



Penyusunan Desain Dasar

Taman KEHATI

Kabupaten Barito Utara
Provinsi Kalimantan Tengah

Laporan Akhir

Disiapkan oleh :



PT. BELAPUTERA INTERPLAN
Engineering Consultant

Pusat : Jl. Terusan Soma I Ruko No. 16 Kiaracondong, Bandung
Perwakilan : Jl. Perdagangan Komp. Perdagangan Permai II No. 10
RT. 22 Telp. 081349674464 Banjarmasin



DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. MAKSUD DAN TUJUAN.....	3
1.3. SASARAN	3
1.4. LOKASI KEGIATAN.....	3
1.5. LUARAN	3
1.6. DASAR HUKUM.....	4
BAB II KONDISI WILAYAH KAJIAN	6
2.1. KABUPATEN BARITO UTARA	6
2.1.1. Administrasi dan Geografis.....	6
2.1.2. Kondisi Fisik.....	8
2.1.2.1. Topografi.....	8
2.1.2.2. Kelerengan	9
2.1.2.3. Hidrologi.....	10
2.1.2.4. Jenis Tanah.....	10
2.1.2.5. Klimatologi	12
2.1.3. Fisik Binaan.....	12
2.1.3.1. Tutupan Lahan	12



2.1.3.2. Sarana.....	14
2.1.3.3. Prasarana.....	24
2.1.4. Kependudukan	27
Rawan Bencana	39
BAB III PEMAHAMAN DAN METODOLOGI	43
3.1. PEMAHAMAN SUBTANSI PEKERJAAN	43
3.1.1. Pengertian	43
3.1.2. Tema Taman Kehati	44
3.1.3. Flora-fauna unggulan target konservasi	45
3.1.4. Taman Kehati dan pemberdayaan masyarakat	46
3.1.5. Taman Kehati dan pendidikan lingkungan.....	47
3.2. PENDEKATAN PERENCANAAN.....	47
3.3. METODOLOGI PELAKSANAAN PEKERJAAN	49
3.3.1. Desain Vegetasi	49
3.3.1.1. Pengumpulan Data Sekunder	50
3.3.1.2. Survey Lapangan	50
3.3.1.3. Analisis Data	52
3.3.1.4. Penyajian Data	56
3.3.2. Desain Infrastruktur	56
BAB IV RENCANA PELAKSANAAN	80
4.1. TAHAP PERSIAPAN	Error! Bookmark not defined.
4.1.1. Persiapan Dasar, meliputi :	Error! Bookmark not defined.
4.1.2. Persiapan Teknis Survey, meliputi :	Error! Bookmark not defined.
4.2. TAHAP SURVEY	Error! Bookmark not defined.
4.2.1. Survey Instansional, meliputi :	Error! Bookmark not defined.
4.2.2. Survey Lapangan (Primer), meliputi :	Error! Bookmark not defined.
4.3. TAHAP TABULASI DATA DAN ANALISIS	Error! Bookmark not defined.
4.4. TAHAP PERUMUSAN RENCANA	Error! Bookmark not defined.



4.5.	TAHAP FINALISASI RENCANA	Error! Bookmark not defined.
4.6.	PELAPORAN	Error! Bookmark not defined.
4.6.1.	Laporan Pendahuluan	Error! Bookmark not defined.
4.6.2.	Laporan Akhir	Error! Bookmark not defined.
4.6.3.	Gambar Teknis (A3).....	Error! Bookmark not defined.
4.6.4.	Backup Laporan.....	Error! Bookmark not defined.
4.6.5.	Diskusi / Pembahasan	Error! Bookmark not defined.

BAB V ORGANISASI PELAKSANA..... 87

5.1.	MEKANISME HUBUNGAN KERJA.....	Error! Bookmark not defined.
5.1.1.	Mekanisme Kerja Ekstern	Error! Bookmark not defined.
5.1.2.	Mekanisme Kerja Intern Konsultan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.	STRUKTUR ORGANISASI KERJA.....	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR TABEL

2.1.	Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Barito Utara	7
2.2.	Topografi Kabupaten Barito Utara per Kecamatan	8
2.3.	Luas Sebaran Klasifikasi Kelerengan di Kabupaten Barito Utara	9
2.4.	Air Permukaan Lainnya di Kabupaten Barito Utara	10
2.5.	Curah Hujan Kabupaten Barito Utara	12
2.6.	Tutupan Lahan Kabupaten Barito Utara	13
2.7.	Sarana Pendidikan Kabupaten Barito Utara	14
2.8.	Sarana Kesehatan Kabupaten Barito Utara	15
2.9.	Sarana Peribadatan Kabupaten Barito Utara.....	16
2.10.	Sarana Perdagangan dan Jasa Kabupaten Barito Utara.....	17
2.11.	Sarana Perkantoran Kabupaten Barito Utara	18
2.12.	Sarana Transportasi Kabupaten Barito Utara	18
2.13.	Sarana Olahraga Kabupaten Barito Utara	19
2.14.	Sarana RTH dan Sejenisnya Kabupaten Barito Utara	20
2.15.	Sarana Sosial Kabupaten Barito Utara	21
2.16.	Sarana Pertahanan dan Keamanan Kabupaten Barito Utara	21
2.17.	Sarana Pariwisata Kabupaten Barito Utara.....	22
2.18.	Sarana Industri dan Pergudangan Kabupaten Barito Utara	23



2.19.	Panjang Jalan Berdasarkan Fungsinya di Kabupaten Barito Utara	24
2.20.	Persebaran SUTM dan SUTT di Kabupaten Barito Utara	25
2.21.	Infrastruktur Pembangkit Listrik di Kabupaten Barito Utara	26
2.22.	Jumlah BTS di Barito Utara	26
2.23.	Jumlah Penduduk di Kabupaten Barito Utara	28
2.24.	Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Kabupaten Barito Utara	29
2.25.	Penduduk Berdasarkan Usia di Kabupaten Barito Utara	30
2.26.	Penduduk Berdasar Agama Kabupaten Barito Utara Tahun 2020	31
2.17.	Penduduk Berdasar Pekerjaan Kabupaten Barito Utara Tahun 2020 .	32
2.28.	Laju Penduduk Kabupaten Barito Utara Tahun 2016-2020	33
2.29.	Kepadatan Penduduk Kabupaten Barito Utara Tahun 2020	34
2.30.	Garis Kemiskinan dan Penduduk Miskin Kabupaten Barito Utara.....	35
2.31.	PDRB Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan	37
2.32.	PDRB Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku	38
2.34.	Resiko Banjir Bandang Kabupaten Barito Utara	39
2.35.	Resiko Banjir Kabupaten Barito Utara	39
2.36.	Resiko Bencana Gempa Bumi Kabupaten Barito Utara	40
2.37.	Resiko Bencana Kebakaran Hutan Kabupaten Barito Utara	40
2.38.	Resiko Bencana Kekeringan Kabupaten Barito Utara	42
3.1.	Ketentuan Tipe, Luas dan Jumlah Jenis Tumbuhan Kehati Kabupaten	53
3.2.	Ketentuan Tipe, Luas dan Jumlah Jenis Tumbuhan Kehati Kota	40



DAFTAR GAMBAR

2.1.	Peta Administrasi Kabupaten Barito Utara	7
2.2.	Persentase Klasifikasi Kelerengkan di Wilayah Kabupaten Barito Utara .	9
2.3.	Jenis Tanah Kabupaten Barito Utara	11
2.4.	Tutupan Lahan Kabupaten Barito Utara Tahun 2018	13
2.5.	Sarana Pendidikan Kabupaten Barito Utara	15
2.6.	Sarana Kesehatan Kabupaten Barito Utara	16
2.7.	Sarana Peribadatan Kabupaten Barito Utara.....	17
2.8.	Sarana Perdagangan Kabupaten Barito Utara	18
2.9.	Sarana Perdagangan Kabupaten Barito Utara	18
2.10.	Sarana Transportasi Kabupaten Barito Utara	19
2.11.	Sarana Olahraga Kabupaten Barito Utara	20
2.12.	Sarana RTH Kabupaten Barito Utara.....	20
2.13.	Sarana Sosial Kabupaten Barito Utara	21
2.14.	Sarana Pertahanan dan Keamanan Kabupaten Barito Utara	12
2.15.	Persebaran Wilayah Ijin Usaha Tambang Kabupaten Barito Utara	12
2.16.	Sarana Pertahanan dan Keamanan Kabupaten Barito Utara	12
2.17.	Jumlah Penduduk Kabupaten Barito Utara.....	12



- 3.1. Suasana Taman Keanekaragaman Hayati 27
- 5.2. Mekanisme Kerja Eksternal (Koordinasi) .Error! Bookmark not defined.
- 5.3. Struktur Organisasi Kerja Perencanaan Taman Kehati 7Error! Bookmark not defined.



BAB I PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Taman Keanekaragaman Hayati (KEHATI) adalah Taman Kehati adalah suatu kawasan pencadangan sumber daya alam hayati lokal di luar kawasan hutan yang mempunyai fungsi konservasi in-situ dan/atau ex-situ, khususnya bagi tumbuhan/tanaman, yang penyerbukan dan/atau pemencaran bijinya harus dibantu satwa; koleksi tumbuhan/tanamannya ditata sedemikian rupa sesuai dengan struktur dan komposisi vegetasi alami agar juga dapat mendukung kelestarian satwa penyerbukan dan pemencar biji.

Desain Dasar Taman Kehati yang meliputi desain vegetasi dan desain infrastruktur berupa gambar kerja tentang tata letak koleksi tumbuhan/tanaman (vegetasi) dan infrastruktur pada calon taman kehati dengan ketentuan 90% untuk koleksi tumbuhan/tanaman dan 10% untuk infrastruktur.

Desain vegetasi adalah gambar kerja teknis yang berupa tata letak penempatan koleksi jenis tumbuhan/tanaman lokal/langka/endemik sebagai koleksi utama serta koleksi penunjang yang akan ditanam dan ditata sesuai dengan struktur dan komposisi alaminya di dalam lokasi calon taman keanekaragaman hayati.



Desain infrastruktur adalah gambar kerja teknis yang berupa tata letak penempatan sarana dan prasarana yang akan dibangun di dalam lokasi calon taman keanekaragaman hayati; yang paling sedikit terdiri dari papan petunjuk (nama Taman Kehati, denah, blok dan sub blok koleksi spesies tumbuhan/tanaman, dan satwa), persemaian, dan label setiap pohon (nomor individu dan nama spesies lokal dan ilmiah).

Keberlanjutan keanekaragaman hayati harus dijamin keberadaannya melalui upaya pelestarian spesies dan sumber daya genetik lokal dengan melakukan pencadangan sumber daya alam. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada penjelasan Pasal 57 ayat (1) huruf b bahwa untuk melaksanakan pencadangan sumber daya alam, pemerintah, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, atau perorangan dapat membangun taman keanekaragaman hayati di luar kawasan hutan.

Pembangunan taman kehati yang dilakukan oleh pemerintah provinsi/kabupaten/kota dan swasta belum sepenuhnya mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2012 tentang Taman Keanekaragaman Hayati. Hal ini terlihat dari penyusunan desain dasar, yang terdiri dari desain vegetasi dan desain infrastruktur yang disusun oleh pengelola taman kehati belum sesuai dengan konsep dasar taman kehati. Pembuatan desain dasar berupa desain vegetasi dan desain infrastruktur merupakan tahapan perencanaan untuk mengusulkan suatu bentang lahan di luar kawasan hutan menjadi taman kehati.

Penyediaan Taman Kehati memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Menjaga keanekaragaman hayati pada kawasan perkotaan.
2. Menciptakan aspek ekologis perkotaan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat.



3. Meningkatkan keserasian lingkungan perkotaan sebagai sarana pengamanan lingkungan perkotaan yang aman, nyaman, segar, indah, dan bersih.

1.2. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dari penyusunan Desain Dasar Taman KEHATI Kabupaten Barito Utara ini adalah :

1. Mendapatkan Informasi mengenai jenis tanaman dan kondisi awal Taman Keanekaragaman Hayati di Kabupaten Barito Utara.
2. Mendapatkan desain vegetasi dan desain infrastruktur Taman Keanekaragaman Hayati di Kab. Barito Utara.

Adapun Tujuannya adalah sebagai pedoman bagi para stakeholder dalam rangka pembangunan fisik Taman Kehati di Kab. Barito Utara.

1.3. SASARAN

Sasaran yang ingin dicapai dari kegiatan ini adalah:

1. Teridentifikasinya kondisi awal Taman Kehati di Kabupaten Barito Utara
2. Tersedianya desain Vegetasi Taman Kehati di Kabupaten Barito Utara.
3. Tersedianya desain Infrastruktur Taman Kehati di Kab. Barito Utara.

1.4. LOKASI KEGIATAN

Lokasi pekerjaan meliputi hutan pinus (Hutan Kota Tumenggung Surapati) seluas 10 hektar di Kabupaten Barito Utara, yang termasuk dalam wilayah Kecamatan Teweh Tengah.

1.5. LUARAN

Luaran atau produk yang diharapkan dari penyusunan Desain Dasar Taman KEHATI Kabupaten Barito Utara ini adalah :



1. Desain vegetasi

Desain vegetasi untuk taman kehati in-situ yang akan disusun tidak merubah komposisi vegetasi yang ada, melainkan melakukan pengkayaan jenis tumbuhan/tanaman. Desain vegetasi merupakan gambaran tata letak penempatan jenis tumbuhan/tanaman lokal/langka/endemik, yang tidak termasuk jenis tumbuhan asing/invasif, sebagai koleksi jenis tumbuhan/tanaman utama dan koleksi jenis tumbuhan/tanaman penunjangnya yang akan ditanam di calon taman keanekaragaman hayati.

2. Desain infrastruktur

Merupakan gambaran tata letak penempatan sarana dan prasarana yang akan dibangun pada calon taman keanekaragaman hayati, dimana paling sedikit terdiri dari papan petunjuk (nama Taman Kehati, denah, spesies tumbuhan/tanaman, dan satwa), persemaian, dan label setiap pohon (nomor individu dan nama spesies lokal dan ilmiah). Luasan untuk pembangunan infrastruktur adalah sebesar 10% dan mengacu kepada desain vegetasi yang telah disusun.

1.6. DASAR HUKUM

Dasar hukum yang melandasi Kegiatan Penyusunan Desain Dasar Taman KEHATI Kabupaten Barito Utara antara lain :

1. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada penjelasan Pasal 57 ayat (1) huruf b bahwa untuk melaksanakan pencadangan sumber daya alam, pemerintah, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, atau perorangan dapat membangun taman keanekaragaman hayati di luar kawasan hutan.
2. Pembangunan taman kehati yang dilakukan oleh pemerintah provinsi/kabupaten/kota dan swasta belum sepenuhnya mengacu pada



Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2012 tentang Taman Keanekaragaman Hayati.



BAB II

KONDISI WILAYAH KAJIAN

2.1. KABUPATEN BARITO UTARA

2.1.1. Administrasi dan Geografis

Kabupaten Barito Utara merupakan salah satu kabupaten di wilayah Provinsi Kalimantan Tengah. Secara geografis kabupaten ini terletak pada posisi $114^{\circ}27'3,32''$ - $115^{\circ}50'47''$ Bujur Timur dan $0^{\circ}49'00''$ Lintang Utara - $1^{\circ}27'00''$ Lintang Selatan. Kabupaten dengan luas 8.300 km^2 ini memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut.

Sebelah timur : Provinsi Kalimantan Timur

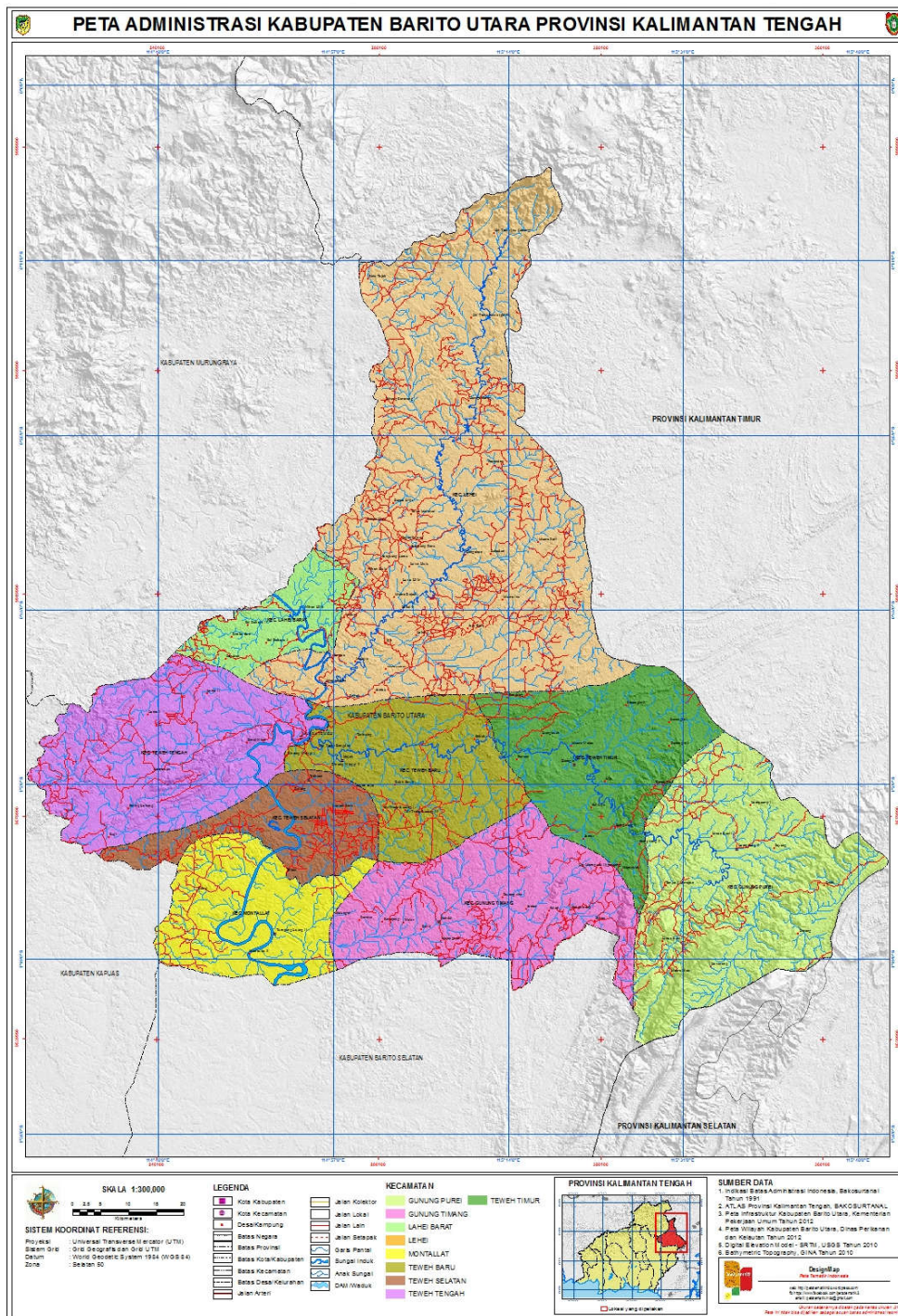
Sebelah barat : Kabupaten Kapuas

Sebelah utara : Kabupaten Murung Raya dan Provinsi Kalimantan Timur

Sebelah selatan : Kabupaten Barito Selatan dan Provinsi Kalimantan Selatan

Secara administratif, Kabupaten Barito Utara terdiri dari 9 Kecamatan yang meliputi 10 Kelurahan dan 93 Desa. Berikut merupakan rincian luas tiap kecamatan di Kabupaten Barito Utara:

Penyusunan Desain Dasar Taman KEHATI
Kabupaten Barito Utara ~ Provinsi Kalimantan Tengah



Gambar 2.1
Peta Administrasi Kabupaten Barito Utara



Tabel 2.1
Luas Wilayah Kecamatan di Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Ibukota	Luas (km ²)	Luas (%)
Montallat	Tumpang Laung II	6,66	6,66
Gunung Timang	Kandui	10,72	10,72
Gunung Purei	Lampeong	17,69	17,69
Teweh Timur	Benangin I	7,14	7,14
Teweh Tengah	Muara Teweh	7,05	7,05
Teweh Baru	Hajak	9,79	9,79
Teweh Selatan	Trahean	5,85	5,85
Lahei	Lahei II	19,50	19,50
Lahei barat	Benao Hulu	15,60	15,60
Barito Utara	Muara Teweh	100,00	100,00

Sumber: Kabupaten Barito Utara Dalam Angka, 2021

2.1.2. Kondisi Fisik

2.1.2.1. Topografi

Kabupaten Barito Utara berada pada ketinggian 25 sampai dengan 1.000 mdpl (RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 - 2039). Berdasarkan hal ini, Kabupaten Barito Utara dapat dikelompokkan dalam beberapa jenis morfologi ketinggian yang meliputi : Dataran (< 50 mdpl), Dataran berombak (50 – 100 mdpl), Perbukitan rendah (100 – 200 mdpl), Perbukitan sedang (200 – 500 mdpl), dan Perbukitan tinggi (500 – 1.500 mdpl). Adapun kisaran elevasi / topografi Kabupaten Barito Utara per-kecamatan ditampilkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.2
Topografi Kabupaten Barito Utara per Kecamatan

Kecamatan	Ketinggian (mdpl)
Gunung Purei	75 – 1.000
Gunung Timang	25 - 550
Lahei	25 - 900
Lahei Barat	25 - 125
Montallat	25 - 125
Teweh Baru	25 - 150
Teweh Selatan	25 - 125
Teweh Tengah	25 - 325



Teweh Timur	50 - 300
-------------	----------

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039

Berdasarkan data topografi diatas, dapat dipahami bahwa Kecamatan Gunung Purei berada pada wilayah dengan morfologi dataran berombak hingga perbukitan tinggi. Sedangkan Kecamatan lainnya, rata-rata berada pada morfologi wilayah dataran hingga perbukitan sedang.

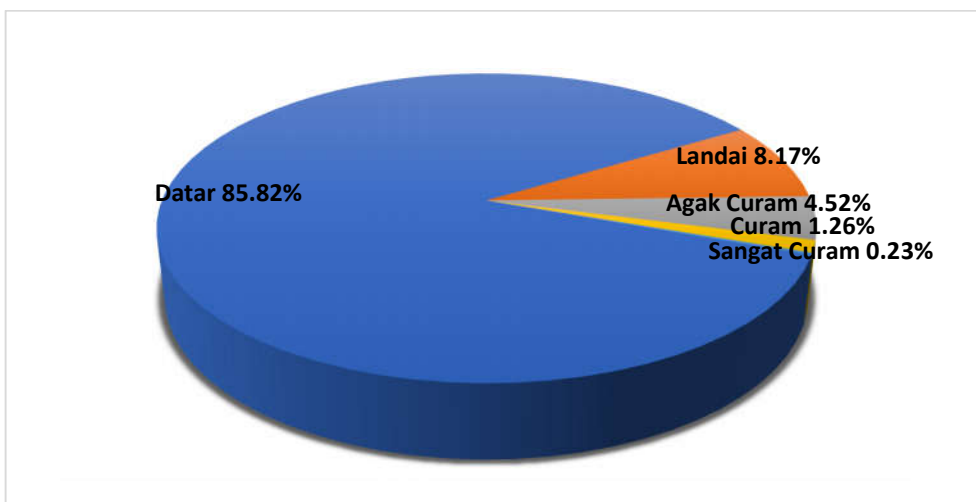
2.1.2.2. Kelerengan

Wilayah Kabupaten Barito Utara terdiri dari 5 klasifikasi kelerengan yaitu : Datar (0-8%), Landai (8-15%) , Agak Curam (15-25%), Curam (25-45%), dan Sangat Curam (>45%). Adapun luasan dari masing-masing kemiringan lereng di Kabupaten Barito Utara dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2.3
Luas Sebaran Klasifikasi Kelerengan di Wilayah Kabupaten Barito Utara

Klasifikasi	Kelerengan	Luas (Ha)	Luas (%)
Datar	0 % - 8 %	864.236,48	85,82
Landai	8 % - 15 %	82.235,65	8,17
Agak Curam	15 % - 25 %	45.533,99	4,52
Curam	25 % - 45 %	12.705,41	1,26
Sangat Curam	> 45 %	2.295,15	0,23
Total		1.007.006,67	100,00

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039





Gambar 2.1

Persentase Luas Klasifikasi Kelerengan di Wilayah Kabupaten Barito Utara

Kelerengan yang mendominasi di Kabupaten Barito Utara merupakan klasifikasi kelerengan datar sebesar 864.236,48 Ha (85,82% dari total luas kabupaten), sedangkan klasifikasi kelerengan paling kecil yaitu kelerengan sangat curam, yaitu hanya sebesar 2.295,15 Ha (0,23% luas kabupaten).

2.1.2.3. Hidrologi

Hidrologi dapat digambarkan melalui gambaran air permukaan seperti sungai, danau, DAM dan embung. Kabupaten Barito Utara memiliki 7 Aliran Sungai yang meliputi (RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039):

1. Sungai Barito
2. Sungai Pendreh
3. Sungai Teweh
4. Sungai Lahei
5. Sungai Lemo
6. Sungai Montaallat
7. Sungai Teweh

Sedangkan air permukaan lainnya di Kabupaten Barito Utara meliputi:

Tabel 2.1
Air Permukaan Lainnya di Kabupaten Barito Utara

Jenis Air Permukaan	Jumlah	Luas (Ha)
Danau Butong	1	71,83
DAM / Waduk Trahean	1	165,42
Embung	27	1.323,31

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039

2.1.2.4. Jenis Tanah

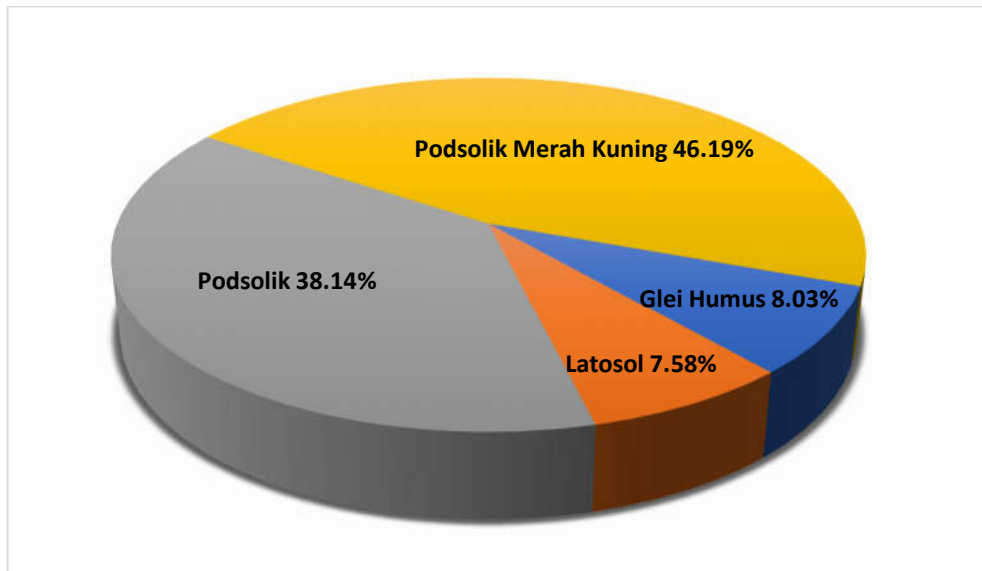
Kabupaten Barito Utara memiliki 5 jenis tanah yaitu: glei humus, latosol, organosol, podsolik, dan podsolik merah kuning.



Tabel 2.4
Jenis Tanah di Kabupaten Barito Utara

Jenis Tanah	Luas (Ha)	Luas (%)
Glei Humus	80.836,40	8,03
Latosol	76.251,87	7,58
Organosol	581,56	0,06
Podsolik	383.902,33	38,14
Podsolik Merah Kuning	464.890,02	46,19
Total	1.006.462,19	100,00

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039



Gambar 2.2
Jenis Tanah Kabupaten Barito Utara

Jenis tanah Podsolik Merah Kuning dan Podsolik merupakan jenis tanah yang paling mendominasi di Kabupaten Barito Utara. Tanah podsolik merah kuning adalah tanah yang terbentuk dari batuan kuarsa. Tanah ini terdiri dari berbagai tekstur, mulai dari pasir hingga bebatuan kecil. Tanah podsolik merah kuning memiliki ciri-ciri berwarna merah sampai kuning, bersifat asam atau PH-nya rendah, kandungan unsur haranya rendah, dan kandungan bahan organiknya juga rendah, sehingga cocok ditanami tanaman karet, pinus, dan akasia.



2.1.2.5. Klimatologi

Kabupaten Barito Utara memiliki iklim yang sangat basah. Sesuai pengamatan di Stasiun Meteorologi Beringin – Muara Teweh sebagaimana disajikan dalam Kabupaten Barito Utara Dalam Angka tahun 2021, keadaan suhu udara maksimum berada pada kisaran 34,10°C – 35,80 °C, dimana suhu udara tertinggi terjadi pada Bulan Februari 2020, sedangkan suhu udara minimum berada pada kisaran 19,80°C – 23,30°C, dimana suhu udara terendah terjadi pada bulan Desember. Adapun curah hujan Kabupaten Barito Utara berkisar 124,90 mm (Bulan Agustus 2020) – 478,10 mm (Bulan April 2020).

Tabel 2.2
Curah Hujan Kabupaten Barito Utara

Bulan	Curah Hujan (mm)	Hari Hujan (Hari)
Januari	283,80	19
Februari	173,00	15
Maret	251,80	21
April	478,10	22
Mei	306,10	20
Juni	279,00	21
Juli	162,60	18
Agustus	124,90	15
September	134,20	14
Oktober	466,50	21
November	256,50	17
Desember	330,20	22

Sumber: Kabupaten Barito Utara Dalam Angka Tahun 2021

2.1.3. Fisik Binaan

2.1.3.1. Tutupan Lahan

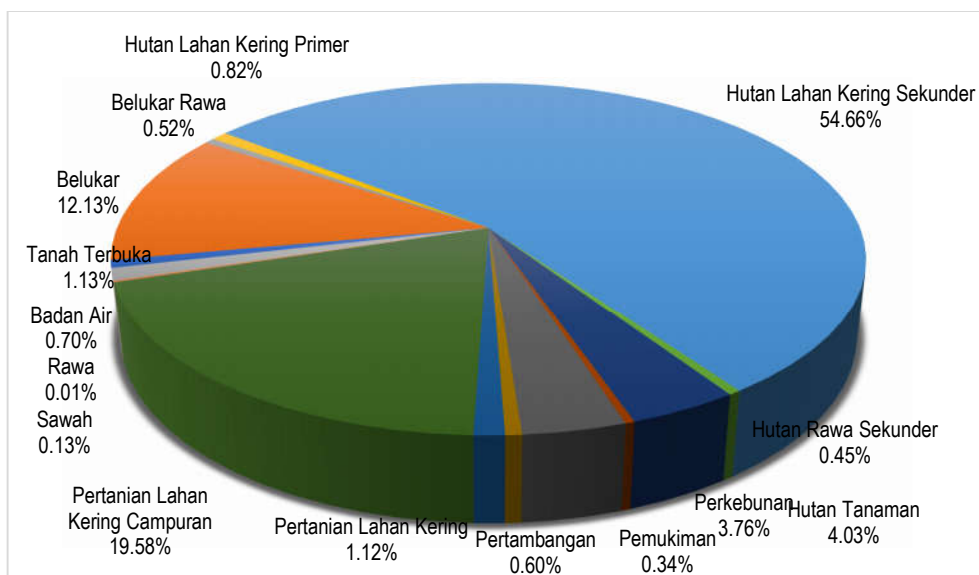
Tutupan lahan dapat diartikan sebagai jenis hamparan obyek yang menutupi permukaan bumi (misal lahan terbangun dan non terbangun), sedangkan penggunaan lahan adalah jenis kegiatan yang berlangsung di permukaan bumi tersebut (misal permukiman, perkebunan dan lainnya). Berikut merupakan kondisi tutupan lahan Kabupaten Barito Utara:



Tabel 2.3
Tutupan Lahan Kabupaten Barito Utara Tahun 2018

Tutupan Lahan	Luas (Ha)	Luas (%)
Badan Air	7.137,63	0,70
Belukar	122.988,38	12,13
Belukar Rawa	5.285,00	0,52
Hutan Lahan Kering Primer	8.307,14	0,82
Hutan Lahan Kering Sekunder	554.297,56	54,66
Hutan Rawa Sekunder	4.583,03	0,45
Hutan Tanaman	40.896,81	4,03
Pemukiman	3.437,62	0,34
Perkebunan	38.174,35	3,76
Pertambangan	6.037,83	0,60
Pertanian Lahan Kering	11.333,66	1,12
Pertanian Lahan Kering Campuran	198.569,03	19,58
Rawa	145,97	0,01
Sawah	1.345,27	0,13
Tanah Terbuka	11.454,29	1,13
Total	1.013.993,56	100,00

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039



Gambar 2.4
Tutupan Lahan Kabupaten Barito Utara Tahun 2018



Tutupan lahan di Kabupaten Barito Utara cukup kompleks dengan adanya berbagai jenis hamparan. Berdasarkan data tutupan lahan diatas, dapat diketahui bahwa Kabupaten Barito Utara di dominasi oleh lahan hutan lahan kering sekunder sebesar 54,66% dari total luas lahan. Sedangkan lahan permukiman di Kabupaten Barito Utara hanya sebesar 0,033% dari total luas lahan.

2.1.3.2. Sarana

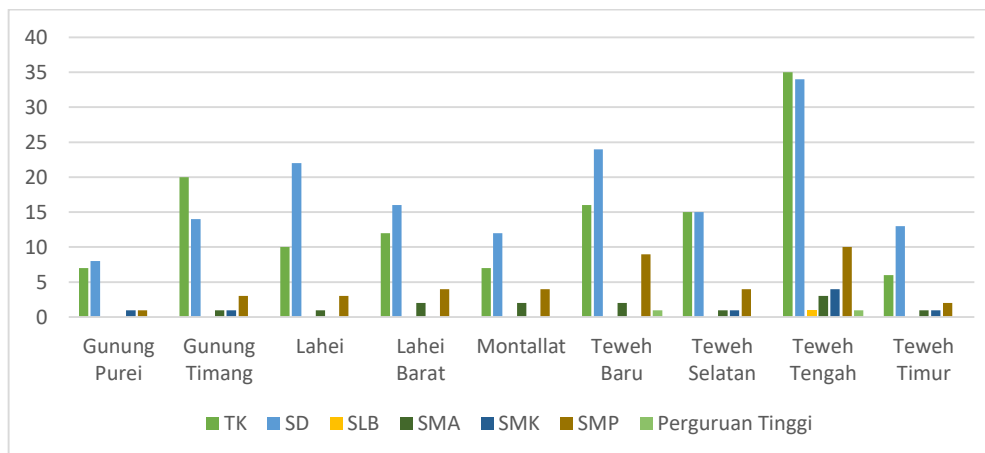
A. Pendidikan

Sarana pendidikan di Kabupaten Barito Utara meliputi berbagai tingkatan dari KB, TK hingga perguruan tinggi. Secara lebih rinci, berikut ini adalah jumlah dan persebaran sarana pendidikan di Kabupaten Barito Utara.

Tabel 2.4
Sarana Pendidikan Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	TK	SD	SLB	SMA	SMK	SMP	PT	Total
Gunung Purei	7	8	0	0	1	1	0	17
Gunung Timang	20	14	0	1	1	3	0	39
Lahei	10	22	0	1	0	3	0	36
Lahei Barat	12	16	0	2	0	4	0	34
Montallat	7	12	0	2	0	4	0	25
Teweh Baru	16	24	0	2	0	9	1	52
Teweh Selatan	15	15	0	1	1	4	0	36
Teweh Tengah	35	34	1	3	4	10	1	88
Teweh Timur	6	13	0	1	1	2	0	23
Total	128	158	1	13	8	40	2	350

Sumber: Kabupaten Barito Utara Dalam Angka, 2021



Gambar 2.5
Sarana Pendidikan Kabupaten Barito Utara

Dari data diatas, dapat dilihat bahwa Kabupaten Barito Utara di dominasi oleh fasilitas pendidikan pada jenjang TK dan SD, sedangkan fasilitas pendidikan SLB hanya terdapat 1 unit serta Perguruan Tinggi terdapat 2 unit.

B. Kesehatan

Kabupaten Barito Utara memiliki fasilitas kesehatan yang bervariasi dari tingkatan pada desa hingga kota. Berikut ini adalah persebaran fasilitas kesehatan di Kabupaten Barito Utara.

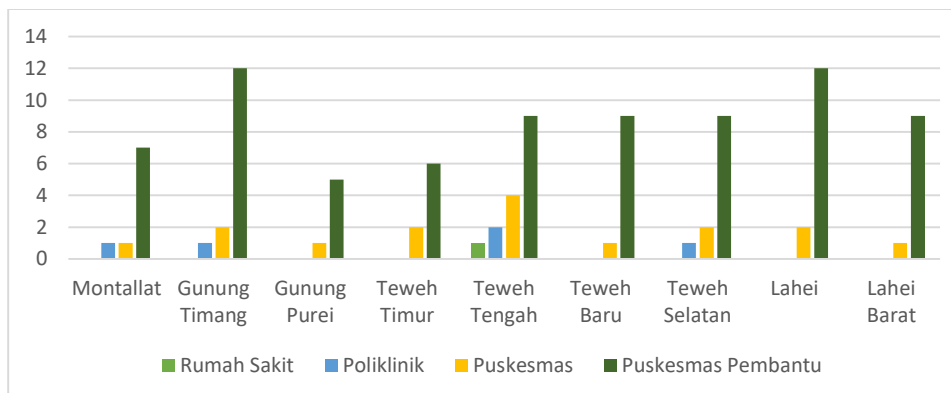
Tabel 2.5
Sarana Kesehatan Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Rumah Sakit	Poliklinik	Puskesmas	Puskesmas Pembantu
Montallat	0	1	1	7
Gunung Timang	0	1	2	12
Gunung Purei	0	0	1	5
Teweuh Timur	0	0	2	6
Teweuh Tengah	1	2	4	9
Teweuh Baru	0	0	1	9
Teweuh Selatan	0	1	2	9
Lahei	0	0	2	12
Lahei Barat	0	0	1	9



Kecamatan	Rumah Sakit	Poliklinik	Puskesmas	Puskesmas Pembantu
Total	1	5	17	78

Sumber: Kabupaten Barito Utara Dalam Angka, 2021



Gambar 2.6
Sarana Kesehatan Kabupaten Barito Utara

Dari data diatas, dapat dilihat bahwa Kabupaten Barito Utara di dominasi oleh fasilitas kesehatan berupa Puskesmas Pembantu yang berjumlah 78 unit, sedangkan fasilitas rumah sakit hanya terdapat 1 unit di Kecamatan Teweh Tengah. Seluruh Kecamatan telah memiliki fasilitas kesehatan khususnya Puskesmas dan Puskesmas Pembantu.

C. Peribadatan

Tersedianya sarana peribadatan yang beragam dipengaruhi oleh variasi pemeluk agama pada suatu wilayah. Berikut ini merupakan persebaran dan jumlah sarana peribadatan di Kabupaten Barito Utara.

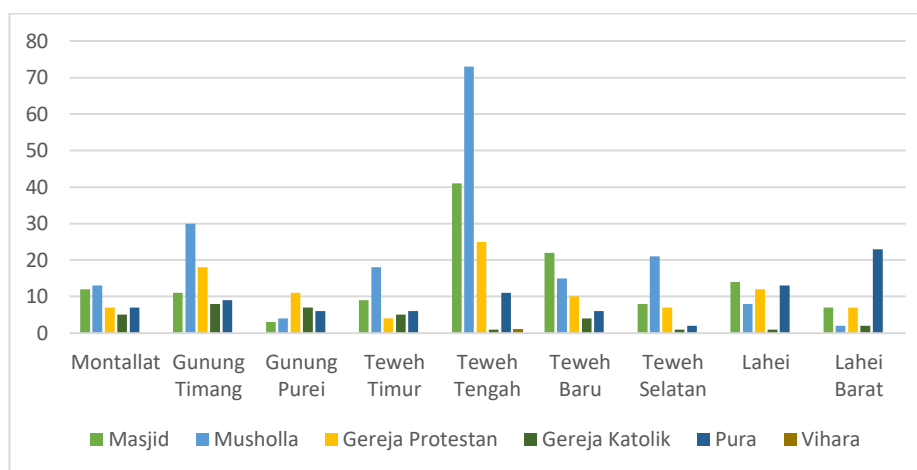
Tabel 2.6
Sarana Peribadatan Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Masjid	Musholla	Gereja Protestan	Gereja Katolik	Pura	Vihara
Montallat	12	13	7	5	7	0
Gunung Timang	11	30	18	8	9	0
Gunung Purei	3	4	11	7	6	0
Teweh Timur	9	18	4	5	6	0
Teweh Tengah	41	73	25	1	11	1



Kecamatan	Masjid	Musholla	Gereja Protestan	Gereja Katolik	Pura	Vihara
Teweh Baru	22	15	10	4	6	0
Teweh Selatan	8	21	7	1	2	0
Lahei	14	8	12	1	13	0
Lahei Barat	7	2	7	2	23	0
Total	127	184	102	34	72	1

Sumber: Kabupaten Barito Utara Dalam Angka, 2020



Gambar 2.7
Sarana Peribadatan Kabupaten Barito Utara

Kabupaten Barito Utara umumnya dihuni oleh penduduk yang memeluk agama islam, dapat ditinjau dari fasilitas peribadatan yang mendominasi berupa Masjid dan Musholla.

D. Perdagangan dan Jasa

Kabupaten Barito Utara memiliki jenis perdagangan dan jasa yang berbeda-beda dan tersebar. Apabila ditinjau dari kegiatan perdagangan dan jasa, berikut ini adalah jumlah yang terdapat pada Kabupaten Barito Utara.

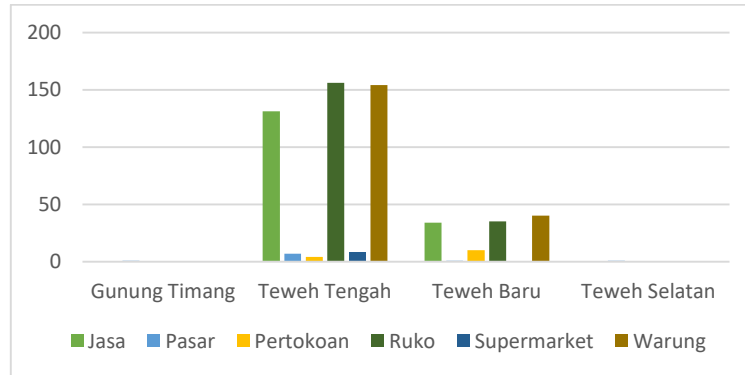
Tabel 2.7
Sarana Perdagangan dan Jasa Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Jasa	Pasar	Pertokoan	Ruko	Supermarket	Warung
Gunung Timang	0	1	0	0	0	0
Teweh Tengah	131	7	4	156	8	154
Teweh Baru	34	1	10	35	0	40



Kecamatan	Jasa	Pasar	Pertokoan	Ruko	Supermarket	Warung
Teweh Selatan	0	1	0	0	0	0
Total	165	10	14	191	8	194

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039



Gambar 2.8
Sarana Perdagangan dan Jasa Kabupaten Barito Utara

Dari data diatas, diketahui bahwa ruko dan warung merupakan jenis fasilitas perdagangan jasa paling mendominasi di Kabupaten Barito Utara.

E. Perkantoran

Kabupaten Barito Utara memiliki 2 jenis sarana perkantoran yaitu perkantoran pemerintah dan perkantoran swasta, dimana jenis perkantoran pemerintah paling mendominasi sebesar 83 unit.

Tabel 2.8
Sarana Perkantoran Kabupaten Barito Utara

Jenis Sarana Perkantoran	Jumlah (Unit)
Pemerintahan	83
Swasta	68

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039 & Web Scraping, 2021

F. Transportasi

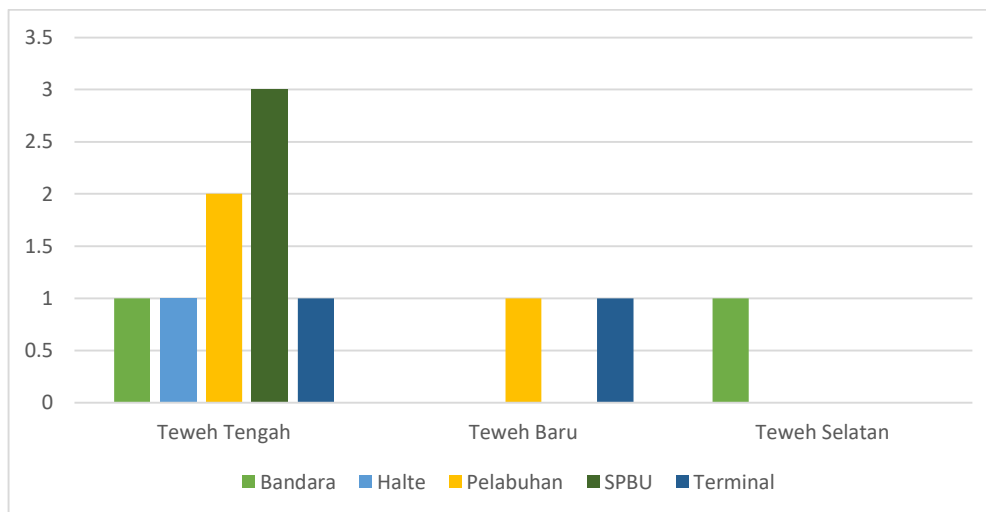
Kabupaten Barito Utara memiliki 3 fasilitas transportasi darat, 1 fasilitas transportasi laut serta 1 fasilitas transportasi darat.

Tabel 2.9
Sarana Transportasi Kabupaten Barito Utara



Kecamatan	Bandara	Halte	Pelabuhan	SPBU	Terminal
Teweh Tengah	1	1	2	3	1
Teweh Baru	0	0	1	0	1
Teweh Selatan	1	0	0	0	0
Total	2	1	3	3	1

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039



Gambar 2.10
Sarana Transportasi Kabupaten Barito Utara

Dari data diatas, diketahui bahwa Kabupaten Barito Utara di dominasi oleh fasilitas transportasi darat khususnya SPBU, sedangkan fasilitas transportasi laut yaitu pelabuhan di Kabupaten Barito Utara meliputi 3 unit.

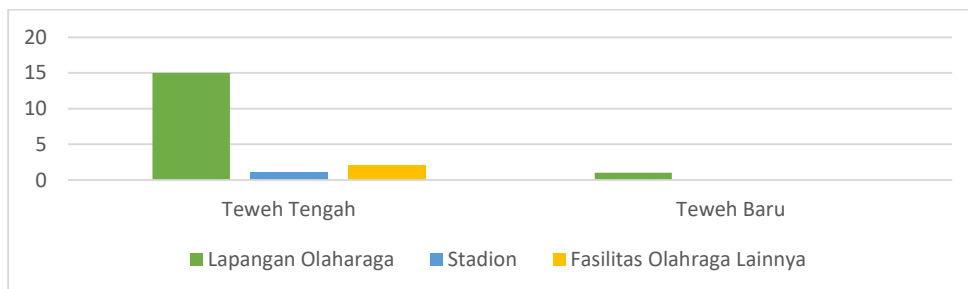
G. Olahraga

Kabupaten Barito Utara memiliki 3 fasilitas olahraga yaitu lapangan, stadion dan fasilitas olahraga lainnya.

Tabel 2.10
Sarana Olahraga Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Lapangan Olahraga	Stadion	Fasilitas Olahraga Lainnya
Teweh Tengah	15	1	2
Teweh Baru	1	0	0
Total	16	1	2

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039



Gambar 2.11
Sarana Olahraga Kabupaten Barito Utara

Dari data diatas, diketahui bahwa Kabupaten Barito Utara di dominasi oleh fasilitas berupa lapangan olahraga yang paling banyak terdapat di Kecamatan Teweh Tengah.

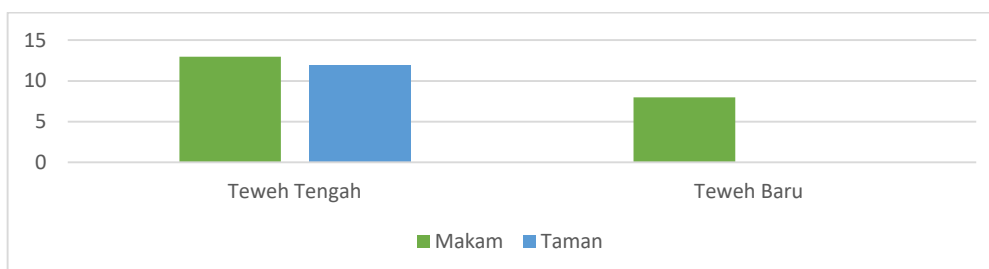
H. RTH dan Sejenisnya

Kabupaten Barito Utara memiliki 2 fasilitas RTH dan sejenisnya.

Tabel 2.11
Sarana RTH dan Sejenisnya Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Makam	Taman
Teweh Tengah	13	12
Teweh Baru	8	0
Total	21	12

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039



Gambar 2.12
Sarana RTH dan Sejenisnya Kabupaten Barito Utara

Dari data diatas, diketahui bahwa Kabupaten Barito Utara di dominasi oleh RTH berupa makam yang hanya tersebar di Kecamatan Teweh Tengah dan Kecamatan Teweh Baru.



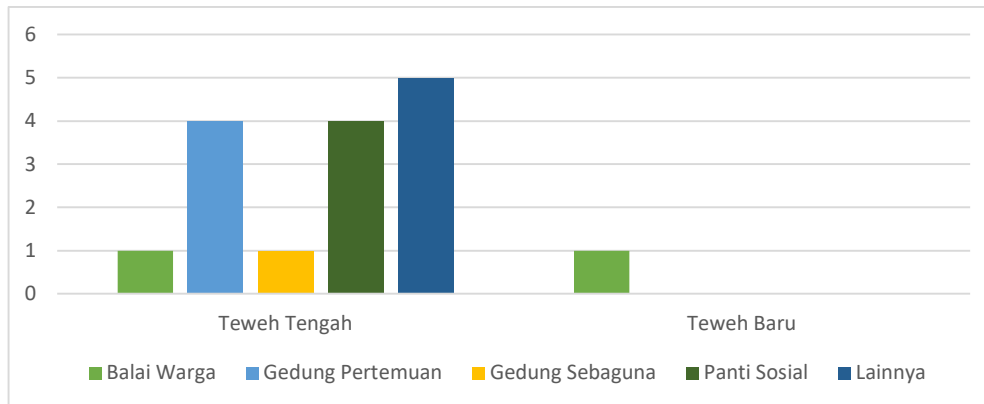
I. Sosial

Kabupaten Barito Utara memiliki 5 fasilitas sosial.

Tabel 2.12
Sarana Sosial Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Balai Warga	Gedung Pertemuan	Gedung Sebaguna	Panti Sosial	Lainnya
Teweh Tengah	1	4	1	4	5
Teweh Baru	1	0	0	0	0
Total	2	4	1	4	5

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039



Gambar 2.13
Sarana Sosial Kabupaten Barito Utara

Dari data diatas, diketahui bahwa Kabupaten Barito Utara di dominasi oleh fasilitas sosial lainnya. Fasilitas sosial di Kabupaten Barito Utara hanya terdapat pada Kecamatan Teweh Tengah dan Kecamatan Teweh Baru.

J. Pertahanan dan Keamanan

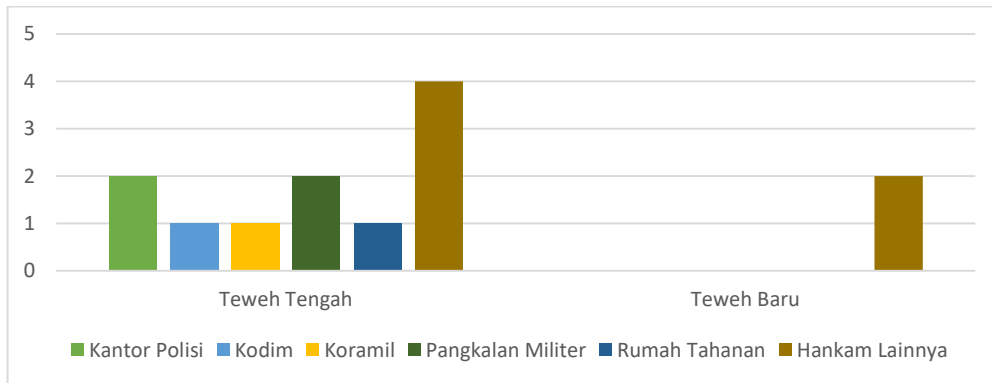
Kabupaten Barito Utara memiliki 6 fasilitas pertahanan dan keamanan.

Tabel 2.13
Sarana Pertahanan dan Keamanan Kabupaten Barito Utara



Kecamatan	Kantor Polisi	Kodim	Koramil	Pangkalan Militer	Rumah Tahanan	Hankam Lainnya
Teweh Tengah	2	1	1	2	1	4
Teweh Baru	0	0	0	0	0	2
Total	2	1	1	2	1	6

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039



Gambar 2.14

Sarana Pertahanan dan Keamanan Kabupaten Barito Utara

Dari data diatas, diketahui bahwa Kabupaten Barito Utara di dominasi oleh fasilitas pertahanan dan keamanan dengan jenis Hankam lainnya.

K. Pariwisata

Sarana pariwisata di Kabupaten Barito Utara meliputi hotel dan penginapan, objek wisata serta tempat hiburan.

Tabel 2.14

Sarana Pariwisata Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Hotel dan Penginapan	Objek Wisata	Tempat Hiburan
Teweh Tengah	21	1	2
Total	21	1	2

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039

Dari data diatas dapat dilihat bahwa, Kabupaten Barito Utara di dominasi oleh



hotel dan penginapan yaitu sebanyak 21 unit.

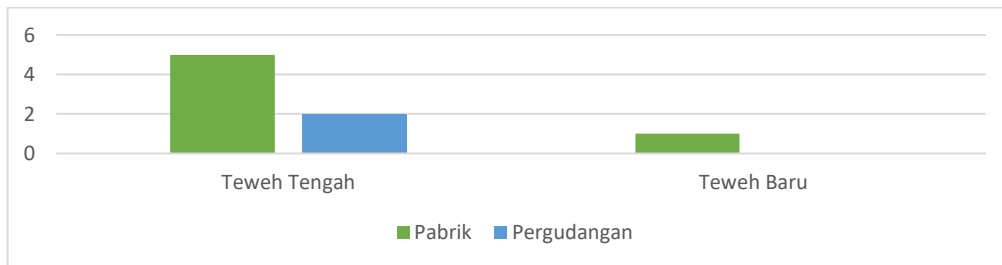
L. Industri dan Pergudangan

Kabupaten Barito Utara di dominasi oleh bangunan pabrik yang berjumlah 6 unit, sedangkan pergudangan hanya terdapat 2 unit.

Tabel 2.15
Sarana Industri dan Pergudangan Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Pabrik	Pergudangan
Teweh Tengah	5	2
Teweh Baru	1	0
Total	6	2

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039

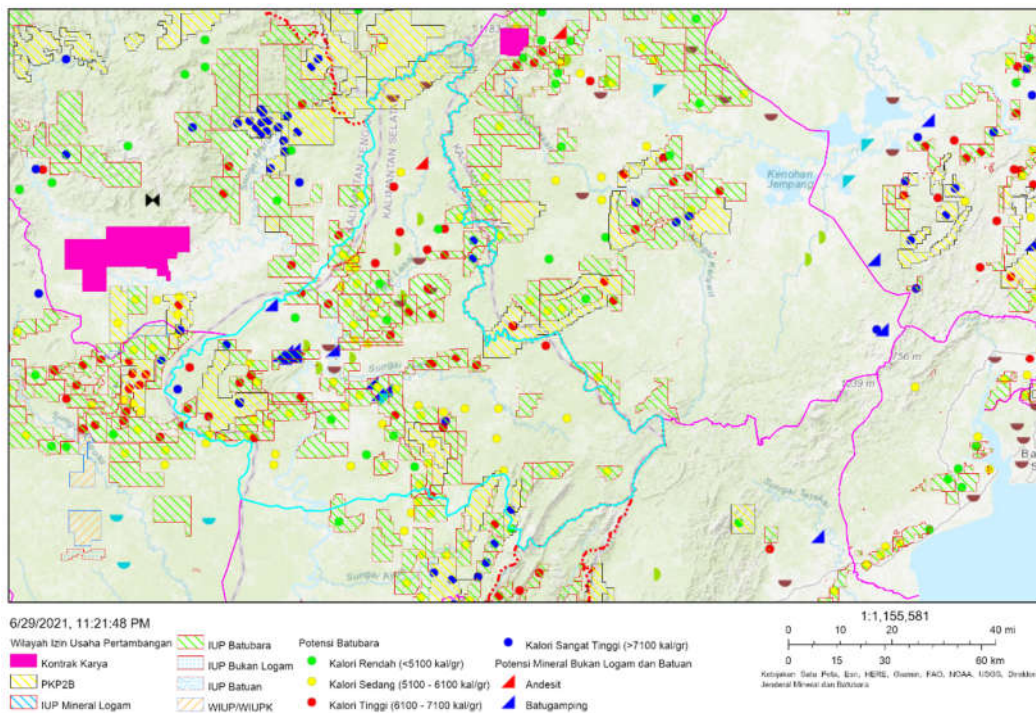


Gambar 2.15
Sarana Industri dan Pergudangan Kabupaten Barito Utara

Dari data diatas dapat dilihat bahwa, Industri dan Pergudangan di Kabupaten Barito Utara di hanya terdapat di Kecamatan Teweh Tengah dan Teweh Baru, dimana Teweh Tengah merupakan Kecamatan yang paling banyak memiliki fasilitas industri dan pergudangan.

M. Pertambangan

Kabupaten Barito Utara memiliki potensi pertambangan batubara serta mineral bukan logam dan batuan meliputi andesit dan batu gamping.



Sumber: Kementerian ESDM, 2021

Gambar 2.16
Persebaran Wilayah Izin Usaha Tambang serta Potensi Pertambangan
Kabupaten Barito Utara

2.1.3.3. Prasarana

A. Transportasi

Jalan merupakan salah satu aspek yang penting untuk dikaji. Jaringan jalan memberikan implikasi terhadap perubahan struktur ruang. Hal ini didasari oleh asumsi bahwa suatu pola jaringan akan membentuk pola guna lahan tertentu. Kabupaten Barito Utara memiliki beberapa status jalan, meliputi:

Tabel 2.16
Panjang Jalan Berdasarkan Fungsinya di Kabupaten Barito Utara

Fungsi Jalan	Panjang (m)
JKP-1	279.644,73
JKP-1/LP	5.302,42
JKP-1/JKP-3	3.212,13



Fungsi Jalan	Panjang (m)
JKP-3	5.277,78
Jalan Strategis	12.255,54
JKP-4	144.363,52
Jalan Lokal Primer	604.044,13
Jalan Desa	79.569,30
Jalan Khusus	170.992,04
Jalan Lain	6.851.772,68
Renc. JKP-4	56.130,47
Total	8.212.564,75

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 - 2039

Kabupaten Barito Utara di dominasi oleh fungsi jalan lain dan jalan lokal primer yang berstatus sebagai jalan Kabupaten. Selain itu terdapat pula JKP-1 yang merupakan berstatus sebagai jalan nasional sebesar 279.644,73 m. JKP-1 adalah jalan yang menghubungkan secara berdaya guna antar ibukota provinsi. Selain jaringan jalan, Kabupaten Barito Utara juga memiliki sarana transportasi berupa terminal barang yang terletak di Kecamatan Teweh Tengah dan juga 2 bandara yang terletak di Kecamatan Teweh Tengah serta Teweh Selatan.

B. Energi

Jaringan energi di Kabupaten Barito Utara meliputi Infrastruktur Pembangkitan Listrik dan Sarana Pendukung serta Jaringan Transmisi Tenaga Listrik Antarsistem. Adapun Jaringan Transmisi Tenaga Listrik Antarsistem di Kabupaten Barito Utara dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 2.17
Persebaran SUTM dan SUTT di Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Panjang Jaringan (m)	
	SUTM	SUTT
Gunung Purei	34.718,25	0
Gunung Timang	66.415,38	18.444,87
Lahei	60.430,43	43.783,07
Lahei Barat	14.823,09	19.641,26
Montallat	13.315,24	0
Teweh Baru	79.601,69	25.669,39
Teweh Selatan	6.388,60	5.571,30



Kecamatan	Panjang Jaringan (m)	
	SUTM	SUTT
Teweh Tengah	89.812,97	8.390,42
Teweh Timur	76.014,88	0
Total	441.520,52	121.500,31

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039

Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa seluruh Kecamatan di Kabupaten Barito Utara dilalui oleh SUTM, sedangkan SUTT hanya melalui 6 Kecamatan. Selain jaringan, terdapat Infrastruktur Pembangkitan Listrik dan Sarana Pendukung yang meliputi:

Tabel 2.18
Infrastruktur Pembangkit Listrik & Sarana Pendukungnya
di Kabupaten Barito Utara

Jenis Bangunan Fasilitas	Kecamatan
PLTMG	Lahei
PLTD	Teweh Tengah
Unit Listrik Desa	Teweh Timur, Gunung Timang, Gunung Purei dan Montallat

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039

Kabupaten Barito Utara memiliki PLTMG dan PLTD masing-masing 1 unit, sedangkan unit listrik desa tersebar di 4 Kecamatan.

C. Telekomunikasi

Jaringan telekomunikasi di Kabupaten Barito Utara meliputi jaringan bergerak selular yaitu menara BTS sebanyak 19 unit yang tersebar di 8 Kecamatan. Berikut ini adalah persebaran BTS di Kabupaten Barito Utara.

Tabel 2.19
Jumlah BTS di Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Jumlah BTS
Gunung Purei	1
Gunung Timang	5
Lahei	1



Kecamatan	Jumlah BTS
Lahei Barat	1
Montallat	2
Teweh Baru	1
Teweh Tengah	7
Teweh Timur	1
Teweh Selatan	0
Total	19

Sumber: RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039

BTS paling banyak berada pada Kecamatan Teweh Tengah dan Gunung Timang, sedangkan Kecamatan Teweh Selatan tidak memiliki BTS pada wilayahnya.

D. Air Minum

Prasarana air minum di Kabupaten Barito Utara meliputi bukan jaringan perpipaan yaitu bangunan penangkap air. Adapun lokasi persebaran bangunan penangkap air di Kabupaten Barito Utara meliputi (RTRW Kabupaten Barito Utara Tahun 2019 – 2039):

1. Kecamatan Montallat
2. Kecamatan Gunung Timang
3. Kecamatan Teweh Selatan
4. Kecamatan Teweh Baru
5. Kecamatan Teweh Tengah
6. Kecamatan Lahei
7. Kecamatan Lahei Barat

E. Persampahan

Kabupaten Barito Utara memiliki sarana persampahan berupa 1 unit TPA yang berlokasi di Kecamatan Lahei. TPA Kecamatan Lahei melayani seluruh Kecamatan dalam Kabupaten Barito Utara.

2.1.4. Kependudukan

Kependudukan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam sebuah proses perencanaan. Aspek kependudukan merupakan salah satu aspek yang



dipertimbangkan dalam pengambilan sebuah kebijakan terutama dalam hal pembangunan, sehingga rincian perihal aspek kependudukan sangat dibutuhkan dalam membuat dokumen perencanaan. Berikut rincian mengenai aspek kependudukan di Kabupaten Barito Utara:

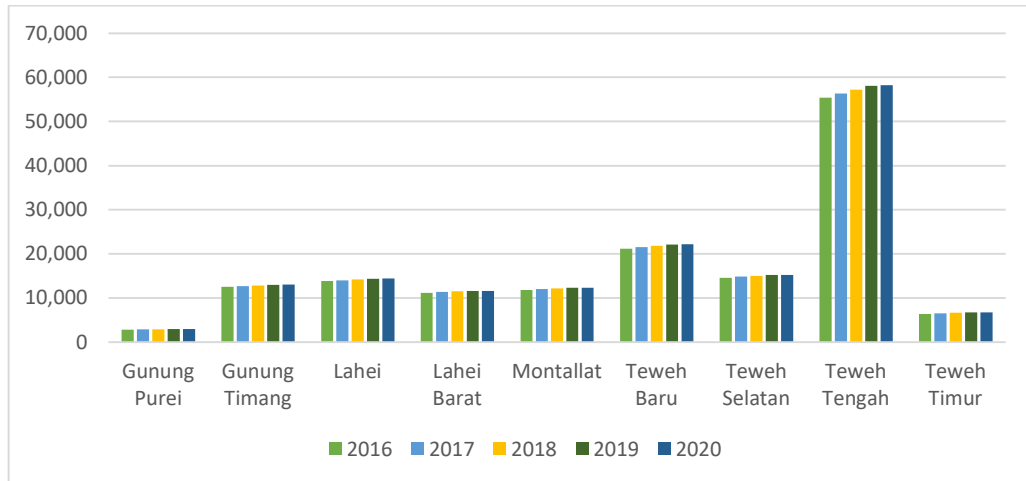
Jumlah Penduduk

Dengan adanya data jumlah penduduk beberapa tahun terakhir menjadi pertimbangan untuk proyeksi jumlah penduduk beberapa tahun kedepan, sehingga berbagai perencanaan pembangunan mempertimbangkan jumlah penduduk serta memperhatikan bagaimana perkembangannya dari tahun ke tahun. Dengan adanya proyeksi penduduk yang sesuai, maka perencanaan berbagai sarana dan prasarana serta kebutuhan lainnya dapat diperhatikan dengan baik mengingat jumlah penduduk yang terus meningkat dari waktu ke waktu, perlu adanya kebijakan yang mempertimbangkan unsur kependudukan dalam suatu wilayah. Adapun data jumlah penduduk menurut kecamatan di Kabupaten Barito Utara dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.20
Jumlah Penduduk Kabupaten Barito Utara 2017-2020

Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Gunung Purei	2.810	2.851	2.894	2.920	2.920
Gunung Timang	12.499	12.704	12.852	12.996	13.030
Lahei	13.771	13.992	14.200	14.370	14.411
Lahei Barat	11.131	11.306	11.463	11.617	11.643
Montallat	11.829	11.993	12.167	12.292	12.311
Teweh Baru	21.172	21.517	21.841	22.124	22.181
Teweh Selatan	14.566	14.813	15.026	15.218	15.254
Teweh Tengah	55.378	56.327	57.206	58.078	58.277
Teweh Timur	6.379	6.483	6.605	6.683	6.697
Total	149.535	151.986	154.254	156.298	156.724

Sumber: Dirjen Dukcapil Kemendagri, 2017 – 2021



Gambar 2.17
Jumlah Penduduk Kabupaten Barito Utara 2017-2020

Berdasarkan tabel Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Barito Utara, dapat dilihat pada data tahun terakhir yaitu tahun 2020, jumlah penduduk terbanyak terdapat di Kecamatan Teweh Tengah dengan jumlah penduduk 58.277 jiwa dan penduduk paling sedikit berada di Kecamatan Gunung Purei dengan jumlah penduduk 2.920 jiwa. Jumlah penduduk di Kabupaten Barito Utara mengalami kenaikan yang stabil setiap tahunnya.

Komposisi penduduk

Komposisi penduduk memiliki beberapa rinciannya yang terdiri dari jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin, jumlah penduduk berdasarkan usia, jumlah penduduk berdasarkan agama, jumlah penduduk berdasarkan pekerjaan. Berikut adalah rincian tiap komposisi penduduk.

Berdasar Jenis Kelamin

Pengelompokan penduduk berdasarkan jenis kelaminnya bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dan perempuan dalam satu wilayah tertentu. Adanya ketidakseimbangan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan (rasio jenis kelamin) dapat mengakibatkan rendahnya fertilitas dan rendahnya angka pertumbuhan penduduk. Adapun data penduduk menurut jenis kelamin di Kabupaten Barito Utara dapat dilihat pada tabel dibawah



ini:

Tabel 2.21
Penduduk Berdasar Jenis Kelamin di Kabupaten Barito Utara Tahun 2020

Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	
	Pria	Wanita
Gunung Purei	1.507	1.413
Gunung Timang	6.765	6.265
Lahei	7.582	6.829
Lahei Barat	6.088	5.555
Montallat	6.414	5.897
Teweh Baru	11.656	10.525
Teweh Selatan	8.119	7.135
Teweh Tengah	29.712	28.565
Teweh Timur	3.503	3.194
Total	81.346	75.378

Sumber: Dirjen Dukcapil Kemendagri, 2021

Berdasarkan data jumlah penduduk menurut jenis kelamin diatas, dapat diketahui bahwa jumlah penduduk dengan jenis kelamin laki-laki di Kabupaten Barito Utara lebih banyak dari pada penduduk dengan jenis kelamin perempuan.

Berdasar Usia

Pengelompokkan penduduk menurut usia dapat digunakan untuk mengetahui jumlah penduduk di suatu wilayah termasuk berstruktur usia muda atau usia tua dan menunjukkan terjadi peningkatan atau penurunan jumlah penduduk menurut kelompok umur, selain itu manfaat dari pengelompokan penduduk menurut usia adalah untuk mengetahui berapa banyak masyarakat yang masuk dalam usia produktif.

Berikut adalah data jumlah penduduk menurut kelompok usia Kabupaten Barito Utara:

Tabel 2.22
Penduduk Berdasar Usia Kabupaten Barito Utara Tahun 2020



Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)							
	0-5 Tahun	6-15 Tahun	16-25 Tahun	26-35 Tahun	36-45 Tahun	46-55 Tahun	56-65 Tahun	>65 Tahun
Gunung Purei	421	522	408	463	442	333	203	128
Gunung Timang	1.955	2.462	2.192	2.104	1.811	1.334	759	413
Lahei	2.369	2.916	2.531	2.474	1.944	1.208	643	326
Lahei Barat	1.842	2.388	2.108	1.946	1.664	972	447	276
Montallat	1.770	2.487	2.038	2.010	1.753	1.190	656	407
Teweh Baru	3.529	4.546	3.998	3.594	3.073	2.020	923	498
Teweh Selatan	2.515	2.944	2.595	2.721	2.220	1.386	581	292
Teweh Tengah	9.346	10.790	10.244	9.640	8.357	5.853	2.840	1.207
Teweh Timur	979	1.265	1.138	1.028	939	745	370	233
Total	24.726	30.320	27.252	25.980	22.203	15.041	7.422	3.780

Sumber: Dirjen Dukcapil Kemendagri, 2021

Berdasarkan tabel jumlah penduduk berdasar usia di Kabupaten Barito Utara dapat dilihat bahwa penduduk Kabupaten Barito Utara lebih banyak tergolong usia produktif (16-65 tahun), dimana dari tinggi jumlah penduduk usia produktif tersebut dapat meningkatkan jumlah angkatan kerja di Kabupaten Barito Utara dan diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi wilayah dan pendapatan.

Berdasar Agama

Pengelompokan penduduk berdasarkan agama dapat digunakan untuk mengetahui seberapa banyak pemeluk suatu agama yang mendiami suatu wilayah tertentu, sehingga dapat dianalisis lebih lanjut untuk diketahui kebutuhan sarana pribadatan sesuai agama yang dianut masyarakat. Berikut jumlah penduduk berdasarkan agama Kabupaten Barito Utara.

Tabel 2.23
Penduduk Berdasar Agama Kabupaten Barito Utara Tahun 2020

Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)						
	Islam	Kristen	Katolik	Hindu	Budha	Konghucu	Lainnya
Gunung Purei	1.017	870	55	974	0	0	4
Gunung Timang	7.078	3.130	1.140	1.682	0	0	0
Lahei	10.468	1.146	91	2.697	0	0	9
Lahei Barat	5.739	1.255	197	4.446	6	0	0
Montallat	9.839	797	407	1.268	0	0	0
Teweh Baru	16.080	1.871	1.903	2.321	0	5	1



Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)						
	Islam	Kristen	Katolik	Hindu	Budha	Konghucu	Lainnya
Teweh Selatan	10.188	1.698	2.967	399	2	0	0
Teweh Tengah	49.378	4.916	1.880	2.053	40	1	9
Teweh Timur	4.293	774	401	1.226	2	1	0
Total	114.080	16.457	9.041	17.066	50	7	23

Sumber: Dirjen DUKCAPIL Kemendagri, 2021

Berdasarkan tabel jumlah penduduk berdasar agama di Kabupaten Barito Utara dapat dilihat bahwa penduduk Kabupaten Barito Utara di dominasi oleh penduduk beragama Islam.

Berdasar Pekerjaan

Pengelompokkan penduduk berdasarkan pekerjaan dapat digunakan untuk mengetahui seberapa banyak penduduk yang masuk dalam klasifikasi angkatan kerja dan belum bekerja serta mengetahui apa saja jenis pekerjaan masyarakat dalam suatu wilayah sehingga dapat dianalisis lebih lanjut untuk mengetahui jumlah masyarakat angkatan kerja dan belum atau tidak bekerja, guna mengambil kebijakan untuk mengurangi angka pengangguran pada suatu wilayah.

Berdasarkan tabel jumlah penduduk berdasar pekerjaan di Kabupaten Barito Utara dapat dilihat bahwa penduduk Kabupaten Barito Utara di dominasi oleh penduduk yang belum atau tidak bekerja sebesar 42.825 jiwa serta telah bekerja di sektor pertanian atau peternakan sebesar 27.340 jiwa

Tabel 2.24
Penduduk Berdasar Pekerjaan Kabupaten Barito Utara Tahun 2020

Kecamatan	Belum Bekerja	Pegawai Negeri	Tenaga Negeri	Wiraswasta	Petani/Peternaka	Nelayan	Pengajar	Pelajar	Tenaga Swasta	Lainnya	Pensiunan
Gunung Purei	681	120	9	357	756	1	6	487	0	494	9
Gunung Timang	3.491	423	43	1.178	4.096	0	17	2.101	17	1.590	74
Lahei	4.354	211	32	1.310	3.780	21	7	2.047	11	2.621	17
Lahei Barat	3.600	158	22	1.255	3.137	3	4	1.536	4	1.917	7
Montallat	3.420	246	33	1.587	2.711	21	3	2.046	6	2.199	39
Teweh Baru	6.257	350	45	3.434	4.274	11	12	3.738	18	3.999	43
Teweh Selatan	4.188	218	55	3.160	2.620	10	11	2.406	16	2.552	18



Kecamatan	Belum Bekerja	Pegawai Negeri	Tenaga	Wiraswasta	Petani/Peternaka	Nelayan	Pengajar	Pelajar	Tenaga	Lainnya	Pensiunan
Teweh Tengah	15.106	4.001	347	13.303	4.158	91	42	10.604	178	9.784	663
Teweh Timur	1.728	208	14	649	1.808	0	4	1.077	3	1.193	13
Total	42.825	5.935	600	26.233	27.340	158	106	26.042	253	26.349	883

Sumber: Dirjen Dukcapil Kemendagri, 2021

Laju Pertumbuhan Penduduk

Bertambahnya penduduk dalam jumlah besar memberikan pengaruh positif dan sekaligus negatif bagi suatu daerah. Sebagai salah satu modal dasar pembangunan, jumlah penduduk yang besar, apalagi disertai dengan kualitas yang baik merupakan jaminan bagi terlaksananya pembangunan secara optimal, dengan menganalisa laju pertumbuhan penduduk dapat diketahui bagaimana perkembangan jumlah penduduk dari tahun ke tahun dalam suatu wilayah. Berikut adalah tabel laju pertumbuhan penduduk Kabupaten Barito Utara :

Tabel 2.25
Laju Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Barito Utara Tahun 2016 – 2020

Kecamatan	Pertumbuhan Penduduk				Prosentase Pertumbuhan Penduduk			
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Gunung Purei	41	43	26	0	1,46%	1,51%	0,90%	0,00%
Gunung Timang	205	148	144	34	1,64%	1,16%	1,12%	0,26%
Lahei	221	208	170	41	1,60%	1,49%	1,20%	0,29%
Lahei Barat	175	157	154	26	1,57%	1,39%	1,34%	0,22%
Montallat	164	174	125	19	1,39%	1,45%	1,03%	0,15%
Teweh Baru	345	324	283	57	1,63%	1,51%	1,30%	0,26%



Kecamatan	Pertumbuhan Penduduk				Prosentase Pertumbuhan Penduduk			
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Teweh Selatan	247	213	192	36	1,70%	1,44%	1,28%	0,24%
Teweh Tengah	949	879	872	199	1,71%	1,56%	1,52%	0,34%
Teweh Timur	104	122	78	14	1,63%	1,88%	1,18%	0,21%
Total	2.451	2.268	2.044	426	1,64%	1,49%	1,33%	0,27%

Sumber: Dirjen Dukcapil Kemendagri, 2017 – 2021

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa pertumbuhan penduduk Kabupaten Barito Utara cenderung fluktuatif. Namun secara rata-rata pertumbuhan penduduk terus menurun hingga tahun 2020.

Kepadatan Penduduk

Jumlah penduduk dalam suatu wilayah berubah-ubah seiring berjalannya waktu, jumlah penduduk yang meningkat menyebabkan kepadatan penduduk dalam suatu wilayah ikut meningkat, kegunaan dalam mengetahui kepadatan penduduk dalam suatu wilayah adalah dapat membandingkan besarnya angka kelahiran dan kematian, dapat menghitung mortalitas dan natalitas penduduk, selain itu juga dapat menghitung prosentase pertumbuhan penduduk di suatu wilayah.

Tabel 2.26
Kepadatan Penduduk Kabupaten Barito Utara Tahun 2020

Kecamatan	Luas Wilayah (Km ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)
Montallat	553,00	2.920	5
Gunung Timang	890,00	13.030	15
Gunung Purei	1.468,00	14.411	10
Teweh Timur	592,22	11.643	20
Teweh Tengah	585,36	12.311	21
Teweh Baru	812,78	22.181	27
Teweh Selatan	485,64	15.254	31



Kecamatan	Luas Wilayah (Km ²)	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)
Lahei	1.618,48	58.277	36
Lahei barat	1.294,52	6.697	5
Barito Utara	8.300,00	156.724	19

Sumber: Dirjen Dukcapil Kemendagri, 2021

Kabupaten Barito Utara memiliki kepadatan penduduk sebesar 19 jiwa/km². Adapun Kecamatan yang memiliki kepadatan penduduk paling tinggi yaitu Kecamatan Lahei sebesar 36 jiwa/km², sedangkan Kecamatan yang memiliki kepadatan penduduk paling kecil yaitu Kecamatan Montallat dan Lahei Barat sebesar 5 jiwa/km².

Jumlah Penduduk Miskin

Pembangunan daerah dilakukan secara terpadu dan berkesinambungan sesuai prioritas dan kebutuhan masing-masing daerah dengan akar dan sasaran pembangunan nasional yang telah ditetapkan melalui pembangunan jangka panjang dan jangka pendek. Oleh karena itu, salah satu indikator utama keberhasilan pembangunan nasional adalah laju penurunan jumlah penduduk miskin. Efektivitas dalam menurunkan jumlah penduduk miskin merupakan pertumbuhan utama dalam memilih strategi atau instrumen pembangunan, sehingga harus diketahui bagaimana perkembangan jumlah miskin dari tahun ke tahun serta presentasinya guna kebijakan yang diambil tepat sasaran, berikut tabel data jumlah penduduk miskin Kabupaten Barito Utara :

Tabel 2.27
Garis Kemiskinan dan Penduduk Miskin Kabupaten Barito Utara
Tahun 2012 – 2020

Tahun	Garis Kemiskinan (Rupiah)	Jumlah Penduduk Miskin (Jiwa)	Persentase Penduduk Miskin (%)
2012	317.497	7.600	6,10
2013	355.065	7.500	5,98
2014	385.348	7.500	5,88
2015	408.241	7.500	5,93



Tahun	Garis Kemiskinan (Rupiah)	Jumlah Penduduk Miskin (Jiwa)	Persentase Penduduk Miskin (%)
2016	420.100	6.900	5,38
2017	446.807	6.700	5,21
2018	450.936	6.500	5,00
2019	472.552	6.500	4,95
2020	504.430	6.800	5,17

Sumber: Kabupaten Barito Utara Dalam Angka, 2021

Berdasarkan data jumlah penduduk miskin di Kabupaten Barito Utara pada 9 tahun terakhir yaitu tahun 2012-2020, jumlah penduduk miskin terbanyak berada pada tahun 2012 dengan jumlah 7.600 jiwa atau sebesar 6,10% dari total jumlah penduduk. Jumlah penduduk miskin di Kabupaten Barito Utara cenderung fluktuati, dimana terjadi penurunan dari tahun 2012 hingga 2019, namun mengalami kenaikan kembali pada tahun 2020.

Perekonomian

Aspek Perekonomian adalah salah satu aspek kehidupan nasional yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan masyarakat, meliputi produksi, distribusi, konsumsi barang dan jasa dan usaha yang meningkatkan taraf hidup masyarakat. Sistem perekonomian yang dianut suatu negara akan memberi corak pada kehidupan perekonomian daerah tersebut. Dalam hal ini perekonomian merupakan sistem yang digunakan oleh suatu daerah untuk mengalokasikan sumberdaya dan kemampuan yang di miliki baik untuk individu dan organisasi di negara tersebut, yang mana perekonomian merupakan suatu aspek serta bagian penting yang tidak bisa dipisahkan dalam perencanaan suatu wilayah. PDRB di Kabupaten Barito Utara dapat dilihat pada tabel berikut:



Tabel 2.28
PDRB Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Berlaku 2016 – 2020
Kabupaten Barito Utara

Sektor PDRB	PDRB Menurut Lapangan Usaha (Miliar Rupiah)				
	Atas Dasar Harga Berlaku				
	2016	2017	2018	2019	2020
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	895,0	945,6	973,9	1.007,7	1.112,0
B. Pertambangan dan Penggalian	3.066,3	3.514,3	3.987,8	4.032,9	3.054,3
C. Industri Pengolahan	634,6	717,7	753,5	820,9	929,9
D. Pengadaan Listrik dan Gas	2,4	3,0	3,6	4,3	5,3
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	11,1	12,1	13,5	15,2	17,2
F. Konstruksi	412,1	457,1	518,4	573,0	559,1
G. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	444,6	507,5	587,2	662,0	711,3
H. Transportasi dan Pergudangan	424,2	480,6	568,3	658,5	725,3
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	115,6	128,1	143,5	160,5	175,5
J. Informasi dan Komunikasi	79,1	86,6	93,9	102,1	122,1
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	129,6	142,8	153,8	166,2	189,7
L. Real Estat	119,6	132,0	151,3	169,4	182,5
M,N. Jasa Perusahaan	0,9	1,0	1,2	1,3	1,1
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	393,1	429,3	476,0	530,2	616,0
P. Jasa Pendidikan	360,1	396,0	450,1	506,7	563,1
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	165,4	183,5	213,6	244,3	285,2
R,S,T,U. Jasa Lainnya	105,1	117,8	131,2	146,1	142,0
PDRB	7.358,8	8.254,8	9.220,7	9.801,1	9.391,7

Sumber: Kabupaten Barito Utara Dalam Angka, 2021



Tabel 2.29
PDRB Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan 2016 – 2020
Kabupaten Barito Utara

Sektor PDRB	PDRB Menurut Lapangan Usaha (Miliar Rupiah)				
	Atas Dasar Harga Konstan				
	2016	2017	2018	2019	2020
A. Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	622,5	642,5	661,2	668,6	680,5
B. Pertambangan dan Penggalian	3.038,0	3.225,4	3.402,7	3.578,6	3.306,2
C. Industri Pengolahan	427,2	457,3	488,5	525,7	542,5
D. Pengadaan Listrik dan Gas	2,2	2,5	2,8	3,1	3,6
E. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	7,8	8,2	8,6	9,1	9,7
F. Konstruksi	276,4	291,4	305,7	321,0	294,0
G. Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	310,2	332,3	363,0	388,3	396,8
H. Transportasi dan Pergudangan	304,5	328,0	357,8	386,9	399,4
I. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	76,3	82,8	89,6	95,5	98,0
J. Informasi dan Komunikasi	71,6	75,8	80,5	84,9	97,5
K. Jasa Keuangan dan Asuransi	93,8	98,9	102,4	105,8	115,4
L. Real Estat	83,8	89,5	95,6	100,6	102,1
M,N. Jasa Perusahaan	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7
O. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	268,8	280,0	297,6	316,0	347,1
P. Jasa Pendidikan	242,7	259,0	280,1	301,3	324,6
Q. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	109,7	117,8	127,9	139,2	152,5
R,S,T,U. Jasa Lainnya	72,4	77,5	83,8	89,2	84,9
PDRB	6.008,6	6.369,6	6.748,6	7.114,7	6.955,4

Sumber: Kabupaten Barito Utara Dalam Angka, 2021



Berdasar data diatas, dapat diketahui bahwa sektor pertambangan dan penggalian di Kabupaten Barito Utara menjadi sektor yang paling mendominasi dalam memberikan nilai tambah bruto di Kabupaten Barito Utara. Namun nilai tambah bruto dari sektor pertambangan dan penggalian tersebut dalam kurun waktu 5 tahun cenderung mengalami fluktuasi.

Rawan Bencana

Kabupaten Barito Utara beresiko mengalami bencana antara lain banjir bandang, banjir, gempa bumi, karhutla, kekeringan dan longsor. Jenis bencana tersebut memiliki tingkat resiko dari rendah sampai tinggi.

Kabupaten Barito Utara di dominasi oleh wilayah dengan resiko bencana kekeringan dan kebakaran hutan dan lahan.

Tabel 2.30
Resiko Bencana Banjir Bandang Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Indeks Resiko (Ha)			Total (Ha)
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Gunung Purei	46,78	711,09	1.061,34	1.819,21
Lahei	0	266,13	666,36	932,49
Lahei Barat	0	119,99	80,16	200,15
Teweh Timur	50,72	433,72	582,71	1.067,16
Total	97,51	1.530,93	2.390,57	4.019,01

Sumber: Basemap INARISK, 2021

Kecamatan Gunung Purei merupakan Kecamatan dengan wilayah terbesar yang berisiko bencana banjir bandang serta merupakan wilayah dengan risiko bencana banjir bandang tinggi paling besar.

Tabel 2.31
Resiko Bencana Banjir Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Indeks Resiko (Ha)			Total (Ha)
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Gunung Purei	668,22	2.220,71	0	2.888,93
Gunung Timang	9.354,91	7.187,90	14,64	16.557,45



Kecamatan	Indeks Resiko (Ha)			Total (Ha)
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Lahei	6.357,95	28.349,03	349,66	35.056,64
Lahei Barat	4.141,32	9.264,78	215,27	13.621,36
Montallat	2.728,39	7.734,08	326,79	10.789,26
Teweh Baru	8.161,31	9.458,14	135,51	17.754,95
Teweh Selatan	5.342,49	6.994,97	178,82	12.516,28
Teweh Tengah	3.481,15	10.291,37	280,70	14.053,21
Teweh Timur	1.614,73	4.095,81	45,38	5.755,92
Total	41.850,45	85.596,78	1.546,77	128.994,00

Sumber: Basemap INARISK, 2021

Kecamatan Lahei merupakan Kecamatan dengan wilayah terbesar yang berisiko bencana banjir serta wilayah dengan risiko bencana banjir tinggi paling besar.

Tabel 2.32
Resiko Bencana Gempa Bumi Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Indeks Resiko (Ha)		Total (Ha)
	Rendah	Sedang	
Gunung Purei	961,22	2.191,40	3.152,62
Gunung Timang	25.944,85	7.466,39	33.411,24
Lahei	55.239,13	2.507,42	57.746,55
Lahei Barat	25.601,31	1.339,71	26.941,02
Montallat	10.877,52	2.817,79	13.695,32
Teweh Baru	31.301,37	3.370,44	34.671,81
Teweh Selatan	20.019,62	3.004,55	23.024,17
Teweh Tengah	13.366,02	6.579,17	19.945,19
Teweh Timur	6.707,64	1.988,72	8.696,36
Total	190.018,68	31.265,58	221.284,26

Sumber: Basemap INARISK, 2021

Kecamatan Lahei merupakan Kecamatan dengan wilayah terbesar yang berisiko bencana gempa bumi. Sedangkan risiko bencana gempa bumi sedang paling besar berada Kecamatan Gunung Timang.



Tabel 2.33
Resiko Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Indeks Resiko (Ha)			Total (Ha)
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Gunung Purei	0	124.597,26	18.430,18	143.027,44
Gunung Timang	0	14.217,31	34.769,14	48.986,45
Lahei	0	23.400,55	30.883,47	54.284,02
Lahei Barat	0	15.891,63	4.189,53	20.081,15
Montallat	0	4.085,72	35.419,46	39.505,19
Teweh Baru	0	5.440,01	31.990,12	37.430,14
Teweh Selatan	0	13.684,99	15.758,98	29.443,97
Teweh Tengah	0	1.759,73	28.854,83	30.614,56
Teweh Timur	0,68	20.421,24	29.219,31	49.641,23
Total	0,68	223.498,43	229.515,03	453.014,14

Sumber: Basemap INARISK, 2021

Kecamatan Gunung Purei merupakan Kecamatan dengan wilayah terbesar yang berisiko bencana karhutla. Sedangkan risiko bencana karhutla tinggi paling besar berada Kecamatan Montallat.

Tabel 2.34
Resiko Bencana Kekeringan Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Indeks Resiko (Ha)			Total (Ha)
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Gunung Purei	3.785,49	140.738,06	0	144.523,55
Gunung Timang	6.682,10	49.036,14	22.127,29	77.845,52
Lahei	442,23	261.610,07	54.959,32	317.011,62
Lahei Barat	69,15	6.046,60	25.747,92	31.863,67
Montallat	716,43	53.989,09	10.253,97	64.959,49
Teweh Baru	1.440,53	46.616,82	30.146,06	78.203,40
Teweh Selatan	960,20	24.876,38	19.847,85	45.684,43
Teweh Tengah	391,16	97.052,64	13.655,54	111.099,34
Teweh Timur	1.512,39	80.385,69	5.950,84	87.848,92
Total	15.999,67	760.351,48	182.688,80	959.039,95

Sumber: Basemap INARISK, 2021

Kecamatan Lahei merupakan Kecamatan dengan wilayah terbesar yang berisiko



bencana kekeringan serta merupakan wilayah dengan risiko bencana kekeringan tinggi paling besar.

Tabel 2.35
Resiko Bencana Longsor Kabupaten Barito Utara

Kecamatan	Indeks Resiko (Ha)			Total (Ha)
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Gunung Purei	12.243,81	23.104,58	35.348,39	12.243,81
Gunung Timang	2.119,95	81,89	2.201,84	2.119,95
Lahei	1.484,89	11.471,05	12.955,94	1.484,89
Lahei Barat	68,13	0	68,13	68,13
Montallat	9,54	0	9,54	9,54
Teweh Baru	165,86	34,68	200,54	165,86
Teweh Selatan	23,78	7,77	31,55	23,78
Teweh Tengah	440,41	3.913,34	4.353,75	440,41
Teweh Timur	2.338,11	221,63	2.559,74	2.338,11
Total	18.894,49	38.834,94	57.729,43	18.894,49

Sumber: Basemap INARISK, 2021

Kecamatan Gung Purei merupakan Kecamatan dengan wilayah terbesar yang berisiko bencana longsor serta merupakan wilayah dengan risiko bencana longsor tinggi paling besar.



BAB III

PEMAHAMAN DAN METODOLOGI

3.1. PEMAHAMAN SUBTANSI PEKERJAAN

3.1.1. Pengertian

Keberlanjutan keanekaragaman hayati harus dijamin keberadaannya melalui upaya pelestarian spesies dan sumber daya genetik lokal dengan melakukan pencadangan sumber daya alam. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada penjelasan Pasal 57 ayat (1) huruf b bahwa untuk melaksanakan pencadangan sumber daya alam, pemerintah, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, atau perorangan dapat membangun taman keanekaragaman hayati di luar kawasan hutan.

Taman Keanekaragaman Hayati (Taman Kehati) adalah kawasan yang mempunyai fungsi untuk pencadangan sumber daya alam hayati lokal di luar kawasan hutan khususnya bagi tumbuhan/tanaman yang penyerbukan dan/atau pemencar bijinya harus dibantu oleh satwa dengan struktur dan komposisi vegetasinya dapat mendukung kelestarian satwa penyerbuk dan pemencar biji. Taman kehati dapat berupa taman kehati in-situ atau taman kehati ex-situ. Taman kehati in-situ adalah taman keanekaragaman hayati yang dibangun pada area yang masih dijumpai



banyak vegetasi alami. Sedangkan Taman kehati ex-situ adalah taman keanekaragaman hayati yang dibangun pada area lahan yang sudah beralih fungsi maupun tidak bervegetasi.



Gambar 3.1.
Suasana Taman Keanekaragaman Hayati

3.1.2. Tema Taman Kehati

Tema Taman Kehati dan target konservasi Setiap Taman Kehati memiliki tema tersendiri yang disesuaikan dengan kondisi ekologis tapak, dan kondisi masyarakat di sekitarnya. Oleh karena itu pembuatan tema Taman Kehati didahului dengan survei karakterisasi lanskap. Tema-tema diimplementasikan dalam penataan ruang zonasi tematik. Tema Taman Kehati dimaksudkan untuk membuat keanekaragaman pola lanskap (landscape pattern). Semakin beragam pola lanskap maka semakin baik bagi keanekaragaman hayati (Dale et al. 1994).

Konservasi keanekaragaman hayati di Taman Kehati menggunakan pendekatan ekosistem, sehingga pengaturan struktur dan komposisi jenis tanaman koleksi dibuat meniru seperti ekosistem alami. Ekosistem alami yang menjadi referensi adalah yang masih terletak dalam satu hamparan bioregion. Pendekatan



ekosistem dalam skala lanskap merupakan satu-satunya cara terbaik untuk konservasi keanekaragaman hayati (Franklin 1993). Dengan pendekatan ini, keanekaragaman hayati diteliti dan dimonitor untuk menilai peran dari semua interaksi antar spesies untuk memelihara kesehatan dan fungsi ekosistem (Gajaseneni dan Boonpragob 1994).

3.1.3. Flora-fauna unggulan target konservasi

Selain memiliki tema yang unik, setiap Taman Kehati juga memiliki flora dan fauna yang menjadi target konservasi, atau yang diunggulkan sebagai icon konservasi di masing-masing Taman Kehati. Jenis-jenis flora yang menjadi target konservasi adalah jenis-jenis terpilih dengan pertimbangan kekhasan (endemisitas atau keaslian), keterancaman dan kegunaan (Primack et al. 1998). Menurut Vijay (1998), dalam pemilihan jenis untuk konservasi dikenal istilah spesies kunci (key species). Ada tiga kategori spesies kunci yaitu spesies kunci bagi kepentingan ekologis (ecological key species atau amplifier species), spesies kunci bagi sosial ekonomi (socioeconomic key species atau service species) dan spesies kunci bagi kepentingan keduanya yaitu ekologi dan sosial ekonomi (life support species). Spesies kunci bagi ekologi mencakup peranannya dalam proses ekosistem, khususnya produksi bahan organik, akumulasi unsur hara, penyusun habitat, kolonisasi, penghasil pakan, penyerbuk, penyebar biji, dekomposisi, serta pelindung dari parasit dan predator. Spesies kunci bagi sosial-ekonomi berkaitan dengan pemanfaatannya seperti: (i) sebagai komoditas ekonomi yang penting seperti kayu, pangan, pakan ternak, serat dan obat-obatan; (ii) sumber genetik misalnya sebagai sumber bagi domestikasi baru atau perbaikan bagi domestikasi yang sudah ada; (iii) memiliki nilai budaya misalnya memberikan sumbangan yang nyata dalam ritual keagamaan (spiritual), emosional dan atau kehidupan psikologis masyarakat; (iv) bermanfaat dalam pengelolaan lingkungan seperti



digunakan untuk modifikasi, menyetabilkan dan perbaikan atau rehabilitasi lingkungan (Vijay 1998).

Jenis-jenis satwa yang menjadi target konservasi adalah jenis-jenis satwa yang sudah ada di Taman Kehati atau yang menggunakan Taman Kehati sebagai komponen habitatnya, seperti tempat mencari makan. Kriteria pemilihan jenis-jenis yang menjadi prioritas adalah meliputi: endemisitas, status populasinya menurun, kondisi habitatnya rusak, keterancamannya (gangguan dan perburuan), dan status pengelolaannya kurang mendapat perhatian (Peraturan Menteri Kehutanan No: P. 57/Menhut-II/2008).

3.1.4. Taman Kehati dan pemberdayaan masyarakat

Permen LH No. 3 tahun 2014 mengamanatkan bahwa upaya perlindungan keanekaragaman hayati harus bisa memberikan kontribusi pada pemberdayaan masyarakat dan peningkatan kesejahteraan. Dalam kaitannya dengan itu, Taman Kehati diarahkan menjadi referensi dan pemicu pertumbuhan ekonomi masyarakat sekitarnya. Dalam pemanfaatan keanekaragaman hayati untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat lebih ditekankan pada Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) karena sudah terbukti dalam beberapa dekade terakhir bahwa pemanfaatan hasil hutan bukan kayu sejalan dengan konservasi. Hal ini karena HHBK dapat memberikan kontribusi lebih banyak dan dalam banyak ragam kepada masyarakat, misalnya dalam bentuk makanan, obat, mata pencaharian dan sumber pendapatan khususnya pada masa sulit. Pemanfaatan HHBK juga ramah lingkungan, tidak merusak ekosistem sehingga tetap lestari. Harga yang tinggi dari HHBK dapat menciptakan persepsi masyarakat tentang pentingnya nilai hutan sehingga mendorong mereka menjaga dan mempertahankan hutan (Arnold and Perez 1999).



3.1.5. Taman Kehati dan pendidikan lingkungan

Salah satu tujuan pembangunan Taman Kehati adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kepedulian masyarakat terhadap konservasi keanekaragaman hayati dan lingkungan. Pendidikan lingkungan dilakukan dengan berbagai metode antara lain melalui wisata flora, lomba-lomba dalam peringatan hari lingkungan hidup, hari hutan, hari menanam pohon, hari cinta puspa dan satwa nasional, hari konservasi, hari air dan sebagainya. Pendidikan lingkungan juga dilakukan melalui papan-papan informasi dan interpretasi yang dipasang di Taman Kehati. Ke depan, pengembangan Taman Kehati di arahkan menjadi tujuan ekowisata bagi masyarakat di sekitarnya. Hal ini karena pengembangan ekowisata memiliki kelebihan seperti: tidak mengubah ekosistem, meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus penghargaan terhadap konservasi dan lingkungan, meningkatkan pemahaman terhadap konservasi lingkungan dan budaya, meningkatkan kepedulian terhadap keanekaragaman hayati dan budaya lokal, merangsang pertumbuhan ekonomi, menciptakan kesempatan usaha ekonomi dan memberikan pendidikan konservasi dan penghargaan terhadap keanekaragaman budaya kepada pengunjung (Sekartjalarini 2013).

3.2. PENDEKATAN PERENCANAAN

Beberapa pendekatan yang bisa digunakan dalam pekerjaan pembuatan Taman Keanekaragaman Hayati di Kabupaten Barito Utara ini antara lain adalah :

1. ***Pendekatan Konservasi insitu***, meliputi pendekatan dan alat untuk melindungi spesies, variasi genetik dan habitat dalam ekosistem aslinya. Pendekatan insitu meliputi penetapan dan pengelolaan kawasan lindung seperti: cagar alam, suaka margasatwa, taman nasional, taman wisata alam, hutan lindung, sempadan sungai, kawasan plasma nutfah dan kawasan bergambut. Dalam implementasinya, pendekatan insitu juga termasuk pengelolaan satwa liar dan



strategi perlindungan sumberdaya di luar kawasan lindung. Di bidang kehutanan dan pertanian, pendekatan insitu juga digunakan untuk melindungi keanekaragaman genetik tanaman di habitat aslinya serta penetapan spesies dilindungi tanpa menspesifikasikan habitatnya.

2. ***Pendekatan Konservasi Eksitu***, meliputi pendekatan dan alat untuk melindungi spesies tanaman, satwa liar dan organisme mikro serta varietas genetik di luar habitat/ekosistem aslinya. Kegiatan yang umum dilakukan antara lain penangkaran, penyimpanan atau pengklonan karena alasan: (1) habitat mengalami kerusakan akibat konversi; (2) materi tersebut dapat digunakan untuk penelitian, percobaan, pengembangan produk baru atau pendidikan lingkungan. Dalam metode tersebut termasuk: pembangunan kebun raya, arboretum, koleksi mikologi, museum, bank biji, koleksi kultur jaringan dan kebun binatang. Mengingat bahwa organisme dikelola dalam lingkungan buatan, metode eksitu mengisolasi spesies dari proses-proses evolusi.
3. ***Pendekatan Restorasi dan Rehabilitasi***, meliputi pendekatan, baik insitu maupun eksitu, untuk membangun kembali spesies, varietas genetik, komunitas, populasi, habitat dan proses-proses ekologis. Restorasi ekologis biasanya melibatkan upaya rekonstruksi ekosistem alami atau semi alami di daerah-daerah yang mengalami degradasi, termasuk reintroduksi spesies asli, sedangkan rehabilitasi melibatkan upaya untuk memperbaiki proses-proses ekosistem, misalnya Daerah Aliran Sungai (DAS), tetapi tidak diikuti dengan pemulihan ekosistem dan keberadaan spesies asli.
4. ***Pendekatan Pengelolaan Lansekap Terpadu***, meliputi alat dan strategi di bidang kehutanan, perikanan, pertanian, pengelolaan satwa liar dan pariwisata untuk menyatukan unsur perlindungan, pemanfaatan lestari serta kriteria pemerataan dalam tujuan dan praktek pengelolaan. Mengingat bahwa



tataguna lahan tersebut mendominasi keseluruhan bentuk lansekap, baik di pedalaman maupun wilayah pesisir, reinvestasi untuk pengelolaan keanekaragaman hayati memiliki peluang besar untuk dapat diperoleh.

5. ***Pendekatan Formulasi Kebijakan dan Kelembagaan***, meliputi pendekatan yang membatasi penggunaan sumberdaya lahan melalui zonasi, pemberian insentif dan pajak untuk menekan praktek penggunaan lahan yang secara potensial dapat merusak; pengaturan kepemilikan lahan yang mendukung pengurusannya secara lestari; serta menetapkan kebijakan pengaturan kepentingan swasta dan masyarakat yang menguntungkan bagi konservasi keanekaragaman hayati.

3.3. METODOLOGI PELAKSANAAN PEKERJAAN

Desain Dasar Taman Keanekaragaman Hayati merupakan suatu tahapan perencanaan untuk mengusulkan suatu tapak relung ekosistem lokal di luar kawasan hutan untuk menjadi calon taman keanekaragaman hayati di suatu kabupaten atau kota. Desain dasar taman keanekaragaman hayati terdiri dari desain vegetasi dan desain infrastruktur.

3.3.1. Desain Vegetasi

Desain vegetasi untuk taman kehati in-situ yang akan disusun tidak merubah komposisi vegetasi yang ada, melainkan melakukan pengkayaan jenis tumbuhan/tanaman. Desain vegetasi merupakan gambaran tata letak penempatan jenis tumbuhan/tanaman lokal/langka/endemik, yang tidak termasuk jenis tumbuhan asing/invasif, sebagai koleksi jenis tumbuhan/tanaman utama dan koleksi jenis tumbuhan/tanaman penunjangnya yang akan ditanam di calon taman keanekaragaman hayati. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan



penyusunan desain vegetasi taman keanekaragaman hayati adalah sebagai berikut:

3.3.1.1. Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan guna mendukung data primer. Informasi yang dibutuhkan adalah:

- a. Peta ekoregion (mencakup tingkat kerawanan bencana, elevasi, kelerengan, kontur, hidrologi, iklim, dan tipe komunitas vegetasi);
- b. Peta curah hujan (indikator musim berbunga, berbuah dan menghasilkan biji);
- c. Peta jenis tanah (untuk mengukur tingkat kesuburan);
- d. Daftar nama ilmiah dan lokal tumbuhan / tanaman / tanaman lokal / endemik / langka pada suatu ekoregion yang terdapat di calon lokasi taman kehati dan wilayah sekitarnya dan
- e. Referensi dan informasi terkait keragaman spesies, jumlah individu pohon per satuan luas di sekitar calon lokasi, termasuk informasi tentang sejarah kawasan dan data kearifan lokal dalam pemanfaatan spesies.

3.3.1.2. Survey Lapangan

Kegiatan survei lapangan dilakukan untuk memperoleh data dan informasi (data primer) di lokasi calon taman kehati dan wilayah di sekitarnya yang kemudian dijadikan dasar penataan dan penempatan tumbuhan/tanaman lokal/langka/endemik sesuai dengan komposisi dan struktur vegetasinya di alam. Data yang dibutuhkan diantaranya adalah:

- a. Bentang lahan lokasi Peta informasi bentang lahan mencakup informasi tentang kontur, elevasi, dan morfologi permukaan bumi yang digunakan untuk membuat peta DEM DSM dan DTM;
- b. Data vegetasi berupa komposisi dan struktur jenis tumbuhan/tanaman di sekitar lokasi calon taman kehati sebagai dasar untuk menentukan koleksi jenis



tumbuhan/tanaman utama dan jenis tumbuhan/tanaman pendukung. Hasil dari kegiatan ini berupa daftar jenis tumbuhan/tanaman utama dan jenis tumbuhan/tanaman pendukung yang dilengkapi dengan informasi perawakan tumbuhan/tanaman/tanaman, status lokal/langka/endemik daerah dan posisi geografis.

- c. Data vegetasi berupa komposisi dan struktur jenis tumbuhan/tanaman eksisting pada lokasi calon taman kehati, sebagai dasar untuk membuat tapak relung ekosistem (blok) dan menghitung daya tampung penanaman serta penataan koleksi. Hasil dari kegiatan ini adalah kategori tapak relung ekosistem, daya tampung jenis tumbuhan/tanaman utama dan jenis tumbuhan/tanaman pendukung di tiap perwakilan tipe ekosistem yang diwakili oleh tipe vegetasi (sebagai blok koleksi) dan tapak relung ekosistem yang diwakili relung habitat (niches) oleh tipe komunitas keragaman (variasi) di dalam spesies (variasi genetik) vegetasi (sebagai sub blok koleksi);
- d. Data satwa baik yang berfungsi sebagai penyerbuk (polinator), pengendali hama dan penyakit, dan pemencar biji.
 - 1) Golongan satwa yang berfungsi sebagai penyerbuk dapat berasal dari:
 - Kelas Mamalia diantaranya adalah kelompok Kelelawar (Nycteridae), dan kelompok Musang;
 - Kelas Burung: pemakan madu dan serangga (kelompok Diceum, Lichmera, Myza, Myzomela, Chrysosolaptes, Tricholossus, Orthotomus, Gracula); dan
 - Kelas Serangga: Kelompok tawon dan lebah, kupu-kupu, semut pemakan madu;
 - 2) Golongan satwa yang berfungsi sebagai pengendali hama dan penyakit dapat berasal dari:



- Kelas Mamalia seperti Kelelawar dari Famili Rhinopomatidae, Emballonuridae, Rhinolophidae, Hipposideridae, Vespertilionidae, Molossidae;
 - Kelas Burung Predator (Elang dll), Walet dan Sriti (pemakan serangga hama dan penyakit); dan
 - Kelas Ikan tawar lokal.
- 3) Golongan satwa yang berfungsi sebagai pemencar biji dapat berasal dari Kelas Mamalia (seperti gajah, badak, banteng, primata, dan musang).
- e. Data sosial dan ekonomi masyarakat di sekitar lokasi calon taman kehati, terkait dengan kearifan lokal dalam memanfaatkan kehati serta persepsi, keinginan dan harapan masyarakat terhadap hadirnya taman kehati. Hasil dari kegiatan ini adalah informasi mengenai jenis tanaman lokal daerah.

3.3.1.3. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penyusunan desain vegetasi adalah sebagai berikut:

- a. Analisis lokasi calon Taman Kehati Analisis lokasi calon Taman Kehati bertujuan untuk menentukan kesesuaian calon lokasi dengan kriteria Taman kehati sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2012. Data yang dianalisis adalah status lahan, luasan, aksesibilitas, dan ketercukupan sumber air. Tipe calon Taman Kehati dibedakan berdasarkan letak pemerintahan (Kabupaten dan Kota), luas dan jumlah jenis tumbuhan/tanaman utama, sebagaimana tampak pada Tabel 3.1 dan tabel 3.2.



Tabel 3.1.
Ketentuan tipe, luas, dan jumlah jenis tumbuhan/tanaman utama
taman kehati kabupaten

TIPE	LUASAN (ha)	JUMLAH JENIS TUMBUHAN/TANAMAN UTAMA
A	≥ 50	Min 36 spesies lokal per hektar dengan populasi setiap spesiesnya terdiri atas paling sedikit 15 (lima belas) individu yang berasal dari induk berbeda
B	25 – 49,9	Min 24 spesies lokal per hektar dengan populasi setiap spesiesnya terdiri atas paling sedikit 15 (lima belas) individu yang berasal dari induk berbeda
C	15 – 24,9	Min 12 spesies lokal per hektar dengan populasi setiap spesiesnya terdiri atas paling sedikit 15 (lima belas) individu yang berasal dari induk berbeda
D	10 - 14,9	Minimal 8 spesies lokal per hektar dengan populasi setiap spesiesnya paling sedikit 15 (lima belas individu yang berasal dari induk berbeda

Tabel 3.2.
Ketentuan tipe, luas, dan jumlah jenis tumbuhan/tanaman utama
taman kehati kota

TIPE	LUASAN (ha)	JUMLAH JENIS TUMBUHAN/TANAMAN UTAMA
A	≥ 25	Min 18 spesies lokal per hektar dengan populasi setiap spesiesnya terdiri atas paling sedikit 15 (lima belas) individu yang berasal dari induk berbeda
B	10 – 24,9	Min 12 spesies lokal per hektar dengan populasi setiap spesiesnya terdiri atas paling sedikit 15 (lima belas) individu yang berasal dari induk berbeda

TIPE	LUASAN (ha)	JUMLAH JENIS TUMBUHAN/TANAMAN UTAMA
C	5 – 9,9	6 spesies lokal per hektar dengan populasi setiap spesiesnya terdiri atas paling sedikit 15 (lima belas) individu yang berasal dari induk berbeda
D	3,0 – 4,9	6 spesies lokal per hektar dengan populasi setiap spesiesnya terdiri atas paling sedikit 15 (lima belas) individu yang berasal dari induk berbeda

b. Analisis blok dan sub blok

Analisis blok dan sub blok bertujuan untuk penataan dan pengelompokan vegetasi sehingga sesuai dengan habitat alaminya. Data yang dianalisis untuk blok adalah tipe vegetasi pada calon lokasi taman kehati. Sedangkan analisis sub blok/tapak relung ekosistem adalah komunitas vegetasi. Analisis dapat



menggunakan aplikasi software SIG (ArcGis, SAGA dan Global Mapper atau yang lain). Aplikasi ini digunakan untuk mendapatkan informasi klasifikasi ekosistem dan tapak relungnya (tipe vegetasi dan komunitasnya) di dalam blok dan sub blok koleksi jenis tumbuhan/tanaman berdasarkan peta yang dihasilkan oleh DEM, DTM dan DSM.

c. Analisis daya tampung

Analisis daya tampung mencakup analisis blok (tapak ekosistem) dan sub blok (tapak relung ekosistem/habitat), analisis tumbuhan/tanaman lokal/langka/endemik, analisis jenis tumbuhan/tanaman utama, dan analisis jenis tumbuhan/ tanaman pendukung.

a. **Analisis blok (tapak relung ekosistem) dan sub blok (tapak relung**

habitat) bertujuan untuk menentukan daya tampung/kapasitas lokasi (blok dan sub blok) terhadap jumlah jenis tumbuhan/tanaman dan individu tumbuhan/tanaman yang dapat ditanam sebagai koleksi di lokasi calon taman kehati. Gambaran mengenai analisis keruangan (blok dan sub blok) tersebut dapat dilihat pada Lampiran 1. Data yang dijadikan referensi adalah hasil kajian vegetasi di sekitar calon taman kehati dan/atau diperoleh dari referensi publikasi hasil penelitian yang berisi informasi tentang keragaman jenis tumbuhan/tanaman, dan jumlah individu pohon per satuan luas (hektar).

b. **Analisis tumbuhan/tanaman lokal** bertujuan untuk memilih jenis tumbuhan/tanaman di daerah yang akan ditanam di calon lokasi taman kehati kecuali jenis-jenis hayati/asing invasif. Data yang dianalisis adalah hasil eksplorasi jenis tumbuhan/tanaman eksisting di calon lokasi taman kehati dan di sekitar calon taman kehati, yang mewakili tipe ekosistem di tingkat tapak dan di kabupaten/kota. Selain itu, informasi kearifan lokal



dari masyarakat sekitar tentang keragaman jenis kehati lokal dan pemanfaatannya.

c. **Analisis jenis tumbuhan/tanaman utama** bertujuan untuk menentukan jenis tumbuhan/tanaman utama yang berstatus lokal/langka/endemik dalam tiap blok (tapak relung ekosistem) dan sub blok (tapak relung habitat). Tahapan analisis dalam menentukan jenis tumbuhan/tanaman utama adalah:

1. Menumpang-susunkan peta tipe vegetasi alami dengan peta penggunaan lahan (land use skala detail/land cover skala besar yang umum digunakan di tingkat kabupaten atau provinsi). Semakin kecil wilayah sisa suatu tipe vegetasi akibat dari terpotongnya wilayah yang dialihfungsikan, menunjukkan semakin banyak keragaman jenis tumbuhan/tanaman yang terancam punah.
2. Menginventarisasi jenis tumbuhan/tanaman penyusun suatu tipe vegetasi yang dipilih, kemudian menyusunnya dengan kriteria dari yang paling langka berdasarkan pada frekuensi perjumpaan di lapangan. Semakin sedikit perjumpaan di lapangan maka dapat disebut sebagai jenis tumbuhan/tanaman utama.
3. Pemilihan jumlah jenis tumbuhan/tanaman utama didasarkan pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2012 tentang Taman Keanekaragaman Hayati (Tabel 3).
4. Tolok ukur keberhasilan pertumbuhan/tanaman jenis tumbuhan/tanaman/koleksi utama adalah diperolehnya informasi kualitas benih yang dapat berkecambah dan tumbuh menjadi semai atau anakan pohon selanjutnya menjadi tanaman dewasa. Adanya indikasi satwa yang berfungsi melakukan penyerbukan, pengendali hama, dan/atau pemencar biji/benih di calon lokasi taman kehati tersebut juga menjadi tolok ukur penting yang harus diperhatikan.

d. **Analisis jenis tumbuhan/tanaman pendukung**, jumlah spesies dan individunya diperoleh dari sisa daya tampung jenis/individu tumbuhan/tanaman (per satuan



luas) dalam satu blok (tapak relung ekosistem) dan sub blok (tapak relung habitat) setelah jumlah spesies dan individu utamanya ditentukan jumlah penanamannya. Informasi mengenai jenis tumbuhan/tanaman pendukung diperoleh dari referensi daftar jenis tumbuhan/tanaman yang ditemukan di sekitar calon Taman Kehati atau hasil dari kajian penelitian lain yang relevan dengan lokasi calon Taman Kehati sehingga mendukung kehidupan satwa penyerbuk dari jenis tumbuhan/tanaman utama.

3.3.1.4. Penyajian Data

Data yang disajikan adalah sebagai berikut:

Data daya tampung koleksi pada masing-masing blok dan sub blok di calon Taman Kehati sebagaimana tampak pada Tabel 3. Keterangan tapak relung ekosistem disesuaikan dengan masing-masing blok/sub blok pada calon Taman Kehati.

3.3.2. Desain Infrastruktur

Desain infrastruktur merupakan gambaran tata letak penempatan sarana dan prasarana yang akan dibangun pada calon taman keanekaragaman hayati, dimana paling sedikit terdiri dari papan petunjuk (nama Taman Kehati, denah, spesies tumbuhan/tanaman, dan satwa), persemaian, dan label setiap pohon (nomor individu dan nama spesies lokal dan ilmiah). Luasan untuk pembangunan infrastruktur adalah sebesar 10% dan mengacu kepada desain vegetasi yang telah disusun. Adapun tahapan pelaksanaan penyusunan desain infrastruktur taman keanekaragaman hayati sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan guna mendukung data primer. Informasi data sekunder yang dibutuhkan sama seperti pada penyusunan desain vegetasi, dengan menambahkan informasi Peta Geologi (untuk mengetahui karakteristik batuan) dan tempat pembibitan/persemaian tanaman lokal/setempat (nursery).

1. Survei Teknis



Dalam penyusunan Desain Infrastruktur, tim harus melakukan konsultasi dan koordinasi dengan pemerintah setempat (Camat/Lurah/Kepala Desa) untuk mendapatkan pemahaman yang sebaik-baiknya tentang pekerjaan perencanaan yang akan dilaksanakan. Sasaran survei teknis ini adalah untuk mendapatkan data dan informasi kondisi awal lokasi pembangunan infrastruktur yang sebenarnya.

Jenis data dan informasi yang diperlukan tergantung pada jenis infrastruktur yang akan dibangun, seperti: Kondisi fisik lokasi (luas, batas-batas, topografi), Kelerengan dan arah lereng, struktur tanah (keras/lunak), keadaan air tanah (hidrologi), peruntukan lahan, rincian penggunaan lahan, perkerasan, penghijauan, topografi/kontur, penyelidikan tanah, penyelidikan air, dan daftar harga satuan. Data dan informasi tersebut selanjutnya akan dipergunakan dalam menentukan desain/rancangan bangunan.

2. Perancangan Bangunan

Perancangan bangunan pada dokumen desain infrastruktur berisi mengenai tata letak sarana dan prasarana (site plan) dan jenis sarana dan prasarana yang akan dibangun pada calon Taman Kehati sebagaimana tampak pada Tabel 7. Dalam dokumen desain infrastruktur juga dimuat telaahan terkait dengan identifikasi jenis pekerjaan, volume jenis pekerjaan, rencana anggaran biaya, cara pelaksanaan pekerjaan dan urutan pelaksanaan pekerjaan, dengan tujuan agar sarana dan prasarana yang akan dibangun dapat berfungsi baik, menjamin keselamatan (keamanan, kekuatan, kenyamanan) dan kesehatan masyarakat disekitarnya. Selain itu sarana prasarana yang dibangun harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. rancangan bangunan harus memperhatikan kondisi lansekap dan fungsi ekologis, sosial budaya, ekonomi, serta estetika;
- b. luasan rancangan bangunan sarana dan prasarana maksimal 10% dari luasan calon Taman Kehati;
- c. kualitas tutupan lahan sesuai karakteristik lahan dan perlindungan tanah dari erosi;



- d. menggunakan material yang ramah lingkungan, memiliki durabilitas tinggi dan low maintenance;
- e. intervensi pembangunan mampu menaungi ekosistem, habitat alami serta menjaga keunikan bentang alam;
- f. intervensi pembangunan tidak mengganggu daur hidrologi, kenyamanan termal dan kesehatan lingkungan;
- g. fasilitas pendukung infrastruktur calon taman kehati paling sedikit terdiri atas:
 - 1) Persemaian bibit tanaman (nursery)
 - 2) Papan petunjuk, berupa nama taman kehati, denah, lokasi koleksi jenis tumbuhan/tanaman, dan satwa; dan
 - 3) Label setiap pohon, berupa nama ilmiah, nama tumbuhan/tanaman lokal dan nomor masing-masing individu koleksi jenis tumbuhan/tanaman sebagai tanda aset koleksi Taman Kehati.

3.4. PELAKSANAAN PEKERJAAN

3.4.1. Kajian Pustaka dan Penggalian Data Sekunder

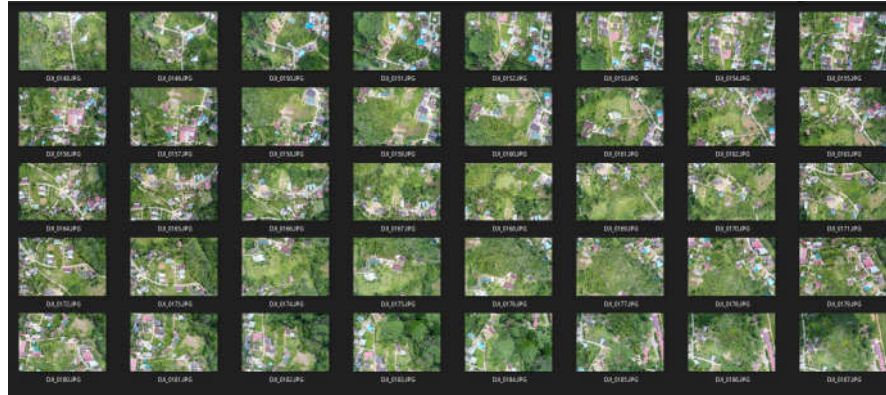
Kajian Pustaka dilakukan dengan telaah terhadap referensi terkait dengan bidang kehutanan dan perenanaan wilayah, khususnya terkait dengan Manajemen hutan, Konservasi serta Pengembangan Taman Keanekaragaman Hayati. Adapun data sekunder diperoleh dengan telaah terhadap citra satelit, Peta Rupa Bumi Indonesia lembar 1715-22, Peta Geologi Bersistem Indonesia lembar Muara Teweh 1715, DEMNAS, Peta Kawasan Hutan, Provinsi Kalimantan Tengah dalam Angka Tahun 2021, Kabupaten Barito Utara dalam Angka Tahun 2021, Kelurahan Melayu dalam Angka Tahun 2021. Di samping itu juga dilakukan telaah terhadap beberapa artikel jurnal terkait serta profil beberapa Taman Kehati yang di tingkat Provinsi, Kabupaten / Kota dan Taman Kehati yang dikelola oleh Perusahaan.

3.4.2. Drone Mapping

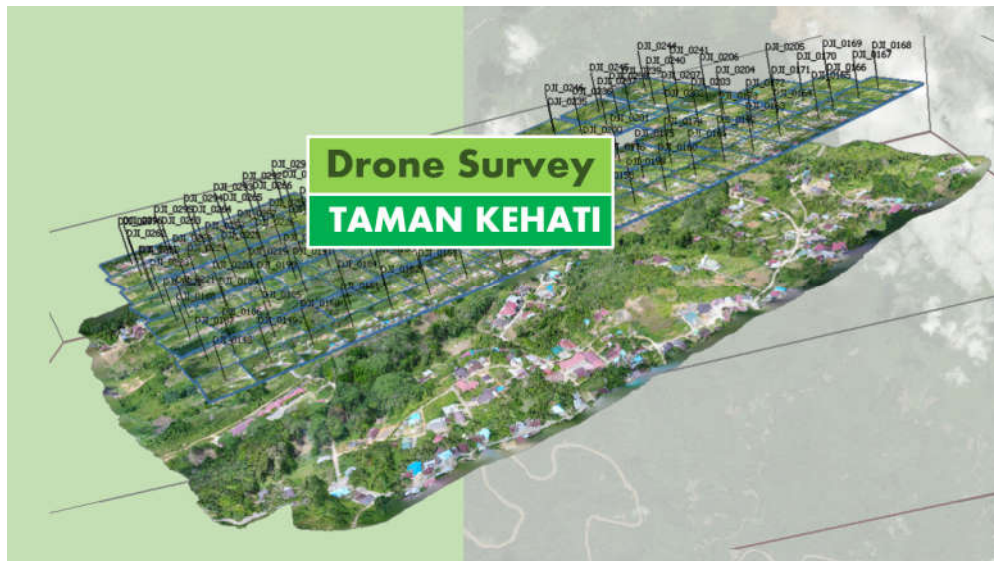
Pekerjaan survei dan pemetaan pada dasarnya dapat dilakukan dengan berbagai metode seperti metode terestrial, fotogrametris dan extraterestrial dengan wahana satelit. Tujuan fotogrametri selain untuk pemetaan rupa bumi (lazim disebut pemetaan topografi, baik skala kecil sampai peta skala besar) dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan informasi lahan yang dalam kelompok fotogrametri sebagai hasil GIS atau



Geographic Information System (SIG = Sistem Informasi Geografis). Pada kegiatan ini, survei menggunakan drone dilakukan untuk mengetahui sebaran tutupan lahan (land cover) dan jenis vegetasi yang terdapat di Taman Kehati. Dari hasil pekerjaan survei dengan drone DJI Phantom 4+ ini di dapatkan 150 foto udara, yang selanjutnya diolah dengan menggunakan software Agisoft Metashape untuk mendapatkan orthomozaik dari daerah yang dikaji (Gambar di bawah).



Selanjutnya hasil orthomozaik ini menjadi peta dasar yang akan digunakan dalam berbagai analisis dan perencanaan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak Sistem Informasi Geografis ArcGIS Desktop.



3.4.3. Ground Check

Dalam pekerjaan mapping menggunakan drone, sangat diperlukan kegiatan Ground checking, yang bertujuan untuk mengetahui kondisi real di lapangan dari arah lateral



untuk dikonfirmasi dengan data citra drone yang menampilkan penampakan secara vertikal. Disamping itu, pada pelaksanaan ground checking juga dilakukan inventarisasi terhadap flora dan fauna yang terdapat di Taman Kehati.



3.4.4. Wawancara dan Penggalan Informasi dengan Stake Holder

Untuk mengetahui persepsi penduduk dan stake holder terkait mengenai pengembangan Taman Kehati, tim konsultan pelaksana juga melakukan wawancara terhadap penduduk sekitar serta instansi terkait.



BAB III

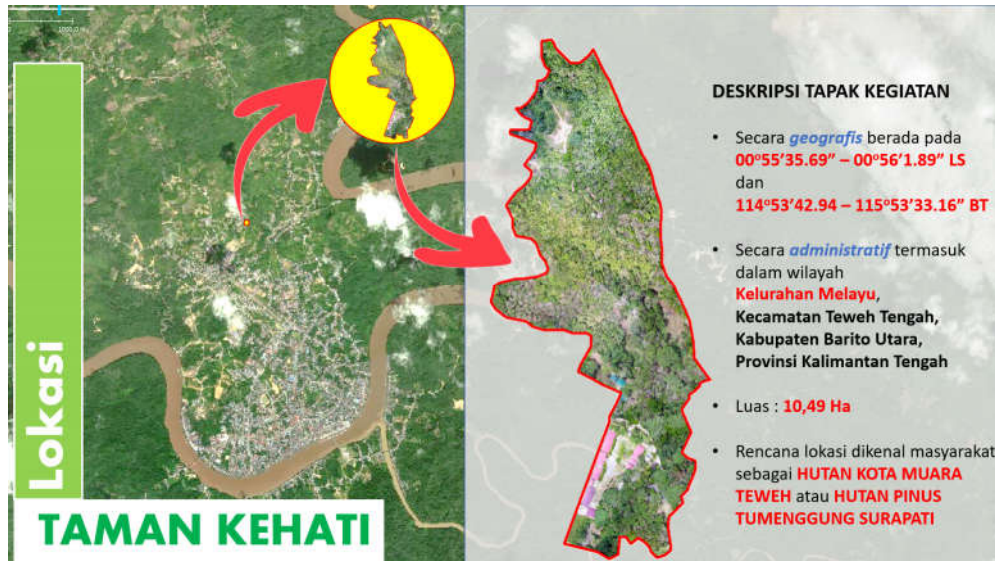
KONDISI EKSISTING

Pada bab ini, akan dipaparkan mengenai kondisi umum serta kondisi infrastruktur eksisting di Rencana Lokasi Taman Kehati Kabupaten Barito Utara yang terletak di Kelurahan Melayu, Kecamatan Teweh Tengah, Kabupaten Barito Utara. Kawasan ini dikenal masyarakat Muara Teweh sebagai Hutan Pinus atau Hutan Kota Tumenggung Surapati.

4.1. KONDISI UMUM

4.1.1. Deskripsi tapak kegiatan

Secara geografis Taman Kehati Kabupaten Barito Utara berada pada 00°55'35.69" – 00°56'1.89" LS dan 114°53'42.94 – 115°53'33.16" BT. Secara administratif termasuk dalam wilayah Kelurahan Melayu, Kecamatan Teweh Tengah, Kabupaten Barito Utara, Provinsi Kalimantan Tengah. Rencana lokasi dengan luas 10,49 Ha ini dikenal masyarakat sebagai HUTAN KOTA MUARA TEWEH atau HUTAN PINUS TUMENGGUNG SURAPATI



4.1.2. Lokasi Relatif & Aksesibilitas

Rencana lokasi berada di sebelah UTARA Pusat Pemerintahan Kabupaten (Kantor Bupati) Barito Utara, Dari Kantor Bupati Barito Utara, Taman Kehati dapat diakses dengan kendaraan roda empat, dengan rute sebagai berikut :

- Alternatif I : melalui Jalan Ahmad Yani – Jalan Pendreh, kemudian berbelok memasuki Jalan Simpang Wonorejo menuju SMPN 10 Muara Teweh waktu tempuh sekitar 8 menit dengan jarak + 4,8 km
- Alternatif II : melalui Jalan Ahmad Yani – Jalan Pertiwi – Jalan. Brigjen Katamso (Jalan Poros Muara Teweh – Purukcahu) kemudian di KM 2 berbelok di Jalan Simpang Wonorejo menuju SMPN 10 Muara Teweh waktu tempuh sekitar 8 menit dengan jarak + 4 km



Aksesibilitas

LOKASI RELATIF & AKSESIBILITAS

- Rencana lokasi berada di sebelah **UTARA Pusat Pemerintahan Kabupaten (Kantor Bupati)** Barito Utara
- Dari Kantor Bupati Barito Utara, Taman Kehati dapat diakses dengan kendaraan roda empat, dengan rute sebagai berikut :
 - Alternatif I :** melalui Jalan Ahmad Yani – Jalan Pendreh, kemudian berbelok memasuki Jalan Simpang Wonorejo menuju SMPN 10 Muara Teweh waktu tempuh sekitar 8 menit dengan jarak ± 4,8 km
 - Alternatif II :** melalui Jalan Ahmad Yani – Jalan Pertiwi – Jalan. Brigjen Katamso (Jalan Poros Muara Teweh – Purukcahu) kemudian di KM 2 berbelok di Jalan Simpang Wonorejo menuju SMPN 10 Muara Teweh waktu tempuh sekitar 8 menit dengan jarak ± 4 km

TAMAN KEHATI

4.1.3. Geomorfologi

Secara umum keadaan morfologi di Taman Kehati berupa perbukitan bergelombang dengan kemiringan lahan 0 – 25° dengan kelerengan dominan ke arah barat daya. Elevasi berkembang pada level 25 - 37 m.dpal. Dimana orientasi punggung relatif utara selatan.

Kondisi Fisik

Geomorfologi

Secara umum keadaan morfologi di Taman Kehati berupa **perbukitan bergelombang** dengan **kemiringan lahan 0 – 25°** dengan kelerengan dominan ke arah barat daya.

- Elevasi berkembang pada level **25 - 37 m.dpal**. Dimana orientasi punggung relatif utara selatan.

Punggungan bukit di Kawasan Taman Kehati dengan orientasi utara selatan, difoto dari Kawasan Margo Rukun RT 25 Kelurahan Melayu menghadap ke timur

TAMAN KEHATI



4.1.4. Kondisi Air Permukaan dan Tanah

Di sekeliling Taman Kehati terdapat sungai kecil yang tetap terisi air di musim kemarau, dan pada saat musim hujan air di sungai tersebut dapat meluap hingga setinggi dada orang dewasa. Ketinggian genangan air ini juga dikonfirmasi dari bekas genangan pada pohon di sekitar sungai. Aliran sungai bermuara di Sungai Barito yang berada di sebelah timur Taman Kehati.

Jenis tanah yang berkembang Pozolik Merah Kuning. Berdasarkan Peta Geologi Regional termasuk dalam Formasi Karamuan (tomk).



4.1.5. Batas Wilayah

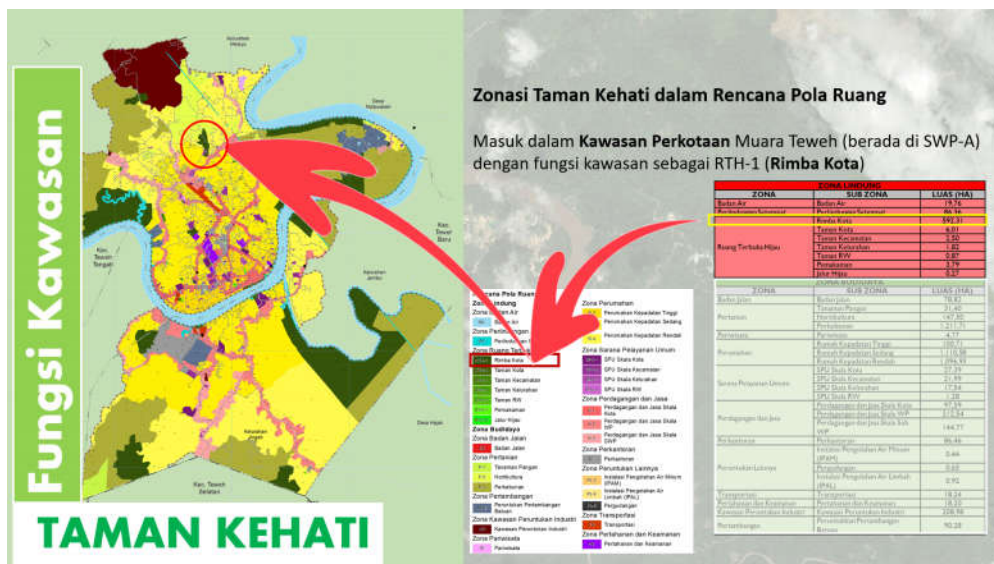
Taman Kehati Berbatasan dengan :

- Sebelah Timur : Margo Rukun RT 29, Kelurahan Melayu
- Sebelah Selatan : Wonorejo RT 29 , Kelurahan Melayu
- Sebelah Barat : Wonorejo RT 29 , Kelurahan Melayu
- Sebelah Utara : Ladang Milik Masyarakat



4.1.6. Zonasi dalam Rencana Pola Ruang

Masuk dalam Kawasan Perkotaan Muara Teweh (berada di SWP-A) dengan fungsi kawasan sebagai RTH-1 (Rimba Kota).

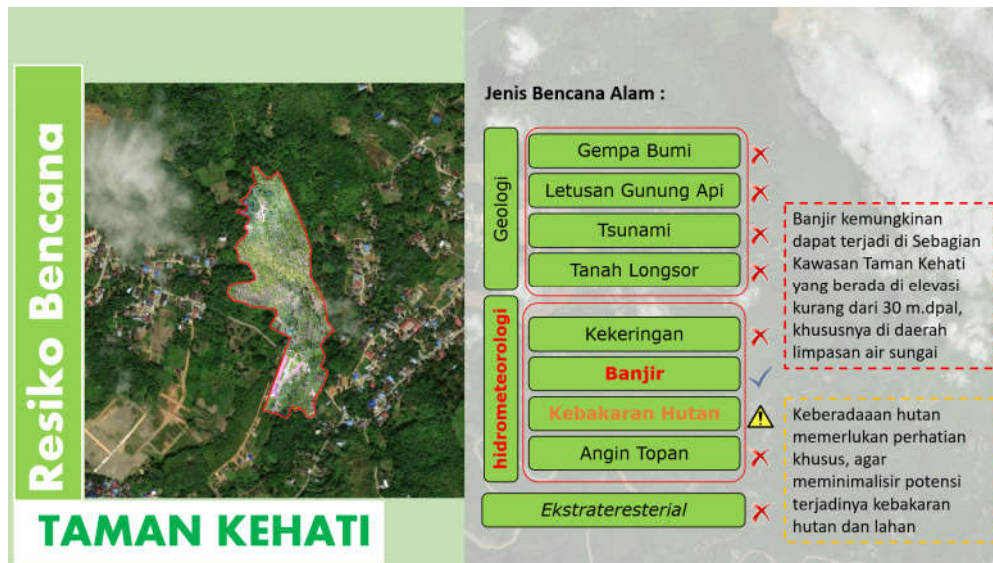


4.1.7. Aspek Kebencanaan

Bencana alam yang kemungkinan terjadi di Taman Kehati adalah Banjir. Banjir kemungkinan dapat terjadi di Sebagian Kawasan Taman Kehati yang berada di



elevasi kurang dari 30 m.dpal, khususnya di daerah limpasan air sungai. Keberadaan hutan memerlukan perhatian khusus, agar meminimalisir potensi terjadinya kebakaran hutan dan lahan



4.1.8. Aspek Kependudukan di Sekitar Taman Kehati

Kabupaten Barito Utara

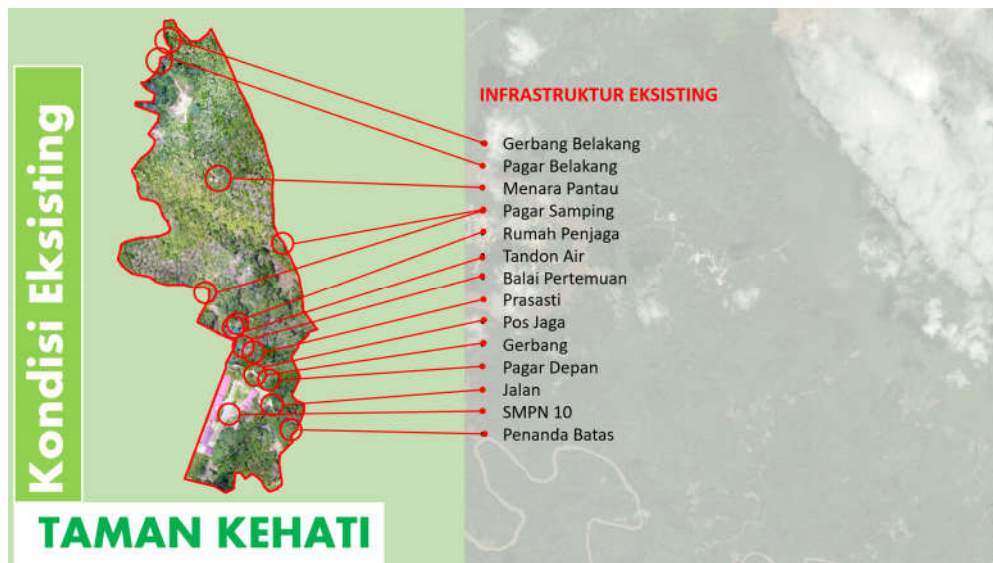
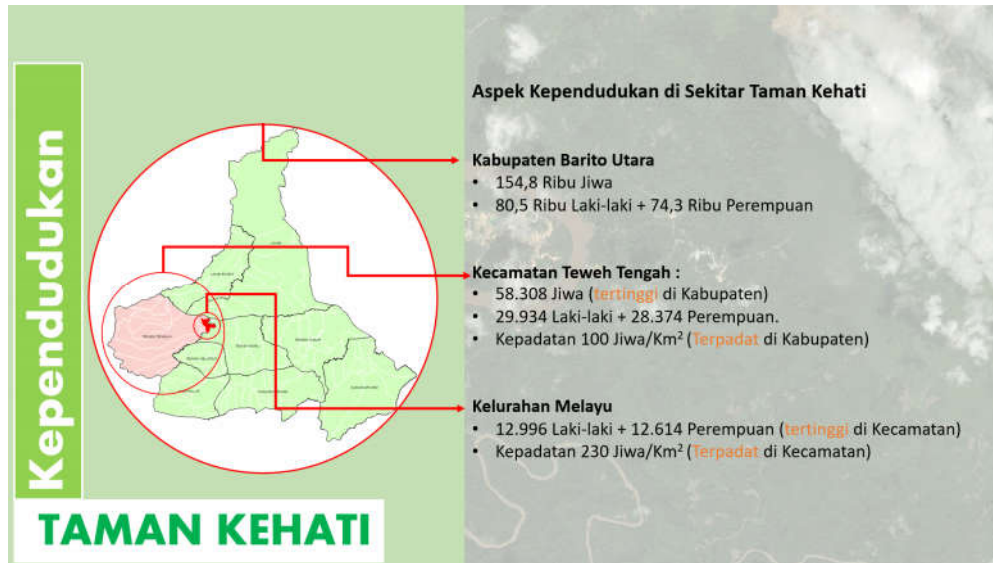
- 154,8 Ribu Jiwa
- 80,5 Ribu Laki-laki + 74,3 Ribu Perempuan

Kecamatan Teweh Tengah :

- 58.308 Jiwa (tertinggi di Kabupaten)
- 29.934 Laki-laki + 28.374 Perempuan.
- Kepadatan 100 Jiwa/Km² (Terpadat di Kabupaten)

Kelurahan Melayu

- 12.996 Laki-laki + 12.614 Perempuan (tertinggi di Kecamatan)
- Kepadatan 230 Jiwa/Km² (Terpadat di Kecamatan)

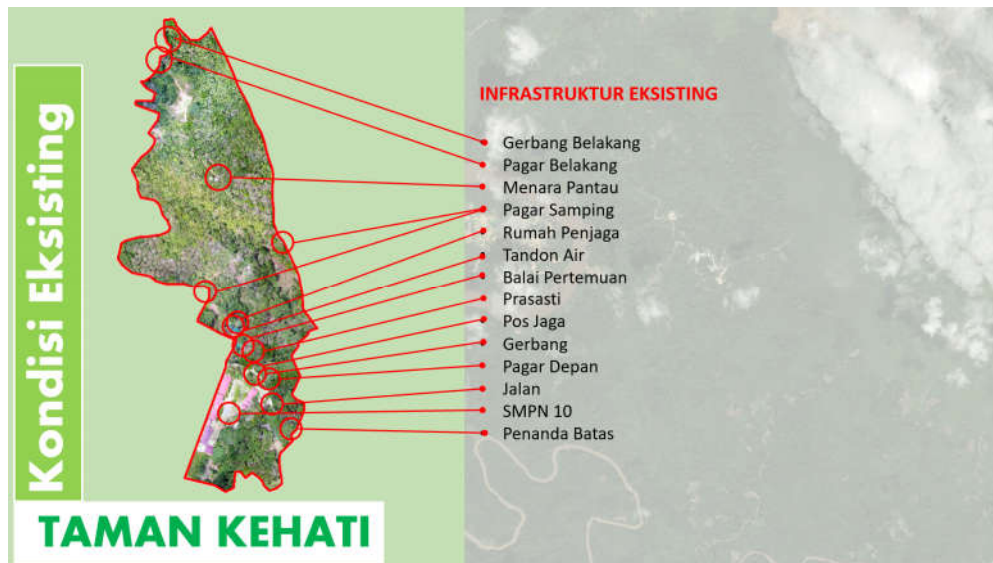


4.1.9. Gerbang Belakang

Berlokasi di 00°55'40.2" LS dan 114°53'35.4" BT, gerbang belakang Terbuat dari bahan

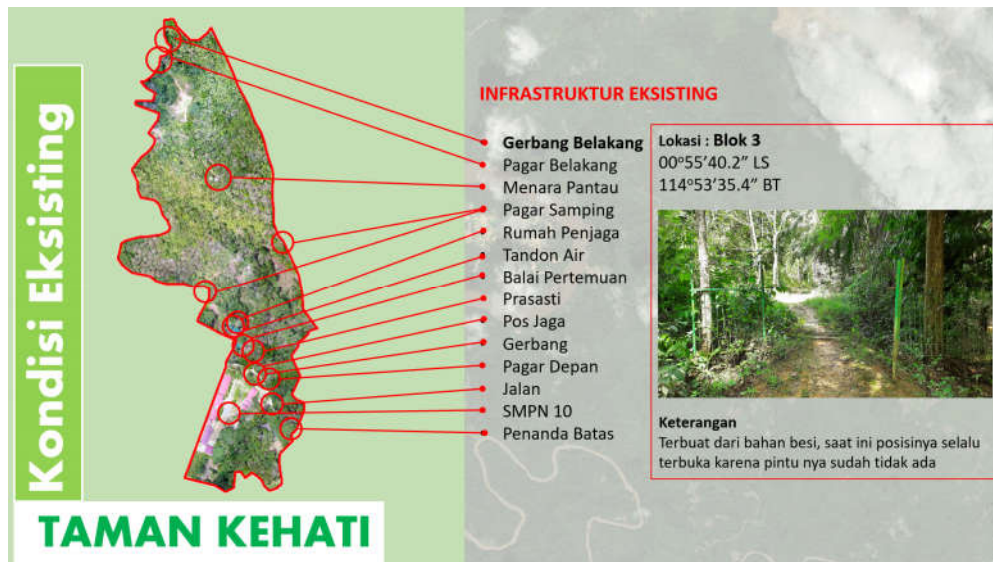


4.2. INFRASTRUKTUR EKSISTING



4.2.1. Gerbang Belakang

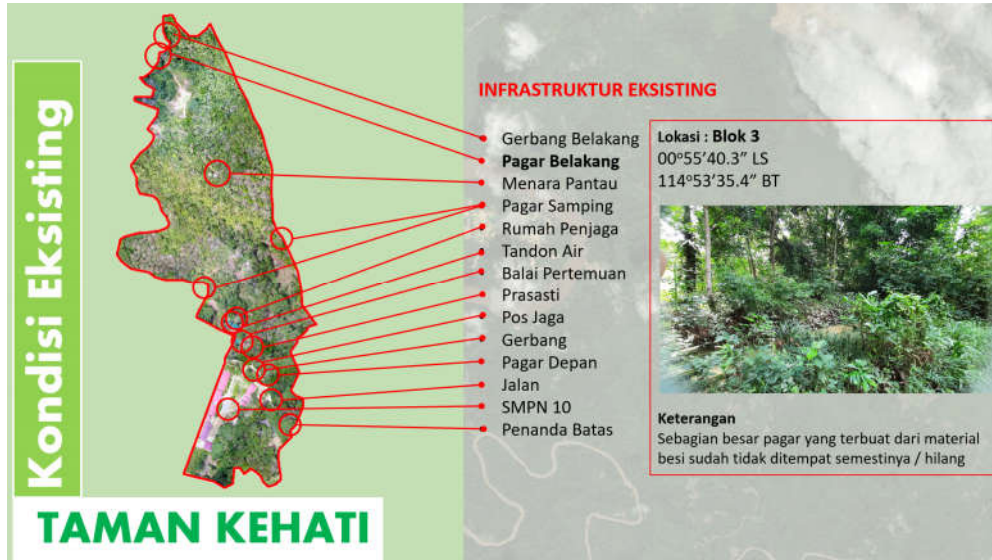
Berlokasi di 00°55'40.2" LS dan 114°53'35.4" BT, gerbang belakang Terbuat dari bahan besi, saat ini posisinya selalu terbuka karena pintunya sudah tidak ada.





4.2.2. Pagar Belakang

Berlokasi di 00°55'40.3" LS dan 114°53'35.4" BT, Sebagian besar pagar yang terbuat dari material besi sudah tidak ditempat semestinya / hilang.



4.2.3. Menara Pantau

Berlokasi di 00o55'46.6" Ls dan 114o53'37.9" BT, Terbuat dengan konstruksi rangka baja, saat ini kondisinya berkarat dengan tangga sudah terlepas dari konstruksi Menara, Sebagian atap juga terlepas.



Kondisi Eksisting

INFRASTRUKTUR EKSTING

- Gerbang Belakang
- Pagar Belakang
- **Menara Pantau**
- Pagar Samping
- Rumah Penjaga
- Tandon Air
- Balai Pertemuan
- Prasasti
- Pos Jaga
- Gerbang
- Pagar Depan
- Jalan
- SMPN 10
- Penanda Batas

Lokasi : Blok 3
00°55'46.6" LS
114°53'37.9" BT

Keterangan
Terbuat dengan kostruksi rangka baja, saat ini kondisinya berkarat dengan tangga sudah terlepas dari kostruksi Menara, Sebagian atap juga terlepas

TAMAN KEHATI

4.2.4. Pagar Samping

Berlokasi di sepanjang batas kawasan, Pagar samping terbuat dari patok balok ulin yang dihubungkan dengan kawat berduri, namun saat ini hampir seluruh kawat berduri tidak ada lagi

Kondisi Eksisting

INFRASTRUKTUR EKSTING

- Gerbang Belakang
- Pagar Belakang
- Menara Pantau
- **Pagar Samping**
- Rumah Penjaga
- Tandon Air
- Balai Pertemuan
- Prasasti
- Pos Jaga
- Gerbang
- Pagar Depan
- Jalan
- SMPN 10
- Penanda Batas

Lokasi : Blok 4
00°55'50.8" LS
114°53'42.4" BT

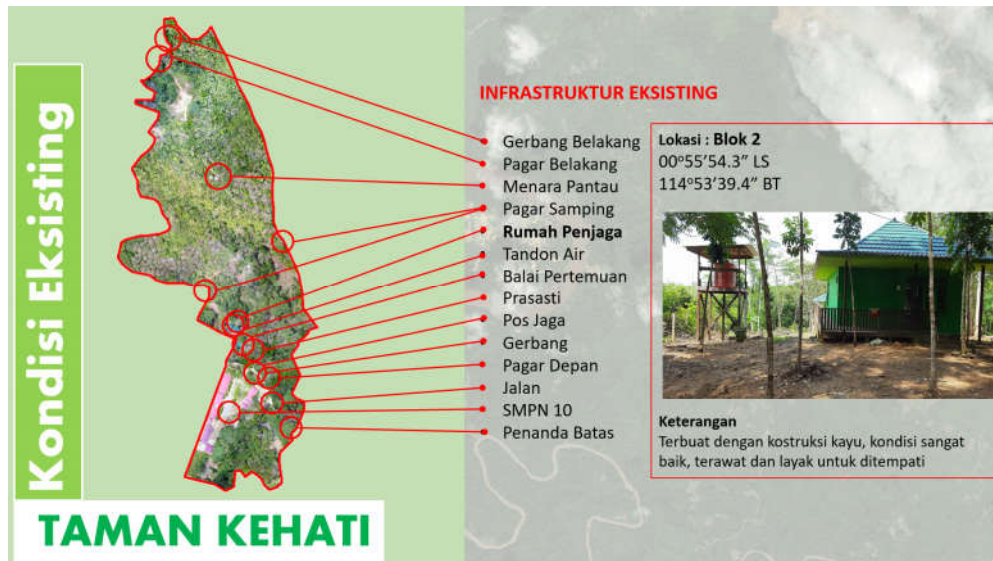
Keterangan
Pagar samping terbuat dari patok balok ulin yang dihubungkan dengan kawat berduri, namun saat ini hampir seluruh kawat berduri tidak ada lagi

TAMAN KEHATI



4.2.5. Rumah Penjaga

Berlokasi di 00°55'54.3" LS dan 114°53'39.4" BT Terbuat dengan kostruksi kayu, kondisi sangat baik, terawat dan layak untuk ditempati.



4.2.6. Tandon Air

Berlokasi di 00°55'54.3" LS dan 114°53'39.4" BT Tower air terbuat dari konstruksi kayu ulin dan terdapat tandon penampungan air dalam kondisi sangat baik dan terawat.



Kondisi Eksisting

INFRASTRUKTUR EKSISTING

- Gerbang Belakang
- Pagar Belakang
- Menara Pantau
- Pagar Samping
- Rumah Penjaga
- Tandon Air
- Balai Pertemuan
- Prasasti
- Pos Jaga
- Gerbang
- Pagar Depan
- Jalan
- SMPN 10
- Penanda Batas

Lokasi : Blok 2
00°55'54.3" LS
114°53'39.4" BT

Keterangan
Tower air terbuat dari konstruksi kayu ulin dan terdapat tandon penampungan air dalam kondisi sangat baik dan terawat

TAMAN KEHATI

4.2.7. Balai Pertemuan

Berlokasi di 00°55'54.9" LS dan 114°53'39.1" BT, Bangunan semi permanen, kostruksi pasangan bata dengan plaster di bagian bawah dan kawat di bagian atas dinding kelliling, atap masih baik, namun plafon hampir seluruhnya rusak, daun pintu tidak ada.

Kondisi Eksisting

INFRASTRUKTUR EKSISTING

- Gerbang Belakang
- Pagar Belakang
- Menara Pantau
- Pagar Samping
- Rumah Penjaga
- Tandon Air
- Balai Pertemuan
- Prasasti
- Pos Jaga
- Gerbang
- Pagar Depan
- Jalan
- SMPN 10
- Penanda Batas

Lokasi : Blok 2
00°55'54.9" LS
114°53'39.1" BT

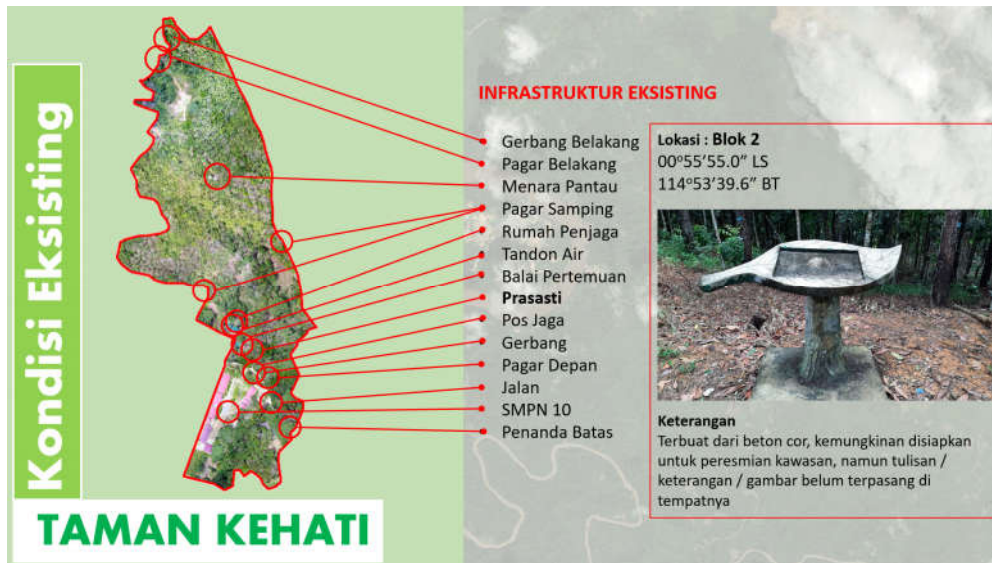
Keterangan
Bangunan semi permanen, kostruksi pasangan bata dengan plaster di bagian bawah dan kawat di bagian atas dinding kelliling, atap masih baik, namun plafon hampir seluruhnya rusak, daun pintu tidak ada

TAMAN KEHATI



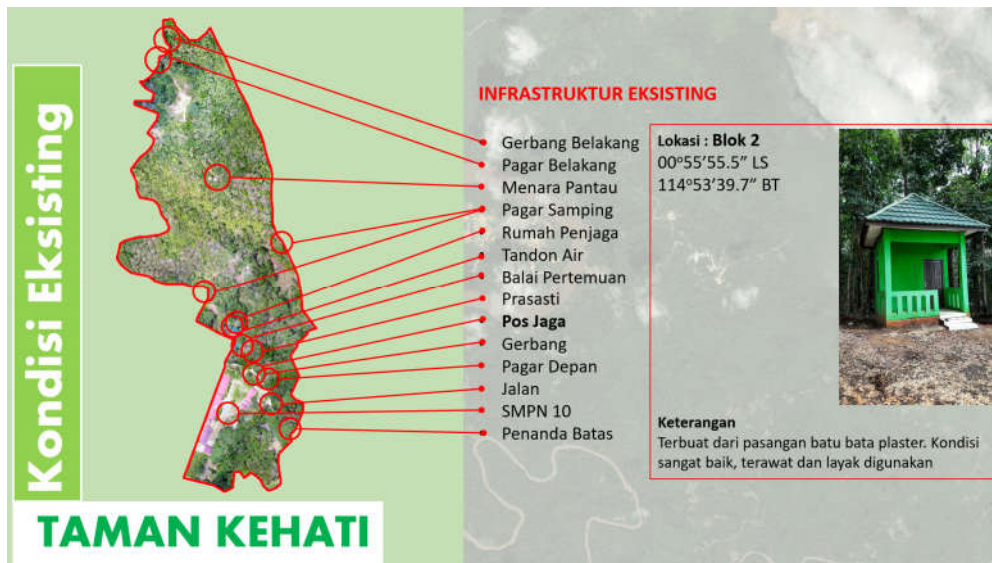
4.2.8. Prasasti

Berlokasi di 00°55'55.0" LS dan 114°53'39.6" BT, Terbuat dari beton cor, kemungkinan disiapkan untuk peresmian kawasan, namun tulisan / keterangan / gambar belum terpasang di tempatnya.



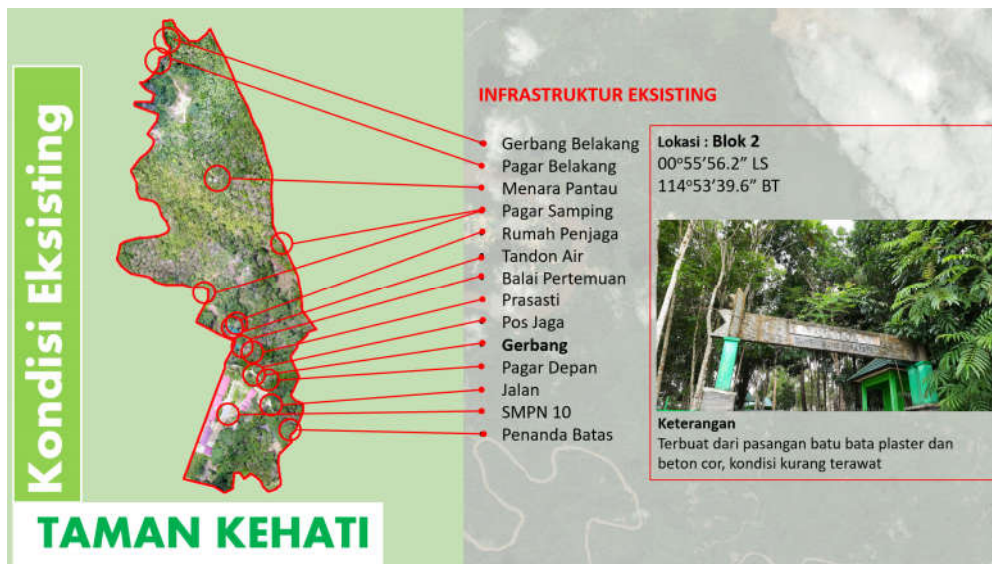
4.2.9. Pos Jaga

Berlokasi di 00°55'55.5" LS dan 114°53'39.7" BT, Terbuat dari pasangan batu bata plaster. Kondisi sangat baik, terawat dan layak digunakan.



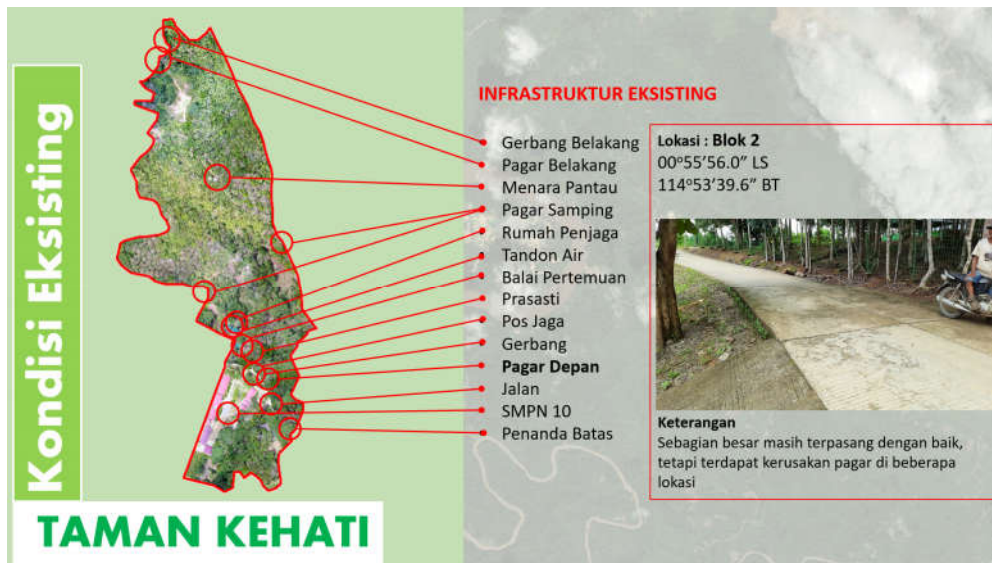
4.2.10. Gerbang

Berlokasi di 00°55'56.2" LS dan 114°53'39.6" BT, Terbuat dari pasangan batu bata plaster dan beton cor, kondisi kurang terawat.



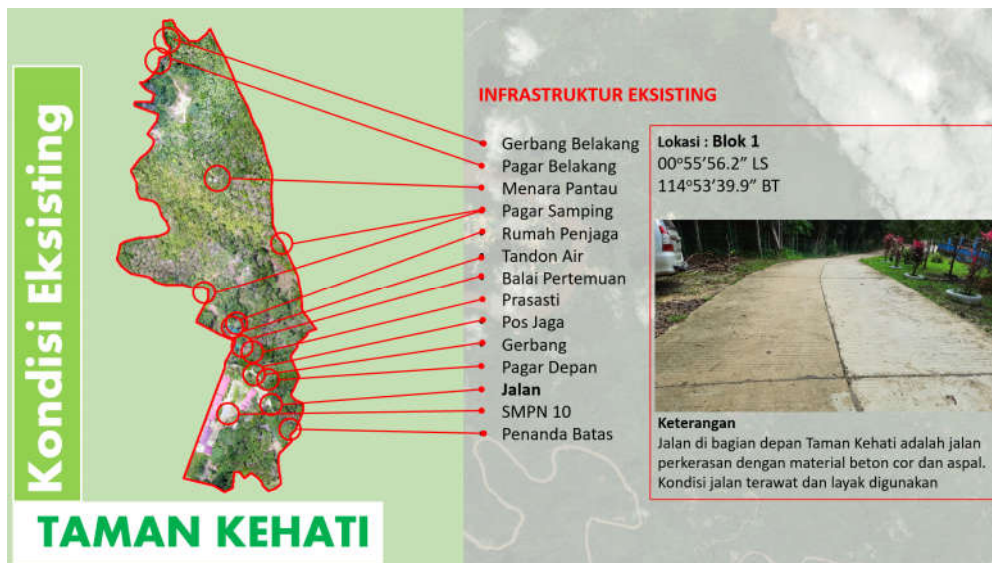
4.2.11. Pagar Depan

Berlokasi di 00°55'56.0" LS dan 114°53'39.6" BT, Sebagian besar masih terpasang dengan baik, tetapi terdapat kerusakan pagar di beberapa lokasi.



4.2.12. Jalan

Berlokasi di 00°55'56.2" LS dan 114°53'39.9" BT, Jalan di bagian depan Taman Kehati adalah jalan perkerasan dengan material beton cor dan aspal. Kondisi jalan terawat dan layak digunakan.





4.2.13. SMPN 10

Berlokasi di 00°55'57.1" LS dan 114°53'39.4" BT, Infrastruktur yang terdapat di dalam area SMPN 10 sangat baik dan layak digunakan.

Kondisi Eksisting

INFRASTRUKTUR EKSTING

- Gerbang Belakang
- Pagar Belakang
- Menara Pantau
- Pagar Samping
- Rumah Penjaga
- Tandon Air
- Balai Pertemuan
- Prasasti
- Pos Jaga
- Gerbang
- Pagar Depan
- Jalan
- SMPN 10
- Penanda Batas

Lokasi : Blok 1
00°55'57.1" LS
114°53'39.4" BT

Keterangan
Infrastruktur yang terdapat di dalam area SMPN 10 sangat baik dan layak digunakan

TAMAN KEHATI

4.2.14. Penanda Batas

Berlokasi di 00°55'56.2" LS dan 114°53'39.9" BT, penanda batas dapat ditemukan di tenggara lokasi taman kehati, namun perlu diperbaiki, karena tulisannya sudah tidak baik.

Kondisi Eksisting

INFRASTRUKTUR EKSTING

- Gerbang Belakang
- Pagar Belakang
- Menara Pantau
- Pagar Samping
- Rumah Penjaga
- Tandon Air
- Balai Pertemuan
- Prasasti
- Pos Jaga
- Gerbang
- Pagar Depan
- Jalan
- SMPN 10
- Penanda Batas

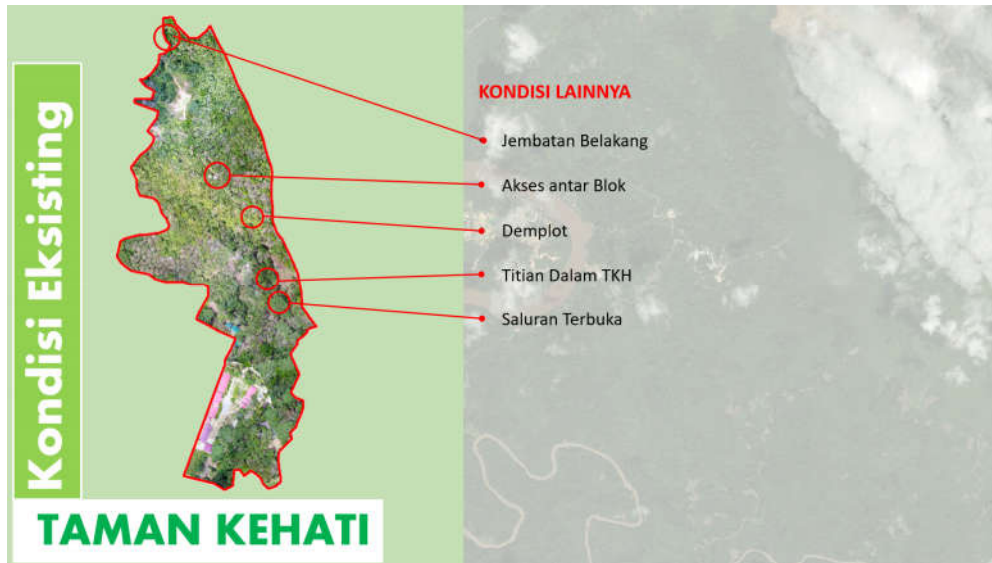
Lokasi : Blok 1
00°55'56.2" LS
114°53'39.9" BT

Keterangan
Jalan di bagian depan Taman Kehati adalah jalan perkerasan dengan material beton cor dan aspal. Kondisi jalan terawat dan layak digunakan

TAMAN KEHATI

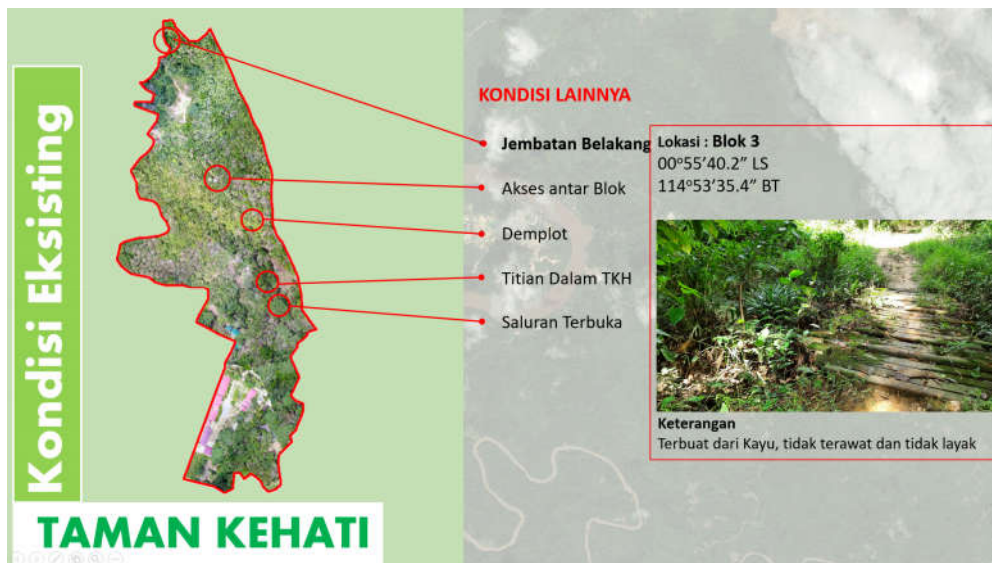


4.3. INFRASTRUKTUR EKSISTING



4.3.1. Jembatan Belakang

Berlokasi di 00o55'40.2" LS dan 114o53'35.4" BT, Terbuat dari Kayu, tidak terawat dan tidak layak.





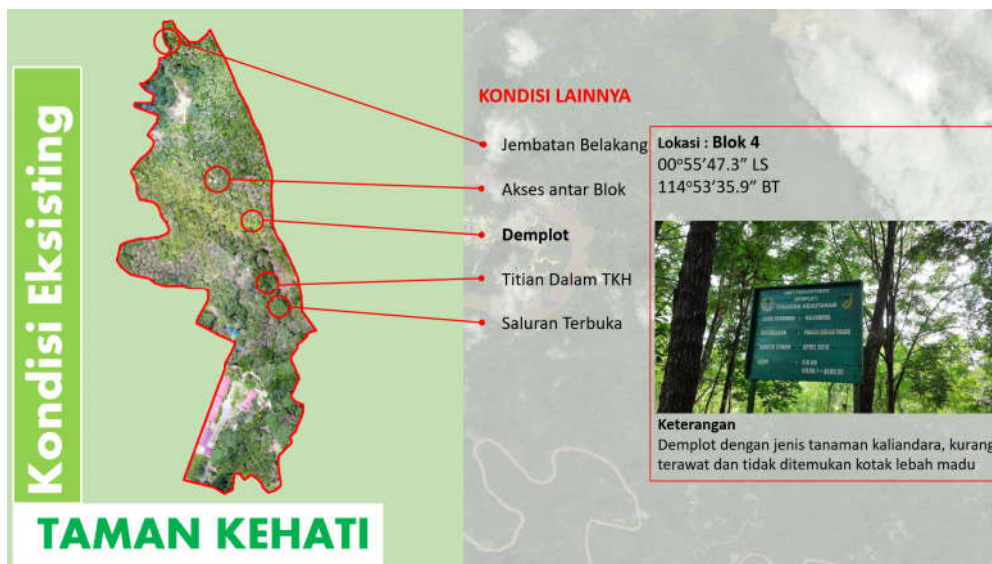
4.3.2. Akses utama dalam kawasan / Akses antar blok

Berlokasi di 00°55'46.6" LS dan 114°53'37.9" BT, Jalan tanah tanpa perkerasan, sangat licin di saat hujan.



4.3.3. Demplot

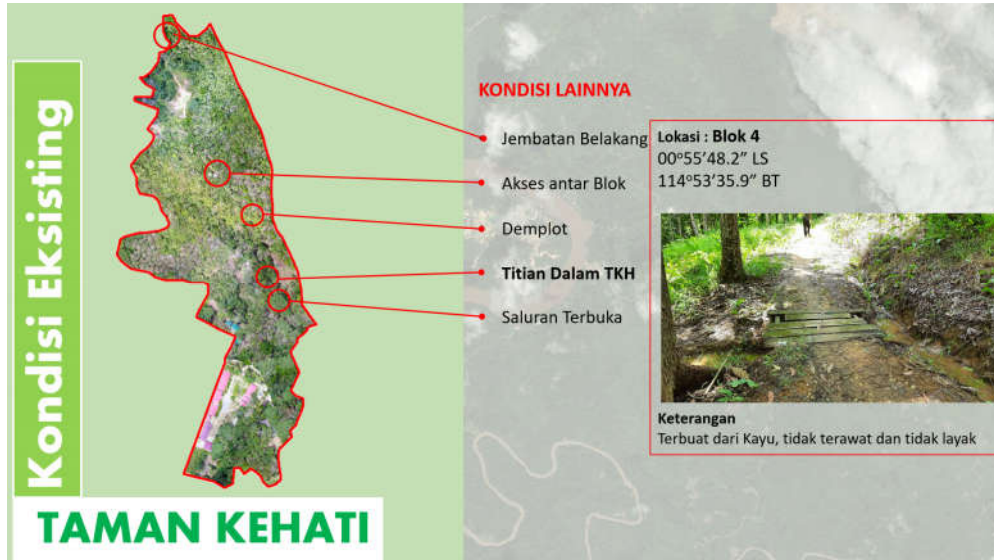
Berlokasi di 00°55'47.3" LS dan 114°53'35.9" BT, Demplot dengan jenis tanaman kaliandara, kurang terawat dan tidak ditemukan kotak lebah madu.





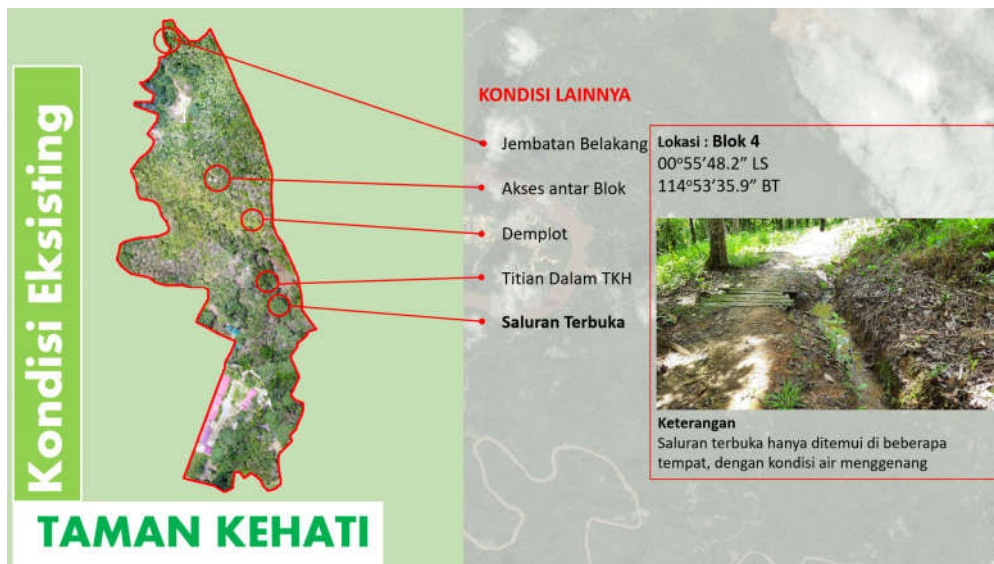
4.3.4. Titian dalam Taman Kehati

Berlokasi di 00°55'48.2" LS dan 114°53'35.9" BT, Terbuat dari Kayu, tidak terawat dan tidak layak.



4.3.5. Saluran Terbuka

Berlokasi di 00°55'48.2" LS dan 114°53'35.9" BT, Saluran terbuka hanya ditemui di beberapa tempat, dengan kondisi air menggenang.



BAB V DESAIN VEGETASI

4.1. KONDISI EKSISTING VEGETASI TAMAN KEHATI

Lokasi calon taman keanekaragaman hayati muara teweh, eksistingnya didominasi oleh Sungkai (*Peronema canescens*) 239 tegakan pohon jati (*Tectona grandis*)195 tegakan, pinus (*Pinus merkusii*)108 tegakan, mahoni (*Swietenia mahagoni*) 77 tegakan, sengon (*Falcataria moluccana*) 87 tegakan, akasia (*Acacia mangium*)29 tegakan.

Kondisi eksisting



Lokasi calon taman keanekaragaman hayati muara teweh, eksistingnya didominasi oleh Sungkai (*Peronema canescens*) 239 tegakan pohon jati (*Tectona grandis*)195 tegakan, pinus (*Pinus merkusii*)108 tegakan, mahoni (*Swietenia mahagoni*) 77 tegakan, sengon (*Falcataria moluccana*) 87 tegakan, akasia (*Acacia mangium*)29 tegakan.

TAMAN KEHATI

DESKRIPSI VEGETASI TAPAK KEGIATAN
Jenis Pohon

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah
Jenis Pohon:		
1	Akasia	<i>Acacia mangium</i>
2	Bungur	<i>Lagerstromia speciose</i>
3	Gaharu	<i>Aqualiria malaccensis</i>
4	Glodokan tiang	<i>Polyalthia longifolia</i>
5	Halaban	<i>Vitex pubescens</i>
6	Jabon	<i>Antocephalus cadamba</i>
7	Jati	<i>Tectona grandis</i>
8	Jelutung/Pantung	<i>Dyra costulata</i>
9	Ketapang	<i>Terminalia Catappa</i>
10	Mahoni	<i>Swietenia mahagoni</i>
11	Nyamplung	<i>Calophyllum inophyllum</i>
12	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>
13	Sengon	<i>Falcataria moluccana</i>
14	Sungkai	<i>Peronema canescens</i>
15	Tanjung	<i>Mimosaps elengi</i>
16	Tengkawang/Meranti merah	<i>Shorea stenoptera</i>
17	Trembesi	<i>Sammania samman</i>



Kondisi eksisting

DESKRIPSI VEGETASI TAPAK KEGIATAN
Jenis MPTS

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah
Jenis MPTS:		
1	Cempedak	<i>Artocarpus integer</i>
2	Durian	<i>Durio zibethinus</i>
3	Jambu	<i>Psidium guajava</i>
4	Jambu air	<i>Syzygium aquatum</i>
5	Kaliandra	<i>Calliandra calothyrsus</i>
6	Kasturi	<i>Mangifera casturi</i>
7	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i>
8	Lamtoro	<i>Leucaena leucocephala</i>
9	Langsat	<i>Lansium domesticum</i>
10	Mangga	<i>Mangifera indica</i>
11	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>
12	Petai	<i>Parkia speciosa</i>
13	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>
14	Sukun	<i>Arthocarpus altitis</i>

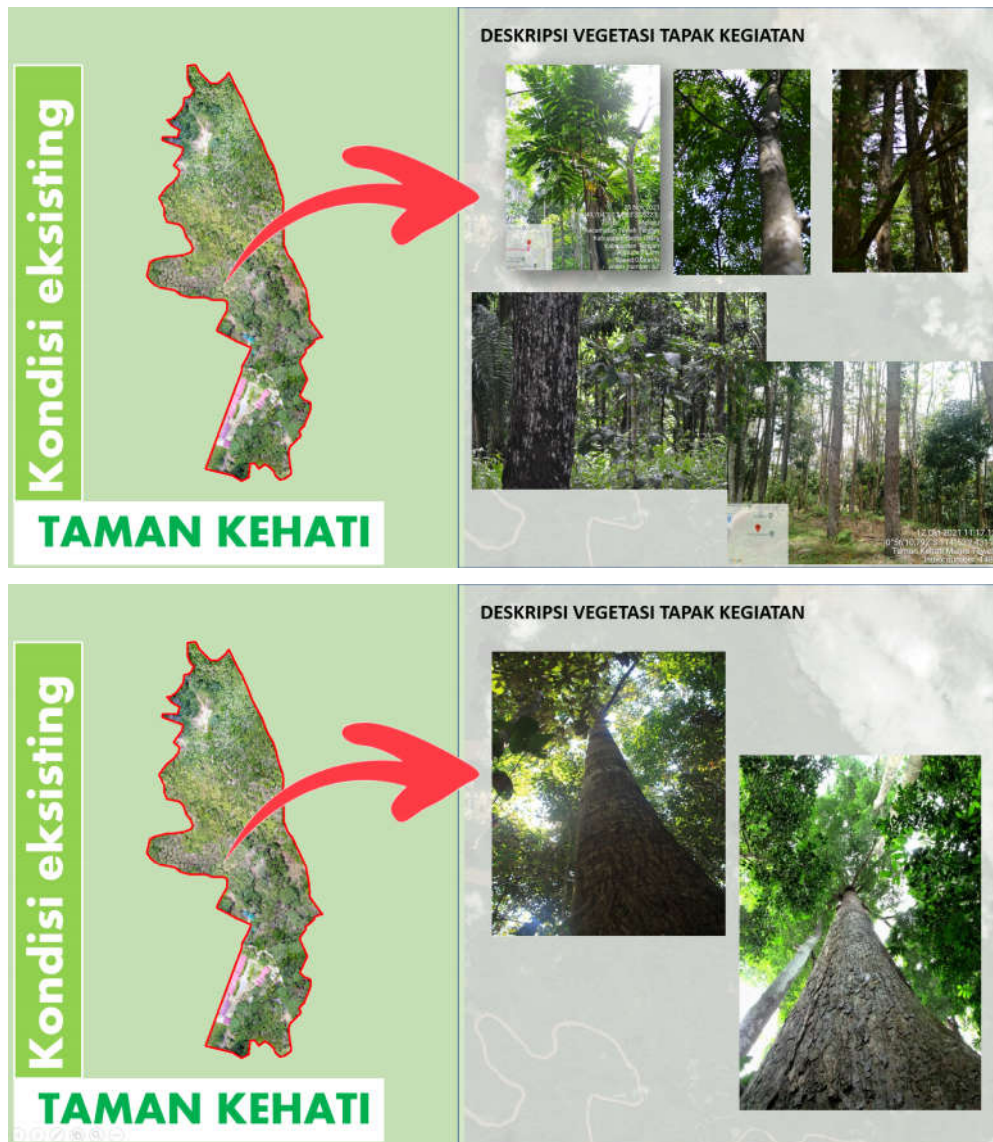
TAMAN KEHATI

Kondisi eksisting

DESKRIPSI VEGETASI TAPAK KEGIATAN
Jenis Bambu

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah
Jenis Bambu:		
1	Bambu kuning	<i>Bambusa vulgaris</i>
2	Bambu Petung	<i>Dendrocalamus asper</i>
3	Rumbia	<i>Metroxilon sagu</i>

TAMAN KEHATI



4.2. KONDISI EKSISTING VEGETASI TAMAN KEHATI

Kawasan Taman Kehati Muara Teweh dibagi menjadi 4 blok, yaitu Blok 1, Blok 2, Blok 3 dan Blok 4.



Selanjutnya masing-masing blok dibagi menjadi beberapa sub-blok, yaitu Blok 1 menjadi 2 sub-blok, Blok 2 dibagi menjadi 3 sub-blok, Blok 3 dibagi menjadi 7 sub-blok, dan Blok 4 dibagi menjadi 4 sub-blok.

RENCANA DESAIN

TAMAN KEHATI

- Area TKH dibagi menjadi 4 blok dan setiap bloknya terdiri dari subblok.
- Batas blok adalah jalan inspeksi dengan lebar mencapai 1,2 meter.

PEMBAGIAN BLOK

- Kawasan Taman Kehati Muara Teweh dibagi menjadi 4 blok, yaitu Blok 1, Blok 2, Blok 3 dan Blok 4.
- Selanjutnya masing-masing blok dibagi menjadi beberapa sub-blok, yaitu Blok 1 menjadi 2 sub-blok, Blok 2 dibagi menjadi 3 sub-blok, Blok 3 dibagi menjadi 7 sub-blok, dan Blok 4 dibagi menjadi 4 sub-blok.

- Desain vegetasi dan infrastruktur ditentukan berdasarkan data sudut kelereng (slope) dan arah kelereng (aspect) desain vegetasi rencana dibagi dalam beberapa blok:
 1. Blok agroforestry dan vegetasi berkhasiat obat (Tanaman obat Kabupaten Barito Utara)
 2. Blok vegetasi rimba (Kayu keras + anggrek) (perlu restorasi jenis tengkawang meranti lainnya)
 3. Blok vegetasi buah-buahan (Endemik Kalimantan)
 4. Blok konservasi Ulin (*Eusideroxylon zwageri*)
 5. Pagar hidup (Bambu-bambuan)

RENCANA DESAIN

TAMAN KEHATI

Menurut Permen LH No. 3 tahun 2012 pasal 7 butir 4c, pohon-pohon koleksi di Taman Kehati harus diberi label nama yang berisi informasi tentang nomor individu; dan nama spesies lokal dan ilmiah. Label identitas pohon biasanya menggunakan plat seng atau aluminium atau bisa juga menggunakan acrylic.

Papan Label Identitas Pohon Di Taman Kehati Muara Teweh



4.3. ANALISIS DAYA TAMPUNG

4.3.1. Analisis jenis tumbuhan/tanaman utama

Menentukan jenis tumbuhan/tanaman utama yang berstatus lokal / langka / endemik dalam tiap blok (tapak relung ekosistem) dan sub blok (tapak relung habitat). Beberapa bibit yang tingginya mencapai 50 centimeter serta bibit yang setelah melalui tahap aklimatisasi ukurannya sudah mencukupi dapat segera ditanam. Penanaman dilakukan pada masing-masing subblok yang telah ditentukan dengan terlebih dahulu membuat tanda titik tanam dan pembuatan lubang tanam untuk masing-masing bibit.



RENCANA RESTORASI VEGETASI

Analisis Daya Tampung.
Analisis jenis tumbuhan/tanaman utama

menentukan jenis tumbuhan/tanaman utama yang berstatus lokal/langka/endemik dalam tiap blok (tapak relung ekosistem) dan sub blok (tapak relung habitat).

- Beberapa bibit yang tingginya mencapai 50 centimeter serta bibit yang setelah melalui tahap aklimatisasi ukurannya sudah mencukupi dapat segera ditanam.
- Penanaman dilakukan pada masing-masing subblok yang telah ditentukan dengan terlebih dahulu membuat tanda titik tanam dan pembuatan lubang tanam untuk masing-masing bibit

Rencana Restorasi Jenis Pohon

No	Nama ilmiah	Nama lokal	Jumlah bibit yang harus dikumpulkan
1	<i>Agathis rhomboidalis</i> Warb.	Damar bindang	10
2	<i>Alstonia scholaris</i> R.Br.	Pulai	5
3	<i>Aquilaria malaccensis</i> Lamk.	Gaharu	10
4	<i>Bouea macrophylla</i> Griff.	Gandaria	5
5	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack.	Pasak bumi	10
6	<i>Eusideroxylon zwagerii</i>	Ulin	100
7	<i>Shorea acuminata</i> Dyer.	Meranti rambai	5
8	<i>Shorea lepidota</i> Bl.	Tengkawang	20
9	<i>Dryobalanops</i> spp	Kapur	5
10	<i>Dipterocarpus</i> spp	Keruing	10
11	<i>Cinnamomum</i> spp	Sintuk	5
12	<i>Shorea scollaris</i>	Meranti kuning	5
13	<i>Hopea sangal</i> Kort	Merawan/Cengal	5
14	<i>Cananga odorata</i>	Kenanga	10
15	<i>Ceiba pentandra</i>	Kapuk randu	4
16	<i>Ficus septica</i>	Awar-awar	4
17	<i>Litsea noronhoe</i>	Madang pirawas	3
18	<i>Bambusa vulgaris</i>	Bambu kuning	5000



TAMAN KEHATI

4.3.2. Analisis jenis tumbuhan / tanaman lokal

Hasil eksplorasi jenis tumbuhan/tanaman eksisting di calon lokasi taman kehati dan di sekitar calon taman kehati, yang mewakili tipe ekosistem di tingkat tapak dan di kabupaten/kota. Selain itu, informasi kearifan lokal dari masyarakat sekitar tentang keragaman jenis kehati lokal dan pemanfaatannya.

RENCANA RESTORASI VEGETASI

Analisis Daya Tampung.
Analisis tumbuhan/tanaman lokal

- hasil eksplorasi jenis tumbuhan/tanaman eksisting di calon lokasi taman kehati dan di sekitar calon taman kehati, yang mewakili tipe ekosistem di tingkat tapak dan di kabupaten/kota.
- Selain itu, informasi kearifan lokal dari masyarakat sekitar tentang keragaman jenis kehati lokal dan pemanfaatannya.

Rencana Restorasi Jenis MPTS/Buah-Buahan

No	Nama ilmiah	Nama lokal	Jumlah bibit yang harus dikumpulkan
1	<i>Manilkara zapota</i>	Sawo	5
2	<i>Aleurites moluccana</i>	Kemiri	5
3	<i>Mangifera foetida</i>	hambawang	6
4	<i>Mangifera odorata</i>	Kuweni	7
5	<i>Mangifera casturii</i>	Kasturi	10
6	<i>Coffea Liberica</i> Var.	Kopi	20
7	<i>Durio zibethinus</i>	durian	5
8	<i>Durio kutejensis</i>	pampakin	5
9	<i>Durio dulcis</i>	lahung	5
10	<i>Durio grandiflorus</i>	sukang	5
11	<i>Durio oxleyanus</i>	karantungan	5
12	<i>Baccaurea macrocarpa</i>	Kapul	5
13	<i>Artocarpus integer</i>	Tiwadak	5
14	<i>Lansium domesticum</i>	langsat	5
15	<i>Artocarpus altalis</i>	sukun	5
16	<i>Sandoricum kaetjape</i>	ketapi	5
17	<i>Artocarpus odoratissimus</i>	tarap	5
18	<i>Nephelium mutabile</i>	Kapulasan	5
19	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	5
20	<i>Garcinia mangostana</i>	Manggis	5
21	<i>Amorphophallus muelleri</i>	Porang	500



TAMAN KEHATI



4.3.3. Analisis jenis tumbuhan / tanaman pendukung

Jumlah spesies dan individunya diperoleh dari sisa daya tampung jenis/individu tumbuhan/tanaman (per satuan luas) dalam satu blok (tapak relung ekosistem) dan sub blok (tapak relung habitat) setelah jumlah spesies dan individu utamanya ditentukan jumlah penanamannya. Informasi mengenai jenis tumbuhan/tanaman pendukung diperoleh dari referensi daftar jenis tumbuhan/tanaman yang ditemukan di sekitar calon Taman Kehati atau hasil dari kajian penelitian lain yang relevan dengan lokasi calon Taman Kehati sehingga mendukung kehidupan satwa penyerbuk dari jenis tumbuhan/tanaman utama.

RENCANA RESTORASI VEGETASI

Analisis Daya Tampung.
Analisis jenis tumbuhan/
tanaman pendukung

- jumlah spesies dan individunya diperoleh dari sisa daya tampung jenis/individu tumbuhan/tanaman (per satuan luas) dalam satu blok (tapak relung ekosistem) dan sub blok (tapak relung habitat) setelah jumlah spesies dan individu utamanya ditentukan jumlah penanamannya.
- Informasi mengenai jenis tumbuhan/tanaman pendukung diperoleh dari referensi daftar jenis tumbuhan/tanaman yang ditemukan di sekitar calon Taman Kehati atau hasil dari kajian penelitian lain yang relevan dengan lokasi calon Taman Kehati sehingga mendukung kehidupan satwa penyerbuk dari jenis tumbuhan/tanaman utama.

TAMAN KEHATI

Rencana Restorasi Jenis Tumbuhan Berkhasiat Obat

No	Nama Ilmiah	Nama lokal	Jumlah bibit yang harus dikumpulkan
1	<i>Fibraura chloroleuca</i>	Bajakah bahenda	5
2	<i>Cycas revoluta thunb.</i>	Penawar sampai	5
3	<i>Caesalpinia sappan</i>	Kayu sapang	5
4	<i>Myrmecodia pendas</i>	Sarang semut	5
5	<i>Lavanga sarmentosa</i>	Seluang belum	5
6	<i>Ficus deltoidea</i>	Tabat barito	5
7	<i>Morinda citrifolia</i>	Mengkudu hutan	5
8	<i>Vitex pubescens</i>	Halaban	5
9	<i>Aspidium sp</i>	Pakis	5
10	<i>Blechnum sp.</i>	Paku hati	5
11	<i>Eleutherine palmifolia</i>	Bawang dayak	5

Pekerjaan Pembangunan Vegetasi TKH berupa Belanja Bibit Tanaman dilaksanakan dengan biaya senilai Rp 295.950.00,-



BAB VI

DESAIN INFRASTRUKTUR

Desain infrastruktur merupakan gambaran tata letak penempatan sarana dan prasarana yang akan dibangun pada calon taman keanekaragaman hayati, dimana paling sedikit terdiri dari papan petunjuk (nama Taman Kehati, denah, spesies tumbuhan/tanaman, dan satwa), persemaian, dan label setiap pohon (nomor individu dan nama spesies lokal dan ilmiah). Luasan untuk pembangunan infrastruktur adalah sebesar 10% dan mengacu kepada desain vegetasi yang telah disusun.

6.1. RENCANA INFRASTRUKTUR

Infrastruktur yang dibutuhkan guna menunjang Taman Kehati meliputi jalan setapak, drainase, pembibitan/persemaian, pos pemantau, papan nama, papan label identitas pohon, dan papan interpretasi. Apabila Taman Kehati akan difungsikan untuk wisata, maka dapat dilengkapi sarana penunjang wisata seperti shelter, bangku taman, toilet, tempat sampah dan lain-lain.

1. Gerbang Masuk

Gerbang adalah tempat keluar atau masuk ke dalam suatu kawasan tertutup yang dikelilingi pagar atau dinding. Gerbang berguna untuk mencegah atau mengendalikan arus keluar-masuknya orang. Gerbang dapat bersifat sederhana hanya berupa bukaan



sederhana pada sebuah pagar, maupun dekoratif dan bahkan monumental. Opsi Desain Gerbang masuk kawasan Taman Kehati Muara Teweh dapat dilihat pada Gambar 6.1.



Gambar 6.1
Opsi Desain Gerbang Masuk kawasan Taman Kehati

2. Menara Pantau

Fungsi dari menara pantau dapat digunakan sebagai anjungan untuk melihat kondisi sekeliling Taman Kehati dari ketinggian, namun fungsi yang paling urgent dari Menara Pantu ini adalah untuk memantau titik kebakaran yang nantinya bisa terjadi sekitar lokasi. Opsi Desain Menara Pantau kawasan Taman Kehati Muara Teweh dapat dilihat pada Gambar 6.2.



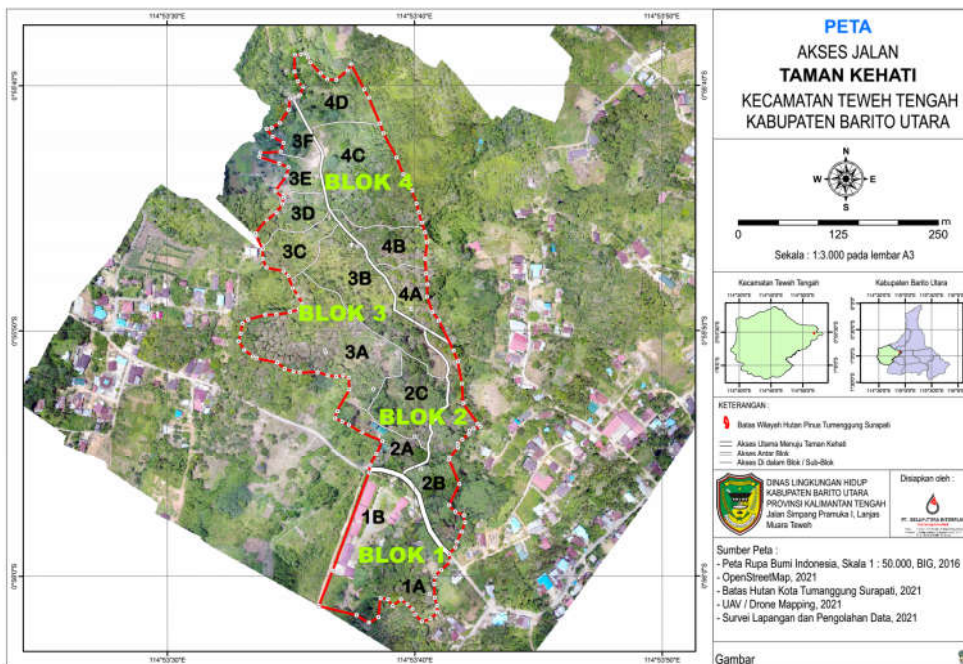
Gambar 6.2
Menara Pantau

3. Jalan Akses dan Jalan Pemeliharaan

Kawasan Taman Kehati saat ini telah dapat diakses melalui jalan raya yang berkondisi baik dari Pusat Kota. Di samping itu, di dalam kawasan juga telah memiliki infrastruktur jalan, baik jalan utama dengan lebar 3 meter maupun jalan setapak dengan lebar 1 meter. Jalan utama dan jalan setapak. Jalan utama menghubungkan seluruh blok yang ada di dalam kawasan taman kehati, sementara jalan setapak bermanfaat untuk menghubungkan antar sub-blok yang ada dalam kawasan. Jalan setapak harus dibuat ramah lingkungan, tidak mengurangi tangkapan air dan tidak melebihi proporsi luas yang ditentukan. Jalan juga harus multifungsi, disamping sebagai jalan inspeksi, juga menjadi jogging track, penunjang kesehatan (jalan refleksi kaki) dan memiliki estetika. Oleh karena itu, spesifikasi jalan setapak terbuat dari paving block atau reflexology track, pada jarak tertentu dengan lebar 100 cm. Jalan utama atau jalan akses di dalam kawasan Taman Kehati dirancang cukup untuk dilintasi kendaraan roda empat, dengan tetap memperhatikan pendekatan tidak mengurangi penyerapan air hujan. Adapun jalan eksisting dan rencana pengembangan akses jalan di dalam kawasan Taman Kehati dapat dilihat pada gambar 6.3. Adapun tipikal material jalan yang digunakan dalam kawasan Taman Kehati disarankan yang dapat



mempermudah penyerapan air ke dalam tanah. Untuk itu opsi desain jalan untuk akses utama dalam kawasan Taman Kehati yang disarankan adalah sebagaimana ditampilkan pada gambar 6.4. Adapun opsi untuk jalan setapak yang menghubungkan antara sub-blok ditunjukkan pada gambar 6.5.



Gambar 6.3
Akses jalan dalam kawasan Taman Kehati



Gambar 6.4
Opsi Desain Akses jalan utama dalam kawasan Taman Kehati



Gambar 6.5
Opsi Desain Akses jalan setapak dalam kawasan Taman Kehati

4. Drainase/Saluran Terbuka



Drainase diperlukan untuk menampung, mengarahkan atau mengendalikan tata aliran air limpasan, baik dari sumber mata air maupun area tangkapan terutama area tangkapan yang memiliki aliran permukaan tinggi seperti jalan dan lahan miring. Saluran umumnya terbuka berbentuk “U” dibuat sepanjang sisi-sisi jalan dengan cara membuat saluran berupa cerukan tanah dengan / tanpa disemen di sepanjang sisi jalan (Gambar 6.6).



Gambar 6.6
Opsi Desain drainase di pinggir jalan setapak dalam kawasan Taman Kehati

5. Musholla

Agar pengunjung Taman Kehati dapat melaksanakan berbagai aktivitas tanpa waswas akan terlewatkan ibadahnya, maka perlu disiapkan tempat ibadah (Gambar 6.7).



Gambar 6.7
Opsi Desain Musholla dalam kawasan Taman Kehati

6. Kantor dan Ruang Petugas

Kantor dan Ruang Petugas diperlukan untuk kegiatan administrasi pengelolaan, pusat informasi Taman Kehati dan gudang penyimpanan. Ruang ini dilengkapi dengan Personal Komputer untuk pengelolaan database Taman Kehati dan kegiatan administrasi lainnya. Bangunan yang akan digunakan untuk keperluan ini bisa menggunakan bangunan yang telah ada atau membuat bangunan baru. Adapun lokasinya tetap di lokasi saat ini (di dekat gerbang masuk).

7. Gazebo Mini

Gazebo atau saung atau balai-balai biasanya merupakan bagian tak terpisahkan dari suatu taman. Gazebo dibuat untuk tempat beristirahat, berdiskusi atau berteduh. Selain fungsi tersebut, gazebo juga menjadi bagian pemanis suatu taman atau ditujukan untuk memperindah taman. Oleh karena itu gazebo dibuat sedemikian rupa dengan sentuhan seni sehingga kelihatan indah dipandang (Gambar 6.8).



Gambar 6.8.
Opsi Desain Gazebo

8. Balai Pertemuan / Aula dan Ruang Medis

Gambar 6.9.
Opsi Desain Balai Pertemuan

9. Area Pembibitan / Penyemaian

Taman Kehati diwajibkan memiliki persemaian dan pembibitan. Persemaian dan pembibitan dimaksudkan untuk menyiapkan bibit yang akan ditanam maupun untuk penyulaman. Pembibitan dan persemaian juga digunakan untuk transit dan aklimatisasi bibit dari tempat lain sebelum ditanam di Taman Kehati. Persemaian dan pembibitan dapat difungsikan untuk membuat bibit pohon untuk dibagikan kepada masyarakat sekitar Menurut Kurniaty dan Danu (2012), lokasi persemaian harus memenuhi persyaratan teknis sebagai berikut:

- Lokasi dekat dengan areal penanaman, mudah dijangkau.
- Ada jalan angkutan sesuai kebutuhan.
- Luas lokasi disesuaikan dengan jumlah bibit yang akan dihasilkan dan cara pembibitan apakah menggunakan polybag atau polytube.



- Pada umumnya luas persemaian efektif (bedeng tabur, bedeng semai dan bedeng saph) adalah 60 % dari luas areal persemaian dan 40 % digunakan untuk bangunan lainnya seperti pondok kerja, saluran irigasi dan jalan inspeksi.
- Bedeng tabur dibuat 5 x 1m dengan tinggi/tebal tanah bedengan 15 cm.
- Ukuran bedeng semai umumnya 5 x 1m agar memudahkan menghitung jumlah bibit yang ada.
- Arah bedeng semai utara-selatan.

Kurniaty dan Danu (2012) menambahkan bahwa persemaian harus memenuhi persyaratan Aspek Fisik yaitu :

- Tersedia sumber air (sungai, air tanah)
- Lokasi datar (kemiringan kurang dari 10 %)
- Tersedia tenaga kerja (dekat perkampungan)
- Tersedia bahan (benih, media tumbuh, kantong plastik/polybag, fungisida, pestisida dan pupuk)
- Tersedia peralatan (cangkul dan peralatan kerja lainnya, pondok kerja, pagar, naungan dsb)



Gambar 6.10
Rumah Bibit



10. Area Pengomposan



Gambar 6.11
Rumah Kompos

11. Pagar Keliling



Gambar 6.12
Desain Pagor Keliling Taman Kehati

12. Papan Nama Taman Kehati

Taman Kehati harus memiliki papan petunjuk, berisi informasi : nama Taman Kehati; denah; spesies tumbuhan dan satwa. Untuk dapat memberikan informasi tersebut secara jelas maka ukuran papan nama sekitar 200cm x 300cm.



Gambar 6.13
Papan Nama Taman Kehati

13. Papan Label Identitas Pohon

Menurut Permen LH No. 3 tahun 2012 pasal 7 butir 4c, pohon-pohon koleksi di Taman Kehati harus diberi label nama yang berisi informasi tentang nomor individu; dan nama spesies lokal dan ilmiah. Berikut ini adalah contoh label nama pohon koleksi yang lazim (standar) digunakan oleh lembaga ilmiah. Label identitas pohon biasanya menggunakan plat seng atau aluminium atau bisa juga menggunakan acrylic.



Gambar 6.14
Papan label Identitas Pohon

14. Papan Interpretasi

Papan interpretasi di Taman Kehati sangat membantu pengunjung mendapatkan informasi dan pengetahuan tentang keanekaragaman hayati selama berada di Taman Kehati. Papan interpretasi, dirancang untuk memberikan informasi yang singkat namun jelas dan harus bisa membangkitkan rasa cinta dan kepedulian masyarakat kepada keanekaragaman hayati. Papan interpretasi dipasang di lokasi yang mudah dilihat oleh pengunjung. Papan interpretasi harus memiliki kualitas dan ukuran huruf serta gambar yang terbaca dari jarak beberapa meter. Papan interpretasi dapat dipasang vertikal atau miring.

Papan interpretasi vertikal lebih banyak memiliki kelebihan atau keunggulan yaitu :

- Dapat dibuat dua muka sehingga bisa di lihat dari dua arah
- Bisa dilihat sambil berjalan pelan (tidak perlu berhenti)
- Bisa dilihat oleh orang yang lebih pendek dari posisi papan
- Tidak lebih cepat lapuk karena tidak terkena langsung terpaan hujan dan sinar matahari tegak lurus dari atas
- Tidak memerlukan penyangga / kaki khusus, bisa ditempel di pagar.
- Lebih mudah menarik perhatian (eye catching) walau dari jarak yang cukup jauh.



15. Bangku / Tempat Istirahat

Kursi taman atau bangku taman biasanya digunakan di luar ruangan. Kursi ini sering kali disebut juga dengan garden bench atau park bench, berfungsi untuk tempat istirahat bagi pengunjung Taman Kehati sebelum melanjutkan perjalanan berkeliling kawasan. Desain alternatif untuk bangku / tempat duduk dapat dilihat pada Gambar 6.15.



Gambar 6.15
Opsi Bangku / Tempat Duduk dalam Kawasan Taman Kehati

Tabel 6.1
Peletakan Fasilitas Infrastruktur Pada Taman Kehati

No.	Fasilitas Infrastruktur	Luas	Vol	Blok		
		(m2)	(unit)	1	2	3
1	Gerbang Masuk	1	Unit	√		
2	Menara Pantau	1	Unit		√	
3a	Jalan Akses Utama	387.42	m	√	√	√
3b	Jalan Setapak	1262.24	m	√	√	√
4	Drainase Saluran Terbuka	1454.69	m 2	√	√	√
5	Musholla	1	Unit		√	
6a	Kantor	1	Unit		√	



6b	Ruang Petugas	1	Unit		√	
7	Gazebo mini	5	Unit	√	√	√
8	Balai Pertemuan	1	Unit		√	
9	Area Penyemaian	1	Unit		√	
10	Rumah Kompos	1	Unit		√	
11	Pagar Keliling	1	Unit	√	√	√
12	Papan Nama Taman Kehati	1	Unit	√	√	
13	Papan Label ID Pohon	100	Unit	√	√	√
14	Papan Interpretasi	4	Unit	√	√	√
15	Bangku / Tempat Duduk	20	Unit	√	√	√

6.2. RENCANA ANGGARAN BIAYA

Pendekatan yang digunakan dalam Penyusunan Rencana Anggaran Biaya dalam kegiatan ini dapat dilihat pada Tabel 6.2. Adapun Harga Satuan yang digunakan mengacu pada Harga Satuan Bangunan Gedung Negara (HSBGN) Kabupaten Barito Utara No 188.45/ / 2017 sebagaimana tertera pada Tabel 6.3. Adapun total biaya yang diperlukan untuk pengembangan fasilitas infrastruktur Taman Kehati Muara Teweh adalah Rp. 9.928.550.000 (Sembilan Milyar Sembilan Ratus Dua Puluh Delapan Juta Lima Ratus Lima Puluh Ribu Rupiah) dengan perincian dapat dilihat pada Tabel 6.4. Anggaran Biaya tersebut belum termasuk pengadaan bibit tanaman koleksi

Tabel 6.2
Peletakan Fasilitas Infrastruktur Pada Taman Kehati

No.	Fasilitas Infrastruktur	Keterangan / Jenis / Tipe
1	Gerbang Masuk	Bangunan Gedung, Sederhana, Bertingkat
2	Menara Pantau	Bangunan Gedung, Sederhana, Bertingkat
3a	Jalan Akses Utama	Jalan Lingkungan, pasangan paving, kanstink&ki, lebar 3m
3b	Jalan Setapak	Jalan Lingkungan, pasangan paving, kanstinkan dan kiri lebar 1m
4	Drainase Saluran Terbuka	Drainase Lingkungan
5	Musholla	Bangunan Gedung, Sederhana, Tidak Bertingkat
6a	Kantor	Bangunan Gedung, Sederhana, Tidak Bertingkat
6b	Ruang Petugas	Bangunan Rumah Negara, Tipe E
7	Gazebo mini	Bangunan Gedung, Sederhana, Tidak Bertingkat



8	Balai Pertemuan	Bangunan Gedung, Sederhana, Tidak Bertingkat
9	Area Penyemaian	Custom
10	Rumah Kompos	Bangunan Gedung, Sederhana, Tidak Bertingkat
11	Pagar Keliling	Pagar Bangunan Gedung, Sederhana, Depan
12	Papan Nama Taman Kehati	Custom
13	Papan Label ID Pohon	Custom
14	Papan Interpretasi	Custom
15	Bangku / Tempat Duduk	Custom

Tabel 6.3
Harga Satuan Fasilitas Infrastruktur

No.	Keterangan / Jenis / Tipe	Harga Satuan
1	Bangunan Gedung, Sederhana, Bertingkat	Rp. 5.130.000/m ²
2	Bangunan Gedung, Sederhana, Tidak Bertingkat	Rp. 4.750.000/m ²
3	Bangunan Rumah Negara, Tipe E	Rp. 4.110.000/m ²
4	Pagar Bangunan Gedung, Sederhana, Samping	Rp. 2.160.000/m
5	Jalan Lingkungan, pasangan paving, kanstin kanan dan kiri	Rp. 380.000/m ²
6	Drainase Lingkungan	Rp. 470.000/m ²
7	Papan Nama Taman Kehati	Rp. 2.000.000/unit
8	Papan Label ID Pohon	Rp. 100.000/unit
9	Papan Interpretasi	Rp. 2.000.000/unit
10	Bangku / Tempat Duduk	Rp. 5.000.000/unit

Tabel 6.4
Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Pembangunan Fasilitas Infrastruktur



No	Nama	Jumlah Unit	Volume Pekerjaan	Satuan	Harga Satuan (Juta)	RAB (Juta)
1	Gerbang Masuk	1	50.00	m2	5.13	256.50
2	Menara Pantau	1	32.00	m2	5.13	164.16
3a	Jalan Akses Utama	1	1162.25	m2	0.38	441.65
3b	Jalan Setapak	1	1262.24	m2	0.38	479.65
4	Drainase Saluran Terbuka	1	1454.69	m2	0.47	683.70
5	Musholla	1	36.00	m2	4.75	171.00
6a	Kantor	1	90.00	m2	4.75	427.50
6b	Rumah Pengelola	1	36.00	m2	4.11	147.96
6c	Toilet	4	24.00	m2	4.75	456.00
7	Gazebo Mini	5	16.00	m2	4.75	380.00
8	Balai Pertemuan	1	200.00	m2	4.75	950.00
9	Area Penyemaian	1	200.00	m2	1.00	200.00
10	Rumah Kompos	1	100.00	m2	4.75	475.00
11	Pagar Keliling	1	2118.2499	m	2.16	4,575.42
12	Papan Nama Taman Kehati	1	1.00	unit	2.00	2.00
13	Papan Label ID Pohon	100	1.00	unit	0.10	10.00
14	Papan Interpretasi	4	1.00	unit	2.00	8.00
15	Bangku / Tempat Duduk	20	1.00	unit	5.00	100.00
	TOTAL					9,928.55

Di samping Anggaran Biaya untuk pembuatan infrastruktur, perlu pula dianggarkan Pekerjaan yang terkait pengembangan Vegetasi Taman Kehati berupa Belanja Bibit Tanaman dilaksanakan dengan biaya senilai Rp 595.950.00,-. Dengan demikian total anggaran yang diperlukan untuk pengembangan Taman Kehati adalah 10.524,5 Milyar Rupiah.