

BAB II

TINJAUAN UMUM

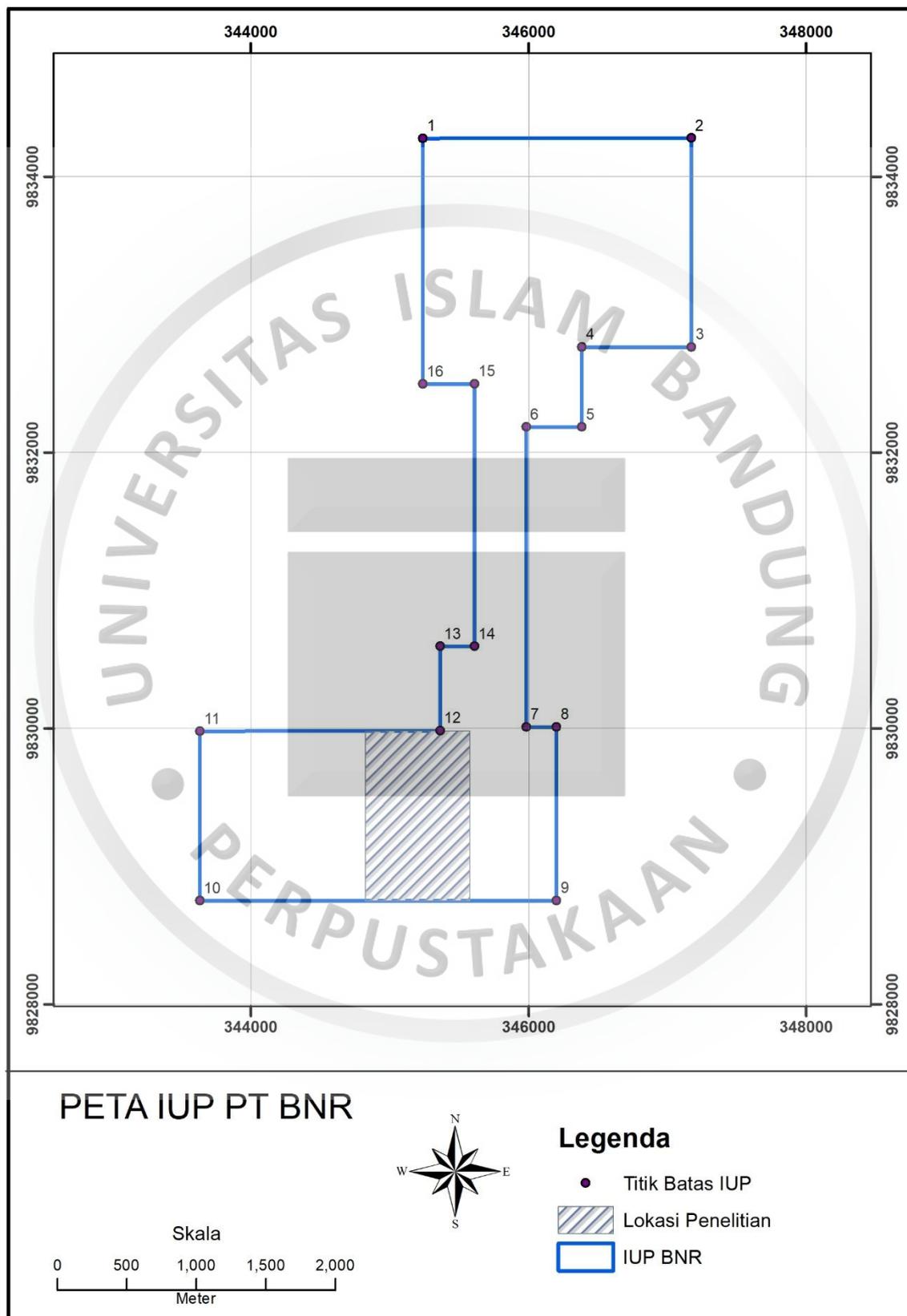
2.1. Profil Perusahaan

PT. Bumi Nusantara Resources adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha pertambangan batubara. Perusahaan didirikan pada tahun 2007. Perusahaan ini memiliki kantor pusat di Graha Induk KUD lantai 3 jalan Warung Buncit Raya no 18-20 Jakarta Selatan.

Dalam rangka usaha pertambangan batubara perusahaan memiliki WIUP dengan No 3363093032014002 dan dengan izin IUP OP 188.45/656/2009 yang berlaku sejak 31 Desember 2009 hingga 25 September 2023. IUP perusahaan berada di Desa Salikung, Kecamatan Muara Uya, Kabupaten Tabalong, Provinsi Kalimantan Selatan. Adapun batas IUP terdapat pada tabel 2.1 berikut ini. Untuk gambaran lokasi IUP dapat dilihat pada gambar 2.1.

Tabel 2.1
Koordinat Batas IUP PT BNR

No Titik	Koordinat	
	<i>Easting (mE)</i>	<i>Northing (mN)</i>
1	345.241,48	9.834.278,21
2	347.173,25	9.834.279,43
3	347.174,20	9.832.765,33
4	346.386,05	9.832.764,83
5	346.386,42	9.832.184,37
6	345.984,62	9.832.184,12
7	345.986,02	9.830.009,71
8	346.202,37	9.830.009,85
9	346.203,19	9.828.750,59
10	343.637,85	9.828.748,97
11	343.637,04	9.829.977,46
12	345.367,88	9.829.978,59
13	345.367,48	9.830.592,83
14	345.614,78	9.830.593,00
15	345.613,52	9.832.497,14
16	345.242,62	9.832.496,91



Gambar 2.1
Peta IUP PT. BNR

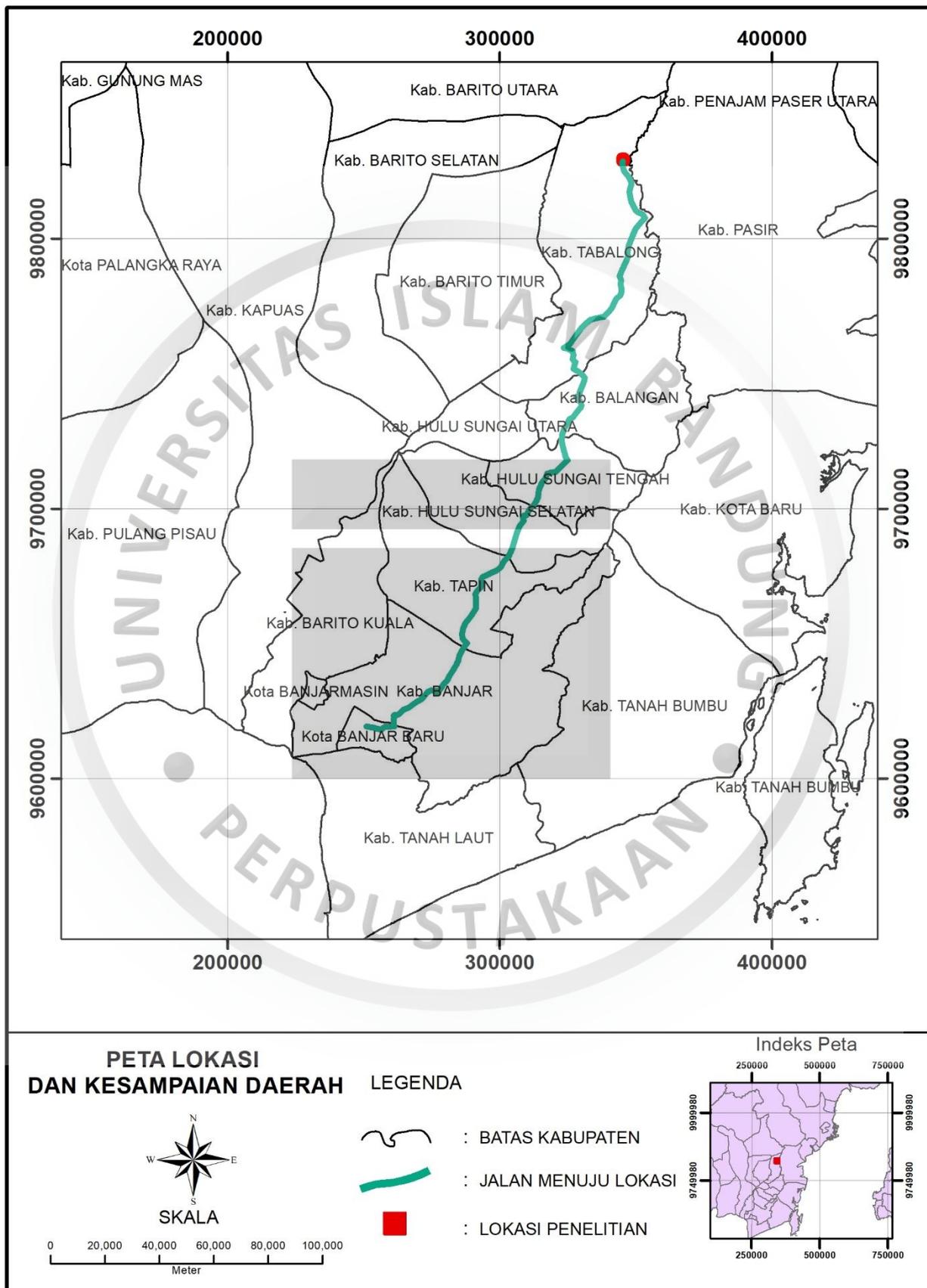
2.2. Lokasi dan Kesampaian Daerah

Secara geografi daerah penelitian terletak pada koordinat 344800 – 345600 mE dan 9828800 - 9830000 mN. Lokasi penelitian berada di daerah administratif Kecamatan Muara Uya, Kabupaten Tabalong, Provinsi Kalimantan Selatan. Daerah penelitian berada diantara beberapa Kabupaten. Bagian utara daerah penelitian berbatasan dengan Kabupaten Barito Utara, bagian selatan berbatasan dengan Kabupaten Balangan. Pada bagian timur berbatasan dengan Kabupaten Barito Timur dan pada bagian barat berbatasan dengan Kabupaten Paser

Lokasi dapat ditempuh dengan waktu 18 jam dari kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan dengan menggunakan kendaraan roda empat. Jarak yang ditempuh kurang lebih 248 km, dengan rincian 213 km melalui jalan lintas provinsi (jalan beraspal) sementara 31 km dengan melalui jalan bekas perusahaan tambang yang telah ada sebelumnya dan juga jalan milik perusahaan kayu serta 4 km dengan berjalan kaki (dengan kondisi jalan tanah).

Jalan yang digunakan dapat membantu kegiatan mobilisasi alat pada saat kegiatan eksplorasi dilakukan. Jalan yang dilalui juga dapat membantu kegiatan *development* pada saat akan memulai kegiatan penambangan sehingga akan mempermudah kegiatan tersebut.

Untuk menuju lokasi penelitian perjalanan dari Kota Banjarbaru mengarah kearah timur laut. Perjalanan menuju lokasi melewati beberapa kabupaten yang ada di Kalimantan Selatan. Adapun peta kesampaian dapat dilihat pada gambar 2.2.



Sumber : Administrasi Kalimantan Selatan

Gambar 2.2
Peta Lokasi dan Kesampaian Daerah

2.3. Keadaan Umum

2.3.1. Iklim dan Curah Hujan

Berdasarkan data pengamatan yang dilakukan Badan Meteorologi dan Geofisika Stasiun Klimatologi Banjarbaru Kalimantan Selatan Periode 2012-2016, daerah penelitian terletak pada daerah iklim tropis dengan temperatur udara yang berkisar antara 21⁰C – 32⁰C.

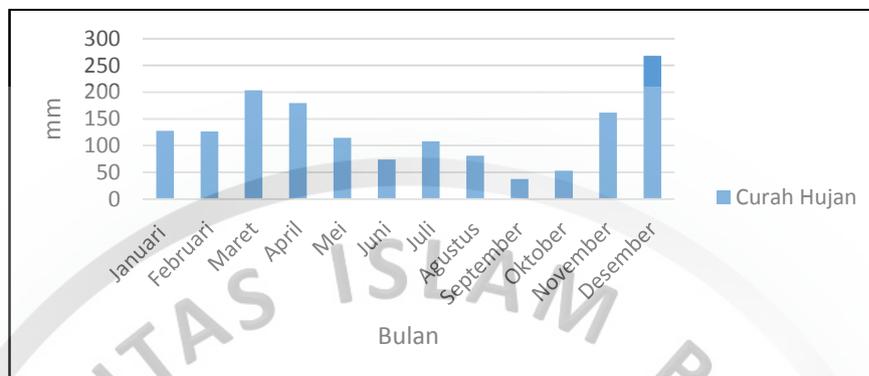
Berdasarkan data tersebut juga maka didapatkan data curah hujan dari Stasiun Pengukuran Curah Hujan pada tahun 2012 – 2016. Data curah hujan selama 5 tahun terakhir maka didapatkan rata-rata curah hujan terbesar terjadi pada bulan Desember sebesar yaitu 267,86 mm/bulan dan rata-rata hujan terkecil terjadi pada bulan September yaitu sebesar 37,8 mm/bulan. Adapun data untuk curah hujan bulanan (mm/bulan) selama 5 tahun periode tahun 2012-2016 dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2
Data Curah Hujan Bulanan Kabupaten Tabalong

Tahun Bulan	2012	2013	2014	2015	2016	Rata-rata Curah Hujan
	mm	mm	mm	mm	mm	mm/bulan
Januari	230,00	291,30	116,50	231,30	209,10	127,56
Februari	263,00	190,00	181,00	246,20	195,10	126,8
Maret	372,00	262,20	383,00	106,50	215,20	203,44
April	287,00	348,70	264,00	192,20	249,80	179,94
Mei	116,00	195,90	261,00	101,60	240,90	114,58
Juni	114,00	77,00	178,80	90,10	174,30	73,96
Juli	295,00	212,90	33,00	68,70	112,50	108,18
Agustus	129,00	139,30	138,00	17,00	79,70	81,26
September	50,00	67,00	72,00	0,00	153,60	37,8
Oktober	93,00	123,60	48,00	28,90	159,70	52,92
November	226,00	235,70	347,00	83,00	361,50	161,74
Desember	636,00	403,00	300,30	272,40	247,70	267,86

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Tabalong, 2017

Adapun pada gambar 2.3 menunjukkan grafik curah hujan selama 5 tahun yaitu dari tahun 2012-2016.



Sumber : Badan Pusat Statistik, Kabupaten Tabalong. 2017

Gambar 2.3
Grafik Rata-rata Curah Hujan/5 Tahun

2.3.2. Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Tabalong tahun 2017 sekitar 234,442 jiwa dengan rincian 112,941 jiwa penduduk laki-laki dan 121,501 penduduk perempuan. Data tersebut berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Tabalong tahun 2017. Mata pencaharian penduduk sebagian besar adalah petani, penebang kayu, pedagang dan sebagian kecil sebagai PNS dan pegawai perkebunan.

Menurut catatan BPS jumlah pencari kerja di daerah tersebut sebesar 4.570 jiwa. Data jumlah pencari kerja, adapun rincian pencari kerja berdasarkan tingkat pendidikan terdapat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3
Jumlah Pencari Kerja Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)
1	SD/MI	170
2	SLTP/MTs	218
3	SLTA/Ma	3.112
4	DIII	332
5	DIV/S1	738
Total (jiwa)		4.570

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Tabalong, 2017

Untuk sarana pendidikan pada Kabupaten Tabalong terdapat 255 SD/MI, 79 SLTP/MTs, dan 23 SLTA/MA.

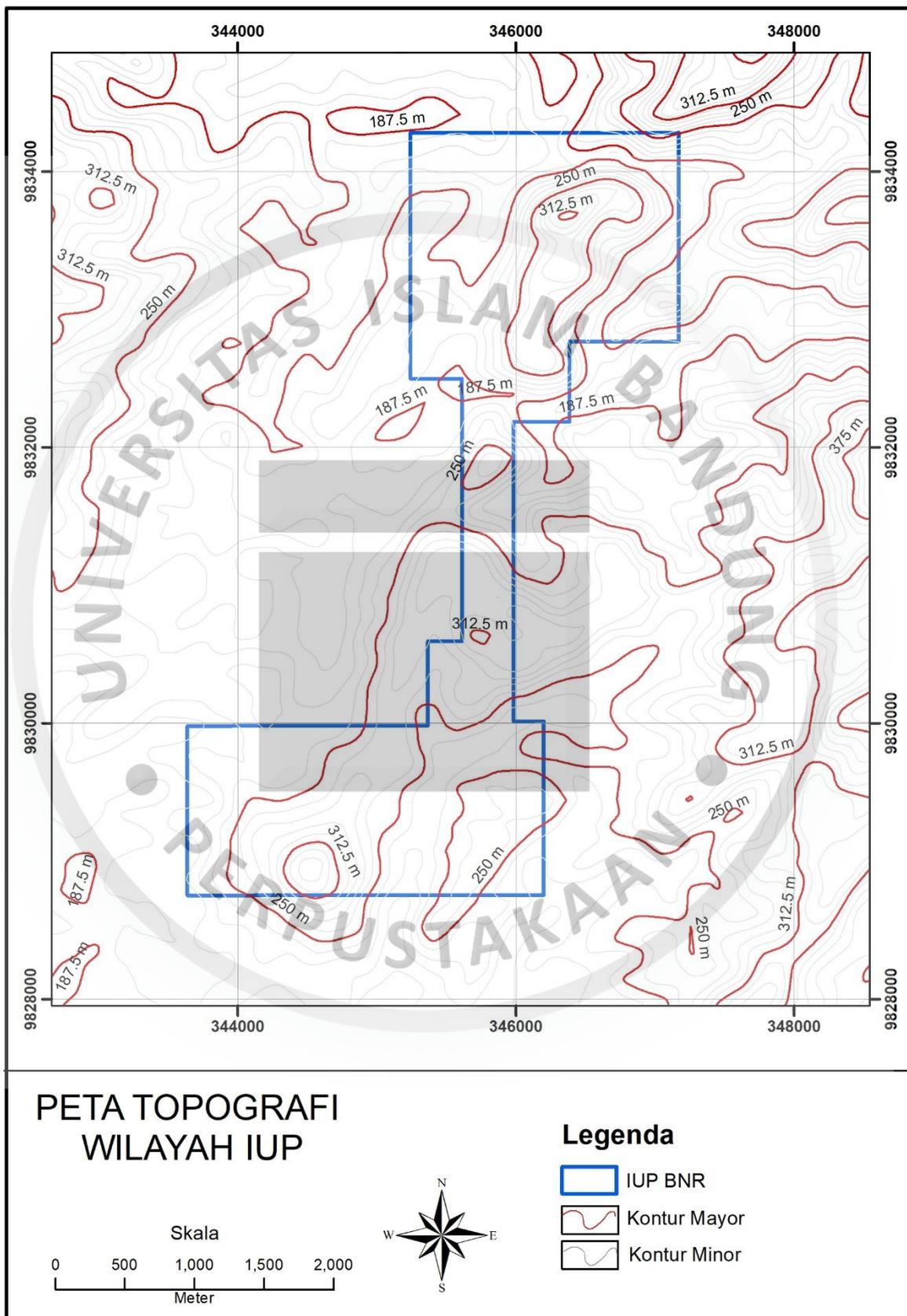
Sarana kesehatan yang ada di Kabupaten Tabalong berupa 2 Rumah Sakit Umum, 3 Puskesmas Rawat Inap, 15 Puskesmas Non Rawat Inap, 18 Puskesmas Keliling dan 56 Puskesmas Pembantu.

2.3.3. Keadaan Topografi dan Morfologi

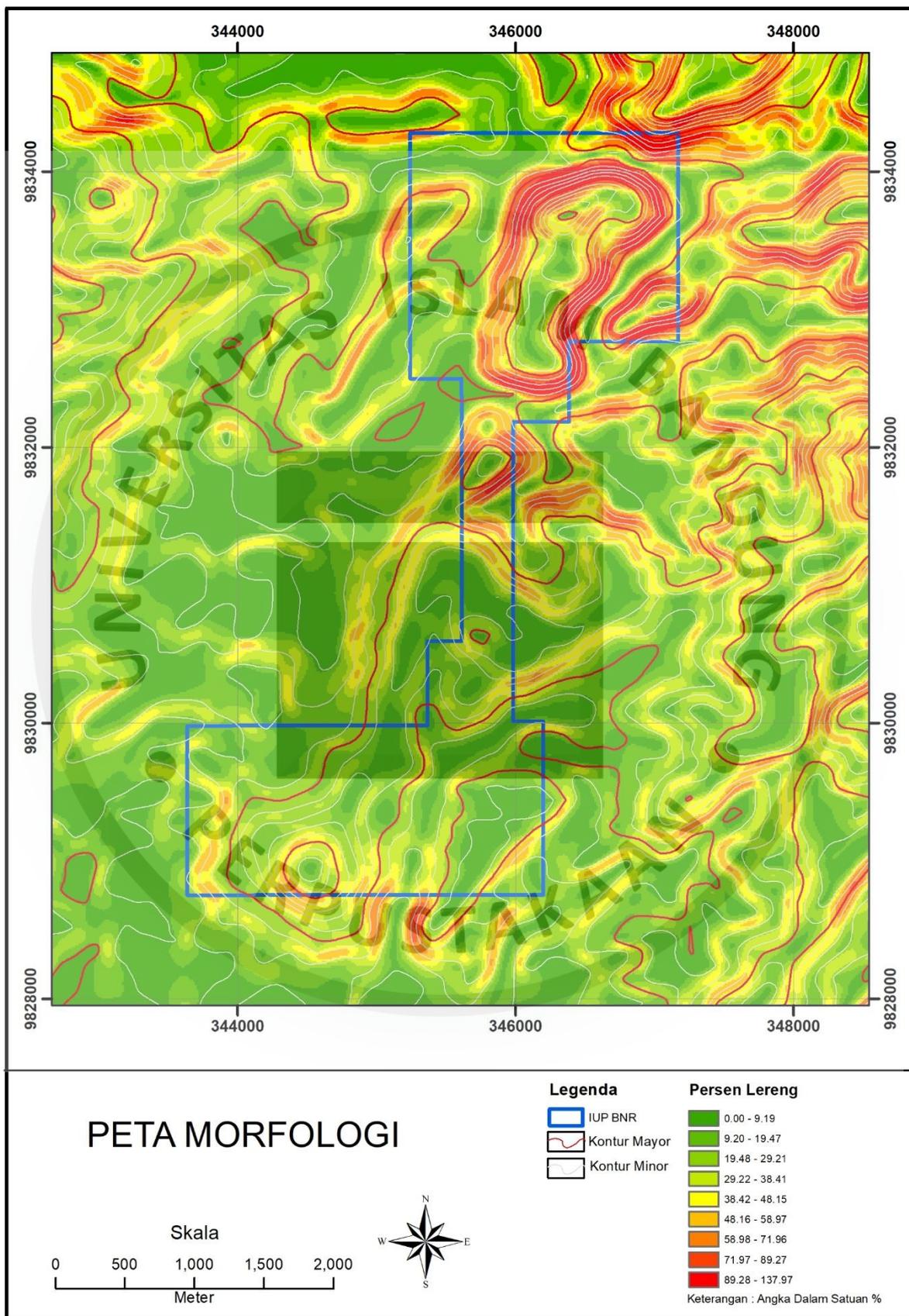
Keadaan topografi dapat diketahui bahwa lokasi penelitian berada pada daerah perbukitan dengan elevasi mulai dari 200 mdpl hingga 300 mdpl. Lokasi penelitian berada di antara dua perbukitan yang memanjang dari barat daya ke arah timur laut. Wilayah penelitian secara umum dapat dikategorikan morfologi perbukitan. Wilayah penelitian di sebelah timur ditunjukkan satuan morfologi bergelombang berupa perbukitan.

Oleh karenanya pada area tersebut memiliki kemiringan yang curam. Perbedaan elevasi antara lembah dan puncak yaitu ± 50 m. Oleh karenanya pada pertemuan antara perbukitan yang memanjang tersebut dengan lembah terdapat lereng dengan kemiringan yang curam yang memiliki rentang elevasi 20 – 50 m.

Adapun keadaan topografi daerah penelitian dapat dilihat pada gambar 2.4. Dari perhitungan persen lereng maka dilakukan pembuatan peta morfologi untuk mengetahui kondisi morfologi daerah penelitian. Adapun peta morfologi terdapat pada gambar 2.5. Pada peta tersebut dapat terlihat bahwa lokasi penelitian memiliki persen lereng berkisar antara 0% hingga 59%. Penempatan titik pengamatan singkapan dan penempatan titik bor berada pada wilayah yang memiliki persen lereng 0% hingga 48%. Hal ini menunjukkan bahwa lokasi penelitian berada dilokasi datar hingga agak curam (Van Zuidam, 1985)



Gambar 2.4
PetaTopografi Wilayah IUP



Gambar 2.5
Peta Morfologi

2.4. Keadaan Geologi

Daerah penelitian termasuk ke dalam Formasi Tanjung dan Pitap. Ini dapat terlihat pada Peta Geologi Regional Lembar Balikpapan yang dibuat oleh R Hidayat dan L Umar. Pada Peta Geologi yang telah dibuat terlihat ada 2 formasi yang berada di dalam IUP dan lokasi penelitian. Dari analisis terhadap peta geologi daerah penelitian dilalui oleh suatu sesar. Hal ini juga terlihat dari penampang yang ada pada Peta Lembar Balikpapan. Salah satu formasi yang terdapat pada lokasi penelitian adalah Formasi Tanjung yang merupakan formasi pembawa batubara. Formasi ini berada di dalam Cekungan Barito.

Keadaan geologi dengan arah jurus perlapisan batuan umumnya relatif searah dengan arah sumbu perlipatan di daerah ini yaitu berkisar $N 175^{\circ} E - N 40^{\circ} E$ atau arah utara-selatan hingga timurlaut-baratdaya. Kemiringan lapisan batuan $20 - 70^{\circ}$ ke arah timur-tenggara hingga barat. Struktur geologi dengan arah jurus kemiringan perlapisan batuan tersebut membentuk suatu struktur perlipatan (antiklin dan sinklin).

Daerah penelitian yang termasuk dalam Cekungan Barito mempunyai stratigrafi dari muda ke tua adalah sebagai berikut :

a. Formasi Berai (Tomb)

Formasi ini disusun oleh batugamping, napal, dan serpih. Napal dan serpih menempati bagian bawah formasi sedangkan bagian tengah dan atas dikuasai oleh batugamping. Formasi ini berumur Oligosen hingga Miosen Tengah.

b. Formasi Tanjung (Tet)

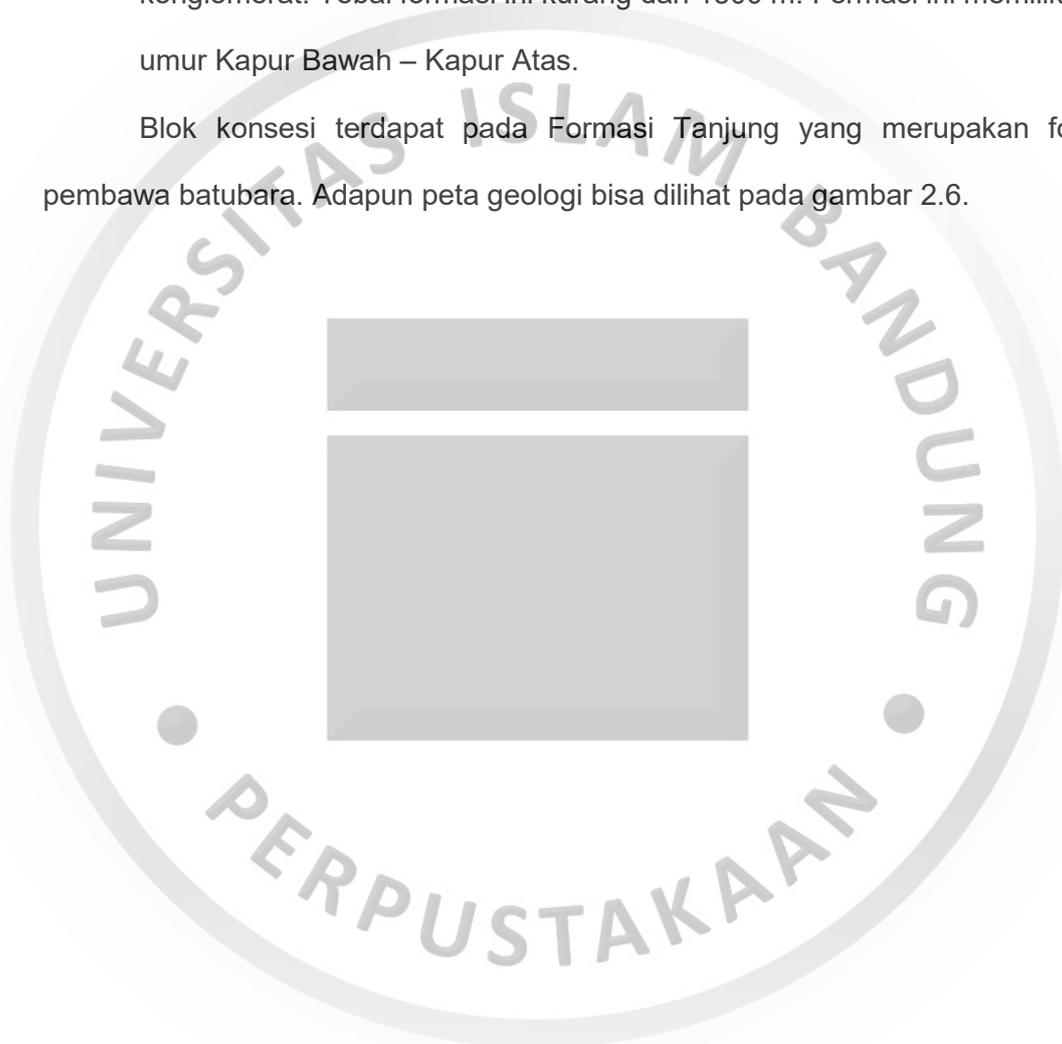
Formasi ini disusun oleh batupasir, konglomerat, batulempung, batubara, dan basalt. Formasi ini diendapkan pada lingkungan litoral neritik. Tebal formasi

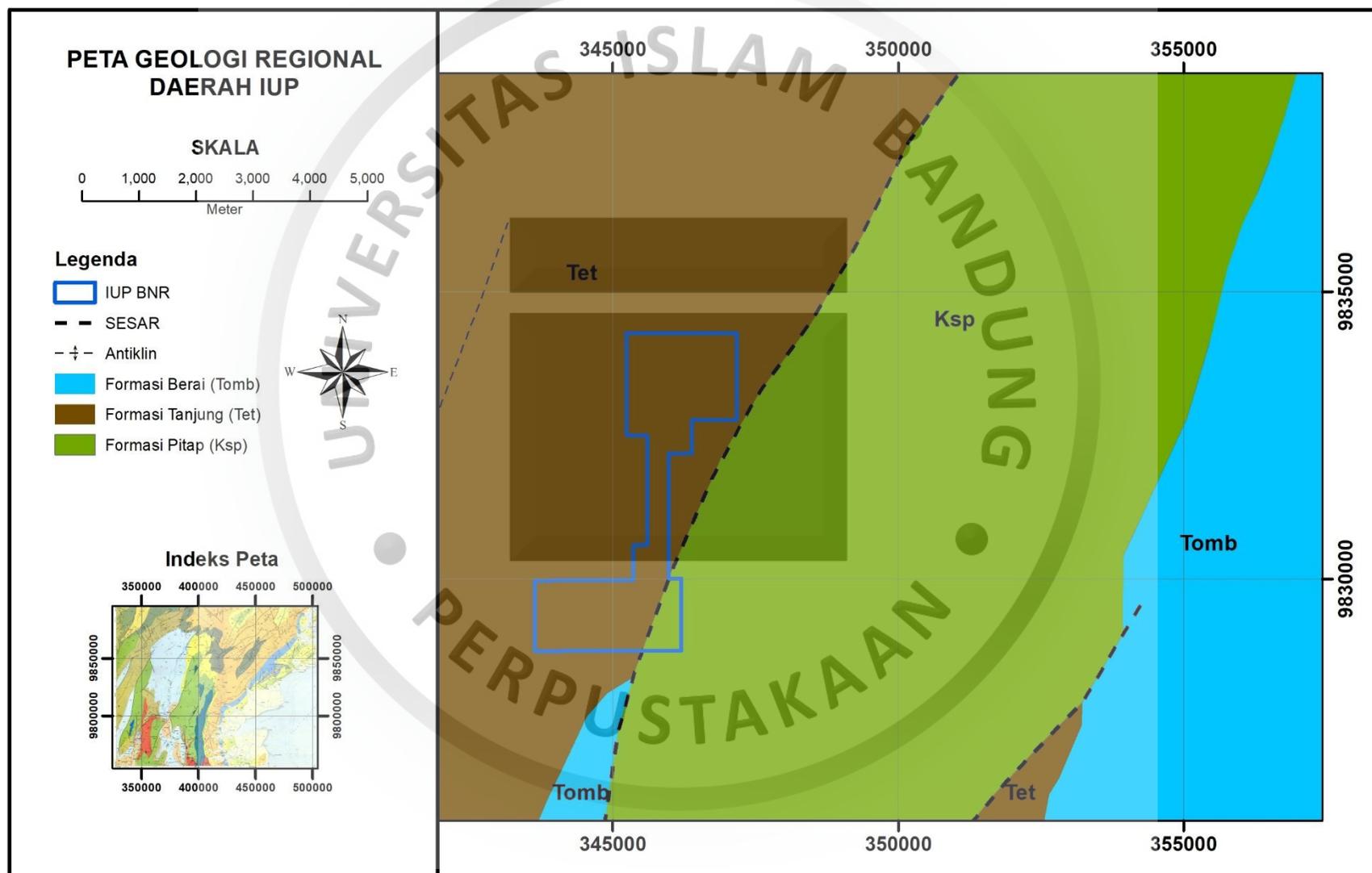
diperkirakan 1000 m sampai dengan 1500 m. Formasi ini memiliki umur Eosen Awal – Eosen Akhir.

c. Formasi Pitap (Ksp)

Formasi ini disusun oleh perselingan batupasir, gres, batulempung konglomerat. Tebal formasi ini kurang dari 1500 m. Formasi ini memiliki umur umur Kapur Bawah – Kapur Atas.

Blok konsesi terdapat pada Formasi Tanjung yang merupakan formasi pembawa batubara. Adapun peta geologi bisa dilihat pada gambar 2.6.





Sumber : Hidayat dan I. Umar (Peta Geologi Lembar Balikpapan)

Gambar 2.6
Peta Geologi Regional Daerah IUP

2.5. Penyelidikan Terdahulu

Perusahaan melakukan penelitian dengan maksud untuk mengetahui bagaimana endapan bahan galian pada daerah tersebut. Kegiatan yang telah dilakukan yaitu berupa pemetaan topografi, pemetaan singkapan dan juga pengeboran pada IUP. Ada beberapa data yang dimiliki oleh perusahaan seperti data kualitas batubara yang telah dilakukan pengujian.

Data kualitas tersebut didapatkan dari hasil uji kualitas dari 4 sampel batubara yaitu pada sampel yang diambil dari bor DD_8 yang diindikasikan merupakan seam A dengan hasil *Total Moisture* 9,6 %, *Inherent Moisture* 7,3 %, *Ash Content* 7,7 % , *Fixed Carbon* 44,5 %, *Sulfur Content* 0,47 %, *Calorific Value* 6.408 kcal/kg (adb).

Bor DD_10 didapatkan 2 sampel, sampel pertama yaitu yang diindikasikan merupakan seam A2 dengan memiliki nilai *Total Moisture* 5,4 %, *Inherent Moisture* 4,4 %, *Ash Content* 12,1 %, *Fixed Carbon* 40,4 %, *Sulfur Content* 0,3 %, *Calorific Value* 6.611 kcal/kg (adb). Selanjutnya sampel kedua yang diindikasikan merupakan seam A3 dengan memiliki nilai *Total Moisture* 8,4 %, *Inherent Moisture* 6,2 %, *Ash Content* 15,14 %, *Fixed Carbon* 40 %, *Sulfur Content* 0,3 %, dan *Calorific Value* 5.962 kcal/kg (adb).

Bor TBN_001 memiliki satu sampel yang diuji yang diindikasikan merupakan seam B dengan memiliki nilai *Total Moisture* 6,7 %, *Inherent Moisture*: 6,2 %, *Ash Content* 5,4 %, *Fixed Carbon* 43,7 %, *Sulfur Content* 0,46 %, *Calorific Value* 7.767 kcal/kg (adb).