

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Permasalahan.....	3
1.3. Maksud dan Tujuan.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian.....	3
1.6. Metodologi dan <i>Flowchart</i>	3
1.7. Hasil Analisa Yang Diperoleh.....	8
1.8. Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN	9
2.1. Letak Geografis Lapangan “VIKENDI”.....	9
2.2. Tujuan Pemboran Sumur <i>Prognosis</i> “ALPHA-02”.....	10
2.3. Geologi Lapangan “VIKENDI”.....	11
2.3.1. Struktur Geologi.....	11
2.3.2. Stratigrafi Lapangan “VIKENDI”.....	12
2.4. Profil Sumur Aktual “ALPHA-01” Lapangan “VIKENDI”.....	16
2.5. Profil Sumur <i>Prognosis</i> “ALPHA-02” Lapangan “VIKENDI”.....	18

DAFTAR ISI
(LANJUTAN)

BAB III DASAR TEORI	22
3.1. <i>Rate of Penetration</i>	22
3.2. Variabel-Variabel Yang Mempengaruhi <i>Rate of Penetration</i>	22
3.2.1. Variabel Yang Tidak Dapat Diubah	23
3.2.1.1. Karakteristik Batuan Yang Ditembus.....	23
3.2.2. Variabel-Variabel Yang Dapat Diubah.....	26
3.2.2.1. Lumpur Pemboran.....	26
3.2.2.2. Bit Pemboran.....	42
3.2.2.3. Faktor Mekanika (WOB-RPM)	48
3.3. Model-Model ROP.....	54
3.3.1. Model Bingham (1966)	54
3.3.2. Model Teale (2008)	55
3.3.3. Model Mottahari (2010)	57
3.4. Koefisien Korelasi.....	58
BAB IV PERHITUNGAN NILAI <i>RATE OF PENETRATION</i> (ROP) PADA PEMBORAN FORMASI “RIMA” SUMUR AKTUAL “ALPHA- 01” PADA BERBAGAI <i>MODEL-ROP</i>.....	60
4.1. Pengumpulan Parameter-Parameter Pemboran Dari <i>Drilling Report</i> Dan <i>Bit Record</i> Sumur Aktual “ALPHA-01”	60
4.2. Penentuan Parameter-Parameter Pemboran Yang Diperlukan Untuk Prediksi Nilai <i>Rate of Penetration</i> (ROP) Pada Berbagai <i>Model-ROP</i>	61
4.2.1. Parameter-Parameter Pemboran Yang Diperlukan Untuk Prediksi Nilai <i>Rate of Penetration</i> (ROP) Pada Model Bingham (1966)	61
4.2.2. Parameter-Parameter Pemboran Yang Diperlukan Untuk Prediksi Nilai <i>Rate of Penetration</i> (ROP)	

DAFTAR ISI
(LANJUTAN)

Pada Model Teale (2008)	62
4.2.3. Parameter-Parameter Pemboran Yang Diperlukan Untuk Prediksi Nilai <i>Rate of Penetration</i> (ROP) Pada Model Mottahari (2010).....	63
4.3. Perhitungan Prediksi Nilai <i>Rate of Penetration</i> (ROP) Pada Pemboran Formasi “RIMA” Sumur Aktual “ALPHA-01” Pada Berbagai <i>Model-ROP</i>	63
BAB V PEMILIHAN MODEL ROP YANG REPRESENTATIF DARI PEMBORAN FORMASI “RIMA” SUMUR AKTUAL “ALPHA-01” DAN MEMPREDIKSI NILAI <i>RATE OF PENETRATION</i> (ROP) PADA PEMBORAN FORMASI “RIMA” SUMUR <i>PROGNOSIS</i> “ALPHA-02”.....	
5.1. Pemilihan Model ROP Yang Representatif Dari Pemboran Formasi “RIMA” Sumur Aktual “ALPHA-01”.....	81
5.1.1. Perbandingan Nilai <i>Rate of Penetration</i> (ROP) Aktual VS Prediksi Nilai <i>Rate of Penetration</i> (ROP) Pada Berbagai Model-ROP	82
5.1.2. Pemilihan Model ROP Yang Representatif Dari Pemboran Formasi “RIMA” Sumur Aktual “ALPHA-01”.....	103
5.2. Prediksi Nilai <i>Rate of Penetration</i> (ROP) Pada Pemboran Formasi "RIMA" Sumur <i>Prognosis</i> “ALPHA-02”.....	103
5.2.1. Pengumpulan Parameter-Parameter <i>Drilling Prognosis</i> Pada Pemboran Formasi “RIMA” Sumur <i>Prognosis</i> “ALPHA-02”.....	103
5.2.2. Parameter-Parameter <i>Drilling Prognosis</i> Yang Diperlukan Untuk Menentukan Prediksi Nilai <i>Rate of Penetration</i> (ROP) Pada Pemboran Formasi “RIMA” Sumur <i>Prognosis</i> “ALPHA-02” Model Bingham (1966)	104

DAFTAR ISI
(LANJUTAN)

5.2.3. Parameter-Parameter <i>Drilling Prognosis</i> Yang Diperlukan Untuk Menentukan Prediksi Nilai <i>Rate of Penetration</i> (ROP) Pada Pemboran Formasi “RIMA” Sumur <i>Prognosis</i> “ALPHA-02” Model Teale (2008)	105
5.2.4. Parameter-Parameter <i>Drilling Prognosis</i> Yang Diperlukan Untuk Menentukan Prediksi Nilai <i>Rate of Penetration</i> (ROP) Pada Pemboran Formasi “RIMA” Sumur <i>Prognosis</i> “ALPHA-02” Model Mottahari (2010)	106
5.2.4. Prediksi Nilai <i>Rate of Penetration</i> Pada Pemboran Formasi “RIMA” Sumur <i>Prognosis</i> “ALPHA-02” Pada Model Teale, Bingham dan Mottahari.....	107
BAB VI PEMBAHASAN.....	123
BAB VII KESIMPULAN.....	126
DAFTAR PUSTAKA.....	127
LAMPIRAN.....	129