

## **SKRIPSI**

# **IDENTIFIKASI DAN ANALISIS POTENSI GEOSITE DAERAH TEBING TINGGI SEBAGAI PERWUJUDAN KAWASAN GEOWISATA, KABUPATEN EMPAT LAWANG, SUMATERA SELATAN**



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

Oleh :  
**M.Pasma Ajiansyah**  
NIM. 03071281823030

**PROGRAM STUDI TEKNIK GEOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
JANUARI, 2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Identifikasi dan Analisis Potensi *Geosite* Daerah Tebing Tinggi sebagai Perwujudan Kawasan Geowisata, Kabupaten Empat Lawang, Sumatera Selatan
2. Biodata Peneliti  
a. Nama lengkap : M. Pasma Ajiansyah  
b. Jenis Kelamin : Laki-Laki  
c. NIM : 03071281823030  
d. Alamat rumah : Desa Mbancang Kelekar, Kabupaten Muara Enim  
e. Telepon/hp/email : 085216564221 / [mpasmaajiansyah@gmail.com](mailto:mpasmaajiansyah@gmail.com)
3. Nama pengaji I : Budhi Setiawan S.T., M.T., Ph.D. (.....*Budhi*.....)  
4. Nama pengaji II : Harnani, S.T., M.T. (.....*Harnani*.....)
5. Jangka Waktu Penelitian :  
a. Persetujuan lapangan : 1 Agustus 2021  
b. Sidang seminar : 28 November 2022
6. Pendanaan  
a. Sumber dana : Mandiri  
b. Besar dana : Rp. 5.193.000,-

Palembang, Januari 2023

Menyetujui,  
Pembimbing



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

Peneliti



M. Pasma Ajiansyah  
NIM.: 03071281823030

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi



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

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya laporan skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar- sebesarnya kepada berbagai pihak terkait yang telah membantu dan memberikan dukungan serta motivasi untuk keberhasilan laporan ini, terkhusus kepada :

1. Dr. Ir. Endang Wiwik Dyah Hastuti, M.Sc. Selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu selama proses bimbingan berlangsung dengan penuh kesabaran.
2. Staf Dosen Program Studi Teknik Geologi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama perkuliahan.
3. Masyarakat Desa Tebing Tinggi yang telah membantu saya selama kegiatan di lapangan.
4. Kedua orang tuaku yang aku cintai Ibu dan Ayah yang selalu memberikan nasihat, restu dan semangat motivasi kepadaku.
5. Seluruh teman-teman Geologi Angkatan 2018 yang selalu mengisi hari-hari menjadi sangat menyenangkan.

Palembang, Januari 2023  
Penulis,



M. Pasma Ajiansyah  
03071281823030

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. Pasma Ajiansyah

NIM : 03071281823030

Judul : Identifikasi dan Analisis Potensi *Geosite* Daerah Tebing Tinggi sebagai Perwujudan Pengembangan Geowisata, Kabupaten Empat Lawang, Sumatera Selatan

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 diikuti dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah pemetaan geologi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia laporan pemetaan geologi ini digugurkan dan tidak diluluskan pada mata kuliah pemetaan geologi, serta di proses sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).

Palembang, Januari 2023

Penulis,



M. Pasma Ajiansyah  
03071281823030

## ABSTRAK

Kabupaten Empat Lawang merupakan salah satu kabupaten di Sumatera Selatan yang memiliki potensi geowisata cukup bagus. Letak daerah ini yang masuk dalam Cekungan Sumatera Selatan dimana telah dipengaruhi oleh tektonik dan proses sedimentasi, menjadikan lokasi penelitian memiliki berbagai macam bentuk dan bentang alam yang unik dan beragam, seperti bentang alam karst dan air terjun. Penelitian ini dilakukan dengan metode pengumpulan data primer dan sekunder, pengolahan data berdasarkan penilaian Kubalíková (2013) yang memuat nilai intrinsik dan ilmiah, nilai pendidikan, nilai ekonomi, nilai konservasi, serta nilai tambahan seperti estetika, budaya, agama, pola ruang, struktur, dan pemandangan yang ada, tahapan kerja studio, hingga tahapan terakhir berupa penyusunan laporan skripsi. Berdasarkan hasil observasi, dijumpai 8 lokasi yang diidentifikasi memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi geowisata. Namun, setelah dilakukan analisis lebih lanjut dengan perhitungan penilaian Kubalíková (2013), ternyata hanya 6 situs saja yang menunjukkan persentase penilaian lebih dari 50% atau dengan kata lain menjadi prioritas untuk dikembangkan menjadi geowisata. Situs yang diprioritaskan sebagai geowisata tersebut dimuat dalam peta *geotrack* yang terdiri dari 2 jalur destinasi perjalanan. Jalur *Geotrack* 1 terdiri atas Air Terjun Sanghe, Patung Puyang Berang Sane, Batu Kembar Ulak Mengkudu, dan Sungai Serunting Sakti. Sedangkan, jalur *Geotrack* 2 terdiri atas Kolam Hitam dan Gua Mekarjaya.

Kata Kunci : *Geosite, Geotrack, Geowisata, Tebing Tinggi, Penilaian Kubalíková.*

## ***ABSTRACT***

*Empat Lawang Regency is one of the regencies in South Sumatra which has quite good geotourism potential. The location of this area which is included in the South Sumatra Basin which has been influenced by tectonics and sedimentation processes, makes the research location have a variety of unique and diverse forms and landscapes, such as karst landscapes and waterfalls. This research was conducted using primary and secondary data collection methods, and data processing based on Kubalíková's (2013) assessment which contains intrinsic and scientific values, educational values, economic values, conservation values, as well as additional values such as aesthetics, culture, religion, spatial patterns, structures, and the views there. studio work stages, to the last stage in the form of preparing a thesis report. Based on the observation results, there were 8 locations identified as having the potential to be developed into geotourism. However, after further analysis with Kubalíková's (2013) assessment calculations, it turned out that only 6 sites showed an assessment percentage of more than 50% or in other words a priority for developing into geotourism. The sites that are prioritized as geotourism are contained in a geotrack map consisting of 2 travel destination lines. Geotrack 1 consists of Sanghe Waterfall, Puyang Berang Sane Statue, Ulak Mengkudu Twin Stones, and Serunting Sakti River. Meanwhile, the Geotrack 2 track consists of the Black Pool and the Mekarjaya Cave.*

*Keywords:* Geosite, Geotrack, Geotourism, Tebing Tinggi, Kubalíková Method.

## DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMAKASIH.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2.    Maksud dan Tujuan.....	2
1.3.    Rumusan Masalah.....	2
1.4.    Batasan Masalah.....	2
1.5.    Kesampaian Daerah.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Konsep Dasar Geowisata.....	4
2.2 Konsep Pengembangan Geowisata.....	5
2.3 Kriteria Metode Penilaian Potensi Geowisata.....	6
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	8
3.1.    Pengumpulan Data.....	8
3.1.1 Data Primer.....	8
3.1.1.1 Pengambilan Foto Situs Potensi <i>Geosite</i> .....	9
3.1.1.2 Pengamatan dan Deskripsi Fenomena Geologi.....	9
3.1.2 Data Sekunder.....	9
3.1.2.1 Studi Kajian Pustaka.....	9
3.2 Pengolahan Data.....	9
3.2.1 Analisis Potensi <i>Geosite</i> .....	9
3.3 Kerja Studio.....	13
3.3.1 Pembuatan Peta.....	13
3.4 Penyusunan Laporan.....	13
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
4.1 Geologi Lokal.....	14
4.1.1 Geomorfologi.....	14
4.1.1.2 Satuan Geomorfik.....	16
4.1.2 Stratigrafi.....	17

4.1.3 Struktur Geologi.....	17
4.1.3.1 Interpretasi Bawah Permukaan.....	18
4.2 Hasil.....	20
4.2.1 Analisis Lokasi Potensi <i>Geosite</i> .....	20
4.2.1.1 Air Terjun Sanghe.....	20
4.2.1.1.1 Geologi dan Geomorfologi.....	21
4.2.1.1.2 Penilaian Potensi <i>Geosite</i> .....	21
4.2.1.2 Kolam Hitam.....	22
4.2.1.2.1 Geologi dan Geomorfologi.....	23
4.2.1.2.2 Penilaian Potensi <i>Geosite</i> .....	23
4.2.1.3 Gua Mekarjaya.....	23
4.2.1.3.1 Geologi dan Geomorfologi.....	24
4.2.1.3.2 Penilaian Potensi <i>Geosite</i> .....	24
4.2.1.4 Bukit Ulak Mengkudu.....	25
4.2.1.4.1 Geologi dan Geomorfologi.....	26
4.2.1.4.2 Penilaian Potensi <i>Geosite</i> .....	26
4.2.1.5 Batu Kembar Ulak Mengkudu.....	26
4.2.1.5.1 Geologi dan Geomorfologi.....	27
4.2.1.5.2 Penilaian Potensi <i>Geosite</i> .....	27
4.2.1.6 Sungai Serunting Sakti.....	28
4.2.1.6.1 Geologi dan Geomorfologi.....	28
4.2.1.6.2 Penilaian Potensi <i>Geosite</i> .....	28
4.2.1.7 Sungai Terusan.....	29
4.2.1.7.1 Geologi dan Geomorfologi.....	30
4.2.1.7.2 Penilaian Potensi <i>Geosite</i> .....	30
4.2.1.8 Patung Puyang Berang Sane.....	31
4.2.1.8.1 Geologi dan Geomorfologi.....	31
4.2.1.8.2 Penilaian Potensi <i>Geosite</i> .....	31
4.3 Pembahasan.....	32
BAB VI.....	38
KESIMPULAN.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Pengertian dan Prinsip Geowisata Secara Umum.....	5
Tabel 2. 2 Kriteria Individu Geosite (Kubalíková, 2013).....	7
Tabel 3. 1 Sebuah Metode Untuk Penilaian <i>Geosite</i> dan <i>Geomorphosite</i> untuk Keperluan <i>Geotourism</i> (Kubalíková, 2013).....	11
Tabel 4. 1 Hasil Perhitungan <i>Geosite</i> dengan Penilaian Kubalikova (2013).....	33
Tabel 4. 2 Kriteria Kelayakan Geowisata Setiap <i>Geosite</i> Prioritas berdasarkan UNESCO dan Indonesia daerah Tebing Tinggi.....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lokasi Daerah Penelitian.....	3
Gambar 2. 1 Spektrum Geowisata ( <i>Geotourism</i> ) dan Geopark yang berada dalam satu lingkup <i>Geographyc Tourism</i> (Dowling R. K., 2006).....	4
Gambar 2. 2 Kompilasi Terminologi Perkembangan Stratigrafi Cekungan Sumatera Selatan (modifikasi dari Barber, Crow, & Milsom, 2005)..... <i>Error! Bookmark not defined.</i>	
Gambar 3. 1 Diagram alur penelitian.....	8
Gambar 4. 1 Peta Kemiringan Lereng Daerah Penelitian.....	15
Gambar 4. 2 Kenampakan pengaruh denudasi berupa longsoran di daerah penelitian (A) Desa Aurgading (B) Desa Batu Pance dan (C) Desa Ulak Mengkudu.....	15
Gambar 4. 3 Peta Geomorfologi Daerah Penelitian.....	16
Gambar 4. 4 Kenampakan bentuk lahan di Daerah Penelitian: A. Perbukitan rendah (D1); B. Perbukitan Curam Bergelombang (D2); dan C. Dataran Banjir (DB).....	17
Gambar 4. 5 Kolom Stratigrafi Daerah Penelitian.....	17
Gambar 4. 6 (A) Kenampakan arah pergeseran bidang sesar turun Ulak Mengkudu (B) hasil analisis streografis Sesar Ulak Mengkudu menggunakan aplikasi WinTensor 5.0.1 (C) interpretasi kelurusan DEM.....	18
Gambar 4. 7 Model ellipsoid dengan tegasan berarah barat daya – timur laut yang membentuk sesar Ulak Mengkudu.....	18
Gambar 4. 8 Peta Geologi Daerah Penelitian.....	19
Gambar 4. 9 Peta Persebaran <i>Geosite</i> daerah Tebing Tinggi, Kabupaten Empat Lawang .....	20
Gambar 4. 10 <i>Geosite</i> Air Terjun Sanghe.....	21
Gambar 4. 11 Infrastruktur <i>Geosite</i> Air Terjun Sanghe: A. Jalan Setapak; B. Toilet dan Ruang Ganti Pakaian; C. Gazebo dan Lahan Parkir.....	22
Gambar 4. 12 <i>Geosite</i> Kolam Hitam.....	22
Gambar 4. 13 Infrastruktur Penunjang dan Produk Lokal <i>Geosite</i> Kolam Hitam: A. Jalan Setapak; B. Rumah Makan; C. Buah-buahan Lokal.....	23
Gambar 4. 14 <i>Geosite</i> Gua Mekarjaya.....	24

Gambar 4. 15 Infrastruktur Penunjang <i>Geosite</i> Gua Mekarjaya: A. Jalan Setapak dan B. Warung Warga.....	25
Gambar 4. 16 <i>Geosite</i> Bukit Ulak Mengkudu.....	25
Gambar 4. 17 Infrastruktur Penunjang <i>Geosite</i> Bukit Ulak Mengkudu: A. Jalan Setapak dan B. Rumah Makan.....	26
Gambar 4. 18 <i>Geosite</i> Batu Kembar Ulak Mengkudu.....	27
Gambar 4. 19 Infrastruktur Penunjang <i>Geosite</i> Batu Kembar Ulak Mengkudu: A. Jalan Setapak; B. Jembatan Gantung; dan C. Rumah Makan.....	28
Gambar 4. 20 <i>Geosite</i> Sungai Serunting Sakti.....	28
Gambar 4. 21 Jembatan Gantung sebagai Infrastruktur Penunjang <i>Geosite</i> Sungai Serunting Sakti.....	29
Gambar 4. 22 <i>Geosite</i> Sungai Terusan.....	30
Gambar 4. 23 Jalan Setapak sebagai Infrastruktur Penunjang <i>Geosite</i> Sungai Terusan.	30
Gambar 4. 24 <i>Geosite</i> Patung Puyang Berang Sane.....	31
Gambar 4. 25 Infrastruktur Penunjang <i>Geosite</i> Patung Puyang Berang Sane: A. Jalan Setapak, B. Masjid Taqwa; dan C. Permukiman Warga.....	32
Gambar 4. 26 Peta <i>Geotrack</i> daerah Tebing Tinggi, Kabupaten Empat Lawang.....	34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A. Tabulasi Data *Geosite*

Lampiran B. Peta Geologi Daerah Penelitian

Lampiran C. Peta Persebaran *Geosite*

Lampiran D. Peta *Geotrack*

Lampiran E. Tabulasi Daftar Penilaian *Geosite* (Kubalíková, 2013)

# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai pendahuluan dalam melakukan analisis potensi kawasan geowisata di daerah penelitian, yaitu meliputi maksud dan tujuan, rumusan masalah, batasan masalah, dan kesampaian lokasi.

### 1.1 Latar Belakang

Selain dikenal dengan negara kepulauan, Indonesia juga dikenal memiliki banyak daya tarik tersendiri salah satunya keindahan potensi warisan geologi. Namun, pengelolaan yang dilakukan terhadap potensi ini belum maksimal terutama dalam hal sektor pariwisata, yakni melalui konsep geowisata. Menurut Kubalíková (2013), geowisata merupakan kegiatan pariwisata dimana keindahan dan kegeologian menjadi fokus utama. Selain itu, konsep geowisata juga mencakup fungsi konservasi dengan pengelolaan secara *biodiversity* dan *culturediversity* (Rosana, 2016).

Secara geologi, daerah penelitian masuk dalam cekungan Sumatera Selatan, dimana berbatasan langsung dengan Sesar Semangko dan Bukit Barisan di sebelah barat daya, Paparan Sunda di sebelah timurlaut, Tinggian Lampung di sebelah serta Pegunungan Dua Belas dan Pegunungan Tiga Puluh di sebelah baratlaut. Sehingga berdasarkan proses tektonik tersebut membuat daerah penelitian memiliki berbagai macam bentuk dan bentang lahan seperti gua karst dan air terjun. Daerah Tebing Tinggi didominasi oleh jenis batuan batuan klastik seperti batugamping, batulempung, dan batupasir hingga kelompok batuan tufaan yang terbentuk pada masa oligosen akhir hingga holosen yang terdiri atas Formasi Talang Akat (Tomt), Formasi Gumai (Tmg), Formasi Air Benakat (Tma), dan Satuan Breksi Gunungapi (Qhv (b)).

Pengembangan geowisata dapat dikatakan sebagai hal yang baru terutama di dunia pariwisata Indonesia. Dalam pengembangannya, geowisata menggunakan pendekatan *sustainable development*, dimana penduduk lokal memberikan informasi terkait kegeologian lokasi wisata kepada wisatawan. Hal ini dikarenakan konsep geowisata merupakan bagian dari aktivitas geopark yang mengandung banyak situs geologi dengan nilai pengetahuan, kelangkaan, keindahan, dan pendidikan. Selain nilai diatas, pengembangan konsep geowisata juga perlu memperhatikan rekonstruksi kawasan itu sendiri.

Dalam pengembangannya, analisis potensi *geosite* dan *geomorphosite* memuat beberapa nilai yang didasarkan dari nilai-nilai dalam masyarakat. Hal tersebut dimaksudkan untuk mendapatkan penilaian terhadap parameter lain seperti nilai pendekatan ilmiah, pendidikan, ekonomi, konservasi dan nilai tambah (keindahan, budaya, faktor geologi) pada daerah tertentu (Kubalíková, 2013). Tentunya, jika potensi *geosite* dikembangkan lebih lanjut menjadi kawasan pariwisata, peluang penghasilan masyarakat cenderung meningkat. Sehingga, dengan dilakukannya penelitian ini, gambaran terkait mengenai potensi *geosite* di daerah Tebing Tinggi, Kabupaten Empat

Lawang yang berpotensi sebagai *edu geotourism* di lokasi penelitian dapat diidentifikasi.

## 1.2. Maksud dan Tujuan

Kegiatan dilakukan untuk menganalisis potensi *geosite* di Desa Tebing Tinggi dan sekitarnya, Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan. Adapun maksud dan tujuan dilakukannya penelitian ini antara lain :

1. Mengidentifikasi jenis litologi disekitar potensi *geosite* daerah penelitian.
2. Mengobservasi potensi *geosite* Daerah Tebing Tinggi dan sekitarnya.
3. Menganalisis potensi *geosite* daerah penelitian melalui komponen penilaian yang telah ditentukan.
4. Melakukan perhitungan terhadap *geosite* yang berpotensi menjadi kawasan geowisata di daerah penelitian.
5. Merekontruksi peta *geotrack* terhadap *geosite* yang berpotensi menjadi geowisata pada daerah Tebing Tinggi dan sekitarnya.

## 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang kegiatan pemetaan geologi Tebing Tinggi dan sekitarnya, maka rumusan masalah yang diambil sebagai berikut :

1. Bagaimana sebaran litologi di kawasan potensi *geosite*?
2. Apa saja potensi *geosite* yang ditemukan di daerah penelitian?
3. Bagaimana penilaian terhadap potensi *geosite* di daerah penelitian dilakukan?
4. Bagaimana hasil potensi *geosite* berdasarkan analisis beberapa komponen penilaian?
5. Bagaimana cara membuat peta *geotrack* terhadap geowisata dari potensi *geosite*?

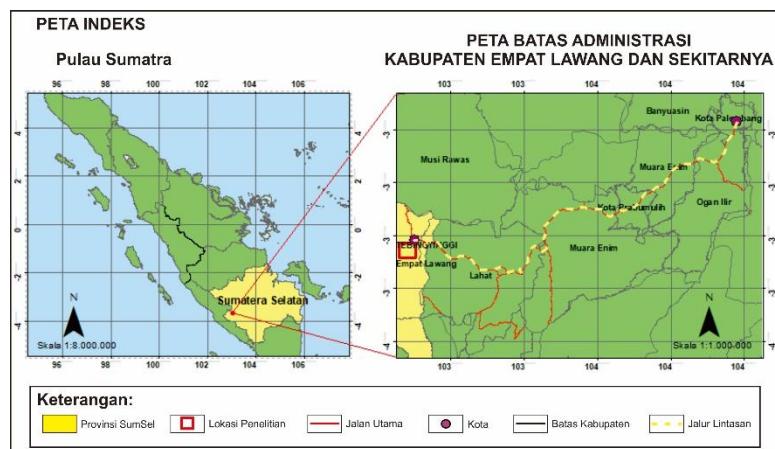
## 1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemetaan *geosite* hanya dilakukan di Daerah Tebing Tinggi, Kabupaten Empat Lawang, Sumatra Selatan, dengan luasan penelitian  $9 \times 9$  km.
2. Penilaian *geosite* dilakukan dengan metode penilaian *geosite* menurut Kubalíková (2013).

## 1.5. Kesampaian Daerah

Daerah penelitian memiliki luas area  $9 \times 9$  km. Secara administratif, daerah penelitian terletak di Kecamatan Tebing Tinggi, Kabupaten Empat Lawang, Provinsi Sumatera Selatan. Daerah penelitian dapat ditempuh dari Kota Palembang ke arah tenggara dengan Jalan Lintas Tengah Sumatera melalui jalur darat sejauh  $\pm 198$  km. Lokasi dapat diakses dengan menggunakan roda empat maupun moda transportasi umum berupa bis dengan opsi perjalanan tercepat yaitu melewati Jalan Lintas Tengah Sumatera melewati Kabupaten Lahat. Lokasi penelitian dapat dicapai dalam waktu  $\pm 30$  menit dari Kelurahan Pasar Tebing Tinggi (Pusat Kota) menggunakan transportasi darat, terletak  $\pm 14$  Km ke arah selatan dari dan berada pada ketinggian 90 – 450 Mdpl.



Gambar 1. 1 Lokasi Daerah Penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Rinal K, dkk,. 2020. Identifikasi dan Analisis Potensi *Geosite* di Kabupaten Batang Sebagai Pendukung Pengembangan Kawasan Geowisata di Jawa Tengah. *Jurnal Geosains dan Teknologi*, Vol. 3, No, 3, 107-115.
- Badan Informasi Geospasial. 2018. *Rupa Bumi Indonesia Kab. Empat Lawang Skala 1:50.000*. tanahair.indonesia.go.id. <https://tanahair.indonesia.go.id/portal-web/download/perwilayah#> (Diunduh pada 28 Juni 2019)
- Barber, A. J., Crow, M. J. & Milsom, J. S., 2005. *Sumatra: Geology, Resources and Tectonic Evolution*. London: Geological Society.
- Bogie, I. & Mackenzie, K. M., 1998. *The Application of Volcanic Facies Models To An Andesitic Stratovolcano Hosted Geothermal System At Wayang Windu, Java, Indonesia*. Proceedings of 20th NZ Geothermal Workshop.
- Brahmantyo, B. 2013. *Geotourism in Indonesian Perspective. Proceedings HAGIAGI Joint Convention*, (hal. p 28–31.). Medan.
- Brahmantyo, B. 2014. Klasifikasi Bentuk Muka Bumi Untuk Pemetaan Geomorfologi pada Skala 1:25.000 dan Aplikasinya Untuk Penataan Ruang. *Jurnal Geoaplika*, Vol 1, No 2, hal 071-078.
- Brahmatyo, B. 2014. Geowisata Bali Nusa Tenggara. Badan Geologi, 212 pp.
- Cameron, N. et al., 1980. *The Geological Evolution of Northern Sumatra*. Jakarta, Proceedings, Indonesian Petroleum Association (IPA).
- Cao, A. et al. (2018) ‘Statistical analysis of distribution patterns of coal seams in fold zones in Northwest China’, *International Journal of Mining Science and Technology*. China University of Mining & Technology, 28(5), pp. 819–828.
- De Coster, G., 1974. *The Geology of The Central and South Sumatra Basin*. Jakarta, Proceedings 3rd Annual Convention IPA.
- Fisher, R. V. & Schmincke, 1984. *Pyroclastic Rocks*. Berlin: s.n.
- Fossen, H., 2010. *Structural Geology*. 1st ed. New York: Cambridge University.
- Gafoer, S., Amin, T. C. and Pardede, R. (1992) *Peta Geologi Lembar Bengkulu, Sumatra*.
- Hall, R., Clements, B. & Smyth, H., 2009. Sundaland : Basement Character, Structure, and Plate Tectonic Development. *Proceedings Indonesian Petroleum Association, 33rd Annual Convention*.

- Harding, T. P., 1973. Newport-Inglewood Trend, California An Example Of Wrench Style Deformation. *American Assosiation Petroleum Geologists Bulletin*, Volume 57, pp. 97-116.
- Hermawan, H. 2017. GEOWISATA : Perencanaan Pariwisata Berbasis Konservasi dan Edukasi. Bandung.
- Hermawan, H., & Ghani, Y. G. 2017. GEOWISATA : Solusi Pemanfaatan kekayaan geologi yang berwawasan lingkungan. *Jurnal Sains Terapan Pariwisata*, Vol, 3 No.3, p. 391-408.
- Highland, L. M. and Bobrowsky, P. (2008) *The Landslide Handbook — A Guide to Understanding Landslides*. Reston, Virginia: U.S. Geological Survey Circular 1325.
- Hugget, R. J., 2017. *Fudamentals of Geomorphology*. 4th ed. New York: Routledge.
- Kubalikova, L. 2013. *Geomorphosite Assessment for Geotourism Purposes, Czech Journal of Tourism*, Vol. 02/2013, 80-104.
- Lisle, R. J., Brabham, P. and Barnes, J. (2011) *Basic Geological Mapping*. 5th edn. United Kingdom: Wiley-Blackwell.
- Lisle, R. J. and Leyshon, P. R. (2004) *Stereographic Projection Techniques for Geologists and Civil Engineers*. Second Edi. UK: Cambridge University Press.
- Newsome, D., & Dowling, R. 2006. *The scope and nature of geotourism*. In: Newsome, D. & Dowling, R. (eds.), *Geotourism Sustainability, Impacts and Management*. Elsevier Butterworth-Heinneman, (hal. 3–25). Oxford.
- Pal, M., & Albert, G. 2019. *Comparison of geotourism assessment models: an experiment in Bakony–Balaton UNESCO Global Geopark*. *Acta Geoturistica* 9 (2), 1–13.
- Pettijohn, F. J., 1975. *Sedimentary Rocks*. 3rd ed. New York: Harper & Row Publishing Co.
- Pulunggono, A., 1986. *Tertiary Structural Features Related to Extentional and Compressive Tectonics In The Palembang Basin,South Sumatera*. Jakarta, Proceeding IPA 15th Annual Convention.
- Pulunggono, A., Haryo, A. S. & Kosuma, C. G., 1992. *Pre-Tertiary and Tertiary Fault System As a Framework of The South Sumatra Basin; A Study of SAR Map*. s.l., Indonesian Petroleum Association.

- Twidale, C., 2004. River Patterns And Their Meaning. *Geology and Geophysics, School of Earth and Environmental Science, The University of Adelaide, G.P.O. Box 498, Adelaide, South Australia 5505, Australia.*
- Van Bemmelen, R. W., 1939. The Volcano-Tectonic Origin of Lake Toba (North Sumatra). *De Ingenieur in Nederlandsch Indie.*
- Vujičić, M. D., Vasiljević, D. A., Marković, S. B., Hose, T. A., Lukić, T., Hadžić, O., & and Janićević, S. 2011. *Preliminary geosite assessment model (GAM) and its application on Fruška Gora Mountain, potential geotourism destination of Serbia. Acta Geographica Slovenia*, Vol 51, 361-377.
- Wentworth, C. K., 1922. Scale of Grade and Class Term for Clastic Sediments. *The Journal of Geology*, Volume 30(5), pp. 377-392.
- Widyatmanti, W., Wicaksono, I. & Syam, P. D. R., 2016. *Identification of Topographic Elements Composition Based on Landform Boundaries From Radar Interferometry Segmentation (Preleminary Study on Digital Landform Mapping)*. s.l., 8th IGRSM International Conference and Exibition on Remote Sensing & GIS.