

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
SARI	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud Dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	2
1.5 Hasil Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.6.1 Manfaat Keilmuan.....	5
1.6.2 Manfaat Pemerintah	5
BAB 2 METODOLOGI DAN DASAR TEORI	6
2.1 Metodologi Penelitian	6
2.1.1 Tahap Pra-Penelitian	7
2.1.2 Tahap Penelitian.....	7
2.1.3 Tahap Pasca-Penelitian	8
2.2 Dasar Teori	10
2.2.1. Foraminifera	10
2.2.2. Sedimentasi	12
2.2.3. Paleobatimetri	13
BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA	18
3.1 Fisiografi Zona Kendeng.....	18
3.2 Stratigrafi Zona Kendeng	19

3.3 Struktur Geologi Regional.....	24
BAB 4 GEOLOGI DAERAH PENELITIAN	26
4.1 Pola Pengaliran.....	26
4.2 Geomorfologi	27
4.2.1 Satuan Dataran Fluvial (F1).....	28
4.2.2 Satuan Lembah Antiklin (S1).....	29
4.2.3 Satuan Perbukitan Antiklin	30
4.2.4 Satuan Antropogenik Waduk (A1).....	30
4.3 Stratigrafi Daerah Kedamean dan Sekitarnya	31
4.3.1 Satuan Napal Sonde	33
4.3.2 Satuan Batulempung Lidah.....	38
4.3.3 Satuan Batupasir Pucangan.....	44
4.3.4 Satuan Batupasir Kabuh.....	52
4.3.5 Satuan Endapan Alluvial.....	55
4.4 Struktur Geologi	56
4.4.1 Kekar.....	56
4.4.2 Lipatan.....	61
4.5 Sejarah Geologi	62
BAB 5 STUDI PERKEMBANGAN BATIMETRI	67
5.1 Pendahuluan	67
5.2 Rasio Foraminifera Plankton dan Bentos	69
5.3 Hasil Analisis.....	69
5.4 Pembahasan	72
BAB 6 POTENSI GEOLOGI.....	77
6.1 Potensi Positif.....	77
6.2 Potensi Negatif	81
BAB 7 KESIMPULAN	83
DAFTAR PUSTAKA	86

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1.1. Peta indeks daerah penelitian	3
Gambar 1.2. Peta <i>basemap</i> topografi daerah penelitian	4
Gambar 2.1. Diagram alir tahap penelitian	6
Gambar 2.2. Grafik kedalaman yang menunjukkan biofasies foraminifera bentonik di Teluk Meksiko (Phleger,1951)	14
Gambar 2.3. Repartisi kelompok foraminifera Resen (Bignot,1982)	15
Gambar 2.4. Pembagian Lingkungan Laut (Tipsword, et al., 1966)	16
Gambar 3.1. Peta Fisiografi Jawa Timur (Van Bemmelen, 1949)	18
Gambar 3.2. Stratigrafi mandala kendeng (Pringgoprawiro, 1983)	20
Gambar 3.3. Pola Umum Struktur Permukaan Jawa (Modifikasi Dari Sribudiyani kk.,2003)	25
Gambar 4.1. Peta pola pengaliran subdendritik	26
Gambar 4.2. Diagram roset pola pengaliran subdendritik.	27
Gambar 4.3. Satuan dataran fluvial (F1).	29
Gambar 4.4. Satuan lembah antiklin (S1), dan perbukitan antiklin (S2).	29
Gambar 4.5. Satuan antropogenik waduk (A1)	31
Gambar 4.6. Singkapan napal pada lokasi pengamatan 243	34
Gambar 4.7. Singkapan <i>mudstone</i> (kalsilitit) pada lokasi pengamatan 238	34
Gambar 4.8. Singkapan <i>wackstone</i> (kalkarenit) pada lokasi pengamatan 224	35
Gambar 4.9. Lingkungan pengendapan Satuan napal Sonde dari segi aspek fisika (Wilson (1975)).	36
Gambar 4.10. Batas Satuan napal Sonde dan Satuan batulempung Lidah	37
Gambar 4.11. Singkapan batulempung pada lokasi pengamatan 210	39
Gambar 4.12. Singkapan batulempung-karbonatan pada lokasi pengamatan 183	39
Gambar 4.13. Singkapan batulempung-karbonatan pada lokasi pengamatan 067	40
Gambar 4.14. Singkapan napal pada lokasi pengamatan 179	40
Gambar 4.15. Singkapan napal lempungan pada lokasi pengamatan 187	41
Gambar 4.16. Singkapan napal-gamping pada lokasi pengamatan 104	41
Gambar 4.17. Batas Satuan batulempung Lidah dengan Satuan batupasir Pucangan	43
Gambar 4.18. Singkapan batupasir pada lokasi pengamatan 276	45
Gambar 4.19. Singkapan batupasir karbonatan dengan sisipan batulempung karbonatan pada lokasi pengamatan 157	45
Gambar 4.20. Singkapan <i>lithic arenite</i> pada lokasi pengamatan 141	46
Gambar 4.21. Singkapan <i>lithic wacke</i> pada lokasi pengamatan 139	46
Gambar 4.22. Singkapan batupasir tuffan karbonatan pada lokasi pengamatan 139	47
Gambar 4.23. Singkapan batupasir karbonatan menunjukkan struktur minor silang siur	48
Gambar 4.24. Batas Satuan batupasir Pucangan dengan Satuan batupasir Kabuh	50
Gambar 4.25. Singkapan <i>sandstone</i> pada lokasi pengamatan 32	52
Gambar 4.26. Singkapan aluvial pada lokasi pengamatan 5	54
Gambar 4.27. Analisis kekar pada lokasi Karangandong pengamatan 258	56
Gambar 4.28. Kenampakan kekar pada lokasi pengamatan 258	56
Gambar 4.29. Analisis kekar pada lokasi Menunggal pengamatan 117	57

Gambar 4.30.	Kenampakan kekar pada lokasi pengamatan 117	58
Gambar 4.31.	Analisis kekar pada lokasi Kedamean pengamatan 204	59
Gambar 4.32.	Kenampakan kekar pada lokasi pengamatan 204	59
Gambar 4.33.	Analisa stereografis Antiklin Kedamean	60
Gambar 4.34.	Singkapan batupasir karbonatan Pucangan di sayap utara Antiklin Kedamean LP 205	60
Gambar 4.35.	Sejarah geologi pada kala Pliosen Awal	61
Gambar 4.36.	Sejarah geologi pada kala Pliosen Akhir	62
Gambar 4.37.	Sejarah geologi pada kala Pliosen Akhir – Plistosen Awal	62
Gambar 4.38.	Sejarah geologi saat terjadi pengangkatan dan perlipatan antiklin	63
Gambar 4.39.	Sejarah geologi terjadi erosi setelah perlipatan antiklin	63
Gambar 4.40.	Sejarah geologi pada kala Plistosen Akhir	64
Gambar 4.41.	Sejarah geologi pada kala Holosen	64
Gambar 4.42.	Kondisi daerah Kedamean saat ini.	65
Gambar 5.1.	Diagram alir studi perkembangan batimetri (paleobatimetri)	67
Gambar 5.2.	Grafik kedalaman (paleobatimetri) seluruh peneliti sampel Sonde – Lidah	71
Gambar 5.3.	Grafik kedalaman (paleobatimetri) seluruh peneliti sampel Np0 – Np13	72
Gambar 5.4.	Grafik kedalaman (paleobatimetri) seluruh peneliti sampel L0 – M32	73
Gambar 5.5.	Grafik kedalaman (paleobatimetri) seluruh peneliti sampel Kabuh-Pucangan	73
Gambar 5.6.	Grafik kedalaman (paleobatimetri) seluruh peneliti sampel Formasi Sonde, Formasi Lidah, Formasi Pucangan, Formasi Kabuh	74
Gambar 6.1	Singkapan batugamping yang telah dibuka oleh alat berat	78
Gambar 6.2.	Perkebunan sayuran hijau berupa singkong atau talas	78
Gambar 6.3.	waduk yang berguna untuk pengairan pertanian dan perkebunan warga	79
Gambar 6.4.	Foto parameter singkapan yang memiliki potensi menjadi geoheritage	79
Gambar 6.5.	Tanggul lereng rusak karena tidak memiliki ketahanan yang cukup	81
Gambar 6.6.	Kejadian jalan runtuh terletak di dekat pintu masuk perumahan kota kedamean	81

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1.1. Koordinat penelitian daerah Kedamean	3
Tabel 1.2. Rencana Waktu Penelitian	4
Tabel 2.1 Kedalaman Grimsdale dan Mark Hoven (1955).	15
Tabel 2.2. Interpretasi hubungan pelagik rasio, kedalaman, dan lingkungan batimetri (Tipsword et al., 1966)	16
Tabel 4.1. Pemerian geomorfologi daerah Kedamean dan sekitarnya	28
Tabel 4.2. Kolom stratigrafi daerah Kedamean dan sekitarnya	32
Tabel 4.3. Data pengukuran kekar lokasi pengamatan 258	55
Tabel 4.4. Data pengukuran kekar lokasi pengamatan 117	57
Tabel 4.5. Data pengukuran kekar lokasi pengamatan 204	58
Tabel 5.1. Kedalaman Grimsdale dan Mark Hoven (1955)	68
Tabel 5.2. Daftar batas kedalaman pada sampel Sonde – Lidah	69
Tabel 5.3. Daftar batas kedalaman pada sampel Np0 – Np13	69
Tabel 5.4. Daftar batas kedalaman pada sampel L0 – M32	70
Tabel 5.5. Daftar batas kedalaman pada sampel Kabuh – Pucangan	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Peta Lintasan Daerah Kedamean dan Sekitarnya, Kecamatan Kedamean, Kabupaten Gresik, Jawa Timur
Lampiran 2	Peta Geologi Daerah Kedamean dan Sekitarnya, Kecamatan Kedamean, Kabupaten Gresik, Jawa Timur
Lampiran 3	Peta Geomorfologi Daerah Kedamean dan Sekitarnya, Kecamatan Kedamean, Kabupaten Gresik, Jawa Timur
Lampiran 4	Analisa Struktur
Lampiran 5	Analisa Petrografi
Lampiran 6	Analisa Kalsimetri
Lampiran 7	Analisa Mikrofosil
Lampiran 8	Analisa Makrofosil
Lampiran 9	Penampang Stratigrafi terukur
Lampiran 10	Penampang Studi Kasus
Lampiran 11	Grafik Kedalaman Paleobatimetri