

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1.    LATAR BELAKANG .....	1
1.2.    RUMUSAN MASALAH.....	1
1.3.    MAKSUD DAN TUJUAN.....	2
1.4.    RUANG LINGKUP PENELITIAN .....	2
1.5.    MANFAAT PENELITIAN .....	4
<b>BAB II TINJAUAN UMUM</b> .....	<b>5</b>
2.1.    TINJAUAN LAPANGAN GHF .....	5
2.2.    STRATIGAFI LAPANGAN GHF .....	6
2.2.1.    Formasi Jatibarang .....	6
2.2.2.    Formasi Talangakar .....	7
2.2.3.    Formasi Baturaja.....	7
2.2.4.    Formasi Cibulakan Atas.....	7
2.2.5.    Formasi Parigi.....	7
2.2.6.    Formasi Cisubuh.....	8
2.2.7.    Kekuatan Kompresi Batuan .....	8
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>9</b>
3.1.    METODE <i>COST PER FEET</i> (CPF) .....	9
3.2.    METODE <i>MECHANICAL SPECIFIC ENERGY</i> .....	11
3.3.    OPTIMASI WOB DAN RPM DENGAN METODE GALLE-WOODS .....	12
3.3.1.    Faktor yang Mempengaruhi Perhitungan Optimasi WOB dan RPM.....	13
3.3.1.1.    Faktor Laju Pemboran.....	13

3.3.1.2.	Faktor Laju Ketumpulan Gigi Pahat .....	14
3.3.1.3.	Menentukan Nilai $\ddot{w}$ .....	14
3.4.	KLASIFIKASI PAHAT BOR (Rudi Rubiandini, 2012) .....	16
3.4.1.	Roller Cone Pahat .....	17
3.4.1.1.	Bearing.....	20
3.4.1.2.	Seals .....	21
3.4.1.3.	Journal Angle.....	21
3.4.1.2.	Cone Offset.....	22
3.4.2.	Fixed Cutter Pahat (Rudi Rubiandini. 2012) .....	23
3.4.2.1.	Cutter Geometry.....	25
3.4.2.2.	Polycrystalline Diamond Compact Geometry .....	26
3.5.	KLASIFIKASI IADC <i>ROLLER CONE PAHAT</i> (Rudi Rubiandini, 2012) .....	28
3.6.	FAKTOR MEMPENGARUHI LAJU PENEMBUSAN .....	31
3.6.1.	Pengaruh Parameter Bor .....	32
3.6.1.1.	Pengaruh Beban Pada Pahat.....	32
3.6.1.2.	Pengaruh Kecepatan Putar .....	33
3.6.1.3.	Faktor Hidrolik.....	35
3.6.1.3.1.	Lumpur Pemboran .....	35
3.6.1.3.2.	Hidrolika <i>Pahat</i> .....	36
<b>BAB IV</b>	<b>PERHITUNGAN OPTIMASI PAHAT .....</b>	<b>38</b>
4.1.	DATA SUMUR TBG-01, TBG-02 DAN TBG-03.....	38
4.2.	OPTIMASI PAHAT DAN FAKTOR MEKANIS DENGAN METODE <i>COST PER FEET</i> .....	40
4.3.	OPTIMASI PAHAT DAN FAKTOR MEKANIS DENGAN METODE <i>MECHANICAL SPECIFIC ENERGY</i> .....	44
4.4.	OPTIMASI FAKTOR MEKANIS DENGAN METODE <i>GALLE WOODS</i> ....	47
4.5.	ANALISA PENINGKATAN NILAI <i>RATE OF PENETRATION</i> .....	50
<b>BAB V</b>	<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
5.1.	HASIL OPTIMASI PAHAT DAN FAKTOR MEKANIS DENGAN METODE <i>COST PER FEET</i> .....	51
5.2.	HASIL OPTIMASI PAHAT DAN FAKTOR MEKANIS DENGAN METODE <i>MECHANICAL SPECIFIC ENERGY</i> .....	52
5.3.	PENENTUAN PAHAT DAN HASIL ANALISA FAKTOR MEKANIS.....	54
<b>BAB VI</b>	<b>KESIMPULAN .....</b>	<b>56</b>
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>57</b>
	<b>DAFTAR SIMBOL.....</b>	<b>60</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>61</b>

Lampiran 1 .....	62
Lampiran 2 .....	63