

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|-------------------------------------------------------------|----------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERUNTUKKAN | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH..... | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| RINGKASAN | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Maksud dan Tujuan..... | 2 |
| 1.4. Metodologi | 2 |
| 1.5. Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN “RDI” | 6 |
| 2.1. Letak Geografis Lapangan “RDI” | 6 |
| 2.2. Tinjauan Geologi Lapangan “RDI”..... | 7 |
| 2.2.1. Geologi Regional Cekungan Sumatera Selatan | 7 |
| 2.2.2. Stratigrafi Regional Cekungan Sumatera Selatan | 7 |
| 2.3. <i>Petroleum System</i> Cekungan Sumatera Selatan..... | 10 |
| 2.3.1. Batuan Induk | 10 |
| 2.3.2. Batuan Reservoir | 11 |
| 2.3.3. Batuan Penutup | 11 |
| 2.3.4. Tipe Jebakan (<i>Trap</i>)..... | 12 |

DAFTAR ISI
(lanjutan)

| | Halaman |
|----------------------------------------------------------|----------------|
| 2.3.5. Jalur Migrasi..... | 12 |
| 2.4. Karakteristik Reservoir Lapangan “RDI” | 13 |
| 2.4.1. Sifat Fisik Batuan Reservoir | 13 |
| 2.4.2. Sifat Fisik Fluida Reservoir | 14 |
| 2.5. Sejarah Produksi..... | 15 |
| 2.6. Data Kondisi Reservoir | 16 |
| BAB III. DASAR TEORI PENGOLAHAN DATA | 17 |
| 3.1. <i>Hydraulic Flow Unit</i> | 17 |
| 3.2. Pengolahan Data Permeabilitas Relatif | 18 |
| 3.3. Pengolahan Data Tekanan Kapiler | 24 |
| 3.4. Pengolahan Data PVT | 26 |
| 3.4.1. Korelasi Untuk Kelarutan Gas Dalam Minyak | 28 |
| 3.4.2. Korelasi Untuk Faktor Volume Formasi Minyak | 29 |
| 3.4.3. Korelasi Untuk Kompresibilitas Minyak | 31 |
| 3.4.4. Korelasi Untuk Viskositas Minyak | 31 |
| 3.4.5. Pengolahan Data PVT Minyak..... | 33 |
| 3.4.6. Pengolahan Data PVT Untuk Reservoir Gas | 34 |
| 3.5. Penentuan <i>Drive Mechanism</i> | 35 |
| BAB IV. HASIL STUDI PENGOLAHAN DATA | 37 |
| 4.1. Pengumpulan Data | 37 |
| 4.1.1. Data Sifat Fisik Batuan Reservoir..... | 37 |
| 4.1.1.1. Data <i>Routine Core Analysis</i> (RCAL) | 37 |
| 4.1.1.2. Data <i>Special Core Analysis</i> (SCAL) | 39 |
| 4.1.1.3. Data Tekanan Kapiler | 43 |
| 4.1.2. Data Fluida Reservoir | 44 |
| 4.1.3. Data Kondisi Reservoir | 44 |

DAFTAR ISI
(lanjutan)

| | Halaman |
|---------------------------------------------------|----------------|
| 4.1.4. Data Produksi | 45 |
| 4.2. Pengolahan Data Lapangan | 46 |
| 4.2.1. Penentuan <i>Reservoir Rock Type</i> | 46 |
| 4.2.2. Permeabilitas Relatif | 50 |
| 4.2.3. Tekanan Kapiler | 73 |
| 4.2.4. PVT | 79 |
| 4.2.5. Penentuan <i>Drive Mechanism</i> | 92 |
| BAB V. PEMBAHASAN | 95 |
| BAB VI. KESIMPULAN | 100 |
| DAFTAR PUSTAKA | 102 |
| DAFTAR SIMBOL | 103 |
| LAMPIRAN | 105 |