

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| RINGKASAN | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 1 |
| 1.3. Maksud dan Tujuan Penulisan | 2 |
| 1.4. Metode Penelitian | 3 |
| 1.5. Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN | 4 |
| 2.1. Letak Geografis dan Sejarah Lapanga Y | 4 |
| 2.2. Kondisi Geologi Lapangan Y | 5 |
| 2.2.1. Stratigrafi Lapangan Y | 6 |
| 2.2.2. Struktur Geologi Regional | 11 |
| BAB III. DASAR TEORI DRILLABILITAS FORMASI | 13 |
| 3.1. Drillabilitas Formasi | 13 |
| 3.1.1. Faktor Formasi | 14 |
| 3.1.1.1. <i>Rock Hardness</i> | 15 |
| 3.1.1.2. <i>Abrasiveness</i> | 17 |

**DAFTAR ISI
(LANJUTAN)**

| | |
|---|-----------|
| 3.1.1.3. <i>Compressive Strength</i> | 18 |
| 3.1.1.4. <i>Uniformity</i> | 18 |
| 3.1.2. Faktor Parameter Pemboran..... | 18 |
| 3.1.2.1. Faktor Mekanik..... | 19 |
| 3.1.2.1.1. <i>Weight On Bit</i> | 19 |
| 3.1.2.1.2. <i>Rotating per Minute</i> | 20 |
| 3.1.2.2. Faktor Hidrolika..... | 22 |
| 3.1.2.2.1. Analisa Kehilangan Tekanan Sistem Sirkulasi | 22 |
| 3.1.2.2.2. Analisa Hidrolika <i>Bit</i> | 28 |
| 3.2. Optimasi Drillabilitas Formasi..... | 38 |
| 3.3. Optimasi Faktor Mekanis (<i>Galle and Woods Method</i>) | 42 |
| BAB IV. PENENTUAN DRILLABILITAS FORMASI DAN KOMBINASI WOB-RPM OPTIMUM SERTA HIDROLIKA..... | 51 |
| 4.1. Data Analisa dan Optimasi Parameter Pemboran..... | 51 |
| 4.2. Penentuan Drillabilitas Formasi Trayek 17 ½” | 53 |
| 4.3. Optimasi Faktor Drillabilitas Formasi trayek 17 ½” | 59 |
| 4.4. Analisa Faktor Mekanis (Kombinasi WOB-RPM) | 61 |
| 4.5. Optimasi Faktor Mekanis Metode <i>Galle and Woods</i> | 62 |
| 4.6. Evaluasi Faktor Hidrolika | 71 |
| BAB V. PEMBAHASAN | 80 |
| BAB VI. KESIMPULAN..... | 88 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |