

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
RINGKASAN.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Maksud dan Tujuan.....	1
I.3 Batasan Masalah	2
I.4 Metodologi.....	2
I.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN LAPANGAN.....	4
II.1 Letak Geografis dan Sejarah PT. Pertamina Ep Asset 4 Lapangan “VAAL”	4
II.2 Struktur Geologi Lapangan “VAAL”	5
II.3 Stratigrafi Cekungan Jawa Timur Bagian Utara	7
II.4 Profil Sumur HFN-18	8
II.4.1 Data Produksi Sumur HFN-18.....	8
II.4.2 Data Kompleksi Sumur HFN-18	9
II.4.3 Data Reservoir	10
BAB III DASAR TEORI	11
III.1 Kinerja Aliran Fluida Dalam Media Berpori	11

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

	Halaman
III.1.1 Productivity Index.....	14
III.1.2 Kurva Inflow Performance Relationship (IPR) Tiga Fasa	14
III.2 Kinerja Aliran Fluida dalam Pipa Vertikal	16
III.2.1 Metode Hagerdon & Brown	17
III.3 Well Completion.....	19
III.3.1 Perhitungan <i>Pressure Drop</i> Perforasi	20
III.4 Konsep Water Coning.....	21
III.4.1 Pengaruh Kekuatan Aquifer Terhadap <i>Water Coning</i>	23
III.4.2 Pengaruh Permeabilitas Vertikal dan Permeabilitas Horizontal Terhadap <i>Water Coning</i>	23
III.4.3 Penentuan Laju Alir Kritis <i>Coning</i> (Qoc)	24
III.4.4 Breakthrough Time	29
III.5 Chan <i>Diagnostic</i>	31
III.6 <i>Software Pipesim</i>	32
III.6.1 Input Data	32
III.6.2 Fitur <i>Nodal Analysis</i>	33
BAB IV PERHITUNGAN	34
IV.1 Pembuatan Kurva IPR dengan Metode Wiggins.....	34
IV.2 Pembuatan Kurva TIP.....	34
IV.3 Perhitungan ΔP Line	36
IV.4 Perhitungan <i>pressure drop</i> akibat perforasi dengan metode Jone, Blount, Glaze	37
III.1 Plot Chan <i>Diagnostic</i>	40
III.2 Perhitungan Laju Alir Minyak Kritis Water Coning dengan Metode Chirici-Ciucci	42

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

	Halaman
III.3 Perhitungan Interval Perforasi Optimum	44
IV.4.1 Metode Sobocinski-Cornelius.....	44
IV.4.2 Metode Bournazel-Jeanson.....	44
BAB V PEMBAHASAN	46
BAB VI KESIMPULAN	48
DAFTAR RUJUKAN	49
LAMPIRAN	50