



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
SARI.....	v
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
I.4. Lokasi Penelitian.....	4
I.5. Batasan Penelitian	5
I.6. Manfaat Penelitian	6
I.7. Peneliti Terdahulu	6
I.8. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
II.1. Fisiografi Regional	9
II.2. Stratigrafi Regional.....	10
II.3. Struktur Geologi Regional	13
II.4. Petroleum System	15
BAB III LANDASAN TEORI.....	17
III.1. <i>Petroleum System</i>	17
III.2. Batuan Induk	18
III.3. <i>Rock-Eval Pyrolysis</i>	19
III.4. Evaluasi Kekayaan <i>Source rock</i>	20
III.5. Evaluasi Kualitas <i>Source rock</i>	21



III.6. Kematangan Thermal <i>Source rock</i>	24
III.6.1. <i>Maximum Temperature</i> (T_{max})	25
III.6.2. Vitrinite Reflectance (Ro).....	26
III.6.3. <i>Production Index</i> (PI)	26
III.7 Lingkungan Pengendapan	27
III.8 Multi Criteria Decision Making	28
III.9. <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	30
BAB 4 HIPOTESIS DAN METODE PENELITIAN.....	33
IV.1. Hipotesis.....	33
IV.2. Metodologi Penelitian	33
IV.2.1. Pendahuluan.....	34
IV.2.2. Pengumpulan Data.....	34
IV.2.2. Analisis Data.....	35
IV.2.3. Penyusunan Laporan.....	37
BAB V HASIL PENELITIAN.....	39
V.1. Karakteristik Geokimia Batuan Induk	39
V.1.1. Persebaran nilai <i>Total Organic Carbon</i> (TOC)	39
V.1.2. Persebaran nilai <i>Vitrinite Reflectance</i> (Ro).....	41
V.1.3. Persebaran nilai <i>Hydrogen Index</i> (HI)	43
V.1.4. Persebaran <i>Maximum Temperature</i> (T_{max})	45
V.1.5. Persebaran nilai <i>Production Index</i> (PI).....	47
V.2. Persebaran Batuan Induk di Area Penelitian	48
V.2.1. Pengolahan Data Parameter Persebaran Batuan Induk	49
V.2.2. Peta Persebaran Batuan Induk	55
V.3. Validasi Peta Persebaran Batuan Induk.....	57
BAB VI PEMBAHASAN.....	60
VI.1. Data	60
VI.1.1. Data Geokimia.....	60
VI.1.2. Data Geofisika	61
VI.2. Karakteristik Geokimia Batuan Induk.....	65
VI.2.1. <i>Total Organic Carbon</i> (TOC)	65





UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengambilan Keputusan Multikriteria Untuk Penentuan Potensi Batuan Sumber Hidrokarbon di
Cekungan
Tarakan, Kalimantan Utara
Aldi Hendra Hermawan, Dr. Eng. Ir. Agung Setianto, S.T., M.Si., IPM, Ir. Salahuddin, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

VI.2.2. <i>Hydrogen Index (HI)</i>	66
VI.2.3. Vitrinite Reflectance (Ro)	67
VI.2.4. Maximum Temperature (Tmax)	68
VI.2.5. <i>Production Index (PI)</i>	68
VI.3. Persebaran Batuan Induk.....	69
VI.3.1. Parameter Persebaran Batuan Induk.....	69
VI.4. Hasil Persebaran Batuan Induk.....	70
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	75
VII.1. Kesimpulan	75
VII.2. Saran	76
LAMPIRAN	80
LAMPIRAN 1 Data Geokimia Sumur	81
LAMPIRAN 2 AHP	93
LAMPIRAN 3 Peta Persebaran Batuan Induk	110

