

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Lokasi dan Waktu Penelitian	3
1.6. Luaran Penelitian	4
1.7. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Tinjauan Pustaka.....	6
2.2. Landasan Teori	7
2.2.1. Batuan Reservoir	8
2.2.1.1. Reservoir karbonat	8
2.2.1.2. Porositas Batuan Karbonat.....	9
2.2.1.3. Diagenesis Batuan Karbonat.....	10
2.2.2. <i>Well Logging</i>	11
2.2.2.1. Log <i>Gamma Ray</i>	11

2.2.2.2.	Log Resistivitas.....	12
2.2.2.3.	Log Neutron.....	12
2.2.2.4.	Log Densitas	12
2.2.2.5.	Log Kaliper.....	13
2.2.3.	Asosiasi Fasies	13
2.2.4.	Lingkungan Pengendapan.....	15
2.2.5.	Sikuen Stratigrafi	16
2.2.5.1.	Komponen Sikuen Stratigrafi	16
2.2.5.2.	Pola Penumpukkan dan Sistem <i>Tract</i>	17
2.2.6.	Analisis Petrofisika	20
2.2.6.1.	Volume <i>shale</i>	20
2.2.6.2.	Saturasi Air	22
2.2.6.3.	Permeabilitas.....	23
2.2.6.4.	Penentuan <i>Cut-off</i>	23
2.2.6.5.	<i>Lumping</i>	24
2.2.7.	<i>Rock Typing</i>	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		26
3.1.	Metode Penelitian	26
3.2.	Tahapan Penelitian.....	27
3.3.	Pengumpulan Data.....	27
3.3.1.	Data Batuan.....	28
3.3.2.	Data Sumur	32
3.3.3.	Data <i>Test</i>	33
3.4.	Analisis Data.....	33
3.5.	Validasi Data.....	34
3.6.	Penyelesaian.....	34
3.7.	Diagram Alir Penelitian	34
BAB IV GEOLOGI REGIONAL		36
4.1.	Fisiografi Cekungan Jawa Barat Utara	36
4.2.	Tektonik Cekungan Jawa Barat Utara	37
4.3.	Stratigrafi Regional Cekungan Jawa Barat Utara	39
4.4.	Sistem <i>Petroleum</i> Cekungan Jawa Barat Utara	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		45
5.1.	Analisis Kualitatif.....	45

5.1.1.	Sumur JDM-01	45
5.1.1.1.	Identifikasi Litologi	45
5.1.1.2.	Sikuen Stratigrafi	49
5.1.1.3.	Mikrofasies	50
5.1.1.4.	Asosiasi Fasies	51
5.1.1.5.	Lingkungan Pengendapan.....	51
5.1.2.	Sumur JDM-02	53
5.1.2.1.	Identifikasi Litologi	53
5.1.2.2.	Sikuen Stratigrafi	54
5.1.2.3.	Mikrofasies	55
5.1.2.4.	Asosiasi Fasies	56
5.1.2.5.	Lingkungan Pengendapan.....	56
5.1.3.	Sumur JDM-03	58
5.1.3.1.	Identifikasi Litologi	58
5.1.3.2.	Sikuen Stratigrafi	59
5.1.3.3.	Mikrofasies	60
5.1.3.4.	Asosiasi Fasies	60
5.1.3.5.	Lingkungan Pengendapan.....	61
5.1.4.	Sumur JDM-04	62
5.1.5.1.	Identifikasi Litologi	62
5.1.5.2.	Sikuen Stratigrafi	64
5.1.5.3.	Mikrofasies	64
5.1.5.4.	Asosiasi Fasies	65
5.1.5.5.	Lingkungan Pengendapan.....	66
5.1.5.	Sumur JDM-05	67
5.1.5.1.	Identifikasi Litologi	67
5.1.5.2.	Sikuen Stratigrafi	69
5.1.5.3.	Mikrofasies	69
5.1.5.4.	Asosiasi Fasies	70
5.1.5.5.	Lingkungan Pengendapan.....	71
5.1.6.	Sumur JDM-06	72
5.1.5.1.	Identifikasi Litologi	72
5.1.5.2.	Sikuen Stratigrafi	74

5.1.5.3.	Mikrofasies	74
5.1.5.4.	Asosiasi Fasies	75
5.1.5.5.	Lingkungan Pengendapan.....	76
5.2.	Korelasi Sumur	77
5.2.1.	Korelasi Stratigrafi.....	78
5.2.2.	Korelasi Struktur.....	80
5.3.	Geologi Daerah Penelitian	81
5.4.	Analisis Kuantitatif.....	83
5.4.1.	Pre Kalkulasi.....	83
5.4.2.	Koreksi Lingkungan	83
5.4.3.	<i>Badhole</i>	84
5.4.4.	Perhitungan Volume <i>Shale</i> (<i>Vsh</i>)	84
5.4.5.	Perhitungan Porositas (<i>PHI</i>)	87
5.4.6.	Perhitungan Permeabilitas (<i>K</i>).....	88
5.4.7.	Hubungan <i>Rocktype</i> dengan Porositas.....	90
5.4.8.	Penentuan <i>Rocktype</i>	92
5.4.9.	Perkembangan Batugamping	96
5.4.10.	Perhitungan Saturasi Air (<i>SW</i>)	97
5.4.11.	Penentuan Kontak Fluida.....	99
5.4.12.	Penentuan <i>Cut-off</i>	100
5.4.13.	<i>Lumping</i>	102
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		107
6.1.	Kesimpulan	107
6.2.	Saran	108
DAFTAR PUSTAKA.....		109