

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEAHLIAN KARYA ILMIAH	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
RINGKASAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan tujuan	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Metode Penelitian	3
1.5. Hasil Yang Diharapkan	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN	6
2.1. Letak Geografis Lapangan Panasbumi	6
2.2. Sejarah Lapangan Panasbumi	8
BAB III. TEORI DASAR	10
3.1. Definisi <i>Aerated Drilling</i>	10
3.2. Aplikasi <i>Aerated Drilling</i>	10
3.3. Keuntungan <i>Aerated Drilling</i>	11
3.3.1. Meningkatkan Laju Pemboran (ROP).....	12
3.3.2. Mencegah Pipa Terjepit	12
3.3.3. Mengurangi Terjadinya Kehilangan Sirkulasi	14
3.3.4. Mengurangi Terjadinya Kerusakan Formasi.....	15
3.4. Teknik <i>Aerated Drilling</i>	16
3.4.1. Komponen Fluida <i>Aerated Drilling</i>	17
3.4.1.1. Fasa Cairan	17

3.4.1.2. Fasa Gas	17
3.5. Peralatan <i>Aerated Drilling</i>	18
3.5.1. <i>Kompresor</i>	19
3.5.2. <i>Rotating Blow Out Preventer (RBOP)</i>	20
3.5.3. <i>Booster</i>	22
3.5.4. <i>Separator</i>	23
3.5.5. <i>Float Valve</i>	24
3.5.6. <i>Mist Pump</i>	25
3.5.7. <i>Choke Manifold</i>	26
3.5.8. <i>Layout sytem sirkulasi Aearated drilling</i>	27
3.6. Perhitungan Penerapan <i>Aerated Drilling</i>	30
3.6.1. Metode PV = Konstan	30
3.6.2. Perhitungan <i>Aerated Drilling</i> Tahap berikutnya	32
3.7. Pengangkatan Serbuk Bor	36
BAB IV. KAJIAN PENGGUNAAN AERATED DRILLING PADA TRAYEK	
LUBANG BOR 9-7/8” DAN LUBANG BOR 7-7/8” SUMUR X-3	
PERTAMINA GEOTHERMAL	
ENERGY ULUBELU	41
4.1. Pemboran <i>Aerated Drilling</i> Pada Sumur X-3 Pertamina	
Geothermal Energy Trayek Lubang Bor 9-7/8”.....	41
4.1.1. lumpur Dasar Yang Digunakan.....	42
4.2. Data Program Profil Sumur-X3 UBL.....	43
4.3. Penerapan Teori Terhadap Data Lapangan	45
4.4. Perhitungan Optimasi <i>Aerated Drilling</i> Pada Trayek	
Lubang Bor 9-7/8” kedalaman 2200 mMD = 6774.48922	54
4.5. Data Pemboran Trayek Lubang Bor 7-7/8”	68
4.6. Perhitungan <i>Aerated Drilling</i> Pada Kedalaman 2310 mMD ..	69
4.7. Perhitungan Optimasi <i>Aerated Drilling</i> Pada Trayek	
Lubang Bor 7-7/8”	77

BAB V. PEMBAHASAN	91
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	98
DAFTAR PARAMETER DAN SATUAN	99
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	102