

## **SKRIPSI**

### **GEOLOGI DAN STUDI PROVENANCE BATUPASIR FORMASI MENGKARANG DAERAH AIR BATU KABUPATEN MERANGIN, JAMBI**



**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Teknik (ST)**

**Oleh:**  
**Zarah Septiliana**  
NIM. 03071381419076

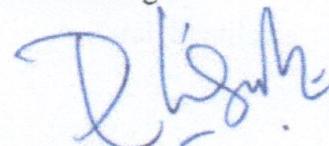
**PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2019**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Geologi dan Studi *Provenance* Batupasir  
Formasi Mengkarang Daerah Air Batu Kabupaten  
Merangin, Jambi
2. Biodata Peneliti  
a. Nama Lengkap : Zarah Septiliana  
b. Jenis kelamin : Perempuan  
c. NIM : 03071381419076  
d. Alamat Rumah : Jl. Rawasari no. 88 RT 51 RW 10  
Kecamatan Kalidoni Kelurahan Bukit Sangkal  
Palembang  
e. Nomor HP/Email : 082279548516/septilianazarah@gmail.com
3. Nama Pengaji I : Dr. Budhi Kuswan S, S.T., M.T (A)
4. Nama Pengaji II : Falisa, S.T., M.T (R)
5. Nama Pengaji III : M. Malik Ibrahim, S.si.,M.Eng (JAH)
6. Pendanaan : Rp. 8.000.000,- (Delapan Juta Rupiah)  
a. Sumber dana : Mandiri

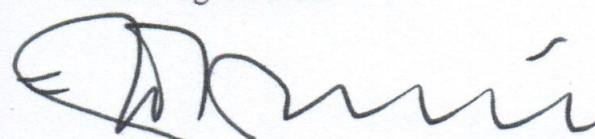
Palembang, Desember 2019

Pembimbing II



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

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



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

## **PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zarah Septiliana

NIM : 03071381419076

Judul : Geologi dan Studi *Provenance* Batupasir Formasi Mengkarang Daerah Air Baru Kabupaten Merangin, Jambi

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa dalam isi 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 jiplakan, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik 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).



Palembang, Desember 2019

Zarah Septiliana

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zarah Septiliana

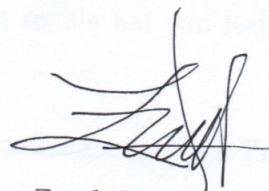
NIM : 03071381419076

Judul : Geologi dan Studi *Provenance* Batupasir Formasi Mengkarang Daerah Air Baru Kabupaten Merangin, Jambi

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

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun

Palembang, Desember 2019



Zarah Septiliana

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji dan syukur kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Geologi dan Studi *Provenance* Batupasir Formasi Mengkarang Daerah Air Baru Kabupaten Merangin, Jambi” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Strata 1(S1) pada Program Studi Teknik Geologi Universitas Sriwijaya. Saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu serta membimbing dalam penyusunan laporan tugas akhir, khususnya pada:

1. Dr. Endang Wiwik Dyah Hastuti, M.Sc., selaku Ketua Program Studi dan segenap Staf Dosen Program Studi Teknik Geologi Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.
2. Elisabet Dwi Mayasari, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing saya dalam rangkaian kegiatan akademik di Program Studi Teknik Geologi Universitas Sriwijaya
3. Rekan-rekan seperjuangan Teknik Geologi angkatan 2014 untuk semua kebersamaan, bantuan, dukungan, dan semangat yang telah diberikan selama ini.
4. Kedua orangtua, saudara, nenek, dan seluruh keluarga besar saya atas doa, dukungan, motivasi, dan perhatiannya kepada saya dalam menyelesaikan rangkaian penelitian tugas akhir ini

## ABSTRAK

Daerah penelitian berada di Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi. Secara geologi daerah penelitian masuk kedalam Sub Cekungan Jambi yang merupakan bagian dari Cekungan Sumatera Selatan. Secara administratif lokasi penelitian berada di Desa Air batu Kecamatan Renah Pembarap Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi. Desa Air batu merupakan desa yang terletak di kawasan *Geopark* Merangin yaitu kawasan konservasi dan edukasi geologi yang menghasilkan keanekaragaman flora maupun fauna. Daerah telitian berada pada Sub Cekungan Jambi yang merupakan bagian dari Cekungan Sumatera Selatan. Secara stratigrafi, lokasi penelitian masuk kedalam Formasi Mengkarang, Formasi Granit Tantan dan Formasi Kasai .Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui bentuk - bentuk lahan geomorfologi pada daerah telitian, menentukan urut urutan stratigrafi yang tersusun di daerah penelitian, mengidentifikasi struktur yang berkembang di daerah telitian dan mengetahui *provenance* batupasir Formasi Mengkarang menggunakan analisa petrografi dan merekonstruksi sejarah geologi daerah penelitian. Metode penelitian terdiri dari tahap pra lapangan, tahap geologi lapangan, tahap analisa laboratorium, analisa studio dan penyusunan laporan. Satuan geomorfik yang terbentuk di daerah penelitian terbagi menjadi Perbukitan dengan lereng agak curam, perbukitan dengan lereng datar dan sungai berkelok. Stratigrafi yang menyusun daerah penelitian dari tua ke muda terdiri dari Formasi Mengkarang, Formasi Granit Tantan dan Formasi Kasai. Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian berupa struktur sesar turun.Sumber material batupasir pada daerah penelitian berasal dari batuan sebelumnya. Berdasarkan hasil analisis petrografi, material penyusun batupasir berasal dari batuan sebelumnya. Metode yang digunakan berupa studi *provenace* pengamatan petrografi dan analisis komposisi batuan untuk menentukan tatanan tektoniknya. Berdasarkan presentase komposisi mineral Feldspar, Kuarsa, dan Fragmen yang diplot kedalam diagram segitiga Q-F-L maka pembentukan batupasir Formasi Mengkarang secara umum termasuk kedalam tipe *recycled orogen* yang terjadi pada lingkungan tektonik yang mengalami pengangkatan dan erosi meliputi zona penujaman serta zona cekungan busur belakang

**Kata Kunci:** *Sub cekungan jambi, provenance, batupasir, mengkarang , petrografi, recycled orogen*

## ABSTRACT

The research area is in Merangin Regency, Jambi Province. Geologically the research area is included in the Jambi Sub Basin which is part of the South Sumatra Basin. Administratively, the research location is in Air Batu Village, Renah Pembarap Subdistrict, Sarolangun Regency, Jambi Province. Air Batu Village is a village located in the Merangin Geopark area, a conservation and geological education area that produces flora and fauna diversity. The research area is in the Jambi Sub Basin which is part of the South Sumatra Basin. Stratigraphically, the research location is in the Forming Formation, Tantan Granite Formation and Kasai Formation. The purpose of this research is to find out the geomorphological landforms in the study area, determine the sequence of stratigraphic formations arranged in the study area, identify structures that develop in the study area and find out the provenance of the sandstone Forming using the petrographic analysis and reconstruct the geological history of the research area. The research method consisted of the pre-field stage, the field geology stage, the laboratory analysis stage, studio analysis and report preparation. Geomorphic units formed in the study area are divided into hills with rather steep slopes, hills with flat slopes and winding rivers. The stratigraphy that compiles the research area from old to young consists of the mengkarang Formation, the Tantan Granite Formation and the Kasai Formation. The geological structure that developed in the study area was a fault fault structure. The source of sandstone material in the study area came from previous rocks. Based on the results of petrographic analysis, the sandstone building material comes from previous rocks. The method used is a proven study of petrographic observation and rock composition analysis to determine the tectonic order. Based on the percentage of mineral composition Feldspar, Quartz, and Fragment plotted into the triangle diagram Q-F-L, the formation of sandstone of the Compound Formation generally belongs to the type of recycled orogen that occurs in tectonic environments that experience removal and erosion including damping zones as well as back arc basin zones.

**Keywords:** *Jambi sub basin, provenance, sandstone, concocting, petrographic, recycled orogen*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	1
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Lokasi dan Kesampaian Daerah Penelitian .....	2
<b>BAB II GEOLOGI REGIONAL</b>	<b>4</b>
2.1 Tatatan Tektonika .....	4
2.2 Stratigrafi .....	5
2.2.1 Stratigrafi Tersier .....	11
2.3 Struktur Regional .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>16</b>
3.1 Survey dan Observasi Lapangan .....	16
3.1.1 Pengumpulan Data Lapangan .....	17
3.1.2 Pemerconto .....	19
3.2 Analisis Laboratorium .....	21
3.2.1 Analisis Paleontologi .....	21

3.2.2 Analisis Petrografi .....	22
3.2.2 Analisis <i>Provenance</i> .....	22
3.3 Kerja Studio .....	24
3.3.1 Pembuatan Peta .....	24
3.3.2 Pembuatan Penampang .....	24
3.3.3 Model .....	24
<b>BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN</b>	<b>26</b>
4.1 Geomorfologi .....	26
4.1.1 Aspek Geomorfik .....	26
4.1.2 Proses Geomorfik .....	29
4.1.3 Satuan Geomorfik .....	31
4.1.3.1 Perbukitan Dengan Lereng Curam-Curam Terdenudasi (PC) .....	32
4.1.3.2 Perbukitan Berlereng Datar-Miring Terdenudasi (PD) .....	32
4.1.3.3 Sungai Berkelok (SB) .....	33
4.2. Stratigrafi .....	34
4.2.1 Satuan Batuserpih Formasi Mengkarang .....	34
4.2.2 Struktur Batupasir Formasi Mengkarang .....	35
4.2.3 Satuan Granit Formasi Granit Tantan .....	37
4.3.4 Satuan Batupasir Formasi Kasai .....	38
4.3 Struktur Geologi .....	39
4.3.1 Sesar Muara Karing I .....	39
4.3.2 Sesar Muara Karing II .....	39
4.3.3 Mekanisme Sesar .....	41
<b>BAB V STUDI PROVENANCE BATUPASIR FORMASI MENGKARANG</b>	<b>43</b>
5.1 Dasar Teori .....	43
5.2 Tipe <i>Proveanance</i> Berdasarkan Metode Dickinson and Suczek (1979) .....	44
5.3 Hasil dan Pembahasan .....	47
5.3.1 Deskripsi Batuan .....	47
5.3.2 <i>Provenance</i> Batupasir Formasi Mengkarang .....	48
5.3.3 Tektonik Batuan Asal .....	52
<b>BAB VI SEJARAH GEOLOGI</b> .....	<b>54</b>
<b>BAB VII KESIMPULAN</b> .....	<b>58</b>

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>xiv</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Tabel Pengambilan data struktur .....	18
Tabel 3.2 Aspek Geomorfologi yang dikumpulkan dalam observasi lapangan .....	19
Tabel 3.3 Daftar pemerconto yang diambil untuk analisa laboratorium .....	21
Tabel 4.1 Klasifikasi kemiringan lereng (Widyatmanti, 2006).....	29
Tabel 5.1 Presentase petrografi sampel batupasir (Pettijohn, 1975).....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta lokasi Daerah Penelitian.....	3
Gambar 2.1 Kerangka Tektonik Cekungan Sumatera selatan (Pulonggono dkk.,1992) .....	5
Gambar 2.2 Kolom Stratigrafi Pra Tersier Pulau Sumatera Modifikasi.....	6
Gambar 2.3 Struktur Geologi yang berada di Cekungan Sumatera Selatan (Barber et al., 2003) .....	14
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	16
Gambar 4.3 Pola Aliran Sungai (Twidale dan Campbell 1993, dalam Hugget 2007) .....	29
Gambar4.6 Bentuklahan Perbukitan Berlereng Agak Curam-Sangat Curam (PC) dan <i>angular</i> dengan klasifikasi Twidale (2004) .....	32
Gambar 4.7 Bentuklahan Perbukitan Terdenudasi Dengan Lereng Datar-Miring (PD) .....	33
Gambar 4.8 Sungai Berkelok Pada Daerah Penilitian .....	33
Gambar 4.9 Kolom Stratigrafi Daerah Penelitian.....	34
Gambar 4.11 (a) Menunjukkan litologi Batuserpih pada daerah penelitian (b) dan merupakan fosil <i>calamites sp</i> yang ditemukan pada litologi Batuserpih (c) Fosil Cangkang yang ditemukan pada litologi Batuserpih Formasi Mengkarang .....	35
Gambar 4.15(a) Batuan granit Formasi Granit Azimut N 264 E dan (b) merupakan batuan Granit pada Formasi Granit Tantan diperbesar LP 34.....	35
Gambar 4.13 Sisipan Batubara yang ditemukan pada Formasi Mengkarang Azimut N 239 E .....	36
Gambar 4.14 Sayatan Petrografi Sampel Batupasir Formasi Mengkarang .....	37
Gambar 4.16 Petrografi Batuan Granit Formasi Granit Tantan.....	38
Gambar 4.17 a) dan (b) merupakan batupasir pada Formasi Kasai Azimut N 53 E .....	38
Gambar 4.13 Kenampakan Sesar Muara Karing pada daerah Penelitian beserta sketsa rekonstruksi sesar naik Azimut N 009 E .....	39

Gambar 4.19 Lokasi ditemukannya kekar gerus sebagai indikasi sesar	
LP 73 Azimuth N 25 E .....	40
Gambar 5.1 <i>Continental Block</i> (Dickinson dan Suczek, 1979) .....	45
Gambar 5.2 <i>Magmatic Arc</i> (Dickinson dan Suczek, 1979) .....	45
Gambar 5.3 <i>Recycled Orogen</i> (Dickinson dan Suczek, 1979) .....	46
Gambar 5.4 Hubungan antara kerangka komposisi batupasir dan lingkungan tektonik (setelah Dickinson dan Suczeck , 1983).....	46
Gambar 5.5 Komposisi mineral pada batupasir Formasi Mengkarang dan Kenampakan petrografis dan tipe provenance nya.....	51
Gambar 5.6 Tipe tektonik <i>recycled orogen</i> (Dickinson dan Suzcek, 1979)	38
Gambar 6.1 Pengendapan awal Formasi Mengakarang pada Perm Awal – Trias Awal .....	54
Gambar 6.2 Ilustrasi adanya intrusi Granit Tantan pada Trias Akhir – Jura Awal.....	55
Gambar 6.3 Terjadinya penurunan muka air laut sehingga singkapan terangkat ke permukaan. ....	56
Gambar 6.4 Proses pengendapan Formasi Kasai pada sisi bagian kiri dan kanan Formasi Mengkarang .....	56
Gambar 6.5 Daerah Penelitian pada masa sekarang .....	57

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A Tabulasi Data Lapangan

Lampiran B Peta Lintasan

Lampiran C Data Pola Pengaliran

Lampiran D Peta Geomorfologi

Lampiran E Analisa Petrografi

Lampiran F Analisa Paleontologi

Lampiran G Data Kekar

Lampiran H Peta Geologi

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Tugas akhir berupa kegiatan pemetaan geologi dan studi khusus yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan pengaplikasian ilmu yang didapat selama berkuliah. Kegiatan pemetaan geologi memetakan wilayah penelitian yang mencangkup aspek-aspek geologi pada daerah penelitian seperti kondisi geomorfologi, stratigrafi, struktur geologi. Studi khusus membahas mengenai studi *provenance* batupasir pada daerah penelitian menggunakan analisa petrografi.

#### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Daerah penelitian berada di Desa Air batu Kabupaten Mengkarang Provinsi Jambi. Daerah tersebut masuk kedalam Sub Cekungan Jambi yang merupakan bagian dari Cekungan Sumatera Selatan. Sub-cekungan Jambi adalah bagian dari Cekungan Sumatra Selatan yang merupakan cekungan belakang busur (*back arc basin*) berumur Tersier yang terbentuk akibat tumbukan antara *Sundaland* dan Lempeng Hindia. Secara Geografis Sub-cekungan Jambi dibatasi oleh Pegunungan Tigapuluhan di sebelah utara, Pegunungan Duabelas dan Tinggian Tamiang di bagian selatan, Paparan Sunda di sebelah timur, dan Bukit Barisan di sebelah barat. Sub- cekungan ini berbentuk hampir segi empat memanjang (*sub-rectangular*) yang berarah baratlaut-tenggara (Bishop, 2000).

Kondisi geologi yang terdapat pada Sub Cekungan Jambi menghasilkan karakteristik berbagai jenis batuan sehingga dapat dijadikan lokasi penelitian yang baik untuk dijadikan lokasi pemetaan geologi sehingga mampu memahami perkembangan geologi dan menginterpretasi sejarah daerah tersebut di masa lampau. Serta bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi mineral-mineral dan mengetahui batuan asal melalui studi *provenance* berdasarkan dengan data komposisi mineral dan rekonstruksi diagenesis batuan tersebut dan mengorelasikannya dengan tatanan tektonik pada daerah penelitian. Studi *provenance* batuan sedimen akan meliputi sampling batuan sedimen itu, identifikasi mineral yang dikandungnya dan proporsinya, dan interpretasi geologi *source region* yang menghasilkan sedimen ini.

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

Maksud dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui kondisi geologi pada daerah Air batu dan sekitarnya. Adapun tujuan penelitian secara umum sebagai berikut:

1. Menginterpretasi kondisi geomorfologi, stratigrafi dan struktur geologi daerah penelitian berdasarkan data yang didapat.
2. Menghimpun data satuan batuan pada daerah telitian, dengan mengambil contoh dari batuan serta data struktur yang ada pada daerah telitian.

3. Menginterpretasi jenis tektonik yang bekerja berdasarkan studi *provenance* batupasir Formasi Mengkarang pada daerah penelitian
4. Merekonstruksi sejarah geologi yang berkembang pada daerah penelitian

### **1.3 Rumusan Masalah**

Penelitian tugas akhir ini dilakukan berdasarkan aspek- aspek geologi terpetakan pada skala 1 : 10.000 dengan luasan 5x5 km. Batasan dari penulisan laporan berfokus pada kenampakan geologi yang terlihat secara umum di lapangan yang berkembang meliputi stratigrafi, geomorfologi, struktur geologi, sejarah geologi dan studi *provenance* berupa di daerah telitian, tepatnya di Desa Air batu, Provinsi Jambi. Berdasarkan studi yang di ambil maka permasalahan penting yang perlu dirumuskan adalah sebagai berikut;

1. Bagaimana proses geomorfologi dan bentuklahan yang terdapat pada daerah penelitian?
2. Bagaimana struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian?
3. Bagaimana urut - urutan stratigrafi pada daerah penelitian?
4. Bagaimana *provenance* batupasir yang terdapat pada daerah penelitian?
5. Bagaimana sejarah geologi pada daerah penelitian?

### **1.4 Batasan Masalah**

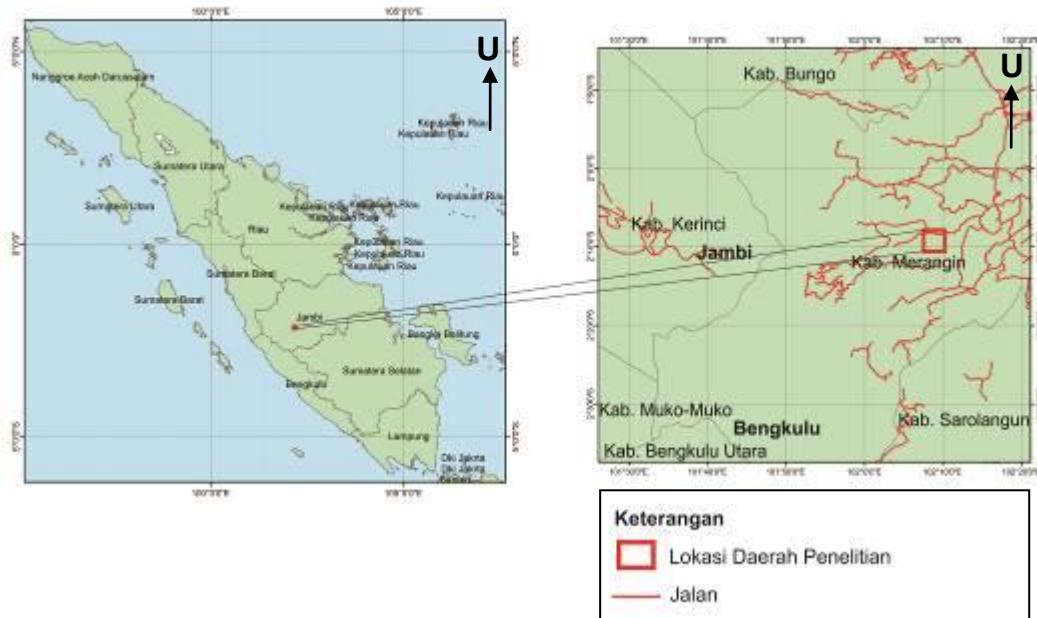
Batasan masalah dari penelitian ini mengacu kepada permasalahan yang akan dibahas dan dibatasi oleh luasan daerah penelitian yang di dalamnya mencakup:

1. Geomorfologi, terdiri atas pembagian bentuk lahan berdasarkan aspek morfologi yang meliputi morfografi dan morfometri, dan aspek morfogenesa yang meliputi morfogenesa aktif, morfogenesa pasif, dan morfodinamik, sehingga dapat diketahui kondisi geomorfik pada daerah penelitian.
2. Struktur geologi, terdiri atas pendeskripsi struktur geologi dan gaya tektonik yang bekerja pada daerah penelitian.
3. Stratigrafi, terdiri atas hubungan antar satuan batuan yang meliputi urut-urutan pengendapan, karakteristik fisik batuan secara megaskopis dan mikroskopis, umur batuan, dan lingkungan pengendapan dari setiap satuan batuan.
4. Pola pengaliran, terdiri struktur geologi, morfologi, dan jenis litologi yang mengontrol pola yang membentuk aliran sungai.
5. Analisa petrografi, yang meliputi identifikasi mineral penyusun batuan sedimen, analisa *provenance*.

### **1.5 Lokasi dan Kesampaian Daerah Penelitian**

Secara administratif Lokasi penelitian berada di Desa Air batu, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi (Gambar 1.1). Daerah penelitian masuk kedalam Peta Geologi Lembar Sarolangun (N.Suwarna et al 1992) dengan luasan daerah 5 km x 5 km.

Untuk menempuh perjalanan menuju Bangko yang berada di sebelah barat kota Jambi dibutuhkan waktu sekitar 3 jam menggunakan transportasi darat dengan jarak tempuh 133 km. Sedangkan untuk menuju desa Air Batu dari tempat tinggal yang berada di desa Bedeng Rejo Kabupaten Bangko Barat diperlukan waktu 30 menit dengan jarak 23 km melewati Jalan Raya Bangko–Kerinci. Kemudian untuk mencapai lokasi pengamatan dibutuhkan penelusuran dengan berjalan kaki melewati jalan setapak sekitar 15–20 menit untuk mencapai lokasi singkapan.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Kesampaian Daerah Penelitian

## DAFTAR PUSTAKA

- Barber, A., Crow, M. & Milsom, J., 2005. *Sumatra Geology: Resources and Tectonic Evolution*. Landon: Geological Society Memoir No 31.
- Bishop, M. G., 2001. South Sumatera Basin Province, Indonesia : The Lahat/Talang Akar Cenozoic Total Petroleum System , s.l.: USGS.
- Boggs, Sam., 1992. *Petrology of Sedimentary Rocks* : Macmillan Publishing Company, Canada
- Dickinson W. R. dan Suzeck., C. A. 1979. *Plate Tectonics and Sandstone Compositions*. AAPG Bulletin V. 63 No. 12, 2164 – 2182
- Folk, Robert L., 1980. *Petrology of Sedimentary Rock*. Hemphill Publishing Company Austin, Texas
- Huggett, R.J., 2011. *Fundamentals of Geomorphology Third Edition*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Pettijohn, F., 1975. *Sedimentary Rocks, 3rd ed.*. New York: Harper & Row Publishing Co..
- Pulunggono, A., Haryo, A. & Kosuma, C., 1992. Pre-Tertiary and Tertiary Fault systems as a framework of the South Sumatera Basin; A Study of SAR-MAPS. s.l., s.n.
- Suwarna N, Suharsono, S. Gafoer, T.C. Amin, Kusnama and B. Hermanto, 1992. *Peta Geologi Lembar Sarolangun, Sumatera*, Bandung: Puslitbang Geologi dan IAGI Pusat.
- Twidale, C., 2004. River Patterns and Their Meaning, Earth-Science Reviews 67, 159 p.. s.l., s.n.
- Widyatmanti, W., Wicaksono, I. & Syam, P., 2016. *Identification of Topographic Elements Composition based on Landform Boundaries from Radar Interferometry Segmentation (preliminary study on digital landform mapping)*. s.l., s.n.