

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN IJIN PENGGUNAAN DATA.....	iv
PRAKATA	v
SARI.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang Penelitian	1
I.2. Lokasi Penelitian	2
I.3. Rumusan Masalah	2
I.4. Batasan Masalah	3
I.5. Tujuan Penelitian	5
I.6. Manfaat Penelitian	5
I.4. Peneliti Terdahulu	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
II.1. Geologi Regional	9
II.1.1. Konfigurasi Cekungan dan Evolusi Tektonik	9
II.1.2. Fisiografi Regional	12
II.1.3. Struktur Geologi Regional	12
II.1.4. Stratigrafi Regional	14
II.2. Dasar Teori.....	17
II.2.1. Litofasies	17
II.2.2. Lingkungan Pengendapan	19
II.2.3. Suksesi vertikal batuan sedimen.....	31
II.3.4. Faktor pengontrol sedimentasi	33
BAB III HIPOTESIS DAN METODE PENELITIAN.....	37

III.1. Hipotesis Penelitian.....	37
III.2. Alat dan bahan penelitian.....	37
III.3. Metode Penelitian	39
III.3.1. Cara penelitian	39
III.3.2. Tahapan penelitian	42
III.3.3. Waktu penelitian	46
BAB IV GEOLOGI.....	49
IV.1. Pendahuluan.....	49
IV.2. Geomorfologi daerah penelitian	50
IV.3. Struktur Geologi daerah penelitian	55
IV.4. Stratigrafi daerah penelitian.....	60
IV.4.1. Litofasies.....	64
IV.4.2. Paleontologi	92
IV.4.3. Korelasi	95
BAB V LINGKUNGAN PENGENDAPAN & DINAMIKA SEDIMENTASI.....	97
V.1. Lingkungan Pengendapan	97
V.1.1. <i>Delta plain</i>	97
V.1.2. <i>Delta front</i>	104
V.1.3. <i>Prodelta</i>	108
V.1.4. <i>Shallow marine</i>	110
V.2. Dinamika Sedimentasi	112
V.2.1. Suksesi fasies jalur stratigrafi 1, 2, dan 3.....	113
V.2.2. Dinamika sedimentasi Formasi Balikpapan di daerah penelitian	127
BAB VI. KESIMPULAN	135
DAFTAR PUSTAKA	13

LAMPIRAN

Lampiran Terikat

L.T.1. Paleontologi

L.T.2. Petrografi

Lampiran Lepas

L.L.1. Log stratigrafi jalur 1

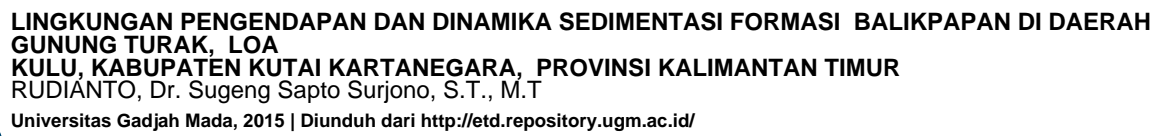
L.L.2. Log stratigrafi jalur 2

L.L.2. Log stratigrafi jalur 3

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta lokasi daerah penelitian	3
Gambar 1.2. Orisinalitas Lokasi Penelitian dibanding peneliti terdahulu	8
Gambar 2.1. Evolusi tektonik Cekungan Kutai	11
Gambar 2.2. Fisiografi Cekungan Kutai	12
Gambar 2.3. Orientasi struktur Cekungan Kutai Bagian Bawah	13
Gambar 2.4. Kolom stratigrafi Cekungan Kutai yang tersingkap dipermukaan	14
Gambar 2.5. Hubungan antara lingkungan sedimentasi dan fasies sedimentasi	18
Gambar 2.6. Hubungan analisis fasies, fasies model, & lingkungan sedimentasi (Selley, 1985) dengan modifikasi	19
Gambar 2.7. Berbagai macam lingkungan pengendapan dipermukaan bumi	20
Gambar 2.8. Pembagian fisiografi delta	22
Gambar 2.9. Skema jalur vertikal hasil progradasi delta	26
Gambar 2.10. Suksepsi litofasies delta	26
Gambar 2.11. Morfologi dan suksesi vertikal dari <i>delta plain</i>	27
Gambar 2.12. Perbandingan sedimen delta plain dengan didominasi proses pasang-surut dan sedimen proses fluvial	28
Gambar 2.13. Distribusi fasies pada kompleks terumbu (Nichols, 2009)	31
Gambar 2.14. Muka air laut relatif naik melebihi suplai sedimen	32
Gambar 2.15. Suplai sedimen yang terus bertambah tanpa adanya perubahan muka air laut relatif	32
Gambar 2.16. Garis pantai mundur ke arah darat akibat penurunan muka air laut relatif	33
Gambar 2.17. Garis pantai tetap pada posisinya dalam waktu yang cukup lama	33
Gambar 2.18. Faktor-faktor yang mempengaruhi dinamika sedimentasi pada suatu cekungan (Possamentier & Allen, 1999)	35
Gambar 3.1. Diagram alir tahapan penelitian	47
Gambar 4.1. Peta lokasi pada geologi regional daerah penelitian	50
Gambar 4.2. Morfologi daerah penelitian	53
Gambar 4.3. Peta geomorfologi daerah penelitian	54
Gambar 4.4. Struktur geologi, pola kelurusan, & pola jurus daerah penelitian	59

Gambar 4.5. Salah satu kenampakan batuan pada Satuan Perselingan Batupasir-Batulanau	61
Gambar 4.6. Batuan yang dijumpai di Satuan Perselingan Batulanau-Batupasir	62
Gambar 4.7. Peta geologi daerah penelitian	63
Gambar 4.8. Kolom stratigrafi daerah penelitian	64
Gambar 4.9. Peta lintasan daerah penelitian.....	66
Gambar 4.10. Fasies batupasir gradasi normal (Gs2).....	68
Gambar 4.11. Fasies batupasir karbonatan (Ks).....	69
Gambar 4.12. Sayatan tipis batupasir karbonatan	70
Gambar 4.13. Fasies batupasir gradasi terbalik (Rgs)	72
Gambar 4.14. Sayatan tipis batupasir TRK-35-batupasir.....	72
Gambar 4.15. Fasies perlapisan batupasir laminasi-batulanau (Fi).....	74
Gambar 4.16. Suksesi fasies perlapisan batupasir laminasi-batulanau (Fi)	74
Gambar 4.17. Fasies perlapisan batupasir laminasi (Bs).....	76
Gambar 4.18. Sayatan tipis batupasir TRK-46-Batupasir	76
Gambar 4.19. Fasies perlapisan batulempung masif-batupasir masif (Fi3)	77
Gambar 4.20. Fasies batulempung laminasi-batupasir masif (Lm).....	78
Gambar 4.21. Fasies batupasir gradasi normal & <i>ripple/flaser</i> (Gs).....	81
Gambar 4.22. Sayatan tipis batupasir TRK-53-BPS Karbonan & TRK-50-Batupasir.....	81
Gambar 4.23. Fasies batugamping terumbu (Cr)	82
Gambar 4.24. Sayatan tipis kode TRK-43-Batugamping.....	83
Gambar 4.25. Fasies batulempung (Cm).....	84
Gambar 4.26. Suksesi fasies batupasir masif (Sm)	85
Gambar 4.27. Suksesi fasies batulempung laminasi-batupasir laminasi (Lm2).....	86
Gambar 4.28. Fasies batulempung karbonan-batubara(Cc)	87
Gambar 4.29. Sayatan tipis kode TRK-36-Batulempung.....	87
Gambar 4.30. Fasies perlapisan batulempung-batulanau (Fi2)	88
Gambar 4.31. Fasies batulanau bioturbasi (Fib).....	89
Gambar 4.32. Korelasi jalur stratigrafi 1, 2, dan 3	96
Gambar 5.1. Asosiasi fasies <i>upper delta plain</i>	100
Gambar 5.2. Asosiasi fasies <i>lower delta plain</i>	104

xiii

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Diagram Alir Tahapan Penelitian.....	48
Tabel 4.1. Klasifikasi kelas lereng dan relief (Van Zuidam, 1983)	51
Tabel 4.2. Data tabulasi kekar dan diagram <i>rose</i> kekar daerah penelitian	58
Tabel 4.3. Struktur dan indikasi struktur geologi daerah penelitian	58
Tabel 4.4. Tabulasi fasies pada daerah penelitian	90
Tabel 4.5. Sampel dan hasil analisis paleontologi.....	94