



Formulir Analisis Mikrofosil

Preparasi Contoh	<input checked="" type="radio"/> Mesh	Sayatan	Smear	Jenis Fosil yang diperiksa :	Tanggal :	No. sampel :																				
Pengawetan Fosil	Buruk	Sedang	<input checked="" type="radio"/> Baik	Foraminifera	18 Juni 2023	LP. 12																				
Kelimpahan fosil dalam sampel				Lokasi Pengambilan :	Satuan Batuan :	Formasi :																				
<input checked="" type="radio"/> Jarang				Girimulya	Batulempung	Warukin																				
Litologi				Penganalisa :	Berat Sampel :																					
Sedang				batulempung	Angghita Putri Sekar N	5 gram																				
No	Umur			Miosen													Pliosen		Plistosen							
				Awal					Tengah					Akhir			Awal	Akhir								
	Spesies Foraminifera Plankton	Jml		P20 N1	P21 N2	P22 N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20	N21	N22	N23

BARREN

Blow, 1969

No	Lingkungan Pengendapan		Neritik			Batial		Abisal	Hadal
	Spesies Foraminifera Bentos	Jml	Tepi	Tengah	Luar	Tepi	Luar		
			20	100	200	500	2000	4000	

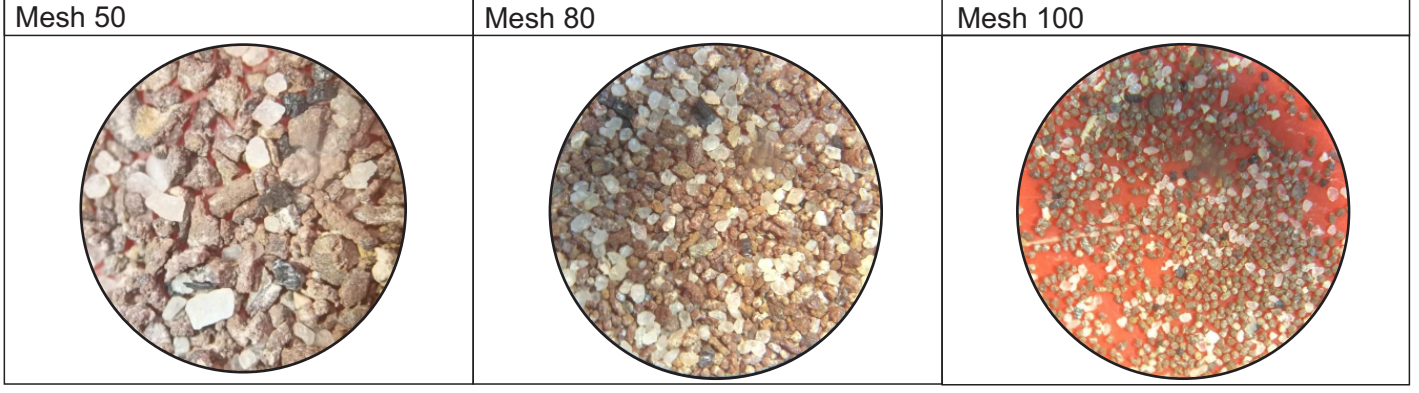
BARREN

Barker, 1960

Kesimpulan : Pada Sampel Mikrofosil LP 12 litologi Batulempung dari 3 ukuran Mesh yang berbeda tidak ditemukan fosil foraminifera planktonik dan bentonik, sehingga penentuan umur dan lingkungan bathimetri tidak dapat ditentukan.

A : Abundance (>50) R : Rare (1 - 25)
 M : Medium (50 - 26)

FOTO





Formulir Analisis Mikrofosil

Preparasi Contoh	Mesh	Sayatan	Smear	Jenis Fosil yang diperiksa :	Tanggal :	No. sampel :																					
Pengawetan Fosil	Buruk	Sedang	Baik	Foraminifera	18 Juni 2023	LP. 11																					
Kelimpahan fosil dalam sampel				Lokasi Pengambilan :	Satuan Batuan :	Formasi :																					
				Girimulya	Batupasir	Warukin																					
				Litologi	Penganalisa :	Berat Sampel :																					
Jarang				batupasir	Angghita Putri Sekar N	5 gram																					
No	Umur			Oligosen													Miosen		Pliosen		Plistosen						
				Awal			Tengah						Akhir				Awal	Akhir									
	Spesies Foraminifera Plankton	Jml		P20 N1	P21 N2	P22 N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	N11	N12	N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20	N21	N22	N23	
	BARREN																										

Blow, 1969


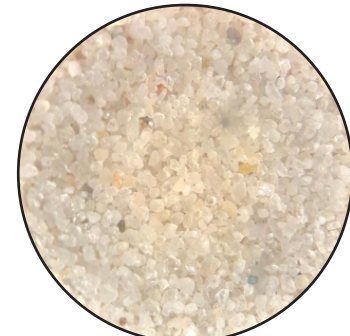
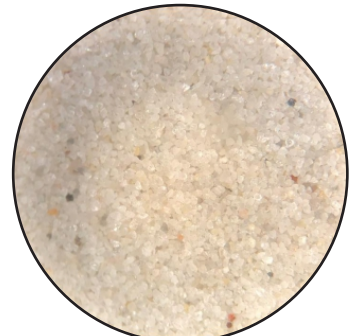
No	Lingkungan Pengendapan		Neritik			Batial		Abisal	Hadal
	Spesies Foraminifera Bentos	Jml	Tepi	Tengah	Luar	Tepi	Luar		
			20	100	200	500	2000	4000	
	BARREN								

Barker, 1960

Kesimpulan : Pada Sampel Mikrofosil LP 11 litologi Batupasir dari 3 ukuran Mesh yang berbeda tidak ditemukan fosil foraminifera planktonik dan bentonik, sehingga penentuan umur dan lingkungan bathimetri tidak dapat ditentukan.

A : Abundance (>50) R : Rare (1 - 25)
 M : Medium (50 - 26)

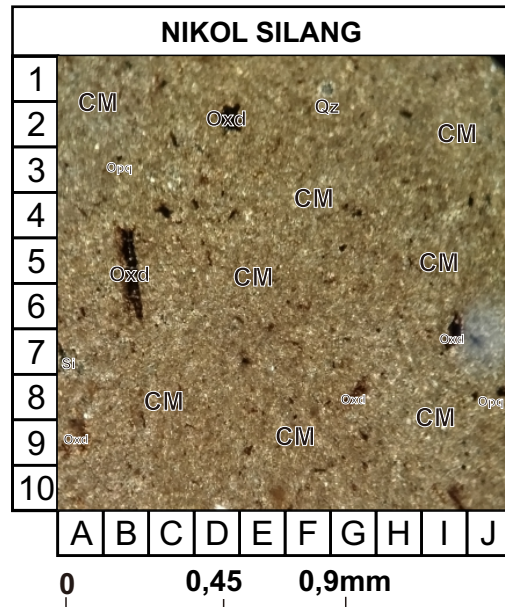
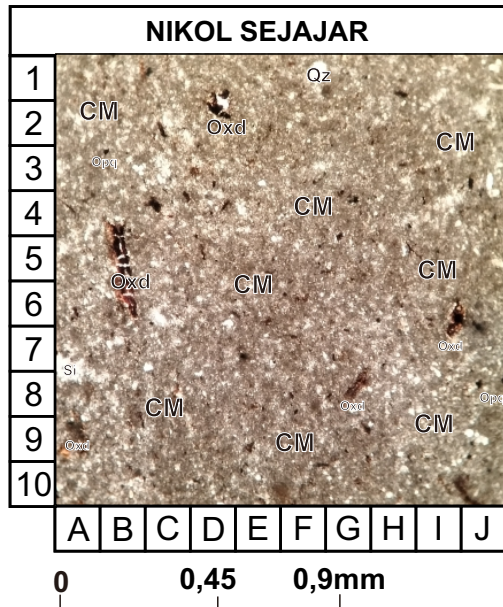
FOTO

Mesh 50	Mesh 80	Mesh 100
		



Nomor Sampel : 2

Nama/NIM: Angghita Putri S.N/111190125



Pemerian Petrografis

Sayatan tipis batuan sedimen silisi; warna putih kecoklatan pada PPL dan coklat pada XPL; bertekstur klastik; ukuran butir <0,1 mm; didukung oleh matriks; bentuk butir subangular-rounded terpilah buruk; kontak butiran floating contact; disusun oleh Quartz, Oxide Mineral, Opaque Mineral, Clay Size Material Silica

Komposisi Mineral:

Quartz (F1)

(4%); berwarna putih - abu abu; bentuk butir subrounded; ukuran butir 0,001 mm; hadir setempat; dalam sayatan sebagai fragmen

Oxide Mineral (A9,B5,G8,I7)

(10%); berwarna coklat kemerahan; bentuk butir subangular; ukuran butir 0,1 mm; hadir menyebar; dalam sayatan sebagai fragmen

Opaque Mineral (B3,J8)

(1%); berwarna hitam; bentuk butir subangular; ukuran butir <0,005mm; hadir setempat; dalam sayatan sebagai fragmen

Clay Size Material (C8,F9)

(80%); berwarna kecoklatan; bentuk butir -; ukuran butir -; hadir menyeluruh; dalam sayatan sebagai matriks

Silica (A7)

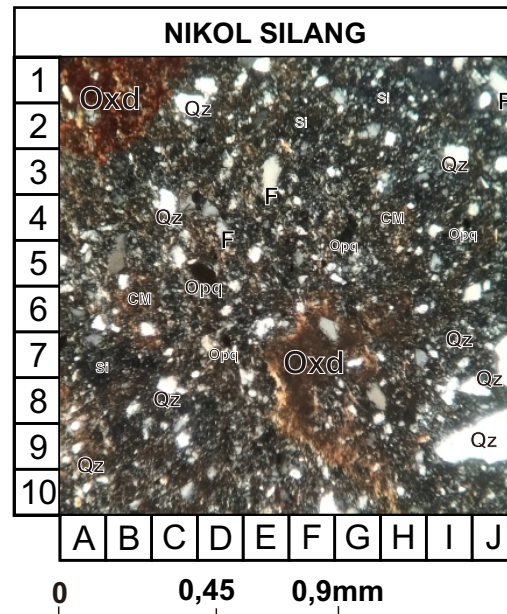
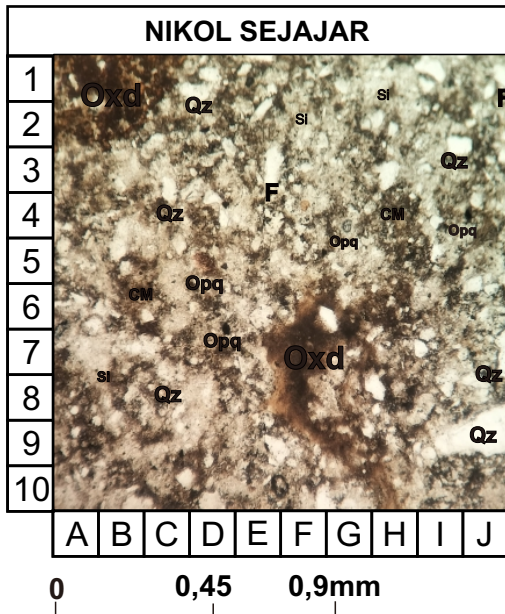
(5%); berwarna krem; bentuk butir -; ukuran butir -; hadir menyebar; dalam sayatan sebagai semen

Nama Batuan : Batupasir lempungan (Picard ,1971)



Nomor Sampel : 1

Nama/NIM: Angghita Putri S.N/111190125



Pemerian Petrografis

Sayatan tipis batuan sedimen silisi; warna putih-cokelat pada PPL dan coklat-hitam pada XPL; bertekstur klastik; ukuran butir <math><0,005-0,4\text{ mm}</math>; didukung oleh grain; bentuk butir angular - subrounded; terpilah buruk; kontak butiran point contact; disusun oleh Quartz, Oxide Mineral, Opaque Mineral, Feldspar, Clay Size Material, Silica

Komposisi Mineral:

Quartz (D1,C8,J7,J9)

(20%); berwarna putih - abu abu; bentuk butir subrounded; ukuran butir 0,05-0,15 mm; hadir menyebar; dalam sayatan sebagai fragmen

Oxide Mineral (A2,F7)

(25%); berwarna coklat; bentuk butir subangular; ukuran butir 0,2-0,4 mm; hadir setempat; dalam sayatan sebagai fragmen

Opaque Mineral (D5,D7)

(5%); berwarna hitam; bentuk butir subangular; ukuran butir 0,008-0,03 mm; hadir setempat; dalam sayatan sebagai fragmen

Feldspar (E3,D4)

(2%); berwarna keabuabuan; bentuk butir angular, ukuran butir 0,005mm; hadir setempat; dalam sayatan sebagai fragmen

Quartz (A9-10, I7)

(10%); berwarna putih - abu abu; bentuk butir subrounded; ukuran butir 0,005-0,02 mm; hadir menyebar; dalam sayatan sebagai matriks

Clay Size Material (B6,H4)

(18%); berwarna kecoklatan; bentuk butir -; ukuran butir -; hadir menyeluruh; dalam sayatan sebagai matriks

Silica (A7,H1)

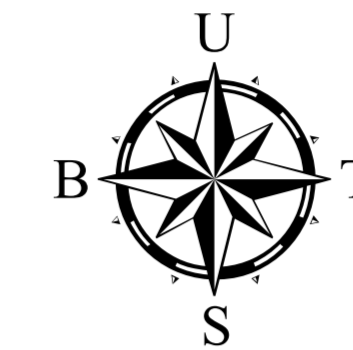
(20%); berwarna krem; bentuk butir -; ukuran butir -; hadir menyebar; dalam sayatan sebagai semen

Nama Batuan : Batupasir (Picard ,1971)

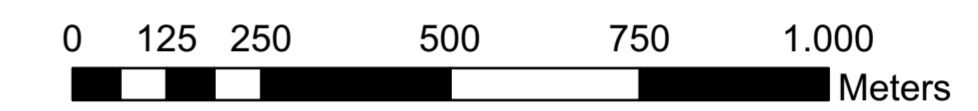
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEOLOGI
 JURUSAN TEKNIK GEOLOGI
 FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
 UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
 YOGYAKARTA
 2023



PETA GEOMORFOLOGI
 DESA MANGKALAPI, KECAMATAN KUSAN HULU
 KABUPATEN TANAH BUMBU, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN



SKALA
 1:10.000



DI SUSUN OLEH :
 ANGGHITA PUTRI SEKAR NINGRUM
 111190125

PEMERIAN GEOMORFOLOGI :

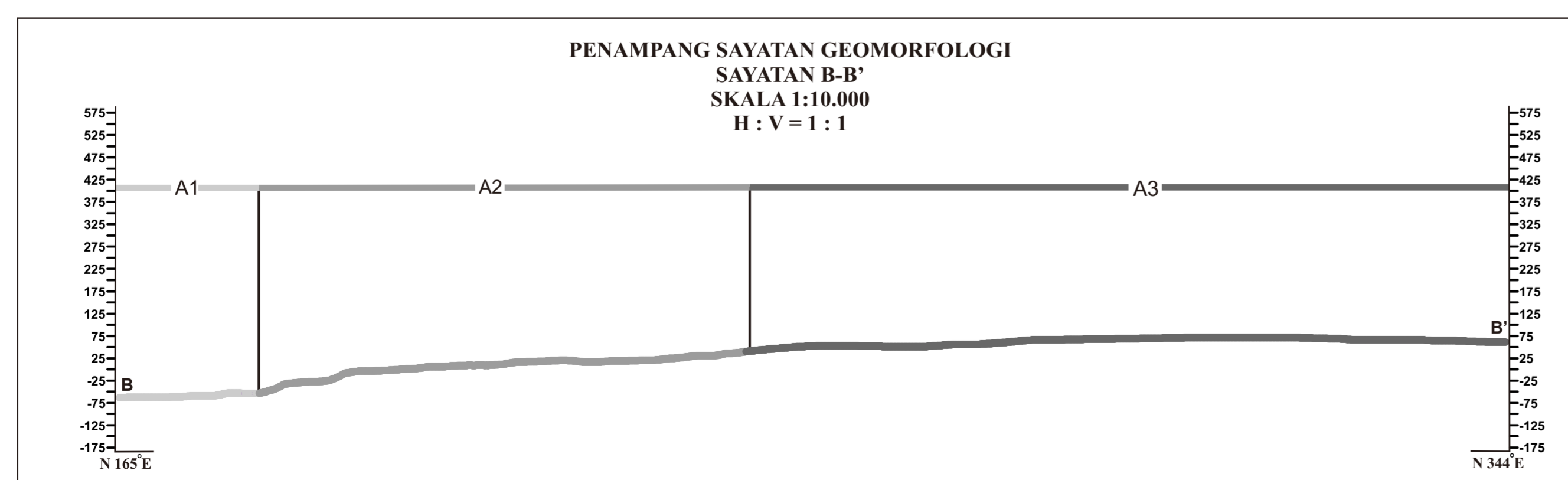
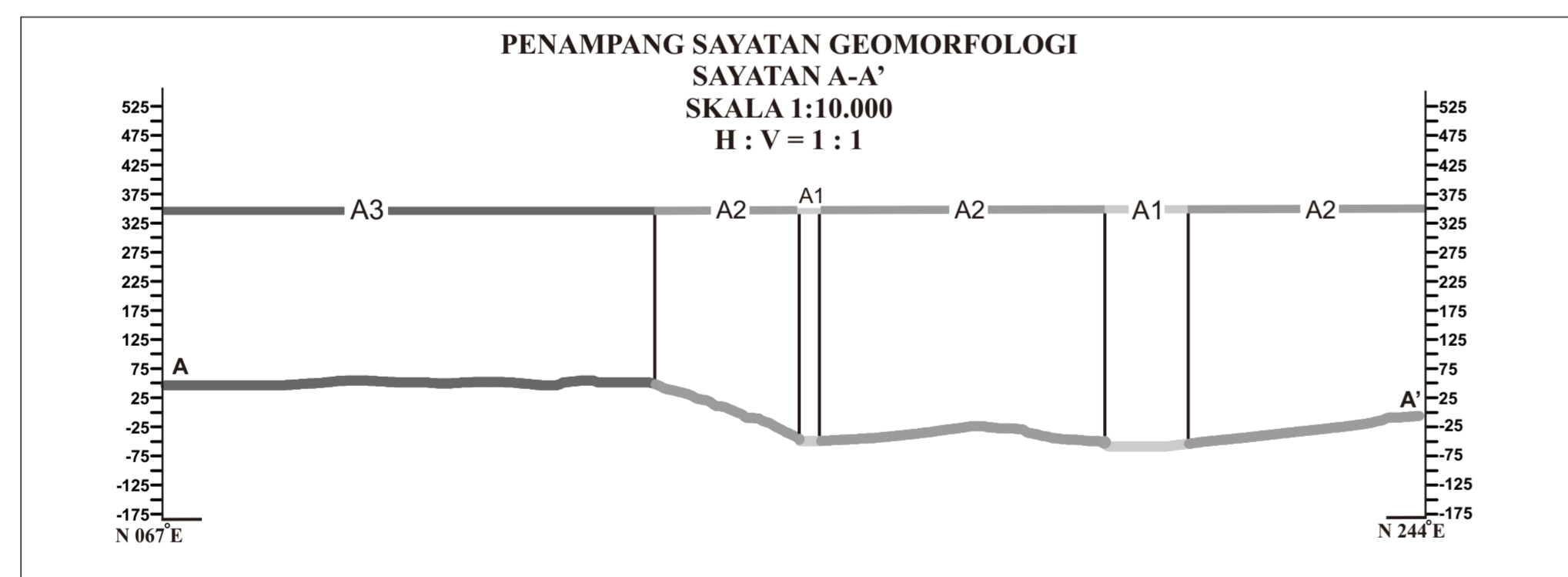
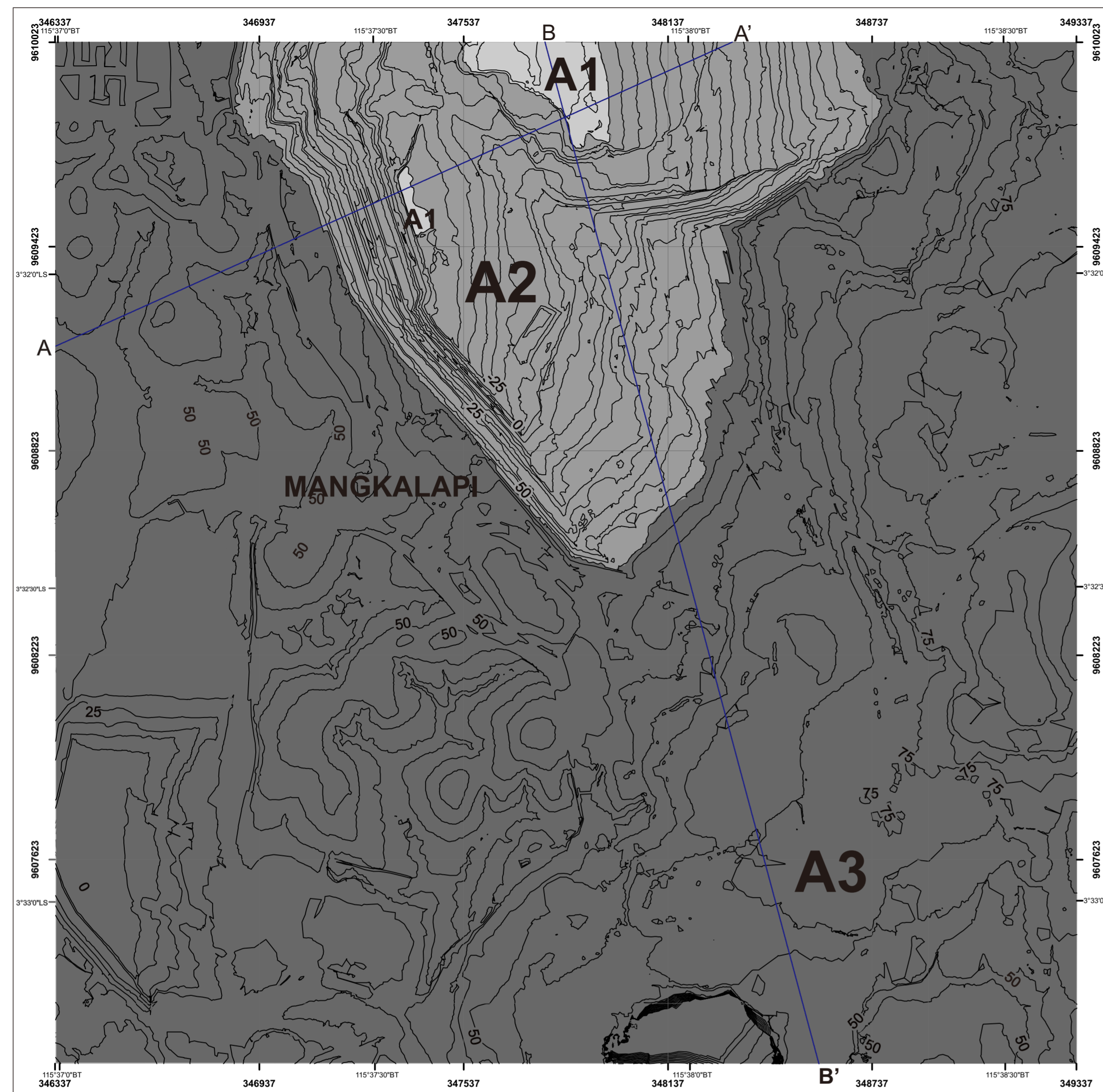
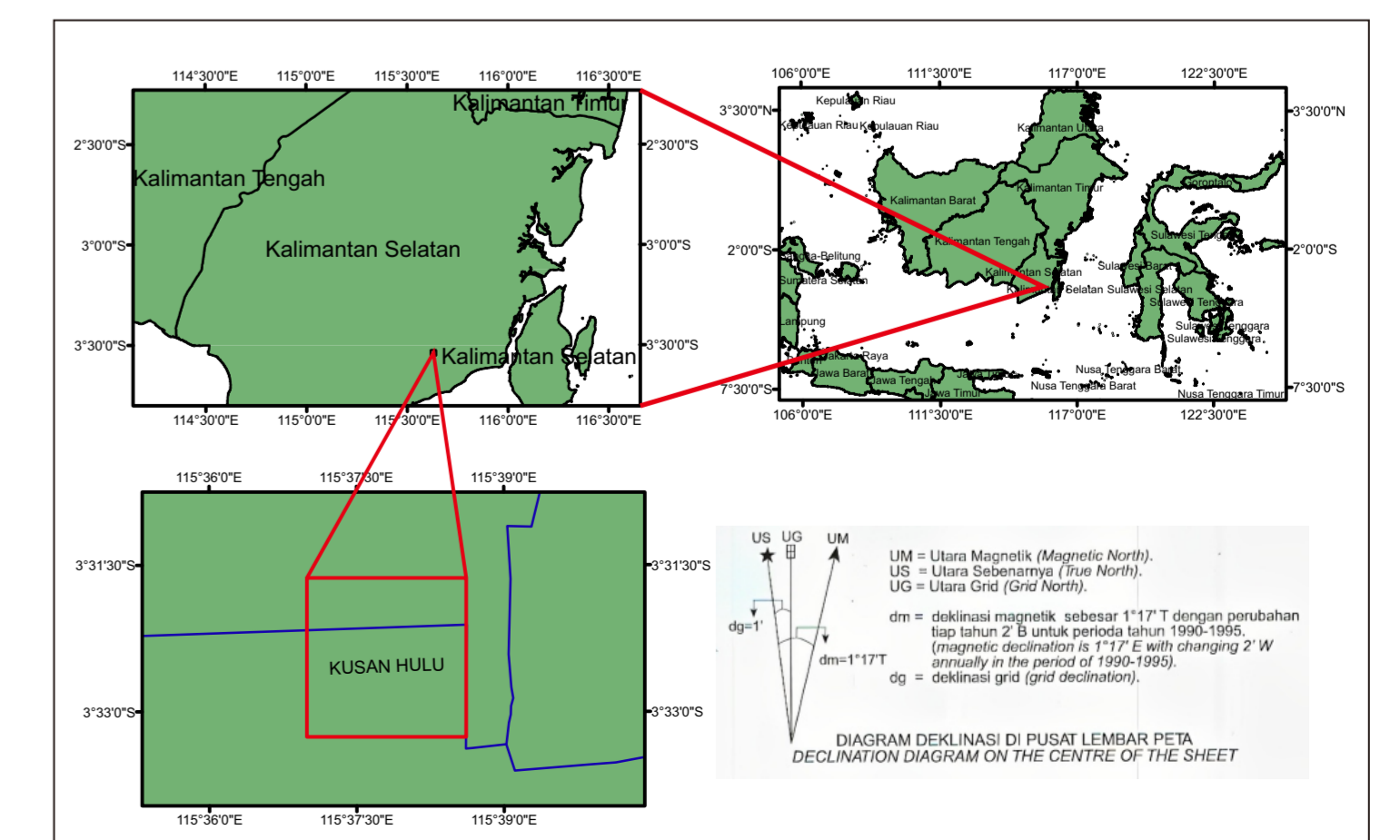
Bentuk Asal		Antropogenik			
Bentuk Lahan		Sump/Genangan Air Bekas Tambang	Lahan Bukaan Tambang	Material Timbunan Tambang	
Aspek Geomorfologi		A1	A2	A3	
Morfologi	Morfografi	Cekungan	Cekungan yang terdiri dari lereng-lereng tambang dan <i>hauling road</i>	Lereng yang terbuat dari timbunan material lepas	
	Morfometri	Kelerengan	7-30% (4-16°)	15-30% (11-28°)	2-15% (2-8°)
		Persen Luasan (%)	10%	20%	70%
		Relief (m)	Landai-Curam	Curam	Landai - Miring
	Bentuk Lembah	U	U-V	U-V	
Morfogenesis	Morfostruktur Pasif	Tersusun oleh Lumpur, Batulempung, dan Air asam tambang	Tersusun oleh Batupasir, Batulempung, dan Batubara	Terbentuk dari Material Lepas dengan Resistensi Lemah	
	Morfostruktur Aktif	—	Adanya pengaruh dari proses penambangan dan blasting	—	
	Morfodinamis	Dipengaruhi oleh proses eksogen, berupa pelapukan dan erosi oleh air dan angin	Dipengaruhi oleh proses eksogen, berupa pelapukan dan erosi oleh air dan angin	Dipengaruhi oleh proses eksogen, berupa pelapukan dan erosi oleh air dan angin	
Morfoasiasiasi		Berasosiasi dengan Material Timbunan Tambang dan Lahan Bukaan Tambang	Berasosiasi dengan Sump dan Material Timbunan Tambang	Berasosiasi dengan Sump dan Lahan Bukaan Tambang	

Modifikasi dari Van Zuidam (1983) dan Verstappen (1985)

KETERANGAN :

- : Indeks Kontur (A)
- : Kontur Interval (B)
- : Batas Satuan
- : Kavling
- : Penampang Sayatan A
- : Penampang Sayatan B
- : Koordinat

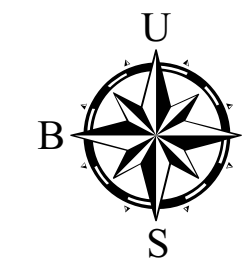
PETA INDEKS :



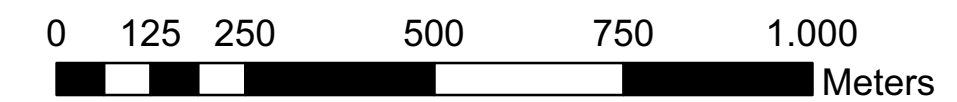
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEOLOGI
 JURUSAN TEKNIK GEOLOGI
 FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
 UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
 YOGYAKARTA
 2023



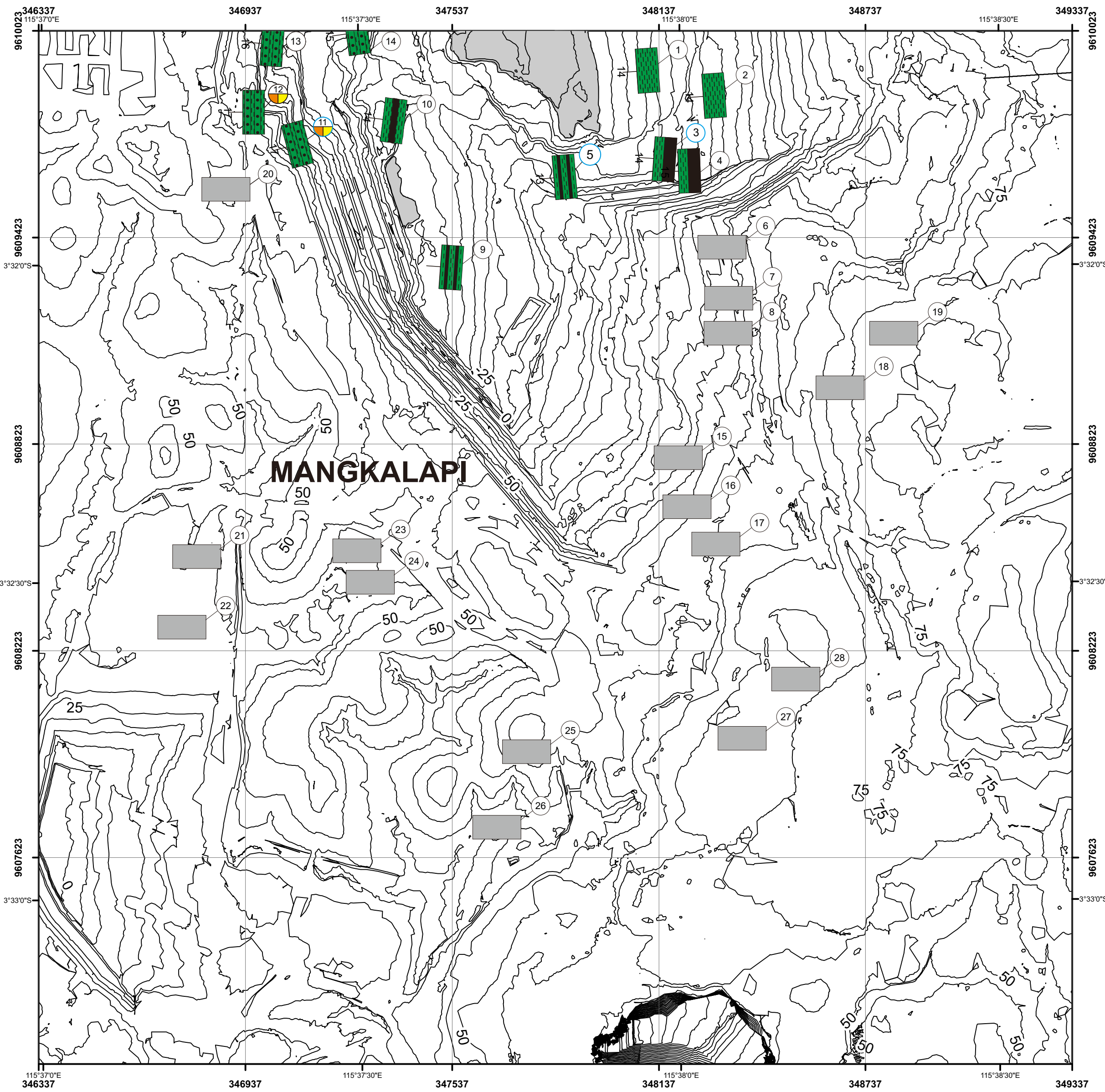
PETA LINTASAN DAN LOKASI PENGAMATAN
 DESA MANGKALAPI, KECAMATAN KUSAN HULU
 KABUPATEN TANAH BUMBU, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN



SKALA
 1:10.000



DISUSUN OLEH :
 ANGGHITA PUTRI SEKAR NINGRUM
 111190125



Keterangan:

- a. Kontur Indeks
- b. Kontur Interval
- : Garis Penampang Sayatan
- : Kedudukan Lapisan Batuan
- : Lokasi pengamatan tanpa profil
- : Lokasi pengamatan dengan profil
- : Lokasi Pengambilan Sampel Petrografi
- : Lokasi Pengambilan Sampel Mikrofosil
- : Kolam Air Tambang

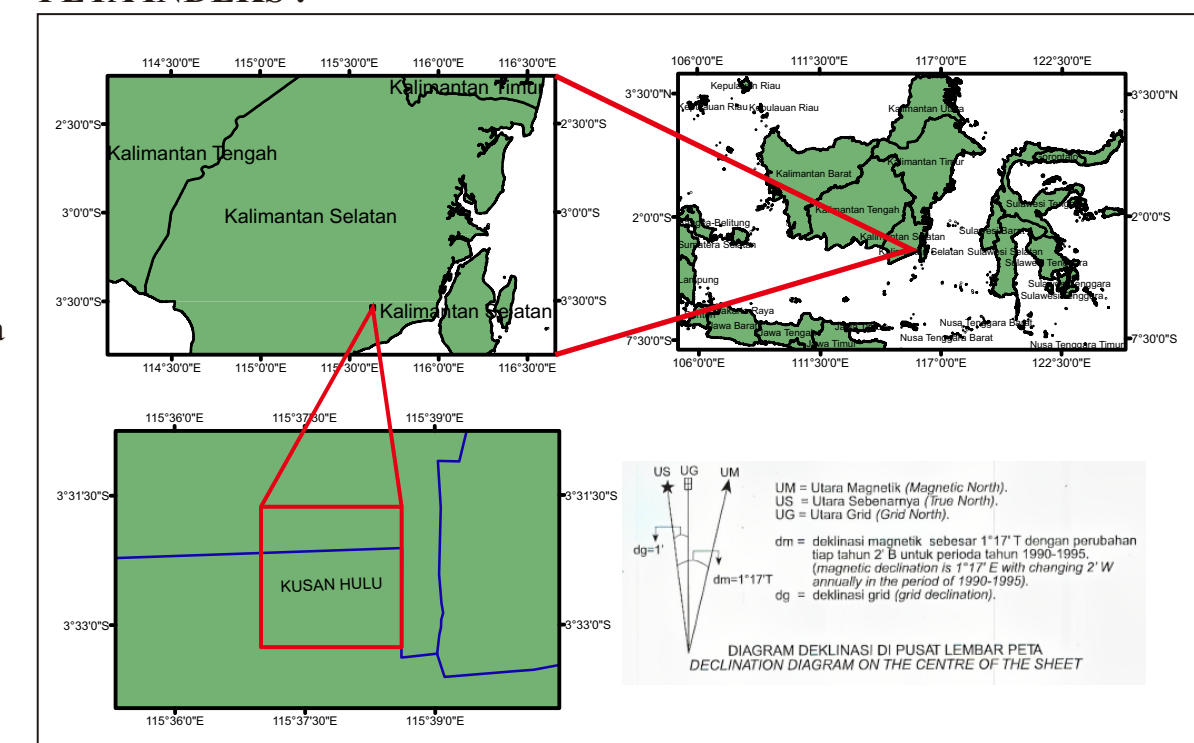
Simbol Litologi:

- : Batulempung
- : Batupasir
- : Batubara
- : Kontak batubara dan batulempung
- : Batulempung sisipan batubara
- : Perselingan batulempung dan batupasir
- : Perselingan batulempung dan batubara

Warna Satuan Batuan:

- : Satuan batulempung Warukin
- : Satuan disposal

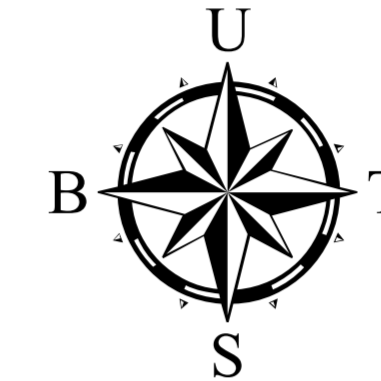
PETA INDEKS :



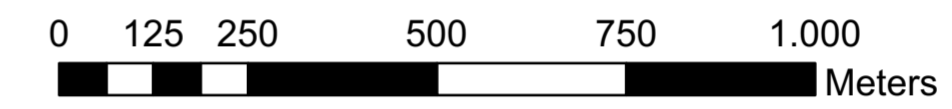
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEOLOGI
 JURUSAN TEKNIK GEOLOGI
 FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
 UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
 YOGYAKARTA
 2023



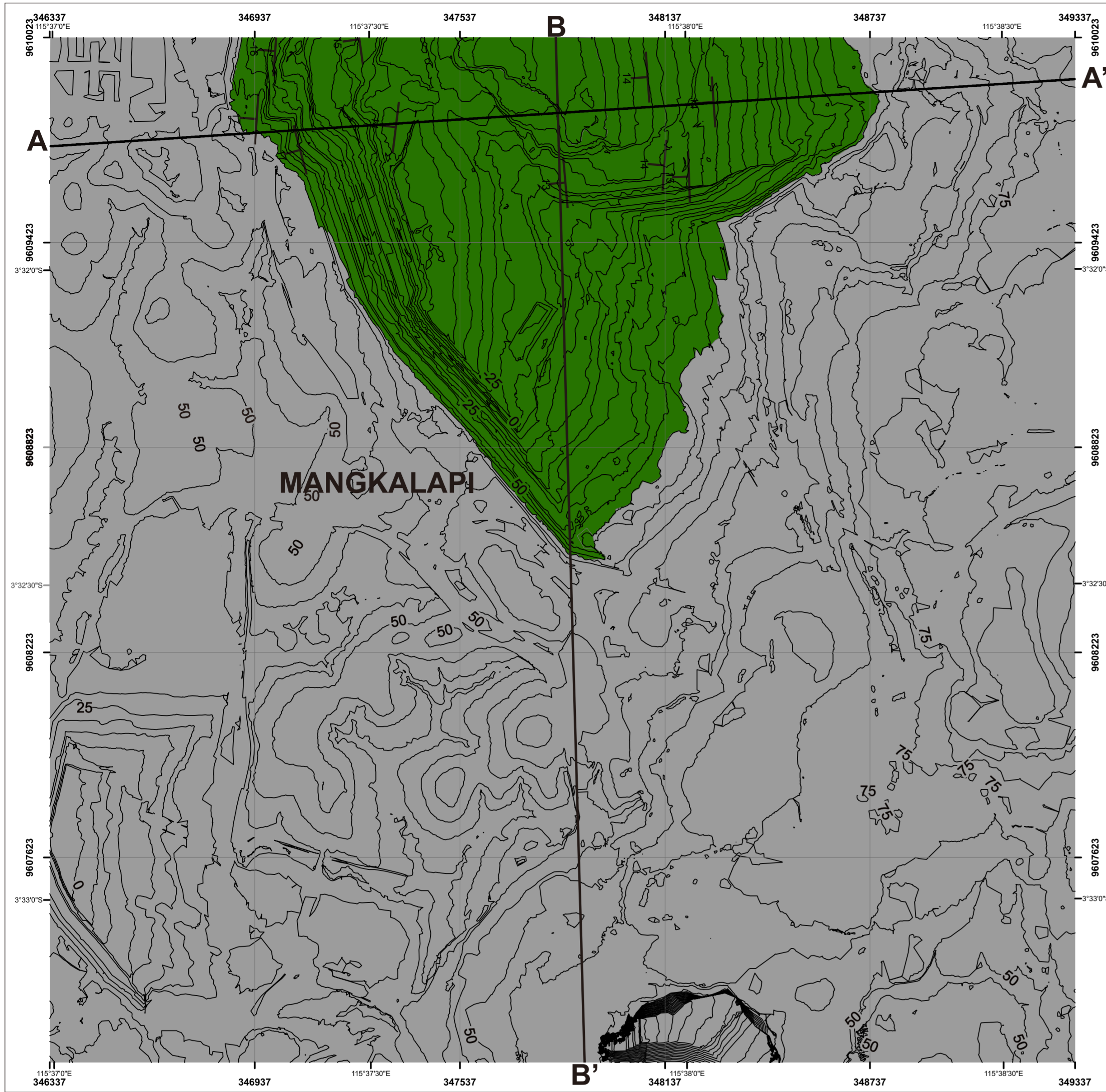
PETA GEOLOGI
 DESA MANGKALAPI, KECAMATAN KUSAN HULU
 KABUPATEN TANAH BUMBU, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN



SKALA
 1:10.000



DI SUSUN OLEH :
 ANGGHITA PUTRI SEKAR NINGRUM
 111190125

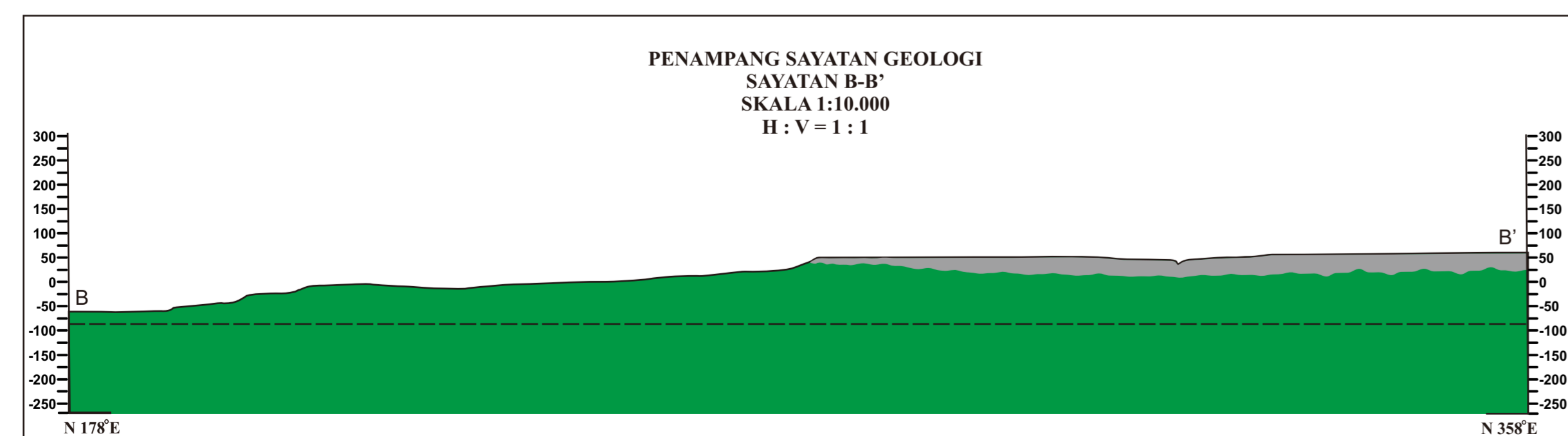
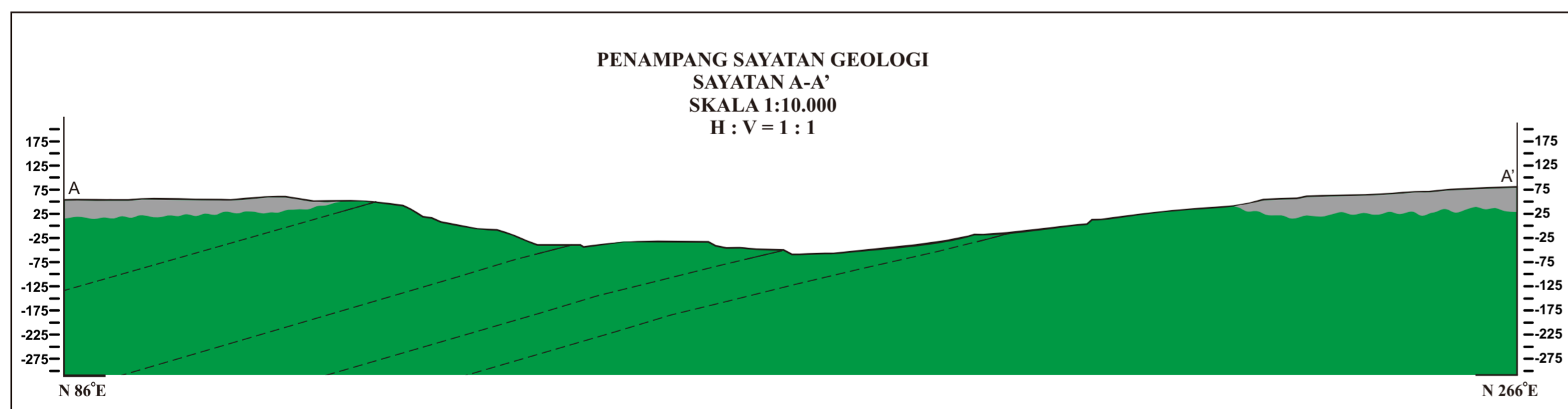
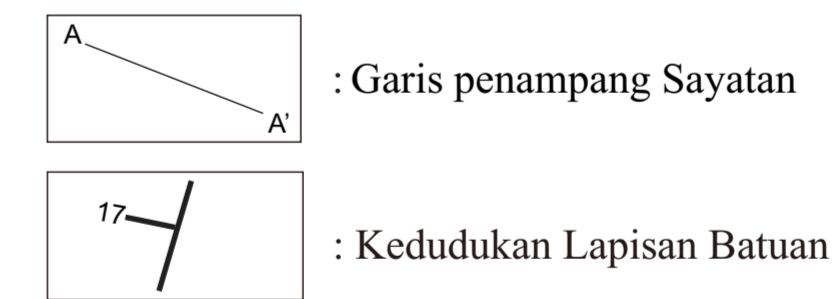
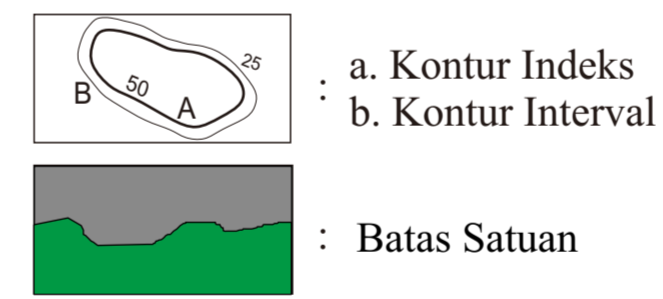


Legenda :

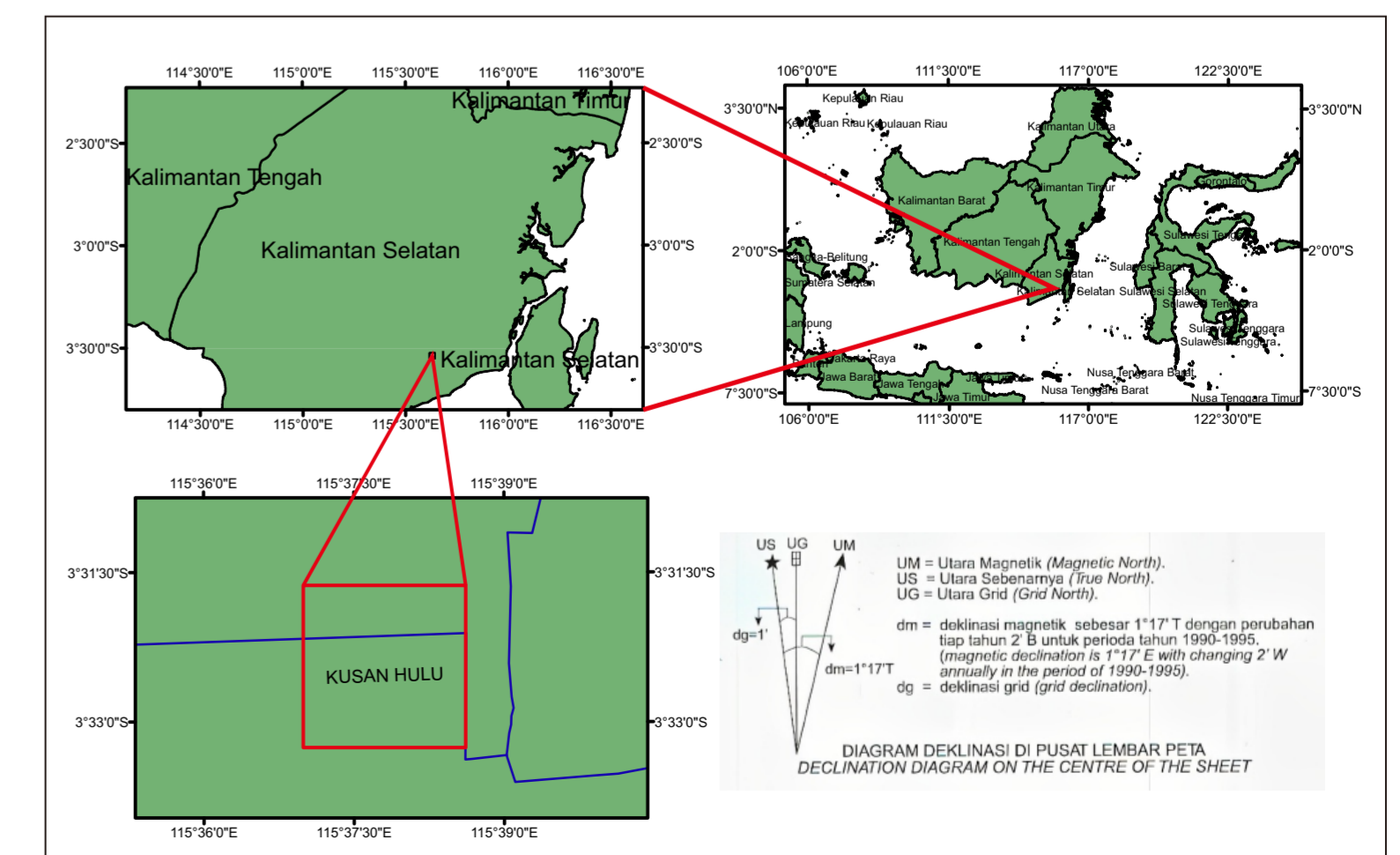
UMUR GEOLOGI		Warna Satuan Batuan	Pemerian Satuan
ZAMAN	KALA		
KUARTER	RECENT		Endapan Material Timbunan Tambang Satuan material timbunan tambang ini menempati 60% dari daerah penelitian yang tersusun oleh material lepas hasil dari rombakan bukaan tambang dan penimbunan material yang tidak bernilai ekonomis. Terdiri dari material rombakan batulempung, batupasir dan lumpur.
Tersier	Miosen *Miosen Tengah- Miosen Akhir		Satuan batulempung Warukin Satuan batulempung Warukin ini menempati luasan 40% dari daerah penelitian, litologi yang dominan berupa batulempung, dengan beberapa litologi yang lain berupa batupasir, perselingan batulempung dan batupasir, perselingan batulempung dan batubara, batulempung sisipan batubara, dan batubara. Struktur sedimen yang ditemukan pada daerah penelitian ini yaitu masif dan laminasi. Ketebalan satuan ini yaitu >562 meter. Satuan ini terendapkan secara tidak selaras dibawah endapan material timbunan tambang dan pada satuan ini tidak ditemukan mikrofosil atau <i>barren</i>

*) Rustandi, dkk (1995)

KETERANGAN :



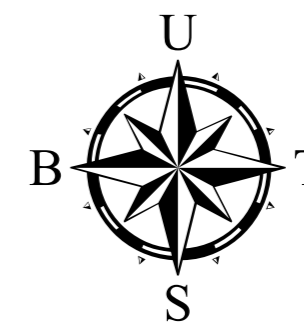
PETA INDEKS :



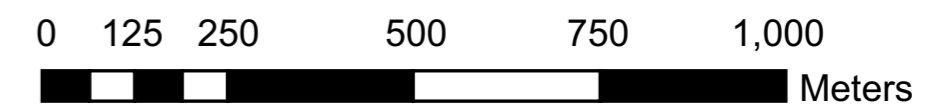
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEOLOGI
 JURUSAN TEKNIK GEOLOGI
 FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
 UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
 YOGYAKARTA
 2023



PETA CROPLINE
 DESA MANGKALAPI, KECAMATAN KUSAN HULU
 KABUPATEN TANAH BUMBU, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

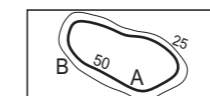
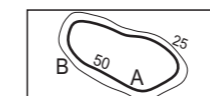


SKALA
1:10.000



DI SUSUN OLEH :
ANGGHITA PUTRI SEKAR NINGRUM
 111190125

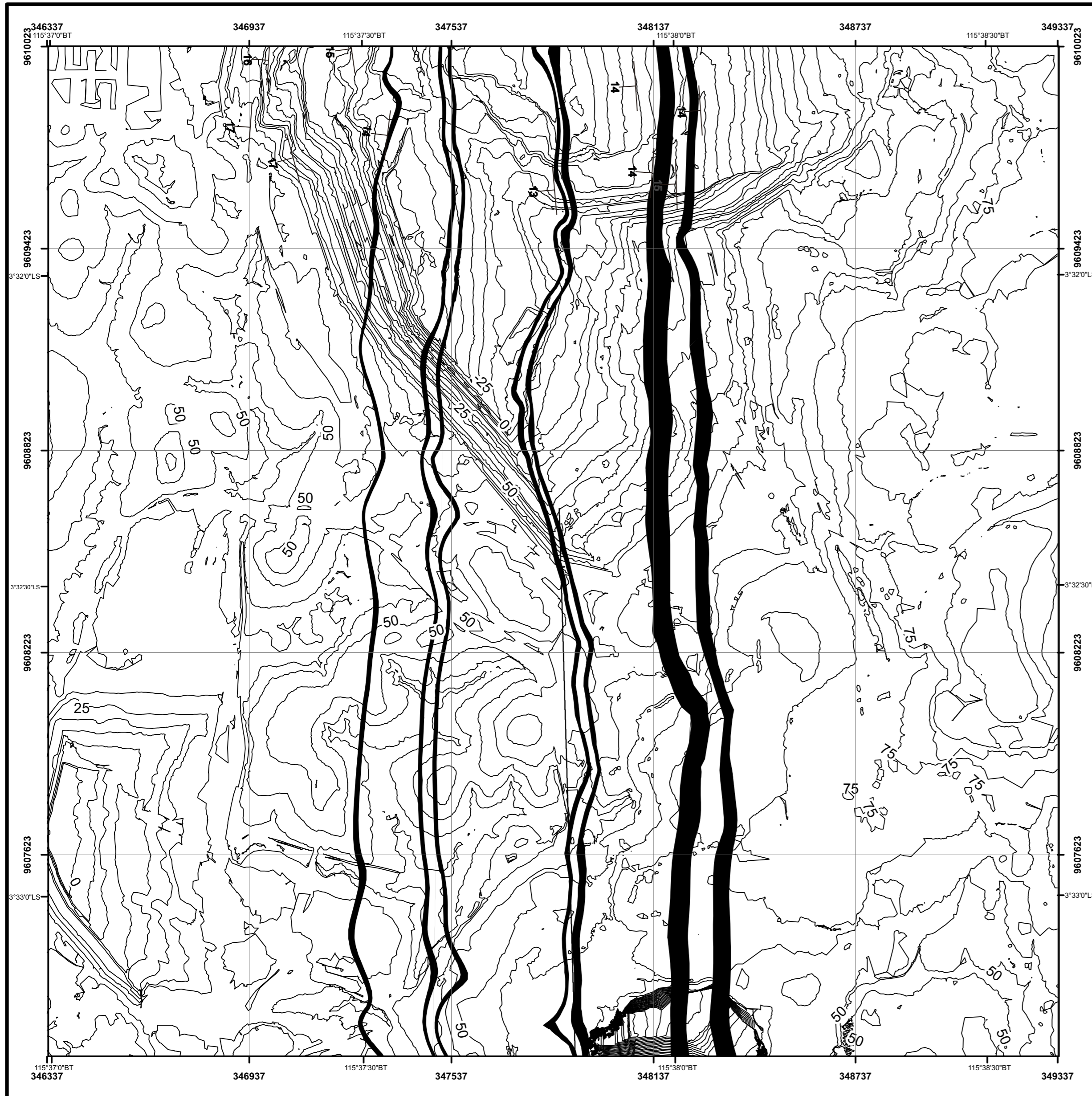
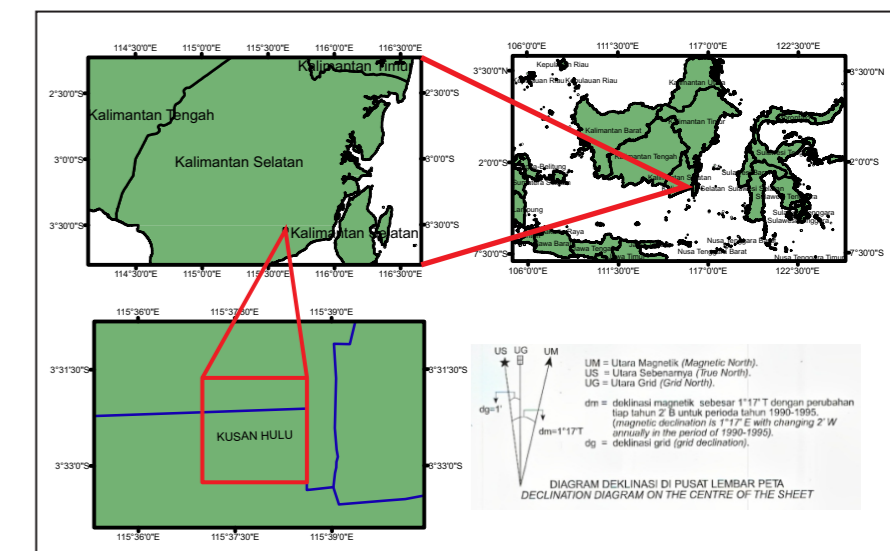
Keterangan:

-  a. Kontur Indeks
-  b. Kontur Interval

-  : Garis Penampang Sayatan

-  : Cropline batubara

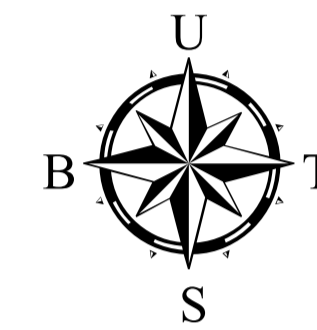
PETA INDEKS :



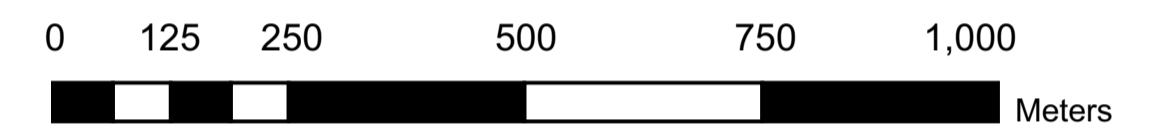
PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK GEOLOGI
 JURUSAN TEKNIK GEOLOGI
 FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
 UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
 YOGYAKARTA
 2023



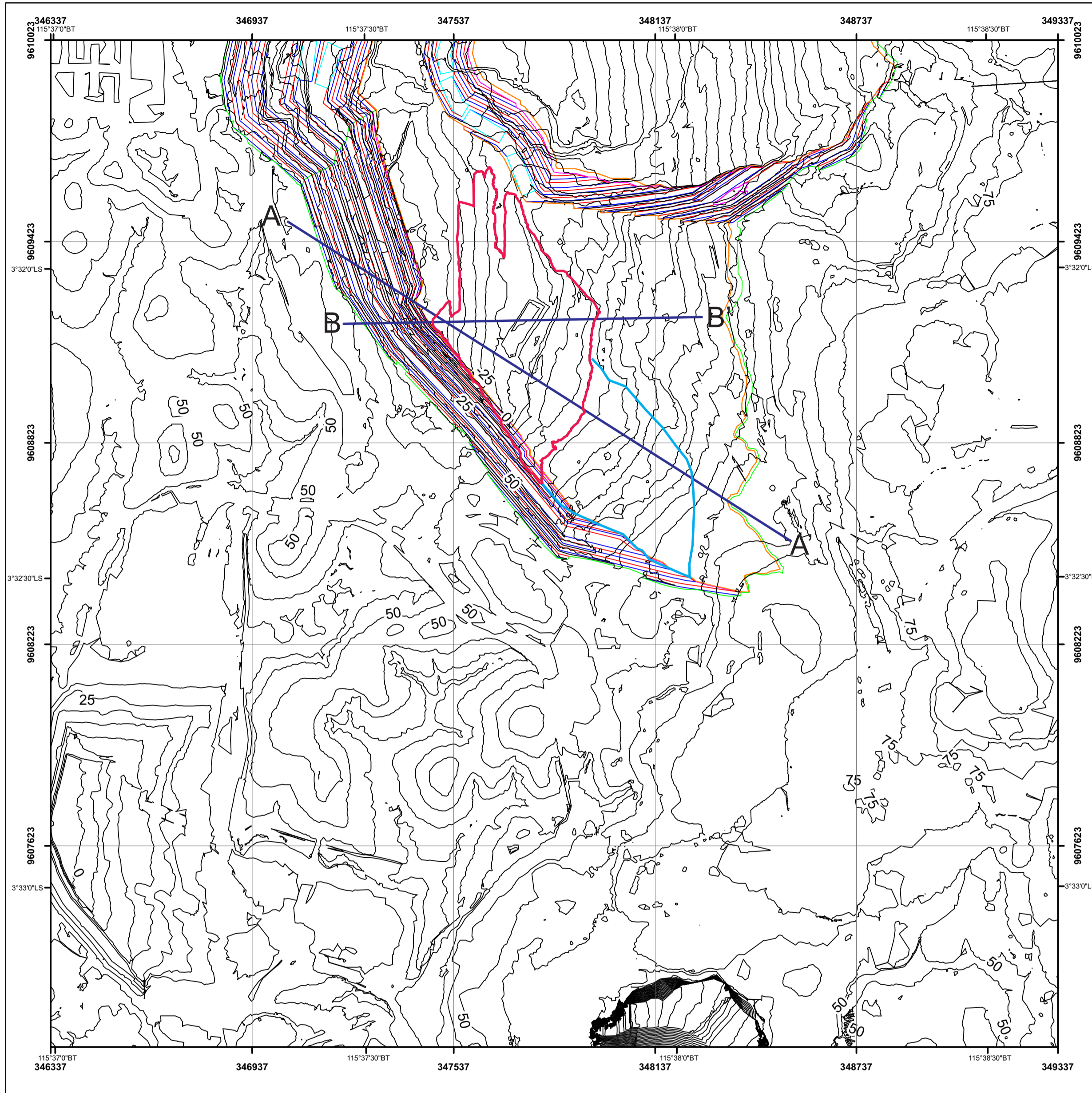
PETA SAYATAN RENCANA DESAIN AKHIR
 DESA MANGKALAPI, KECAMATAN KUSAN HULU
 KABUPATEN TANAH BUMBU, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN



1:10.000

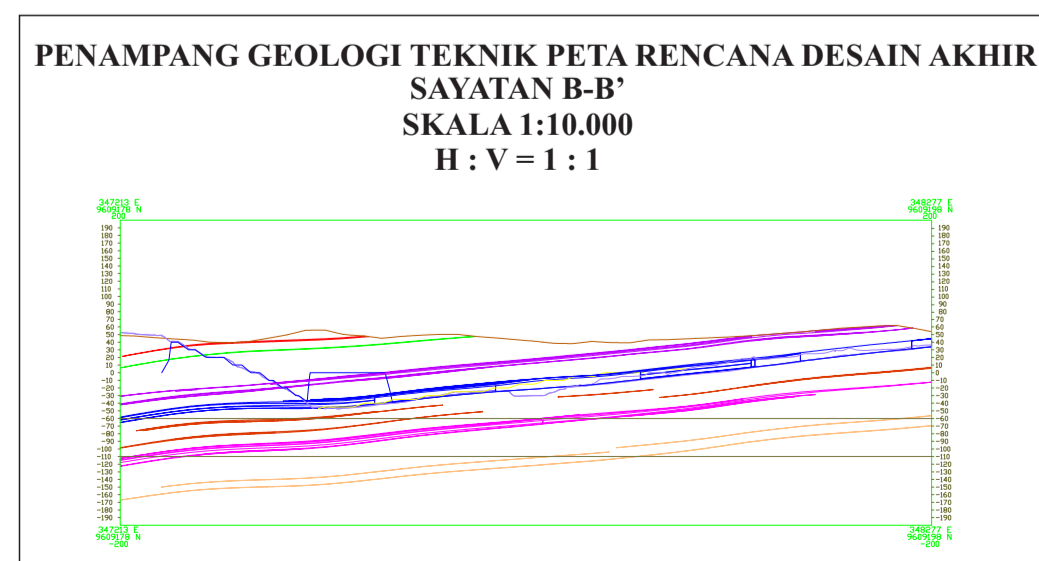
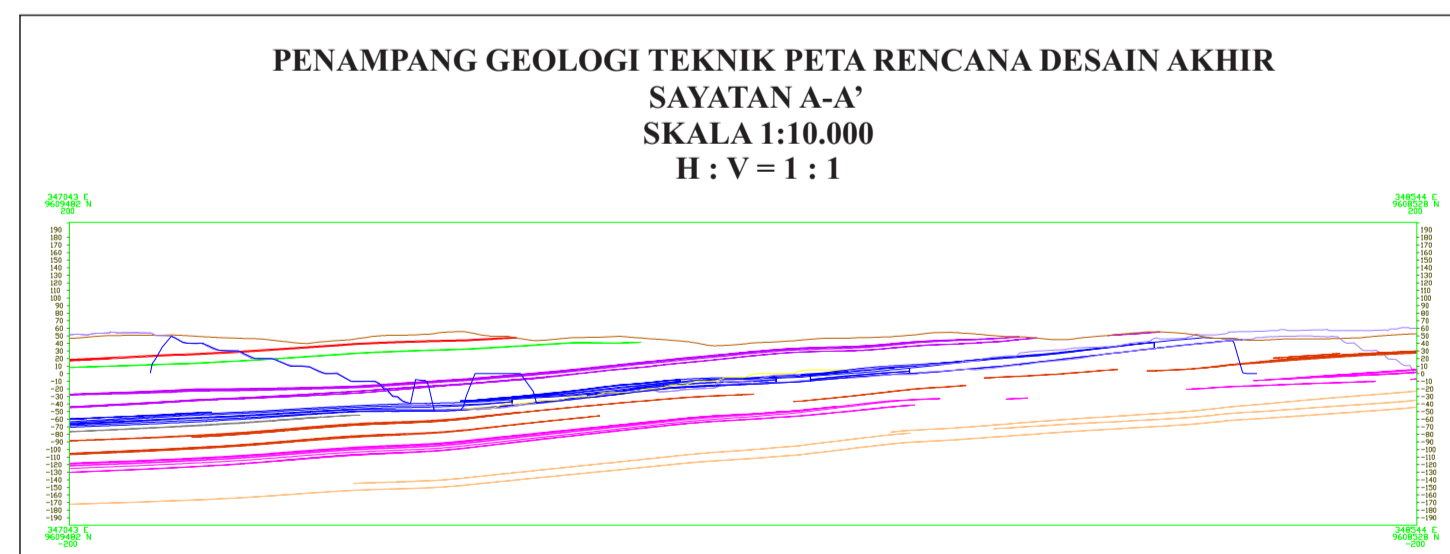


DI SUSUN OLEH :
 ANGGHITA PUTRI SEKAR NINGRUM
 111190125

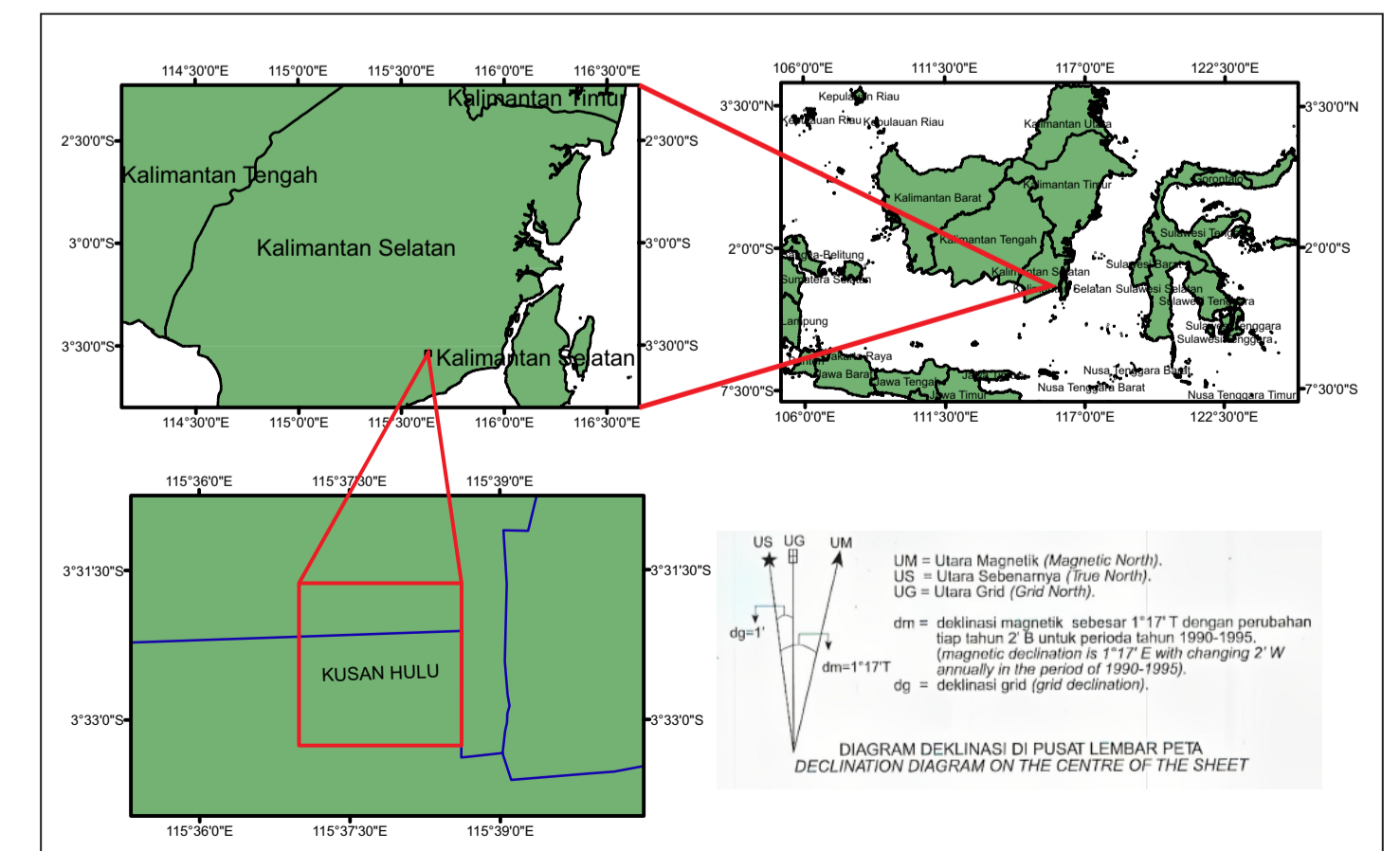


KETERANGAN :

- a. Kontur Indeks
- b. Kontur Interval
- : Rencana Desain Akhir
- : Sayatan
- : Seam Batubara



PETA INDEKS :





**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK GEOLOGI
JURUSAN TEKNIK GEOLOGI
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA**

LAMPIRAN C1

2023

Diukur dan Digambar oleh :
Anghghita Putri Sekar Ningrum (111.190.125)

ANALISIS PROFIL 1

NO LP : 3
Lokasi : Desa Mangkalapi, Kecamatan Kusan Hulu, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan

DIPERIKSA OLEH :

Ir. Puji Pratiknyo, M.T

SKALA 1:10



STRUKTUR SEDIMEN

□ : Masif

SIMBOL LITOLOGI

▨ Batulempung

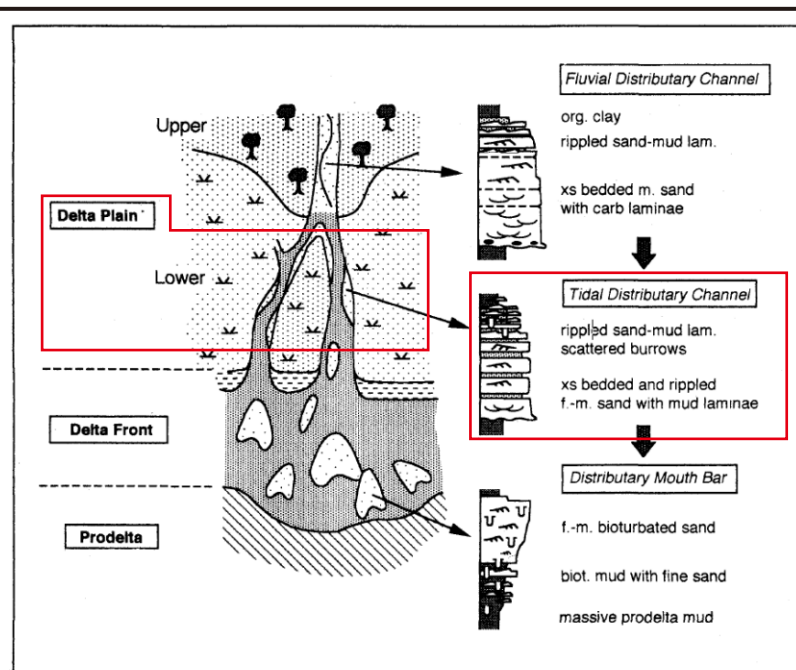
■ Batubara

WARNA SATUAN BATUAN:

■ Satuan batulempung Warukin

UMUR GEOLOGI	SATUAN LITOSTRATI GRAFI		TEBAL (M)	STRUKTUR SEDIMEN BESAR BUTIR								SIMBOL LITOLOGI	P E M E R I A N	FASIES	LINGKUNGAN PENGENDAPAN	
	K A L A	F O R M A S I		S A T U A N B A T U A N	BONGKAH	KERAKAL	PASIR SANGAT KASAR	PASIR KASAR	PASIR SEDANG	PASIR HALUS	PASIR SANGAT HALUS					LANAU
	Miosen Tengah - Miosen Akhir (Rustandi, E, Nila, P Sanyoto & U, Margono, 1995)	Formasi Warukin	2,1										■	Batulempung, abu-abu kecoklatan ukuran butir lempung (<1/256 mm), masif.		
		Satuan batulempung	5,2										■	Batubara, Hitam kecoklatan, kilap kusam, gores coklat, pecahan <i>blocky</i>	Swamp	Lower Delta Plain (Allen & John L. C. Chambers, 1998)

MODEL LINGKUNGAN PENGENDAPAN



Gambar 1. Schematic visualization of a dip section through the delta showing idealized lithology and facies variations (Allen, John L. C. Chambers, 1998)
(B) Penampang Vertikal Lingkungan Pengendapan Delta Plain (Allen, John L. C. Chambers, 1998)



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK GEOLOGI
JURUSAN TEKNIK GEOLOGI
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA
2023

LAMPIRAN C2

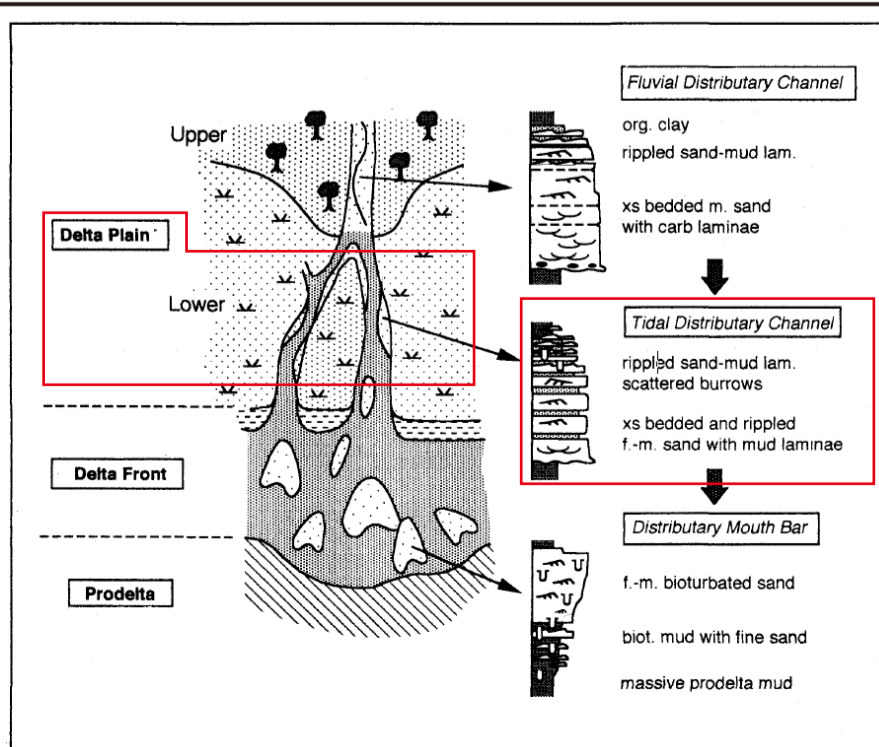
Diukur dan Digambar oleh :
 Angghita Putri Sekar Ningrum (111.190.125)

ANALISIS PROFIL 1 NO LP : 5 Lokasi : Desa Mangkalapi, Kecamatan Kusan Hulu, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan	DIPERIKSA OLEH : Ir. Puji Pratiknyo, M.T	SKALA 1:10
---	--	-----------------------

STRUKTUR SEDIMEN : Masif	SIMBOL LITOLOGI Batulempung Batubara	WARNA SATUAN BATUAN: Satuan batulempung Warukin
------------------------------------	---	---

UMUR GEOLOGI	SATUAN LITOSTRATIGRAFI		STRUKTUR SEDIMEN BESAR BUTIR	SIMBOL LITOLOGI	P E M E R I A N	FASIES	LINGKUNGAN PENGENDAPAN	
	FORMASI	SATUAN BATUAN						TEBAL (M)
Miosen Tengah - Miosen Akhir (Rustandi, E, Nila, P Sanyoto & U, Margono, 1995)	Formasi Warukin	Satuan batulempung	BONGKAH		Batulempung, abu-abu kecoklatan ukuran butir lempung (<1/256 mm), masif.	Swamp	Lower Delta Plain (Allen & John L. C. Chambers, 1998)	
			KERAKAL					1,08
			KERIKIL					0,4
			PASIR SANGAT KASAR		Batubara, Hitam kecoklatan, kilap kusam, gores coklat, pecahan <i>blocky</i>			
		1,68	PASIR KASAR					
		0,3	PASIR SEDANG					
			PASIR HALUS		Batubara, Hitam kecoklatan, kilap kusam, gores coklat, pecahan <i>blocky</i>			
			PASIR SANGAT HALUS					
			LANAU					
			LEMPUNG					

MODEL LINGKUNGAN PENGENDAPAN



Gambar 1. Schematic visualization of a dip section through the delta showing idealised lithology and facies variations (Allen, John L. C. Chambers, 1998)
 (B) Penampang Vertikal Lingkungan Pengendapan Delta Plain (Allen, John L. C. Chambers, 1998)



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK GEOLOGI
JURUSAN TEKNIK GEOLOGI
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA
2023

LAMPIRAN C3

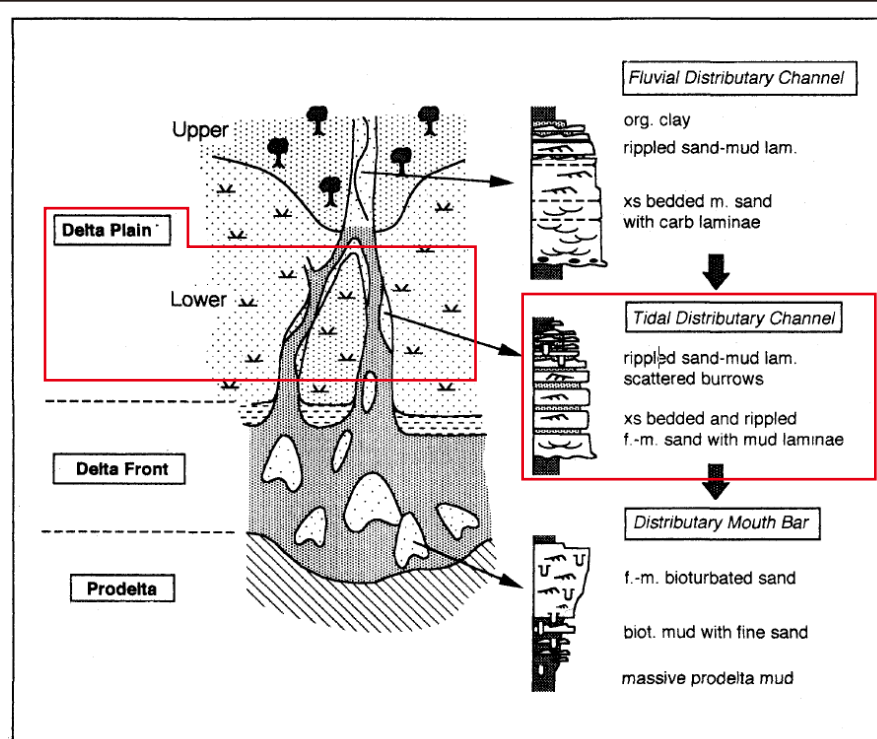
Diukur dan Digambar oleh :
 Angghita Putri Sekar Ningrum (111.190.125)

ANALISIS PROFIL 1 NO LP : 11 Lokasi : Desa Mangkalapi, Kecamatan Kusan Hulu, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan	DIPERIKSA OLEH : Ir. Puji Pratiknyo, M.T	SKALA 1:10
--	--	-----------------------

STRUKTUR SEDIMEN : Masif : Laminasi	SIMBOL LITOLOGI Batulempung Batupasir	WARNA SATUAN BATUAN: Satuan batulempung Warukin
--	--	---

UMUR GEOLOGI	SATUAN LITOSTRA TIGRAFI	STRUKTUR SEDIMEN BESAR BUTIR	SIMBOL LITOLOGI	P E M E R I A N	FASIES	LINGKUNGAN PENGENDAPAN
Miosen Tengah - Miosen Akhir (Rustandi, E, Nila, P Sanyoto & U, Margono, 1995)	Formasi Warukin	BONGKAH KERAKAL KERIKIL PASIR SANGAT KASAR PASIR KASAR PASIR SEDANG PASIR HALUS PASIR SANGAT HALUS LANAU LEMPUNG		Batupasir, putih keabu-abuan, pasir halus (0,125 mm-0,25 mm), membundar, terpilah baik, didukung oleh butiran, memiliki komposisi terdiri dari Fragmen: kuarsa, Matriks: material lempung, Semen: silika, masif	<i>Crevasse splay</i>	<i>Lower Delta Plain (Allen & John L. C. Chambers, 1998)</i>
				Batu lempung, abu-abu kecoklatan ukuran butir lempung (<1/256 mm), masif.	<i>Swamp</i>	
	Satuan batulempung	2,52				
		1,02		Batupasir, putih keabu-abuan, pasir halus (0,125 mm-0,25 mm), membundar, terpilah baik, didukung oleh butiran, memiliki komposisi terdiri dari Fragmen: kuarsa, Matriks: material lempung, Semen: silika, Laminasi	<i>Crevasse splay</i>	

MODEL LINGKUNGAN PENGENDAPAN



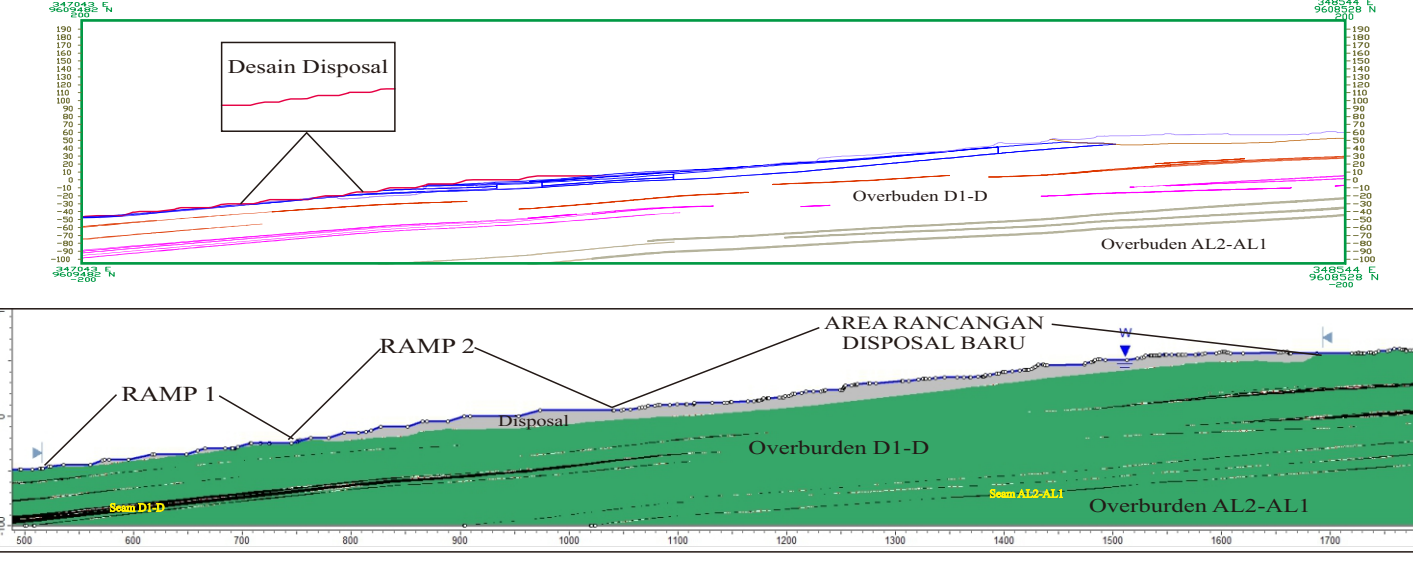
Gambar 1. Schematic visualization of a dip section through the delta showing idealised lithology and facies variations (Allen, John L. C. Chambers, 1998)
 (B) Penampang Vertikal Lingkungan Pengendapan Delta Plain (Allen, John L. C. Chambers, 1998)



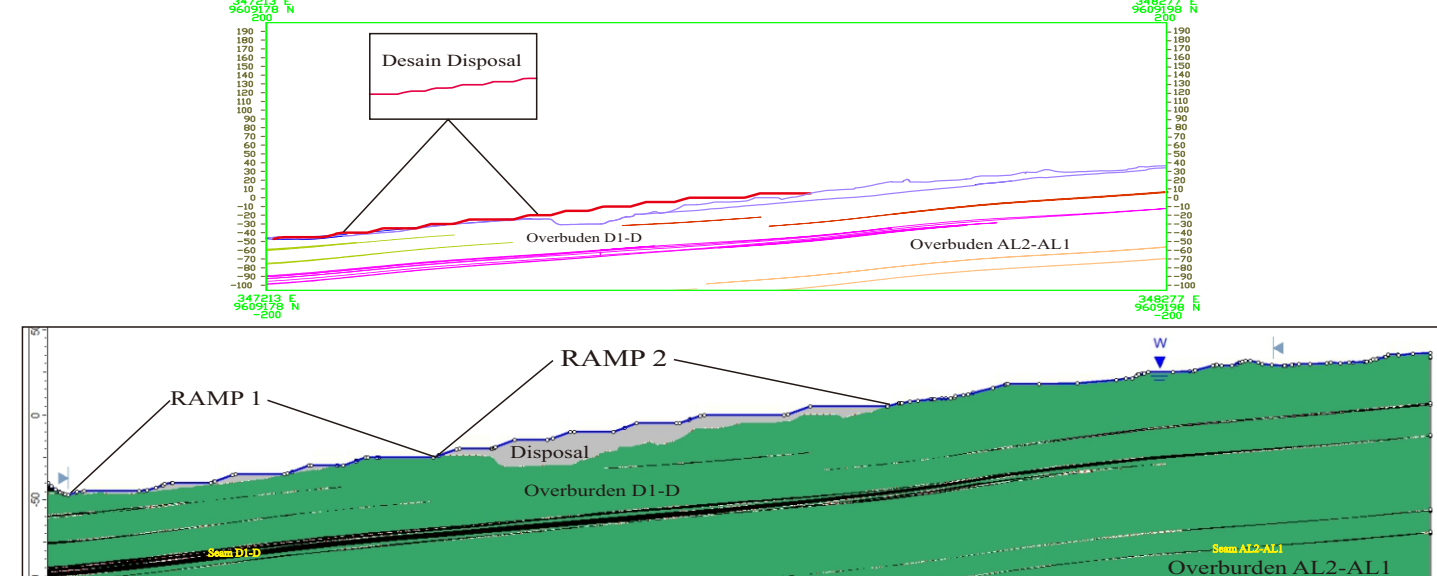
ANALISIS KESTABILAN LERENG DESAIN DISPOSAL IPD (IN PIT DUMP) DESA MANGAKALPI, KECAMATAN KUSAN HULU, KABUPATEN TANAH BUMBU, KALIMANTAN SELATAN

Dibuat Oleh : Angghita Putri Sekar Ningrum/111.190.125

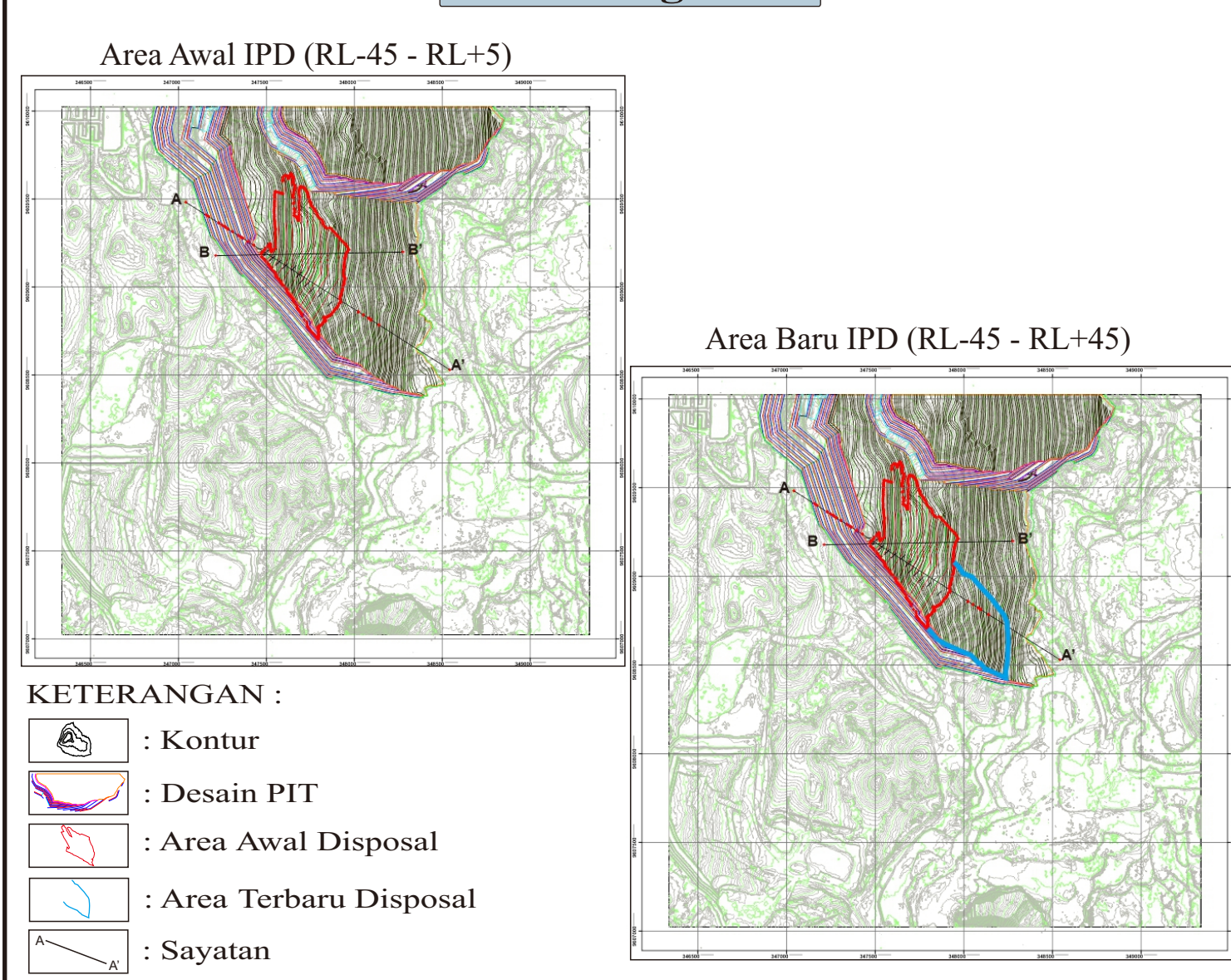
Section A-A' Design IPD



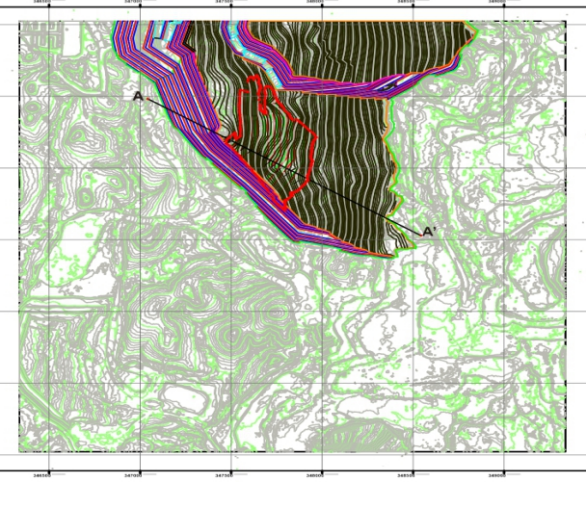
Section B-B' Design IPD



Area Design IPD



Section Lokasi Penelitian A-A'

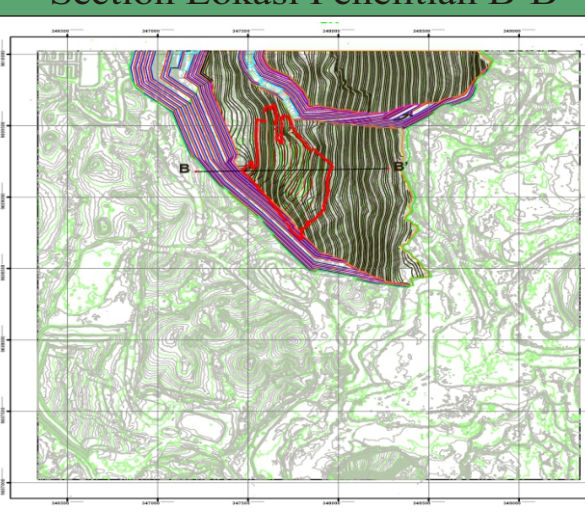


KETERANGAN :

- Overburden D1-D (Claystone)
- Overburden AL2-AL1 (Siltstone)
- Disposal
- Seam Batubara
- Slope Limit

TABEL MATERIAL PROPERTIES					
Nama ID	Litologi	URUNAN COMPRESIVE STRENGTH	TRIGONAL UU		
			Comp. Strength	Cohesion	Internal Friction angle
GT.COM.1705A	Claystone	D1-D	211.76	289.205	33.47
GT.COM.1705B	Siltstone	AL2-AL1	1172.27	153.732	25.2

Section Lokasi Penelitian B-B'



KETERANGAN :

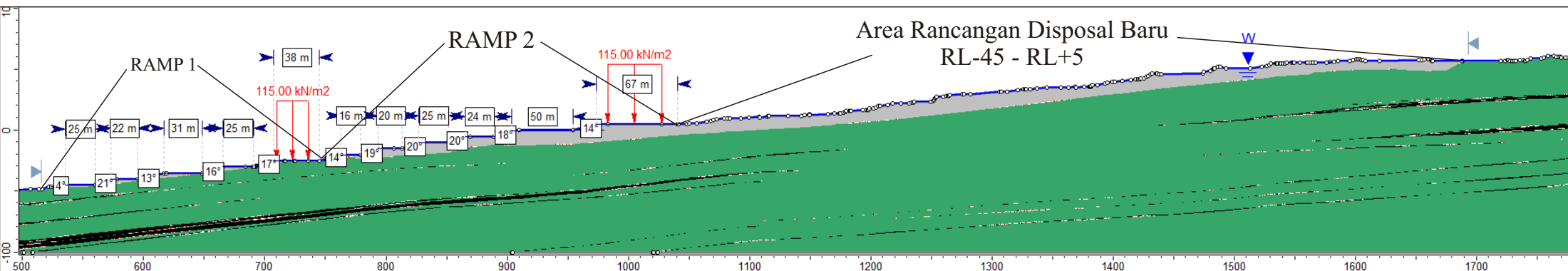
- Overburden D1-D (Claystone)
- Overburden AL2-AL1 (Siltstone)
- Disposal
- Seam Batubara
- Slope Limit

TABEL MATERIAL PROPERTIES					
Nama ID	Litologi	URUNAN COMPRESIVE STRENGTH	TRIGONAL UU		
			Comp. Strength	Cohesion	Internal Friction angle
GT.COM.1705A	Claystone	D1-D	211.76	289.205	33.47
GT.COM.1705B	Siltstone	AL2-AL1	1172.27	153.732	25.2

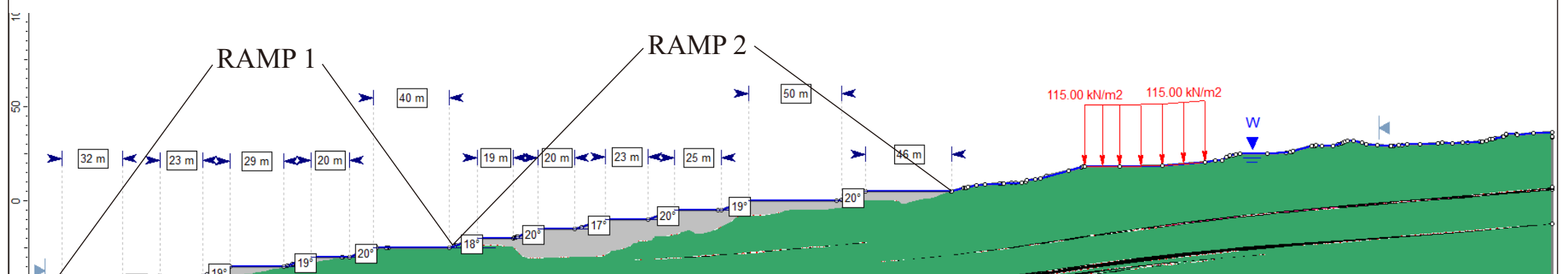
KETERANGAN :

- Disposal
- Desain PIT
- Area Awal Disposal
- Area Terbaru Disposal
- Sayatan

DESAIN AWAL IPD SECTION A-A'



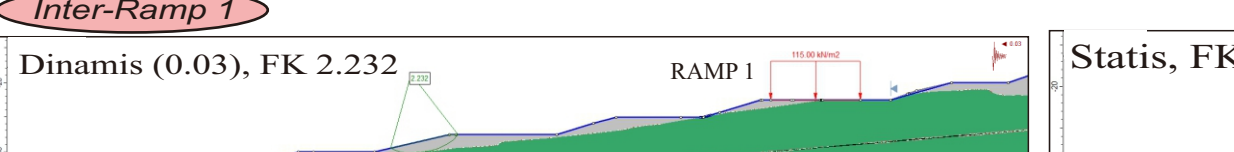
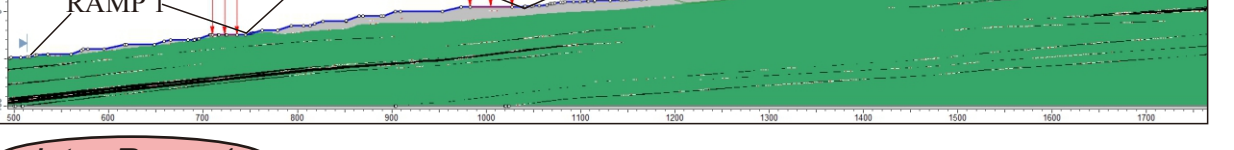
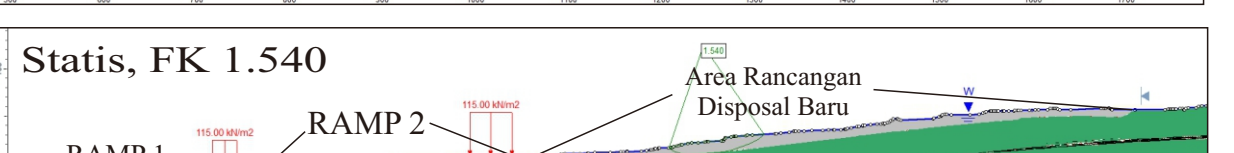
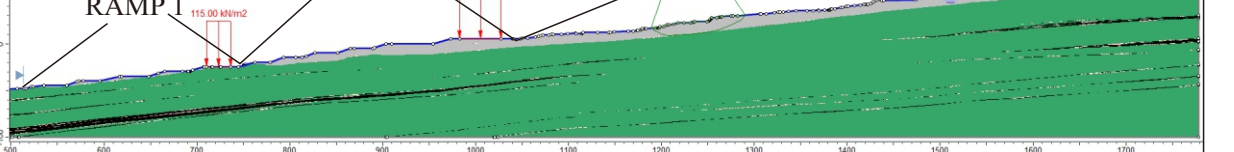
DESAIN AWAL DISPOSAL IPD RL -45 - RL+5



DESAIN AWAL IPD SECTION B-B'

*Dalam analisa FK (Faktor Keamanan) diperlukannya untuk mengetahui Lebar Bench dan Slope Bench. Hal ini merupakan salah satu poin penting dalam penentuan FK. Pada Desain Awal IPD ini dilakukan analisis untuk mendapatkan nilai FKnya (Faktor Keamanan) dan menentukan rekomendasi yang diperlukan untuk meningkatkan nilai FK jika ada nilai yang rendah.

Section A-A'



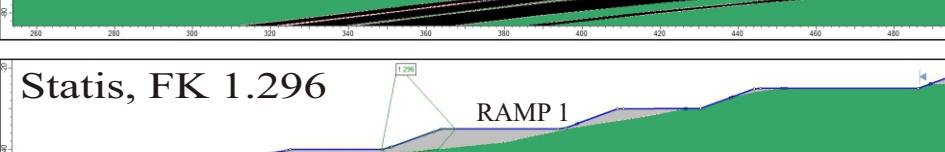
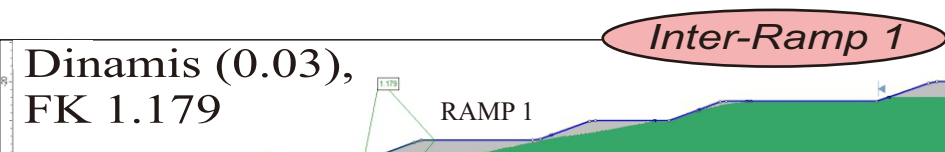
Hasil Analisa Kestabilan Lereng Desain Awal Disposal RL-45 - RL+5

- Langkah-Langkah Analisa Kestabilan Lereng :
- Membuat Boundary dan membatasi boundary sesuai litologi
 - Atur Project Setting dan masukan nilai-nilai Material Properties sesuai litologi
 - Masukan data Distributed Load, jika memiliki data Dinamis (data kegempaan/blasting) masukan pada Seismic Load
 - Pilih Surfaces yang digunakan, pilih Surface Auto Refine untuk mendapatkan nilai FK (Faktor Keamanan) paling kritis
 - Atur Slope Limit untuk menentukan daerah yang akan dicari nilai FKnya
 - Compute dan Interpret
 - Nilai FK akan muncul

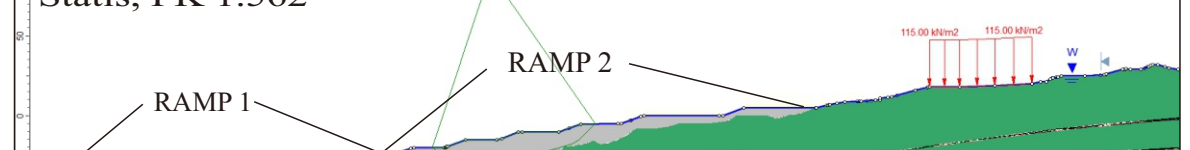
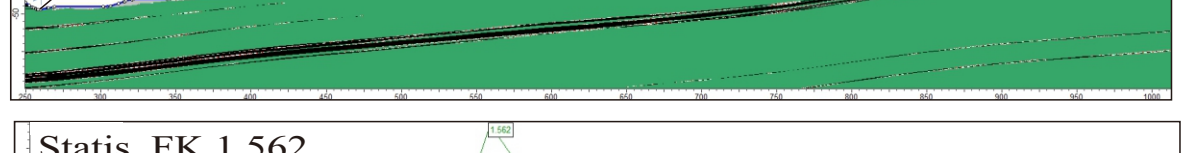
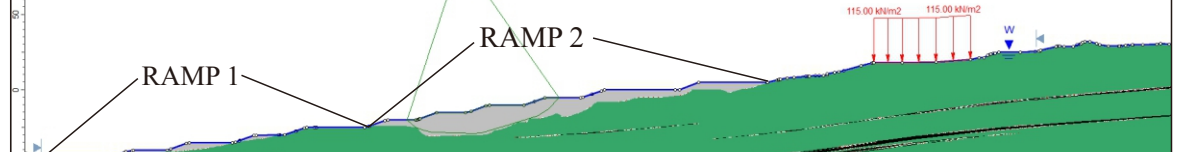
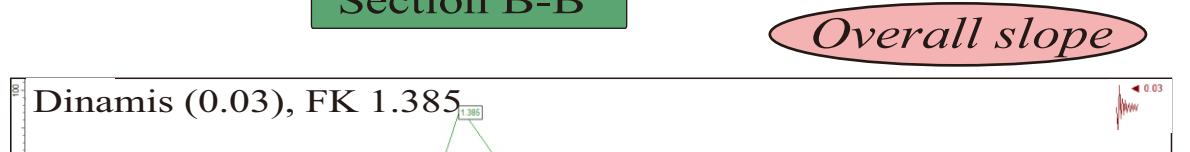
SURFACES	DINAMIS
AUTO REFINE	0.03 (Blasting)

KETERANGAN :

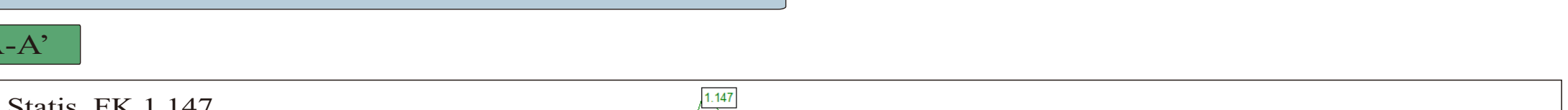
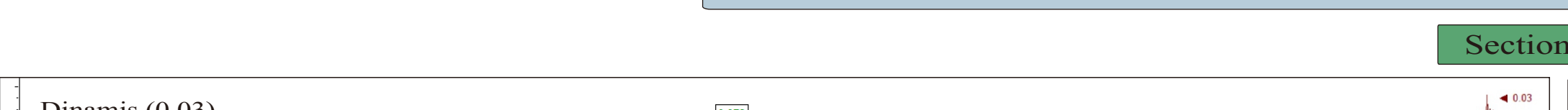
- Distributed Load
- Seismic Load
- Slope Limit
- Nilai Faktor Keamanan



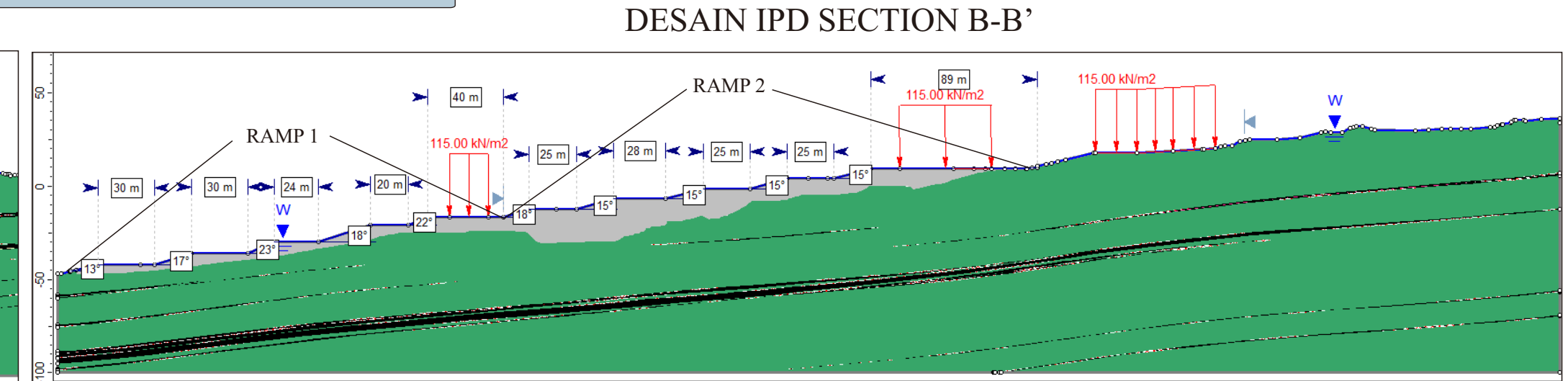
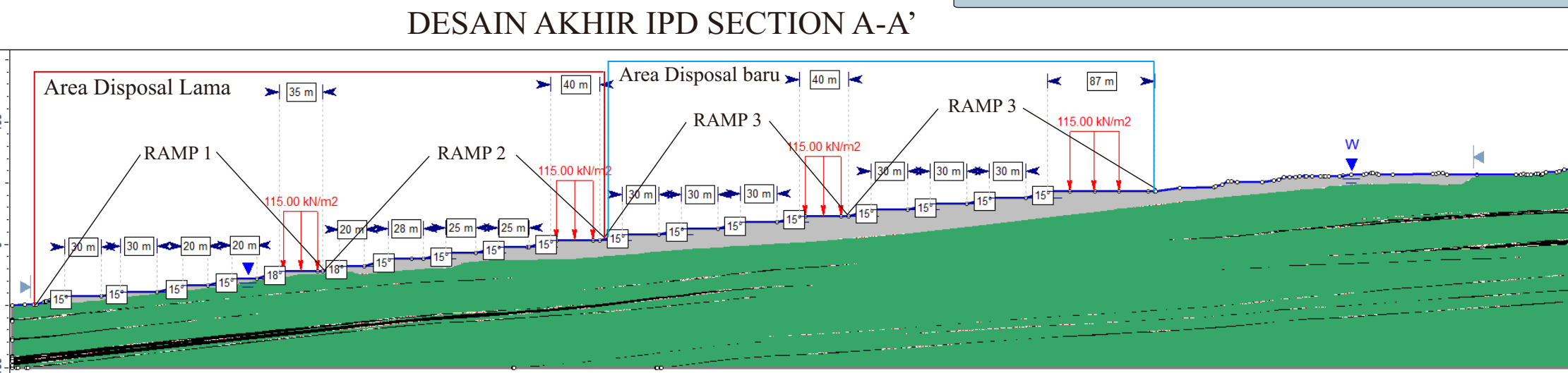
Section B-B'



Hasil Analisa Kestabilan Lereng Desain Disposal Setelah Perpanjangan Geometri Lereng

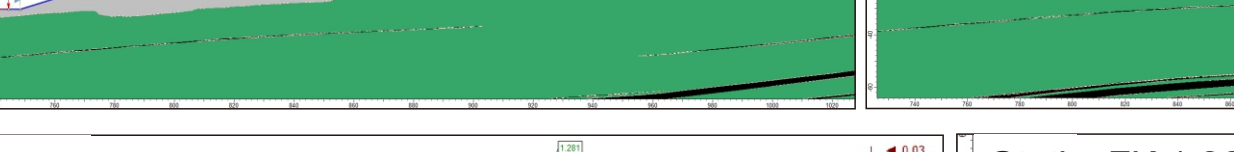
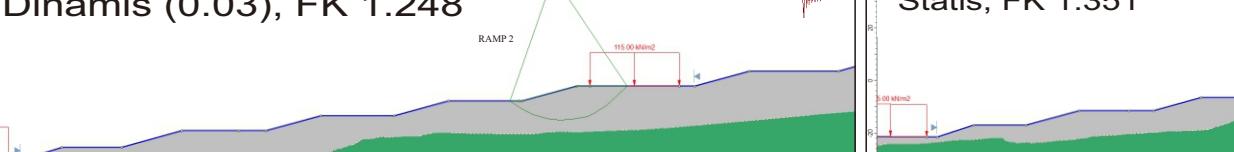
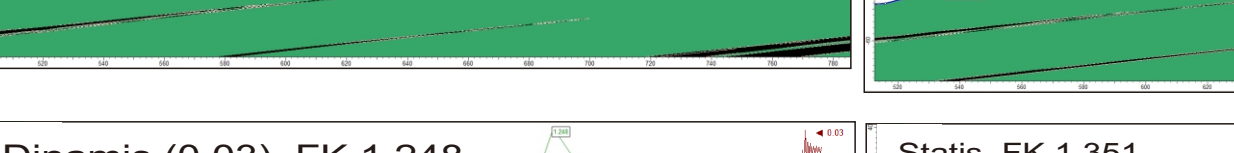
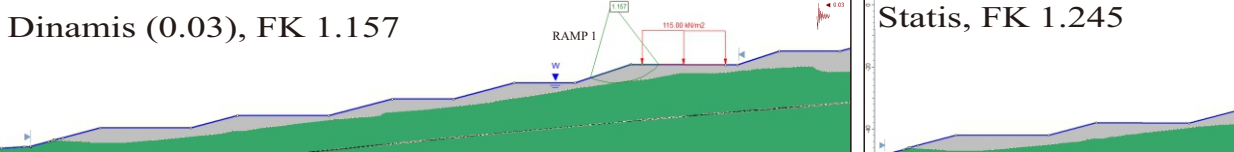
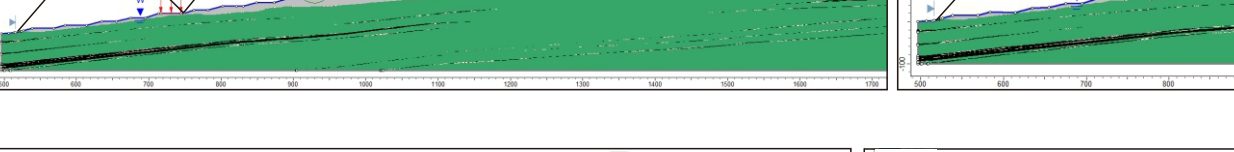
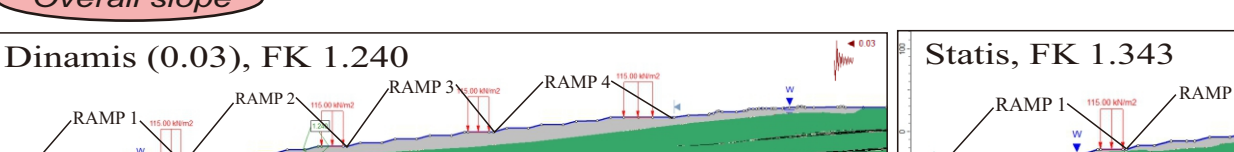


REKOMENDASI DESAIN DISPOSAL IPD RL -45 - RL+45



*Setelah melakukan analisa FK pada Desain Awal IPD maka melakukan rekomendasi untuk mendapatkan nilai FK yang lebih aman. Salah satu rekomendasi yaitu dengan merubah Lebar Bench dan Slope Bench hingga menemukan nilai FK yang aman.

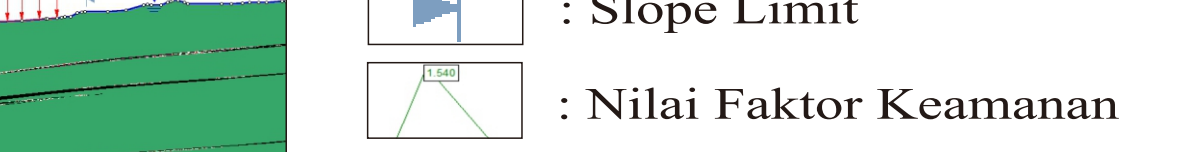
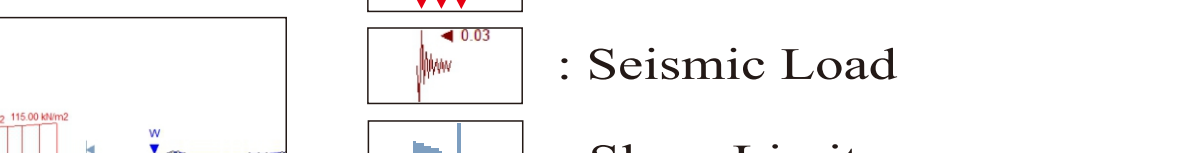
Section A-A'



Hasil Analisa Kestabilan Lereng Rekomendasi Desain Disposal RL-45 - RL+45

- KETERANGAN :
- Distributed Load
 - Seismic Load
 - Slope Limit
 - Nilai Faktor Keamanan

Section B-B'



SURFACES	DINAMIS
AUTO REFINE	0.03 (Blasting)

KETERANGAN :

- Distributed Load
- Seismic Load
- Slope Limit
- Nilai Faktor Keamanan