

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
RINGKASAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN	4
2.1. PT. Pertamina EP Asset 4 Cepu <i>Field</i>	5
2.2. Tinjauan Geografis Lapangan “MAYA”	5
2.3. Tinjauan Geologi Lapangan “MAYA”	6
2.3.1. Stratigrafi Umum Lapangan “MAYA”	6
2.4. Karakteristik Reservoir Lapangan “MAYA”	10
2.4.1. Karakteristik Batuan	10
2.4.2. Sifat Fisik Fluida	11
2.5. Sejarah Sumur “BP”	11
2.5.1. Riwayat Sumur	12
BAB III. DASAR TEORI	13
3.1. Identifikasi Kerusakan Formasi	13
3.1.1. <i>Drill Stem Test</i>	13
3.1.2. <i>Pressure Test</i>	15
3.1.2.1. <i>Presssure Buid Up (PBU)</i>	15
3.1.2.2. <i>Type Curve Matching</i>	17
3.1.2.2.1. <i>Type Curve Ramey-Agarwal</i>	17
3.2. <i>Acidizing</i>	20
3.3. Jenis Asam yang Digunakan	20
3.3.1. <i>Anorganic Acid</i>	20
3.3.1.1. <i>Hydrochloric Acid (HCL)</i>	20
3.3.1.2. <i>Hydrofluoric Acid</i>	21

**DAFTAR ISI
(LANJUTAN)**

Halaman

3.3.2. <i>Organic Acid</i>	22
3.3.2.2. <i>Acetic Acid</i>	22
3.3.2.2. <i>Formic Acid</i>	22
3.4. Additif Fluida Asam	22
3.4.1. <i>Corrosion Inhibitor</i>	23
3.4.2. <i>Iron Control Additive</i>	23
3.5. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Asam.....	23
3.5.1. Reaksi Asam dengan Batuan	23
3.5.2. Laju Reaksi Asam.....	24
3.5.3. Penyebaran Asam di Dalam Media Berpori.....	25
3.6. Pelaksanaan Stimulasi <i>Acid wash</i>	25
3.6.1. Perhitungan <i>Acid Wash</i>	25
3.6.1.1. Beberapa Parameter Lain yang Bisa Dihitung..	27
3.6.2. Evaluasi <i>Acid Wash</i>	27
3.6.2.1. Evaluasi Keberhasilan Berdasarkan Parameter Laju Produksi (q).....	28
3.6.2.2. Evaluasi Keberhasilan Berdasarkan Parameter Faktor Skin	28
3.6.2.3. Evaluasi Keberhasilan Berdasarkan Parameter <i>Productivity Index</i> (PI).....	29
3.6.2.4. Evaluasi Keberhasilan Berdasarkan Parameter <i>Flow Efficiency</i> (FE)	30
3.6.2.5. Evaluasi Keberhasilan Berdasarkan Parameter <i>Damage Ratio</i> (DR)	30
3.6.2.6. Evaluasi Keberhasilan Berdasarkan Parameter Grafik <i>Inflow Performance Relationship</i> (IPR).	31
BAB IV. PERENCANAAN DAN EVALUASI ACIDIZING.....	33
4.1. Alasan Dilakukannya Matrix Acidizing Pada Sumur “BP” Lapangan “MAYA”	34
4.1.1. Analisa <i>Welltest</i> dengan Metode <i>Type Curve</i> Ramey-Agarwal	34
4.2. Operasi <i>Acidizing</i> Pada Sumur “BP” Lapangan “MAYA”	40
4.2.1. Persiapan Data	40
4.2.2. Tahapan Pekerjaan dan Perhitungan <i>Acidizing</i>	42
4.2.2.1. Pemilihan Jenis Asam dan Additif	42

**DAFTAR ISI
(LANJUTAN)**

	Halaman
4.2.2.2. Tahap Pelaksanaan <i>Acidizing</i>	42
4.2.2.3. Perhitungan Volume Fluida Pada <i>Acidizing</i>	42
4.2.2.3.1. <i>Pickle Acid</i>	42
4.2.2.3.2. <i>Injektivty Test</i>	44
4.2.2.3.3. <i>Main Acid Treatment</i>	45
4.2.2.3.4. <i>Swab</i>	47
4.2.2.4. Perhitungan Design Pengasaman.....	47
4.3. Evaluasi Hasil Pelaksanaan <i>Acid Wash</i>	50
4.3.1. Evaluasi Keberhasilan Berdasarkan Laju Produksi.....	50
4.3.2. Evaluasi Keberhasilan Berdasarkan Faktor Skin	50
4.3.3. Evaluasi Keberhasilan Berdasarkan Berdasarkan <i>Productivity Index</i>	50
4.3.4. Evaluasi Keberhasilan Berdasarkan <i>Flow Efficiency</i> ...	51
4.3.5. Evaluasi Keberhasilan Berdasarkan <i>Damage Ratio</i>	52
4.3.6. Evaluasi Keberhasilan Berdasarkan Kurva IPR	53
BAB V. PEMBAHASAN	54
BAB VI. KESIMPULAN	58
DAFTAR PUSTAKA	59
DAFTAR SIMBOL	60
LAMPIRAN	62