

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang Penelitian	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Maksud dan Tujuan	2
I.4. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	3
I.5. Hasil Yang Diharapkan	3
I.6. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. KAJIAN PUSTAKA.....	5
II.1. Lingkungan Pengendapan Delta	5
II.2. Interpretasi Data Sumur	7
II.2.1. Log Sumur (Wireline Log).....	7
II.2.2. Wireline Log Untuk Identifikasi Fasies Pengendapan.....	9
II.3. Korelasi Log Sumur	11
II.4. Pemetaan Bawah Permukaan	11
II.5. Batuan Reservoir	12
II.5.1. Properti Reservoir.....	13
II.6. Analisa Data Sumur	15
II.6.1. Analisa Kualitatif	15
II.6.2. Analisa Kuantitatif	16

II.7. Metode Perhitungan Cadangan Minyak.....	19
II.8. Geologi Cekungan Kutai.....	20
II.8.1. Fisiografi.....	20
II.8.2. Kerangka Tektonik Cekungan Kutai.....	21
II.8.3. Stratigrafi Cekungan Kutai.....	22
II.9. Geologi Lapangan OBB.....	25
II.10. Sistem Petroleum Lapangan OBB.....	26
BAB III. METODE PENELITIAN.....	28
III.1. Tahap Pendahuluan.....	28
III.1.1. Studi Pustaka.....	28
III.1.2. Penyusunan Proposal.....	28
III.2. Tahap Pengumpulan Data.....	28
III.3. Analisis Data.....	29
III.3.1. Data Log.....	29
III.3.2. Korelasi.....	29
III.4. Pembuatan Peta Bawah Permukaan.....	30
III.4.1. Peta Struktur Kedalaman.....	30
III.4.2. Peta Fasies Pengendapan.....	30
III.4.3. Peta Vshale.....	30
III.4.4. Peta Porositas.....	30
III.4.5. Peta Saturasi Air.....	31
III.4.5. Peta <i>Net Pay</i>	31
III.5. Hasil Penelitian.....	31
III.5.1. Persebaran Reservoir dan Perhitungan Cadangan.....	31
III.5.2. Pembuatan Laporan.....	31
BAB IV. PENYAJIAN DATA.....	33
IV.1. Pengumpulan Data.....	33
IV.1.1. Data Lokasi Sumur.....	33
IV.1.2. Data Wireline Log.....	36
IV.2. Data Pendukung.....	37
BAB V. PEMBAHASAN.....	38
V.1. Analisa Data Sumur.....	38

IV.1.1. Analisa Kualitatif.....	38
IV.1.2. Analisa Kuantitatif.....	42
IV.1.3. Kontak Minyak dan Air.....	46
V.2. Korelasi.....	49
V.2.1. Korelasi Struktur.....	50
V.2.2. Korelasi Stratigrafi.....	52
V.3. Peta Bawah Permukaan.....	53
V.3.1. Peta Struktur Kedalaman.....	53
V.3.2. Peta Fasies.....	56
V.3.3. Peta Petrofisika Reservoir.....	58
V.3.4. Peta Vshale.....	58
V.3.5. Peta Porositas.....	60
V.3.6. Peta Saturasi Air.....	62
V.3.7. <i>Peta Net Pay Oil</i>	64
V.4. Perhitungan Volumetrik Reservoir.....	66
BAB VI. KESIMPULAN.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	xii

DAFTAR TABEL

Tabel III.1. Kualitas batuan reservoir berdasarkan nilai porositas (Koesomadinata,1980).....	14
Tabel IV.1. Lokasi Sumur Lapangan OBB.....	34
Tabel V.1. Kedalaman Reservoir “X”	39
Tabel V.2. Hasil Perhitungan Cadangan Minyak Reservoir Lapisan “X”	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Lokasi Daerah Penelitian	3
Gambar I.1	Morfologi Delta (Allen dan Chambers).....	6
Gambar II.2	Indikasi lingkungan pengendapan dari kurva log GR (Walker,1992)	10
Gambar II.3	Sketsa Fisiografi Regional Cekungan Kutai (Moss dan Chambers, 1999)	20
Gambar II.4	Kolom Stratigrafi Cekungan Kutai (Satyana, 1999)	24
Gambar II.5	Kolom Stratigrafi Lapangan OBB berdasarkan Sumur OBB-1013	26
Gambar III.1	Diagram Alir Penelitian	32
Gambar IV.1	Peta Dasar	35
Gambar IV.2	Wireline Log Sumur OBB-1013	36
Gambar V.1	Identifikasi Fluida Hidrokarbon Pada Reservoir Lapisan “X”	41
Gambar V.2	Identifikasi fasies pada Reservoir Lapisan “X”	41
Gambar V.3	Analisa <i>vshale</i> pada <i>Interactive Petrophysic 3.6</i>	41
Gambar V.4	Hasil analisa petrofisika sumur OBB-1013 menggunakan <i>software IP</i> 3.6	45
Gambar V.5	Kontak minyak dan air	47
Gambar V.6	Kedalaman minyak terendah pada sumur OBB-1011	48
Gambar V.7	Siklus progradasi dan retrogradasi pada sumur OBB-1013	50
Gambar V.8	Peta <i>Top Structure</i> Reservoir “X”	54
Gambar V.9	Peta <i>Bottom Structure</i> Reservoir “X”	55
Gambar V.10	Analogi <i>Distributary Channel</i> (Allen dan Chambers, 1998)	56
Gambar V.11	Peta Fasies Pengendapan Reservoir “X”	57
Gambar V.12	Peta <i>Vshale</i> Reservoir “X”	59
Gambar V.13	Peta Porositas Reservoir “X”	61
Gambar V.14	Peta Saturasi Air Reservoir “X”	63
Gambar V.15	Peta <i>Netpay Oil</i> Reservoir “X”	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Korelasi Struktur Lintasan 1.....	1
Lampiran 2.	Korelasi Stratigrafi Lintasan 1.....	2
Lampiran 3.	Korelasi Struktur Lintasan 2.....	3
Lampiran 4.	Korelasi Stratigrafi Lintasan 2.....	4
Lampiran 5.	Korelasi Struktur Lintasan 3.....	5
Lampiran 6.	Korelasi Stratigrafi Lintasan 3.....	6
Lampiran 7.	Korelasi Struktur Lintasan 4.....	7
Lampiran 8.	Korelasi Stratigrafi Lintasan 4.....	8
Lampiran 9.	Korelasi Struktur Lintasan 5.....	9
Lampiran 10.	Korelasi Stratigrafi Lintasan 5.....	10
Lampiran 11.	Korelasi Struktur Lintasan 6.....	11
Lampiran 12.	Korelasi Stratigrafi Lintasan 6.....	12
Lampiran 13.	Korelasi Struktur Lintasan 7.....	13
Lampiran 14.	Korelasi Stratigrafi Lintasan 7.....	14
Lampiran 15.	Lampiran Petrofisika	15