

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH .....</b>	<b>iii</b>
<b>SARI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Maksud Penelitian.....	1
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Rumusan Masalah.....	2
1.5 Lokasi Penelitian.....	3
1.6 Hasil Penelitian .....	3
1.7 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2 METODOLOGI PENELITIAN DAN DASAR TEORI</b>	
2.1 Metode Penelitian .....	5
2.1.1 Tahap Pra-Pemetaan .....	5
2.1.2 Tahap Pemetaan.....	5
2.1.3 Tahap Pasca Pemetaan.....	6
2.2 Data dan Peralatan Penelitian .....	8
2.3 Dasar Teori .....	11
2.3.1 Nannofosil .....	11
2.3.2 Biostratigrafi .....	13

### **BAB 3 TINJAUAN GEOLOGI ZONA REMBANG**

3.1 Geologi Cekungan Rembang.....	15
3.1.1 Fisiografi dan Morfologi .....	15
3.1.2 Stratigrafi .....	16
3.1.3 Struktur dan Tektonik.....	24

### **BAB 4 TINJAUAN GEOLOGI**

4.1 Geomorfologi Daerah Kawengan dan Sekitarnya .....	26
4.1.1 Morfologi Umum.....	26
4.1.2 Pola Aliran dan Tipe Genetik Sungai .....	27
4.1.3 Satuan Geomorfologi.....	30
4.1.3.1 Satuan Perbukitan Antiklin .....	30
4.1.3.1 Satuan Perbukitan Antiklin .....	30
4.1.3.2 Satuan Lereng Homoklin .....	31
4.1.3.3 Satuan Dataran Homoklin .....	31
4.2 Stratigrafi Daerah Kawengan dan Sekitarnya .....	33
4.2.1 Satuan napal Wonocolo .....	34
4.2.1.1 Dasar Penamaan .....	34
4.2.1.2 Ciri Litologi.....	34
4.2.1.3 Penyebaran dan Ketebalan .....	36
4.2.1.4 Umur .....	36
4.2.1.5 Lingkungan Batimetri .....	37
4.2.1.6 Hubungan Stratigrafi .....	37
4.2.2 Satuan kalkarenit Ledok .....	37
4.2.2.1 Dasar Penamaan .....	37
4.2.2.2 Ciri Litologi.....	38
4.2.2.3 Penyebaran dan Ketebalan .....	39
4.2.2.4 Umur .....	40
4.2.2.5 Lingkungan Batimetri .....	40
4.2.2.6 Hubungan Stratigrafi .....	40

4.2.3 Satuan napal Mundu .....	41
4.2.3.1 Dasar Penamaan .....	41
4.2.3.2 Ciri Litologi.....	41
4.2.3.3 Penyebaran dan Ketebalan .....	42
4.2.3.4 Umur .....	43
4.2.3.5 Lingkungan Batimetri .....	43
4.2.3.6 Hubungan Stratigrafi .....	43
4.2.4 Satuan batulempung-karbonatan Lidah .....	44
4.2.4.1 Dasar Penamaan .....	44
4.2.4.2 Ciri Litologi.....	44
4.2.4.3 Penyebaran dan Ketebalan .....	45
4.2.4.4 Umur .....	46
4.2.4.5 Lingkungan Batimetri .....	46
4.2.4.6 Hubungan Stratigrafi .....	46
4.2.5 Endapan Aluvial .....	46
4.2.5.1 Dasar Penamaan .....	47
4.2.5.2 Ciri Litologi.....	47
4.2.5.3 Penyebaran dan Ketebalan .....	47
4.2.5.4 Umur .....	47
4.2.5.5 Lingkungan Batimetri .....	47
4.2.5.6 Hubungan Stratigrafi .....	47
4.3 Struktur Geologi Daerah Telitian .....	47
4.3.1 Kekar .....	48
4.3.2 Lipatan .....	49
4.3.1 Sesar.....	51

## **BAB 5 ANALISIS BIOSTRATIGRAFI**

5.1 Zona Biostratigrafi .....	54
5.1 Biodatum .....	55
5.1 Biozonasi .....	56

<b>BAB 6 SEJARAH GEOLOGI</b> .....	59
<b>BAB 7 POTENSI GEOLOGI</b> .....	62
7.1 Potensi Positif.....	62
7.2 Potensi Negatif .....	63
<b>BAB 8 KESIMPULAN</b> .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	68
<b>LAMPIRAN</b> .....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Administrasi Daerah Telitian .....	3
Gambar 2.1. Diagram Alir Penelitian .....	8
Gambar 3.1. Peta Fisiografi Jawa Timur (van Bemmelen, 1949) .....	16
Gambar 3.2 Kolom Stratigrafi Mandala Rembang (Pringgoprawiro, tahun 1983) .....	24
Gambar 4.1. Peta topografi daerah telitian .....	26
Gambar 4.2. Pola pengaliran daerah telitian.....	28
Gambar 4.3. Diagram roset arah umum pola pengaliran.....	29
Gambar 4.4. Perbukitan antiklin (S5), foto diambil di daerah Desa Wonocolo dengan arah kamera menghadap ke selatan. ....	32
Gambar 4.5. Lereng homoklin (S21) dan perbukitan antiklin (S5), foto diambil di daerah Desa Kawengan dengan arah kamera menghadap ke utara.. ....	32
Gambar 4.6. Dataran homoklin (S22), foto diambil di daerah Desa Kawengan dengan arah kamera menghadap ke barat.....	32
Gambar 4.7. Dataran aluvial (F1), foto diambil di daerah Desa Sekaran dengan arah kamera menghadap baratdaya.....	33
Gambar 4.8. Kolom stratigrafi daerah Kawengan dan sekitarnya (Peneliti, 2017) .....	34
Gambar 4.9. (A) Singkapan napal satuan napal Wonocolo di daerah Desa Banyu Urip, pada LP 32 dengan arah kamera.. ....	35
Gambar 4.10. (A) Singkapan <i>wackestone</i> satuan napal Wonocolo di daerah Desa Wonocolo, pada lintasan.....	36
Gambar 4.11. Batas kontak antara satuan napal Wonocolo dengan satuan kalkarenit Ledok pada sungai Wonocolo.....	37
Gambar 4.12 (A) Singakapan <i>packestone</i> satuan kalkarenit Ledok di daerah Desa Banyu Urip, pada LP 99 dengan arah kamera.....	39
Gambar 4.13 Batas kontak antara satuan kalkarenit ledok dengan satuan napal	

Mundu pada Sungai Banyu Urip .....	40
Gambar 4.14 (A) Singkapan napal satuan napal Mundu di daerah Desa Banyu Urip, pada LP 101 dengan arah kamera.....	42
Gambar 4.15 (A) Singkapan batupasir-karbonatan satuan napal Mundu di daerah Kali Banyu Urip, pada lintasan MS ke 120 .....	42
Gambar 4.16 Batas kontak antara satuan napal Mundu dengan satuan batulempung-karbonatan Lidah pada sungai Banyu Urip .....	44
Gambar 4.17 (A) Singkapan batulempung-karbonatan satuan batulempung-karbonatan Lidah di daerah Desa Banyu Urip, pada LP 91 dengan arah kamera .....	44
Gambar 4.18 (A) Endapan aluvial pada LP 267 dengan arah kamera.....	47
Gambar 4.19 Tegasan yang bekerja pada suatu kubus dan pola kekar yang terbentuk .....	48
Gambar 4.20 Kekar pada LP 64 di daerah Hargomulyo dengan arah kamera .....	49
Gambar 4.21 Kekar pada LP 101 di daerah Kawengan dengan arah kamera .....	49
Gambar 4.22 Klasifikasi Lipatan berdasarkan dip, sumbu lipatan, rake dan plunge dari hinge line (Rickard, 1971).....	50
Gambar 4.23 Diagram klasifikasi sesar menurut Rickard, 1972 .....	52
Gambar 5.1 Bagian jenis-jenis Zona Biostratigrafi (ISSC Report No. 5, 1971 dalam Komisi Sandi stratigrafi Indonesia, 1973) .....	55
Gambar 5.2 Standar Zonasi Nannofosil Gampingan menurut Martini (1971).....	57
Gambar 6.1 Pembentukan satuan napal Wonocolo pada Kala Miosen Tengah .....	59
Gambar 6.2 Pembentukan satuan kalkarenit Ledok pada Kala Miosen Akhir .....	60
Gambar 6.3 Pembentukan satuan napal Mundu pada Kala Pliosen .....	60
Gambar 6.4 Kondisi geologi daerah Kawengan dan sekitarnya pada kala Pliosen – Resen .....	61
Gambar 7.1 (A) Sumur minyak milik PT. Pertamina pada LP 4.....	63
Gambar 7.2 Air terjun pada Sungai Banyu Urip pada LP 100 .....	63
Gambar 7.3 Jalan rusak di daerah Kawengan pada LP 102.....	63

Gambar 7.4 Longsor atau gerakan massa tanah di Kawengan pada LP 91 .....65

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Koordinat daerah telitian .....	3
Tabel 4.1. Klasifikasi lipatan berdasarkan dip dari sumbu lipatan dan plunge dari hinge line (Fleuty, 1964) .....	50



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Peta Lintasan dan Lokasi Pengamatan .....	71
Lampiran B. Peta Geologi .....	72
Lampiran C. Peta Geomorfologi.....	73
Lampiran D. Peta Pola Pengaliran.....	74
Lampiran E. Penampang Stratigrafi Terukur dan Analisis Biostratigrafi .....	73
Lampiran F. Katalog <i>Nannoplankton</i> .....	76
Lampiran G. Analisis Foraminifera Bentonik .....	80
Lampiran H. Analisis Petrografi.....	87
Lampiran I. Analisis Kalsimetri.....	94
Lampiran J. Analisis Struktur Geologi .....	105