DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ii
LEMBAR PENGESAHAN iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH iv
HALAMAN PERSEMBAHAN v
PRAKATA vi
ABSTRAK vii
ABSTRACT viii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR TABEL xvi
DAFTAR LAMPIRAN xvii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG xviii
BAB I PENDAHULUAN 20
1. 1 Latar Belakang 20
1.2 Rumusan Masalah 21
1.3 Tujuan 22
1.4 Batasan Masalah 22
1.5 Lokasi Penelitian 23
1.6 Luaran Penelitian 23
1.7 Manfaat Penelitian 24
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI 25
2.1 Tinjauan Pustaka 25
2.1.1 Fisiografi Regional 25
2.1.2 Tektonik Regional 25
2.1.3 Stratigrafi Regional 27
2.1.4 *Petroleum System* Cekungan Banggai 31
2.2 Landasan Teori 33
2.2.1 Batuan Karbonat 33
2.2.2 Fasies dan Lingkungan Pengendapan 34

2.2.3 Elektrofasies.....36
2.2.4 Porositas Karbonat dan Diagenesis.....37
2.2.5 Data *Core*.....39
2.2.6 *Wireline Log*.....39
2.2.7 *Borehole image*.....44
2.2.8 Properti Petrofisika.....45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....49
3.1 Metode Penelitian.....49
3.2 Tahapan Penelitian.....49
3.2.1 Tahap Studi Pustaka.....49
3.2.2 Tahap Pengumpulan Data.....49
3.2.3 Tahap Pengolahan Data.....51
3.2.4 Tahap Penyusunan Akhir.....54
3.2.5 Diagram Alir.....54
BAB IV PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA.....56
4.1 Peta Dasar.....56
4.2 *Wireline Log*.....56
4.3 *Mudlog*.....57
4.4 Data *Core (RCAL)*.....57
4.5 Data Petrografi.....58
4.6 Data Biostratigrafi.....59
4.7 Data *Borehole image*.....60
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....62
5.1 Interpretasi Litofasies dan Lingkungan Pengendapan.....62
5.1.1 Deskripsi Petrofisika *Core* dan Data *Mudlog*.....62
5.1.2 Klasifikasi Lithofasies.....64
5.1.3 Interpretasi Sikuen Stratigrafi.....72
5.1.4 Interpretasi Fasies dan Lingkungan Pengendapan.....73
5.1.5 Analisis Umur.....76
5.1.6 Korelasi Stratigrafi.....77
5.1.7 Korelasi Struktur.....78
5.2 Perhitungan Parameter Petrofisika Deterministik.....79
5.2.1 *Precalculation* dan *Environmental Correction*.....80

5.2.2 *Depth Shift* Data *Core* **80**
5.2.3 Volume Serpih (Vsh) **81**
5.2.4 Porositas (ϕ) **83**
5.2.5 Saturasi Air (Sw) **85**
5.2.6 Permeabilitas (K) **87**
5.2.7 Litologi (Identifikasi Matriks) **88**
5.2.8 *Net Pay Cut-Off* **89**
5.2.9 Lumping **90**
5.3 Interpretasi *Borehole image* **91**
5.3.1 identifikasi Fitur Geologi Mikro **92**
5.4 Integrasi Litofasies, Fitur Geologi Mikro, dan Parameter Petrofisika **94**
5.4.1 Hubungan Litofasies dengan Fitur Geologi Mikro **94**
5.4.2 Hubungan Fitur Geologi Mikro dengan Kualitas Reservoir **96**
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN **98**
6.1 Kesimpulan **98**
6.2 Saran **99**
DAFTAR PUSTAKA **101**