

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. TUJUAN PENELITIAN.....	1
1.3. BATASAN MASALAH	3
1.4. METODOLOGI PENELITIAN	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. TEORI DASAR <i>SAND ANCHOR</i>	5
2.2. KECEPATAN ALIRAN FLUIDA KE DALAM LUBANG <i>SCREEN</i>	6
2.2.1. Penentuan Keseragaman Butiran Pasir	8
2.3. KARAKTERISTIK BATUAN <i>RESERVOIR</i>	9
2.3.1. Komposisi Kimia Batuan <i>Reservoir</i>	9
2.4. MEKANISME TERPRODUKSINYA PASIR	10
2.4.1. Kerusakan Perforasi Akibat Terproduksinya Pasir.....	12
2.4.2. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Kepasiran .	13
2.5. POMPA HPU (<i>HIDRAULIC PUMPING UNIT</i>).....	17

2.5.1. Prinsip Kerja <i>HPU</i>	18
2.5.2. Komponen Peralatan <i>HPU</i>	19
2.6. ANALISIS BUTIRAN PASIR	20
2.7. HAL – HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN SEBELUM DIADAKAN PENANGGULANGAN KEPASIRAN	21
2.7.1. Jenis Tapisan Yang dapat Dipakai.....	22
2.8. PENANGGULANGAN KEPASIRAN DENGAN <i>LINER COMPLETION</i>	22
2.8.1. <i>Screen and Liner Completion</i>	23
2.8.2. <i>Perforated Liner Completion</i>	24
BAB III TINJAUAN UMUM LAPANGAN	
3.1. SEJARAH LAPANGAN HJF	25
3.2. LINGKUP KERJA PERUSAHAAN	25
3.2.1 Wilayah Kerja.....	25
3.2.2 Daerah Operasi Perusahaan	26
3.3. GEOLOGI SUMUR HJF#02.....	27
3.3.1 Geologi Regional	27
3.3.2 Stratigrafi Regional.....	27
3.3.3 Struktur <i>Reservoir</i>	27
3.4. KARAKTERISTIK <i>RESERVOIR</i> SUMUR HJF#02	28
3.4.1 Lingkungan Pengendapan.....	28
3.4.2 Karakteristik <i>Reservoir</i> Lapangan HJF.....	28
3.4.3 Mekanisme Pendorong <i>Reservoir</i>	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN	
4.1. IDENTIFIKASI MASALAH KEPASIRAN PADA SUMUR HJF#02	30
4.2. IDENTIFIKASI DISTRIBUSI PASIR DI LAPANGAN HJF	32
4.3. IDENTIFIKASI <i>PARTICLE SIZE</i> PADA SUMUR HJF#02	33
4.3.1 Penentuan Koefisien Keseragaman Butiran Pasir Pada sumur HJF#02 1500 <i>Sand</i>	36

4.4. DESAIN <i>SAND ANCHOR</i> UNTUK MENGATASI MASALAH KEPASIRAN PADA SUMUR HJF#02.....	37
4.5. EVALUASI KEBERHASILAN PENGGUNAAN <i>SAND ANCHOR</i> PADA SUMUR HJF#02	38
4.5.1. Penggunaan <i>Sand Anchor</i>	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. KESIMPULAN	41
5.2. SARAN.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Diagram Alir Penelitian.....	4
Gambar 2.1. Model <i>Sand Anchor</i>	6
Gambar 2.2. Mekanisme Terproduksinya Pasir	12
Gambar 2.3. Kurva Kerusakan Perforasi.....	13
Gambar 2.4. Grafik Hubungan Antara Faktor Formasi Terhadap <i>Porositas</i>	15
Gambar 2.5. Gambar Pompa <i>HPU</i>	18
Gambar 2.6. Gambar Peralatan <i>Subsurface HPU</i>	20
Gambar 3.1. Peta Wilayah Kerja BOB (BSP-Pertamina Hulu)	26
Gambar 4.1. Plot <i>Grand Size Distribution</i>	35
Gambar 4.2. Desain dan bentuk <i>sand anchor</i>	37
Gambar 4.3. Pemasangan <i>Sand Anchor</i>	38
Gambar 4.4. Skematik Sumur.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi Batuan Berdasarkan Faktor Sementasi	15
Tabel 2.2. Ukuran <i>mesh</i> yang tersedia.....	21
Tabel 3.1. Karakteristik Fluida <i>Reservoir</i> Sumur HJF.....	29
Tabel 4.1. Data Umur Sumur dan Produksi Minyak Sumur HJF#02.....	31
Tabel 4.2. Distribusi Pasir lapangan HJF 1500 <i>sand</i>	33
Tabel 4.3. Distribusi Pasir sumur HJF#02 1500 <i>sand</i>	34
Tabel 4.4. Keberhasilan <i>Sand Anchor</i>	40

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN I** Perhitungan % *Weight* dan *Cumulative % Weight* Pada Lapangan HJF#02
- LAMPIRAN II** Perhitungan Nilai Titik D_{10} , D_{40} , dan D_{90} Pada Plot *Grand Size Distribution*

