

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA.....	v
RINGKASAN	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Maksud dan Tujuan	2
I.3. Batasan Masalah.....	2
I.4. Metodologi Penelitian	2
I.5. <i>Flowchart</i>	4
I.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN LAPANGAN	6
II.1. Geologi Regional.....	6
II.2. Tinjauan Geologi dan Stratigrafi Lapangan	6
II.3. <i>Petroleum System</i>	11
II.4. <i>Production Performance</i>	12
BAB III DASAR TEORI	13
III.1. Sifat-Sifat Fisik Fluida Reservoir.....	13
III.1.1. Viskositas Minyak (μ_o).....	13
III.1.2. Kelarutan Gas Dalam Minyak (R_s).....	14
III.1.3. Kompresibilitas Minyak (C_o)	16
III.1.4. Faktor Volume Formasi Minyak (B_o)	16

III.2. Jenis Reservoir Berdasarkan Kondisi Tekanan	18
III.2.1. <i>Undersaturated</i> Reservoir	18
III.2.2. <i>Saturated</i> Reservoir	18
III.3. Jenis-Jenis Reservoir Berdasarkan Mekanisme Pendorong	19
III.3.1. <i>Water Drive Reservoir</i>	19
III.3.2. <i>Gas Cap Drive Reservoir</i>	22
III.3.3. <i>Depletion Gas Drive Reservoir</i>	23
III.4. Konsep <i>Material Balance</i>	25
III.5. Penentuan Tenaga Pendorong dengan Metode Ganesh Thakur dan Campbell Plot	27
III.6. <i>Aquifer Influx</i>	29
III.7. Penentuan Kenaikan <i>Water Oil Contact</i>	38
III.8. Penentuan Sisa Cadangan	38
IV.1. Persiapan Data	40
IV.1.1. Data Tekanan	40
IV.1.2. Data PVT	42
IV.1.3. Data Sifat Fisik Batuan	43
IV.1.4. Data Sejarah Produksi	43
IV.1.5. Data Penunjang Lain	44
IV.2. Analisa <i>Drive Mechanism</i> dengan Metode Ganesh Thakur	45
IV.3. Penentuan Jenis <i>Water Drive</i> dengan metode <i>Campble Plot</i>	46
IV.4. Perhitungan <i>Water Influx</i> dengan Persamaan <i>Material Balance</i>	48
IV.5. Penentuan Model <i>Water Influx</i> yang Sesuai	51
IV.4.1. Model Perembesan Air <i>Steady-state</i> (Metode Schilthuis)	51
IV.4.2. Model Perembesan Air <i>Unsteady-state</i> (Metode van Everdingen Hurst) 54	
IV.6. Menentukan kenaikan <i>Water oil contact</i>	59
IV.7. Penentuan Sisa Cadangan	62
BAB V PEMBAHASAN	66
V.1. Tahap Persiapan Data	66
V.2. Tahap Pengolahan Data	67
BAB VI KESIMPULAN	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	75