

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
UCAPAN TERIMAKASIH	ii
KATA PENGANTAR	iv
SARI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.4. Lokasi dan Waktu Penelitian	2
1.4.1. Lokasi Penelitian	2
1.4.2. Waktu Penelitian	3
1.5. Hasil Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
BAB II METODOLOGI PENELITIAN	5
2.1. Tahap Pendahuluan	5
2.1.1. Studi Pustaka	5
2.1.2. Penyusunan Proposal.....	5
2.2. Tahap Pengumpulan dan Analisis Data	6
2.2.1. Studi Pendahuluan	6
2.2.2. Pengumpulan Data.....	6
2.2.3. Pengolahan Data dan Analisis	6
2.3. Penyusunan Laporan	7
BAB III GEOLOGI REGIONAL	8
3.1. Fisiografi Regional.....	8
3.2. Tektonik Cekungan Kutai	9
3.3. Stratigrafi Cekungan Kutai	12
3.4. <i>Petroleum System</i> Cekungan Kutai	21
3.5. Geologi Daerah Telitian	23

3.5.1. Struktur Geologi Lapangan “Banteng”	24
3.5.2. Stratigrafi Lapangan “Banteng”	26
BAB IV TINJAUAN PUSTAKA	28
4.1. Metode <i>Well Logging</i>	28
4.1.1. <i>Wireline Logging</i>	28
4.1.2. <i>Logging While Drilling</i>	29
4.2. Jenis Log	29
4.2.1. Log Radioaktif.....	29
4.2.2. Log Elektrik.....	33
4.2.3. Log Akustik (Log Sonik).....	38
4.2.4. Log Mekanik (Log Caliper).....	39
4.3. Pengendapan Sedimen (<i>Sediment Deposition</i>).....	39
4.3.1. Litifikasi (<i>Lithification</i>)	40
4.3.2. Diagenesis.....	40
4.4. Inti Batuan (<i>Core</i>)	42
4.4.1. Analisis <i>Core</i>	43
4.5. Analisis Petrofisika	43
4.5.1. <i>Volume Shale</i>	43
4.5.2. Porositas (ϕ)	44
4.5.3. Kejenuhan Air	46
4.5.4. Permeabilitas (K).....	48
4.6. Korelasi Log Sumur	50
4.6.1 Pengertian	50
4.6.2 Sekuen Stratigrafi	50
4.6.3 Set Parasekuen.....	51
4.6.4 Parasekuen	53
4.6.5 Elektrofasis	53
4.7. Lingkungan Pengendapan	55
4.7.1 Delta	56
4.7.2 Morfologi Pesisir dan Proses Sedimentasi	57
4.7.3 Morfologi Delta dan Pola Sedimentasi.....	58
BAB V PENYAJIAN DATA	64
5.1. Ketersediaan Data	64

5.1.1. Peta Dasar	65
5.1.2. Data Log Sumur	66
5.1.3. Data <i>Core</i> (Petrografi).....	68
5.1.4. Data <i>Core</i> (XRD & SEM)	74
5.1.5. Data Petrofisik	77
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	78
6.1. Analisis Data Sumur	78
6.1.1. Analisis Fasies dan Interpretasi Lingkungan Pengendapan	78
6.1.2. Analisis Sikuen Marker Stratigrafi	83
6.1.3. Analisis Data Petrofisik (Perhitungan Porositas Efektif dan Saturasi Air).....	83
6.1.4. Sumur AM-23.....	87
6.1.5. Sumur AM-22.....	89
6.1.6. Sumur AM-21.....	91
6.1.7. Sumur AM-32.....	93
6.1.8. Sumur AM-20.....	95
6.1.9. Sumur AM-7.....	97
6.1.10. Sumur AM-33.....	99
6.1.11. Sumur AM-14.....	101
6.2. Korelasi Stratigrafi	103
6.3. Korelasi Struktur	107
6.4. Analisis Komposisi dan Persebaran Mineral Diagenetik.....	111
6.4.1. Litofasies <i>Clean Sandstone</i>	111
6.4.2. Litofasies <i>Shaly Sandstone</i>	116
6.5. Pengaruh Komposisi Mineralogi terhadap Kualitas Reservoir	119
BAB VII KESIMPULAN	121
7.1. Kesimpulan	121
DAFTAR PUSTAKA.....	123
LAMPIRAN	126