

## DAFTAR ISI

|  | Hal |
|--|-----|
| HALAMAN JUDUL.....                                   | i   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                              | ii  |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....                | iii |
| KATA PENGANTAR .....                                 | iv  |
| RINGKASAN .....                                      | v   |
| DAFTAR ISI .....                                     | vi  |
| DAFTAR GAMBAR .....                                  | x   |
| DAFTAR TABEL.....                                    | xi  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                | xii |
| BAB I     PENDAHULUAN .....                          | 1   |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....                      | 1   |
| 1.2 Perumusan Masalah .....                          | 2   |
| 1.3 Maksud dan Tujuan.....                           | 2   |
| 1.4 Metodologi dan Pola Pikir .....                  | 2   |
| 1.5 Hasil Analisa yang Diperoleh .....               | 3   |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....                      | 4   |
| BAB II    TINJUAN UMUM LAPANGAN .....                | 5   |
| 2.1. Letak Geografis Sumur A-47 .....                | 5   |
| 2.2 Stratigrafi Lapangan FG.....                     | 6   |
| 2.3. Pemboran Sumur A-47 Lapangan FG.....            | 8   |
| 2.4. Data Kronologis Terjadinya Pipa Terjepit .....  | 12  |
| 2.5. Data Pelaksanaan Penanganan Pipa Terjepit ..... | 13  |
| 2.6. Profil Sumur A-47 Lapangan FG.....              | 13  |
| BAB III   TEORI DASAR PIPA TERJEPIT .....            | 15  |
| 3.1. Pengertian Pipa Terjepit.....                   | 15  |
| 3.2. Jenis Pipa Terjepit .....                       | 15  |
| 3.2.1. Differential Pipe Sticking .....              | 15  |
| 3.2.2. Key Seat .....                                | 18  |
| 3.2.3. Pipa Terjepit Akibat Guguran .....            | 19  |

**DAFTAR ISI  
(lanjutan)**

|  | <b>Hal</b> |
|--|------------|
| 3.2.4. Mechanical Pipe Sticking.....   | 20         |
| 3.4. Identifikasi Penyebab Pipa Terjepit .....   | 24         |
| 3.4.1. Aspek Lithologi Batuan Yang Ditembus .....  | 24         |
| 3.4.2. Aspek Geometri Lubang Bor .....   | 25         |
| 3.4.3. Aspek Rangkaian Pipa Pemboran .....   | 25         |
| 3.4.4. Aspek Lumpur Pemboran .....   | 26         |
| 3.5. Peralatan Operasional Penanganan Pipa Terjepit .....                                | 28         |
| 3.5.1. Peralatan Penentuan Titik Jepit.....  | 28         |
| 3.5.2. Peralatan Operasi Back Off.....   | 29         |
| 3.5.3. Peralatan Fishing Job .....   | 31         |
| 3.6. SOP Pembebasan Pipa Terjepit.....   | 34         |
| 3.6.1. Melakukan Tarikan Yang Direkomendasikan .....                                     | 34         |
| 3.6.2. Penetuan Titik Jepit.....   | 35         |
| 3.6.3. Metode Pembebasan Pipa Terjepit.....  | 36         |
| 3.6.3.1. Metode Surging .....  | 36         |
| 3.6.3.2. Metode Spotting Fluids .....  | 37         |
| 3.6.3.3. Operasi Back Off .....  | 39         |
| 3.6.3.4. Fishing Job.....  | 41         |
| <b>BAB IV EVALUASI PELAKSANAAN PENANGANAN<br/>PIPA TERJEPIT PADA SUMUR A-47 LAPANGAN</b> |            |
| FG .....   | 42         |
| 4.1. Pengumpulan Data .....  | 42         |
| 4.1.1. Data Drilling Prognosis .....   | 42         |
| 4.1.2. Data Drilling Report.....   | 45         |
| 4.2. Identifikasi Jenis Jepitan .....  | 47         |
| 4.2.1. Aspek Lithologi Batuan .....  | 47         |
| 4.2.2. Aspek Geometri Lubang Bor .....   | 48         |
| 4.2.3. Aspek Rangkaian Pipa Bor .....  | 48         |

**DAFTAR ISI  
(lanjutan)**

|  | <b>Hal</b> |
|--|------------|
| 4.2.4. Aspek Lumpur Pemboran .....                       | 49         |
| 4.3. Upaya Penanganan Pipa Terjepit .....                | 54         |
| 4.3.1. Work Pipe .....                                   | 54         |
| 4.3.2. Spotting Fluid .....                              | 55         |
| 4.4. Analisa Pelaksanaan Penanganan Pipa Terjepit.....   | 56         |
| 4.4.1. Work Pipe .....                                   | 56         |
| 4.4.2. Spotting Fluid .....                              | 57         |
| 4.5. Evaluasi Pelaksanaan Penanganan Pipa Terjepit ..... | 58         |
| 4.6. Hasil Evaluasi.....                                 | 58         |
| BAB V    PEMBAHASAN .....                                | 60         |
| BAB VI    KESIMPULAN.....                                | 62         |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                     | 63         |
| LAMPIRAN   |            |