

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH..... | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 2 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 2 |
| 1.2. Rumusan Masalah Dan Batasan Masalah..... | 3 |
| 1.3. Maksud Dan Tujuan | 3 |
| 1.3.1. Maksud..... | 3 |
| 1.3.2. Tujuan | 3 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.5. Metode Penelitian | 4 |
| 1.6. Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN..... | 6 |
| 2.1. Letak Geografis Struktur Haurkuning | 6 |
| 2.2. Geologi Regional Cekungan Jawa Barat Utara | 6 |
| 2.3. Stratigrafi Regional Cekungan Jawa Barat Utara..... | 10 |
| 2.4. <i>Reservoir</i> Sistem Regional Cekungan Jatibarang..... | 15 |
| 2.5. Jumlah Cadangan Minyak dan Gas ditempat (OOIP dan OGIP) | 16 |
| 2.6. Sejarah Produksi Struktur Haurkuning..... | 18 |
| BAB III LITERATURE REVIEW..... | 20 |

| | |
|--|-----------|
| BAB IV TEORI DASAR <i>ELECTRIC SUBMERSIBLE PUMP</i> DAN | |
| METODOLOGI..... | 34 |
| 4.1. Teori Dasar <i>Electric Submersible Pump</i> | 34 |
| 4.1.1. Prinsip Kerja ESP | 34 |
| 4.1.2. Peralatan Electric Submersible Pump | 35 |
| 4.1.3. Karakteristik Kinerja Electric Submersible Pump | 42 |
| 4.1.4. Pengaruh Gas terhadap Performa ESP..... | 46 |
| 4.1.5. <i>Gas Management in ESP</i> | 47 |
| 4.2. Metodologi..... | 57 |
| 4.2.1. Desain Penelitian | 57 |
| 4.2.2. Prosedur Pekerjaan dan Peralatan..... | 57 |
| 4.2.3. <i>Flowchart</i> Penelitian..... | 58 |
| BAB V EVALUASI <i>ESP PERFORMACE</i> DAN PENANGANAN PROBLEM | |
| <i>GAS LOCK</i> | 59 |
| 5.1. Data Sumur HKN-20 | 59 |
| 5.2. Evaluasi Sumur HKN-20 | 60 |
| 5.2.1. Analisa Performance Produksi..... | 60 |
| 5.2.2. Analisa <i>Inflow Performance Relationship (IPR)</i> | 61 |
| 5.3. Penanganan Problem <i>Gas lock</i> | 62 |
| 5.4. Hasil Penanganan <i>Gas lock</i> | 68 |
| 5.5. Keekonomian Sumur | 70 |
| BAB VI PEMBAHASAN..... | 74 |
| BAB VII KESIMPULAN | 80 |
| DAFTAR PUSTAKA | 82 |
| DAFTAR SIMBOL | 85 |
| LAMPIRAN..... | 89 |