

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
SURAT SELESAI SURVEI TUGAS AKHIR .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
ABSTRAK .....	xviii
<i>ABSTRACT</i> .....	xix
<b>BAB I</b>	
PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	3
I.3. Maksud dan Tujuan .....	3
I.4. Lokasi Penelitian .....	4
I.5. Manfaat Penelitian .....	4
I.6. Penelitian Terdahulu .....	5
I.7. Keaslian Penelitian .....	6
I.8. Batasan Masalah .....	7
<b>BAB II</b>	
TINJAUAN PUSTAKA .....	8
II. 1. Geologi Regional Cekungan Tarakan .....	8
II. 1. 1. Fisiografi Cekungan Tarakan .....	8
II. 1. 2. Stratigrafi Cekungan Tarakan .....	9
II. 1. 3. Evolusi Tektonik Cekungan Tarakan .....	14
II. 2. Geologi Daerah Penelitian .....	18
II. 2. 1. Fisiografi daerah penelitian .....	18
II. 2. 2. Stratigrafi daerah penelitian .....	19
<b>BAB III</b>	
DASAR TEORI .....	22
III.1. Konsep Dasar Log Sumur .....	22

III.1.1. <i>Gamma ray log</i> .....	22
III.1.2. <i>Resistivity log</i> .....	23
III.1.3. <i>Neutron log</i> .....	23
III.1.4. <i>Density log</i> .....	24
III.2. Fasies dan Elektrofasis .....	25
III.2.1. Definisi fasies .....	25
III.2.2. Elektrofasis .....	25
III.3. Konsep dan Istilah Dalam Stratigrafi Sekuen .....	26
III.3.1. Definisi stratigrafi sekuen .....	26
III.3.2. Faktor pengontrol sedimentasi .....	27
III.3.3. Sikuen, parasikuen set, dan parasikuen .....	31
III.4. Metode Korelasi Stratigrafi Sekuen .....	37
III.5. Lingkungan Pengendapan dan Fasies Delta .....	38
III.5.1. Definisi delta .....	38
III.5.2. Proses pembentukan delta .....	38
III.5.3. Perbandingan antara <i>fluvial</i> dan <i>tide-dominated delta</i> .....	39
III.6. Pemodelan 3 Dimensi Bawah Permukaan .....	45
III.6.1. Data yang diperlukan .....	46
III.6.2. Alur kerja secara umum .....	48
III.6.3. Metode pemodelan fasies .....	50
III.6.3.1. <i>Large-Scale Modeling</i> .....	51
III.6.3.2. <i>Variogram-Based Modeling</i> .....	52
<b>BAB IV</b>	
<b>HIPOTESIS DAN METODE PENELITIAN</b> .....	<b>55</b>
IV.1. Hipotesis Penelitian .....	55
IV.2. Metode Penelitian .....	55
IV.2. Alat dan Bahan .....	56
IV.3. Cara Penelitian .....	56
IV.4. Tahapan Penelitian .....	57
IV.4.1. Tahap pendahuluan .....	57
IV.4.2. Tahap pengumpulan data .....	57
IV.4.3. Tahap pemrosesan data pertama .....	58
IV.4.4. Tahap pemrosesan data kedua .....	58
IV.4.5. Tahap penyusunan kesimpulan .....	60
IV.4.6. Tahap penulisan laporan .....	60
IV.4. Jadwal Penelitian .....	60

**BAB V**

ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	63
V.1. Analisis Data .....	63
V.1.1. Analisis batuan inti.....	63
V.1.1.1. Interpretasi tipe fasies (litofasies) berdasarkan data batuan inti.....	64
V.1.1.2. Interpretasi lingkungan pengendapan berdasarkan data batuan inti.....	81
V. 1.1.2.1. Interpretasi lingkungan pengendapan pada batuan inti interval 2728 – 2723,2 ft MD.....	82
V. 1.1.2.2. Interpretasi lingkungan pengendapan pada batuan inti interval 2723,2 – 2710,2 ft MD.....	84
V. 1.1.2.3. Interpretasi lingkungan pengendapan pada batuan inti interval 2710,2 – 2697,1 ft MD.....	86
V. 1.1.2.4. Interpretasi lingkungan pengendapan pada batuan inti interval 2697,1 – 2688 ft MD.....	88
V.1.2. Analisis <i>cutting</i> .....	90
V.1.3. Analisis log sumur .....	92
V.1.4. Analisis seismik 3D .....	93
V.1.5. Identifikasi <i>marker</i> sekuen stratigrafi sumur kunci JKA-15 .....	94
V.1.6. Korelasi sumur .....	96
V.2. Pemodelan 3 Dimensi .....	98
V.2.1. Pembuatan <i>discrete log</i> (analisis elektrofasies) .....	98
V.2.2. <i>Fault modeling</i> .....	99
V.2.3. <i>Pillar gridding</i> .....	100
V.2.4. Pembuatan horison .....	101
V.2.5. Pembuatan zona .....	102
V.2.6. Pembuatan <i>layer (layering)</i> .....	103
V.2.7. <i>Scale up well log</i> .....	104
V.2.8. Analisis variogram .....	105
V.2.9. Pembuatan <i>fraction map</i> .....	108
V.2.10. Pemodelan fasies.....	110
 BAB VI	
KESIMPULAN.....	114
DAFTAR PUSTAKA .....	116
LAMPIRAN.....	119