

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PENGESAHAN	II
HALAMAN PERSEMBAHAN	III
KATA PENGANTAR	IV
RINGKASAN	V
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR GAMBAR	IX
DAFTAR TABEL	XII
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN	7
2.1. Lokasi lapangan.....	7
2.2. Struktur Geologi Cekungan Kutai.....	7
2.3. Stratigrafi Cekungan Kutai.....	9
BAB III. TINJAUAN PUSTAKA PEMBORAN BERARAH	13
3.1. Tipe <i>Trajectory</i> Pemboran Berarah	14
3.2 Perencanaan Lintasan (<i>Trajectory</i>) Pemboran Berarah.....	16
3.2.1. Perencanaan <i>Trajectory</i> secara Vertikal (<i>Vertical Section</i>)16	
3.2.2. Perencanaan <i>Trajectory</i> secara Horizontal (<i>Plan View</i>)... 23	
3.3. Perencanaan Pembelokan dan Perubahan Lintasan	25
3.4. Peralatan Pembelok Lubang Bor	26
3.4.1. <i>Badger Bit</i>	26
3.4.2. <i>Spud Bit</i>	27
3.4.3. <i>Kunckle Joint</i>	27
3.4.4. <i>Whipstock</i>	28

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

3.4.5. <i>Turbo Drill</i>	31
3.4.6. <i>Bent Sub</i>	32
3.4.7. <i>Non Magnetic Drill Collar</i>	32
3.4.8. <i>Stabilizer</i>	33
3.4.9. Adjustable Kick-Off (AKO) Sub.....	35
3.4.10. Peralatan Measurement While Drilling (MWD).....	37
3.5.Susunan BHA.....	42
3.5.1. <i>Building Assemblies</i>	42
3.5.2. <i>Dropping Assemblies</i>	43
3.5.3. <i>Holding Assemblies</i>	44
3.6. Metode Perhitungan Survey Pemboran.....	45
3.6.1 Metode Tangential	46
3.6.2. Metode Balaced Tangential	47
3.6.3. Metode Angle Averaging	48
3.6.4. Metode Radius of Curvature	49
3.6.5. Metode Minimum of Curvature	49
3.6.6. Metode Mercury.....	50
3.6.7. Vertical Section.....	51
3.7. Penembusan Formasi Pemboran.....	52
3.7.1. <i>Miniature Whipstock Theory</i>	54
3.7.2. <i>Formation Drillability Theory</i>	55
3.7.3. Formasi dengan Bidang Perlapisan	56
3.8 . Hidrolika Lumpur Pemboran.....	57
3.8.1. Kehilangan Tekanan Parastik	58

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

3.8.2. Kehilangan Tekanan di Bit.....	66
3.8.3 Analisa Hidrolika Pengangkatan Cutting.....	73
3.8.4. Daya Pompa.....	80
3.9. Mekanika Pemboran	80
3.9.1. WOB dan RPM.....	80
3.9.2. Rangkaian BHA	82
3.9.3. Metode <i>Sliding and Rotating</i>	82
BAB IV EVALUASI <i>TRAJECTORY</i> PELAKSANAAN PEMBORAN	
BERARAH PADA SUMUR X LAPANGAN Y.....	85
4.1. Perencanaan Pemboran Berarah Sumur X Lapangan Y.....	85
4.2. Pelaksanaan Pemboran Berarah Sumur X Lapangan Y.....	89
4.3. Perbandingan Perencanaan dan Pelaksanaan Pemboran Berarah Sumur X Lapangan Y.....	96
4.4. Evaluasi Pemboran Berarah Sumur X Lapangan Y.....	104
4.4.1. Faktor Formasi.....	104
4.4.2. Faktor Hidrolika Lumpur Pemboran	107
4.4.3. Faktor Mekanis.....	143
BAB V. PEMBAHASAN	154
BAB VI. KESIMPULAN.....	159
LAMPIRAN.....	160