DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ..... **i**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **ii**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **iii**
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH ..... **iv**
PRAKATA ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xii**
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG ..... **xiii**
BAB I PENDAHULUAN **14**
1.1. Latar Belakang 14
1.2. Rumusan Masalah 15
1.3. Maksud dan Tujuan 15
1.4. Batasan Masalah 15
1.5. Lokasi Penelitian 16
1.5.1. Geologi Regional Cekungan Jawa Timur Utara 17
1.5.2. Statigrafi Regional Cekungan Jawa Timur Utara 17
1.6. Data Sumur B-001 21
1.7. Hasil Analisis 26
1.8. Sistematika Penulisan 26
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI **28**
2.1. Tinjauan Pustaka 28
2.2. Landasan Teori 29
2.3. Klasifikasi Zona *Loss Circulation* 30
2.3.1. *Seepage loss* 30
2.3.2. *Partial Loss* 30
2.3.3. *Total loss* 31
2.4. Penyebab *Lost Circulation* 31

2.4.1. Faktor Formasi 31
2.4.2. Faktor Tekanan 32
2.5. Tekanan Rekah Formasi 35
2.6. Penanganan *Lost Circulation* 37
2.7. Faktor Kegagalan Spot *Lost Circulation Material* (LCM) 41
2.7.1. Ukuran Rekahan atau Rongga Formasi 41
2.7.2. Ketidaksesuaian Ukuran dan Jenis Partikel LCM 42
2.7.3. Konsentrasi LCM yang Tidak Tepat 42
2.7.4. Tekanan Diferensial yang Terlalu Besar 42
2.7.5. Teknik Pemompaan LCM 43
BAB III METODE PENELITIAN 44
BAB IV ANALISIS KEGAGALAN PENGGUNAN *ADDITIVE LOST CIRCULATION MATERIAL* UTUK PENANGANAN *LOST CIRCULATION* PADA SUMUR B-001 TRAYEK 12 ¼" 46
4.1. Analisis Data Sumur B-001 46
4.2. Analisis Jenis dan Penyebab *Lost Circulation* 49
4.2.1. Penentuan Jenis *Lost Circulation* Pada Sumur B-001 49
4.2.2. Identifikasi Penyebab *Loss circulation* Sumur B-001 50
4.2.3. Penentuan Tekanan Hidrostatik 52
4.2.4. Perhitungan Tekanan Formasi Metode *D-exponent* 52
4.2.5. Perhitungan Tekanan Rekah Formasi Metode Eaton 53
4.2.6. Perhitungan *Bottom Hole Circulating Pressure* (BHCP) 54
4.3. Analisis Penanggulangan *Lost Circulation* pada Sumur B-001 Menggunakan *Lost Circulation* Material *Mud* 56
4.4. Analisis Penanggulangan *Lost Circulation* dengan Metode DOB2C 58
BAB V PEMBAHASAN 63
BAB VI KESIMPULAN 66
DAFTAR PUSTAKA 67
LAMPIRAN 69