

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
KATA PENGANTAR	v
SARI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Lokasi dan Waktu Penelitian	3
1.4.1. Lokasi Penelitian	3
1.4.2. Waktu Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II	6
METODE PENELITIAN	6
2.1 Studi Literatur dan Observasi awal	6
2.2 Pengumpulan data	6
2.2.1 Data Log Sumur	6
2.2.2 Data <i>Head Log</i>	7
2.2.3 Data <i>Core</i>	7
2.3 Tahap Analisis Data dan Validasi Data	7
2.4 Tahap Penyelesaian <i>Output</i>	8
2.5 Diagram Alir Penelitian.....	9
BAB III	10

GEOLOGI REGIONAL	21
3.1 Fisiografi Cekungan Kutai.....	10
3.2 Stratigrafi Regional Cekungan Kutai	11
3.3 Kerangka Tektonik Regional	17
3.4 Sistem Petroleum Cekungan Kutai	19
BAB IV	22
LANDASAN TEORI	22
4.1 Data Log Sumur (<i>Well Logging</i>).....	22
4.2 Analisis Elektrofasis Berdasarkan <i>Wireline Logging</i>	30
4.3 Sikuen Stratigrafi	32
BAB V	46
PENYAJIAN DATA	46
5.1 Data <i>Wireline Log</i>	46
5.2 Peta Dasar	46
5.3 Data <i>Core</i>	47
5.4 Data <i>Wellhead Log</i>	48
BAB VI	50
HASIL DAN PEMBAHASAN	50
6.1 Analisis Sumuran	50
6.1.1 Data Sumur F-17	50
6.1.2 Data Sumur FN-8	53
6.1.3 Data Sumur F-20.....	55
6.1.4 Data Sumur F-6.....	58
6.1.5 Data Sumur F-4.....	61
6.1.6 Data Sumur F-22.....	64
6.1.7 Data Sumur F-9.....	67
6.1.8 Data Sumur F-26.....	70
6.1.9 Data Sumur F-7ST1	73
6.1.10 Data Sumur F-5.....	76
6.2 Korelasi	79
6.3 Peta Struktur Kedalaman (MFS 2 – MFS 3).....	85
6.4 Peta Struktur Kedalaman (MFS 3 – MFS 4).....	85
6.5 Peta Pola Persebaran Pasir Fasis <i>Distributary Channel</i> Berdasarkan	

Data Sumur	86
6.6 Model 3D Fasies	87
BAB VII	89
PENUTUP.....	89
7.1 Kesimpulan.....	89
7.2. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Alir Penelitian	9
Gambar 3.1 Fisiografi Cekungan Kutai (Satyana, A.,dkk. 1999)	10
Gambar 3.2 Kolom Stratigrafi dan Kerangka Tektonik Cekungan Kutai (Satyana, A.,dkk. 1999).....	16
Gambar 3.3 Model Tektonik Cekungan Kutai Pada Miosen Tengah (Allen & Chambers, 1998).....	17
Gambar 4.1 Response log <i>spontaneous potential</i> (Rider,2002)	23
Gambar 4.2 Prinsip Kerja Log Neutron (Rider, 2002).....	27
Gambar 4.3 Respon log <i>sonic</i> (Rider,2002)	27
Gambar 4.4 Prinsip Kerja Log Densitas (Rider, 2002)	29
Gambar 4.5 Response log caliper (Rider, 2002).....	30
Gambar 4.6 Bentuk elektrofases menurut C.G.St. G. Kendall, 2003 (Modifikasi dari Emery 1996).....	30
Gambar 4. 7 Pola fasies vertikal, lingkungan pengendapan, kontinuitas pasir, dan perubahan permukaan laut relative secara berurutan (Posamentier et al, 1988 modified from Legaretta et al., 1993)	32
Gambar 4.8 Tingkatan sikuen stratigrafi (Mitchum,1977).....	34
Gambar 4.9 Parasequence Sets (Van Wagoner, 1990)	36
Gambar 4.10 Model lingkungan pengendapan (Stanley and Luczaj, 2014).....	40
Gambar 4.11 Model lingkungan pengendapan Delta Mahakam (Allen & Chambers, 1998)	41
Gambar 4.12 Model lingkungan pengendapan batubara delta plain (Horne,1978)...	41
Gambar 4.13 Peta struktur bawah permukaan (Tearpock dan Bischke, 2002).....	44
Gambar 4.14 Peta isopach (Tearpock dan Bischke,2002)	44
Gambar 4.15 Peta isochore (Tearpock dan Bischke, 2002).....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Rincian Kegiatan Rencana Kerja	4
Tabel 3. 1 <i>Petroleum System Chart</i> Cekungai Kutai (Pukermigas, 2018).....	21
Tabel 4.1 Nilai Log Sinar Gamma	25
Tabel 4.2 Energi Neutron (Materi Halliburton)	26
Tabel 4.3 Nilai Densitas Matriks Batuan (Materi Halliburton).....	28
Tabel 4.4 Nilai <i>Photoelectric</i> Batuan (Materi Halliburton)	29
Tabel 5. 1 Ketersediaan Data Lapangan "PEP"	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Korelasi Stratigrafi Searah Pengendapan Lintasan 1 (A-A')	95
Lampiran 2. Korelasi Stratigrafi Searah Pengendapan Lintasan 2 (B-B').....	95
Lampiran 3. Korelasi Stratigrafi Tegak Lurus Pengendapan Lintasan 3 (C-C')	95
Lampiran 4. Korelasi Struktur Searah Pengendapan Lintasan 1 (A-A')	95
Lampiran 5. Korelasi Struktur Searah Pengendapan Lintasan 2 (B-B').....	95
Lampiran 6. Korelasi Struktur Tegak Lurus Pengendapan Lintasan 3 (C-C')	95
Lampiran 7. Peta Struktur Kedalaman (MFS 2 – MFS 3)	95
Lampiran 8. Peta Struktur Kedalaman (MFS 3 – MFS 4)	95
Lampiran 9. Peta Pola Persebaran Pasir Fasies <i>Distributary Channel</i> berdasarkan Data Sumur.....	95
Lampiran 10. Permodelan 3D dan Penampang Sayatan Fasies Lapangan “PEP” pada “Zona 2” Formasi Mentawir, Kelompok Balikpapan, cekungan kutai, Kalimantan Timur	95