

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah	1
I.3 Tujuan.....	2
I.4 Batasan Masalah	2
I.5 Lokasi Penelitian	3
I.6 Luaran Penelitian.....	6
I.7 Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
II.1 Tinjauan Pustaka	8
II.2 Landasan Teori	9
II.2.1 <i>Hydraulic Fracturing</i>	9
II.2.2 Mekanika Batuan	10
II.2.3 Mekanika Fluida Perekahan Hidrolik.....	16
II.2.4 Fluida perekah dan <i>additive</i>	22
II.2.5. <i>Proppant</i> (Material Penganjal)	30
II.2.6. Model Geometri Rekahan.....	37
II.2.7. <i>Predianostic Treatment Test</i>	40

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

II.2.8. Analisa Tekanan Operasi Perekahan Hidraulik.....	42
II.2.9. Pengenalan <i>Software Fraccade</i>	45
II.2.10. Evaluasi Peningkatan Produksi	46
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	50
III.1 Metode Penelitian.....	50
III.2 Tahapan Penelitian	50
BAB IV PERHITUNGAN DAN ANALISA	53
IV.1 Persiapan Data	53
IV.2 Pembuatan <i>Design existing</i> dan <i>sceanrio Treatment Pumping Schedule</i> dan Hasil Geometri Rekahan pada <i>Post Job Report</i> dengan menggunakan Simulator Komersial.....	56
IV.2.1. Input data Sumuran, formasi dan fluida reservoir	56
IV.2.2. Pemilihan Fluida Perekah	60
IV.2.3. Pemilihan jenis <i>Proppant</i>	61
IV.2.4. Simulasi hasil Existing.....	62
IV.2.5. Desain jumlah <i>Proppant</i>	65
IV.2.6. Desain <i>scenario</i> penggunaan <i>Slug</i>	67
IV.3. Analisa Tinggi Rekahan	74
IV.4. Evaluasi Peningkatan Produksi	74
IV.4.1. Perhitungan Permeabilitas Formasi Rata - rata.....	76
IV.4.2. Perhitungan Indeks Produktivitas metode <i>Cinco-Ley</i> dan <i>Dominique</i>	77
IV.4.3. Penentuan <i>Inflow Performance Relationship</i> (IPR).....	77
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	83
BAB VI KESIMPULAN.....	89