

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
SARI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.	2
1.4. Lokasi Penelitian.....	3
1.5. Hasil Yang Diharapkan.....	4
1.6. Manfaat Penelitian.	5
BAB 2. METODE PENELITIAN DAN DASAR TEORI	
2.1. Metodologi Penelitian	6
2.1.1. Tahapan Pra-Pemetaan	6
2.1.2. Tahapan Pemetaan	7
2.1.3. Tahapan Pasca Pemetaan	7
2.1.4. Peralatan Penelitian.....	9
2.2. Dasar Teori.....	9
2.2.1. Foraminifera	10
2.2.1.1. Bagian Tubuh Foraminifera	10
2.2.1.2. Kegunaan Foraminifera.....	14
2.2.2. Lingkungan Kedalaman	14
2.2.3. Paleobatimetri.....	13
BAB 3. TINJAUAN GEOLOGI REGIONAL	
3.1. Fisiografi Regional	18
3.2. Stratigrafi Regional.....	19
3.3. Kerangka Tektonik	24

3.4. Struktur Sedimen	26
BAB 4. GEOLOGI DAERAH TELITIAN	
4.1. Geomorfologi	28
4.1.1. Morfologi Umum	28
4.1.2. Pola Pengaliran.....	28
4.1.3. Satuan Geomorfologi	29
4.1.3.1. Satuan Perbukitan Antiklin (S1)	30
4.1.3.2. Satuan Perbukitan Homoklin (S2)	30
4.1.3.3. Satuan Lembah Struktural (S3).....	31
4.2. Stratigrafi Daerah Repaking dan Sekitarnya	32
4.2.1. Satuan Batupasir-gampingan Kerek	33
4.2.1.1. Dasar Penamaan.....	33
4.2.1.2. Ciri Litologi	33
4.2.1.3. Penyebaran dan Ketebalan	34
4.2.1.4. Umur dan Lingkungan Kedalaman.....	35
4.2.1.5 Hubungan Stratigrafi	35
4.2.2. Satuan Batulempung-gampingan Kerek	36
4.2.2.1. Dasar Penamaan.....	36
4.2.2.2. Ciri Litologi	36
4.2.2.3. Penyebaran dan Ketebalan	38
4.2.2.4. Umur dan Lingkungan Kedalaman.....	38
4.2.2.5 Hubungan Stratigrafi	38
4.2.3. Napal Kalibeng	39
4.2.3.1. Dasar Penamaan.....	39
4.2.3.2. Ciri Litologi	39
4.2.3.3. Penyebaran dan Ketebalan	40
4.2.3.4. Umur dan Lingkungan Kedalaman.....	40
4.2.3.5 Hubungan Stratigrafi	41
4.3. Struktur Geologi Daerah Telitian	41
4.3.1. Lipatan Antiklin Ngetuk	43
4.3.2. Sesar Gandugayam	44
4.3.3. Sesar Grogol.....	45
4.3.4. Sesar Traban.....	46
4.3.5. Analisa Kekar.....	47

4.4. Sejarah Geologi Daerah Telitian.....	49
BAB 5. STUDI PALEOBATIMETRI FORMASI KEREK DAN KALIBENG	
5.1. Paleobatimetri	53
5.2. Keragaman dan Kelimpahan Foraminifera Plankton/ Bentos	53
5.2.1 Keragaman dan Kelimpahan Foraminifera Plankton/ Bentos	
Formasi Kerek.....	54
5.2.2 Keragaman dan Kelimpahan Foraminifera Plankton/ Bentos	
Formasi Kalibeng	55
5.3. Ratio Foraminifera Plankton dan Bentos.....	55
5.4. Komposit Biohorizon Formasi Kerek dan Kalibeng	56
5.4.1 Komposit Biohorizon Formasi Kerek.....	56
5.4.2 Komposit Biohorizon Formasi Kalibeng.....	57
5.5. Paleobatimetri Formasi Kerek dan Kalibeng.....	58
5.5.1 Paleobatimetri Formasi Kerek	59
5.5.2 Paleobatimetri Formasi Kalibeng	60
5.6. Fase Transgresi Maksimal dan Regresi Maksimal	60
BAB 6. POTENSI GEOLOGI	
6.1. Potensi Positif.....	63
6.1.1. Bahan Pembuatan Jalan	63
6.1.2. Bahan bangunan	64
6.2. Potensi Negatif	64
6.2.1. Gerakan Massa Tanah	64
BAB 7. KESIMPULAN	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Lokasi dan Kesampaian Daerah Repaking, Kecamatan Wonosegoro, Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah.....	3
Gambar 1.2	Peta Administrasi, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah.....	4
Gambar 2.1	Bagan alir tahapan dan metodologi	9
Gambar 2.2	Pembagian lingkungan batimetri (Tipsword, et al., 1966)	16
Gambar 3.1	Fisiografi regional Jawa menurut Van Bemmelen (1949)	18
Gambar 3.2	Kolom stratigrafi Zona Kendeng (Pringgoprawiro,1983).....	24
Gambar 4.1	Peta pola pengaliran daerah penelitian.....	29
Gambar 4.2	Bentang alam berupa perbukitan antiklin (S1). Gambar diambil pada Lp.82, arah kamera menghadap barat laut dengan azimuth N162°E.....	30
Gambar 4.3	Bentang alam berupa perbukitan homoklin (S2). Gambar diambil pada Lp.25, arah kamera menghadap tenggara dengan azimuth N184°E.....	31
Gambar 4.4	Bentang alam berupa lembah struktural (S3). Gambar diambil pada Lp.37, arah kamera menghadap barat daya dengan azimuth N195°E.....	31
Gambar 4.5	Singkapan satuan Batupasir-gampingan Kerek. Litologi berupa perselingan antara batupasir gampingan dengan batulempung gampingan pada lintasan MS 1. A) Singkapan batupasir-gampingan berwarna coklat. B) <i>Close up</i> litologi batupasir gampingan dan batulempung gampingan	33
Gambar 4.6	A) <i>Close up</i> litologi batupasir-gampingan dengan struktur <i>parallel lamination</i> . B) <i>Close up</i> litologi batupasir-gampingan dengan struktur <i>graded bedding</i> . C) <i>Close up</i> litologi batupasir-gampingan dengan struktur <i>weavy lamination</i>	34
Gambar 4.7	Nikel sejajar dan silang pada pengamatan mikroskopis batupasir gampingan (Lampiran B).....	34
Gambar 4.8	Singkapan batas kontak satuan Batupasir-gampingan Kerek dengan Batulempung-gampingan Kerek pada LP. 1 di daerah Desa Gandugayam.....	36

Gambar 4.9	Satuan Batulempung-gampingan Kerek. Litologi berupa perselingan antara batulempung gampingan dengan batupasir gampingan pada lintasan MS 2. A) Singkapan batulempung-gampingan berwarna abu-abu. B) <i>Close up</i> litologi batulempung gampingan dan batupasir gampingan. C) <i>Close up</i> litologi batulanau gampingan dan batupasir gampingan..	37
Gambar 4.10	A) <i>Close up</i> litologi batupasir-gampingan dengan struktur perlapisan. B) <i>Close up</i> litologi batupasir-gampingan dengan struktur <i>parallel lamination</i>	37
Gambar 4.11	Singkapan batas kontak satuan Batulempung-gampingan Kerek dengan Napal Kalibeng pada LP. 32 di daerah Desa Pendem.....	39
Gambar 4.12	Singkapan satuan Napal Kalibeng. A) Singkapan napal berwarna abu-abu kebiruan. B) <i>Close up</i> litologi napal	40
Gambar 4.13	Singkapan batas kontak satuan Napal Kalibeng dengan Batulempung-gampingan Kerek pada LP. 32 di daerah Desa Pendem.....	41
Gambar 4.14	Diagram klasifikasi sesar menurut Rickard, 1972.....	42
Gambar 4.15	Diagram Stereografis analisa Antiklin Ngetuk	44
Gambar 4.16	(A) Singkapan sesar Gandugayam (B) <i>Closeup</i> gores garis pada sesar Gandugayam.....	44
Gambar 4.17	Diagram Stereografis analisa Sesar Gandugayam.....	45
Gambar 4.18	Breksiasi sesar mendatar Grogol.....	45
Gambar 4.19	Shear fracture dan gash fracture sesar mendatar Grogol.....	46
Gambar 4.20	Diagram Stereografis analisa Sesar Grogol.....	46
Gambar 4.21	Diagram Stereografis analisa Sesar Grogol.....	47
Gambar 4.22	Kekar berpasangan daerah Tegalrejo Lp. 62	47
Gambar 4.23	Diagram Stereografis analisa Kekar Tegalrejo.....	48
Gambar 4.24	Kekar berpasangan daerah Repaking Lp. 71.	48
Gambar 4.25	Diagram Stereografis analisa Kekar Repaking.....	49
Gambar 4.26	Kondisi Geologi Kala Miosen Tengah.....	49
Gambar 4.27	Kondisi Geologi Kala Miosen Tengah – Miosen Akhir.	50
Gambar 4.28	Kondisi Geologi Kala Miosen Akhir – Pliosen Awal.....	51
Gambar 4.29	Kondisi Geologi Saat Terjadi Lipatan dan Pensesaran.....	51
Gambar 4.30	Kondisi Geologi Saat Terjadi Proses Erosi	52

Gambar 4.31	Kondisi Geologi Saat Ini	52
Gambar 5.1	Komposit Biohorizon Formasi Kerek dan Kalibeng..	58
Gambar 5.2	Perubahan Kedalaman Formasi Kerek dan Kalibeng..	62
Gambar 6.1	Batuan yang digunakan sebagai bahan utama pembuatan jalan di Desa Pendem. LP 32.....	63
Gambar 6.2	Batuan yang digunakan sebagai bahan pembuatan lantai rumah dan pagar rumah. Lp 103.....	64
Gambar 6.3	Potensi negatif berupa gerakan massa tanah yang berada di desa Kalilantung pada LP 44.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Koordinat lokasi daerah penelitian (WGS84 / UTM zona 49S).	4
Tabel 3.1	Pembagian struktur sedimen (Barker Huges workbook, 1999).	26
Tabel 4.1	Pemerian geomorfologi daerah Repaking dan sekitarnya.	30
Tabel 4.2	Kolom stratigrafi daerah Repaking dan sekitarnya.	32
Tabel 4.3	Klasifikasi lipatan berdasarkan dip dari sumbu lipatan dan plunge dari hinge line (Fluety, 1964)	43
Tabel 5.1	Keragaman dan kelimpahan foraminifera Formasi Kerek.	54
Tabel 5.2	Keragaman dan kelimpahan foraminifera Formasi Kalibeng.	55
Tabel 5.3	Kedalaman Grimsdale dan Mark Hoven (1955).. ..	56