

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
RINGKASAN	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xv
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.....	4
BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN.....	5
II.1 Letak Geografis Lapangan “Nuha”	5
II.2 Tinjauan Geologi Lapangan “Nuha”	5
II.2.1 Stratigrafi Regional	6
II.2.2 <i>Petroleum System</i> Lapangan “Nuha”	9
II.3 Karakteristik Reservoir Lapangan “Nuha”	11
II.3.1 Sifat Fisik Batuan Reservoir	11
II.3.2 Sifat Fisik Fluida Reservoir.....	11
II.4 Sejarah Produksi.....	11

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
BAB III DASAR TEORI	13
III.1 Injeksi Air.....	13
III.2 Faktor yang Mempengaruhi Injeksi Air.....	15
III.2.1 Sifat-Sifat Dasar Aliran Minyak-Air Pada Batuan Reservoir	15
III.2.2 Perbandingan Mobilitas Fluida	19
III.2.3 Konsep Pendesakkan Fluida.....	22
III.3 Evaluasi Kinerja Injeksi Air dengan Metode Buckley-Leverett .	26
III.3.1 Heterogenitas Reservoir	27
III.3.2 Prediksi Kinerja Injeksi Air Metode Buckley-Leverett ..	28
III.4 Pola Sumur Injeksi-Produksi.....	33
III.4.1 Pola Injeksi Irregular	33
III.4.2 Pola Injeksi Peripheral	34
III.4.3 Pola Injeksi Regular	35
III.4.4 Pola Injeksi Crestal dan Basal	36
III.5 Analisa Hall Plot	37
III.6 Analisa Chan's Diagnostic Plot	38
BAB IV EVALUASI KINERJA INJEKSI AIR.....	43
IV.1 Persiapan Data.....	43
IV.2 Perhitungan Peramalan Kinerja Injeksi Air dengan Metode Buckley-Leverett.....	44
IV.2.1 Perhitungan Peramalan Kinerja Injeksi Air Pada Periode <i>Fill-up</i>	49
IV.2.2 Perhitungan Peramalan Kinerja Injeksi Air Pada Periode <i>Fill-up</i> Sampai <i>Breakthrough</i>	50
IV.2.3 Perhitungan Peramalan Kinerja Injeksi Air Pada Periode Setelah Terjadi <i>Breakthrough</i>	51
IV.3 Analisa Grafik <i>Waterflood</i>	56

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
IV.3.1 Kumulatif Injeksi Air (Wi) Terhadap Kumulatif Produksi Minyak (NP).....	56
IV.3.2 <i>Water Oil Ratio</i> (WOR) dan <i>Recovery Factor</i> (RF) Terhadap Waktu	57
IV.3.3 Performa Injeksi Air Setelah <i>Breakthrough</i>	58
IV.4 Analisa Sumur Injeksi dengan Metode Hall Plot.....	58
IV.5 Analisa Sumur Produksi dengan Metode Chan's Diagnostic Plot	60
BAB V PEMBAHASAN	62
BAB VI KESIMPULAN	65
DAFTAR RUJUKAN	66
LAMPIRAN.....	68