

SKRIPSI

GEOLOGI DAN KARAKTERISTIK BATUAN PIROKLASTIK DI DESA SUMBER KARYA, KABUPATEN LAHAT, PROVINSI SUMATERA SELATAN



**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Teknik (ST) pada program studi Teknik Geologi**

Oleh:
Nurul Aulia
NIM. 03071181320033

PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SRIWIJAYA
DESEMBER, 2019

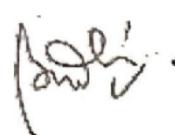
HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Geologi dan Karakteristik Batuan Piroklastik
Di Desa Sumber **Karya**, Kabupaten Lhhat,
Provinsi Sumatera Selatan.
2. Biodata Peneliti
a. Nama Lengkap : NurulAulia
b. Jenis Kclamin : Perempuan
c. NIM : 03071181320033
d. Alamat Rumah : Jl. Pasundan Kalidoni RT ?7 RW 05 No. 52
Gs '•s Kec/Ke1 Kalidoni, Palembang.
. 059627242537/nurulpcrdana02% s mail.co
e. Telp/HP/faks/e-mail : Dr. Ir Endang Wiwik D. H., M.Sc.
f. Nama Pengaji I : Elisabet Devi Mayasari. S.T. M.T.
g. Nama Pengaji II : Stevanus Nalendrn Jati, S.T., M.T. (ygn)
h. Nama Pengaji III :
i. Jangka Waktu Penelitian : 18 bulan
a. Persetujuan Lapangan
b. Sidaig Sarjana
j. Pendanaan : Mandiri
a. Sumber Dana
b. Besar Dana : Rp 5.000.000,-

Indralaya, Desember 2019

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Geologi

Dr. Ir. Endang Wiwik Ilyah lastuti, M.Sc.
FAKULTAS TEKNIK
PRODI TEKNIK GEOLGI
NIP. 19590205198532002


Budhi Sctiawan, ST., MT.,
NIP. 197211121999031002

PERNYATAAN ORISINALITASI SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

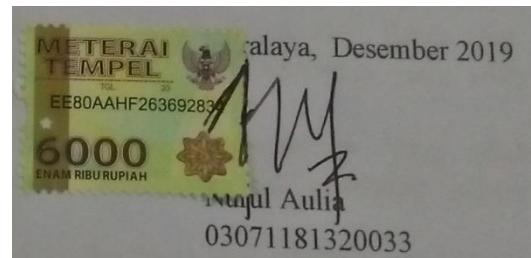
Nama : Nurul Aulia

Nim : 03071181320033

Judul : Geologi dan Karakteristik Batuan Pikoklastik di Desa Sumber Karya,
Kabupaten Lahat, Sumatera Selatan.

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang diajukan oleh pihak lain untuk mendapatkan karya atau secara tertulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diikuti dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

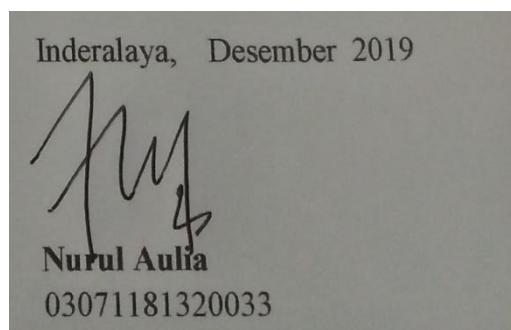
Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini di gugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (SI) dibatalkan, serta di proses sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu memberikan rahmat, karunia, kekuatan pada penulis dan salawat beriringan salam penulis haturkan kepada tauladan umat Rasullah SAW sehingga penulis berhasil menyelesaikan laporan Tugas Akhir (TA) yang merupakan syarat dalam kelulusan Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Geologi Universitas Sriwijaya. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada orang-orang disekitar penulis yang telah membantu, membimbing, memberikan dukungan kepada penulis yaitu:

- (1) Kepala Program Studi Teknik Geologi Dr. Ir. Endang Wiwik Dyah Hastuti, M.Sc. yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan laporan akhir.
- (2) Bapak Budhi Setiawan, ST., MT., Ph.D. sebagai dosen pembimbing Tugas Akhir dan kepada Bapak Dr. Budhi Kuswan Susilo, S.T., M.T sebagai dosen pembimbing akademik yang telah meluangkan waktunya dalam membimbing, memberikan ilmu yang sangat bermanfaat, dan memberikan motivasi dalam penyusunan laporan akhir ini.
- (3) Segenap dosen Program Studi Teknik Geologi Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu, fasilitas, dan pendidikan pada penulis selama dibangku perkuliahan hingga dapat menunjang dalam penyelesaian tugas akhir ini, serta seluruh staf tata usaha Program Studi Teknik Geologi Universitas Sriwijaya yang selalu membantu penulis dalam mengurus berbagai berkas yang dibutuhkan penulis.
- (4) Kepala Desa Gumay Ulu, Kepala Desa Sumber Karya, Kepala Desa Rindu Hati, dan seluruh penduduk di Kecamatan Gumay Ulu dan sekitarnya yang telah memberikan perizinan selama penulis melakukan tugas akhir.
- (5) Sahabat-sahabat seperjuangan *Seperkakakan dan Seperadekan* yang telah memberikan nasehat, dukungan, dan bantuan dari awal penelitian sampai terselesaiannya laporan tugas akhir ini.
- (6) Kedua orang tua tercinta, Bapak Abu Bakar, Ibu Sauro, dan seluruh keluarga besar Tobroni yang selalu memberikan motivasi, kasih sayang, restu, semangat, nasihat, dan doa yang tak pernah henti-hentinya kepada penulis demi kelancaran dan kesuksesan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.



ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Desa Sumber Karya dan Sekitarnya dengan menggunakan Observasi lapangan dan Analisis Laboratorium. Penelitian ini termasuk ke dalam Cekungan Sumatera Selatan dengan tiga Satuan Formasi, Formasi Gumai, Formasi Pasumah, dan Formasi Satuan Breksi Gunung Api. Daerah telitian juga memiliki tantangan untuk menelaah dan mengetahui Statigrafi, Struktur Geologi, dan Geomorfologi yang harus di selidiki lebih lanjut, karena keberadaan Tebing-tebing yang tinggi sehingga banyak nya jatuhannya yang tersingkap mengubah kondisi geologi awal daerah telitian. Geologi daerah telitian ini memiliki bentukan lahan Geomorfologi berupa Perbukitan Denudasional dengan Lereng Miring, Lereng Curam, Lereng Landai, dan Perbukitan Tinggi Denudasional dengan Lereng Curam dengan Pola Aliran Pararel dan Dendritik. Litologi dari daerah penelitian ini Satuan Batu Pasir, Tuffan pasir, dan Batu Serpih. Struktur Geologi pada penelitian ini mengalami proses Lipatan Antiklin Gumai Ulu kondisi litologi yang mengalami Pelapukan Kuat. Penelitian ini mengambil studi khusus mengenai Krakteristik Tuff dan menentukan proses Endapan Lateral Piriklastik, Endapan piroklastik merupakan endapan hasil erupsi gunung api yang terendapkan dapat berupa fragmen vulkanik seperti andesit, pumis, dan debu vulkanik seperti gelas. Endapan vulkanik yang terendapkan dapat mencapai ribuan kilometer dari sumbernya. Daerah telitian merupakan endapan tuff Formasi Qhv dengan ukuran butir halus (< 2mm). Pengamatan karakteristik tuff dilakukan melalui pemetaan geologi dan pengamatan analisis petrografi. Pemetaan geologi yang diperhatikan adalah pola persebaran tuff daerah telitian dan secara morfologi sebarannya. Pengamatan petrografi dilakukan dengan mengamati komposisi batuan, ukuran butir, bentuk butir, dan tekstur khusus batuan bagi tiga jenis tuff berdasarkan tiga komposisi utama pembentuk batuan tuff. Tuff tersebut diantaranya tuff gelas (*vitric tuff*), tuff kristal (*crystal tuff*), dan tuff litik (*lithic tuff*).

Kata Kunci : Geologi, Karakteristik, Tuff

ABSTRACT

This research was conducted in Sumber Karya Village and Surrounding Areas by using field observations and Laboratory Analysis. This research belongs to the South Sumatra Basin with three Formation Units, Gumai Formation, Pasumah Formation, and Volcano Breccia Unit Formation. The study area also has a challenge to study and know the Stratigraphy, Geological Structure, and Geomorphology which must be investigated further, because the existence of high cliffs so that many of the falls revealed to change the initial geological conditions of the study area. The geology of this research area has Geomorphological landforms in the form of Denudational Hills with Sloping Slopes, Steep Slopes, Sloping Slopes, and Denudational High Hills with Steep Slopes with Parallel and Dendritic Flow Patterns. The lithology of this research area is the Sandstone Unit, Sand Tuffan, and Rock Flakes. The Geological Structure in this study underwent the process of the Anticline Gumai Ulu fold lithology conditions that experienced Strong Weathering. This study takes a special study of Krakuffistik Tuff and determines the process of Lateral Pyroclastic Deposition, Pyroclastic Deposition is deposited from deposited volcanic eruptions can be in the form of volcanic fragments such as andesite, pumis, and volcanic dust such as glass. Precipitated volcanic deposits can reach thousands of kilometers from their source. The study area is a tuff deposition of Qhv Formation with fine grain size (<2mm). Observation of tuff characteristics is done through geological mapping and observations of petrographic analysis. The geological mapping that is concerned is the pattern of distribution of the study area and the morphology of the distribution. Petrographic observations are made by observing rock composition, grain size, grain shape, and special rock texture. divides three types of tuffs based on three main compositions which form rock tuffs. These tuff include glass tuff (vitric tuff), crystal tuff (crystal tuff), and lithic tuff (lithic tuff).

Keyword : Geology , Characteristics, Tuff

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITASI SKRIPSI.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

Latar Belakang	1
Maksud dan Tujuan.....	2
Rumusan Masalah	2
Batasan Masalah	2
Lokasi dan Kesampaian Daerah Penelitian.....	3

BAB II GEOLOGI REGIONAL

Tatanan Tektonik Regional	4
Stratigrafi Regional	5
Kelompok Pra-Tersier.....	6
Formasi Kikim Tuff dan <i>older</i> Lemat atau Lahat.....	6
Formasi Lemat Muda atau Lahat Muda.....	7
Formasi Talang Akar	7
Formasi Baturaja.....	7
Formasi Telisa (Gumai)	7
Formasi Lower Palembang (Air Benakat)	7
Formasi <i>Middle</i> Palembang (Muara Enim).....	8
Formasi Kasai (Pasumah)	8
Formasi Gunungapi (Qhv)	8
Struktur Geologi Regional	8

BAB III METODE PENELITIAN

Tahap Pra-Lapangan	11
Kajian Pustaka	11
Survei Lapangan	11
Tahap Geologi Lapangan	11
Pengumpulan Data Lapangan	12
Pemercontoh	12
Tahap Analisis dan Pengolahan Data	12
Analisis Laboratorium	13
Paleontologi	13
Petrografi	13

Analisis Studio	13
Pembuatan Peta	13
Pembuatan Penampang	14
Pembuatan Struktur Geologi.....	14
Sintesis	15
Pelaporan.....	15
Diagram Alir Studi Khusus.....	15
BAB IV GEOLOGI DAERAH SUMBER KARYA DAN SEKITARNYA	
Geomorfologi	16
Aspek Geomorfik	16
Analisis Morfologi	16
Analisis Proses Geomorfik	16
Morfografi.....	17
Morfometri.....	19
Proses Geologi	20
Proses Permukaan	20
Satuan Geomorfik	23
Lembah dengan Lereng Curam (PC).....	23
Perbukitan Tinggi Denudasional dengan Lereng Curam (PCM).....	24
Satuan Kanal Sungai	24
Stratigrafi	25
Satuan Batuserpih Formasi Gumai	26
Satuan Batu Pasir Tuffan Formasi Pasumah.....	28
Satuan Breksi Gunung Api	29
Struktur Geologi.....	32
Mekanisme Struktur.....	33
BAB V KARAKTERISTIK BATUAN PIROKLASTIK DESA SUMBER KARYA	
Dasar Teori.....	34
Endapan Batuan Piroklastik.....	34
Tipe Endapan Piroklastik.....	35
Geologi Gunung Api.....	36
Klasifikasi Batuan Piroklastik.....	37
Karakteristik Tuff Daerah Telitian.....	37
Karakteristik Singkapan.....	38
Vitric Tuff	38
Lithic Tuff.....	40
Endapan Lateral Piroklastik	41
BAB VI SEJARAH GEOLOGI.....	43
BABVII KESIMPULAN	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Hal

Gambar 1.1 Peta Lokasi Daerah Penelitian.....	3
Gambar 2.1 Peta Cekungan di Daerah Sumatera Selatan(Bishop, 2000).....	5
Gambar 2.2 Statigrafi Cekungan Sumatera Selatan Lembar Peta Bengkulu (S. Gafoer, 1992). Modifikasi	6
Gambar 2.3 Perkembangan Fase Tektonik serta Elemen Struktur Cekungan Sumatera Selatan Modifikasi Struktur-Struktur (Pulunggono dkk, 1992)	9
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	10
Gambar 3.2 Diagram Alir Studi Khusus	15
Gambar 4.1 Peta Elevasi Morfologi Daerah Penelitian	17
Gambar 4.2 Diagram Blok 3D Daerah Penelitian	18
Gambar 4.3 Peta Kemiringan Lereng Daerah Penelitian	19
Gambar 4.4 Kenampakan Singkapan a. Terlapukan b. Longsoran.....	21
Gambar 4.5 Peta Pola Aliran.....	22
Gambar 4.6 Satuan Geomorfik Perbukitan Denudasional dengan Lereng Curam di sepanjang Aliran Sungai Are	23
Gambar 4.7 Kenampakan Satuan Geomorfik Perbukitan Tinggi Denudasional dengan Lereng Curam di Gumay Ulu dan Sekitarnya	24
Gambar 4.8 Satuan Kanal Formasi Sungai yang merupakan Aliran Sungai Are pada Lokasi yang mengalir dari Baratdaya menuju Timur laut.....	25
Gambar 4.9 Singkapan Formasi Gumai (Lp 5) yang di dominasi oleh batuserpih pada Lokasi Sungai	26
Gambar 4.10 Kenampakan mineral Kuarsa(Qz), Feldspar, mineral opak (Opk) dan Fosil pada Sayatan Petrografi batuserpih Formasi Gumai a. Kenampakan pararel nikol b. Kneampakan <i>Cross</i> nikol pada lokasi penelitian 53.....	27
Gambar 4.11 Singkapan Formasi Pasumah pada LP 29 yang di dominasi oleh Batupasir tuffan berbutir sedang-kasar dengan kedudukan N 76°E/16°.....	28
Gambar 4.12 Kenampakan mineral Kuarsa (Qz), Feldspar, mineral Opak (Opk) dan Lithic pada sayatan petrografi tuffan Pasumah a. Pararel nikol b. <i>Cross</i> nikoi	29
Gambar 4.13 Breksi berbutir cobbles – boulder sebagai penciri satuan breksi Gunung Api.....	30
Gambar 4.14 Kenampakan mineral opak (Opk), Feldspar, dan Litchic pada sayatan petrografi satuan Breksi Gunung Api a. Kenampakan Pararel nikol b. Kenampakan <i>Cross</i> nikol	30
Gambar 4.15 Kolom Stratigrafi daerah penelitian (modifikasi (Gafor. et al., 1986) ...	31
Gambar 4.16 Analisis stereografi Antiklin Gumay Ulu	32
Gambar 5.1 Jenis endapan dari proses vulkanik primer (Wright, et al., 1980).....	35
Gambar 5.2 Model letusa gunungapi fasies distal pada material letusan gunungapi oleh Wright (1981) dalam bronto (2009) pada daerah penelitian.....	36
Gambar 5.3 a. Singkapan vutric tuff dengan kondisi cukup lapuk LP 45, b. Profil singkapan LP 45.....	38

Gambar 5.4 Foto mikrograpf vitric tuff dengan perbesaran 4x yang memperlihatkan pada LP 45	39
Gambar 5.5 Foto mikrograpf vitric tuff perbesaran 4x yang memperlihatkan pada LP 46	39
Gambar 5.6 a.Singkapan lithic tuff yang memperlihatkan struktur fragmental dengan profil singkapan dan b. Singkapan lithic tuff yang mengalami pelapukan dengan profil singkapan	40
Gambar 5.7 Foto mikrograpf lithic tuff dengan perbesaran 4x yang memperlihatkan kelimpahan litik pumis pada LP 43.....	41
Gambar 5.8 Foto mikrograpf lithic tuff dengan perbesaran 4x yang memperlihatkan struktur vesikuler pada LP 44.....	41
Gambar 5.9 Model endapan lateral piroklastik bersimbol kotak merah pada daerah telitian.	42
Gambar 6.1 Pengendapan Satuan batupasir Formasi Gumai padaMiosen Tengah....	43
Gambar 6.2 Pembentukan Struktur Lipatan Antiklin berarah relatif selatan- timur pada Plio-Plistosen.....	44
Gambar 6.3 Pengendapan Satuan batupasir tufaan Formasi Pasumah pada kala Plistosen secara tidak selaras diatas formasi Gumai	44
Gambar 6.4 Pengendapan Formasi Qhv yang terbentuk pada Holosen	45
Gambar 6.5 Kondisi Geologi daerah penelitian pada masa sekarang	45

DAFTAR TABEL

Hal

Tabel 5.1 Penamaan batuan piroklastik berdasarkan besar butir (Schmid, 1981)	34
Tabel 5.2 Perbedaan yang dapat diamati dari lapisan antara endapan proklastik jatuh dan piroklastik aliran (Lajoie, 1989)	35
Tabel 5.3 Penamaan batuan piroklastik berdasarkan besar butir(Schmid, 1981)	37

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Tabulasi
- Lampiran 2. Peta Lintasan
- Lampiran 3. Peta Geologi.
- Lampiran 4. Peta Geomorfologi
- Lampiran 5. Profil
- Lampiran 6. Petrografi
- Lampiran 7. Paleontologi
- Lampiran 8. Peta Sebaran Tuff

BAB 1

PENDAHULUAN

Penelitian ini merupakan hasil observasi lapangan dan analisa laboratorium untuk pemercontoh batuan yang diambil dari daerah studi. Pada bab ini akan disampaikan latar belakang yang melandasi kegiatan penelitian, rumusan dan batasan masalah serta kesampaian daerah penelitian di sampaikan juga pada bagian ini.

Latar Belakang

Cekungan Sumatera Selatan merupakan cekungan Tersier yang dibatasi oleh dua sesar utama regional yaitu, Sesar Semangko dan Bukit Barisan. Sesar yang merupakan salah satu aktivitas tektonik yang sangat dominan di Pulau Sumatera. Daerah cekungan ini meliputi daerah seluas $330 \times 510 \text{ km}^2$, yang mana sebelah barat daya dibatasi oleh singkapan Pra-Tersier Bukit Barisan, di sebelah timur di batasi oleh Paparan Sunda, pada bagian barat dibatasi oleh Pegunungan Tigapuluh dan ke arah Tenggara di batasi oleh Tinggian Lampung. Zona Subduksi Pulau Sumatera ini yang sering menimbulkan Gempa Tektonik memanjang membentang sampai ke Selat Sunda dan berlanjut sehingga Selatan Pulau Jawa. Pada penelitian ini berada di Desa Sumber Karya dan Sekitarnya Kecamatan Gumay Uluh Kabupaten Lahat Provinsi, Sumatera Selatan. Kondisi Topografi Wilayah Kabupaten Lahat sangat bervariasi dari datar, berbukit, sampai bergunung yang termasuk pada alur Bukit Barisan dengan puncaknya yang tertinggi yaitu Bukit Selero dengan ketinggian lebih kurang 954 mdpl. Ketinggian 1.000 mdpl seluas 16,775% dari luas wilayah Kabupaten Lahat. Jika dilihat dari tingkat kemiringan yang terdapat di Kabupaten Lahat dengan kemiringan lereng lebih kurang 40% merupakan areal terluas yaitu sekitar 41,24% dari luas wilayah Kabupaten Lahat, diikuti dengan kemiringan yang terendah 0 – 3% seluas 14,42%.

Geologi daerah Gumay menjadi wilayah pemetaan geologi karena daerah tersebut merupakan Laboratorium alami Geologi dan cukup menarik untuk dilakukan penelitian. Hal ini dikarenakan secara geologi daerah tersebut merupakan daerah perbukitan dan ada proses Geologi yaitu adanya Lipatan yang terlihat jelas dan belum ada penelitian terdahulu secara mendetail di daerah tersebut. Daerah telitian juga memiliki tantangan untuk menelaah dan mengetahui Stratigrafi, Struktur Geologi, dan Geomorfologi yang harus di selidiki lebih lanjut, karena keberadaan Tebing-tebing yang tinggi sehingga banyaknya jatuh yang tersingkap mengubah kondisi geologi awal daerah telitian. Keragaman Aspek Geologi yang terdapat di Daerah Telitian termasuk proses Geologi menjadi sorotan untuk dilakukannya penelitian karena Proses geologi yang terdapat di daerah telitian cukup unik. Proses tersebut mencakupi Proses Tektonik, Vulkanik, hingga Denudasi. Hal-hal tersebut di rasa menarik untuk dipelajari lebih lanjut dan mendorong penulis untuk melakukan penelitian pada Daerah Gumay

Kabupaten Lahat Provinsi Sumatera Selatan dengan Judul Karakteristik Batuan Piroklastik di Desa Sumber Karya dan Sekitarnya.

Maksud dan Tujuan

Kegiatan penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan data geologi yang diperlukan untuk merekonstruksi sejarah geologi di daerah studi. Adapun tujuannya meliputi:

1. Mengidentifikasi keadaan dan gejala-gejala geologi dengan aspek-aspek berupa geomorfologi, stratigrafi, dan struktur geologi yang berkembang di daerah studi.
2. Menentukan dan mengelompokkan karakteristik setiap satuan batuan pada daerah penelitian.
3. Memahami dan menentukan bentuk lahan dan bentang alam yang terbentuk pada daerah penelitian.
4. Merekonstruksi struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian dan menentukan mekanismenya.
5. Merekonstruksi sejarah geologi yang selaras secara stratigrafi dan struktur geologi pada daerah penelitian.
6. Merekonstruksi dan menentukan karakteristik batuan piroklastik pada daerah penelitian.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka pokok permasalahan studi ini adalah:

1. Bagaimana kondisi geomorfologi daerah penelitian?
2. Bagaimana kondisi struktur geologi dan perkembangan tektonik di daerah penelitian?
3. Bagaimana sejarah geologi di daerah penelitian?
4. Bagaimana karakteristik batuan piroklastik di daerah Gumay dan sekitarnya?

Batasan Masalah

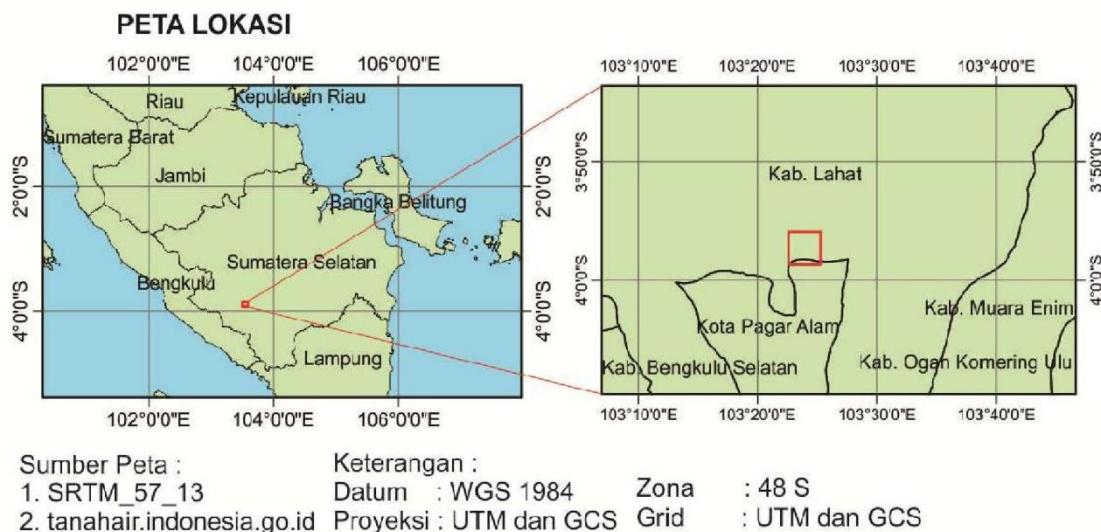
Penelitian ini difokuskan pada pemetaan geologi permukaan dengan luas daerah $5 \times 5 \text{ Km}^2$ dengan skala 1: 10.000 yang berada di Desa Sumber Karya dan sekitarnya, Kecamatan Gumay Ulu. Ruang lingkup studi memiliki batasan permasalahan yang mencakup beberapa aspek:

1. Geomorfologi, yaitu mengklasifikasikan bentuk-bentuk lahan berdasarkan ketinggian, kelas lereng, dan morfologi.
2. Stratigrafi geologi, yaitu meliputi umur, karakteristik, penyebaran, lingkungan pengendapan dan korelasi secara vertikal dan horizontal dari tiap-tiap formasi.
3. Struktur geologi, yaitu menentukan struktur yang berkembang pada periode struktur dengan analisa kinematika dan dinamik dari pengukuran di lapangan serta pengolahan data.
4. Sejarah geologi , yaitu menyusun kronologi atau urutan peristiwa geologi dalam rentang waktu tertentu yang telah mempengaruhi kondisi geologi daerah penelitian saat ini.

5. Penentuan karakteristik Batuan Piroklastik dan proses diamati berdasarkan analisa petrografi dan pengamatan profil.

Lokasi dan Kesampaian Daerah Penelitian

Daerah penelitian secara fisiografi cekungan Sumatera Selatan merupakan cekungan busur belakang yang berumur Tersier. Daerah ini meliputi daerah seluas 330 x 510km². Secara administratif daerah ini berada di Desa Sumber Karya dan sekitarnya, Kecamatan Gumay Ulu, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan. Untuk mencapai lokasi penelitian dibutuhkan waktu satu jam perjalanan menggunakan kendaraan roda dua dari desa ke lokasi penelitian. Adapun kondisi jalan pada daerah penelitian ini sangat ekstrem karena di tebing-tebing yang tinggi jalanan yang bertanah merah dan licin, serta melewati bukit-bukit. Waktu tempuh dari Kota Palembang, untuk mencapai lokasi studi membutuhkan waktu kurang lebih 6 jam perjalanan.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Penelitian (SRTM_57_13)

DAFTAR PUSTAKA

- Barber, A., J. C. & Milsom, J., 2005. Sumatera Geology, Resources, and Tectonic Evolution.. *Geological Society Memoir, Geological Society of London.*
- Barker, R., 1960. *Taxonomic Notes*. 9 ed. USA: Society of Economic Paleontologist and Mineralogist.
- Blow, W., 1969. *Late Middle Eocene to Recent Planktonic Foraminiferal Biostratigraphy*. Geneva, International Conference Planktonic Microfossils, First Proceedings of The First International Conference On Planktonic Microfossils.
- Bronto, S., 2006. Fasies Gunung Api dan Aplikasinya. *Jurnal Geologi Indonesia*, 2(1), pp. 59 - 71.
- Bronto, S., 2009. *Waduk Parangjoho dan Songputri: Alternatif Sumber Erupsi Formasi Semilir di daerah Eromoko, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah*. *Jurnal Geologi Indonesia*, Vol. 4 No. 2 Juni 2009: 79-92
- Brahmantyo, B. & Bandono, 2006. Klasifikasi Bentuk Muka Bumi (landform) untuk Geologi Pemetaan Geomorfologi pada Skala 1 : 25.000 dan Aplikasinya untuk Penataan Ruang. *Jurnal Geoaplika*, 1(2), pp. 71 - 78.
- Buffington, J.m. & Mongtgomery, D. R. (2013). Geomorphic Classification of Rivers. *Elsevier Journal Inc.*, 731-732.
- De Coster, G. L., 1974. *The Geology of Central and South Sumatera Basin*. Jakarta, Third Annual Convention Indonesian Petroleum Association (IPA).
- Fisher, R. V. & Schminke, H. U., 1984. *Pyroclastic Rocks*. s.l.:s.n.
- Fleuty, M. J. 1964. The description of folds: Proc Geol Assoc.
- Gafoer, S., Cobrie, T. & Purnomo, J., 1986. *Peta Geologi Indonesia Lembar Lahat, Sumatera Selatan*. Bandung, Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi.
- Gafoer S., Amin TC., dan Pardede R., 1992 ; *Peta Geologi Lembar Bengkulu Sumatera Selatan*, skala 1 : 250.000 PPPG, Bandung
- Ginger, D. & Fielding, K., 2005. *The Petroleum System and Future Potential of The South Sumatera Basin*. Jakarta, 30th Annual COvention Indonesian Petroleum Association (IPA).
- Hugget, R. J., 2011. *Fundamental of Geomorphology*. 3 ed. London: s.n.

- Lajoie, 1989. Characteristics of Pyroclastic Deposits at The Margin of Fond Canonville, Martinique, and Implications for The Transport of The 1902 Nuees Ardentes of Mt. Pelee. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, Volume 38.
- Levshon. P.R. and Lisle. R.J. (2004). *Stereographic Projection Techniques in Structural Geology*, Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd, pp108.
- McPhie, J., Doyle, M. & Allen, R., 1993. *Volcanic Textures*. Tasmania: University of Tasmania, Centre for Ore Deposit and Exploration Studies.
- Noor, D. (2006). Geologilingkungan. Yogyakarta: Grahalmu.
- Pike, R., Evans, I., & Hengel, T. (2009). Geomorphometry: A Brief Guide. *Development in Soil Sciences*, 3-30.
- Pulonggono, A., Haryo, S. & Kusuma , C., 1992. *Pre-Tertiary and Tertiary Fault System As A Framework of The South Sumatera Basin : A Study for Sar-Maps*. Jakarta, 21st Annual Convention Indonesian Petroleum Association (IPA).
- Schmid, R., 1981. Descriptive Nomenclature and Classification of Pyroclastic Deposit and Fragments. *Recommendation of the IUGS Subcomission on The Systematic of Igneous Rocks*, Volume Geology 9, pp. 35 - 43.
- Twidale, C. R., 2004. River Patterns and Their Meaning. *Earth Science Revues*, Volume 67, pp. 159 - 218.
- Wheaton, J.M., Fryirs, K., Brieley, G., Bangen. S.G., Bouwes, N., and O'Brien., G. (2015) *Geomorphic Mapping and Taxonomy of Fluvial Landforms: Journal of Geomorphology*, v.248. pp273-295.
- Widyatmanti, W., Wicaksono, I. & Syam, P., 2016. *Identification of Topographic Element Composition based on Landform Boundaries from Radar Interferometry Segmentation*. Yogyakarta, 8th IGRSM International Conference and Exhibition on Remote Sensing & GIS.
- Wright, Smith & Self, 1980. A Working Terminology of Pyroclastic Deposits. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, Volume 8.