

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	2
I.4. Lokasi Penelitian	3
I.5. Batasan Penelitian	4
I.6. Peneliti Terdahulu dan Keaslian Penelitian	5
I.7. Manfaat Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
II.1. Geologi Regional	13
II.1.1. Fisiografi Cekungan Sumatera Tengah	13
II.1.2. Stratigrafi Regional	14
II.1.3. Tektonik Regional	18
II.1.4. <i>Petroleum System</i>	21
II.2. Geologi Daerah Penelitian	23
II.2.1. Stratigrafi Daerah Penelitian	23

II.2.2. Struktur Daerah Penelitian	24
II.2.3. <i>Petroleum System</i> Daerah Penelitian	25
BAB III LANDASAN TEORI	29
III.1. Litofasies, Fasies pengendapan dan Lingkungan Pengendapan ..	29
III.1.1. Definisi Litofasies, Fasies pengendapan dan Lingkungan Pengendapan	29
III.1.2. Hubungan Litofasies, Fasies pengendapan dan Lingkungan Pengendapan	32
III.1.3. Analisis Litofasies, Fasies pengendapan dan Lingkungan Pengendapan	34
III.2. Lingkungan Pengendapan Estuari	41
III.2.1. Lingkungan Pengendapan <i>Wave-Dominated Estuary</i>	42
III.2.2. Lingkungan Pengendapan <i>Tide-Dominated Estuary</i>	44
III.3. Sikuen Stratigrafi dan Korelasi Bawah Permukaan	45
BAB IV HIPOTESIS DAN METODOLOGI PENELITIAN	49
IV.1. Hipotesis Penelitian	49
IV.2. Alat dan Bahan Penelitian	49
IV.3. Tahapan Penelitian	51
IV.3.1. Tahap Persiapan	51
IV.3.2. Tahap Analisis dan Interpretasi Data	52
IV.3.3. Tahap Penyelesaian	52
IV.4. Prosedur Penelitian	53
IV.5. Diagram Alir Penelitian	55
IV.6. Waktu Penelitian	57
BAB V LITOFASIES DAN LINGKUNGAN PENGENDAPAN	58
V.1. Penentuan Litofasies	58
V.2. Penentuan Fasies Pengendapan dan Lingkungan Pengendapan ...	83
BAB VI KORELASI STRATIGRAFI DAN MODEL LINGKUNGAN PENGENDAPAN	90
VI.1. Korelasi Bawah Permukaan	90

VI.2. Model Lingkungan Pengendapan	96
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	99
VII.1. Kesimpulan	99
VII.2. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Lokasi Daerah Penelitian (Caltex, 2004)	3
Gambar 2.1. Fisiografi Regional Cekungan Sumatera Tengah (Heidrick dan Aulia, 1993)	14
Gambar 2.2. Stratigrafi Regional Cekungan Sumatera Tengah (Eubank dan Makki, 1981)	18
Gambar 2.3. Kerangka Struktur Cekungan Sumatera Tengah (Heidrick dan Turlington, 1996)	21
Gambar 2.4. Peta Struktur Lapangan Biru (Hartyanto dan Poernama, 1997)	25
Gambar 2.5. Karakteristik Log dari Formasi Bekasap (Chevron, 2004)	27
Gambar 3.1. Tahap Analisis Fasies (Anderton, 1985 dalam Reading & Levell, 1996)	34
Gambar 3.2. Pola kurva log Gamma Ray (Kendall, 2003)	39
Gambar 3.3. Klasifikasi Kedalaman Muka Laut (Tipsword dkk., 1966)	41
Gambar 3.4. Model Pengendapan dari Paparan Pasang-Surut Transgresif (Dalrymple, 2010 dalam Davis dan Dalrymple, 2012)	42
Gambar 3.5. <i>Wave-dominated estuary</i> dan suksesi vertikalnya (Nichols, 1999)	44
Gambar 3.6. <i>Tide-dominated estuary</i> dan suksesi vertikalnya (Nichols, 1999)	45
Gambar 3.7. Contoh Penentuan Batas Sikuen pada Kurva Log <i>Gamma Ray</i> (Possamintier dan Allen, 1999)	47
Gambar 4.1. Diagram Alir Penelitian	56
Gambar 5.1. Batupasir R, U dan L dalam Formasi Bekasap	58

Gambar 5.2. Lokasi Sumur-Sumur yang Diteliti pada Lapangan Biru	59
Gambar 5.3. Persebaran Data Batuan Inti dan Biostratigrafi pada Sumur-Sumur Lapangan Biru	60
Gambar 5.4. Histogram dan Log GR Sumur LB 175	62
Gambar 5.5. Litofasies Batulanau laminasi (LS)	64
Gambar 5.6. Litofasies Batupasir kerikilan bioturbasi (BGS)	66
Gambar 5.7. Litofasies Batupasir halus <i>mud drape</i> (MDS)	68
Gambar 5.8. Litofasies Batupasir sedang silang siur bioturbasi (BCS)	70
Gambar 5.9. Fosil Jejak dalam Litofasies Batupasir halus bioturbasi (BS1) ..	72
Gambar 5.10. Litofasies Batupasir halus bioturbasi (BS1)	73
Gambar 5.11. Litofasies Batupasir sedang bioturbasi (BS2)	75
Gambar 5.12 Litofasies Batupasir halus masif (MS1)	77
Gambar 5.13. Litofasies Batupasir sedang masif (MS2)	78
Gambar 5.14. Litofasies Batupasir halus <i>flaser</i> bioturbasi (BWS)	80
Gambar 5.15 Litofasies Batulanau lentikuler bioturbasi (BLS)	82
Gambar 5.16. Suksesi Vertikal dari Litofasies-Litofasies yang Diamati pada Sumur LB 125	84
Gambar 5.17. Suksesi Vertikal dari Litofasies-Litofasies yang Diamati pada Sumur LB 250	85
Gambar 5.18. Lingkungan Pengendapan <i>Tide-Dominated Estuary</i> (Nichols, 1999)	89
Gambar 6.1. Jalur Korelasi Searah Jurus Lapisan (<i>Strike Section</i>) yang Berorientasi Baratlaut-Tenggara dan Searah Kemiringan Lapisan (<i>Dip Section</i>) yang Berorientasi Timurlaut-Baratdaya	92

Gambar 6.2. Korelasi Fasies Pengendapan Batupasir R1 pada Jalur Korelasi Baratlaut - Tenggara	93
Gambar 6.3 Korelasi Fasies Pengendapan Batupasir R1 pada Jalur Korelasi Timurlaut - Baratdaya	94
Gambar 6.4 Model Lingkungan Pengendapan <i>Tide-Dominated Estuary</i> dan Perkembangan Endapan Batupasir R1 di Lapangan Biru	96

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Peneliti Terdahulu	9
Tabel 3.1	Pemberian Nama Litofasies Lingkungan Fluvial (Miall, 1978) ...	30
Tabel 3.2	Pembagian Lingkungan Pengendapan (Boggs, 2006)	32
Tabel 4.1	Data-Data yang Digunakan dalam Penelitian	51
Tabel 4.2	Waktu Penelitian	57
Tabel 5.1	Pengelompokan Litofasies Menjadi Fasies Pengendapan	86

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Deskripsi Batuan Inti Sumur LB 125	104
LAMPIRAN 2 Deskripsi Batuan Inti Sumur LB 172	108
LAMPIRAN 3 Deskripsi Batuan Inti Sumur LB 175	112
LAMPIRAN 4 Deskripsi Batuan Inti Sumur LB 250	118
LAMPIRAN 5 Deskripsi Batuan Inti Sumur LB 252	123
LAMPIRAN 7 Data Biostratigrafi Sumur LB 234	128
LAMPIRAN 8 Data Biostratigrafi Sumur LB 250	129