liter/detik.

Tabel 7.31 Kapasitas Eksisting Air Minum Kota Samarinda

Provinsi Kalimantan Timur		SPAM Eksisting					
Kab/Kota	Kec.	Nama IPA	Kapasitas Terpasang (L/det)	IPA	Kapasitas Produksi (L/det)	Jumlah Pelanggan (SR)	Idle Capacity (L/det)
Samarinda	Sungai Kunjang	Cendana	820		775.01	44,659	44.99
	<i>Sungai Kunjang</i>	Loa Bakung	250		256.47	16,492	18.03
	Sungai Kunjang	Bendang	400		423.16	16,915	0
	Samarinda Seberang	Samarinda Seberang	125		125.72	8,153	0
	Samarinda Seberang	Gunung Lipan	200		295.29	18,555	0
	Samarinda Ulu	Pampang	10		4.76	86	0.69
	Sambutan	Makroman	50		11.71	50	0
	Samarinda Ulu	Tirta Kencana	290		271.97	13,499	0
	Palaran	Palaran	40		51.86	1,771	0
	Palaran	Bantuas	15		4.87	486	9.07
	Samarinda Ilir	Selili	100		142.54	10,430	0

Provinsi Kalimantan Timur		SPAM Eksisting				
Kab/Kota	Kec.	Nama IPA	Kapasitas Terpasang (L/det)	Kapasitas Produksi (L/det)	Jumlah Pelanggan (SR)	Idle Capacity (L/det)
	Samarinda Utara	Bengkuring	60	59.31	3,302	10.13
	Sungai Pinang	Gunung Lingai	150	140.93	8,386	5.24
	Sambutan	Pulau Atas	30	49.35	3,650	38.29
Total			2,540	2,612.95	146,434.00	126.44

Sumber: Hasil Olahan, 2022

Tabel 7.32 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Kota Samarinda

No.	Kecamatan	Kebutuhan Air Total (L/det)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Palaran	121.56	130.61	140.04	149.84	160.05	170.67	181.71
2	Samarinda Seberang	145.51	156.34	167.62	179.36	191.57	204.28	217.50
3	Loa Janan Ilir	66.24	71.17	76.30	81.64	87.20	92.99	99.01
4	Sambutan	117.05	125.77	134.84	144.28	154.11	164.33	174.97
5	Samarinda Ilir	142.50	153.11	164.15	175.65	187.61	200.06	213.01
6	Samarinda Kota	140.37	150.82	161.70	173.02	184.81	197.07	209.82
7	Sungai Kunjang	228.59	245.61	263.32	281.76	300.96	320.92	341.69
8	Samarinda Ulu	243.68	261.82	280.71	300.37	320.83	342.11	364.25
9	Samarinda Utara	246.14	264.46	283.54	303.40	324.06	345.56	367.92
10	Sungai Pinang	209.52	225.11	241.35	258.26	275.85	294.15	313.18
Total		1,661.16	1,784.82	1,913.58	2,047.59	2,187.05	2,332.14	2,483.05

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.33 GAP Pelayanan Air Minum Kota Samarinda

Gap Supply-Demand (L/det)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	878.84	755.18	626.42	492.41	352.95	207.86	56.95

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis, pada tahun 2029 proyeksi timbulan air limbah mencapai 543,30 m³/hari sehingga dibutuhkan infrastruktur PUPR Kawasan secara menyeluruh termasuk seperti pengolahan air limbah secara terpusat dengan GAP pelayanan pengolahan air limbah pada tahun 2029 mencapai -113,30 m³/hari.

Tabel 7.34 Kapasitas Eksisting Pengolahan Air Limbah Kota Samarinda

IPAL/IPLT Eksisting				
Nama IPAL/IPLT	Kapasitas (m ³ /hari)	Kapasitas Terpakai (m ³ /hari)	Jumlah Pelanggan (Jiwa)	Idle Capacity (m ³ /hari)
IPAL Jelawat	200	0	0	200
IPAL Rawa Makmur	180	60,55	606	119,45
IPLT Bukit Pinang	50	0	0	50
Total	430	60,55	606	369,45

Sumber: Hasil Olahan, 2022

Tabel 7.35 Proyeksi Timbulan Air Limbah Kota Samarinda

No.	Kecamatan	Timbulan Air Limbah (m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Palaran	34.36	35.20	36.07	36.96	37.87	38.80	39.76
2	Samarinda Seberang	41.12	42.14	43.17	44.24	45.33	46.45	47.59
3	Loa Janan Ilir	18.72	19.18	19.65	20.14	20.63	21.14	21.66
4	Sambutan	33.08	33.90	34.73	35.59	36.46	37.36	38.28
5	Samarinda Ilir	40.27	41.26	42.28	43.32	44.39	45.49	46.61
6	Samarinda Kota	39.67	40.65	41.65	42.68	43.73	44.81	45.91
7	Sungai Kunjang	64.60	66.19	67.82	69.50	71.21	72.96	74.76
8	Samarinda Ulu	68.87	70.56	72.30	74.08	75.91	77.78	79.70

No.	Kecamatan	Timbulan Air Limbah (m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
9	Samarinda Utara	69.56	71.27	73.03	74.83	76.68	78.57	80.50
10	Sungai Pinang	59.21	60.67	62.17	63.70	65.27	66.88	68.53
Total		469.45	481.03	492.88	505.03	517.48	530.23	543.30

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.36 GAP Pengolahan Air Limbah Kota Samarinda

Gap Supply-Demand (m ³ /hari)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	-39.45	-51.03	-62.88	-75.03	-87.48	-100.23	-113.30

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis, dalam periode sampai dengan tahun 2029 dibutuhkan adanya peningkatan kapasitas TPA, peningkatan sel landfill dan fasilitas pengelolaan sampah berupa TPST/TPR3R/BankSampah guna mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA dengan GAP pelayanan persampahan pada tahun 2029 mencapai -250.550,53 m³/tahun.

Pelayanan TPA di Kota Samarinda yaitu TPA Bukit Pinang memiliki total luas TPA 10 Ha dengan luas sel *landfill* 8 Ha dan cakupan pelayanan 88,17%. TPA Sambutan memiliki total luas TPA 30 Ha dengan luas sel *landfill* 1,5 Ha dan cakupan pelayanan 88,17%.

Tabel 7.37 Proyeksi Timbulan Sampah Kota Samarinda

No.	Kecamatan	Total Timbulan Sampah						
		(m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Palaran	312.63	320.34	328.23	336.32	344.61	353.11	361.81
2	Samarinda Seberang	374.21	383.43	392.88	402.57	412.49	422.66	433.07
3	Loa Janan Ilir	170.34	174.54	178.84	183.25	187.76	192.39	197.13
4	Sambutan	301.03	308.45	316.05	323.84	331.83	340.00	348.38
5	Samarinda Ilir	366.47	375.51	384.76	394.25	403.96	413.92	424.12
6	Samarinda Kota	360.99	369.89	379.01	388.35	397.92	407.73	417.78
7	Sungai Kunjang	587.87	602.36	617.20	632.42	648.00	663.97	680.34
8	Samarinda Ulu	626.68	642.13	657.96	674.17	690.79	707.82	725.26
9	Samarinda Utara	633.00	648.60	664.58	680.97	697.75	714.95	732.57
10	Sungai Pinang	538.82	552.10	565.71	579.65	593.94	608.58	623.58
Total		4,272.04	4,377.34	4,485.23	4,595.78	4,709.06	4,825.12	4,944.05

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.38 Proyeksi Timbulan Sampah Terangkut ke TPA Kota Samarinda

No.	Kecamatan	Sampah Terangkut ke TPA						
		(m ³ /tahun)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Palaran	67,528.24	70,624.98	73,833.34	77,156.96	80,599.57	84,165.01	87,857.24
2	Samarinda Seberang	80,828.78	84,535.45	88,375.75	92,354.00	96,474.67	100,742.36	105,161.83
3	Loa Janan Ilir	36,793.22	38,480.49	40,228.59	42,039.49	43,915.22	45,857.87	47,869.61
4	Sambutan	65,022.49	68,004.32	71,093.64	74,293.93	77,608.79	81,041.93	84,597.15
5	Samarinda Ilir	79,158.28	82,788.35	86,549.28	90,445.31	94,480.82	98,660.31	102,988.44
6	Samarinda Kota	77,974.13	81,549.90	85,254.56	89,092.31	93,067.45	97,184.42	101,447.81
7	Sungai Kunjang	126,978.89	132,801.93	138,834.89	145,084.57	151,557.98	158,262.36	165,205.17
8	Samarinda Ulu	135,363.09	141,570.62	148,001.92	154,664.26	161,565.10	168,712.16	176,113.39
9	Samarinda Utara	136,726.98	142,997.05	149,493.16	156,222.62	163,192.99	170,412.07	177,887.87
10	Sungai Pinang	116,384.98	121,722.21	127,251.83	132,980.09	138,913.43	145,058.46	151,422.03
Total		922,759.07	965,075.31	1,008,916.97	1,054,333.53	1,101,376.01	1,150,096.96	1,200,550.53

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.39 GAP Pengelolaan Sampah Kota Samarinda

Gap Supply-Demand (m3/tahun)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	27,240.93	-15,075.31	-58,916.97	-104,333.53	-151,376.01	-200,096.96	-250,550.53

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan Berita Acara Kesepakatan Luasan Permukiman Kumuh Kota Samarinda luas permukiman kumuh Kota Samarinda sebesar 70,51 Ha yang tersebar di 8 Kecamatan dan 14 Kelurahan. Total permukiman kumuh kewenangan pusat di Kawasan Prioritas Kota Samarinda sebesar berdasarkan kewenangan pusat ialah 40,38 Ha.

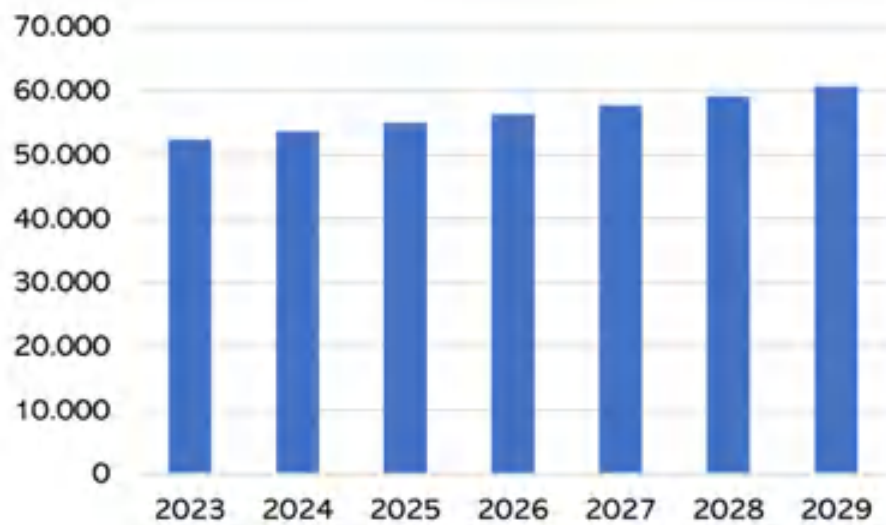
Tabel 7.40 Lokasi Kawasan Kumuh Kota Samarinda

Lokasi Kawasan Kumuh	Luasan (Ha)
Karang Mumus I (Sidodadi, Dadimulya, Sungai Pinang Luar, Temindung Permai, Bandara)	8,72
Karang Mumus II (Temindung Permai, Sempaja Selatan)	10,23
Steling (Sidodadi, Sidomulyo, Sungai Dama)	21,43
Jumlah (Ha)	40,38

Sumber: Berita Acara Kesepakatan

Berdasarkan hasil proyeksi diketahui backlog perumahan pada kawasan prioritas Kota Samarinda pada Tahun 2029 sebesar 60.630 Unit.

Gambar 7.2 Backlog Perumahan Kota Samarinda



Sumber: Hasil Analisis, 2022

7.1.4. Kawasan Prioritas Kota Balikpapan

Peluang arah kebijakan nasional di Kawasan Prioritas Kota Balikpapan diantara lain adalah:

1. Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional;
 - a. Pusat Kegiatan Nasional (PKN) sebagai pusat pertumbuhan ekonomi penompang Kalimantan Timur.
2. Peraturan Presiden No. 63 Tahun 2022 Tentang Perincian Rencana Induk Ibu Kota Nusantara;
 - a. Balikpapan sebagai otot untuk mendukung simpul hilir migas dan logistic untuk Provinsi Kalimantan Timur; dan
 - b. Menjadi dukungan wilayah sekitar Ibu Kota Nusantara (IKN) yakni Konektivitas transportasi, Pengembangan industri dan sistem logistik.
3. Kawasan Pengembangan Pariwisata Nasional (PP NO. 50 Tahun 2011);
 - a. KPPN Balikpapan – Samboja dan Sekitarnya;
4. RPJMN 2020 – 2024;
 - a. Sebagai koridor pertumbuhan.
5. RPJMND 2019 – 2023; dan
 - a. Pengembangan Kawasan Industri Kariangau Buluminung.
6. Proyek Strategis Nasional (Pepres No. 109 Tahun 2020).
 - a. Revitalisasi Kilang Minyak Balikpapan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa sampai dengan akhir tahun perencanaan kebutuhan air baku pada kawasan prioritas Kota Samarinda masih dapat terpenuhi dengan kebutuhan air baku pada tahun 2029 mencapai 27.781,57 liter/detik.

Tabel 7.41 Proyeksi Kebutuhan Air Baku Kota Balikpapan

Kab/Kota	Proyeksi Kebutuhan Air Baku						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
KOTA BALIKPAPAN	690,190	702,271	714,564	727,073	739,800	752,750	765,926
Rumah Tangga (l/det)	1,557.72	1,584.99	1,612.73	1,640.96	1,669.69	1,698.91	1,728.65
- Sambungan Langsung	998.54	1,016.02	1,033.80	1,051.90	1,070.31	1,089.05	1,108.11
- Hidran	319.53	325.13	330.82	336.61	342.50	348.50	354.60
- Kran Umum	239.65	243.84	248.11	252.46	256.87	261.37	265.95
Komersial (l/det)	467.32	475.50	483.82	492.29	500.91	509.67	518.60
Industri (l/det)	107.04	110.25	113.56	116.97	120.47	124.09	127.81
Irigasi (l/det)	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25
Subtotal (liter/detik)	22,908.33	22,946.98	22,986.36	23,026.47	23,067.32	23,108.93	23,151.31
Kehilangan Air	4,581.67	4,589.40	4,597.27	4,605.29	4,613.46	4,621.79	4,630.26
Total (liter/detik)	27,489.99	27,536.38	27,583.63	27,631.76	27,680.78	27,730.71	27,781.57
Kebutuhan pada hari maksimum (liter/detik)	41,234.99	41,304.57	41,375.45	41,447.64	41,521.17	41,596.07	41,672.36

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.42 GAP Pelayanan Air Baku Kota Balikpapan

Gap Infrastruktur Eksisting	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
17,374,000,000	17,373,972,510	17,373,972,464	17,373,972,416	17,373,972,368	17,373,972,319	17,373,972,269	17,373,972,218
Gap Debit Andalan (Q80)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3,515,270	3,487,780	3,487,734	3,487,686	3,487,638	3,487,589	3,487,539	3,487,488

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa sampai dengan akhir tahun perencanaan kondisi jalan pada kawasan prioritas Kota Balikpapan beberapa ruas jalan memiliki tingkat VCR tinggi yaitu pada ruas Jalan Sudirman. Terdapat beberapa ruas jalan yang memiliki tingkat kemantapan dibawah target visium 2030 diantaranya pada ruas: Jalan Syarifudin Yoes (Jalan ke Airport) dan Jalan Soekarno-Hatta.

Tabel 7.43 Analisis Kondisi Jalan Kota Balikpapan

RUAS JALAN	PANJANG JALAN (KM)	KEMANTAPAN (%)	GAB KEMANTAPAN	VCR							LOS (2029)	WAKTU TEMPUH (km/jam) (2029)
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
Jln. Sudirman (Balikpapan)	8,073	100,00	1,00	0,81	0,83	0,84	0,86	0,88	0,89	0,91	E	19,7
Jln. Iswahyudi (Balikpapan)	4,063	100,00	1,00	0,60	0,61	0,63	0,64	0,65	0,66	0,68	B	21,51
Jln. Syarifuddin Yoes (Jl. Ke Airport) (Balikpapan)	5,685	94,78	-4,22	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	A	18,18
Jln. Mt. Haryono / Ring Road (Balikpapan)	2,75	100,00	1,00	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	A	17,4
Jln. Soekarno-Hatta (Balikpapan)	25,088	96,84	-2,16	0,34	0,35	0,36	0,36	0,37	0,38	0,39	A	22,85

Sumber: Hasil Analisis, 2022

**RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029**

Kebutuhan air minum untuk kawasan prioritas Kota Balikpapan memerlukan peningkatan kapasitas penyediaan air minum guna memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan GAP Pelayanan pada tahun 2029 mencapai -56.02 liter/detik.

Tabel 7.44 Kapasitas Eksisting Air Minum Kota Balikpapan

Provinsi Kalimantan Timur		SPAM Eksisting				
Kab/Kota	Kec.	Nama IPA	Kapasitas IPA Terpasang (L/det)	Kapasitas Produksi (L/det)	Jumlah Pelanggan (SR)	Idle Capacity (L/det)
Balikpapan	Balikpapan Utara	Karang Joang	100	64.02	3,817	35.98
	Balikpapan Utara	Batu Ampar	500	509.54	41,267	0.00
	Balikpapan Selatan	Kampung Damai	460	494.58	37,948	0.00
	Balikpapan Tengah	Gunung Sari	140	138.02	10,467	1.98
	Balipapan Kota	Prapatan	50	46.16	3,344	3.84
	Balikpapan Timur	Teritip	200	147.60	10,401	52.40
		ZAMP Korpri	10	8.52	643	1.48
		Kampung Baru	50	20.53	1,460	29.47
Total			1,510	1,428.97	109,347	125.15

Sumber: Hasil Olahan, 2022

Tabel 7.45 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Kota Balikpapan

No.	Kecamatan	Kebutuhan Air Total (L/det)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	BPP. Selatan	219.69	234.40	249.56	265.18	281.26	297.83	314.89
2	BPP. Timur	118.51	126.45	134.62	143.05	151.72	160.66	169.87
3	BPP. Utara	163.98	174.96	186.28	197.93	209.94	222.31	235.04
4	BPP.Tengah	241.02	257.16	273.79	290.92	308.57	326.74	345.46
5	BPP.Barat	193.64	206.61	219.97	233.73	247.91	262.52	277.55
6	BBP. Kota	155.72	166.15	176.89	187.96	199.36	211.10	223.20
Total		1,092.58	1,165.73	1,241.11	1,318.77	1,398.77	1,481.16	1,566.02

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.46 GAP Pelayanan Air Minum Kota Balikpapan

Gap Supply-Demand (L/det)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	417.42	344.27	268.89	191.23	111.23	28.84	-56.02

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis, pada tahun 2029 proyeksi timbulan air limbah mencapai 382,96 m³/hari, jika dilihat dari ketersediaan instalasi pengolahan air limbah yang sudah ada maka timbulan air limbah tersebut telah mampu tertangani. Sehingga belum dibutuhkan infrastruktur PUPR Kawasan secara menyeluruh seperti pengolahan air limbah secara terpusat.

Tabel 7.47 Kapasitas Eksisting Pengolahan Air Limbah Kota Balikpapan

IPAL/IPLT Eksisting				
Nama IPAL/IPLT	Kapasitas (m³/hari)	Kapasitas Terpakai (m³/hari)	Jumlah Pelanggan (Jiwa)	Idle Capacity (m³/hari)
IPAL Margasari	800	250	2.500	550
IPLT Manggar	20	9	18.000	11
Total	820	259	20.500	561

Sumber: Hasil Olahan, 2022

Tabel 7.48 Proyeksi Timbulan Air Limbah Kota Balikpapan

No.	Kecamatan	Timbulan Air Limbah (m³/hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	BPP. Selatan	69.39	70.61	71.84	73.10	74.38	75.68	77.01
2	BPP. Timur	37.43	38.09	38.75	39.43	40.12	40.83	41.54
3	BPP. Utara	51.79	52.70	53.62	54.56	55.52	56.49	57.48
4	BPP.Tengah	76.13	77.46	78.82	80.20	81.60	83.03	84.48
5	BPP.Barat	61.16	62.23	63.32	64.43	65.56	66.71	67.87
6	BBP. Kota	49.19	50.05	50.92	51.81	52.72	53.64	54.58
Total		345.09	351.14	357.28	363.54	369.90	376.37	382.96

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.49 GAP Pengolahan Air Limbah Kota Balikpapan

Gap Supply-Demand (m3/hari)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	474.91	468.86	462.72	456.46	450.10	443.63	437.04

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis, dalam periode sampai dengan tahun 2029 belum dibutuhkan adanya peningkatan kapasitas TPA. Namun, diperlukan peningkatan sel landfill dan fasilitas pengelolaan sampah berupa TPST/TPR3R/BankSampah guna mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA.

Pelayanan TPA di Kota Balikpapan yaitu TPA Manggar memiliki total luas TPA 48,89 Ha dengan luas sel *landfill* 26,8 Ha dan cakupan pelayanan 87,09%.

Tabel 7.50 Proyeksi Timbulan Sampah Kota Balikpapan

No.	Kecamatan	Total Timbulan Sampah						
		(m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	BPP. Selatan	631.46	642.52	653.76	665.21	676.85	688.70	700.76
2	BPP. Timur	340.63	346.60	352.66	358.84	365.12	371.51	378.01
3	BPP. Utara	471.33	479.58	487.98	496.52	505.21	514.06	523.05
4	BPP.Tengah	692.76	704.89	717.23	729.78	742.56	755.56	768.78
5	BPP.Barat	556.58	566.33	576.24	586.33	596.59	607.03	617.66
6	BBP. Kota	447.58	455.42	463.39	471.50	479.76	488.15	496.70
Total		3,140.36	3,195.33	3,251.27	3,308.18	3,366.09	3,425.01	3,484.97

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.51 Proyeksi Timbulan Sampah Terangkut ke TPA Kota Balikpapan

No.	Kecamatan	Sampah Terangkut ke TPA						
		(m ³ /tahun)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	BPP. Selatan	128,183.76	134,203.33	140,394.36	146,761.01	153,307.54	160,038.28	166,957.69
2	BPP. Timur	69,147.01	72,394.19	75,733.86	79,168.26	82,699.70	86,330.51	90,063.10
3	BPP. Utara	95,678.33	100,171.42	104,792.51	109,544.67	114,431.10	119,455.03	124,619.79
4	BPP. Tengah	140,627.24	147,231.16	154,023.19	161,007.89	168,189.92	175,574.06	183,165.17
5	BPP. Barat	112,983.81	118,289.58	123,746.48	129,358.18	135,128.43	141,061.05	147,159.96
6	BBP. Kota	90,857.19	95,123.89	99,512.12	104,024.83	108,665.04	113,435.82	118,340.33
Total		637,477.35	667,413.57	698,202.51	729,864.85	762,421.73	795,894.76	830,306.04

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.52 GAP Pengolahan Sampah Kota Balikpapan

Gap Supply-Demand (m³/tahun)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	2,042,522.65	2,012,586.43	1,981,797.49	1,950,135.15	1,917,578.27	1,884,105.24	1,849,693.96

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan Berita Acara Kesepakatan Luasan Permukiman Kumuh Kota Balikpapan adalah sebesar 154,3 Ha yang tersebar di 3 Kecamatan dan 6 Kelurahan. Total permukiman kumuh berdasarkan kewenangan pusat di Kawasan Prioritas Kota Balikpapan sebesar 153,3 Ha.

Tabel 7.53 Lokasi Kawasan Kumuh Kota Balikpapan

Lokasi Kawasan Kumuh	Luasan (Ha)
Rainbow Village (Baru Ilir)	25,57
Klidam (Damai, Klandasan Ilir)	15,79
Kampung Pustaka (Gunung Sari Ulu)	56,95
Kampung Wadai (Karang Jati)	32,03
Kampung Budidaya (Karang Rejo)	23,96
Jumlah (Ha)	153,3

Sumber: Berita Acara Kesepakatan

7.1.5. Kawasan Prioritas Kota Bontang

Peluang arah kebijakan nasional di Kawasan Prioritas Kota Bontang diantara lain adalah:

1. Rencana tata ruang wilayah nasional;
 - a. **Pusat Kegiatan Nasional (PKN)** sebagai pusat pertumbuhan ekonomi penompang Kalimantan Timur.
2. RPJMN 2020 - 2024;
 - a. Sebagai koridor pemerataan.
3. RPJMND 2019 - 2023;
 - a. Pengembangan Kawasan Industri Petrokimia Bontang.
4. Proyek Strategis Nasional (Pepres No. 109 Tahun 2020); dan
 - a. Pembangunan Kilang Baru Bontang.
5. Kawasan Pengembangan Pariwisata Nasional (PP No. 50 Tahun 2011).
 - a. KPPN Bontang - Sangata dan sekitarnya.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui terdapat gap infrastruktur eksisting sehingga kedepan dapat didukung dengan penyediaan infrastruktur sumber daya air dengan GAP pada tahun 2029 mencapai -25.746. Sedangkan, kebutuhan air baku pada kawasan prioritas Kota Bontang sampai dengan akhir tahun perencanaan masih dapat terpenuhi dengan kebutuhan air .

Tabel 7.54 Proyeksi Kebutuhan Air Baku Kota Bontang

Kab/Kota	Proyeksi Kebutuhan Air Baku						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
KOTA BONTANG	196,893	202,265	207,783	213,452	219,276	225,259	231,404
Rumah Tangga (l/det)	444.38	456.50	468.96	481.75	494.89	508.40	522.27
- Sambungan Langsung	284.86	292.63	300.61	308.81	317.24	325.89	334.79
- Hidran	91.15	93.64	96.20	98.82	101.52	104.29	107.13
- Kran Umum	68.37	70.23	72.15	74.12	76.14	78.21	80.35
Komersial (l/det)	133.31	136.95	140.69	144.52	148.47	152.52	156.68
Industri (l/det)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Irigasi (l/det)	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25
Subtotal (liter/detik)	21,353.94	21,369.70	21,385.89	21,402.52	21,419.61	21,437.16	21,455.20
Kehilangan Air	4,270.79	4,273.94	4,277.18	4,280.50	4,283.92	4,287.43	4,291.04
Total (liter/detik)	25,624.73	25,643.64	25,663.07	25,683.03	25,703.53	25,724.60	25,746.24
Kebutuhan pada hari maksimum (liter/detik)	38,437.09	38,465.46	38,494.60	38,524.54	38,555.30	38,586.90	38,619.35

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.55 GAP Pelayanan Air Baku Kota Bontang

Gap Infrastruktur Eksisting	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
0	-25,625	-25,644	-25,663	-25,683	-25,704	-25,725	-25,746
Gap Debit Andalan (Q80)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
4,069,510	4,043,885	4,043,866	4,043,847	4,043,827	4,043,806	4,043,785	4,043,764

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa sampai dengan akhir tahun perencanaan kondisi jalan pada kawasan prioritas Kota Bontang beberapa ruas jalan memiliki tingkat VCR tinggi yaitu pada ruas Jalan S. Parman, Jalan D.I. Panjaitan (Jalan Ahmad Dahlan), dan Jalan Kapten Tendean (Jalan Yos Sudarso). Kemantapan jalan pada kawasan prioritas Kota Bontang telah mencapai 100% pada setiap ruas jalannya.

Tabel 7.56 Analisis Kondisi Jalan Kota Bontang

RUAS JALAN	PANJANG JALAN (KM)	KEMANTAPAN (%)	GAB KEMANTAPAN	VCR							LOS (2029)	WAKTU TEMPUH (km/jam) (2029)
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
Jln. S. Parman (Bontang)	2,33	100,00	1,00	0,51	0,57	0,63	0,71	0,79	0,88	0,98	E	7,52
Jln. Brigjen Katamso (Jl. Bayangkara) (Bontang)	2,291	100,00	1,00	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	A	7,24
Jln. Mt. Haryono (Bontang)	1,183	100,00	1,00	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	A	7,22
Jln. Letjen. Suprpto (Jln. Diponegoro) (Bontang)	0,433	100,00	1,00	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	A	6,35
Jln. D.I. Panjaitan (Jln. Ahmad Dahlan) (Bontang)	0,927	100,00	1,00	0,62	0,69	0,77	0,86	0,96	1,07	1,20	F	6,84

RUAS JALAN	PANJANG JALAN (KM)	KEMANTAPAN (%)	GAB KEMANTAPAN	VCR							LOS (2029)	WAKTU TEMPUH (km/jam) (2029)
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
Jln. Kapten Tendean (Jln. Yos Sudarso) (Bontang)	1,872	100,00	1,00	0,71	0,79	0,88	0,98	1,10	1,23	1,37	F	6,03

Sumber: Hasil Analisis, 2022

RPI Provinsi Kalimantan Timur
Tahun 2023-2029

Kebutuhan air minum untuk kawasan prioritas Kota Bontang belum memerlukan peningkatan kapasitas penyediaan air minum dengan kebutuhan air minum pada tahun 2029 mencapai 417.47 liter/detik.

Tabel 7.57 Kapasitas Eksisting Air Minum Kota Bontang

Provinsi Kalimantan Timur		SPAM Eksisting					
Kab/Kota	Kec.	Nama IPA	Kapasitas Terpasang (L/det)	IPA	Kapasitas Produksi (L/det)	Jumlah Pelanggan (SR)	Idle Capacity (L/det)
Bontang		Bontang Kota	370		302	19,418	0
	Bontang Utara	Lok Tuan	65		54	3,466	0
	Bontang Selatan	Bontang Lestari	55		30	900	0
	Bontang Utara	Guntung	40		20	1,114	9.11
Total			530		406	24,898	9

Sumber: Hasil Olahan, 2022

Tabel 7.58 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Kota Bontang

No.	Kecamatan	Kebutuhan Air Total (L/det)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Bontang Selatan	104.58	112.65	121.09	129.90	139.11	148.72	158.75
2	Bontang Utara	125.12	134.78	144.87	155.41	166.43	177.92	189.92
3	Bontang Barat	45.32	48.82	52.48	56.29	60.28	64.45	68.79
Total		275.01	296.25	318.43	341.61	365.82	391.09	417.47

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.59 GAP Pelayanan Air Minum Kota Bontang

Gap Supply-Demand (L/det)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	254.99	233.75	211.57	188.39	164.18	138.91	112.53

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis, pada tahun 2029 proyeksi timbulan air limbah mencapai 115,70 m³/hari, jika dilihat dari ketersediaan instalasi pengolahan air limbah yang sudah ada maka timbulan air limbah tersebut telah mampu tertangani. Sehingga belum dibutuhkan infrastruktur PUPR Kawasan secara menyeluruh seperti pengolahan air limbah secara terpusat.

Tabel 7.60 Kapasitas Eksisting Pengolahan Air Limbah Kota Bontang

IPAL/IPLT Eksisting				
Nama IPAL/IPLT	Kapasitas (m ³ /hari)	Kapasitas Terpakai (m ³ /hari)	Jumlah Pelanggan (Jiwa)	Idle Capacity (m ³ /hari)
IPAL Kawasan Kota Bontang Kuala	500	84	840	416
IPAL Kawasan Kel. Berbas Pantai	500	52	520	448
IPAL Kawasan Guntung	500	283	2.830	217
IPAL Kawasan Loktuan	500	62	620	438
IPAL Kawasan Kota Bontang Kel. Api-Api	600	310	3100	290
IPLT Bontang Lestari	25	10	20.000	15
Total	2.625	801	27.910	1.824

Sumber: Hasil Olahan, 2022

Tabel 7.61 Proyeksi Timbulan Air Limbah Kota Bontang

No.	Kecamatan	Timbulan Air Limbah (m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Bontang Selatan	37.44	38.46	39.51	40.58	41.69	42.83	44.00
2	Bontang Utara	44.79	46.01	47.26	48.55	49.88	51.24	52.64
3	Bontang Barat	16.22	16.67	17.12	17.59	18.07	18.56	19.07
Total		98.45	101.13	103.89	106.73	109.64	112.63	115.70

Sumber Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.62 GAP Pengolahan Air Limbah Kota Bontang

Gap Supply-Demand (m3/hari)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	2,526.55	2,523.87	2,521.11	2,518.27	2,515.36	2,512.37	2,509.30

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis, dalam periode sampai dengan tahun 2029 dibutuhkan adanya peningkatan kapasitas TPA, peningkatan sel landfill dan fasilitas pengelolaan sampah berupa TPST/TPR3R/BankSampah guna mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA dengan GAP pada tahun 2029 mencapai -235.183,58.

Pelayanan TPA di Kota Bontang yaitu TPA Bontang Lestari memiliki total luas TPA 15 Ha dengan luas sel *landfill* 2,5 Ha dan cakupan pelayanan 99,41% dengan status *overload*.

Tabel 7.63 Proyeksi Timbulan Sampah Kota Bontang

No.	Kecamatan	Total Timbulan Sampah						
		(m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Bontang Selatan	314.46	323.04	331.85	340.91	350.21	359.76	369.58
2	Bontang Utara	376.22	386.48	397.02	407.86	418.98	430.42	442.16
3	Bontang Barat	136.27	139.99	143.81	147.73	151.77	155.91	160.16
Total		826.95	849.51	872.69	896.50	920.96	946.09	971.90

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.64 Proyeksi Timbulan Sampah Terangkut ke TPA Kota Bontang

No.	Kecamatan	Sampah Terangkut ke TPA						
		(m ³ /tahun)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Bontang Selatan	66,838.64	70,246.94	73,791.46	77,477.10	81,308.92	85,292.17	89,432.24
2	Bontang Utara	79,964.81	84,042.45	88,283.06	92,692.51	97,276.85	102,042.35	106,995.47
3	Bontang Barat	28,965.06	30,442.07	31,978.11	33,575.32	35,235.87	36,962.04	38,756.17
Total		175,768.52	184,731.45	194,052.63	203,744.92	213,821.64	224,296.55	235,183.88

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.65 GAP Pengelolaan Sampah Kota Bontang

Gap Supply-Demand (m3/tahun)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	-175,768.52	-184,731.45	-194,052.63	-203,744.92	-213,821.64	-224,296.55	-235,183.88

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan SK Walikota No. 188.45/509/dpkp2/2020 luas permukiman kumuh Kota Bontang sebesar 73,56 Ha yang tersebar di 3 Kecamatan dan 8 Kelurahan. Total permukiman kumuh berdasarkan kewenangan pusat di Kawasan Prioritas Kota Balikpapan sebesar 32,8 Ha

Tabel 7.66 Lokasi Kawasan Kumuh

Lokasi Kawasan Kumuh	Luasan (Ha)
Pantai Harapan (Berebas Pantai)	16,05
Kampung Nelayan (Lok Tuan)	16,75
Jumlah (Ha)	32,8

Sumber: SK Walikota No. 188.45/509/dpkp2/2020, 2020

7.1.6. Kawasan Prioritas Tenggara

Peluang arah kebijakan nasional di Kawasan Prioritas Tenggara diantara lain adalah:

1. Rencana tata ruang wilayah nasional; dan
 - a. **Pusat Kegiatan Nasional (PKN)** sebagai pusat pertumbuhan ekonomi penompang Kalimantan Timur.
2. Kawasan Pengembangan Pariwisata Nasional (PP No. 50 Tahun 2011).
 - a. KPPN Tenggara dan sekitarnya.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa sampai dengan akhir tahun perencanaan kebutuhan air baku pada kawasan prioritas Tenggara masih dapat terpenuhi dengan kebutuhan air pada tahun 2029 mencapai 25.469,33 liter/detik.

Tabel 7.67 Proyeksi Kebutuhan Air Baku Tenggarong

Kab/Kota	Proyeksi Kebutuhan Air Baku						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
TENGGARONG	135,808	138,496	141,237	144,033	146,884	149,791	152,756
Rumah Tangga (l/det)	306.51	312.58	318.76	325.07	331.51	338.07	344.76
- Sambungan Langsung	196.48	200.37	204.34	208.38	212.51	216.71	221.00
- Hidran	62.87	64.12	65.39	66.68	68.00	69.35	70.72
- Kran Umum	47.16	48.09	49.04	50.01	51.00	52.01	53.04
Komersial (l/det)	91.95	93.77	95.63	97.52	99.45	101.42	103.43
Industri (l/det)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Irigasi (l/det)	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25
Subtotal (liter/detik)	21,174.71	21,182.60	21,190.64	21,198.85	21,207.21	21,215.74	21,224.44
Kehilangan Air	4,234.94	4,236.52	4,238.13	4,239.77	4,241.44	4,243.15	4,244.89
Total (liter/detik)	25,409.66	25,419.12	25,428.77	25,438.62	25,448.65	25,458.89	25,469.33
Kebutuhan pada hari maksimum (liter/detik)	38,114.48	38,128.68	38,143.16	38,157.92	38,172.98	38,188.34	38,203.99

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.68 GAP Pelayanan Air Baku Tenggara

Gap Infrastruktur Eksisting	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
17,457,000,000	17,456,974,590	17,456,974,581	17,456,974,571	17,456,974,561	17,456,974,551	17,456,974,541	17,456,974,531
Gap Debit Andalan (Q80)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
3,515,270	3,489,860	3,489,851	3,489,841	3,489,831	3,489,821	3,489,811	3,489,801

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa sampai dengan akhir tahun perencanaan kondisi jalan pada kawasan prioritas Tenggara beberapa ruas jalan memiliki tingkat kemantapan di bawah target dari visium 2030 yaitu pada ruas Jalan Loa Janan - Bts. Kota Tenggara dan Jalan Bts. Kota Tenggara - Sp. 3 Senoni.

Tabel 7.69 Analisis Kondisi Jalan Tenggaraong

RUAS JALAN	PANJANG JALAN (KM)	KEMANTAPAN (%)	GAB KEMANTAPAN	VCR							LOS (2029)	WAKTU TEMPUH (km/jam) (2029)
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
Jln. Sudirman (Tenggaraong)	0,412	100,00	1,00	0	0	0	0	0	0	0	A	19,10
Jln. Wolter Monginsidi (Tenggaraong)	2,221	100,00	1,00	0	0	0	0	0	0	0	A	14,70
Jln. Akhmad Muksin (Tenggaraong)	2,157	100,00	1,00	0	0	0	0	0	0	0	A	13,65
Jln. Diponegoro (Tenggaraong)	0,741	100,00	1,00	0	0	0	0	0	0	0	A	18,09
Jln. A.M. Sangaji (Tenggaraong)	9,151	100,00	1,00	0	0	0	0	0	0	0	A	20,00
Loa Janan - Bts. Kota Tenggaraong	26,472	97,36	-1,64	0,30	0,31	0,32	0,33	0,34	0,35	0,36	A	24,63
Bts. Kota Tenggaraong - Sp.3 Senoni	33,321	74,55	-24,45	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	A	22,79

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Kebutuhan air minum untuk kawasan prioritas Tenggara belum memerlukan peningkatan kapasitas penyediaan air minum dengan kebutuhan air minum pada tahun 2029 mencapai 275,58 liter/detik

Tabel 7.70 Kapasitas Eksisting Air Minum Tenggara

Provinsi Kalimantan Timur		SPAM Eksisting				
Kab/Kota	Kec.	Nama IPA	Kapasitas IPA Terpasang (L/det)	Kapasitas Produksi (L/det)	Jumlah Pelanggan (SR)	Idle Capacity (L/det)
Kukar (Tenggara)	Tenggara	Tenggara	575	536.1	25,581	38.9
	Tenggara	Rapak Lembur	5	8.5	364	0
Total			580	545	25,945	39

Sumber: Hasil Olahan, 2022

Tabel 7.71 Proyeksi Kebutuhan Air Minum Tenggara

No.	Kecamatan	Kebutuhan Air Total (L/det)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Tenggara	189.69	202.85	216.45	230.51	245.05	260.06	275.58
Total		189.69	202.85	216.45	230.51	245.05	260.06	275.58

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.72 GAP Pelayanan Air Minum Tenggara

Gap Supply-Demand (L/det)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	390.31	377.15	363.55	349.49	334.95	319.94	304.42

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis, pada tahun 2029 proyeksi timbulan air limbah mencapai 76,38 m³/hari sehingga dibutuhkan infrastruktur PUPR Kawasan secara menyeluruh termasuk seperti pengolahan air limbah secara terpusat.

Tabel 7.73 Kapasitas Eksisting Pengolahan Air Limbah Tenggarong

IPAL/IPLT Eksisting				
Nama IPAL/IPLT	Kapasitas (m ³ /hari)	Kapasitas Terpakai (m ³ /hari)	Jumlah Pelanggan (Jiwa)	Idle Capacity (m ³ /hari)
IPLT Bekotok	10	1,69	3.380	8,31
Total	10	1,69	3.380	8,31

Sumber: Hasil Olahan, 2022

Tabel 7.74 Proyeksi Timbulan Air Limbah Tenggarong

No.	Kecamatan	Timbulan Air Limbah (m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Tenggarong	67.90	69.25	70.62	72.02	73.44	74.90	76.38
Total		67.90	69.25	70.62	72.02	73.44	74.90	76.38

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.75 GAP Pengolahan Air Limbah Tenggarong

Gap Supply-Demand (m ³ /hari)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	-57.90	-59.25	-60.62	-62.02	-63.44	-64.90	-66.38

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis, dalam periode sampai dengan tahun 2029 dibutuhkan adanya peningkatan kapasitas TPA, peningkatan sel landfill dan fasilitas pengelolaan sampah berupa TPST/TPR3R/BankSampah guna mengurangi volume sampah yang dibuang ke TPA dengan GAP pengelolaan sampah pada tahun 2029 mencapai -138.196,46

Pelayanan TPA di Tenggarong yaitu TPA Bekotok memiliki total luas TPA 5,3 Ha dengan luas sel *landfill* 3 Ha dan cakupan pelayanan 20,45% dengan status *overload*.

Tabel 7.76 Proyeksi Timbulan Sampah Tenggarong

No.	Kecamatan	Total Timbulan Sampah						
		(m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Tenggarong	522.86	533.21	543.76	554.53	565.50	576.70	588.11
Total		522.86	533.21	543.76	554.53	565.50	576.70	588.11

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.77 Proyeksi Timbulan Sampah Terangkut ke TPA Tenggarong

No.	Kecamatan	Sampah Terangkut ke TPA						
		(m ³ /tahun)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Tenggarong	101,622.29	107,244.04	113,048.53	119,040.80	125,225.99	131,609.40	138,196.46
Total		101,622.29	107,244.04	113,048.53	119,040.80	125,225.99	131,609.40	138,196.46

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.78 GAP Pengelolaan Sampah Tenggarong

Gap Supply-Demand (m ³ /tahun)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	-101,622.29	-107,244.04	-113,048.53	-119,040.80	-125,225.99	-131,609.40	-138,196.46

Sumber: Hasil Analisis, 2022

7.1.7. Kawasan Prioritas KEK MBTK

Peluang arah kebijakan nasional di Kawasan Prioritas KEK MBTK diantara lain adalah:

1. Rencana tata ruang wilayah nasional;
 - a. Pusat Kegiatan Lokal (PKL).
2. Peraturan Pemerintah No. 85 Tahun 2014;
 - a. KEK Maloy Batuta Trans Kalimantan dapat mendorong penciptaan nilai tambah melalui industrialisasi atas berbagai komoditi di Kalimantan Timur;
 - b. Kawasan ini kaya akan sumber daya alam terutama kelapa sawit, kayu dan energi; dan
 - c. Didukung dengan posisi geostrategis yaitu terletak pada lintasan Alur Laut Kepulauan Indonesia II (ALKI II) ALKI II merupakan lintasan laut perdagangan internasional yang menghubungkan Pulau Kalimantan dan Sulawesi, serta merupakan jalur regional lintas trans Kalimantan, dan transportasi penyeberangan ferry Tarakan-Tolitoli, dan Balikpapan-Mamuju.
3. RPJMN 2020 - 2024; dan
 - a. Sebagai koridor pemerataan.
4. RPJMND 2019 - 2023.
 - a. Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus Maloy Batuta Trans Kalimantan.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui terdapat gap infrastruktur eksisting sehingga kedepan dapat didukung dengan penyediaan infrastruktur sumber daya air. Sedangkan, kebutuhan air baku pada kawasan prioritas KEK MBTK sampai dengan akhir tahun perencanaan masih dapat terpenuhi dengan kebutuhan air baku pada tahun 2029 mencapai 25.580,31 liter/detik.

Tabel 7.79 Proyeksi Kebutuhan Air Baku KEK MBTK

Kab/Kota	Proyeksi Kebutuhan Air Baku						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
KEK MBTK	12,911	13,329	13,760	14,206	14,665	15,140	15,630
Rumah Tangga (l/det)	29.14	30.08	31.06	32.06	33.10	34.17	35.28
- Sambungan Langsung	18.68	19.28	19.91	20.55	21.22	21.90	22.61
- Hidran	5.98	6.17	6.37	6.58	6.79	7.01	7.24
- Kran Umum	4.48	4.63	4.78	4.93	5.09	5.26	5.43
Komersial (l/det)	8.74	9.02	9.32	9.62	9.93	10.25	10.58
Industri (l/det)	414.40	426.83	439.64	452.83	466.41	480.40	494.82
Irigasi (l/det)	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25
Subtotal (liter/detik)	21,228.53	21,242.19	21,256.26	21,270.76	21,285.69	21,301.08	21,316.93
Kehilangan Air	4,245.71	4,248.44	4,251.25	4,254.15	4,257.14	4,260.22	4,263.39
Total (liter/detik)	25,474.24	25,490.63	25,507.51	25,524.91	25,542.83	25,561.29	25,580.31
Kebutuhan pada hari maksimum (liter/detik)	38,211.36	38,235.94	38,261.27	38,287.36	38,314.24	38,341.94	38,370.47

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.80 GAP Pelayanan Air Baku KEK MBTK

Gap Infrastruktur Eksisting	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
0	-25,474	-25,491	-25,508	-25,525	-25,543	-25,561	-25,580
Gap Debit Andalan (Q80)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
4,069,510	4,044,036	4,044,019	4,044,002	4,043,985	4,043,967	4,043,949	4,043,930

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa sampai dengan akhir tahun perencanaan kondisi jalan pada kawasan prioritas KEK MBTK beberapa ruas jalan memiliki tingkat kemantapan di bawah target dari visium 2030 yaitu pada ruas Jalan Muara Lembak - Pelabuhan Ronggang (Sangkulirang) dan Jalan Akses Pelabuhan Maloy.

Tabel 7.81 Analisis Kondisi Jalan KEK MBTK

RUAS JALAN	PANJANG JALAN (KM)	KEMANTAPAN (%)	GAB KEMANTAPAN	VCR						LOS (2029)	WAKTU TEMPUH (km/jam) (2029)	
				2023	2024	2025	2026	2027	2028			2029
Muara Lembak - Pelabuhan Ronggang (Sangkulirang)	61,432	83,17	-15,83	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	A	20,38
Jalan Akses Pelabuhan Maloy	16,671	90,99	-8,01	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	A	19,77

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Kebutuhan air minum untuk kawasan prioritas MBTK belum memerlukan peningkatan kapasitas penyediaan air minum dengan kebutuhan pada tahun 2029 mencapai 18,80 liter/detik.

Tabel 7.82 Kapasitas Eksisting Air Minum KEK MBTK

Provinsi Kalimantan Timur		SPAM Eksisting				
Kab/Kota	Kec.	Nama IPA	Kapasitas IPA Terpasang (L/det)	Kapasitas Produksi (L/det)	Jumlah Pelanggan (SR)	Idle Capacity (L/det)
Kutai Timur	Kaliorang	Kaliorang	50	4.14	654	45.86
Total			50	4.14	654	45.86

Sumber: Hasil Olahan, 2022

Tabel 7.83 Kebutuhan Air Minum KEK MBTK

No.	Kecamatan	Kebutuhan Air Total (L/det)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Kaliorang	12.02	13.01	14.06	15.16	16.31	17.52	18.80
Total		12.02	13.01	14.06	15.16	16.31	17.52	18.80

Sumber: Hasil Olahan, 2022

Tabel 7.84 GAP Pelayanan Air Minum KEK MBTK

Gap Supply-Demand (L/det)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	37.98	36.99	35.94	34.84	33.69	32.48	31.20

Sumber: Hasil Olahan, 2022

Belum terdapat unit pengolahan air limbah dan berdasarkan hasil analisis pada tahun 2029 proyeksi timbulan air limbah mencapai 7,82 m³/hari sehingga dibutuhkan infrastruktur PUPR Kawasan secara menyeluruh termasuk seperti pengolahan air limbah secara terpusat.

Tabel 7.85 Proyeksi Timbulan Air Limbah KEK MBTK

No.	Kecamatan	Timbulan Air Limbah (m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Kaliorang	6.46	6.66	6.88	7.10	7.33	7.57	7.82
Total		6.46	6.66	6.88	7.10	7.33	7.57	7.82

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis, dalam periode sampai dengan tahun 2029 dibutuhkan penyediaan TPA pada kawasan tersebut guna menampung volume timbulan sampah yang dihasilkan. Timbulan sampah yang terangkut ke TPA dapat dikurangi dengan melakukan 3R dan penyediaan fasilitas pengelolaan sampah berupa TPST/TPR3R/BankSampah pada kawasan tersebut.

Tabel 7.86 Proyeksi Timbulan Sampah KEK MBTK

No.	Kecamatan	Total Timbulan Sampah						
		(m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Kaliorang	45.19	46.65	48.16	49.72	51.33	52.99	54.71
Total		45.19	46.65	48.16	49.72	51.33	52.99	54.71

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.87 Proyeksi Timbulan Sampah Terangkut ke TPA KEK MBTK

No.	Kecamatan	Sampah Terangkut ke TPA						
		(m ³ /tahun)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Kaliorang	8,782.65	9,382.82	10,012.63	10,673.39	11,366.43	12,093.16	12,855.03
Total		8,782.65	9,382.82	10,012.63	10,673.39	11,366.43	12,093.16	12,855.03

Sumber: Hasil Analisis, 2022

7.1.8. Kawasan Prioritas DPP Baru Derawan Berau

Peluang arah kebijakan nasional di Kawasan Prioritas DPP Derawan Berau diantara lain adalah:

1. Rencana tata ruang wilayah nasional;
 - a. Pusat Kegiatan Lokal (PKL).
2. Rencana Strategis Perhubungan (Permen Perhubungan No 39 Tahun 2019);
 - a. Pembangunan Bandara Kalimantan dan Bandara Maratua (Kabupaten Berau).
3. RPJMN 2020 - 2024; dan
 - a. Sebagai koridor pemerataan.
4. RPJMND 2019 - 2023
 - a. Penyediaan sarana prasarana dan peningkatan sumber daya manusia, utamanya untuk mendukung pengembangan industry pariwisata Kepulauan Derawan.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa sampai dengan akhir tahun perencanaan kebutuhan air baku pada kawasan prioritas DPP Baru Derawan Berau masih dapat terpenuhi dengan kebutuhan air baku pada tahun 2029 mencapai 24.975,16 liter/detik.

Tabel 7.88 Proyeksi Kebutuhan Air Baku DPP Baru Derawan Berau

Kab/Kota	Proyeksi Kebutuhan Air Baku						
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
DPP Baru Derawan Berau	10,184	10,524	10,875	11,238	11,613	12,001	12,401
Rumah Tangga (l/det)	22.99	23.75	24.54	25.36	26.21	27.09	27.99
- Sambungan Langsung	14.73	15.23	15.73	16.26	16.80	17.36	17.94
- Hidran	4.71	4.87	5.03	5.20	5.38	5.56	5.74
- Kran Umum	3.54	3.65	3.78	3.90	4.03	4.17	4.31
Komersial (l/det)	6.90	7.13	7.36	7.61	7.86	8.13	8.40
Industri (l/det)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Irigasi (l/det)	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25	20,776.25
Subtotal (liter/detik)	20,806.13	20,807.13	20,808.16	20,809.22	20,810.32	20,811.46	20,812.64
Kehilangan Air	4,161.23	4,161.43	4,161.63	4,161.84	4,162.06	4,162.29	4,162.53
Total (liter/detik)	24,967.36	24,968.55	24,969.79	24,971.07	24,972.39	24,973.75	24,975.16
Kebutuhan pada hari maksimum (liter/detik)	37,451.04	37,452.83	37,454.68	37,456.60	37,458.58	37,460.63	37,462.74

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.89 GAP Pelayanan Air Baku KEK MBTK

Gap Infrastruktur Eksisting	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
10,051,000,000	10,050,975,033	10,050,975,031	10,050,975,030	10,050,975,029	10,050,975,028	10,050,975,026	10,050,975,025
Gap Debit Andalan (Q80)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
554,240	529,273	529,271	529,270	529,269	529,268	529,266	529,265

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat diketahui bahwa sampai dengan akhir tahun perencanaan kondisi jalan pada kawasan prioritas DPP Baru Derawan Berau beberapa ruas jalan memiliki tingkat kemantapan di bawah target dari visium 2030 yaitu pada ruas Jalan Simpang Tiga Maluan - Usiran dan Jalan Usiran - Tanjung Batu (Dermaga Derawan).

Tabel 7.90 Analisis Kondisi Jalan DPP Baru Derawan Berau

RUAS JALAN	PANJANG JALAN (KM)	KEMANTAPAN (%)	GAB KEMANTAPAN	VCR							LOS (2029)	WAKTU TEMPUH (km/jam) (2029)
				2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
Simpang Tiga Maluan - Usiran	56,298	93,38	-5,62	0,33	0,34	0,35	0,37	0,39	0,40	0,42	A	28,76
Usiran Tanjung Batu (Dermaga Derawan)	52,68	96,09	-2,91	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	A	32,13

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Kebutuhan air minum untuk kawasan prioritas Pulau Derawan memerlukan peningkatan kapasitas penyediaan air minum. Pada kondisi eksisting sudah terdapat SPAM namun belum termanfaatkan secara optimal dengan kebutuhan air minum pada tahun 2029 mencapai 14,92 liter/detik.

Tabel 7.91 Kapasitas Eksisting Air Minum DPP Baru Derawan Berau

Provinsi Kalimantan Timur		SPAM Eksisting				
Kab/Kota	Kec.	Nama IPA	Kapasitas IPA Terpasang (L/det)	Kapasitas Produksi (L/det)	Jumlah Pelanggan (SR)	Idle Capacity (L/det)
Berau	Pulau Derawan	Kasay	5	0	200	5
Total			5	0	200	5

Sumber: Hasil Olahan, 2022

Tabel 7.92 Kebutuhan Air Minum DPP Baru Derawan Berau

No.	Kecamatan	Kebutuhan Air Total (L/det)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Pulau Derawan	9.48	10.28	11.11	11.99	12.92	13.89	14.92
Total		9.48	10.28	11.11	11.99	12.92	13.89	14.92

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.93 GAP Pelayanan Air Minum DPP Derawan Berau

Gap Supply-Demand (L/det)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
	-4.48	-5.28	-6.11	-6.99	-7.92	-8.89	-9.92

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Belum terdapat unit pengolahan air limbah dan berdasarkan hasil analisis pada tahun 2029 proyeksi timbulan air limbah mencapai 6,84 m³/hari sehingga dibutuhkan infrastruktur PUPR Kawasan secara menyeluruh termasuk seperti pengolahan air limbah secara terpusat.

Tabel 7.94 Proyeksi Timbulan Air Limbah DPP Derawan Berau

No.	Kecamatan	Timbulan Air Limbah (m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Pulau Derawan	5.09	5.26	5.44	5.62	5.81	6.00	6.20
Total		5.09	5.26	5.44	5.62	5.81	6.00	6.20

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis, dalam periode sampai dengan tahun 2029 dibutuhkan penyediaan TPA pada kawasan tersebut guna menampung volume timbulan sampah yang dihasilkan. Timbulan sampah yang terangkut ke TPA dapat dikurangi dengan melakukan 3R dan penyediaan fasilitas pengelolaan sampah berupa TPST/TPR3R/Bank Sampah pada kawasan tersebut.

Tabel 7.95 Proyeksi Timbulan Sampah DPP Derawan Berau

No.	Kecamatan	Total Timbulan Sampah						
		(m ³ /hari)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Pulau Derawan	35.64	36.83	38.06	39.33	40.65	42.00	43.40
Total		35.64	36.83	38.06	39.33	40.65	42.00	43.40

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.96 Proyeksi Timbulan Sampah Terangkut ke TPA

No.	Kecamatan	Sampah Terangkut ke TPA						
		(m ³ /tahun)						
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Pulau Derawan	5,382.34	5,990.17	6,632.57	7,311.18	8,027.69	8,783.88	9,581.61
Total		5,382.34	5,990.17	6,632.57	7,311.18	8,027.69	8,783.88	9,581.61

Sumber: Hasil Analisis, 2022

7.2 Analisis Keterpaduan Infrastruktur PUPR

Analisis keterpaduan infrastruktur merupakan jawaban atas permasalahan sebagaimana telah diuraikan pada bab 5. Analisis keterpaduan infrastruktur disusun berdasarkan skenario pengembangan wilayah yang telah dirumuskan pada bab 6 dan perhitungan kebutuhan infrastruktur yang telah dilakukan pada sub bab 7.1. Analisis keterpaduan infrastruktur PUPR pada koridor prioritas disajikan pada matriks keterpaduan infrastruktur berikut

Tabel 7.97 Matriks Keterpaduan Kawasan Prioritas Penajam Paser Utara

No	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Keterpaduan antar Infrastruktur PUPR	Keterpaduan dengan Infrastruktur Non PUPR
		SDA		Bina Marga		Cipta Karya		Perumahan			
		Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu		
1	Penanganan Bencana	Bangunan Pengamanan Pantai yang dibangun	2025-2029								
2	Pelayanan Dasar					Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik	2029-2029				
3	Pelayanan Dasar					Sistem Pengelolaan Persampahan	2029-2029			Gap pengelolaan sampah sebesar 138.196,46 m ³ /tahun karena TPA Bekotok sudah mengalami overload	

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.98 Matriks Keterpaduan Infrastruktur PUPR Kota Samarinda

No	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Keterpaduan antar Infrastruktur PUPR	Keterpaduan dengan Infrastruktur Non PUPR
		SDA		Bina Marga		Cipta Karya		Perumahan			
		Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu		
1	Penanganan Bencana	Bangunan Pengendalian banjir yang dibangun	2023-2027								
2	Konektivitas			Pembangunan Jalan Bebeas Hambatan Samarinda - Bontang	2025-2029						
3	Konektivitas			Pembangunan Jalan Lingkar Samarinda	2025-2029						
4	Pelayanan Dasar					Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik	2029-2029				
5	Pelayanan Dasar					Sistem Pengelolaan Persampahan	2026-2029				

No	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Keterpaduan antar Infrastruktur PUPR	Keterpaduan dengan Infrastruktur Non PUPR
		SDA		Bina Marga		Cipta Karya		Perumahan			
		Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu		
6	Pelayanan Dasar					Pemukiman Kembali Permukiman Kumuh	2026-2029				
7	Penyediaan Perumahan							Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya	2026-2029		

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.99 Matriks Keterpaduan Infrastruktur PUPR Kota Balikpapan

No	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Keterpaduan antar Infrastruktur PUPR	Keterpaduan dengan Infrastruktur Non PUPR
		Sumber Daya Air		Bina Marga		Cipta Karya		Perumahan			
		Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu		
1	Penanganan Bencana	Saluran Drainase yang dibangun	2023-2027								
2	Penanganan Bencana	Bangunan Pengamanan Pantai yang dibangun	2023-2027								
3	Konektivitas			Pembangunan Jalan Bandara Sepinggang - KIPP IKN (IKN 1)	2023-2029						
4	Konektivitas			Pembangunan Jalan Bebas Hambatan IKN Segmen KKT Kariangau - Sp. Tempadung	2023-2025						
5	Pelayanan Dasar					Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik	2029-2029				
6	Pelayanan Dasar					Sistem Pengelolaan Persampahan	2029-2029				
7	Pelayanan Dasar					Pemukiman Kembali Permukiman Kumuh	2026-2029				

No	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Keterpaduan antar Infrastruktur PUPR	Keterpaduan dengan Infrastruktur Non PUPR
		Sumber Daya Air		Bina Marga		Cipta Karya		Perumahan			
		Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu		
8	Penyediaan Perumahan							Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya	2026-2029		

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.100 Matriks Keterpaduan infrastruktur PUPR Kota Bontang

No	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Keterpaduan antar Infrastruktur PUPR	Keterpaduan dengan Infrastruktur Non PUPR
		Sumber Daya Air		Bina Marga		Cipta Karya		Perumahan			
		Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu		
1	Penanganan Bencana	Bangunan Pengamanan Pantai yang dibangun	2025-2027								
2	Pelayanan Dasar					Sistem Pengelolaan Persampahan	2029-2029				
3	Pelayanan Dasar					Pemugaran Kembali Permukiman Kumuh	2026-2027				
4	Penyediaan Perumahan							Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya	2026-2029		

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.101 Matriks Keterpaduan Infrastruktur PUPR Tenggarong

No	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Keterpaduan antar Infrastruktur PUPR	Keterpaduan dengan Infrastruktur Non PUPR
		Sumber Daya Air		Bina Marga		Cipta Karya		Perumahan			
		Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu		
1	Penanganan Bencana	Bangunan Pengamanan Pantai yang dibangun	2025-2029								
2	Pelayanan Dasar					Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik	2029-2029				
3	Pelayanan Dasar					Sistem Pengelolaan Persampahan	2029-2029			Gap pengelolaan sampah sebesar 138.196,46 m ³ /tahun karena TPA Bekotok sudah mengalami overload	

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.102 Matriks Keterpaduan Infrastruktur PUPR KEK MBTK

No	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Keterpaduan antar Infrastruktur PUPR	Keterpaduan dengan Infrastruktur Non PUPR
		Sumber Daya Air		Bina Marga		Cipta Karya		Perumahan			
		Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu		
1	Penanganan Bencana	Saluran Drainase yang dibangun	2026-2029							Terdapat PLN Gardu Induk Maloy pada kawasan rawan bencana	
2	Pelayanan Dasar					Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik	2029-2029				
3	Pelayanan Dasar					Sistem Pengelolaan Persampahan	2025-2029				
4	Penyediaan Perumahan							Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya	2027-2029		

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel 7.103 Matriks Keterpaduan Infrastruktur PUPR DPP Baru Derawan Berau

No	Fungsi	Infrastruktur PUPR								Keterpaduan antar Infrastruktur PUPR	Keterpaduan dengan Infrastruktur Non PUPR
		Sumber Daya Air		Bina Marga		Cipta Karya		Perumahan			
		Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu	Jenis penanganan	Waktu		
1	Penanganan Bencana	Bangunan Pengamanan Pantai yang dibangun	2025-2027								
2	Pelayanan Dasar					Sistem Pengelolaan Limbah Domestik	2026-2027				
3	Pelayanan Dasar					Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Kawasan	2025-2029				
4	Pelayanan Dasar					Penataan Kawasan Destinasi Wisata	2025-2027				
5	Pelayanan Dasar					Penataan Bangunan Kawasan Prioritas Tertentu	2025-2026				

Sumber: Hasil Analisis, 2022



BAB 8

RENCANA AKSI PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR



8.1 Rencana Aksi Infrastruktur Sumber Daya Air

Air merupakan kebutuhan dasar hidup manusia, sehingga air merupakan hajat hidup orang yang dikuasai oleh negara untuk dipergunakan bagi sebesar-besar kemakmuran rakyat, sebagaimana diamanatkan Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk dan kegiatan perekonomian, kebutuhan air semakin meningkat, sementara ketersediaan air cenderung tetap bahkan menurun akibat perubahan tata guna lahan dan perubahan iklim. Sumber daya air seyogyanya perlu dikelola dengan memperhatikan fungsi sosial, lingkungan hidup, dan ekonomi secara selaras untuk mewujudkan sinergi dan keterpaduan antarwilayah, antarsektor, dan antargenerasi guna memenuhi kebutuhan rakyat atas air.

1. Pengelolaan Air Tanah and Air Baku Berkelanjutan

Pelayanan air baku untuk air bersih saat ini masih dihadapkan pada beberapa tantangan terkait kuantitas dan kualitas air. Peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas ekonomi menuntut ketersediaan air yang terus meningkat. Ketersediaan air baku melalui sumber permukaan yang terbatas, menyebabkan pemanfaatan air tanah berlebihan di beberapa wilayah.

Pemanfaatan yang berlebihan ini akhirnya berimplikasi pada menurunnya muka air tanah dan intrusi air laut di beberapa wilayah pesisir. Disisi lain, sumber-sumber air permukaan juga dihadapkan pada isu sedimentasi yang tidak hanya mempengaruhi kuantitas, tapi juga kualitas air. Sedimentasi dipengaruhi oleh perubahan (alih fungsi) lahan terutama di daerah hulu. Selain sedimentasi, kualitas air di berbagai sumber air juga dipengaruhi oleh pencemaran yang bersumber dari berbagai kegiatan masyarakat.

2. Infrastruktur Ketahanan Kebencanaan

Kerentanan terhadap bencana alam juga dihadapkan pada tantangan kerentanan terhadap bencana lingkungan yang disebabkan degradasi lingkungan. Pengendalian banjir misalnya tidak hanya dapat diatasi melalui penyediaan infrastruktur pengendali banjirnya saja, tapi harus disertai juga dengan pemulihan kondisi daerah aliran sungai (DAS).

Tabel 8.1 Rencana Aksi Sumber Daya Air

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sumber Daya Air								
1	Saluran Drainase yang dibangun	Penajam Paser Utara	Kel. Waru Desa Sesulu Kel. Lawe Lawe Desa Babulu Darat Desa Labangka Desa Bangun Mulya Kel. Riko Kel. Maridan Kel. Buluminung Kel. Sepaku Kel. Gunung Seteleng	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan prasarana jaringan sumber daya air dilakukan pembangunan pengendali banjir termasuk drainase perkotaan Kawasan rawan bencana banjir yang terdapat di Panajam Paser Utara berada pada kelas sedang Meminimalisir terjadinya penurunan kualitas air minum yang dihasilkan akibat dari terjadinya banjir Peningkatan fungsi saluran drainase dapat dilakukan guna meminimalisir genangan yang terjadi 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2023	2027

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sumber Daya Air								
			Kel. Nenang Desa Wonosari Desa Gunung Mulia Kel. Gersik	<ul style="list-style-type: none"> Kejadian banjir yang kerap terjadi dapat mengganggu kegiatan perekonomian dan aktivitas masyarakat serta meningkatkan kejadian penyakit pada masyarakat Terdapat 6 ruas jalan nasional (Kademan - Penajam, Sp. Petung - Sp. 3 Riko, Sp. 3 Riko - Sp. 3 ITCI, Sp. 3 ITCI - Sepaku, Sepaku - Semoi Dua, Semoi 2 - Sp. 3 Samboja) sehingga dapat menyebabkan penurunan kualitas jalan dan dapat mengganggu aktivitas pergerakan orang dan barang 				

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sumber Daya Air								
2	Bangunan Pengamanan Pantai yang dibangun	Penajam Paser Utara	Desa Api-Api, Desa Selulu, Kel. Tanjung Tengah, Kel. Kampung Baru, Kel. Sungai Parit, Kel. Nipah-Nipah	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan prasarana jaringan sumber daya air dilakukan pembangunan pengaman pantai di wilayah Penajam Paser Utara Penanganan abrasi di sepanjang garis pantai di wilayah Penajam Paser Utara Peningkatan keamanan garis pantai sekaligus meningkatkan kualitas kawasan Titik abrasi cukup parah terjadi di Pantai Corong Terdapat lokasi yang belum terpasang tanggul atau bronjong Terjadinya abrasi berdampak pada terganggunya hasil 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2025	2027

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sumber Daya Air								
				<ul style="list-style-type: none"> panen tambak milik warga Perlu penanganan guna mengembangkan dan menambah daya tarik wisatawan Terdapat ruas jalan nasional yaitu Kademan - Penajam, sehingga dapat menyebabkan penurunan kualitas jalan dan dapat mengganggu aktivitas pergerakan orang dan barang 				
3	Bangunan Pengendalian banjir yang dibangun	Kota Samarinda	Kel. Bandara Kel. Baqa Kel. Harapan Baru Kel. Karang Asam Ilir Kel. Karang Asam Ulu	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan prasarana jaringan sumber daya air dilakukan pembangunan pengendali banjir termasuk drainase perkotaan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2023	2027

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sumber Daya Air								
			Kel. Karang Mumus Kel. Loa Bakung Kel. Loa Buah Kel. Pelabuhan Kel. Pelita Kel. Rapak Dalam Kel. Selili Kel. Simpang Tiga Kel. Sungai Keledang	<ul style="list-style-type: none"> • Kawasan rawan bencana banjir berada pada kelas tinggi yang disebabkan oleh luapan sungai • Kawasan rawan banjir terdapat di wilayah dengan kepadatan penduduk yang tinggi • Banjir yang merendam kawasan permukiman dapat meningkatkan terjadinya kawasan kumuh dan menurunkan indeks kesehatan masyarakat karena meningkatkan kejadian penyakit pada masyarakat • Banjir juga merendam badan jalan menyebabkan terganggunya kegiatan perekonomian dan aktivitas masyarakat 				

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sumber Daya Air								
				<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan fungsi saluran drainase dapat dilakukan guna meminimalisir genangan yang terjadi 				
4	Bangunan Pengendalian banjir yang dibangun	Kota Balikpapan	Kel. Baru Tengah Kel. Baru Ulu Kel. Kariangau Kel. Margasari Kel. Damai Kel. Klandasan Ilir Kel. Prapatan Kel. Telaga Sari Kel. Damai Baru Kel. Gunungbahagia Kel. Sepiggan Kel. Gunungsari Ilir Kel. Karang Jati Kel. Karang Rejo Kel. Mekar Sari Kel. Manggar	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan prasarana jaringan sumber daya air dilakukan pembangunan pengendali banjir termasuk drainase perkotaan Kawasan rawan bencana banjir berada pada kelas sedang yang terjadi karena pasang surut air laut Peningkatan fungsi saluran drainase dapat dilakukan guna meminimalisir genangan yang terjadi Banjir yang merendam kawasan permukiman 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2023	2027

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sumber Daya Air								
			Kel. Manggar Baru Kel. Teritip Kel. Batu Ampar Kel. Gunungsamarinda Baru Kel. Karang Joang	dapat meningkatkan terjadinya kawasan kumuh dan menurunkan indeks kesehatan masyarakat karena meningkatkan kejadian penyakit pada masyarakat <ul style="list-style-type: none"> • Banjir juga merendam badan jalan menyebabkan warga kesulitan untuk melaluinya • Kejadian banjir yang kerap terjadi dapat mengganggu kegiatan perekonomian dan aktivitas masyarakat serta meningkatkan kejadian penyakit pada masyarakat • Terdapat beberapa pelabuhan yang ada di kawasan ini, terjadinya banjir dapat mengganggu kegiatan 				

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sumber Daya Air								
				yang ada di pelabuhan dan menghambat aktivitas perekonomian yang terjadi				
5	Bangunan Pengamanan Pantai yang dibangun	Kota Balikpapan	Kel. Manggar Kel. Teririp	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan prasarana jaringan sumber daya air dilakukan • pembangunan pengaman pantai • Penanganan abrasi di sepanjang garis pantai manggar • Peningkatan keamanan garis pantai sekaligus meningkatkan kualitas kawasan • Perlu penanganan guna mengembangkan dan menambah daya tarik wisatawan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2023	2027

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sumber Daya Air								
6	Bangunan Pengendalian banjir yang dibangun	Kota Bontang	Kel. Kanaan Kel. Bontang Lestari Kel. Satimpo Kel. Tanjung Laut Kel. Tanjung Laut Indah Kel. Api Api Kel. Bontang Baru Kel. Bontang Kuala Kel. Bontang Guntung	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan prasarana jaringan sumber daya air dilakukan pembangunan pengendali banjir termasuk drainase perkotaan Kawasan rawan bencana banjir berada pada kelas sedang yang disebabkan oleh luapan sungai Kawasan rawan banjir terdapat di wilayah dengan aktivitas sosial yang tinggi Banjir yang merendam kawasan permukiman dapat meningkatkan terjadinya kawasan kumuh dan menurunkan indeks kesehatan masyarakat karena meningkatkan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2025	2027

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sumber Daya Air								
				<ul style="list-style-type: none"> kejadian penyakit pada masyarakat Terdapat terminal bus Bontang pada kawasan rawan bencana sehingga dapat menyebabkan aktivitas masyarakat serta pergerakan barang dan orang Peningatan fungsi saluran drainase dapat dilakukan guna meminimalisir genangan yang terjadi 				
7	Bangunan Pengendalian banjir yang dibangun	Tenggarong	Kel. Bukit Biru Kel. Loa Ipuh Kel. Loa Tebu Kel. Mangkurawang Kel. Melayu Kel. Panji Kel. Timbau	<ul style="list-style-type: none"> Kawasan rawan bencana banjir berada pada kelas sedang Pembangunan prasarana jaringan sumber daya air dilakukan pembangunan pengendali banjir 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2025	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sumber Daya Air								
				termasuk drainase perkotaan Dilewati oleh jalan lintas kalimantan poros tengah, Jl. Pahlawan sehingga dapat menyebabkan terganggunya aktivitas pergerakan orang dan barang Kejadian banjir yang kerap terjadi dapat mengganggu kegiatan perekonomian dan aktivitas masyarakat serta meningkatkan kejadian penyakit pada masyarakat Peningkatan fungsi saluran drainase dapat dilakukan guna meminimalisir genangan yang terjadi				

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sumber Daya Air								
8	Saluran Drainase yang dibangun	KEK MBTK	Kel. Bukit Makmur, Kec. Kaliorang Kel. Citra Manunggal Jaya, Kec. Kaliorang Kel. Kaliorang, Kec. Kaliorang Kel. Selangkau, Kec. Kaliorang	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan prasarana jaringan sumber daya air dilakukan pembangunan pengendali banjir termasuk drainase perkotaan Kawasan rawan bencana banjir berada pada kelas sedang Terdapat PLN Gardu Induk Maloy pada kawasan rawan bencana Kejadian banjir yang kerap terjadi dapat mengganggu kegiatan perekonomian dan aktivitas masyarakat serta meningkatkan kejadian penyakit pada masyarakat Peningkatan fungsi saluran drainase dapat dilakukan guna 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2026	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sumber Daya Air								
				meminimalisir genangan yang terjadi				
9	Bangunan Pengamanan Pantai yang dibangun	DPP Derawan Berau	Kec. Pulau Derawan Kec. Maratua	<ul style="list-style-type: none"> • Pembangunan prasarana jaringan sumber daya air dilakukan • pembangunan pengaman pantai • Penanganan abrasi di sepanjang garis pantai di wilayah DPP Baru Derawan Berau • Peningkatan keamanan garis pantai sekaligus meningkatkan kualitas kawasan • Perlu penanganan guna mengembangkan dan menambah daya tarik wisatawan • Meminimalisir terjadinya banjir dan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2025	2027

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Sumber Daya Air								
				peningkatan kawasan kumuh				

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.1 Peta Rencana Aksi Bidang Sumber Daya Air Kabupaten Penajam Paser Utara



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.2 Peta Rencana Aksi Bidang Sumber Daya Air Kota Samarinda



Gambar 8.3 Peta Rencana Aksi Bidang Sumber Daya Air Kota Balikpapan



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.4 Peta Rencana Aksi Bidang Sumber Daya Air Kota Bontang

1. Saluran Drainase yang dibangun / Saluran Drainase utama perkotaan yang dibangun/ditingkatkan / Bangunan Pengendalian banjir yang dibangun/ditingkatkan



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.5 Peta Rencana Aksi Bidang Sumber Daya Air Tenggara



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.6 Peta Rencana Aksi Bidang Sumber Daya Air KEK MBTK

1. Saluran Drainase yang dibangun / Saluran Drainase utama perkotaan yang dibangun/ditingkatkan / Bangunan Pengendalian banjir yang dibangun/ditingkatkan



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.7 Peta Rencana Aksi Bidang Sumber Daya Air DPP Baru Derawan Berau



Sumber: Hasil Analisis, 2022

8.2 Rencana Aksi Infrastruktur Jalan dan Jembatan

Arah kebijakan penyelenggaraan jalan adalah peningkatan konektivitas jalan nasional yang dilakukan dengan strategi peningkatan kinerja pelayanan jalan nasional yang dijabarkan dalam (i) preservasi jalan dan jembatan; (ii) pembangunan jalan dan jembatan; (iii) penataan jalan nasional di kawasan perkotaan; (iv) dan pemenuhan gap funding melalui skema pembiayaan alternatif.

Preservasi Jalan dan Jembatan merupakan Peningkatan kualitas jalan dilaksanakan melalui pemenuhan kebutuhan pemeliharaan jalan, termasuk pemeliharaan rutin jalan serta pemenuhan kelengkapan jalan. Pemeliharaan jalan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas jalan nasional yang diukur dari rata-rata nilai kekasaran jalan (IRI), indeks perkerasan jalan (PCI), umur struktur jalan, dan drainase jalan. Pemenuhan kebutuhan pemeliharaan jalan didorong melalui perbaikan tata kelola penyelenggaraan jalan yang memprioritaskan kegiatan pemeliharaan rutin, berkala, rehabilitasi, dan rekonstruksi.

Pembangunan Jalan dan Jembatan merupakan Peningkatan ketersediaan jaringan jalan yang mendukung pengembangan wilayah dilaksanakan melalui pembangunan jalan pada jalan lintas utama pulau, jalan yang mendukung kawasan industri dan pariwisata prioritas, jalan akses ke simpul transportasi prioritas, jalan lingkaran/trans pulau terluar, dan jalan akses mendukung wilayah 3T dan kawasan perbatasan. Pembangunan jalan akses ke simpul prioritas diarahkan untuk menjamin kemanfaatan infrastruktur secara optimal seperti pelabuhan dan bandara. Untuk itu, diperlukan penguatan koordinasi perencanaan pembangunan simpul transportasi dan akses jalan dengan kementerian/lembaga terkait.

Tabel 8.2 Rencana Aksi Bina Marga

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bina Marga								
1	Pembangunan Jalan Tering - Long Bagun	-	Jalan Tering - Long Bagun	<ul style="list-style-type: none"> Mengatasi Missing Link di Provinsi Kalimantan Timur Menghubungkan PKW Long Bagun yang saat ini belum terkoneksi dengan jalan nasional Salah satu rute masuk Mahakam Ulu melalui sisi selatan Terbatasnya akses transportasi jalan yang berdampak pada ongkos angkut barang pertanian Menghubungkan pusat PKW dan PKS Akses untuk menuju PKS Long Pahangai Akan menggantikan posisi Sungai Mahakam sebagai jalur transportasi utama masyarakat Mahakam Ulu 	Agar dipersiapkan	APBN	2025	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bina Marga								
				<ul style="list-style-type: none"> Akan memotong waktu perjalanan dari Kutai Barat menuju Kab. Mahakam Ulu Bahan bakar akan menjadi lebih murah harganya, perekonomian masyarakat juga lebih murah, serta pemukiman dan pusat ekonomi baru juga bisa muncul dengan adanya jalan yang menghubungkan Sp. Tering dan Long Bagun Akan mendukung fungsi paralel perbatasan 				
2	Pembangunan Jalan Akses Pelabuhan Sangatta/Kenyamukan (Penuntasan)	-	Jalan Akses Pelabuhan Sangatta (Kenyamukan)	<ul style="list-style-type: none"> Sudah tertangani 7,2 Km, tinggal penuntasan 2,4 Km Meningkatkan konektivitas antar kawasan Benefit yang diperoleh akan berpengaruh pada perkembangan wilayah 	Agar Dipersiapkan	APBN	2023	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bina Marga								
				<p>dan peningkatan ekonomi yaitu dengan meningkatkan mobilitas dan aksesibilitas orang dan barang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperlancar proses produksi, pasar dan konsumsi akhir, meningkatkan kesejahteraan sosial dan lingkungan sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi 				
3	Pembangunan Jalan Bandara Sepinggán - KIPP IKN (IKN 1)	Kota Balikpapan	Bandara Sepinggán - Balsam - KIPP IKN	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan konektivitas antar kawasan • Benefit yang diperoleh akan berpengaruh pada perkembangan wilayah dan peningkatan ekonomi yaitu dengan meningkatkan mobilitas dan aksesibilitas orang dan barang 	Siap	APBN	2023	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bina Marga								
				<ul style="list-style-type: none"> Memperlancar proses produksi, pasar dan konsumsi akhir, meningkatkan kesejahteraan sosial dan lingkungan sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi 				
4	Pembangunan Jalan Bandara VVIP - KIPP IKN (IKN 2)	Penajam Paser Utara	Bandara VVIP - KIPP IKN (IKN2)	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan konektivitas antar kawasan Benefit yang diperoleh akan berpengaruh pada perkembangan wilayah dan peningkatan ekonomi yaitu dengan meningkatkan mobilitas dan aksesibilitas orang dan barang Memperlancar proses produksi, pasar dan konsumsi akhir, meningkatkan kesejahteraan sosial dan lingkungan sehingga 	Siap	APBN	2023	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bina Marga								
				dapat mendorong pertumbuhan ekonomi				
5	Pembangunan Jalan Bebas Hambatan IKN Segmen KKT Kariangau - Sp. Tempadung	Kota Balikpapan	KKT Kariangau - Sp. Tempadung (3B)	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan konektivitas antar kawasan Benefit yang diperoleh akan berpengaruh pada perkembangan wilayah dan peningkatan ekonomi yaitu dengan meningkatkan mobilitas dan aksesibilitas orang dan barang Memperlancar proses produksi, pasar dan konsumsi akhir, meningkatkan kesejahteraan sosial dan lingkungan sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi 	Siap	APBN	2023	2025
6	Pembangunan Jalan Bebeas Hambatan Samarinda - Bontang	Kota Samarinda	Samarinda Bontang -	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan konektivitas antar kawasan 	Agar Dipersiapkan	APBN	2025	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bina Marga								
				<ul style="list-style-type: none"> Benefit yang diperoleh akan berpengaruh pada perkembangan wilayah dan peningkatan ekonomi yaitu dengan meningkatkan mobilitas dan aksesibilitas orang dan barang Memperlancar proses produksi, pasar dan konsumsi akhir, meningkatkan kesejahteraan sosial dan lingkungan sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonom 				
7	Pembangunan Jalan Lingkar Samarinda	Kota Samarinda	Lingkar Luar Samarinda	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan konektivitas antar kawasan Benefit yang diperoleh akan berpengaruh pada perkembangan wilayah dan peningkatan ekonomi yaitu dengan meningkatkan mobilitas 	Agar Dipersiapkan	APBN/APBD	2025	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Bina Marga								
				<ul style="list-style-type: none"> dan aksesibilitas orang dan barang Memperlancar proses produksi, pasar dan konsumsi akhir, meningkatkan kesejahteraan sosial dan lingkungan sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi 				

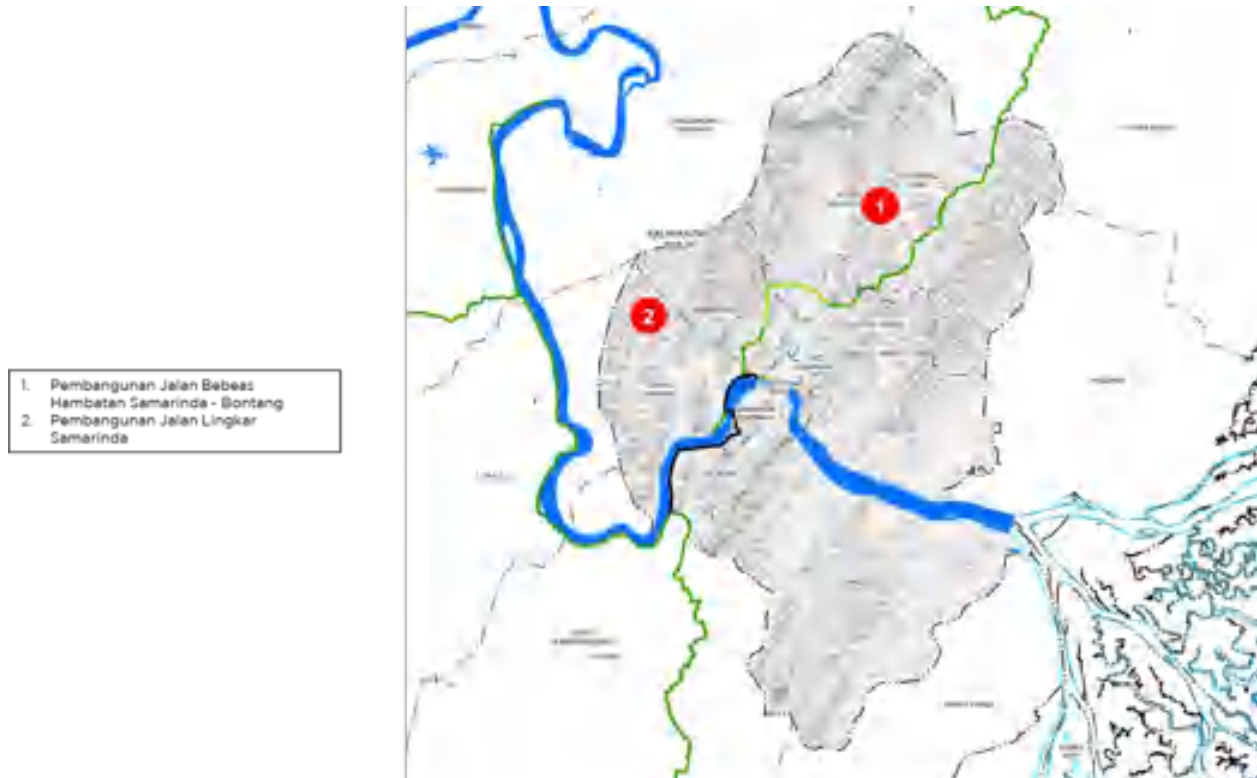
Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.8 Peta Rencana Aksi Bidang Bina Marga Kabupaten Penajam Paser Utara



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.9 Peta Rencana Aksi Bidang Bina Marga Kota Samarinda



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.10 Peta Rencana Aksi Bidang Bina Marga Kota Balikpapan



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.11 Peta Rencana Aksi Bidang Bina Marga Tenggara



Sumber: Hasil Analisis, 2022

8.3 Rencana Aksi Infrastruktur Permukiman

Pembangunan infrastruktur bidang Cipta Karya (Permukiman) mempunyai manfaat langsung untuk peningkatan taraf hidup masyarakat dan kualitas lingkungan, karena semenjak tahap konstruksi telah dapat menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat sekaligus menggerakkan sektor riil. Sementara pada masa layanan, berbagai multiplier ekonomi dapat dibangkitkan melalui kegiatan pengoperasian dan pemeliharaan infrastruktur. Infrastruktur bidang Cipta Karya (Permukiman) yang telah terbangun tersebut pada akhirnya juga memperbaiki kualitas permukiman.

Dengan demikian, pembangunan infrastruktur bidang Cipta Karya (Permukiman) pada dasarnya dimaksudkan untuk mencapai 3 (tiga) strategic goals yaitu: a) meningkatkan pertumbuhan ekonomi kota dan desa, hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan peran pusat-pusat pertumbuhan ekonomi desa dan meningkatkan akses infrastruktur bagi pertumbuhan ekonomi lokal; b) meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dimaksudkan untuk mengurangi kemiskinan dan memperluas lapangan kerja; c) meningkatkan kualitas lingkungan, yang bermaksud untuk mengurangi luas kawasan kumuh, meningkatkan kualitas penyelenggaraan penataan kawasan permukiman dan meningkatkan pelayanan infrastruktur permukiman.

Tabel 8.3 Rencana Aksi Cipta Karya

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
1	Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik	Penajam Paser Utara	Penajam Paser Utara	<ul style="list-style-type: none"> Diproyeksikan timbulan air limbah pada tahun 2029 mencapai 117,61 m³/hari dengan gap pelayanan sebesar 102,61 m³/hari Penyediaan unit pengolahan air limbah pada suatu kawasan diperlukan agar tidak mencemari lingkungan terutama pencemaran terhadap tanah dan air serta meminimalisir terjadinya peningkatan gangguan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2029	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				kesehatan pada masyarakat				
2	Sistem Pengelolaan Persampahan	Penjam Paser Utara	Penjam Paser Utara	<ul style="list-style-type: none"> Mengoptimalkan lahan peruntukan TPA sebagai sel landfill pada TPA Buluminung Sebagai upaya pengurangan sampah dari sumbernya, maka diperlukan fasilitas pengolahan sampah skala kawasan TPST/TPS3R/Bank Sampah serta peningkatan fasilitas pengangkutan Diproyeksikan timbulan sampah pada tahun 2029 mencapai 987,92 m³/Hari dengan timbulan sampah yang terangkut ke 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2026	2027

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				TPA sebesar 218,086.22 m ³ /Tahun <ul style="list-style-type: none"> • Gap pengelolaan sampah 68,086,22 m³/tahun 				
3	Pemukiman Kembali Permukiman Kumuh	Penajam Paser Utara	Kec. Penajam	<ul style="list-style-type: none"> • Upaya Kota Tanpa Kumuh (0 Ha Kawasan Kumuh) • Luas Kawasan Kumuh 18,41 Ha • Perbaiki fisik kawasan, penataan tata letak kawasan, peningkatan akses sanitasi serta menghindari terjadinya rawan penyakit sosial dan penyakit lingkungan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2025	2026
4	Sistem Pengelolaan Limbah Domestik	PKN Samarinda	Kel. Lok Bahu Kec. Sungai Kunjang	<ul style="list-style-type: none"> • Diproyeksikan timbulan air limbah di kawasan prioritas Kota Samarinda 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2029	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana		
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Cipta Karya									
			Kota Samarinda	<p>pada tahun 2029 mencapai 543,30 m³/hari</p> <ul style="list-style-type: none"> Diperlukan peningkatan pemanfaatan idle capacity sebesar 369,45 m³/hari Gap pengolahan air limbah 113,30 m³/hari Penyediaan unit pengolahan air limbah pada suatu kawasan diperlukan agar tidak mencemari lingkungan terutama pencemaran terhadap tanah dan air serta meminimalisir terjadinya peningkatan gangguan 					

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				<ul style="list-style-type: none"> kesehatan pada masyarakat 				
5	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	PKN Samarinda	Kel. Sungai Kelendang, Kec. Samarinda Seberang	<ul style="list-style-type: none"> Mengoptimalkan peruntukan TPA sebagai sel landfill pada TPA Sambutan Sebagai upaya pengurangan sampah dari sumbernya, maka diperlukan fasilitas pengolahan sampah skala kawasan TPST/TPS3R/Bank Sampah serta peningkatan fasilitas pengangkutan Diproyeksikan timbulan sampah pada tahun 2029 mencapai 4.944,05 m³/Hari dengan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2026	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				timbulan sampah yang terangkut ke TPA sebesar 1.200.550,53 m ³ /Tahun <ul style="list-style-type: none"> • Gap pengelolaan sampah sebesar 250.550,53 m³/tahun • 				
6	Pemukiman Kembali Permukiman Kumuh	PKN Samarinda	Kel. Karang Mumus, Kec. Samarinda Kota	<ul style="list-style-type: none"> • Upaya Kota Tanpa Kumuh (0 Ha Kawasan Kumuh) • Luas Kawasan Kumuh 8,72 Ha • Perbaiki fisik kawasan, penataan tata letak kawasan, peningkatan akses sanitasi serta menghindari terjadinya rawan penyakit sosial dan penyakit lingkungan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2026	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
7	Sistem Pengelolaan Limbah Domestik	PKN Balikpapan	PKN Balikpapan	<ul style="list-style-type: none"> Diproyeksikan timbulan air limbah di Kota Balikpapan pada tahun 2029 mencapai 382,96 m³/hari Diperlukan peningkatan pemanfaatan Idle Capacity sebesar 561 m³/hari Penyediaan unit pengolahan air limbah pada suatu kawasan diperlukan agar tidak mencemari lingkungan terutama pencemaran terhadap tanah dan air serta meminimalisir terjadinya peningkatan gangguan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2029	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				kesehatan pada masyarakat				
8	Sistem Pengelolaan Persampahan	PKN Balikpapan	PKN Balikpapan	<ul style="list-style-type: none"> Diproyeksikan timbulan sampah di Kota Balikpapan pada tahun 2029 mencapai 3.484,97 m³/hari dengan timbulan sampah terangkut ke TPA 830.306,04 m³/tahun Guna memperpanjang umur TPA dapat dilakukan dengan upaya pengurangan sampah dari sumbernya. Sehingga diperlukan fasilitas pengolahan sampah skala kawasan TPS3R/Bank Sampah serta peningkatan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2029	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				fasilitas pengangkutan				
9	Pemukiman Kembali Permukiman Kumuh	PKN Balikpapan	Kel. Prapatan, Kec. Balikpapan Kota Kel. Teritip, Kec. Balikpapan Timur Kampung Pustaka (Gunung Sari Ulu) Kel. Baru Ulu, Kec. Balikpapan Bara	<ul style="list-style-type: none"> • Upaya Kota Tanpa Kumuh (0 Ha) • Luas 25,57 Ha • Perbaikan fisik kawasan, penataan tata letak kawasan, peningkatan akses sanitasi serta menghindari terjadinya rawan penyakit sosial dan penyakit lingkungan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2026	2029
10	Pemukiman Kembali Permukiman Kumuh	PKN Balikpapan	Kel. Marga Sari, Kec. Balikpapan Barat	<ul style="list-style-type: none"> • Upaya Kota Tanpa Kumuh (0 Ha) • Luas 23,96 Ha • Perbaikan fisik kawasan, penataan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2026	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				tata letak kawasan, peningkatan akses sanitasi serta menghindari terjadinya rawan penyakit sosial dan penyakit lingkungan				
11	Sistem Pengelolaan Persampahan	PKN Bontang	Kel. Bontang Lestari, Kec. Bontang Selatan	<ul style="list-style-type: none"> Mengoptimalkan lahan peruntukan TPA sebagai sel landfill pada TPA Bontang Lestari Sebagai upaya pengurangan sampah dari sumbernya, maka diperlukan fasilitas pengolahan sampah skala kawasan TPST/TPS3R/Bank Sampah serta peningkatan fasilitas pengangkutan Diproyeksikan timbulan sampah 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2029	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				<p>pada tahun 2029 mencapai 971,90 m³/Hari dengan timbulnya sampah yang terangkut ke TPA sebesar 235.183,88 m³/Tahun</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gap pengelolaan sampah sebesar 235.183,88 m³/tahun karena TPA Bontang Lestari sudah mengalami <i>overload</i> 				
12	Pemugaran Kembali Permukiman Kumuh	PKN Bontang	Pantai Harapan, Kota Bontang	<ul style="list-style-type: none"> • Upaya Kota Tanpa Kumuh (0 Ha) • Luas 16,05 Ha • Perbaiki fisik kawasan, penataan tata letak kawasan, peningkatan akses sanitasi serta menghindari terjadinya rawan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2026	2027

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				penyakit sosial dan penyakit lingkungan				
13	Sistem Pengelolaan Limbah Domestik	Tenggarong	Tenggarong	<ul style="list-style-type: none"> Diproyeksikan timbulan air limbah di kawasan prioritas Tenggarong pada tahun 2029 mencapai 76,38 m³/hari Diperlukan peningkatan pemanfaatan idle capacity sebesar 8,31 m³/hari dan pengembangan unit pengolahan air limbah Penyediaan unit pengolahan air limbah pada suatu kawasan diperlukan agar tidak mencemari lingkungan terutama pencemaran 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2029	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				terhadap tanah dan air serta meminimalisir terjadinya peningkatan gangguan kesehatan masyarakat pada				
14	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Perkotaan	Tenggarong	Tenggaraong	<ul style="list-style-type: none"> Diperlukan perluasan lahan TPA Sebagai upaya pengurangan sampah dari sumbernya, maka diperlukan fasilitas pengolahan sampah skala kawasan TPST/TPS3R/Bank Sampah serta peningkatan fasilitas pengangkutan Diproyeksikan timbulan sampah pada tahun 2029 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2029	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				<p>mencapai 588,11 m³/Hari dengan timbulan sampah yang terangkut ke TPA sebesar 138.196,46 m³/Tahun</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gap pengelolaan sampah sebesar 138.196,46 m³/tahun karena TPA Bekotok sudah mengalami <i>overload</i> 				
15	Sistem Pengelolaan Limbah Domestik	KEK MBTK	KEK MBTK	<ul style="list-style-type: none"> • Diproyeksikan timbulan air limbah di kawasan prioritas KEK MBTK pada tahun 2029 mencapai 7,82 m³/hari • Diperlukan penyediaan unit pengolahan air limbah domestik dan industri pada 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2029	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				<ul style="list-style-type: none"> kawasan prioritas KEK MBTK Penyediaan unit pengolahan air limbah pada suatu kawasan diperlukan agar tidak mencemari lingkungan terutama pencemaran terhadap tanah dan air serta meminimalisir terjadinya peningkatan gangguan kesehatan masyarakat pada 				
16	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Kawasan	KEK MBTK	KEK MBTK	<ul style="list-style-type: none"> Diperlukan penyediaan unit pengolahan persampahan pada kawasan prioritas KEK MBTK dapat berupa 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2025	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				<ul style="list-style-type: none"> TPA/TPST/TPS 3R/Bank Sampah Peningkatan program pengurangan sampah dari sumber guna meminimalisir jumlah timbulan yang dibuang pada tempat pengolahan sampah Diproyeksikan timbulan sampah pada tahun 2029 mencapai 54,71 m³/hari dengan timbulan sampah yang terangkut ke TPA 12.855,03 m³/Tahun 				
17	Sistem Pengelolaan Limbah Domestik	DPP Baru Derawan Berau	DPP Baru Derawan Berau	<ul style="list-style-type: none"> Diproyeksikan timbulan air limbah di kawasan prioritas DPP Baru Derawan Berau pada tahun 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2026	2027

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				<p>2029 mencapai 6,20 m³/hari</p> <ul style="list-style-type: none"> Diperlukan penyediaan unit pengolahan air limbah pada kawasan prioritas DPP Baru Derawan Berau Penyediaan unit pengolahan air limbah pada suatu kawasan diperlukan agar tidak mencemari lingkungan terutama pencemaran terhadap tanah dan air serta meminimalisir terjadinya peningkatan gangguan kesehatan pada masyarakat 				

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
18	Sistem Pengelolaan Persampahan Skala Kawasan	DPP Baru Derawan Berau	DPP Baru Derawan Berau	<ul style="list-style-type: none"> Diperlukan penyediaan unit pengolahan persampahan pada kawasan prioritas DPP Baru Derawan Berau dapat berupa TPA/TPST/TPS 3R/Bank Sampah Peningkatan program pengurangan sampah dari sumber guna meminimalisir jumlah timbulan yang dibuang pada tempat pengolahan sampah Diproyeksikan timbulan sampah pada tahun 2029 mencapai 43,40 m3/hari dengan timbulan sampah yang terangkut ke 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2025	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				TPA 9.581,61 m3/Tahun				
19	Penataan Kawasan Destinasi Wisata	DPP Baru Derawan Berau	DPP Baru Derawan Berau	<ul style="list-style-type: none"> Mendukung kegiatan pariwisata dengan adanya penataan kawasan untuk menciptakan ruang publik yang idealis Penataan tata letak kawasan serta mempertimbangkan peningkatan akses sanitasi 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2025	2027
20	Penataan Bangunan Kawasan Prioritas Tertentu	DPP Baru Derawan Berau	DPP Baru Derawan Berau	<ul style="list-style-type: none"> Mendukung kegiatan pariwisata dengan adanya penataan kawasan untuk menciptakan ruang publik yang idealis Penataan tata letak kawasan serta mempertimbangkan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2025	2026

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cipta Karya								
				peningkatan akses sanitasi				

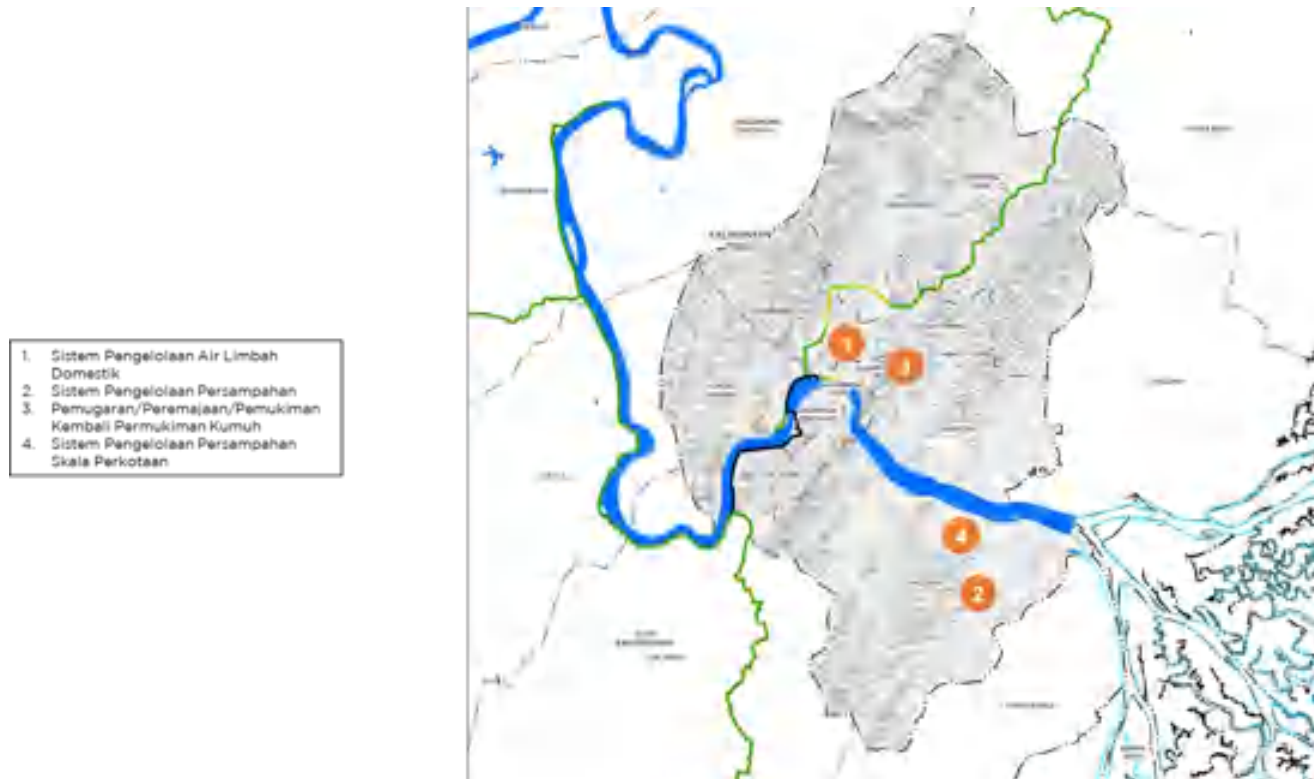
Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.12 Peta Rencana Aksi Bidang Cipta Karya Kabupaten Penajam Paser Utara



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.13 Peta Rencana Aksi Bidang Cipta Karya Kota Samarinda



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.14 Peta Rencana Aksi Bidang Cipta Karya Kota Balikpapan



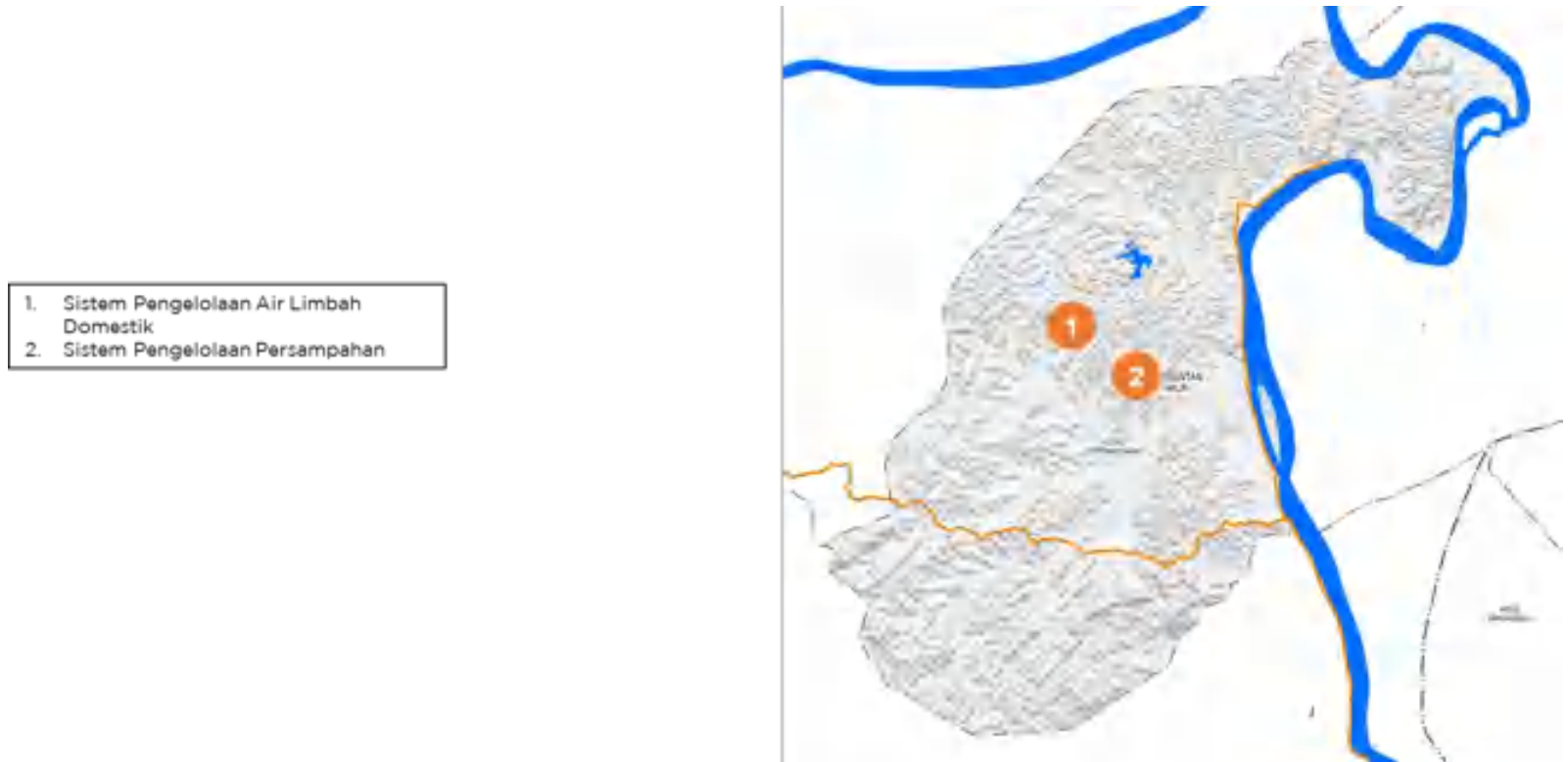
Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.15 Peta Rencana Aksi Bidang Cipta Karya Kota Bontang



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.16 Peta Rencana Aksi Bidang Cipta Karya Tenggara



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.17 Peta Rencana Aksi Bidang Cipta Karya KEK MBTK



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.18 Peta Rencana Aksi Bidang Cipta Karya DPP Baru Derawan Berau



Sumber: Hasil Analisis, 2022

8.4 Rencana Aksi Infrastruktur Perumahan

Secara umum, permasalahan penyelenggaraan perumahan adalah keterjangkauan masyarakat terhadap hunian yang layak huni, baik dalam hal pembelian rumah baru yang layak huni, maupun pembangunan rumah secara swadaya, serta masih banyaknya masyarakat yang menempati rumah tidak layak huni. Permasalahan keterjangkauan disebabkan oleh adanya ketimpangan antara pasokan (supply) dan kebutuhan (demand). Adapun ketimpangan ini terjadi karena berbagai faktor, antara lain tingginya laju pertumbuhan penduduk serta tingginya urbanisasi di perkotaan, yang tidak diimbangi dengan penyediaan hunian layak. Dari sisi demand, permasalahan utama yaitu rendahnya kemampuan masyarakat khususnya Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) dalam membeli rumah yang layak ataupun membangun secara swadaya. Rumah yang dibangun oleh pengembang untuk MBR masih terbatas jumlahnya, tidak sebanding dengan kebutuhan pada masyarakat. Untuk menjamin keterjangkauan MBR pada hunian yang layak, Pemerintah telah menyediakan bantuan pembiayaan perumahan walaupun belum berjalan secara optimal. Dari sisi demand, masih adanya keterbatasan dalam pelaksanaan bantuan pembiayaan kredit perumahan seperti Fasilitas Likuiditas Pembiayaan Perumahan (FLPP), Subsidi Selisih Bunga (SSB), dan Subsidi Bantuan Uang Muka (SBUM), belum optimalnya pelaksanaan Bantuan Pembiayaan Perumahan Berbasis Tabungan (BP2BT) yang disasarkan pada MBR pekerja informal atau non-fix income, serta belum optimalnya pelaksanaan kredit mikro perumahan.

Tabel 8.4 Rencana Aksi Perumahan

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perumahan								
1	Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya	Penajam Paser Utara	Penajam Paser Utara	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah Rumah Tidak Layak Huni (RTLH): 801 Unit Rasio Gap RLH 20% Manfaat fasilitas rumah layak huni yaitu kawasan permukiman menjadi nyaman dan menghindari terjadinya kawasan permukiman kumuh Kota Samarinda sebagai penyangga IKN Kelayakan hidup (tempat tinggal/rumah) menjadi indikator dalam angka kemiskinan Implikasi apabila tidak ditangani yaitu masyarakat akan kesulitan menempati rumah yang layak huni berdasarkan 4 indikator (struktur kontruksi yang kuat, luas bangunan, 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2026	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perumahan								
				sanitasi yang baik serta tersedianya jaringan air bersih)				
2	Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya	Kota Balikpapan	Kota Balikpapan	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah Rumah Tidak Layak Huni (RTLH): 216 Unit Rasio Gap RLH: 24% Manfaat fasilitas rumah layak huni yaitu kawasan permukiman menjadi nyaman dan menghindari terjadinya kawasan permukiman kumuh Kota Balikpapan sebagai penyangga IKN Kelayakan hidup (tempat tinggal/rumah) menjadi indikator dalam angka kemiskinan Implikasi apabila tidak ditangani yaitu masyarakat akan kesulitan menempati rumah yang layak huni berdasarkan 4 indikator (struktur konstruksi yang 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2026	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perumahan								
				<p>kuat, luas bangunan, sanitasi yang baik serta tersedianya jaringan air bersih)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendukung pengurangan kawasan kumuh di Kota Balikpapan serta diharapkan juga mampu mengurangi jumlah penyakit malaria (80 jiwa), TB (816 jiwa), Pheneumonia (862 jiwa), dan diare pada tahun 2020 di Kota Balikpapan 				
3	Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya	Kota Samarinda	Kota Samarinda	<ul style="list-style-type: none"> Mendukung pemenuhan hunian di Kota Samarinda sebagai salah satu pendukung IKN dalam konsep <i>superhub</i> ekonomi IKN Backlog Provinsi Kalimantan Timur sebesar 9.469 KK (Disperkim Kaltim 2019), yang umumnya terdapat di kota besar seperti 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2024	2024

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perumahan								
				<p>Samarinda dan Balikpapan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendukung pengurangan kawasan kumuh di Kota Samarinda serta diharapkan juga mampu mengurangi jumlah penyakit malaria (191 jiwa), TB (796 jiwa), Pheneumonia (247 jiwa), dan diare pada tahun 2020 di Kota Samarinda 				
4	Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya	Kota Balikpapan	Kota Balikpapan	<ul style="list-style-type: none"> Mendukung pemenuhan hunian di Kota Balikpapan sebagai salah satu pendukung IKN dalam konsep <i>superhub</i> ekonomi IKN Backlog Provinsi Kalimantan Timur sebesar 9.469 KK (Disperkim Kaltim 2019), yang umumnya terdapat di kota besar seperti Samarinda dan Balikpapan 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2024	2024

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perumahan								
				<ul style="list-style-type: none"> Mendukung pengurangan kawasan kumuh di Kota Balikpapan serta diharapkan juga mampu mengurangi jumlah penyakit malaria (80 jiwa), TB (816 jiwa), Pheneumonia (862 jiwa), dan diare pada tahun 2020 di Kota Balikpapan 				
5	Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya	Kota Bontang	Kota Bontang	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah Rumah Tidak Layak Huni (RTLH): 1,930 Unit Rasio Gap RLH: 17% Manfaat fasilitas rumah layak huni yaitu kawasan permukiman menjadi nyaman dan menghindari terjadinya kawasan permukiman kumuh Kelayakan hidup (tempat tinggal/rumah) menjadi indikator dalam angka kemiskinan Implikasi apabila tidak ditangani yaitu 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2026	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perumahan								
				<p>masyarakat akan kesulitan menempati rumah yang layak huni berdasarkan 4 indikator (struktur konstruksi yang kuat, luas bangunan, sanitasi yang baik serta tersedianya jaringan air bersih)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mendukung pengurangan kawasan kumuh di Kota Bontang serta diharapkan juga mampu mengurangi jumlah penyakit malaria (64 jiwa), TB (511 jiwa), Pheneumonia (309 jiwa), dan diare pada tahun 2020 di Kota Bontang 				
6	Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya	KEK MBTK	KEK MBTK	<ul style="list-style-type: none"> Perkiraan penyerapan tenaga kerja di KEK MBTK sebanyak 55.700 orang Apabila difasilitasi maka akan menurunkan cost of living 	Agar dipersiapkan	APBN/APBD	2027	2029

No	Program/Kegiatan	Cakupan Kerja		Justifikasi/Tujuan dan Deskripsi Kegiatan	Kesiapan RC	Sumber Dana	Tahun Rencana	
		Kawasan Prioritas	Lokasi Spesifik				Mulai	Selesai
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Perumahan								
				data inflasi, dan inflasi transportasi				

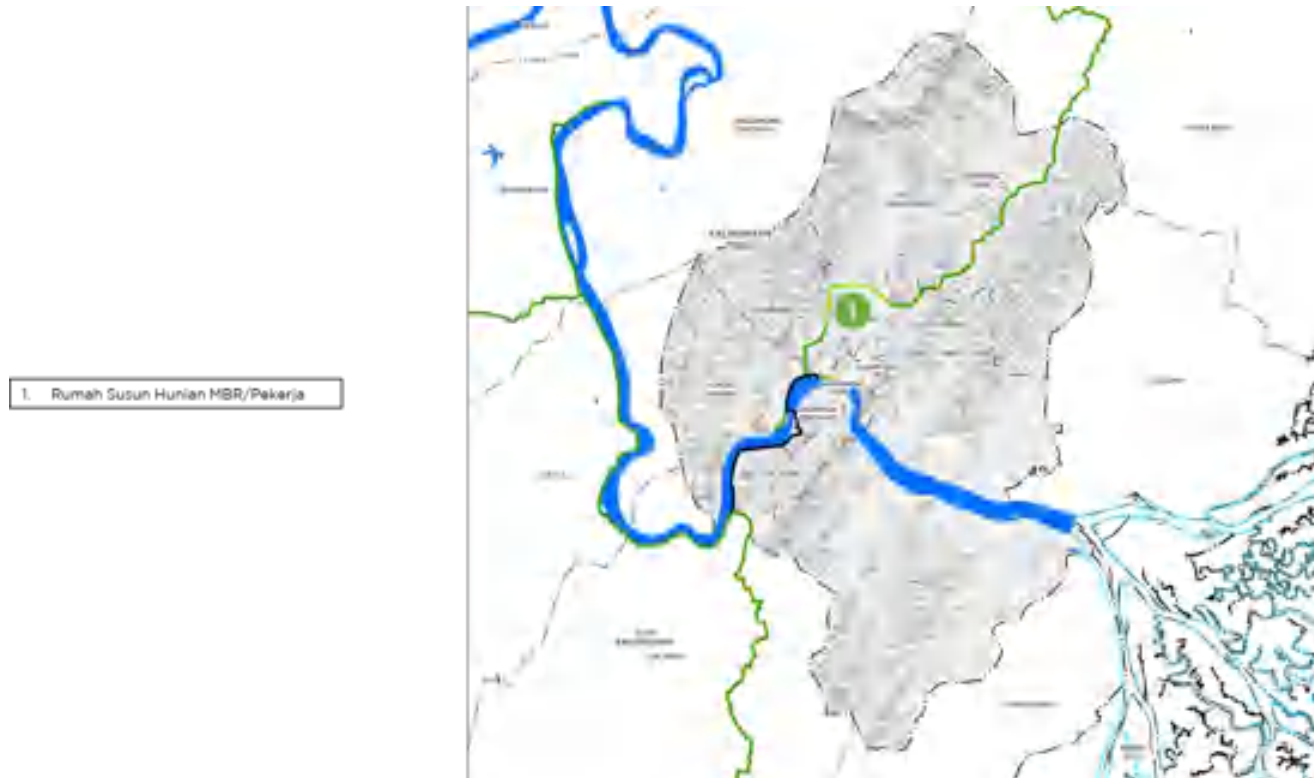
Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.19 Peta Rencana Aksi Bidang Perumahan Kabupaten Penajam Paser Utara



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.20 Peta Rencana Aksi Bidang Perumahan Kota Samarinda



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.21 Peta Rencana Aksi Bidang Perumahan Kota Balikpapan



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.22 Peta Rencana Aksi Bidang Perumahan Kota Bontang



Sumber: Hasil Analisis, 2022

Gambar 8.23 Peta Rencana Aksi Bidang Perumahan KEK MBTK



Sumber: Hasil Analisis, 2022



BAB 9

PEMANTAUAN DAN EVALUASI PELAKSANAAN RPIW



9.1 Latar Belakang

Berdasarkan Undang-Undang (UU) No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (SPPN) dan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 39 Tahun 2006 tentang Tata Cara Pengendalian dan Evaluasi Pelaksanaan Rencana Pembangunan, Pengendalian pelaksanaan rencana pembangunan dimaksudkan untuk menjamin tercapainya tujuan dan sasaran pembangunan, dilakukan melalui kegiatan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan rencana pembangunan. Kementerian PUPR dalam menyiapkan dokumen Rencana pembangunan infrastruktur pekerjaan umum dan perumahan rakyat menggunakan pendekatan berdasarkan pengembangan wilayah dalam hal ini disebut dokumen Rencana Pengembangan Infrastruktur Wilayah (RPIW). Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan rencana pembangunan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses perencanaan pembangunan infrastruktur dalam hal ini dokumen RPIW.

Pemantauan pelaksanaan RPIW merupakan kegiatan mengamati perkembangan pelaksanaan rencana pembangunan, mengidentifikasi serta mengantisipasi permasalahan yang timbul dan/atau akan timbul untuk dapat diambil tindakan sedini mungkin.

Evaluasi pelaksanaan RPIW dilakukan dalam rangka menilai pencapaian tujuan kebijakan, program, ataupun kegiatan dan menganalisis permasalahan yang terjadi dalam proses implementasi sehingga dapat menjadi umpan balik bagi perbaikan kinerja pembangunan. Pemilihan jenis evaluasi disesuaikan dengan tujuan evaluasi tersebut: 1) Evaluasi Pelaksanaan RPIW, dan 2) Evaluasi Kebijakan Strategis/Program Besar.

Hasil pemantauan dan evaluasi pelaksanaan RPIW sebagai tindakan korektif/akselerasi/klarifikasi atas pelaksanaan program dari dokumen RPIW dan memberikan rekomendasi bagi keberlanjutan dokumen RPIW disesuaikan dengan dinamika perubahan lingkungan strategi yang terus berkembang (*living document*).

9.2 Tujuan

Kegiatan Pemantauan dan Evaluasi Pelaksanaan RPIW bertujuan:

1. Pemantauan dilakukan untuk melihat perkembangan implementasi dokumen RPIW, mengidentifikasi serta

- mengantisipasi permasalahan yang timbul dan/atau akan timbul untuk dapat diambil tindakan sedini mungkin
2. Evaluasi merupakan tindakan untuk mengetahui pencapaian/implementasi hasil, kemajuan, dan kendala dari dokumen RPIW berdasarkan output (infrastruktur terbangun), outcome (keberfungsian dari infrastruktur yang terbangun), benefit (manfaat dari berfungsinya infrastruktur), impact (dampak dari terimplementasikannya dokumen RPIW), dan rekomendasi (keberlanjutan dari dokumen RPIW).

9.3 Jenis Pemantauan dan Evaluasi

Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan RPIW terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu:

1. Pemantauan Pelaksanaan RPIW
 - Pemantauan Tahunan mengamati perkembangan pelaksanaan dari dokumen RPIW pada Bab 8 Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur PUPR per tahun.
 - Pemantauan Lima (5) Tahunan mengamati perkembangan pelaksanaan dari dokumen RPIW pada Bab 8 Rencana Aksi Pembangunan Infrastruktur PUPR per 5 tahun).
2. Evaluasi Pelaksanaan RPIW
 - Evaluasi Tahunan (output dan outcome) mengeluarkan rekomendasi keberlanjutan program pengembangan wilayah.
 - Evaluasi Lima (5) Tahunan (benefit, impact, dan keberlanjutan) mengeluarkan rekomendasi keberlanjutan program pengembangan wilayah.



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
BADAN PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR WILAYAH