

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Waktu dan Lokasi Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Fisiografi Regional	6
2.2 Tektonik Regional	6
2.3 Stratigrafi Regional	8
2.4 <i>Petroleum System</i>	13
2.5 Penelitian Terdahulu	18
BAB III DASAR TEORI	20
3.1 <i>Well Log</i>	20
3.1.1 Log Kaliper	21
3.1.2 Log Gamma Ray	23
3.1.3 Log Densitas	25
3.1.4 Log Neutron	27
3.1.5 Log Resistivitas	29

3.2	Analisis Petrofisika	31
3.2.1	Volume Serpih	31
3.2.2	Porositas	32
3.2.3	Saturasi Air	33
3.2.4	Permeabilitas	34
3.3	Metode Geostatistika dalam Pemodelan Properti Petrofisika	35
3.4	Perhitungan Volumetrik Cadangan Hidrokarbon	38
BAB IV METODOLOGI		41
4.1	Data Penelitian	41
4.2	Peralatan Penelitian	41
4.3	Diagram Alir Penelitian	42
4.4	Pengolahan Data Sumur	43
4.4.1	<i>Pre Conditioning Log</i>	43
4.4.2	Perhitungan Volume Serpih	47
4.4.3	Perhitungan Porositas Efektif	48
4.4.4	Perhitungan Saturasi Air	49
4.4.5	Perhitungan Permeabilitas	51
4.4.6	<i>Lumping</i>	52
4.5	Pembuatan Model Properti Petrofisika	56
4.6	Perhitungan Volumetrik Cadangan Hidrokarbon	62
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		64
5.1	Korelasi Sumur	64
5.2	Hasil Analisis Petrofisika	65
5.2.1	Volume Serpih	65
5.2.2	Porositas	65
5.2.3	Saturasi Air	66
5.2.4	Permeabilitas	67
5.2.5	<i>Lumping</i>	67
5.3	Hasil Pemodelan dan Perhitungan Cadangan Hidrokarbon	69
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		72
6.1	Kesimpulan	72
6.2	Saran	72

DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	78