

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
SARI.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
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 Masalah .....	3
I.6. Peneliti Terdahulu.....	4
I.7. Keaslian Penelitian .....	5
I.8. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II GEOLOGI REGIONAL .....	6
II.1. Konfigurasi Sub-Cekungan Ardjuna Selatan.....	6
II.2 Struktur dan Tektonik.....	7
II.3 Stratigrafi <i>Offshore North-West Java</i> .....	10
II.4 <i>Petroleum System</i> Sub-Cekungan Ardjuna Selatan .....	12
BAB III LANDASAN TEORI .....	13
III.1. Analisis Fasies.....	13
III.1.1 Proses.....	13
III.1.2 Asosiasi Fasies dan Lingkungan Pengendapan .....	13



III.1.3 Suksesi Batupasir dan Shale .....	14
III.2. Korelasi Stratigrafi .....	17
III.3. <i>Isopach Thickness Map</i> .....	18
III.4. <i>Structural Modeling</i> .....	18
III.5. <i>Facies Modeling</i> .....	20
III.6. <i>Property Modeling</i> .....	21
III.7. Perhitungan Volume Cadangan Hidrokarbon .....	21
<b>BAB IV HIPOTESIS DAN METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
IV.1. Hipotesis .....	24
IV.2. Metode Penelitian .....	24
IV.2.1 Studi Pustaka .....	25
IV.2.2 Pengumpulan Data .....	25
IV.2.3 Analisis Data dan Pengolahan Data .....	26
IV.2.4 Penyelesaian .....	27
IV.3. Penyajian Data .....	27
IV.3.1 Peta Dasar .....	27
IV.3.2 Data Sumur .....	27
IV.3. Diagram Alir Kegiatan .....	28
<b>BAB V ANALISIS FASIES .....</b>	<b>30</b>
V.1. Analisis Batu Inti .....	30
V.1.1 <i>Lithofacies</i> .....	30
V.1.2 Asosiasi Fasies dan lingkungan pengendapan data batuan inti .....	34
V.2. Elektrofases .....	37
V.2.1 Sumur BYS-1 Lapisan “X,Y” .....	37
V.2.1.1 Analisis Elektrofases “X,Y” .....	37
V.2.1.2 Analisis Sumur BYS-1 “X,Y” .....	38
V.2.2 Sumur BTY-1 .....	40
V.2.3.1 Analisis Elektrofases “X,Y” .....	40
V.2.3.2 Analisis Sumur BTY-1 .....	42
V.2.3 Sumur BT-2 .....	44
V.2.3.1 Analisis Elektrofases “X,Y” .....	44
V.2.3.2 Analisis Sumur BT-2 .....	46



V.2.4 Analisis Sekuen Stratigrafi .....	48
V.2.5 Korelasi .....	50
V.2.5.1 Korelasi Stratigrafi Lintasan .....	50
V.2.5.2 Korelasi Struktur Lintasan.....	51
<b>BAB VI PEMODELAN GEOLOGI .....</b>	<b>52</b>
VI.1. Peta Struktur Kedalaman Zona BT-2.....	52
VI.2. Peta Ketebalan Isopach Zona BT-2 .....	53
VI.3. Pemodelan Struktur Zona BT-2 .....	55
VI.3.1 Fault Framework .....	55
VI.3.2 <i>Horizon Clean-up</i> .....	55
VI.3.3 <i>Model Boundary</i> .....	57
VI.3.4 <i>Model Construction</i> .....	57
VI.3.5 <i>Model Refinement</i> .....	57
VI.3.6 <i>Structural Gridding</i> .....	57
VI.3.7 <i>Grid QC</i> .....	58
VI.3.7.1 <i>Bulk Volume</i> .....	58
VI.3.7.2 <i>Cell Inside Out</i> .....	59
VI.3.7.3 <i>Cell Angle</i> .....	60
VI.4. Pemodelan Reservoir Zona BT-2 .....	60
VI.4.1 Model Fasies .....	60
VI.4.2 Model Porositas .....	63
VI.4.3 Model Saturasi Air .....	65
VI.4.4 <i>Oil Water Contact Map</i> .....	68
VI.5. Perhitungan Volume Zona BT-2 .....	69
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>72</b>
VI.1. Kesimpulan .....	72
VI.2. Saran.....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>73</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>75</b>

