

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ARTI SINGKATAN	xvi
SARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Maksud dan Tujuan	3
I.4 Lokasi Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	4
I.6 Penelitian Terdahulu.....	5
I.7 Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9

II.1 Geologi Regional	9
II.1.1 Fisiografi Regional	9
II.1.2 Stratigrafi Regional	10
II.1.3 Struktur Geologi Regional.....	17
II.2 Dasar Teori.....	20
II.2.1 Fasies Sedimentasi	20
II.2.1.1 Definisi Fasies Sedimentasi	21
II.2.1.2 Parameter Fasies Sedimentasi	21
II.2.2 <i>Facies Model</i>	30
II.2.3 Mekanisme Sedimentasi.....	38
II.2.4 Lingkungan Sedimentasi	43
II.3 Hipotesis.....	46
BAB III METODE DAN RENCANA PENELITIAN.....	47
III.1 Metode Penelitian	47
III.1.1 Pengambilan Data.....	47
III.1.2 Analisa Data	48
III.2 Tahapan Penelitian.....	49
III.2.1 Tahap Perumusan Masalah.....	49
III.2.2 Tahap Pengambilan Data.....	51
III.2.3 Tahap Analisis Data	53
III.2.4 Tahap Penyelesaian Masalah.....	54
III.3 Alat dan Bahan	55
III.4 Jadwal Penelitian	56

BAB IV PENGUTARAAN DATA	59
IV.1 Jalur Pengukuran Stratigrafi	59
IV.2 Litofasies	60
IV.2.1 Fasies mTct-gSct.....	60
IV.2.2 Fasies mTct-gSct-sl.....	62
IV.2.3 Fasies mTct-gSt.....	64
IV.2.4 Fasies mTct-gSt-sl.....	66
IV.2.5 Fasies gSt-mT.....	67
IV.2.6 Fasies g ₁ GyS	69
IV.2.7 Fasies gSt-mT-g ₂ GyS.....	70
IV.2.8 Fasies sS	72
IV.2.9 Fasies lensS	73
IV.2.10 Fasies lS-mG-mTt	74
IV.2.11 Fasies lS-mG	76
IV.2.12 Fasies lS-mG-sl	78
IV.2.13 Fasies xS.....	80
IV.2.14 Fasies chGyS	81
BAB V PEMBAHASAN	83
V.1 Asosiasi Fasies	83
V.1.1 Asosiasi Fasies A.....	84
V.1.2 Asosiasi Fasies B	86
V.2 Perbandingan Litofasies Lapangan dengan Model Fasies	88
V.3 Dinamika Sedimentasi	96

V.4 Perbandingan Litofasies dengan Stratigrafi Regional.....	103
BAB VI KESIMPULAN	106
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN.....	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi penelitian berada pada Daerah Kalisalak, Kecamatan Margasari, Kabupaten Tegal, Provinsi Jawa Tengah	4
Gambar 2.1 Zona Fisiografi lokasi penelitian yang berada diantara Zona Bogor dan Zona Serayu Utara (Bemmelen, 1970 dengan modifikasi)	9
Gambar 2.2 Kolom stratigrafi regional Cekungan Serayu Utara menurut Bemmelen (1949), Kastowo (1975), Sujanto dan Sumantri (1977) dan Lunt (2008).	11
Gambar 2.3 Posisi pertemuan Sesar Dekstral Pamanukan-Cilacap dan Sesar Sinistral Muria- Kebumen (Satyana, 2007 dan Armandita, 2009)	19
Gambar 2.4 Proses <i>uplift</i> sisi selatan Jawa Tengah yang mengakibatkan <i>subsidence</i> pada sisi utara Jawa Tengah yang merupakan hasil dari gaya kompresi Sesar Dekstral Pamanukan-Cilacap dan Sesar Sinistral Muria-Kebumen (Satyana, 2007).....	19
Gambar 2.5 Beberapa contoh geometri tubuh batuan sedimen (Selley, 1985)	22
Gambar 2.6 Skala ukuran butir Udden-Wentworth (Nichols, 1999)	23
Gambar 2.7 Macam-macam sortasi berdasarkan standar deviasinya, A) <i>very well sorted</i> , B) <i>well sorted</i> , C) <i>poorly sorted</i> , D) <i>very poorly sorted</i> (After Harrel, 1984 dalam Boggs, 2006 dan Nichols, 1999).....	24
Gambar 2.8 Macam-macam perbandingan ukuran panjang sumbu x, y dan z pada bentuk butir (Boggs, 2006 dan Nichols, 1999).....	25
Gambar 2.9 Macam-macam tingkat kebundaran (<i>roundness</i>) butir sedimen (Nichols, 1999)	25
Gambar 2.10 Macam-macam kontak antar butir batuan sedimen (Boggs, 2009)	26

Gambar 2.11 Beberapa jenis struktur sedimen (Nichols, 1999 dan Selley, 2000)	28
Gambar 2.12 <i>Facies model</i> turbidit/Sikuen Bouma (Nichols, 1999).....	31
Gambar 2.13 Fasies A-E Mutti-Richi(1979) (Nilsen, 1989).....	34
Gambar 2.14 Jenis-jenis aliran massa dan jenis endapannya.....	40
Gambar 2.15 Jenis-jenis mekanisme <i>gravity flow</i> berdasarkan hubungan antar butirnya	41
Gambar 2.16 Kenampakan tubuh <i>turbidity flow</i>	42
Gambar 2.17 Bagian-bagian dari kipas bawah laut (Richards dan Bowman, 1998; dengan modifikasi sesuai dengan Nelson dan Nilsen, 1989)	44
Gambar 2.18 Litologi penyusun bagian-bagian dari kipas laut dalam	45
Gambar 3.1 Diagram alir tahapan penelitian	57
Gambar 4.1 Peta jalur pengukuran stratigrafi pada lokasi penelitian yang berada pada Formasi Tapak Bagian Bawah (Tpt)	59
Gambar 4.2 Kenampakan fasies mTct-gSct di lapangan	61
Gambar 4.3 Kenampakan struktur <i>slump</i> pada fasies mTct-gSct-sl di lapangan	63
Gambar 4.4 Kenampakan fasies mTct-gSt di lapangan	66
Gambar 4.5 Kenampakan struktur <i>slump</i> pada fasies mTct-gSt-sl. Terlihat lapisan batuan seperti mengalami lipatan	67
Gambar 4.6 Kenampakan batas lapisan antara batupasir dan batulanau yang bergelombang	68
Gambar 4.7 Kenampakan fasies g1GyS yang menggerus fasies gSt-mT dan membentuk <i>scou mark</i>	69
Gambar 4.8 Kenampakan fosil foraminifera plangtonik yang terlihat pada sayatan petrografi contoh nomor SGM09 dengan kenampakan nikol sejajar (A) dan nikol bersilang (B)	70
Gambar 4.9 Kenampakan sisipan batupasir kerikilan sebagai subfasies pada fasies gSt-mT-g2GyS	71
Gambar 4.10 Sayatan petrografi contoh nomor SGM14 pada nikol sejajar	73

Gambar 4.11 Kenampakan fasies lS-mG-mTt di lapangan	75
Gambar 4.12 Kenampakan fasies lS-mG di lapangan	77
Gambar 4.13 Kenampakan struktur <i>slump</i> bagian bawah dari fasies lS-mG-sI yang memiliki arah sayap <i>slump</i> N 24°E/ 25° dan N 45°E/ 34°	80
Gambar 4.16 Kenampakan struktur silang siur palung pada fasies xS. Gambar diambil dari arah atas perlapisan, kepala palu merupakan arah dipnya	81
Gambar 4.17 Kenampakan struktur <i>channel</i> pada fasies chGyS	82
Gambar 5.1 Perbandingan fasies mTct-gSct dengan fasies D dari Mutti dan Richi (1979) (Nelson dan Nilsen, 1989)	89
Gambar 5.2 Perbandingan fasies mTct-gSt dengan fasies D dari Mutti dan Richi (1979) (Nelson dan Nilsen, 1989)	90
Gambar 5.3 Perbandingan fasies gSt-mT dengan fasies E dari Mutti dan Richi (1979) (Nelson dan Nilsen, 1989)	91
Gambar 5.5 Perbandingan fasies g1GyS dengan fasies A dari Mutti dan Richi (1979) (Nelson dan Nilsen, 1989)	91
Gambar 5.7 Perbandingan fasies gSt-mT-g2GyS dengan fasies E dari Mutti dan Richi (1979) (Nelson dan Nilsen, 1989)	96
Gambar 5.6 Perbandingan fasies sS dengan fasies B dari Mutti dan Richi (1979) (Nelson dan Nilsen, 1989)	93
Gambar 5.7 Perbandingan fasies lensS dengan fasies E dari Mutti dan Richi (1979) (Nelson dan Nilsen, 1989)	93
Gambar 5.8 Perbandingan fasies lS-mG-mTt dengan fasies A dan B dari Mutti dan Richi (1979) (Nelson dan Nilsen, 1989)	94
Gambar 5.9 Perbandingan fasies lS-mG dengan fasies A dan B dari Mutti dan Richi (1979) (Nelson dan Nilsen, 1989)	95
Gambar 5.10 Perbandingan fasies xS dengan fasies B dari Mutti dan Richi (1979) (Nelson dan Nilsen, 1989)	96
Gambar 5.11 Perbandingan fasies chGyS dengan fasies A dari Mutti dan Richi (1979) (Nelson dan Nilsen, 1989)	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Arah vektor arus purba pada beberapa lingkungan pengendapan.....	29
Tabel 3.1 Jadwal pelaksanaan penelitian	58

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A: ALBUM PETROGRAFI.....	109
Lampiran A-1	110
Lampiran A-2	112
Lampiran A-3	114
Lampiran A-4	116
Lampiran A-5	118
Lampiran A-6	120
Lampiran A-7	122
Lampiran A-8	124
Lampiran A-9	126
Lampiran A-10	128
Lampiran A-11	130
Lampiran A-12	132
LAMPIRAN B: ALBUM PALEONTOLOGI.....	134
Lampiran B-1	135
Lampiran B-2	136
Lampiran B-3	137
Lampiran B-4	138
Lampiran B-5	139
Lampiran B-6	140
Lampiran B-7	141

Lampiran B-8	142
Lampiran B-9	143
Lampiran B-10	144
Lampiran B-11	145
Lampiran B12.....	146
Lampiran B-13	147
Lampiran B-14	148
Lampiran B-15	149
Lampiran B-16	150
Lampiran B-17	151
Lampiran B-18	152