

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
SARI	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4. Lokasi dan Kesampaian Daerah Penelitian	3
1.5. Hasil yang Diharapkan	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II METODOLOGI PENELITIAN	6
2.1. Metodologi Penelitian	6
2.1.1. Tahap Pendahuluan	6
2.1.2. Tahap Pengumpulan Data Lapangan.....	7
2.1.3. Tahap Pengolahan Data	8
2.1.4. Tahap Penyajian Data.....	9
2.2. Diagram Alir Penelitian	10
2.3. Sejarah Penelitian Formasi Kikim.....	10
2.4. Dasar Teori Fasies	12
2.4.1. Fasies dan Lingkungan Pengendapan.....	12
2.4.2. Analisis Fasies Pada Sistem Fluvial	12
2.4.3. Analisis Litofasies	13
2.2.5. Analisis Elemen Arsitektural.....	18
BAB III GEOLOGI CEKUNGAN SUMATRA SELATAN	24
3.1. Fisiografi Cekungan Sumatra Selatan	24
3.2. Evolusi Sundaland.....	26
3.3. Perkembangan Tektonostratigrafi Cekungan Sumatra Selatan	30

3.3.1. Pra-Tersier (Kapur Akhir – Paleogen Awal).....	30
3.3.2. <i>Pre-Rift</i> (Eosen).....	30
3.3.3. <i>Horst</i> dan <i>Graben</i> (Eosen Akhir - Oligosen)	31
3.3.4. <i>Transgressive stage</i> (Oligosen Akhir-Miosen Tengah)	31
3.3.5. <i>Maximum transgression</i> (Miosen Tengah).....	32
3.3.6. <i>Regressive stage</i> (Miosen Tengah - Sekarang)	33
3.4. Stratigrafi Regional Cekungan Sumatra Selatan	34
3.5. Struktur Geologi Cekungan Sumatra Selatan.....	40
3.5.1. Pola Tektonik Cekungan Sumatra Selatan	40
3.5.2. Pola Struktur Geologi Cekungan Sumatra Selatan.....	44
BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN.....	47
4.1. Geomorfologi	47
4.1.1. Pola Pengaliran	47
4.1.2. Satuan Bentuk Lahan	49
4.2. Stratigrafi Daerah Penelitian	53
4.2.1. Dasar Pembagian Satuan Batuan.....	53
4.2.2. Satuan Filit Tarap	55
4.2.3. Satuan Rijang Anggota Situlanglang.....	59
4.2.4. Satuan Lava-andesit Kikim	61
4.2.5. Satuan Batupasir-konglomeratan Kikim	66
4.2.5. Satuan Batupasir Talangkar.....	71
4.2.6. Satuan Batugamping Baturaja	76
4.2.7. Satuan Serpih Gumai	79
4.3. Struktur Geologi Daerah Penelitian	84
4.3.1. Kekar pada daerah penelitian	85
4.3.2. Sesar Bungincampang	88
4.3.3. Sesar Fajarjaya.....	90
4.3.4. Sesar Garba 1 dan 2	92
4.4. Sejarah Geologi.....	94
4.5. Potensi Geologi	98
4.5.1. Potensi Geologi Positif	98
4.5.2. Potensi Geologi Negatif	98

BAB V FASIES FLUVIAL FORMASI KIKIM.....	100
5.1. Dasar Penentuan Fasies	97
5.2. Litofasies	101
5.3. Elemen Arsitektural.....	102
5.4. Jenis Sungai.....	102
5.5. Model Fasies.....	103
5.6. Diskusi	104
BAB VI KESIMPULAN.....	114
DAFTAR PUSTAKA.....	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta lokasi penelitian, Bungincampang, Kecamatan Simpang, Kabupaten OKU Selatan, Provinsi Sumatra Selatan.....	4
Gambar 2.1. Diagram alir penelitian.....	10
Gambar 2.2. Elemen arsitektural endapan sungai (Miall, 1985).....	23
Gambar 3.1. Fisiografi Sumatra menurut Van Bemmelen, 1949. Kotak hitam cekungan Sumatra Selatan	24
Gambar 3.2. Cekungan Belakang Busur di Pulau Sumatra (Barber dkk, 2005).....	26
Gambar 3.3. Tektonostratigrafi secara umum pada Zaman Tersier pada back arc basin Sumatra. (Barber, A. J dkk, 2005)	33
Gambar 3.4. Perkembangan terminologi stratigrafi cekungan Sumatra Selatan pada Zaman Tersier. (Barber, A. J dkk, 2005).....	34
Gambar 3.5. Kolom litostratigrafi regional Cekungan Sumatra Selatan (Ryacudu, 2008)	39
Gambar 3.7. Kerangka Tektonostratigrafi <i>System Rift</i> pada kala Paleogen-Miosen Cekungan (Ryacudu, 2008).....	39
Gambar 3.6. Fase kompresi Jurassic Awal sampai Kapur Akhir dan model elipsoidnya (Pulonggono dkk, 1992)	42
Gambar 3.7. Fase ekstensi Kapur Akhir-Tersier awal dan model elipsoidnya (Pulonggono dkk, 1992)	43
Gambar 3.8. Fase kompresi Miosen Tengah sampai sekarang dan model elipsoidnya (Pulonggono dkk., 1992)	43
Gambar 3.9. Pola Struktur Cekungan Sumatra Selatan (Barber, A.J., dkk 2005 dalam “ <i>Sumatra - Geology, Resources and Tectonic</i> ”).....	45
Gambar 3.10. Liniasi pada Cekungan Sumatra Selatan (Pulunggono, 1992 dalam “ <i>pre-tertiary and tertiary fault systems as a framework od the south sumatra basin</i> ”)	46
Gambar 4.1. Peta pola pengaliran	48
Gambar 4.2. Gambar (A) atas merupakan satuan perbukitan bergelombang dan lembah struktural (Azimuth Foto: N 325 E), sedangkan gambar (B) bawah merupakan satuan lereng struktural berlereng miring dan lereng homoklin berlereng landai (Azimuth Foto: N 280 E).	52
Gambar 4.3. Kolom stratigrafi daerah telitian (Akbar, 2018)	54

Gambar 4.5. Ciri litologi pada Satuan Filit Tarap: A. Singkapan LP 53 batuan filit (Azimuth Foto: N 282 E) ; B. Singkapan LP67 batuan marmer; Sayatan tipis petrografi filit LP65.....	57
Gambar 4.6. Ciri litologi pada Satuan Filit Tarap: C. Singkapan LP 65 Konglomerat alas (Azimuth Foto: N 196 E); D. Konglomerat alas LP65;.....	58
Gambar 4.7. Ciri litologi pada Satuan Rijang Anggota Situlanglang: A. Singkapan LP 89 batuan rijang (Azimuth Foto: N 315 E); B&C. Zona hancuran batas antara Satuan Rijang Anggota Situlanglang dengan Satuan Lava-andesit (Azimuth Foto: N 112 E); D. Singkapan LP37 batuan rijang. (Azimuth Foto: N 254 E)	60
Gambar 4.8. A. Foto singkapan LP11 (Azimuth Foto: N 282 E). B. LP17 litologi andesit (Azimuth Foto: N 265 E).	63
Gambar 4.9. C. Foto singkapan LP49 menunjukkan kontak antara Lava-andesit Kikim dengan batupasir Talangakar (Azimuth Foto: N 290 E). D. Foto sayatan tipis andesit menunjukkan tekstur aliran.....	64
Gambar 4.10. A. Foto singkapan Kuarsit. B. Foto litologi Kuarsit dijumpai pada LP10.	65
Gambar 4.11. A. Foto singkapan 7 (Azimuth Foto: N 026 E) kontak antara Satuan Batupasir-konglomeratan Kikim (bagian bawah) dengan Satuan Batupasir Talangakar (bagian atas). B. LP8 singkapan batupasir-konglomeratan dengan fragmen berupa basalt, rijang, litik berukuran kerikil-berangkal (Azimuth Foto: N 192 E)	69
Gambar 4.12. A. Foto singkapan LP9 singkapan batupasir laminasi dan batulempung (Azimuth Foto: N 192 E); B. Foto singkapan setelah LP9 konglomerat dengan fragmen berupa basalt, rijang, kuarsit.	70
Gambar 4.13. A. Foto singkapan LP4 singkapan batupasir massif, batulempung dan batupasir karbonatan dengan struktur bioturbasi (Azimuth Foto: N 022 E); B. Foto singkapan LP4 batulempung dan batupasir karbonatan dengan struktur bioturbasi. C. Foto singkapan batugamping berfosil D. Foto singkapan LP5 batupasir karbonatan dengan batulempung (Azimuth Foto: N 028 E).	73
Gambar 4.14. A. Foto singkapan LP50 singkapan batupasir konglomeratan struktur <i>graded bedding</i> , dengan fragmen litik, rijang B. Foto singkapan setelah LP50 konglomerat kontak dengan batulanau, C, Foto singkapan LP50 batulanau berwarna abu-abu, C, Foto singkapan LP50 batupasir halus, D. Foto singkapan LP50 batupasir sedang karbonatan (Azimuth Foto: N 292 E)	74
Gambar 4.15. A. Foto singkapan LP51 singkapan batupasir karbonatan (kanan) dan batulempung (kiri) B. Foto sayatan tipis petrografis LP51 (Azimuth Foto: N 290 E).	75

Gambar 4.16. A. Foto singkapan LP23 singkapan batupasir kalkarenit (Azimuth Foto: N 335 E); B. Foto singkapan LP24 kalkarenit dan kalsilutit (Azimuth Foto: N 332 E); C. Foto singkapan LP45 kalsilutit (Azimuth Foto: N 282 E).....	78
Gambar 4.17. A. Foto singkapan LP58 batupasir menyerpih B. singkapan LP58 batupasir menyerpih dan batulempung (Azimuth Foto: N 025 E); C. Foto singkapan LP61 batupasir dengan batu lempung perlapisan. (Azimuth Foto: N 025 E); D. Singkapan LP62 kontak batupasir Gumai dengan batugamping Baturaja (Azimuth Foto: N 045 E).	81
Gambar 4.18. Peta Kelurusan Stuktur daerah penelitian berdasarkan SRTM, didapatkan arah dominan WNW-ESE – N-S – NW-SE.....	85
Gambar 4.19. Gambar analisis kekar LP11.	86
Gambar 4.19. Foto kekar pada LP11 pada singkapan batuan beku andesit.	86
Gambar 4.20. Gambar analisis kekar LP30.	87
Gambar 4.21. Foto kekar pada LP11 pada singkapan batuan beku andesit.	87
Gambar 4.22. Sesar Bungincampang; A. Foto singkapan batuan beku andesit; B. Arah bidang sesar LP 17 C. Gores garis bidang sesar LP17 D. Litologi LP17 yaitu batuan beku andesit.....	88
Gambar 4.23. Analisis stereografis sesar Bungincampang pada LP 17	89
Gambar 4.24. Sesar Fajarjaya; A. Bidang atau zona sesar arah relatif timur-barat (Azimuth Foto: N 280 E); B. Singkapan LP 55 kneampakan bidang sesar; C. Kekar-kekar penyerta sesar; D. Litologi LP55 yaitu batuan metamorf.	90
Gambar 4.25. Analisis stereografis sesar Fajarjaya pada LP 56	91
Gambar 4.26. Gambar SRTM pola kelurusan sesar Garba 1 dan Garba 2	93
Gambar 4.27. Interpretasi peta topografi sesar Garba 1 dan Garba 2	93
Gambar 4.28. Sejarah geologi daerah telitian 1-2	96
Gambar 4.29. Sejarah geologi daerah telitian 3-6	97
Gambar 4.30. A. Potensi positif berupa endapan-endapan batuan lepas yang berpotensi terdapatnya batumulia “batu akik”; B. Potensi geologi positif negatif daerah penelitian pada LP 54 yang berupa gerakan massa jatuh batuan dan longsor.....	99
Gambar 5.1. Profi Batupasir-konglomeratan elemen arsitektural SG.....	105
Gambar 5.2. Profil konglomerat dan batupasir konglomeratan dengan litofasies Gmg dan Gmm, elemen arsitektural <i>Gravel Bars</i> dan <i>Sedimentary gravity flows</i>	106
Gambar 5.3. Profil batupasir masif, batulempung, batupasir struktur laminasi menunjukkan litofasies Sm, F1, Fm, elemen arsitektural <i>Sandy bedforms</i>	107
Gambar 5.4. Profil Satuan Batupasir-konglomeratan Kikim elemen arsitektural SG dan GB.....	108

Gambar 5.5. Analisis fasies lingkungan pengendapan Satuan Batupasir-konglomeratan Kikim	109
Gambar 5.6. Jenis Sungai berdasarkan Miall, 1985. Menunjukkan karakteristik masing – masing sungai.....	110
Gambar 5.7. Jenis Sungai berdasarkan Miall, 1985, menunjukkan <i>slope</i> dan <i>sinosity</i> dari jenis-jenis sungai.	110
Gambar 5.8. 12 model fasies berdasarkan Miall, 1985.....	111
Gambar 5.9. Profil model fasies menurut Miall, 1985	112
Gambar 5.10. Model fasies <i>Gravel braided rivers with sedimentary gravity flows</i> menurut Miall,1985. Dijadikan model fasies pada daerah penelitian.	113

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Batas-batas koordinat daerah penelitian	3
Tabel 2.1. Klasifikasi Fasies (Modifikasi dari Miall, 1978c)	17
Tabel 2.2. Elemen arsitektural pada endapan fluvial (Modifikasi dari Miall, 1985).	21
Tabel 2.3. Elemen arsitektural pada lingkungan overbank (Miall, 2006).	22
Tabel 4.1. Klasifikasi lereng dan satuan relief (Van Zuidam,1983).....	49
Tabel 4.1. Hasil analisis sesar Rambangnia LP11	86
Tabel 4.4. Hasil analisis sesar Bungincampang pada LP 17	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Geomorfologi

Lampiran 2. Peta Pola Pengaliran

Lampiran 3. Peta Lintasan

Lampiran 4. Peta Geologi

Lampiran 5. Peta Fasies

Lampiran 6a. Deskripsi petrografi sampel LP7

Lampiran 6b Deskripsi petrografi sampel LP10A

Lampiran 6c. Deskripsi petrografi sampel LP10B

Lampiran 6d. Deskripsi petrografi sampel LP51

Lampiran 6e. Deskripsi petrografi sampel LP60

Lampiran 6f. Deskripsi petrografi sampel LP65

Lampiran 6g. Deskripsi petrografi sampel LP65

Lampiran 7a. Penampang Stratigrafi Terukur Lintasan Sungai Rambangnia 1

Lampiran 7b. Penampang Stratigrafi Terukur Lintasan Sungai Rambangnia 2

Lampiran 7c. Penampang Stratigrafi Terukur Lintasan Sungai Rambangnia 3

Lampiran 7d. Penampang Stratigrafi Terukur Lintasan Sungai Fajarjaya 1

Lampiran 7e. Penampang Stratigrafi Terukur Lintasan Sungai Fajarjaya 2

Lampiran 8. Analisis Mikropaleontologi Satuan Batupasir Talangakar

Lampiran 9. Analisis Mikropaleontologi Satuan Batugamping Baturaja

Lampiran 10. Analisis Mikropaleontologi Satuan Serpih Gumai