

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
HALAMAN PERSEMPAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
RINGKASAN	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Metodologi	2
1.5. Hasil yang Didapatkan	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II. DASAR TEORI.....	4
2.1. Jenis-jenis Polimer	5
2.1.1. Polisakarida.....	5
2.1.2. Poliakrilamida.....	6
2.1.2.1. <i>Hydrolyzed Polyacrylamide</i>	7
2.1.2.2. Modifikasi Polimer HPAM	7
2.2. Spektroskopi Inframerah (<i>Infrared Spectroscopy</i>)	8
2.2.1. Vibrasi Molekul.....	8
2.2.2. Instrumentasi Spektroskopi Inframerah.....	10
2.2.3. Spektra Inframerah	11
2.2.4. Analisa Kualitatif dengan IR	13
2.2.5. Analisa Kuantitatif dengan IR	14
2.3. Reologi Polimer.....	15
2.4. Mekanisme Injeksi Polimer	17
2.4.1. <i>Continuous Injection</i>	17
2.4.2. <i>Slug Injection</i>	17
2.5. Faktor-faktor yang Memengaruhi Injeksi Polimer	17

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

	Halaman
2.5.1. Parameter Aliran.....	18
2.5.1.1. Mobilitas.....	18
2.5.1.2. Konsentrasi Polimer	19
2.5.1.3. Viskositas	21
2.5.1.4. Hidrolisis	21
2.5.2. Interaksi Polimer dengan Batuan	22
2.5.3. Degradasi Polimer	23
2.6. Mekanisme Efisiensi injeksi Polimer.....	23
2.6.1. Efisiensi Pendesakan (ED).....	23
2.6.2. Efisiensi Penyapuan Areal (EA)	23
2.6.3. Efisiensi Penyapuan Vertikal (EI).....	24
2.6.4. Efisiensi Penyapuan Volumetrik (EV).....	24
2.7. Perubahan Wetabilitas Batuan oleh Polimer.....	24
BAB III. HASIL UJI LABORATORIUM.....	26
3.1. Data Fluida dan Material Penelitian	26
3.1.1. Minyak Mentah.....	26
3.1.2. Air Formasi	26
3.1.3. Polimer.....	26
3.1.4. Sampel Batuan	26
3.1.4.1. Pengukuran Dimensi dan Berat Kering ...	27
3.1.4.2. Saturasi <i>Brine</i> , Pengukuran Berat Basah, dan Porositas.....	28
3.1.4.3. Pengukuran <i>Liquid Permeability</i>	29
3.1.4.4. Saturasi Minyak dan Pengukuran So.....	30
3.1.4.5. Hasil Pengukuran Karakteristik <i>Core</i>	31
3.1.4.6. Pemilihan Sampel Batuan.....	33
3.2. Analisa FTIR (<i>Fourier Transform Infrared Spectrometry</i>)	33
3.3. Uji Reologi Polimer.....	35
3.3.1. Uji Viskositas pada Variasi Konsentrasi	35
3.4. Uji <i>Coreflood</i>	36
3.4.1. Skenario 1 (Injeksi Air + HPAM)	38
3.4.2. Skenario 2 (Injeksi HPAM)	38
3.4.3. Skenario 3 (Injeksi HPAM-Si)	40
3.5. Perubahan Wetabilitas Batuan Akibat Injeksi Polimer	42
3.6. Rasio Mobilitas.....	46
BAB IV. PEMBAHASAN.....	48
4.1. Pembuatan Polimer dan Uji Reologi	48
4.2. Uji <i>Coreflood</i>	51

**DAFTAR ISI
(LANJUTAN)**

	Halaman
4.3. Perubahan Permeabilitas Relatif Akibat Injeksi Polimer ..	53
BAB V. KESIMPULAN	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN.....	58