

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.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
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.....	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Lokasi Penelitian	3
1.5.1. Letak Geografis Lapangan “DR”	3
1.5.2. Geologi Lapangan “DR”	4
1.5.2.1. Struktur Geologi	4
1.5.2.2. Stratigrafi.....	5
1.5.3. <i>Aquifer System of Johansen Formation</i>	7
1.6. Luaran Penelitian.....	8
1.7. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.2. Landasan Teori	10
2.2.1. Pendekatan Geomekanik Terhadap <i>Carbon Capture and Storage</i> (CCS).....	10

DAFTAR ISI

(LANJUTAN)

2.2.2.	<i>Trapping Mechanism</i>	11
2.2.2.1.	<i>Hydrodynamic Trapping</i>	12
2.2.2.2.	<i>Residual Trapping</i>	12
2.2.2.3.	<i>Solubility Trapping</i>	13
2.2.2.4.	<i>Mineral Trapping</i>	14
2.2.3.	<i>Geomechanics Parameters</i>	15
2.2.3.1.	<i>Young's Modulus</i>	15
2.2.3.2.	<i>Poisson's Ratio</i>	18
2.2.3.3.	<i>Cohesion</i>	20
2.2.3.4.	<i>Internal Friction Angle</i>	21
2.2.3.5.	<i>Biot's Coefficient</i>	23
2.2.4.	Hubungan Antara Parameter Geomekanik.....	24
2.2.4.1.	<i>Young's Modulus vs Poisson's Ratio</i>	24
2.2.4.2.	<i>Young's Modulus vs Cohesion</i>	25
2.2.4.3.	<i>Young's Modulus vs Biotc</i>	26
2.2.4.4.	<i>Young's Modulus vs Internal Friction Angle</i>	26
2.2.4.5.	<i>Poisson's Ratio vs Cohesion</i>	27
2.2.4.6.	<i>Poisson's Ratio vs Internal Friction Angle</i>	28
2.2.4.7.	<i>Poisson's Ratio vs Biotc</i>	29
2.2.4.8.	<i>Cohesion vs Internal Friction Angle</i>	29
2.2.4.9.	<i>Cohesion vs Biotc</i>	30
2.2.4.10.	<i>Internal Friction Angle vs Biotc</i>	30
2.2.5.	<i>Rock Failure Criterion</i>	31
2.2.5.1.	<i>Mohr Coloumb Criterion</i>	31
2.2.5.2.	<i>Griffith Criterion</i>	34
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	36
3.1.	Metode Penelitian	36
3.2.	Tahapan Penelitian	36
BAB IV	PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA	39
4.1.	<i>Static Model Lapangan "DR"</i>	39

DAFTAR ISI

(LANJUTAN)

4.1.1.	Data Karakteristik Reservoir	41
4.1.1.1.	Data Sifat Fisik Batuan Reservoir	41
4.1.1.2.	Data Sifat Fisik Fluida Reservoir	43
4.1.1.3.	<i>Geomechanics Data</i>	43
4.1.2.	Penentuan <i>Basecase</i>	44
4.2.	Sensitivitas Parameter Geomekanik terhadap <i>Rock Failure</i>	49
4.2.1.	Skenario 1	49
4.2.2.	Skenario 2	50
4.2.3.	Skenario 3	51
4.2.4.	Skenario 4	61
4.2.5.	Skenario 5	62
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		64
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		69
6.1.	Kesimpulan.....	69
6.2.	Saran	69
DAFTAR PUSTAKA.....		70
LAMPIRAN		74