

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.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Metodologi Penelitian.....	2
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN “SH”	5
2.1. Tinjauan Geografi Lapangan “SH”	5
2.2. Struktur Geologi Lapangan “SH”	6
2.3. Stratigrafi Lapangan “SH”.....	7
2.3.1. Formasi Wonocolo	8
2.3.2. Formasi Bulu	9
2.3.3. Formasi Ngrayong.....	10
2.4. <i>Petroleum System</i> Lapangan “SH”	11
BAB III DASAR TEORI.....	12
3.1. <i>Roller Cone Bit</i>	12
3.1.1. Jenis <i>Roller Cone Bit</i>	12

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
3.1.1.1. <i>Milled Tooth Bit</i>	12
3.1.1.2. <i>Insert Bit</i>	13
3.1.2. <i>Komponen dari Roller Cone Bit</i>	14
3.1.2.1. <i>Journal Angle</i>	14
3.1.2.2. <i>Cone Offset</i>	15
3.1.2.3. <i>Bearing</i>	15
3.2. <i>Polycrystalline Diamond Compact Bit</i>	17
3.2.1. <i>Jenis dari Polycrystalline Diamond Compact (PDC) Bit</i>	19
3.2.1.1. <i>Short Parabolic</i>	19
3.2.1.2. <i>Shallow Cone</i>	20
3.2.1.3. <i>Parabolic</i>	20
3.2.1.4. <i>Step</i>	21
3.2.1.5. <i>Fish Tail</i>	21
3.2.2. <i>Komponen dari Polycrystalline Diamond Compact (PDC) Bit</i>	22
3.2.2.1. <i>Post</i>	22
3.2.2.2. <i>Inclined posts</i>	22
3.2.2.3. <i>Silinder pemotong</i>	22
3.2.2.4. <i>Impregs</i>	22
3.2.2.5. <i>Nozzle</i>	22
3.3. <i>Standard Klasifikasi IADC Bit</i>	22
3.3.1. <i>IADC Roller Cone Bit</i>	23
3.3.2. <i>IADC Polycrystalline Diamond Compact (PDC) Bit</i>	23
3.4. <i>Mekanisme Penghancuran Batuan</i>	25
3.4.1. <i>Mekanisme Penghancuran Batuan pada Roller Cone Bit</i>	26
3.4.2. <i>Mekanisme Penghancuran Batuan pada Polycrystalline Diamond Compact (PDC) Bit</i>	26

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
3.5. Ketumpulan Mata Bor	27
3.6. Optimasi WOB-RPM dengan Metode Galle-Woods	30
3.6.1. Faktor yang mempengaruhi Optimasi WOB-RPM.....	30
3.6.1.1.Faktor Laju Pemboran	30
3.6.1.2.Faktor Ketumpulan Gigi <i>Bit</i>	31
3.6.1.3.Faktor Keausan Bearing <i>Bit</i>	32
3.6.2. Langkah – langkah Perhitungan dengan Metode Galle- Woods.....	32
3.7. Metode Evaluasi Mata Bor	37
3.7.1. Metode <i>Cost Per Foot</i>	37
3.7.2. <i>Mechanical Specific Energy</i>	38
BAB IV PEMILIHAN JENIS MATA BOR	41
4.1. Data Sumur “EBG”	41
4.2. Evaluasi Penggunaan Mata Bor pada Trayek <i>Conductor</i> 17 1/2”	44
4.2.1. Perhitungan Optimasi Metode Galle-Woods	44
4.2.2. Perhitungan <i>Cost Per Foot</i>	47
4.2.3. Perhitungan <i>Mechanical Specific Energy</i>	48
4.3. Evaluasi Penggunaan Mata Bor pada Trayek <i>Intermediate</i> 12 1/4” ..	48
4.3.1. Perhitungan Optimasi Metode Galle-Woods	48
4.3.2. Perhitungan <i>Cost Per Foot</i>	51
4.3.3. Perhitungan <i>Mechanical Specific Energy</i>	52
4.4. Evaluasi Penggunaan Mata Bor pada Trayek <i>Production</i> 8 1/2”	53
4.4.1. Perhitungan Optimasi Metode Galle-Woods	53
4.4.2. Perhitungan <i>Cost Per Foot</i>	55
4.4.3. Perhitungan <i>Mechanical Specific Energy</i>	56
4.5. Analisa Hasil <i>Cost Per Foot</i> dan <i>Mechanical Specific Energy</i>	57
4.5.1. Analisa Hasil CPF dan MSE pada Trayek <i>Conductor</i>	58

DAFTAR ISI

(Lanjutan)

	Halaman
4.5.2. Analisa Hasil CPF dan MSE pada Trayek <i>Intermediate</i>	59
4.5.3. Analisa Hasil CPF dan MSE pada Trayek <i>Production</i>	59
BAB V PEMBAHASAN	61
BAB VI KESIMPULAN	66
DAFTAR PUSTAKA	67