

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
RINGKASAN.....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
BAB II. TEORI DASAR .....	4
2.1. Problem Scale.....	4
2.1.1. Penyebab Terbentuknya Scale .....	4
2.1.2. Proses Terbentuknya Scale.....	4
2.1.3. Parameter-parameter Terbentuknya Scale.....	4
2.1.4. Jenis-jenis Scale Yang Sering Dijumpai Dan Faktor Yang Mempengaruhinya .....	14
2.2. Perkiraan Tempat Terbentuknya Scale.....	20
2.2.1. Terjadinya Scale di Formasi .....	20
2.2.2. Terjadinya Scale di Lubang Perforasi .....	21
2.2.3. Terjadinya Scale di Pipa-pipa Peralatan Produksi.....	21
2.3. Identifikasi Problem Scale Dengan Analisa Air Formasi.....	21
2.3.1 Analisa Air Formasi .....	21
2.4. Perkiraan Kecendrungan Pembentukan Scale .....	22
2.4.1. Metode <i>Stiff-Davis</i> .....	22
2.4.2. Metode <i>Oddo-Thompson</i> .....	26
2.4.3. Metode Case .....	29
2.4.4. Metode <i>Skillman, McDonald, dan Stiff</i> .....	30
2.5. Penanggulangan Problem Scale .....	31
2.5.1. Mencegah Terbentuknya Endapan Scale .....	31
2.6. Metode <i>Downhole Scale Squeeze Treatment</i> .....	38
2.6.1. <i>Adsorption Squeeze</i> .....	38
2.6.2. <i>Precipitation Squeeze</i> .....	38
2.6.3. <i>Force Precipitation Squeeze</i> .....	39
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	40
3.1. Tempat Penelitian .....	40

## DAFTAR ISI

(lanjutan)

	Halaman
3.2. Bahan Penelitian .....	40
3.3. Prosedur Analisa Air Formasi .....	41
3.3.1. Prosedur Pengambilan Sampel .....	41
3.3.2. Analisa Kuantitatif Air Formasi .....	43
3.3.3 Metode Analisa .....	44
3.3.4. Hasil Analisa Air Formasi .....	45
3.3.5. Prosedur Analisa Sampel Air Formasi .....	47
3.4. Pemilihan Scale Inhibitor .....	53
3.5. Scale Loop Test.....	54
3.6. <i>Coreflood</i> Test .....	56
BAB IV HASIL PENELITIAN LABORATORIUM .....	59
4.1. Analisa Kimia Air Formasi.....	59
4.2. Hasil Tes Scale Inhibitor di Laboratorium .....	68
4.2.1 Hasil Analisa ATMP dan BHMT .....	68
4.2.2 Hasil Analisa BHMT Pada Berbagai Konsentrasi.....	70
4.2.3 <i>Coreflood Test</i> .....	71
4.3. Perhitungan <i>Lifetime</i> Aktual .....	72
BAB V. PEMBAHASAN .....	74
BAB VI. KESIMPULAN.....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	79
LAMPIRAN .....	80