

## **SKRIPSI**

# **GEOLOGI DAN STUDI LITOFASIES BATUGAMPING DAERAH BATURAJA, DESA BEDEGUNG, KECAMATAN SEMIDANG AJI, OGAN KOMERING ULU**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik  
Pada Program Studi Teknik Geologi Fakultas Teknik  
Universitas Sriwijaya



**YUNI DWI UTAMI  
03071181320020**

**PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
MARET 2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

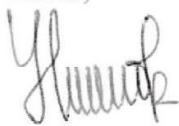
1. Judul Penelitian : Geologi dan Studi Litofasies Batugamping Daerah Baturaja, Desa Bedegung, Kecamatan Semidang Aji, Ogan Komering Ulu
2. Biodata Penelitian
- a. Nama Lengkap : Yuni Dwi Utami
  - b. Jenis Kelamin : Perempuan
  - c. NIM : 03071181320020
  - d. Alamat Rumah : Jl. Ahmad Yani Silaberanti, Demporaya komp. Siantan Jaya Rt. 031 Rw. 008 No. 37A Plaju Palembang
  - e. Telepon/Hp/faks/email : 081278179615/ ydwitami@gmail.com
3. Nama Pengaji I : Budhi Setiawan, S.T., M.T. Ph.D ( *Budhi* )
4. Nama Pengaji II : Harnani, S.T., M.T. ( *HP* )
5. Nama Pengaji III : Stevanus Nalendra Jati, S.T., M.T. ( *Joni* )
6. Jangka Waktu Penelitian : Empatbelas bulan
- a. Persetujuan Lapangan : 8 Desember 2016
  - b. Sidang Sarjana : 2 Maret 2018
7. Pendanaan
- a. Sumber Dana : Orang Tua
  - b. Besar Dana : Rp 9.740.000,-  
*(Sembilan Juta Tujuh Ratus Empat Puluh Ribu Rupiah)*

Palembang, Maret 2018

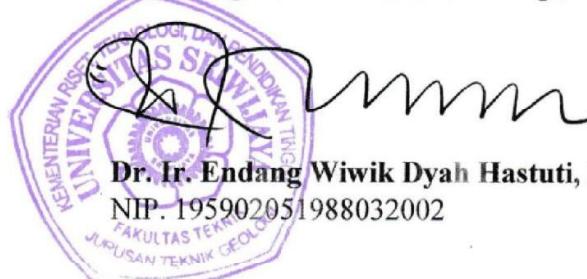
Menyetujui,  
Pembimbing

  
**Elisabet Dwi Mayasari, S.T., M.T.**  
NIP. 198705252014042001

Peneliti,

  
**Yuni Dwi Utami**  
NIM. 03071181320020

Menyetujui,  
Ketua Program Studi Teknik Geologi,



**Dr. Ir. Endang Wiwik Dyah Hastuti, M.Sc**  
NIP. 195902051988032002

## **HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuni Dwi Utami  
NIM : 03071181320020  
Judul : Geologi Dan Studi Litofasies Batugamping Daerah Baturaja, Desa Bedegung, Kecamatan Semidang Aji, Ogan Komering Ulu

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa sepanjang sepengetahuan 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 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 digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (S1) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70)



Palembang, Maret 2018



**Yuni Dwi Utami  
NIM.03071181320020**

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuni Dwi Utami  
NIM : 03071181320020  
Judul : Geologi Dan Studi Litofasies Batugamping Daerah Baturaja, Desa Bedegung, Kecamatan Semidang Aji, Ogan Komering Ulu

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Palembang, Maret 2018



**Yuni Dwi Utami**  
**NIM. 03071181320020**

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga Laporan Tugas Akhir penulis yang berjudul “Geologi dan Studi Litofasies Batugamping Daerah Baturaja, Desa Bedegung Kecamatan Semidan Aji Ogan Komering Ulu” dapat terselesaikan dengan baik. Penyelesaian laporan tugas akhir ini berkat dukungan, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak selama persiapan hingga laporan dapat terealisasi. Pada kali ini penulis ingin menutup dengan terimakasih kepada:

- 1) Ibunda Nuridah S.Pd dan Ayahanda Alm. Ramsyi, yang telah menerahkan segala kasih sayang dan kesabarannya dalam mendidik dan membimbing penulis dan tiada hentinya untuk mengingatkan bahwa pentingnya pendidikan. Semoga penulis dapat membalas segala jasa ayah dan ibu yang sangat luar biasa perjuangan hingga saat ini serta telah berperan penting bagi kehidupan penulis.
- 2) Saudara/i ku tersayang (Henny Aprina Anggraini, Aditia Patrio dan Muhammad Aldi Rizky) yang menjadi penyemangat, motivator dan teman bercanda sekaligus pelepas penat dalam pembuatan tugas akhir ini.
- 3) Pembimbing Tugas Akhir Elisabet Dwi Mayasari, S.T. M.T. yang telah meluangkan waktunya, memberikan semangat, ilmu dan motivasi tiada hentinya sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
- 4) Dosen Pembimbing Akademik sekaligus ketua PSTG UNSRI Dr. Ir. Endang Wiwik Dyah Hastuti, M.Sc. yang telah membimbing selama perkuliahan ini, serta dosen pengajar Prof. Ir. Edy Sutriyono, M.Sc, Ph.D, Budhi Kuswan Susilo, S.T., M.T., Idarwati, S.T.,M.T., Elisabet Dwi Mayasari, S.T., M.T., Harnani, S.T.,M.T., Falisa, S.T., M.T., Budhi Setiawan, S.T., M.T, Stevanus Nalendra Jati, S.T., M.T., Ph.D, dan Dr. Azhar Kholid Affandi, M.S.,yang telah memberikan banyak ilmu dan pengetahuan selama pendidikan.
- 5) Teman-teman seangkatan Geologi Unsri 2013 yang telah menjadi teman baik, sahabat, dan rekan perjuangan dan tak hentinya untuk saling membantu selama perkuliahan, terkhusus kepada sahabat “Kantung Semar” Wahyu Krizna Putri dan Anis Firdasari, serta teman terbaik Tommy Julio L. T., Raden Edo Fernando, dan Muhammad Iqbal yang telah bersama sepanjang perjalanan kuliah baik membantu dalam kegiatan perkuliahan dan teman bercanda pelepas penat.
- 6) Teman-teman KL Karangsambung (Ridho, Ika, Yogi, Frelian (Kuyok)), KL Ekskusi (Hera, Haidir (du), Frelian (Kuyok) dan Oke), KL pemetaan (Anis, Hanif dan Diego) yang telah banyak membagi ilmu, pengetahuan, diskusi serta menyemangati di lapangan dan teman begadang untuk menyelesaikan laporan kuliah lapangan.
- 7) Teman terbaik di lapangan Ichsanul Akbar dan Desra yang telah membantu serta sebagai teman diskusi selama kegiatan lapangan tugas akhir hingga saat ini.
- 8) Kepada Kepala Desa Padang Bindu serta jajarannya yang telah memberi izin pemetaan dan telah menyambut kedatangan kami dengan baik serta mengizinkan tinggal di Balai Desa, kepada kak Anovi dan keluarga yang telah banyak membantu

- terlupakan, dan tak lupa kepada porter yang luar biasa untuk menemani selama di lapangan kak Izzil dan kak Rozi kalian luar biasa.
- 9) Teman-teman seperjuangan bimbingan Ibu Elisabet (Ayu, Cek Fira, Ika, Desra, Yayak, Remin, Syahidi, Fandi, dan Randi) semangat skrip(sweet) teman-teman untuk gelar Sarjana Teknik.
  - 10) Keluarga besar HMTG UNSRI yang telah menjadikan kehidupan kampus menjadi lebih berwarna.

Penulis menyadari laporan tugas akhir ini jauh dari kesempurnaan, sehingga penulis membutuhkan kritik dan saran yang membangun, agar penulis dapat membuat karya yang lebih baik lagi. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat kepada semua pihak yang membutuhkan.

Palembang, Maret 2018



**Yuni Dwi Utami**

**NIM. 03071181320020**

## ABSTRAK

Daerah penelitian yang berada di Desa Bedegung pada koordinat  $04^{\circ}06'13.19''$  Lintang Selatan  $103^{\circ}55'26.11''$  Bujur Timur yang berada di Daerah Baturaja Kecamatan Semidang Aji, Ogan Komering Ulu Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk morfologi bentang alam, menentukan urutan stratigrafi, struktur geologi yang berkembang, dan mengidentifikasi lingkungan pengendapan batugamping lokasi penelitian. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu pengambilan sampel berdasarkan tiga segmen *top*, *middle*, dan *bottom* yang dilakukan analisa petrografi untuk menentukan fasies batugamping. Geomorfologi daerah telitian memiliki bentuk asal Denudasional perbukitan bergelombang lemah, Denudasional perbukitan bergelombang kuat, Dataran tinggi, Badan sungai, *Point bar*, dan Perbukitan karst. Pola pengaliran sungai yang terdapat pada lokasi ini membentuk pola paralel yang merupakan bentuk cabang sungai yang sejajar pada bentang alam yang panjang dan mencerminkan lereng yang besar dengan pembagian tiga sub Das. Stratigrafi yang terdapat pada daerah telitian terdiri dari empat formasi yaitu Formasi Talang Akar, Formasi Baturaja, Formasi Gumai, Qhv dan Qa. Struktur yang berkembang pada daerah penelitian yaitu sesar turun minor yang memiliki bidang sesar  $N155^{\circ}E/65^{\circ}$  SW dan rake  $80^{\circ}$  pada litologi Batupasir dengan arah tegasan Timur Laut – Baratdaya, dan didapatkan  $\sigma 1$   $N256^{\circ}E/19^{\circ}NW$ ,  $\sigma 2$   $N162^{\circ}E/11^{\circ}SW$ , dan  $\sigma 3$   $N44^{\circ}E/68^{\circ}SE$ . Studi khusus yang dilakukan berupa menentukan lingkungan pengendapan berdasarkan fasies *Wackestone* dan *Packestoney* yang terendapkan pada lingkungan *Foreslope* dan *Grainstone* yang terendapkan pada lingkungan *Organic Build up* berupa air laut tenang – sedikit bergelombang dengan arah pengendapan Barat – Timur.

**Kata Kunci:** Baturaja, Batugamping, Litofasies, *Foreslope* dan *Organic build up*

## ***ABSTRACT***

The research area was located in Bedegung Village at coordinates  $04^{\circ}06'13.19$  "South Latitude  $103^{\circ}55'26.11$ " East Longitude located in Baturaja District Semidang Aji Subdistrict, Ogan Komering Ulu. This study purpose to identify landscape morphology, determine the order of stratigraphy, geological structure that develops, and identifies the limestone depositional environment of the study sites. The method used in this research is the sampling based on the three segments top, middle, and bottom which is done by petrographic analysis to determine the limestone facies. Geomorphology of the research area is a form Denudational hilly undulating hills, Denudational rolling hills strong, Plateau, River Beds, Point Bar, and Karst Hills. The river drainage pattern is a parallel pattern that forms a parallel branch of a long landscape and reflects a large slope with the division of three sub-Das. The stratigraphy found in the research area consists of four formations such as Talang Akar Formation, Baturaja Formation, Formation Gumai, Qhv and Qa. The structure developed in the study area was a minor Normal faults that was a fault field  $N155^{\circ}E/65^{\circ}SW$  and rake  $80^{\circ}$  in sandstone lithology with Northeastern-Southwest orientation, and obtained  $\sigma_1 N256^{\circ}E / 19^{\circ}NW$ ,  $\sigma_2 N162^{\circ}E / 11^{\circ}SW$ , and  $\sigma_3 N44^{\circ}E / 68^{\circ}SE$ . Specific studies conducted in the form of determining the depositional environments such as Wackestone and Packstone was deposited in the Foreslope environment and Grainstone was deposited in the organic build up environments such as quite water – intermittently agitated with direction of precipitation West – East.

**Key words:** Baturaja, Limestone, Litofacies, Foreslope, and Organic build up

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH .....	v
ABSTRAK DAN <i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	1
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Penelitian.....	2
1.5 Lokasi Penelitian.....	2
<b>BAB II GEOLOGI REGIONAL.....</b>	<b>4</b>
2.1 Tatapan Tektonik .....	4
2.2 Stratigrafi .....	5
2.3 Struktur Geologi .....	7
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>9</b>
3.1 Tahap Persiapan .....	9
3.1.1 Pembuatan Peta Topografi.....	9
3.1.2 Pembuatan Proposal.....	9
3.1.3 Studi Pustaka.....	9

3.1.4 Persiapan Perizinan dan Survei Lapangan.....	9
3.2 Kegiatan Lapangan .....	9
3.2.1 Pengukuran Data Lapangan .....	10
3.2.2 Pemerconto .....	10
3.3 Analisis Laboratorium .....	10
3.3.1 Analisa Paleontologi .....	11
3.3.2 Analisa Petrografi .....	11
3.3.3 Analisa Struktur Geologi .....	11
3.4 Kerja Studio .....	11
3.4.1 Pembuatan Peta.....	11
3.4.2 Pembuatan Penampang .....	11
3.4.3 Model .....	12
<b>BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
4.1 Geomorfologi.....	13
4.1.1 Analisis Kemiringan Lereng .....	13
4.1.2 Analisis Pola Aliran.....	14
4.1.3 Analisis Peta Kelurusan.....	15
4.1.4 Satuan Geomorfologi .....	16
4.2 Stratigrafi Lokasi Penelitian.....	21
4.2.1 Formasi Talang Akar.....	22
4.2.2 Formasi Baturaja.....	25
4.2.3 Formasi Gumai.....	26
4.2.4 Formasi Quarter Vulkanik .....	29
4.2.5 Formasi Quarter Alluvium .....	31
4.3 Struktur Geologi.....	32
<b>BAB V LITOFAKIES BATUGAMPNG .....</b>	<b>34</b>
5.1 Pegertian Batugamping.....	34
5.1.1 Jenis Batugamping .....	34
5.2 Klasifikasi Batugamping.....	35

5.3 Komponen Batugamping .....	36
5.3.1 Non Skeletal Grain.....	36
5.3.2 Skeletal Grain .....	37
5.3.3 Microcrystalline Calcite.....	37
5.3.4 Sparry Calcite .....	37
5.4 Litofasies Batugamping .....	38
5.5 Analisa Litofasies Batugamping Desa Bedegung.....	38
5.6 Lingkungan Pengendapan Batugamping Daerah Penelitian.....	46
<b>BAB VI SEJARAH GEOLOGI.....</b>	<b>48</b>
6.1 Eosen Tengah – Okigosen Akhir .....	48
6.2 Miosen Awal.....	48
6.3 Miosen Tengah .....	49
6.4 Pliestosen – Holosen .....	51
6.5 Holosen .....	51
BAB VII KESIMPULAN .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Klasifikasi Kemiringan Lereng (Bermana, 2006) modifikasi penulis ..... 13

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> PetaLokasi Daerah Penelitian (Gafoer dkk.1993) .....	2
<b>Gambar 2.1</b> Tatanan Tektonik Geologi Regional Cekungan Sumatra Selatan (Pulunggono et al., 1992).....	4
<b>Gambar 2.2</b> Stratigrafi Cekungan Sumatera Selatan (de Coster, 1974dan Gafoer, 1986 dalam Barber (2005) .....	7
<b>Gambar 2.3</b> Pembentukan <i>backarc basindi</i> Pulau Sumatera (Barber dkk. 2005).....	8
<b>Gambar 3.1.</b> Diagram Alir Penelitian.....	12
<b>Gambar 4.1</b> Kemiringan Lereng .....	14
<b>Gambar 4.2</b> Pola Aliran .....	15
<b>Gambar 4.3</b> Pola Kelurusan .....	15
<b>Gambar 4.4</b> Arah Umum Kelurusan .....	16
<b>Gambar 4.5</b> Peta Geomorfologi .....	16
<b>Gambar 4.6</b> Denudasional Perbukitan Bergelombang Lemah .....	17
<b>Gambar 4.7</b> Pelapukan Kimia <i>Spheroidal</i> .....	18
<b>Gambar 4.8</b> Denudasional Perbukitan Bergelombang Kuat .....	18
<b>Gambar 4.9</b> Longsor pada lokasi penelitian.....	18
<b>Gambar 4.10</b> Morfologi Dataran Tinggi .....	19
<b>Gambar 4.11</b> Badan Sungai Ogan .....	20
<b>Gambar 4.12</b> Bentuklahan Pointbar padaSungai Ogan .....	20
<b>Gambar 4.13</b> Morfologi Perbukitan Karst.....	21
<b>Gambar 4.14</b> Stratigrafi Lokasi Telitian menurut Gafoer dkk. (1993) modifikasi penulis .....	22
<b>Gambar 4.15</b> Kontak Batugampingdan Batupasir LP 51 .....	23
<b>Gambar 4.16</b> Batulempung pada Lokasi Penelitian LP41 .....	23
<b>Gambar 4.17</b> Kontak Batupasir dan Batuserpih. LP84 .....	24
<b>Gambar 4.18</b> Foraminifera Plankton dan Bentos perbesaran 40X.....	24

<b>Gambar 4.19</b> Batugamping Desa Bedegung LP69A.....	25
<b>Gambar 4.20</b> Foraminifera Plankton Bentos perbesaran 40x .....	26
<b>Gambar 4.21</b> Singkapan Batuserpih Karbonatan LP21 .....	27
<b>Gambar 4.22</b> Singkapan Batugamping Kristalin LP32 .....	27
<b>Gambar 4.23</b> Batulempung karbonatan LP19 .....	28
<b>Gambar 4.24</b> Foraminifera Plankton Bentos perbesaran 40x .....	28
<b>Gambar 4.25</b> Breksi Vulkanik pada Sungai Suku LP88 .....	29
<b>Gambar 4.26</b> Kenampakan Mikroskopis Sayatan Breksi Vulkanik.....	29
<b>Gambar 4.27</b> Singkapan Piroklastik LP87 .....	30
<b>Gambar 4.28</b> Kenampakan Mikroskopis Sayatan Piroklastik .....	31
<b>Gambar 4.29</b> Kontak Konglomerat dan Batuserpih Pada Sungai Ogan LP1 .....	32
<b>Gambar 4.30</b> Sesar Turun Minor pada Sungai Raman LP44 .....	32
<b>Gambar 4.31</b> Proyeksi Stereonet Sesar Turun .....	33
<b>Gambar 4.32</b> Diagram Klasifikasi Penamaan Sesar Rickard (1972) .....	33
<b>Gambar 5.1</b> Klasifikasi Batugamping menurut Dunham (1962) .....	35
<b>Gambar 4.2</b> Klasifikasi Batugamping modifikasi Folk(1962) .....	36
<b>Gambar 5.3</b> Penyusun Batugamping Non – Skeletal grain (Nichols, 1962).....	37
<b>Gambar 5.4</b> Tipe bioclast yang terdapat pada batugamping (Nichols, 1962) .....	37
<b>Gambar 5.5</b> Klasifikasi <i>Wackestone</i> (Dunham, 1962) .....	39
<b>Gambar 5.6</b> Klasifikasi <i>Wackestone</i> (Dunham, 1962) .....	40
<b>Gambar 5.7</b> Klasifikasi <i>Grainstone (Top dan Middle)</i> klasifikasi <i>Packestone (Bottom)</i> menurut Dunham (1962).....	41
<b>Gambar 5.8</b> Klasifikasi <i>Wackestone</i> (Dunham,1962) .....	42
<b>Gambar 5.9</b> Klasifikasi <i>Packestone (Top dan Middle)</i> Klasifikasi <i>Wackestone (Bottom)</i> (Dunham, 1962) .....	43
<b>Gambar 5.10</b> Klasifikasi <i>Wackestone</i> (Dunham,1962) .....	44
<b>Gambar 5.11</b> Klasifikasi <i>Wackestone</i> (Dunham, 1962) .....	45

<b>Gambar 5.12</b> Penampang Ideal pada Jalur Fasies (Wilson, 1975).....	47
<b>Gambar 6.1</b> Model Skematik Pengendapan Formasi Talang Akar(Eosen Akhir-Oligosen Akhir) .....	48
<b>Gambar 6.2</b> Model Skematik PengendapanFormasi Baturaja (Miosen Awal) .....	49
<b>Gambar 6.3</b> Model Skematik PengendapanFormasi Gumai (Miosen Tengah) .....	49
<b>Gambar 6.4</b> Model Skematik Model Geologi Daerah Penelitian yang mengalami kompresi.....	50
<b>Gambar 6.5</b> Model Skematik Perubahan bentuk lapisan batuan akibat kompresi .....	50
<b>Gambar 6.6</b> Model Skematik terjadinya erosi pada lokasi penelitian.....	50
<b>Gambar 6.7</b> Model Skematik Pengendapkan Formasi Qhv .....	51
<b>Gambar 6.8</b> Model Skematik Pengendapkan Formasi Qa .....	51

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A	Tabulasi Data
Lampiran B	Peta Lintasan
Lampiran C	Peta Kelerengan
Lampiran D	Peta Pola Aliran
Lampiran E	Peta Geomorfologi
Lampiran F	Peta Geologi
Lampiran G	Profil
Lampiran H	Analisa Paleontologi
Lampiran I	Analisa Petrologi

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Cekungan Sumatera Selatan merupakan cekungan yang berada pada *back arc* basin yang berumur Tersier yang terbentuk akibat adanya interaksi antar lempeng yang menyebabkan terbentuknya Cekungan Sumatera Selatan. Pada cekungan ini penulis mengangkat materi mengenai keterdapatannya batugamping yang berada pada formasi yang terdapat pada daerah telitian untuk di kembangkan menjadi sebuah paparan.

Studi khusus yang difokuskan pada penelitian tugas akhir ini berada pada Daerah Baturaja di Desa Bedegung dan sekitarnya. Beberapa hal yang akan di bahas mengenai litofasies batugamping berguna sebagai menentukan jenis, karakteristik dan lingkungan pengendapan pada lokasi penelitian tersebut. Kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui lebih lanjut mengenai perbedaan litofasies dari kandungan fosil yang ada perlu dilakukan kegiatan survey lapangan, pengumpulan data, serta analisis dan interpretasi data lapangan yang di peroleh yaitu salah satunya pengambilan sampel Batugamping yang dibedakan dengan *Top*, *Middle*, dan *Bottom*. Hal ini menyebabkan adanya keterkaitan dari penjelasan di atas, maka penulis akan membahas studi yang berjudul **“Geologi dan Studi Litofasies Batugamping Daerah Baturaja, Desa Bedegung, Kecamatan Semidang Aji, Ogan Komering Ulu”**

#### **1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud penelitian tugas akhir ini dimaksudkan untuk memetakan Desa Bedegung dan sekitarnya yang berada di Daerah Baturaja dengan wilayah seluas  $25\text{km}^2$  pada skala 1:10.000. Pada hasil dari pemetaan lapangan tugas akhir ini dapat dihasilkan berupa laporan skripsi dan beserta peta – peta. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

- a. Mengidentifikasi bentuk morfologi bentang alam yang dikaitkan terhadap peristiwa geologi
- b. Menyusun urutan stratigrafi berdasarkan formasi yang didapatkan
- c. Mengidentifikasi struktur geologi yang berperan pada lokasi penelitian
- d. Mengidentifikasi karakteristik batugamping berdasarkan litofasies di setiap perbedaan *Top*, *Middle*, dan *Bottom* di Desa Bedegung

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini diharapkan dapat menghasilkan sebuah pembelajaran baru serta pengaplikasian hasil dari penelitian, yaitu:

- a. Mengidentifikasi penyebaran batuan yang ada di lokasi penelitian
- b. Menginterpretasi jenis klasifikasi batugamping dan lingkungan pengendapan berdasarkan analisa petrografi
- c. Mengidentifikasi dan menginterpretasi data yang diperoleh sebagai bahan dalam pembuatan peta
- d. Merekonstruksi sejarah geologi melalui data yang diperoleh dan di dukung oleh hasil penelitian terdahulu

### 1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan judul yang diajukan sebagai topik pembahasan “Geologi dan Studi Litofasies Batugamping Daerah Baturaja, Desa Bedegung dan Sekitarnya, Kecamatan Semidang Aji, Ogan Komering Ulu” yang akan dibahas pada penelitian ini berupa:

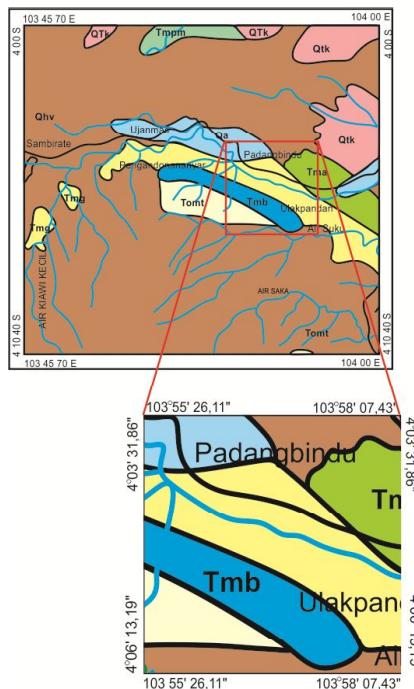
- a. Bagaimana kondisi geomorfologi dalam lokasi penelitian?
- b. Bagaimana penyebaran batuan dan jenis batuan serta keterkaitan terhadap stratigrafi daerah penelitian?
- c. Bagaimana pengontrol struktur geologi yang berkembang?
- d. Bagaimana jenis batugamping dan lingkungan pengendapannya berdasarkan hasil analisa petrografi?
- e. Bagaimana pembentukan sejarah geologi di daerah penelitian?

### 1.4 Batasan Masalah

Sesuai uraian diatas, untuk memberikan batasan atau ruang lingkup, maka penulis menegaskan bahwa materi skripsi ini hanya terbatas pada analisa petrografi batuan karbonat yang berguna untuk menentukan jenis klasifikasi dan lingkungan pengendapan batugamping.

### 1.5 Lokasi Daerah Telitian, Waktu dan Kesampaian Lokasi Penelitian

Lokasi telitian terletak pada koordinat  $04^{\circ}06'13.19''$  Lintang Selatan  $103^{\circ}55'26.11''$  Bujur Timur yang berada di daerah Baturaja tepatnya di Desa Bedegung, Kecamatan Semidang Aji, Ogan Komering Ulu Selatan (Gambar 1.1) yang termasuk kedalam Cekungan Sumatera Selatan. Pada daerah penelitian merupakan petakan seluas  $25 \text{ km}^2$  dengan skala 1 : 10.000.



Gambar 1.1. Lokasi Daerah Penelitian (Gafaeer dkk. 1993)

Jarak dan waktu yang ditempuh untuk mencapai ke lokasi telitian dibutuhkan waktu selama 6 (enam) jam perjalanan melalui jalur darat dari Palembang untuk sampai ke Baturaja. Perjalanan yang ditempuh setelah sampai di Baturaja ke Desa Padang Bindu sebagai *basecamp* selama satu jam dengan jalur darat, untuk dapat mencapai lokasi telitian yang dituju ke setiap desa dengan menggunakan jalur darat berupa motor selama 15 menit perjalanan dan dilanjutkan dengan berjalan kaki dengan jarak ± 3 km selama perjalanan mencari singkapan. Kegiatan perjalanan tersebut dilakukan setiap hari selama kegiatan lapangan berlangsung sampai selesai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ageng, C., Hairunissa., Hidayat, D., Nugroho, D., Basuki, N.I. 2014. *Fasies Analyses Rock-Type and Property Distribution in Upper Internal of Baturaja Formation, Krisna Field, Sunda Basin*. Indonesian Petroleum Association – G-055, p.2 – 19
- Barber, A. J., Crow, M.J., and Milsom, J., S. 2005. *Sumatra: Geology, Resources and Tectonic Evolution*. Published by The Geological Society; London p.1 – 304
- Barker, R.W., 1960. *Taxonomic Notes Society of Economic Paleontologist and Mineralogist, Special Publication no.9*, U.S.A.
- Bermana, Ike. 2006. *Klasifikasi Geomorfologi untuk Pemetaan Geologi yang telah dibakukan*. Bulletin of Scientific Contibution, Volume 4, No. 2 p.161 – 173
- Blow, W.H., 1969. *Late Middle Miocene to Recent Planktonic Foraminifera Biostratigraphy. Proceedings First Internasional Conference on Planktonic Microfossil*, Geneva, vol.1, p.119 – 442.
- Boggs, Sam J.R. 1995. *Principles of Sedimentology and Stratigraphy*. New Jersey. University of Oregon, Prentice Hall, Upper Saddle River
- Brahmantyo, B dan Bandono. 2006. *Klasifikasi Bentuk Muka Bumi (Landform) untuk Pemetaan Geomorfologi pada skala 1:25.000 dan Aplikasinya untuk Penataan Ruang*: Jurnal Geopika, v.1, no.2, p. 71-78
- Darman, H., Sidi, F.H. 2000. *An Outline of the Geology of Indonesia*. IAGI. Vol 20th Indonesia, p.45 – 67
- De Coster, G. L., 1974. *The Geology of the Central and South Sumatra Basins*. Proceedings Indonesian Petroleum Association Third Annual Convention, June, 1974, p.77 – 110
- Dunham, R. J. 1962. *Classification of Carbonate Rocks According to Depositional Texture*. In: *Classification of Carbonate Rocks*, W. E. Ham (Ed.). AAPG Memoir no. 1, Tulsa, OK, p.108 – 121 .
- Embry, A. F. and Klovan, J. E. 1971. *A Late Devonian Reef Tract on Northeastern Banks Island, NWT*. Bull. Can. Petroleum Geol. vol. 19, p.730 – 781
- Fisher, R.V. 1984. *Pyroclastic Rock*. Springer\_Verlag. Berlin Heindelberg New York Tokyo
- Folk, R.L. 1962. *Spectral Subdivision of Limestone types*, in HAM, American Association of Petroleum Geologist Memoir 1, 62 – 84
- Gafoer, S., Amin, T.C., and Pardede, R. 1993. *Peta Geologi Lembar Baturaja Skala 1:250.000*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi: Bandung.
- Gafoer, S., Cobrie, T., Purnomo, J. 1986. *Peta Geologi Lembar Lahat Skala 1:250.000*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung.

- Guttormsen, J. 2010. *Naturally Fractured Basement Reservoirs: Using South Sumatra To Characterize the Challenges of Exploring and Exploiting Fracture Basement Reservoirs*. Proceedings, Indonesian Petroleum Association Thirty – Fourth Annual Convention & Exhibition
- Hsu, K.J., dan Reijers, T.J.A. 1986. *Manual of Carbonate Sedimentology. A Lexicographical Approach*. Academics Press, London, p.302.
- Meixner, J., Grimmer, J.C., Becker, A., Schill, E., Kohl, T. 2017. *Comparison of Different Digital Elevation Models and Satellite Imagery for Linement Analysis: Implication for Identification and Spatial Arrangement of Fault Zone in Crystalline Basement Rocks of the Southern Black Forest (Germany)*. Journal of Structural Geology, doi:10.1016/J.jsg.2017.11.006
- Nichols, G. 2009. *Sedimentology and Stratigraphy*. Australia:Wiley Blackwell, Ed:2
- Pulunggono, A., Haryo S, A., Kosuma, C. G. 1992. *Pre-Tertiary and Tertiary Fault Systems as a Framework of the South Sumatra Basin; a Study of SAR- MAPS*”. Proceedings Indonesian Petroleum Association, 21th Annual Convention
- Rahardjo, P. D. 2013. *Penggunaan Data Penginderaan Jauh dalam Analisis Bentukan Lahan Asal Proses Fluvial di Wilayah Karangsambung*. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Rickard, M.J. 1972. *Fault Classification – discussion*. Geological Society of American Belletin, v.83, p.2545 – 2546
- Streckeisen, A.1978. *IUGS Submissions on the Systematics of Igneous Rocks Classification and Nomenclature of Volcanic Rocks, Carbonatite and Melilitic Rocks Rekomendation and Suggestion*. Neus Jahrbuch fuur Mineralogie Stuttgart Vol. 134 p.1-14
- Twidale, C.R. 2004. *Rivers Patterns and their Meaning*: Journal of Earth Science Reviews, v. 67, issues 3 – 4, p. 159 – 218, doi:10.1016/j.earscirev.2004.03.001
- Walker, R.G dan James, N. P. 1992. *Facies Models*. Response to Sea Level Change. Departement of Earth Sciences, Memorial University of Newfoundland, St John’s, Newfoundland A1B 3X5, Canada
- Wilson, M.J. 1975. *Carbonate Facies in Geologic History*: Springer – Verlag, New York