

DAFTAR ISI

JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
SERTIFIKAT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
SARI	xix
ABSTRACT	xx

BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	3
I.4. Lokasi Penelitian	3
I.5. Batasan Masalah	4
I.6. Peneliti Terdahulu dan Keaslian Penelitian	5
I.7. Manfaat Penelitian	13

BAB II GEOLOGI REGIONAL	14
II.1. Fisiografi Jawa Barat Utara	14
II.2. Letak Cekungan Jawa Barat Utara	16
II.3. Tektonostratigrafi Cekungan Jawa Barat Utara	17
II.4. Stratigrafi Cekungan Jawa Barat Utara	21
II.5. Sistem <i>Petroleum</i> Cekungan Jawa Barat Utara	25

BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	28
III.1. Fasies Batuan.....	28
III.2. Lingkungan Pengendapan Fluvial	30
III.3. Stratigrafi sikuen	35
III.3.1. Bidang kunci stratigrafi sikuen	36
III.3.2. <i>System tract</i>	38
III.3.3. Stratigrafi sikuen lingkungan pengendapan fluvial	39
III.4. Karakteristik Fisik Batuan	44
III.5. Analisis Petrofisika	50
III.5.1. Jenis log batuan sedimen	51
III.5.2. Analisis log batuan sedimen	61
III.5.3. Analisis kualitatif	62
III.5.4. Analisis kuantitatif	66
III.5.5. Analisis data <i>core</i> batuan sedimen.....	77
III.5.6. Korelasi stratigrafi sikuen	81
BAB IV HIPOTESIS DAN METODOLOGI PENELITIAN	86
IV.1. Hipotesis.....	86
IV.2. Objek Penelitian	86
IV.3. Alat – Alat Penelitian	92
IV.4. Tahapan Penelitian	93
IV.4.1. Tahap persiapan	93
IV.4.2. Tahap pengumpulan data.....	93
IV.4.3. Tahap analisis data.....	94
IV.4.4. Tahap hasil.....	100
IV.5. Diagram alir penelitian.....	100
IV.6. Waktu Penelitian	102
BAB V ANALISIS FASIES DAN LINGKUNGAN PENGENDAPAN	103
V.1. Analisis Fasies Batuan.....	103
V.1.1. Fasies konglomerat	104

V.1.2. Fasies batupasir	104
V.1.3. Fasies serpih.....	109
V.1.4. Fasies tuf	112
V.1.5. Fasies batubara.....	112
V.2. Analisis Asosiasi Fasies	115
V.3. Analisis Lingkungan Pengendapan	123
V.4. Analisis Stratigrafi Sikuen.....	125
V.4.1. Penentuan bidang kunci kronostratigrafi	126
V.4.2. Korelasi	130
V.4.3. Konektivitas <i>sand body</i>	131

BAB VI PETROFISIKA DAN PENENTUAN ZONA POTENSI

HIDROKARBON	136
VI.1. Analisis Petrofisika	136
VI.1.1. Penentuan <i>top</i> dan <i>bottom</i> formasi	136
VI.1.2. Prekalkulasi	137
VI.1.3. Koreksi lingkungan.....	139
VI.1.4. Perhitungan volume serpih	145
VI.1.5. Perhitungan porositas total dan efektif	149
VI.1.6. Perhitungan saturasi air	151
VI.1.7. Perhitungan permeabilitas	156
VI.1.8. Validasi karakteristik reservoir	157
VI.2. Penentuan Nilai <i>Cut Off</i>	159
VI.2.1. Penentuan nilai <i>cut off</i> porositas (ϕ)	159
VI.2.2. Penentuan nilai <i>cut off</i> volume serpih (V_{sh})	160
VI.2.3. Penentuan nilai <i>cut off</i> saturasi air (S_w)	161
VI.2.4. Penentuan nilai <i>cut off</i> permeabilitas (k)	163
VI.3. Penentuan Zona Potensi Hidrokarbon.....	165

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	168
VII.1. Kesimpulan	168
VII.2. Saran	169
 DAFTAR PUSTAKA.....	 170
LAMPIRAN	173