

DAFTAR ISI

HALAMAN MUKA	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Lokasi Penelitian	3
1.5 Data dan Peralatan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Geologi Regional Cekungan Jawa Timur Utara	7
2.2 Fisiografi Regional	7
2.3 Geomorfologi Regional Zona Rembang	10
2.4 Stratigrafi Regional Zona Rembang	10
2.5 Tektonik dan Struktur Geologi Regional Cekungan Rembang	18
2.6 Foraminifera	20
2.7 Paleobatimetri	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Tahap Penelitian	23
3.2 Pre-Pengambilan Data	23
3.3 Pengambilan Data	24
3.3.1 Metode Pemetaan Geologi Lapangan	24
3.3.2 <i>Measuring Section</i> (MS)	24
3.4 Pengolahan Data	25
3.4.1 Preparasi Sampel Batuan	25
3.4.2 Analisis Paleontologi	25

3.4.3	Analisis Stratigrafi dan Struktur	26
3.5	Diagram Alir.....	27
BAB IV	GEOLOGI DAERAH PENELITIAN	28
4.1	Geomorfologi Daerah Penelitian	28
4.2	Stratigrafi Daerah Penelitian	29
4.2.1	Satuan batugamping Bulu	32
4.2.1.1	Ciri Litologi	32
4.2.1.2	Penyebaran dan Ketebalan.....	33
4.2.1.3	Umur dan Lingkungan Kedalaman.....	33
4.2.1.4	Hubungan Stratigrafi	34
4.2.2	Satuan batupasir-karbonatan Wonocolo	34
4.2.2.1	Ciri Litologi	34
4.2.2.2	Penyebaran dan Ketebalan.....	36
4.2.2.3	Umur dan Lingkungan Kedalaman.....	36
4.2.2.4	Hubungan Stratigrafi	37
4.2.3	Satuan batulempung-karbonatan Wonocolo.....	38
4.2.3.1	Ciri Litologi	38
4.2.3.2	Penyebaran dan Ketebalan.....	40
4.2.3.3	Umur dan Lingkungan Kedalaman.....	40
4.2.3.4	Hubungan Stratigrafi	41
4.2.4	Satuan Batugamping Ledok	41
4.2.4.1	Ciri Litologi	41
4.2.4.2	Penyebaran dan Ketebalan.....	43
4.2.4.3	Umur dan Lingkungan Kedalaman.....	43
4.2.4.4	Hubungan Stratigrafi	44
4.2.5	Satuan endapan Aluvial	44
4.2.5.1	Ciri Litologi	44
4.2.5.2	Penyebaran dan Ketebalan.....	44
4.2.5.3	Umur dan Lingkungan Pengendapan	44
4.2.5.4	Hubungan Stratigrafi	44
4.3	Struktur Geologi Daerah Penelitian	44

4.4.1 Lipatan	45
4.4.1.1 Antiklin Gaplokan	45
4.4.1.2 Antiklin Todanan.....	46
4.4.1.3 Sinklin Todanan.....	47
4.4.2 Sesar.....	48
4.4.2.1 Sesar mendatar kiri Todanan	48
4.4.2.2 Sesar mendatar kiri Genengan	49
4.4.3 Kekar.....	50
4.4 Sejarah Geologi.....	53
4.5 Potensi Geologi.....	59
BAB V STUDI PALEOBATIMETRI.....	61
5.1 Paleobatimetri	61
5.1.1 Rasio P/B	61
5.1.2 Fosil Penciri Menggunakan Barker (1960).....	62
5.2 Hasil Penelitian	63
5.2.1 Satuan batupasir-karbonatan Wonocolo	63
5.2.2 Satuan batulempung-karbonatan Wonocolo	64
BAB VI KESIMPULAN	68
DAFTAR PUSTAKA.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Peta lokasi penelitian tanpa skala.....	3
Gambar 2. 1	Peta Fisiografi Jawa Timur (Van Bemmelen,1949) dan lokasi penelitian (kotak merah).....	8
Gambar 2. 2	Struktur Jawa Timur dalam peta-dan-sketsa pada Kala Eosen ke Miosen, menunjukkan tiga bagian struktural-Southern Mountains Arc, Kendeng Basin, dan edge Sunda Shelf-dan Sunda Arc modern (Smyth, dkk 2005) dan lokasi penelitian (kotak merah).....	9
Gambar 2. 3	Stratigrafi Kenozoik Zona Rembang yang disederhanakan (Smyth,2005).....	12
Gambar 2. 4	Stratigrafi Cekungan Rembang Pringgoprawiro dan Sukido, 1985.....	13
Gambar 2. 5	Pola – pola struktur dominan di Pulau Jawa (Martodjojo dan Pulonggono, 1994).....	19
Gambar 3. 1	Diagram alir penelitian	27
Gambar 4. 1	a .Kenampakan perselingan batugamping dengan batupasir-karbonatan pada lokasi pengamatan 5, b. Kenampakan batugamping dengan struktur perlapisan sejajar pada lokasi pengamatan 42, c. kenampakan ciri litologi satuan batugamping Bulu pada lokasi pengamatan 44, d. Kenampakan ciri litologi batugamping Bulu pada lokasi pengamatan 43.....	32
Gambar 4. 2	Kenampakan sayatan petrografi batugamping-Bulu pada lokasi pengamatan 44.....	33
Gambar 4. 3	Hubungan stratigrafi satuan batugamping Bulu dengan satuan batupasir-karbonatan Wonocolo pada lokasi pengamatan 24	34
Gambar 4. 4	Kenampakan ciri litologi satuan batupasir-karbonatan Wonocolo pada lokasi pengamatan 11, b. Kenampakan batupasir karbonatan dengan struktur perlapisan sejajar pada lokasi pengamatan 25, c. Kenampakan batupasir karbonatan pada lokasi pengamatan 56, d. Kenampakan batupasir karbonatan pada lokasi pengamatan 51	35
Gambar 4. 5	Kenampakan sayatan petrografi batupasir karbonatan pada lokasi pengamatan 53.....	35
Gambar 4. 6	Kenampakan sayatan petrografi batugamping pada lokasi pengamatan 28.....	36
Gambar 4. 7	Hubungan stratigrafi satuan batupasir-karbonatan Wonocolo dengan satuan batulempung-karbonatan Wonocolo pada lokasi pengamatan 57.....	38

Gambar 4. 8	a. Kenampakan ciri litologi satuan batulempung-karbonatan Wonocolo pada Lokasi pengamatan 31, b. Kenampakan perselingan batulempung dengan batupasir karbonatan pada lokasi pengamatan 84, c. kenampakan batupasir karbonatan pada lokasi pengamatan 106, d. kenampakan perselingan batulanau dan batupasir karbonatan dengan struktur perlapisan sejajar pada lokasi pengamatan 109.....	39
Gambar 4. 9	a. Kenampakan ciri litologi satuan batugamping ledok pada lokasi pengamatan 65, b. Kenampakan batupasir karbonatan pada lokasi pengamatan 90, c. Kenampakan perselingan batugamping dengan batupasir karbonatan pada lokasi pengamatan 75, d. Kenampakan batugamping dengan struktur perlapisan sejajar pada lokasi pengamatan 67	42
Gambar 4. 10	Kenampakan sayatan petrografi batugamping pada lokasi pengamatan 74.....	43
Gambar 4. 11	Hasil analisis stereografis antiklin Gaplokan dengan nama lipatan <i>gentle upright gently plunging fold</i> (Fleuty,1964)	46
Gambar 4. 12	Hasil analisis stereografis sinklin Todanan dengan nama lipatan <i>gentle upright horizontal fold</i> (Fleuty,1964).....	47
Gambar 4. 13	Hasil analisis stereografis sinklin Todanan dengan nama lipatan <i>gentle upright horizontal fold</i> (Fleuty,1964).....	48
Gambar 4. 14	Hasil analisis stereografis sesar mendatar kiri Todanan pada lokasi pengamatan 121	49
Gambar 4. 15	Hasil analisis stereografis sesar mendatar kiri Genengan pada lokasi pengamatan 50.....	50
Gambar 4. 16	Hasil analisis stereografis kekar pada lokasi pengamatan 13	51
Gambar 4. 17	Hasil analisis stereografis kekar pada lokasi pengamatan 54	52
Gambar 4. 18	Fase 1, diendapkan satuan batugamping Bulu.....	53
Gambar 4. 19	Fase 2, diendapkan satuan batupasir-karbonatan Wonocolo di atas satuan batugamping Bulu.....	54
Gambar 4. 20	Fase 3, diendapkan satuan batulempung-karbonatan Wonocolo di atas satuan batupasir-karbonatan Wonocolo	55
Gambar 4. 21	Fase 4, diendapkan satuan batugamping Ledok di atas satuan batulempung-karbonatan Wonocolo	56
Gambar 4. 22	Fase 5, Aktivitas tektonik menyebabkan terbentuknya antiklin dan sesar	57

Gambar 4. 23	Fase 6, proses pelapukan dan erosi yang menyebabkan tersingkapnya satuan batuan pada daerah penelitian	58
Gambar 4. 24	Potensi positif, dijumpai daerah perkebunan dan pertanian pada lokasi pengamatan 52	59
Gambar 4. 25	Potensi negatif, dijumpai gerakan massa tanah pada lokasi pengamatan 14 dan lokasi pengamatan 17	60
Gambar 5. 1	Grafik Rasio P/B	67
Gambar 5. 2	Grafik kedalaman berdasarkan klasifikasi Barker (1960)	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Koordinat daerah penelitian	3
Tabel 1. 2	Waktu Penelitian.....	4
Tabel 4. 1	Klasifikasi Morfologi dan Pembagian Unit Relief (Van Zuidam, 1983).....	28
Tabel 4. 2	Satuan geomorfologi daerah telitian (Modifikasi dari Van Zuidam,1983)	29
Tabel 4. 3	Kolom stratigrafi daerah telitian	31
Tabel 5. 1	Tabel kedalaman berdasarkan rasio P/B dari Grimsdale dan Mark Hoven (1955)	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran dalam draft

LAMPIRAN 1 Analisis Petrografi.....	71
LAMPIRAN 2 Analisis Paleontologi.....	76
LAMPIRAN 3 Analisis Kalsimetri.....	124

Lampiran dalam kantong

LAMPIRAN 4 Peta Lintasan	
LAMPIRAN 5 Peta Geologi	
LAMPIRAN 6 Peta Geomorfologi	
LAMPIRAN 7 Peta Pola Pengaliran	
LAMPIRAN 8 Kurva Paleobatimetri Formasi Wonocolo	