

BAB II

TINJAUAN UMUM

2.1 Lokasi dan Kesampaian Daerah

PT Bukit Granit Mining Mandiri berada di Teluk Lekop, Kecamatan Tebing, Kabupaten Karimun, Provinsi Kepulauan Riau. PT. BGMM mempunyai luas lebih kurang 39,45 Ha yang terdiri dari luas WIUP seluas 25 Ha dan areal penunjang seluas 14,45 Ha. Aksesibilitas menuju lokasi cukup lancar yaitu dari Pulau Batam menuju Kota Tanjung Balai Karimun dengan transportasi laut menggunakan Ferri lama waktu tempuh ± 75 menit. Sedangkan Lokasi tambang berjarak ± 17 km dari Kota Karimun dapat ditempuh dengan jalan darat dengan kendaraan roda 4 dan roda 2 dengan waktu tempuh ± 20 menit.

2.2 Keadaan Geografis dan Administratif

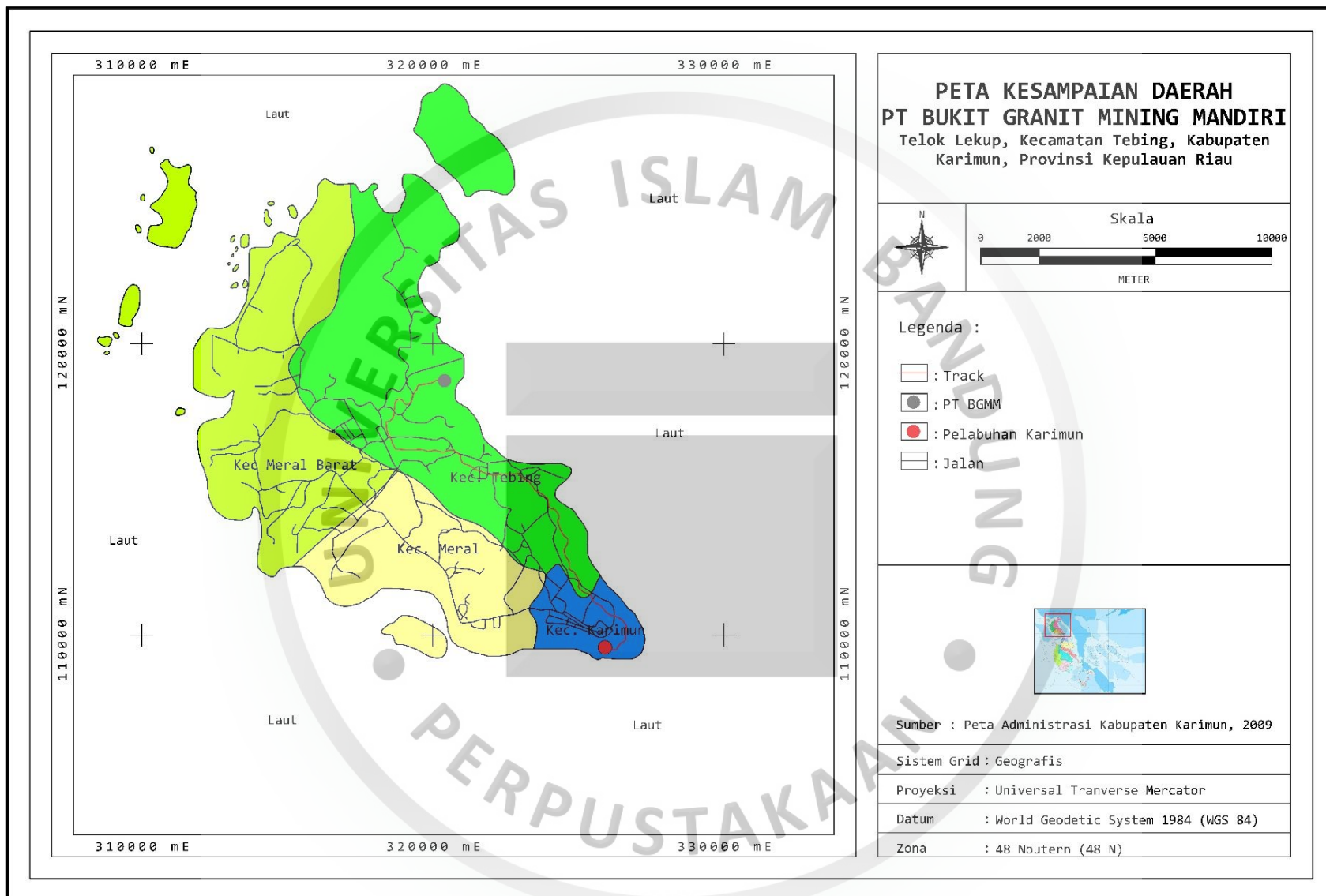
Secara geografis, PT Bukit Granit Mining Mandiri berada di koordinat antara 317000 mE – 121000 mN dan 322000 mE – 116000 mN. Batas administrasi untuk pelaksanaan studi meliputi wilayah tempat proyek yang berada di Teluk Lekop, Kecamatan Tebing, Kabupaten Karimun, berdasarkan peta administrasi (Gambar 2.1), maka lokasi proyek berbatasan dengan :

Sebelah Utara : Selat Singapura, Selat Malaka dan Semenanjung Malaysia.

Sebelah Selatan : Kec. Karimun

Sebelah Barat : Kec. Meral

Sebelah Timur : Kota Batam



Gambar 2.1
Peta Kesampaian Daerah PT Bukit Granit Mining Mandiri

2.3 Keadaan Iklim dan Cuaca

2.3.1 Cuaca Wilayah Kegiatan

Berdasarkan data dari meteorologi dan Geofisika, rata-rata hari guruh di sekitar Pulau Karimun dan Bintang dalam wilayah Kepulauan Riau cukup tinggi yaitu 200 – 300 hari/tahun.

2.3.2 Iklim Wilayah Kegiatan

Data klimatologi yang dapat mewakili daerah studi yang diperlukan untuk analisis hidrologi diperoleh Data klimatologi yang diperoleh dari Badan Meteorologi Stasiun Tanjung Balai Karimun, meliputi data temperatur, kelembapan udara, penyinaran matahari dan kecepatan angin Tahun 2017, seperti diperlihatkan pada Tabel 2.1. di bawah ini.

Tabel 2.1
Data Klimatologi Bulanan Stasiun Balai Karimun

No	Bulan	Max Temp	Min Temp	Kelembaban	Angin	Penyinaran	Radiasi Matahari
		(C°)	(C°)	(%)	(Km/hari)	(Jam)	(MJ/m ² /hari)
1	Januari	32	24,5	80	232	8	19
2	Februari	30	25	82	235	10,1	21
3	Maret	32	24,5	83	135	5,9	17,8
4	April	32,5	24,3	82	232	5,4	18
5	Mei	34	25,3	86	222	5,5	17
6	Juni	32	24,2	85	267	6,4	17,2
7	Juli	33	26	88	222	5,4	17,4
8	Agustus	30	25	84	267	5,7	18
9	September	33,8	25	86	143	5,5	16,9
10	Oktober	33	25,1	86	140	6	18,4
11	November	31,5	25	88	178	5,1	17,6
12	Desember	33	25,5	86	222	5,7	17,4
Rata-Rata		32,15	25,25	84,67	207,92	7	17,98

Sumber : Meteorologi Stasiun Tanjung Balai Karimun

2.3.3 Curah Hujan Rata-rata Bulanan dan Hari Hujan

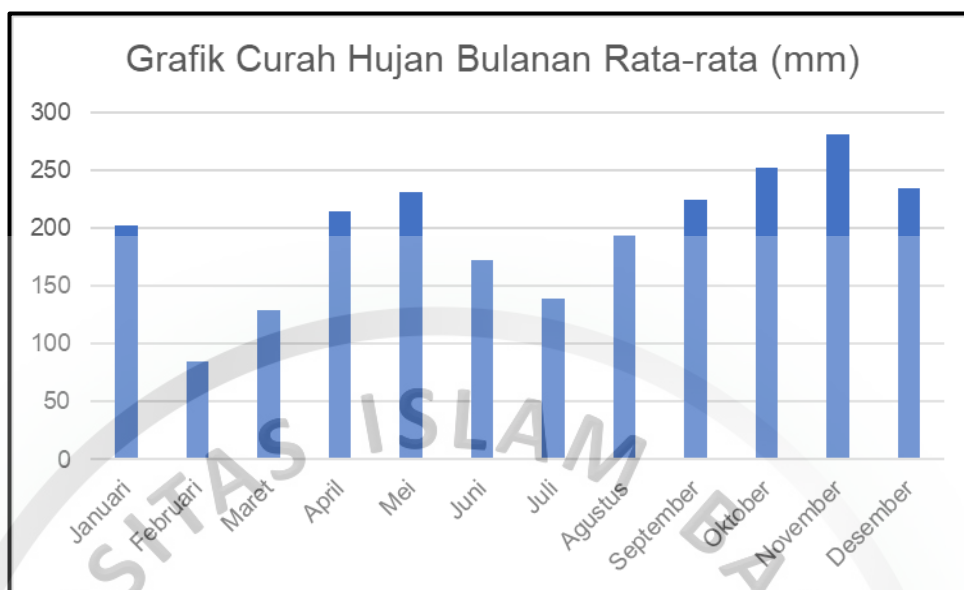
Data curah hujan dan hari hujan yang dapat mewakili daerah studi yang diperlukan untuk analisis hidrologi diperoleh dari Badan Meteorologi Stasiun Tanjung Balai Karimun.

Data dari Kantor Badan Meteorologi Stasiun Tanjung Balai Karimun yang diperoleh dan layak digunakan adalah data curah hujan bulanan dan hari hujan dengan lama pengamatan selama 6 tahun, yaitu dari tahun 2012-2017. Data curah hujan dan hari hujan bulanan diperlihatkan pada Tabel 2.2. pada Gambar 2.2. Sedangkan data curah hujan dan hari hujan harian diperlihatkan pada Tabel 2.3. pada Gambar 2.3. berikut ini :

Tabel 2.2
Data Curah Hujan Bulanan Stasiun Tanjung Balai Karimun

No	Bulan	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Januari	210	126	101	386	263,3	130,7
2	Februari	34	60	103	124,7	110,8	76,2
3	Maret	69	266	208	52,8	52,7	128,1
4	April	213	334	150	137,5	173,2	280,4
5	Mei	281	223	223	350,6	206,7	102
6	Juni	128	167	231	274,6	139,6	92,3
7	Juli	122	107	230	101,5	147,1	130
8	Agustus	70	215	210	101,2	242,4	322
9	September	292	132	190	129,9	368,9	237,1
10	Oktober	166	136	255	184,8	262,7	509,3
11	November	189	482	235	254,9	296,2	232,5
12	Desember	238	299	219	320,5	155,6	175,2

Sumber : Meteorologi Stasiun Tanjung Balai Karimun

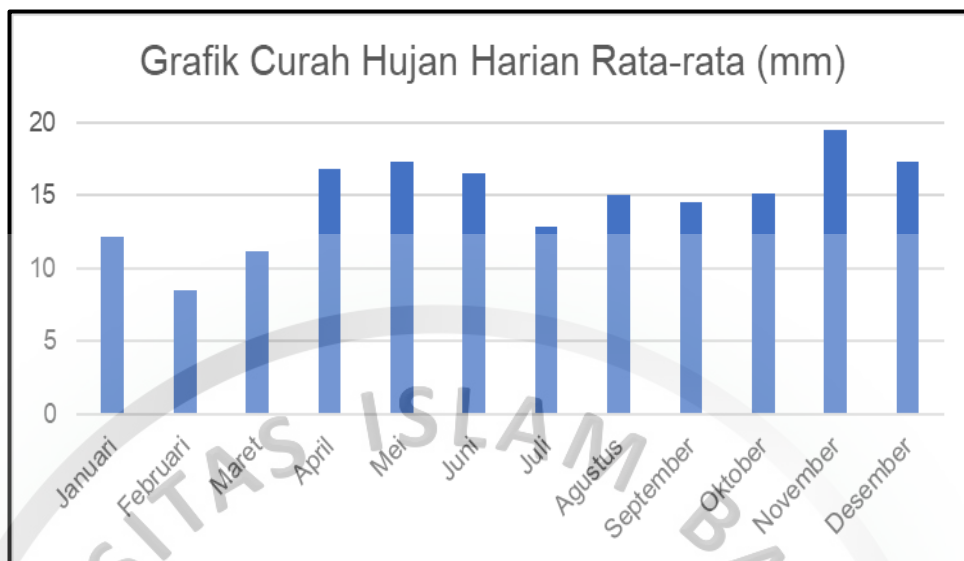


Gambar 2.2
Grafik Curah Hujan Bulanan Pulau Karimun

Tabel 2.3
Data Curah Hujan Harian Stasiun Tanjung Balai Karimun

No	Bulan	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Januari	11	11	9	13	17	12
2	Februari	7	9	9	11	7	8
3	Maret	9	11	6	8	15	18
4	April	19	19	12	12	18	21
5	Mei	12	14	20	22	22	14
6	Juni	22	9	18	15	16	19
7	Juli	13	7	13	12	18	14
8	Agustus	12	10	13	15	20	20
9	September	16	8	13	15	16	19
10	Oktober	11	10	14	10	19	27
11	November	24	20	15	17	21	20
12	Desember	21	19	16	18	16	14

Sumber : Meteorologi Stasiun Tanjung Balai Karimun



Gambar 2.3
Grafik Curah Hujan Harian Pulau Karimun

2.3.4 Curah Hujan Harian Maksimum Tahunan

Data curah hujan maksimum tahunan (R_{24} Maks) yang dapat mewakili daerah studi yang diperlukan untuk analisis hidrologi diperoleh dari kantor Badan Meteorologi Stasiun Tanjung Balai Karimun dengan lama pengamatan 6 (Enam) tahun dari tahun 2012 – 2017, Data curah hujan yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4.
Data Hari Hujan Maksimum Tahunan Tanjung Balai Karimun

No	Tahun	Curah Hujan (mm)
1	2012	167,67
2	2013	212,25
3	2014	196,25
4	2015	201,58
5	2016	201,60
6	2017	201,32

Sumber : Meteorologi Stasiun Tanjung Balai Karimun

2.4 Fisiografi dan Geologi

2.4.1 Fisiografi

Secara umum Pulau Karimun Besar mempunyai dataran landai sampai berbukit dengan ketinggian 0 – 478 mdpl. Namun ada juga bagian yang berbukit dengan kemiringan sampai 40°. Di Pulau Karimun terdapat gunung yaitu Gunung Jantan dan Gunung Betina dengan ketinggian 478 mdpl, daerah ini merupakan salah satu sumber mata air Pulau Karimun Besar (*Catchment Area*).

Topografi lokasi wilayah tambang dilihat dari Gambar 2.4 berupa perbukitan (di sebelah Barat) yang tidak terlampau tinggi yaitu dengan ketinggian maksimum sekitar 50 m di atas permukaan laut. Daerah yang digunakan sebagai areal penunjang sebagian masih tertutup semak belukar, Sedangkan batas sebelah timur adalah pantai dengan laut relatif cukup dalam sehingga memungkinkan kapal (tongkang) untuk dapat bersandar dengan baik tanpa terganggu oleh pasang surut.

Secara regional, wilayah Pulau Karimun Besar mempunyai kondisi geomorfologi yang dapat dibagi menjadi 2 (dua) satuan morfologi, yaitu :

- Morfologi Dataran (0 - 25 m)

Merupakan daerah dataran pantai dan dataran rendah bergelombang. Morfologi seperti ini menempati daerah pinggiran pantai, rawa-rawa serta pada beberapa daerah di sekitar sungai. Dari permukaan laut, satuan morfologi dataran memiliki elevasi 0 – 25 m. Di Pulau Karimun Besar, satuan ini menempati pada bagian Selatan, terdapat lahan yang bergambut (daerah Sei. Raya dan sekitarnya), di bagian Barat dan Timur yang dicirikan dengan terdapatnya aliran sungai yang relatif pendek dengan kemiringan dasar sungai yang landai dan sungai-sungai bersifat musiman. Satuan morfologi ini terdiri dari endapan-endapan alluvium muda dan tua, berupa pasir kuarsa dan material terumbu.

- Morfologi Perbukitan Bergelombang Lemah – Terjal (25 – 437 m)

Bentang alam perbukitan bergelombang lemah – sedang memiliki pehamparan cukup luas, yaitu pada bagian Barat dan Timur Pulau. Batuan penyusun morfologi ini terutama material-material hasil pelapukan dan rombakan dari granit yang terakumulasi pada lembah antar bukit dan dataran pantai. Sedangkan morfologi bergelombang sedang terjal umumnya dijumpai pada bagian Utara pulau. Kenampakan dicirikan dengan tonjolan-tonjolan yang memiliki ketinggian yang kontras dengan daerah sekitarnya (G. Jantan dan G. Betina). Aliran sungai yang pendek dan bersifat musiman banyak dijumpai pada daerah ini. Batuan penyusun morfologi ini sebagian besar granit masif.

2.4.2 Geologi

Pulau Karimun merupakan bagian dari paparan sunda yang pulau-pulaunya merupakan sisa dari erosi dan denudasi atau penyatuan daerah dataran pratersier yang membentang dari bagian utara Semenanjung Malaya sampai ke Pulau Bangka Belitung hingga Kalimantan Barat. Secara stratigrafi kepulauan ini didominasi oleh zona batuan beku granit plutonik berumur Trias Akhir. Keberadaan batuan granitik ini menghasilkan batuan rombakan berupa batuan sedimen yang mengandung kuarsa (pasir kuarsa) yang menutupi sebagian besar paparan sunda dan Kepulauan Riau.

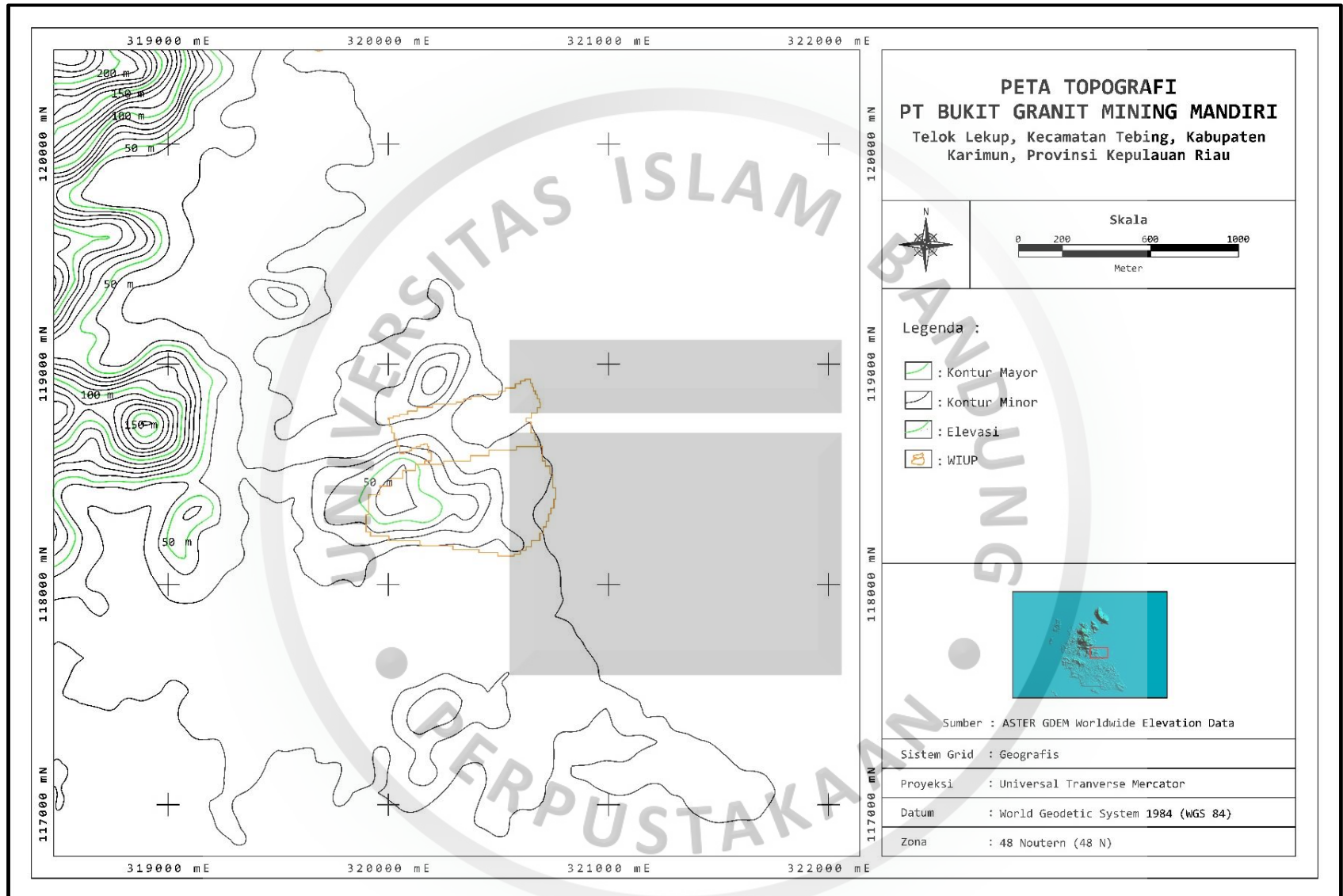
Berdasarkan Peta Geologi Lembar Bengkalis dan Siak Sriindrapura Skala 1: 250.000 oleh NR. Cameron, SA Ghazali. SJ Thomson (1982) stratigrafi batuan adalah batuan tertua yang membentuk daerah ini merupakan formasi Malang (MPm) yang terdiri dari kelompok batuan gunung api riodasitik, serpih hornfels, batuan pasir, rijang, konglomerat dan batuan gamping. Umur dari formasi ini diduga Trias Akhir - Karbon, tersingkap luas di P. Karimun kecil, Tg. Selayang dan Tg. Buluh Kasap serta secara setempat di daerah selemah. Kelompok Merak (Miimc) merupakan kelompok

batuan beku instrusi terdiri dari gabro meta hornblende, ampibol dan sekis hornblende, umumnya bersifat kedap air, diperkirakan berumur Trias Akhir Tengah.

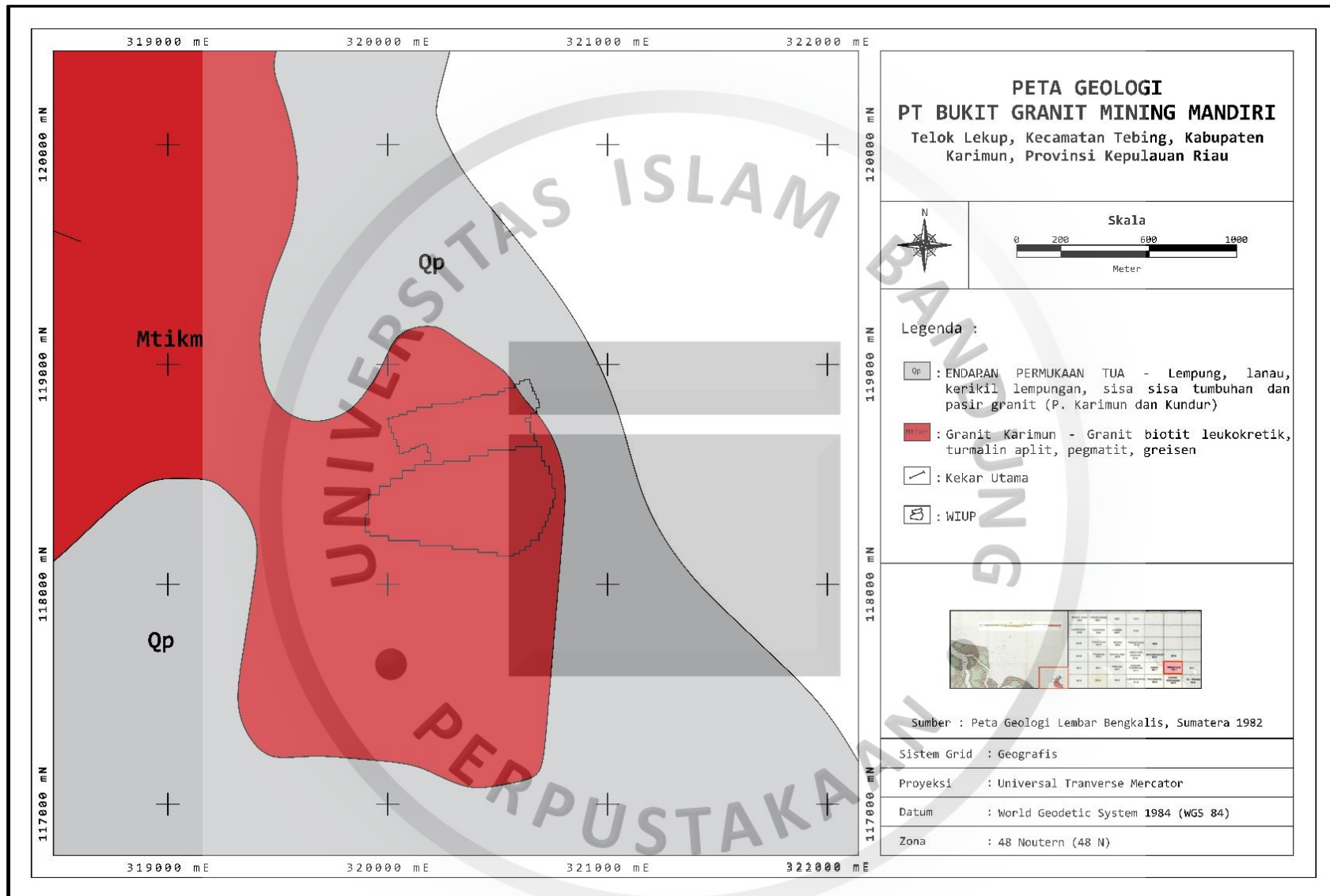
Satuan Granit Karimun (Mfikm) adalah batuan instrusi plutonik granit yang menempati lebih dari 60% daerah karimun, diperkirakan terbentuk pada Trias Akhir-Tengah, dengan hasil pelapukan berupa kasiterit dan fluorit, aplit dan pegmatit serta urat kuarsa. Satuan granit membentuk morfologi perbukitan dengan tofografi yang terjal. Batuan dalam keadaan segar kompak, masif, keras dan pejal, umumnya berkelulusan rendah hingga kedap air. Lapisan pembawa air di satuan ini ditafsirkan hadir pada zona pelapukan dan rekahan, sehingga peresapan dan akumulasi air tanah masih mungkin diharapkan jumlah terbatas.

Tidak selarasnya di atasnya diendapkan satuan endapan Alluvium Tua (Qp) dan Alluvium Muda (Qh) berumur Kuartar hingga Resen berupa material-material bersifat lepas hingga semi terpadu dari hasil penyusun lainnya terdiri dari lempung, lanau, kerikil, terumbu koral, gambut dan sisa-sisa tumbuhan. Pada endapan alluvium ini terkandung pula bijih timah, menempati daerah dataran pantai yang sempit. Kondisi geologi Pulau Karimun secara umum dapat dilihat pada peta geologi Gambar 2.5.

Berdasarkan hasil studi terdahulu dan pengamatan langsung di lapangan dapat diketahui bahwa dominan jenis batuan yang ada di lokasi tambang PT. Bukit Granit Mining Mandiri merupakan granit *porphyry*. Batuan tersebut berwarna abu-abu tua, mempunyai matrik berbutir halus dan fenokris hingga 5 mm. Fenokrisnya diperkirakan mencapai 25 – 60 % dan isi batuan terutama terdiri dari feldspar, kuarsa dan mineral-mineral mafik. Batuan granit di lokasi ini sering dipengaruhi oleh rekahan dan beberapa di antaranya mengalami breksiasi. Batuan yang terbreksiasi terkadang juga berkaitan dengan proses alterasi hidrotermal yang berlangsung secara intensif dan umumnya ditemukan sebagai batuan granit yang berwarna kehijauan.



Gambar 2.4
Peta Topografi PT Bukit Granit Mining Mandiri



Gambar 2.5
Peta Geologi PT Bukit Granit Mining Mandiri

2.5 Kondisi Quarry

Kondisi lokasi tambang atau *Quarry* telah terbentuk 5 (lima) *bench* yang terdiri dari :

- *Bench 0 (Quarry 0)*, Lokasi *bench 0* seluas 3 Ha terletak di sebelah barat disposal area dan sebelah selatan berbatasan dengan wilayah izin usaha pertambangan (WIUP) PT.WPK. Elevasi terendah pada *bench* ini adalah 3,18 mdpl. Elevasi tertinggi adalah 6,29 mdpl.
- *Bench 1 (Quarry 1)*, Lokasi *bench 1* seluas 6 Ha terletak di sebelah barat *bench 0* dan sebelah selatan berbatasan dengan wilayah WIUP PT. WPK. Elevasi terendah pada *bench 1* adalah 13,18 mdpl dan elevasi tertinggi adalah 16,29 mdpl. Sebagian (setengah) *bench* ini masih tertutup oleh batuan *boulder* dari hasil peledakan selama tahun 2006.
- *Bench 2 (Quarry 2)*, Lokasi *bench 2* seluas 5 Ha sebagian besar berfungsi untuk jalan tambang dengan lebar antara 15 – 20 m dan dinding *bench 3*. Elevasi terendah adalah 18,18 mdpl dan elevasi tertinggi adalah 31,29 mdpl. Sebelah selatan berbatasan dengan wilayah WIUP PT. WPK dan lantai *bench 1*, sedangkan sebelah utara berbatasan dengan lokasi *bench 3* seluas % dari lokasi ini *bench* masih tertutup oleh batuan *boulder* dari hasil peledakan selama tahun 2006 yang belum terangkut dan terletak di sebelah barat *bench* ini. Pada *bench 2* adalah rencana kerja penambangan untuk memenuhi target produksi *raw of material* yang masuk ke unit peremukkan (*Crusher Plant*)
- *Bench 4 (Quarry 4)*, Lokasi *bench 4* seluas 4 Ha, keseluruhan lokasi ini masih tertutup *overburden* dengan ketebalan 10 – 15 m terdiri dari tanah serta pelapukan batuan granit yang ada dibawahnya elevasi terendah adalah 50,18 mdpl dan elevasi tertinggi adalah 65,55 mdpl. Pada *bench* ini aktifitas pengupasan akan diintensifkan karena sistem tambang terbuka harus ada

keseimbangan antara penggalian vertikal dan horizontal agar keselamatan dan kenyamanan dalam bekerja. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.6.

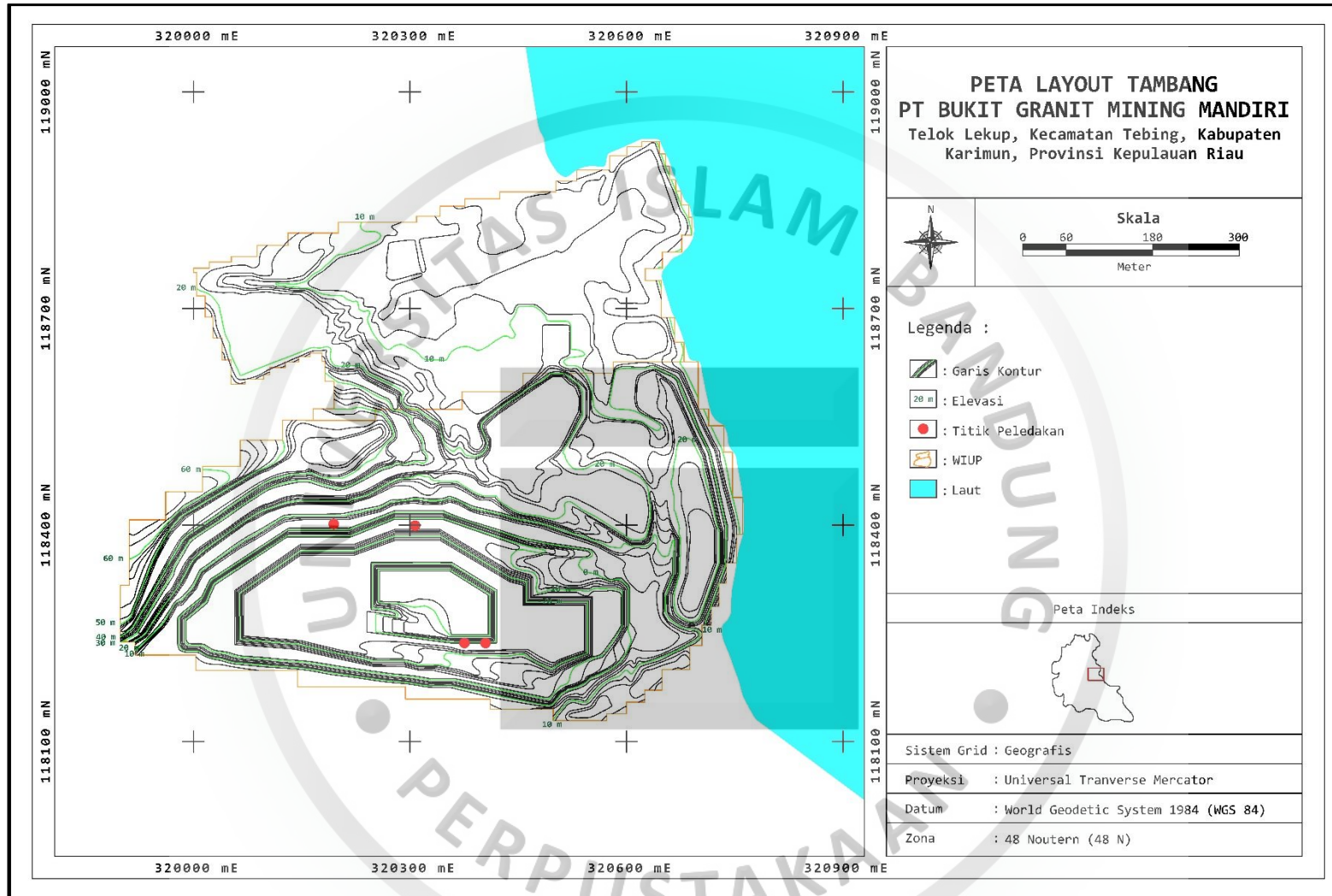
2.6 Keadaan Vegetasi dan Fauna

2.6.1 Vegetasi (Flora)

Pada saat penyusunan rencana penutupan lahan bekas tambang, lahan wilayah kajian sedang ditambang sehingga hanya sedikit vegetasi alami yang terdapat di areal penambangan kecuali di beberapa lokasi yang belum ditambang dan atau areal yang sudah dihijaukan. Terdapat dua kelompok vegetasi yaitu vegetasi semak belukar dan vegetasi alang-alang.

- **Vegetasi Pantai**

Vegetasi pantai merupakan vegetasi *mangrove* yang tumbuh di tepi muara sungai di sekitar pelabuhan muat. Dari hasil pengamatan vegetasi bakau yang ada merupakan vegetasi yang tidak rimbun dan lapisannya tidak nyata (terdiri dari 2 s/d 3 lapis tanaman dimana pada bagian yang berair ditumbuhi *Rhizophora spp* dan *Sonneratia sp*. Pada bagian tepi pantai yang kering dijumpai *Cyperus sp* dan beberapa jenis tanaman yang sengaja ditanam sebagai tanaman penghijauan, seperti kelapa (*Cocos nucifera*) dan cemara laut (*Casuarina equisetifolia*). Hasil pengamatan di lapangan juga menunjukkan bahwa jenis tumbuhan vegetasi pantai tidak berbeda mencolok jika di bandingkan dengan jenis tumbuhan yang hasil pengamatan pada rona awal kegiatan tersebut hasil studi Andal (2000).



Gambar 2.6
Peta Layout Tambang PT Bukit Granit Mining Mandiri

- **Vegetasi Hutan Sekunder dan Semak Belukar**

Vegetasi hutan sekunder umumnya berasosiasi dengan vegetasi semak belukar. Vegetasi yang berasosiasi tersebut merupakan hutan yang telah banyak mengalami gangguan karena aktivitas pembukaan hutan, sehingga yang tertinggal berupa lahan bekas bukaan hutan yang secara setempat-setempat masih dijumpai beberapa jenis vegetasi hutan asalnya. Jenis-jenis tumbuhan yang teridentifikasi untuk tingkat pohon didominasi oleh jenis *Pulcherrium* yang diikuti oleh jenis *Laplacea subintegerrima*, *calophyllum soulatri*, *diosphyros* malam dan *hopea mangarawan* sedangkan jenis yang dominan pada tingkat tiang adalah jenis *adinandia sapihan* jenis *adinandia dimusa* merupakan jenis dominan, sedangkan jenis *rhodamnia cinerea* merupakan jenis komodinannya.

Jenis Vegetasi yang terdapat di sekitar lokasi penambangan terdiri dari vegetasi hutan yang tumbuh liar yaitu bintangur (*calophyllum inophyllum*), kempas (*kompassiia malacensis*), angšana (*pterocartus indicus*), medang (*litsea sp*), durian (*durio zibethius*), mahang (*macarangga tanarius*), geronggang (*cratbxylon arborescens*), dan vegetasi lainnya.

- **Vegetasi Budaya**

Berdasarkan observasi lapangan jenis vegetasi di sekitar areal mess, perkantoran, areal handak, serta areal jalan tambang dan pelabuhan merupakan vegetasi campuran. Lokasi sekitar pantai dan pelabuhan dijadikan areal revegetasi lahan dan telah ditanami dengan jenis angšana karena vegetasi pantai yang asli tidak ada lagi. Jenis angšana mempunyai kemampuan adaptasi dan toleransi terhadap kondisi tanah berpasir dan berbatuan. Lokasi tersebut sebagai kawasan penyangga setelah lokasi dilakukan penimbunan dengan tanah penutup dan disposal.

Vegetasi budidaya di sekitar lokasi tambang diantaranya terdapat tanaman akasia daun lebar (*Acacia mangium*), angkana (*Pterocarpus india*), belimbing (*Averrhoa carambola*), cempedak (*artocarpus champeden*), cengkeh (*eugenia aromatic*), cemara (*Casuria sp*) dan lain-lain. Berdasarkan hasil inventarisasi dan informasi bahwa jenis vegetasi budidaya di sekitar lokasi tambang dapat dilihat Tabel 2.5.

Tabel 2.5
Jenis-jenis Vegetasi Budidaya Sekitar Lokasi Penambangan

No	Nama Vegetasi/Flora		Habitat	Status Konservasi
	Indonesia/ Daerah	Nama Ilmiah		
1	Akasia daun lebar	<i>Acacia mangium</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
2	Angkana	<i>Pterocarpus india</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
3	Belimbing	<i>Averrhoa carambola</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
4	Cempedak	<i>Artocarpus champeden</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
5	Cengkeh	<i>Eugenia aromatica</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
6	Cemara	<i>Casuarina sp</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
7	Durian	<i>Durio zibethius</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
8	Jengkol	<i>Pithecelobium lobatuanm</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
9	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
10	Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
11	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
12	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
13	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
14	Nenas	<i>Ananas comusus</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
15	Pisang	<i>Musa parudisiaca</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
16	Petai	<i>Parkia speciosa</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
17	Sawo	<i>Manilkara achras</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
18	Singkong	<i>Maniliot utilissima</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
19	Rambutan	<i>Nephelium lappaceum</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis
20	Sungkai	<i>Perurema canescens</i>	Kebun/Pekarangan	Ekonomis

2.6.2 Satwa

Jenis-jenis mamalia yang dijumpai di sekitar lokasi penambangan PT. BGMM diantaranya yaitu Babi hutan (*Sus vittatus*), kera (*Macaca fascicularis*), tikus (*Rattus sp*), tupai (*Glaucomys sp*), kalong (*Megachiroptera*), kelelawar (*Microchiroptera*). Jenis-jenis burung yang dijumpai yaitu : Elang Laut (*Haliastur Indus*) Punai (*Treron sp*), Merbah (*Pycnonotus goiaver*), pipit (*Lonchura maja*), prenyak (*Prinia amiliaris*) dan alap-alap (*Falco papuanus*). Sedangkan jenis-jenis reptilian dan amphibian yaitu : kadal (*Lacerta agilis*), kodok (*Rana sp*) dan katak (*Bufo sp*) jenis satwa di sekitar lokasi tambang berdasarkan informasi dan inventarisasi dapat dilihat Tabel 2.6.

Tabel 2.6
Jenis-jenis Satwa Liar di Sekitar Lokasi Penambangan

No	Nama Vegetasi/Flora		Habitat	Status Konservasi
	Indonesia/ Daerah	Nama Ilmiah		
A	Mamalia			
1	Babi hutan	<i>Sus vittatus</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
2	Kera	<i>Macaca fascicularis</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
3	Tikus	<i>Rattus sp</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
4	Tupai	<i>Glaucomys sp</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
5	Kalong	<i>Megachiroptera</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
6	Kelelawar	<i>Microchiroptera</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
B	Burung			
1	Elang Laut	<i>Haliastur indus</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
2	Punai	<i>Treron sp</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
3	Merbah	<i>Pycnotus goiaver</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
4	Pipit	<i>Lonchura maja</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
5	Prenyak	<i>Prinia amiliaris</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
6	Alap-alap	<i>Falco papuanus</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
7	Gagak	<i>Corvus macrohynchos</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
8	Murai	<i>Capsichus musicus</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
9	Puyuh	<i>Turnix susciator</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
10	Burung Gereja	<i>Passer montanus</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
11	Tekukur	<i>Turtur tigrinus</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
12	Jzaak	<i>Sturnopastor jalla</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
13	Burung Layang-layang	<i>Apus aftinis</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
C	Reptilia dan Amphibia			
1	Kadal	<i>Lacerta agilis</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
2	Kodok	<i>Rana sp</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi
3	Katak	<i>Bufo sp</i>	Hutan Sekunder	Tidak dilindungi

Keberadaan satwa yang terdapat di sekitar lokasi penambangan umumnya satwa liar dari kelompok aves dan beberapa kelompok reptilia. Kurangnya jenis satwa liar yang terdapat di lokasi tambang dan sekitarnya dikarenakan jenis primata maupun mamalia sulit melakukan adaptasi dengan kondisi pertambangan yang ekstrim serta kurangnya pepohonan sebagai tempat berlindung. Sedangkan jenis aves cenderung lebih dapat beradaptasi dikarenakan kemampuan untuk menghindar dari kondisi yang tidak menguntungkan lebih cepat dibandingkan jenis satwa yang lain. Jenis aves segera terbang apabila ada bahaya ataupun tidak ada pakan yang tersedia. Jenis satwa lain lainnya di sekitar areal lokasi tambang adalah, ular dan biawak. Keberadaan satwa liar yang ada dilokasi di dominasi oleh jenis satwa yang khas kepulauan maupun pantai.

2.7 Keadaan Sosial, Ekonomi dan Budaya

Kegiatan pertambangan batuan granit PT. Bukit Granit Mining Mandiri yang berada di Teluk Lekup, Kecamatan Tebing. Kepadatan penduduk di Kecamatan Tebing adalah 37 jiwa per Km². Kepadatan penduduk tertinggi terdapat di Kelurahan Teluk Uma sebesar 97 jiwa per Km², sedangkan kepadatan penduduk terendah terdapat di Teluk Lekup sebesar 12 jiwa per Km². Pemukiman penduduk yang berada di sekitar tambang adalah Kampung Teluk Lekup yang mempunyai kisaran jarak dari batas wilayah WIUP antara 400 - 500 m. Jumlah hunian penduduk di sebelah utara sekitar 12 KK (RT 02/RW 04) dan di sebelah barat dihuni sekitar 60 KK (RT 01/RW 04). Penduduk yang bermukim disini sebagian besar memiliki kegiatan sebagai pekerja di PT. BGMM dan PT WPK, dan selebihnya sebagai buruh pemecah batuan yang bermitra melalui koperasi dan program pengembangan masyarakat, petani, nelayan dan pedagang. Oleh karena itu, dampak yang signifikan dari pemukiman Teluk Lekup yaitu pendapatan rumah tangga.

Keadaan sosial masyarakat di Teluk Lekop, Kecamatan Tebing, Kabupaten Karimun, di mana masyarakat sekitar berbudaya Melayu dan mayoritas beragama Islam, karena dapat di lihat dari sekitar daerah Teluk Lekop banyak terdapat tempat ibadah seperti Masjid. Masyarakat di sekitar perusahaan mayoritas berprofesi sebagai pedagang, nelayan, petani dan karyawan di sebuah perusahaan tambang.

Sarana dan prasarana di Teluk Lekop, Kecamatan Tebing, Kabupaten Karimun cukup tersedia. Terdapat pula posyandu 18 buah, bidan 1 orang, praktek umum 2 orang, dan 1 buah poliklinik/Balai pelayanan masyarakat.

