

# **SKRIPSI**

## **DIAGENESA BATUGAMPING FORMASI BATURAJA, DAERAH KARANGENDAH DAN SEKITARNYA, KECAMATAN LENGKITI, KABUPATEN OGAN KOMEING ULU, SUMATERA SELATAN**

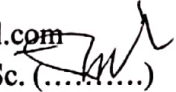
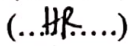
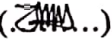


**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Teknik (ST) pada Program Studi Teknik Geologi**


Oleh :  
Ade Dara Geofany  
03071181520017

**PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
NOVEMBER, 2019**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Diagenesa Batugamping Formasi Baturaja Daerah Karangendah dan Sekitarnya, Kecamatan Lengkiti, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan
2. Biodata Peneliti
  - a. Nama Lengkap : Ade Dara Geofany
  - b. Jenis Kelamin : Perempuan
  - c. NIM : 03071181520017
  - d. Alamat Rumah : Griya Sejahtera II Blok F.22, Gunung Ibul, Prabumulih Timur, Sumatera Selatan.
  - e. Telepon/hp/fake/email : 082374432214 / ade.geofany16@gmail.com
3. Nama Penguji I : Dr.Ir.Endang Wiwik Dyah Hastuti, M.Sc. (...)
4. Nama Penguji II : Harnani, S.T.,M.T. (...)
5. Nama Penguji III : Mochammad Malik Ibrahim, S.Si.,M.Eng (...)
6. Jangka Waktu Penelitian : Lima Bulan
  - a. Persetujuan Lapangan : 04-04-2019
  - b. Sidang Sarjana : 13-11-2019
7. Pendanaan : Satu Bulan
  - a. Sumber dana : Mandiri
  - b. Besar dana : 3.200.000

Pembimbing I



Dr. Ir. Endang Wiwik Dyah .H., M.Sc.  
NIP 19590205 198803 2002

Inderalaya, 13 November 2019

**Menyetujui,**  
Pembimbing II



Elisabet Dwi Mayasari, S.T.,M.T.  
NIP 19870525 201404 2001



**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi Teknik Geologi**

Dr. Ir. Endang Wiwik Dyah Hastuti, M.Sc.  
NIP 19590205 198803 2002

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkat segala rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir. Laporan Tugas Akhir ini dibuat sebagai syarat untuk memperoleh gelar Strata- 1 (S1) di Program Studi Teknik Geologi Universitas Sriwijaya.

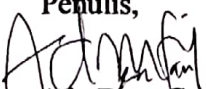
Saya ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing serta memberikan semangat dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir, terkhusus kepada:

1. Ketua Program Studi Teknik Geologi Universitas Sriwijaya Dr. Ir. Endang Wiwik Dyah Hastuti, M.Sc yang telah memfasilitasi dan memotivasi mahasiswa dalam pelaksanaan pemetaan geologi.
2. Dosen Pembimbing I Dr. Ir. Endang Wiwik Dyah Hastuti, M.Sc dan Dosen Pembimbing II Elisabet Dwi Mayasari, S.T.,M.T yang telah memotivasi, selalu meluangkan waktu untuk berbagi ilmu kepada saya, serta membimbing saya dengan penuh kesabaran dalam pelaksanaan Tugas Akhir.
3. Dosen Pembimbing Akademik Dr. Budhi Kuswan Susilo, S.T.,M.T yang telah meluangkan waktu serta membimbing saya dalam bidang Akademik.
4. Staf Dosen Program Studi Teknik Geologi Prof. Edy Sutryono, Budhi Setiawan, S.T.,M.T.,Ph.D, Falisa, S.T.,M.T, Idarwati, S.T.,M.T, Harnani S.T.,M.T, Stevanus Nalendra Jati, S.T.,M.T, dan Mochammad Malik Ibrahim, S.Si.,M.Eng yang telah membagi ilmu serta pengalamannya mulai dari saya semester satu sampai saat ini.
5. Teman seperjuangan GEO-15 yang akan selalu menjadi teman seperjuangan.
6. Fery Nugraha, Nabila Dilianti, Nadia Bungaran Pertiwi, Bukhori Muslim, Alfa Darojatin, dan Ammonian Maula sebagai teman seperjuan satu pembimbing yang telah melewati suka duka bersama dalam melewati pengumpulan data sampai penyusunan Laporan Pemetaan Geologi.
7. Lastri, Sucey, Agris, Nudya, Tessa, Arrum, Desti, Hafiz, Wahyu, Pran, Akbar, Dewi, Tri, Ican, Cindy, Ayu, dan Ica yang selalu menjadi penyemangat.
8. Randa Akbar yang telah memberi semangat, dukungan, serta dengan sabar mendengarkan keluh kesah selama ini.
9. Kedua orang tua tercinta yaitu Papa saya Akhmad Faizal B.Sc., dan Almh Mama saya Rohani, serta adik tersayang Septiara Putri Geofany yang telah menjadi tempat berkeluh kesah, dukungan materil, serta selalu ada menemani dalam keadaan suka maupun duka

Semoga laporan ini dapat membantu saya maupun orang yang membacanya dalam melakukan pelaksanaan atau penyusunan laporan tugas akhir. Mohon maaf apabila terdapat penulisan kata yang kurang berkenan. Saya ucapkan terima kasih.

Indralaya, November 2019

Penulis,

  
Ade Dara Geofany

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh pihak lain untuk mendapatkan karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip 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 digugurkan dan gelar akademik saya yang telah saya peroleh (S1) dibatalkan, serta di proses sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU No 20 Tahun 2003 Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).

Indralaya, November 2019



Ade Dara Geofany

NIM.03071181520017

## ABSTRAK

Secara administratif, lokasi penelitian berada pada Daerah Karangendah dan Sekitarnya, Kecamatan Lengkiti, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan. Menurut Gafoer *et al.* (1993) lokasi penelitian berada di dalam cekungan Tersier yaitu Cekungan Sumatera Selatan. Berdasarkan geografisnya, lokasi penelitian terletak pada titik koordinat  $104^{\circ} 06'' 28.8'$  BT -  $104^{\circ} 07'' 18.9'$  BT dan  $4^{\circ} 20'' 13.6'$  LS -  $4^{\circ} 21'' 03.6'$  LS dengan luasan  $2,25 \text{ km}^2$  ( $1,5 \text{ km} \times 1,5 \text{ km}$ ). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui diagenesa batugamping yang berada pada lokasi penelitian serta bertujuan untuk merekonstruksikan sejarah diagenesa batugamping berdasarkan penyebaran batugamping, proses-proses diagenesa, dan lingkungan diagenesa yang diketahui berdasarkan hasil analisis petrografi. Metode yang digunakan oleh penulis terhadap penelitian ini yaitu berupa metode analitik interpretatif. Penelitian ini dilakukan dengan analisis petrografi pada 14 (empat belas) sampel sayatan tipis batugamping untuk analisis petrografi dan 5 (lima) sampel batugamping untuk analisis paleontologi. Satuan geomorfologi daerah penelitian terdiri atas Badan Sungai (FS) dan Karst Dataran (KD). Stratigrafi lokasi penelitian terdiri atas 1 (satu) formasi yaitu Formasi Baturaja (Tmb). Struktur geologi yang berkembang pada lokasi penelitian adalah struktur kekar dengan arah tegasan Utara-Selatan (Adisty, 2018). Berdasarkan analisis petrografi yang telah dilakukan, didapatkan hasil yaitu pada lokasi penelitian terdapat 5 (lima) jenis batugamping. Jenis batugamping yang terdapat pada lokasi penelitian adalah *mudstone*, *wackstone*, *packstone*, *grainstone*, dan *boundstone*. Selain itu diketahui juga proses-proses diagenesis yang terjadi pada lokasi penelitian, yaitu *mikritisasi mikrobial*, pelarutan, sementasi, *neomorfisme*, dan kompaksi. Pada lokasi penelitian terdiri atas 4 (empat) lingkungan diagenesis, yaitu *marine phreatic*, *burial*, *meteoric phreatic* dan *meteoric vadose*.

Kata Kunci: Batugamping, Diagenesis, Petrografi, Paleontologi, Karangendah

## **ABSTRACT**

*Administratively, the research location is in the Karangendah area and coverage, Lengkiti District, Ogan Komering Ulu Regency, South Sumatra. According to Gafoer et al. (1993) the location of the study was in the Tertiary Basin, namely the South Sumatra Basin. Based on its geography, the location of the study is located at the coordinates of  $E104^{\circ} 06' 28.8'' E - E104^{\circ} 07' 18.9''$  and  $S04^{\circ} 20' 13.6'' - S04^{\circ} 21' 03.6''$  with an area of  $2.25 \text{ km}^2$  ( $1.5 \text{ km} \times 1.5 \text{ km}$ ). This research aims to determine the limestone diagenesis in the study site and to support the reconstruction of the history of limestone diagenesis through the distribution of limestone, diagenetic processes, and environmental diagenesis associated with the results of petrographic analysis. The method used by the authors of this study is interpretive analytic methods. This research was conducted by petrographic analysis on 14 (fourteen) samples of thin limestone incision for petrographic analysis and 5 (five) limestone samples for paleontological analysis. The geomorphological unit of the study area consists of the River Agency (FS) and the Karst Plain (KD). The research location consisted of 1 (one) formation, namely the Baturaja Formation (Tmb). The geological structure that developed at the study site is fracture structure with a North-South affirmation direction (Adisty, 2018). Based on petrographic analysis that has been done, the results obtained in the study found 5 (five) types of limestone. Types of limestone in the study site are mudstone, wackstone, packstone, grainstone, and bound. In addition, it is also believed that diagenetic processes occur at the study site, namely microbial micritization, dissolution, cementation, neomorfisme, and compacting. At the study site consisted of 4 (four) diagenetic environments, namely marine phreatic, burial, meteoric phreatic and meteoric vadose.*

*Keyword : Limestone, Diagenesis, Petrography, Paleontology, Karangendah*

# DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN ADMINISTRASI.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan.....	1
1.3. Rumusan Masalah .....	1
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Lokasi dan Kesempaian Daerah.....	2
<b>BAB II GEOLOGI REGIONAL</b>	
2.1.Tatanan Tektonik .....	3
2.2.Stratigrafi .....	5
2.3.Struktur Geologi.....	8
<b>BAB III DASAR TEORI DIAGENESA BATUGAMPING</b>	
3.1.Pengertian Batuan Karbonat.....	10
3.2.Karakteristik Komponen Batuan Karbonat Mikrofasies.....	10
3.3.Klasifikasi Batuan Karbonat.....	13
3.3.Diagenesa Batuan Karbonat.....	14
3.4.Fasies Batuan Karbonat.....	14
3.5.Diagenesa Batugamping.....	17
3.6.Proses Diagenesa.....	17
3.7.Tahap Diagenesa.....	18
3.8.Lingkungan Diagenesa.....	19
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
4.1. Pengumpulan Data.....	23
4.1.1.Data Primer.....	23
4.1.2.Data Sekunder.....	24
4.2. Analisis Data.....	24
4.2.1.Analisa Laboratorium.....	24
4.2.2.Kerja Studio.....	25
4.3. Penyusunan Laporan.....	26

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Geologi Daerah Penelitian.....	27
5.2. Hasil dan Pembahasan.....	36
5.3. Diskusi.....	55
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan.....	58
6.2. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA.....	59
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Koordinat Geografis Lokasi Penelitian .....	2
Tabel 3.1	Morfologi Semen Karbonat.....	11
Tabel 3.2	Lingkungan Pengendapan Batimetri.....	21
Tabel 4.1	Tabulasi sampel analisa pada lokasi penelitian.....	22
Tabel 5.1	Jenis-Jenis Batugamping pada Lokasi Penelitian .....	34
Tabel 5.2	Data Pengamatan Terhadap 14 Sampel Batugamping .....	34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Administratif Kabupaten Ogan Komering Ulu .....	2
Gambar 2.1	Fisiografis Cekungan Sumatera .....	3
Gambar 2.2	Fase Kompresi Jurasik Awal.....	4
Gambar 2.3	Fase Tensional Kapur Akhir Sampai Tersier Awal .....	4
Gambar 2.4	Fase Kompresi Miosen Tengah.....	5
Gambar 2.5	Kolom Stratigrafi Regional Cekungan Sumatera Selatan .....	6
Gambar 2.6	Elemen Struktur Utama di Cekungan Sumatera Selatan.....	9
Gambar 3.1	Struktur Ooid (Tucker, 1991).....	11
Gambar 3.2	Klasifikasi batuan karbonat.....	14
Gambar 3.3	Model Paparan Karbonat Tertutup .....	14
Gambar 3.4	Lingkungan Diagenesa.....	19
Gambar 3.5	Lingkungan Diagenesa.....	20
Gambar 4.1	Diagram Alir Tahap Tugas Akhir .....	22
Gambar 5.1	Peta Geomorfologi Daerah Karang Endah dan sekitarnya .....	28
Gambar 5.2	Satuan Bentuk Lahan Badan Sungai .....	29
Gambar 5.3	Satuan Bentuk Lahan Dataran Karst .....	30
Gambar 5.4	Peta Geologi Daerah Karang Endah dan sekitarnya .....	31
Gambar 5.5	Singkapan Batugamping pada Lokasi Penelitian .....	32
Gambar 5.6	Fosil foraminifera bentonik .....	33
Gambar 5.7	Fosil foraminifera planktonik.....	33
Gambar 5.8	Kenampakan fosil pada sayatan tipis .....	34
Gambar 5.9	Kenampakan Kekar dan Analisis Stereografis .....	34
Gambar 5.10	Peta DEM lokasi penelitian.....	35
Gambar 5.11	Sayatan tipis petrografi <i>Mudstone</i> .....	39
Gambar 5.12	Sayatan tipis petrografi <i>Wackstone</i> .....	40
Gambar 5.13	Sayatan tipis petrografi <i>Packstone</i> .....	41
Gambar 5.14	Sayatan tipis petrografi <i>Grainstone</i> .....	42
Gambar 5.15	Sayatan tipis petrografi <i>Boundstone</i> .....	42
Gambar 5.16	<i>Mikritasi mikrobial</i> pada sayatan petrografi .....	43
Gambar 5.17	Jenis-jenis Sementasi pada lokasi penelitian.....	44
Gambar 5.28	<i>Aggrading neomorphism</i> pada sayatan .....	45
Gambar 5.19	Produk kompaksi berupa <i>stylolite</i> .....	45
Gambar 5.20	Semen <i>drusy</i> pada sayatan tipis kode LP02 .....	46
Gambar 5.21	Semen <i>peloidal microcrystalline</i> pada sayatan tipis kode LP01.....	47
Gambar 5.22	Semen <i>peloidal microcrystalline</i> pada sayatan tipis kode LP08.....	47
Gambar 5.23	Semen <i>drusy</i> pada sayatan tipis kode A7b.....	48
Gambar 5.24	Semen jenis <i>drusy dan blocky</i> pada sayatan tipis kode A14.....	49
Gambar 5.25	Semen jenis <i>drusy</i> pada sayatan tipis kode A1 .....	49
Gambar 5.26	Semen jenis <i>drusy</i> pada sayatan tipis kode A5 .....	50
Gambar 5.27	Semen jenis <i>drusy</i> pada sayatan tipis kode A3a .....	51

Gambar 5.28	Semen jenis <i>drusy</i> dan <i>blocky</i> pada sayatan tipis kode A3b .....	51
Gambar 5.29	Semen jenis <i>drusy</i> dan <i>blocky</i> pada sayatan tipis kode A12 .....	52
Gambar 5.30	Semen jenis <i>drusy</i> dan <i>blocky</i> pada sayatan tipis kode A11 .....	52
Gambar 5.31	Semen jenis <i>drusy</i> dan <i>blocky</i> pada sayatan tipis kode B2 .....	53
Gambar 5.32	Semen jenis <i>drusy</i> dan <i>blocky</i> pada sayatan tipis kode A6 .....	54
Gambar 5.33	Semen jenis <i>blocky</i> pada sayatan tipis kode A8.....	54
Gambar 5.34	<i>Fasies Zone</i> pada lokasi penelitian.....	55
Gambar 5.35.	Tahap Diagenesa Batugamping lokasi penelitian .....	56
Gambar 5.36.	Lingkungan diagenesis pada lokasi penelitian.....	57

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran A. Tabulasi Data Diagenesa Batugamping Formasi Baturaja (Tmb) Daerah Karangendah dan Sekitarnya
- Lampiran B. Peta Lintasan dan Pengamatan Daerah Karangendah dan Sekitarnya
- Lampiran C. Analisa Petrografi
- Lampiran D. Analisa Paleontologi
- Lampiran E. Peta Jenis Batugamping Daerah Karangendah dan Sekitarnya
- Lampiran F. Peta Zonasi Lingkungan Diagenesa Batugamping Daerah Karangendah dan Sekitarnya

## **DAFTAR LAMPIRAN ADMINISTRASI**

Surat Pernyataan Kesiapan Lapangan  
Surat Tugas Penelitian Tugas Akhir  
Surat Izin Penelitian Tugas Akhir  
Daftar Mengikuti Bimbingan Skripsi  
Daftar Kehadiran Kolokium  
Persetujuan Sidang Sarjana  
Tabel Revisian Sidang  
Surat Bebas Laboratorium Petrologi  
Surat Bebas Laboratorium Paleontologi  
Surat Bebas Alat Inventaris  
Surat Bebas Pustaka Jurusan  
Surat Bebas Pustaka Fakultas  
Surat Bebas Pustaka Universitas  
SULIET  
Publikasi Ilmiah

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bab Pendahuluan merupakan gambaran mengenai penelitian yang di lakukan. Pada bab ini di bahas mengenai latar belakang penelitian, maksud dan tujuan penelitian, rumusan masalah yang akan di bahas, batasan masalah dan lokasi serta ketersampaian daerah penelitian.

### **1.1. Latar Belakang**

Menurut Ulmer dan Scholle (2003) dalam Flugel (2004), diagenesa batugamping adalah sebuah proses terjadi setelah proses sedimentasi pada suatu batuan meliputi proses kimia maupun fisika. Diagenesa di dukung oleh 6 (enam) proses utama yaitu: *mikritisasi mikrobial*, pelarutan, sementasi, *neomorfisme*, dolomitasi, dan kompaksi.

Formasi Baturaja (Tmb) merupakan formasi batuan pada Cekungan Sumatera Selatan yang terdiri atas batugamping, kalkarenit dengan sisipan serpih gampingan dan napal (Gafouer *et al.* 1993). Pada Cekungan Sumatera Selatan, Formasi Baturaja (Tmb) menyebar dari Daerah Baturaja hingga ke daerah Muara Dua. Studi khusus ter-fokuskan kepada batugamping Formasi Baturaja (Tmb). Penelitian ini dilakukan guna untuk mengetahui proses yang terjadi atau sejarah geologi atas keberadaan batugamping tersebut. Lokasi penelitian berada pada daerah Karangendah dan sekitarnya, Kecamatan Lengkiti, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan. Formasi Baturaja (Tmb) dipilih sebagai studi khusus dikarenakan keberadaannya yang dominan pada lokasi penelitian.

### **1.2. Maksud dan Tujuan**

Penelitian tugas akhir di Daerah Karangendah, Kecamatan Lengkiti, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan dimaksudkan untuk mengetahui diagenesa batugamping yang berada pada lokasi penelitian. Tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Mengkaji penyebaran batugamping pada daerah penelitian
2. Menganalisis proses-proses diagenesa batugamping pada daerah penelitian
3. Menganalisis lingkungan diagenesis batugamping pada daerah penelitian
4. Merekonstruksikan sejarah diagenesa batugamping pada daerah penelitian

### **1.3. Rumusan Masalah**

Berikut adalah beberapa rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian studi khusus mengenai “Diagenesa Batugamping”:

1. Bagaimana penyebaran batugamping pada lokasi penelitian?
2. Apa saja proses-proses diagenesa batugamping yang berkembang pada daerah penelitian?

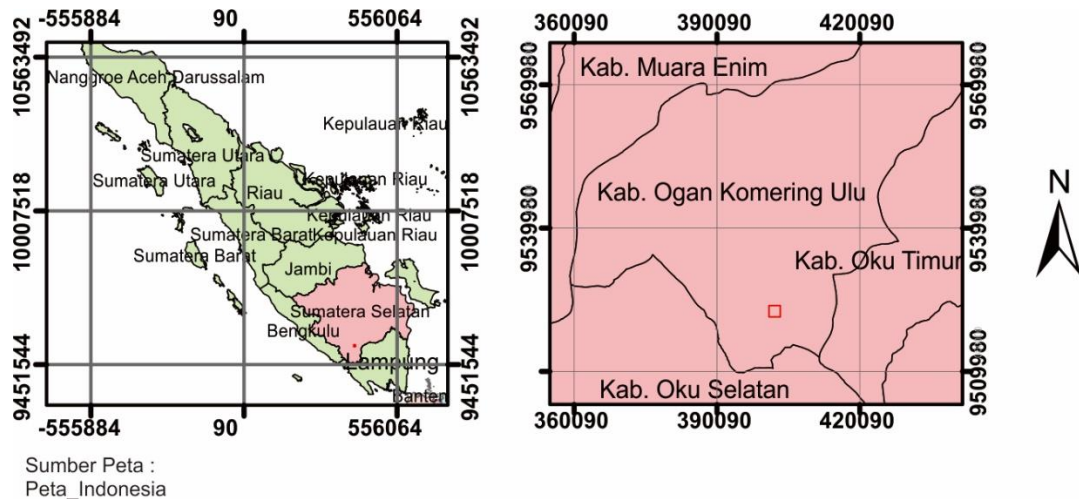
3. Bagaimana lingkungan diagenesis batugamping daerah penelitian pada masa lalu dan masa sekarang?
4. Bagaimana sejarah diagenesa batugamping?

#### 1.4. Batasan Masalah

1. Penyebaran batugamping Formasi Baturaja (Tmb) pada daerah penelitian
2. Proses-proses diagenesa batugamping Formasi Baturaja (Tmb) pada daerah penelitian
3. Lingkungan diagenesis batugamping Formasi Baturaja (Tmb) pada daerah penelitian
4. Sejarah diagenesa batugamping Formasi Baturaja (Tmb) pada daerah penelitian

#### 1.5. Kesampaian Daerah

Secara administratif daerah penelitian berada pada Daerah Karangendah dan Sekitarnya, Kecamatan Lengkiti, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan (Gambar 1.1). Berdasarkan Gafoer *et al.* (1993) lokasi penelitian berada didalam cekungan Tersier yaitu Cekungan Sumatera Selatan. Daerah Karangendah, Kecamatan Lengkiti, Kabupaten OKU dapat ditempuh dengan jalur darat dengan waktu tempuh  $\pm 4$  jam 5 menit tanpa gangguan kemacetan atau memiliki jarak tempuh  $\pm 194$  Km. Lokasi penelitian dengan luasan 1,5 km x 1,5 km yang terletak pada titik koordinat (Tabel 1.1).



Gambar 1.1. Peta lokasi daerah penelitian

Tabel 1.1. Koordinat Geografis Lokasi Penelitian

X	Y
9520551	401021
9520553	402566
9519018	402567
9519016	401023

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisty, D. 2018. *Geologi dan Pemodelan Zona Resapan Air Tanah Daerah Karangendah dan Sekitarnya, Kecamatan Lengkiti, Kabupaten OKU, Sumatera Selatan* [unpublished S.T. skripsi]: Indonesia, Universtas Sriwijaya.
- Amijaya & Littke. 2004. *Microfacies and Depositional Environment of Tertiary Tanjung Enim Low Rank Coal, South Sumatera Basin, Indonesia*. International Journal of Coal Geology, Vol. 61. Elsevier.
- Barber, A. C. 2005. *Sumatra: Geology, Resources and Tectonic Evolution*. London: Geological Society Memoir, 282 pp.
- Bishop, M. G. 2001. *South Sumatra Basin Province, Indonesia: the Lahat/Talang Akar-Cenozoic Total Petroleum System*. Denver, Colorado: U.S. Geological Survey.
- Darman, H., dan Sidi, F. H. 2000. *An Outline Of The Geology of Indonesia*, Ikatan Ahli Geologi Indonesia
- Dunham, R. J. 1962. Classification of Carbonate Rocks According to Depositional Texture. The America Association of Petroleum Geologists Bulletin.
- Flugel, E., 2004. *Microfacies of Carbonat Rock*. Springer, Inc, New York.
- Fu, *et al.*, 2019. Diagenesis and reservoir quality of carbonates rocks and mixed siliciclastics response of the Late Carboniferous glacio-eustatic fluctuation: A case study of Xiaohaizi Formation in western Tarim Basin. *Journal of Petroleum Science and Engineering* 177 1024–1041
- Gafoer, A. T. 1993. *Peta Geologi Lembar Baturaja, Sumatra*. Bandung: Pusat Penelitian dan Pengembangan.
- Ginger, D., & Fielding, K. 2005. Petroleum System and Future Potential of South Sumatra Basin. *Proceedings 30th Annual Convention Indonesian Petroleum Association*. Jakarta.
- Koesoemadinata, R.P., 1985, Prinsip – Prinsip Sedimentasi, Departemen Teknik Geologi, Institut Teknologi Bandung.
- Longman, M. W. 1980. Carbonat Diagenetic Texture From Nearsurface Diagenetic Environment. Buletin AAPG.
- Pulonggono and Cameron. 1984. Sumatran Microplate. Their Characteristic and Their Rock in The Evolution of Central South Sumatra Basin. *Proceedings 13th Annual Convention Indonesian Petroleum Assosiation: Jakarta*.
- Pulonggono, A., Haryo, A., and Kosuma, C.G. 1992. Pre-Tertiary and Tertiary fault systems as a framework of the South Sumatra Basin : a study of SAR-maps, Jakarta: Proceedings Indonesian Petroleum Association 21st Annual Convention
- Panggabean, H., & Santy, L. D. 2012. Sejarah Penimbunan Cekungan Sumatera Selatan dan Implikasinya Terhadap Waktu Generasi Hidrokarbon. *Geo-Resource JSD Geol* Vol 22.
- Salim, Y., Nana, D., Maryke, P., Yustika, I., Mimi S., dan M., Fauzi. 1995. Technical Study Report Remaining Potential of The South Sumatra Basin. South Sumatra AMI Study Group.
- Sardjito, Fadianto, Eddy, Djumlati, and Hansen. 1991. Hydrocarbon prospect of the pre-Tertiary basement in Kuang Area, South Sumatra . *Proceedings IPA 20<sup>th</sup> Ann. Convention*, October 1991, p. 255-278



- Scholle, P.A., and Ulmer-Scholle, D.S., 2003, A Color Guide To The Petrography, AAPG Memoir 77: Tulsa, Oklahoma, The American Association of Petroleum Geologists, 459 p.
- Suta, I.N., Xiaoguang, L. 2005. Complex stratigraphic and structural evolution of Jabung Basin and its hydrocarbon accumulation; Case study from Lower Talang Akar reservoir South Sumatera Basin Indonesia, Jakarta: Proceedings Indonesian Petroleum Association Annual Convention.
- Tucker, M.E. 1991. Sedimentary Rock In The Field: Secone Edition. John Wiley & Sons Inc: Singapore.
- Tucker, M.E dan Wright, V.P., 1990. Carbonat Sedimentology. London, Blackwell Scientifie Publications
- Wilson, J.L., 1975. Carbonate Fasies in Geologic History. Berlin: Springer-Verlag.