

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
SARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	3
I.3. Maksud dan Tujuan .....	3
I.4. Manfaat Penelitian.....	3
I.5. Lokasi Penelitian .....	4
I.6. Batasan Masalah.....	4
I.7. Peneliti Terdahulu dan Keaslian Penelitian.....	5
BAB II GEOLOGI REGIONAL.....	8
II.1. Cekungan Sumatera Tengah.....	8
II.2. Evolusi Tektonik Regional Cekungan Sumatera Tengah.....	8
II.3. Stratigrafi Regional Cekungan Sumatera Tengah .....	10
II.4. Stratigrafi Daerah Penelitian .....	15
II.5. <i>Petroleum System</i> Cekungan Sumatera Tengah.....	17
BAB III DASAR TEORI .....	19
III.1. Pengertian Batuan Induk dan Karakterisasinya.....	19
III.1.1. Kuantitas Batuan Induk.....	19
III.1.2. Kualitas Batuan Induk.....	22
III.1.3. Kematangan Batuan Induk.....	23
III.2. Kerogen .....	24
III.2.1. Pengertian Kerogen.....	24
III.2.2. Klasifikasi Kerogen.....	25
III.3. Migrasi.....	27
III.3.1. Migrasi Primer .....	28
III.3.2. Migrasi Sekunder .....	29
III.4. Konsep Dasar Rekonstruksi Potensi Batuan Induk .....	29
III.5. <i>Burial History</i> .....	31
III.6. Pemodelan Cekungan .....	34
III.6.1. Pemodelan Cekungan 1D.....	34
III.6.2. Pemodelan Cekungan 2D.....	35
BAB IV HIPOTESIS DAN METODOLOGI PENELITIAN.....	37
IV.1. Hipotesis Penelitian .....	37
IV.2. Data dan Peralatan Penelitian.....	37
IV.3. Tahapan Kerja .....	39

IV.4. Prosedur Analisis .....	40
IV.5. Waktu Penelitian .....	44
BAB V HASIL PENELITIAN .....	45
V.1. Hasil Analisis Data Sumur .....	45
V.1.1. Analisis Kuantitas Material Organik.....	46
V.1.2. Analisis Kualitas Material Organik.....	51
V.1.3. Analisis Kematangan Material Organik.....	54
V.1.4. Analisis Batas Kematangan.....	57
V.1.5. Analisis Persentase Litologi.....	60
V.1.6. Analisis Ketidakselarasan .....	60
V.1.7. Analisis Biomarker.....	63
V.2. Pemodelan Cekungan 1D .....	66
V.2.1. Koreksi <i>Bottom Hole Temperature</i> .....	67
V.2.2. Aliran Panas .....	70
V.2.3. Kedalaman Air Laut Purba.....	71
V.2.4. Suhu Antarmuka Sedimen-Air ( <i>Sediment Water Interface</i> ) .....	72
V.2.5. Hasil Pemodelan Cekungan 1D dan Kalibrasi .....	73
V.3. Pemodelan Cekungan 2D .....	78
BAB VI PEMBAHASAN.....	85
VI.1. Karakteristik Batuan Induk .....	85
VI.1.1. Kuantitas Material Organik.....	85
VI.1.2. Kualitas Material Organik.....	88
VI.1.3. Kematangan Material Organik.....	92
VI.1.4. Kuantitas, Kualitas, dan Kematangan Batuan Induk .....	95
VI.2. Sejarah Pemendaman dan Tingkat Kematangan Batuan Induk Berdasarkan Model.....	96
VI.2.1. Sumur MS-1 .....	97
VI.2.2. Sumur MS-2 .....	99
VI.2.3. Sumur MS-3 .....	102
VI.2.4. Sumur MS-4 .....	105
VI.3. Sebaran Kematangan Batuan Induk dan Arah Migrasi Potensial .....	108
VI.3.1. Persebaran Kematangan Pada Lintasan 1 .....	109
VI.3.2. Persebaran Kematangan Pada Lintasan 2 .....	110
VI.3.3. Migrasi Hidrokarbon Pada Lintasan 1 .....	111
VI.3.4. Migrasi Hidrokarbon Pada Lintasan 2 .....	114
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	120
VII.1. KESIMPULAN .....	120
VII.2. SARAN .....	120
DAFTAR PUSTAKA .....	122
LAMPIRAN.....	125