

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	iv
<b>SARI</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Lokasi Penelitian.....	3
1.5. Hasil Penelitian .....	3
1.6. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II METODE PENELITIAN DAN DASAR TEORI</b>	
2.1. Metodologi Penelitian .....	6
2.2. Dasar Teori.....	11
<b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA</b>	
3.1. Fisiografi Cekungan Jawa Timur Utara .....	19
3.2. Stratigrafi Zona Rembang.....	21
3.3. Tektonik Cekungan Jawa Timur Utara .....	29
<b>BAB IV GEOLOGI DAERAH LEDOK DAN SEKITARNYA</b>	
4.1. Geomorfologi .....	34
4.2. Stratigrafi Daerah Ledok dan Sekitarnya.....	38
4.3. Struktur Geologi Daerah Penelitian.....	53
4.4. Sejarah Geologi.....	57
4.5. Potensi Geologi .....	58
<b>BAB V BIOSTRATIGRAFI DAN PENAFSIRAN PALEOTEMPERATUR</b>	
5.1. Analisis Fosil Nannoplankton.....	60

5.2. Analisis Parameter Paleotemperatur .....	64
5.3. Penafsiran Paleotemperatur Berdasar Analisis Parameter .....	67
<b>BAB VI KESIMPULAN.....</b>	<b>73</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>xiv</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Peta Administrasi Daerah Telitian.....	3
<b>Gambar 2.1</b> Diagram alir prapemetaan .....	10
<b>Gambar 2.2</b> Diagram alir pemetaan .....	10
<b>Gambar 2.3</b> Diagram alir analisis data .....	10
<b>Gambar 2.4</b> Bentuk dasar morfologi fosil nannoplankton coccolithophore dannannolith yang berkaitan, Gartner (1981).....	12
<b>Gambar 2.5</b> Bentuk dasar morfologi fosil nannoplankton bentuk non- coccolithophore nannolith, Gartner (1981) .....	12
<b>Gambar 2.6</b> Bagan jenis-jenis Zona Biostratigrafi menurut ISSC 1971, Komisi Sandi Stratigrafi (1996).....	15
<b>Gambar 2.7</b> Perbandngan zonasi nannoplankton dan foraminifera Paleogen menurut Martini (1971), Okada & Bukry (1980), dan Blow (1969).....	16
<b>Gambar 2.8</b> Perbandngan zonasi nannoplankton dan foraminifera Neogen menurut Martini (1971), Okada & Bukry (1980), dan Blow (1969) .....	17
<b>Gambar 3.1</b> Peta Fisiografi Jawa Timur, Van Bemmelen (1949).....	21
<b>Gambar 3.2</b> Pringgoprawiro, H., dan Sukido, 1992.....	29
<b>Gambar 3.4</b> Tektonik Kapur - Paleosen, Prasetyadi (2007).....	30
<b>Gambar 3.5</b> Tektonik Eosen Tengah, Prasetyadi (2007) .....	31
<b>Gambar 3.6</b> Tektonik Oligosen Tengah, Prasetyadi (2007).....	32
<b>Gambar 3.7</b> Tektonik Pliosen, Prasetyadi (2016) .....	33
<b>Gambar 3.8</b> Tektonik Plistosen, Prasetyadi (2016).....	33
<b>Gambar 4.1</b> Peta topografi daerah Ledok dan Sekitarnya.....	34
<b>Gambar 4.2</b> Perbukitan Antiklin (S1) dan Lembah Homoklin (S2). Gambar diambil dari LP 136, arah kamera N 002° E.....	36
<b>Gambar 4.3</b> Perbukitan Antiklin (S1) dan Lereng Homoklin (S3) yang terdapat pada Antiklin Ledok. Gambar diambil dari LP 103, arah kamera N 357° E .....	37
<b>Gambar 4.4</b> Dataran Aluvial (F1) yang terdapat pada selatan Antiklin Ledok. Gambar diambil dari LP 105, arah kamera N 175° E.....	37

<b>Gambar 4.5</b>	Tubuh Sungai (F1) yang terdapat pada selatan Antiklin Ledok. Gambar diambil dari LP 120, arah kamera N 342o E.....	37
<b>Gambar 4.6</b>	Kolom stratigrafi daerah Ledok dan Sekitarnya, Penulis (2017) .....	38
<b>Gambar 4.7</b>	(A) Singkapan batupasir-gampingan satuan napal Wonocolo LP 14 dengan arah kamera N220°E, (B) <i>close up</i> struktur sedimen laminasi. ....	39
<b>Gambar 4.8</b>	(A) Singkapan napal satuan napal Wonocolo LP 11 dengan arah kamera N273°E, (B) <i>close up</i> singkapan napal. ....	40
<b>Gambar 4.9</b>	Model lingkungan pengendapan satuan napal Wonocolo Wilson (1975). ....	41
<b>Gambar 4.10</b>	(A) Kontak napal satuan napal Wonocolo dengan kalsilitit satuan kalkarenit Ledok dengan arah kamera N271°E.....	42
<b>Gambar 4.11</b>	(A) Singkapan perselingan kalkarenit dengan batugamping-pasiran LP 5 arah kamera N 150°E, (B) <i>close up</i> singkapan perselingan kalkarenit batugamping-pasiran, (C) Singkapan batugamping-pasiran dengan struktur sedimen cross bedding pada LP 153 arah kamera N342°E, (D) <i>close up</i> cross bedding, (E) Singkapan kalkarenit dengan struktur sedimen bioturbasi pada LP 156 arah kamera N173°E, (F) <i>close up</i> struktur bioturbasi. ....	43
<b>Gambar 4.12</b>	(A) Singkapan sisipan napal satuan kalkarenit Ledok yang terdapat di LP 7 dengan arah kamera N83°E, (B) <i>close up</i> singkapan. ....	44
<b>Gambar 4.13</b>	Model lingkungan pengendapan satuan batuan kalakrenit Ledok, Wilson (1975). ....	45
<b>Gambar 4.14</b>	Batas kontak satuan kalkarenit ledok dengan satuan napal mundu pada LP 4 dengan arah kamera N110°E.....	46
<b>Gambar 4.15</b>	(A) Singkapan napal masif satuan napal Mundu pada LP 20 dengan arah kamera N086°E, (B) <i>close up</i> singkapan napal masif satuan napal Mundu.....	47
<b>Gambar 4.16</b>	Model lingkungan pengendapan satuan napal Mundu, Wilson (1975) .....	48
<b>Gambar 4.17</b>	Batas kontak satuan antara satuan napal Mundu dengan satuan batulempung-gampingan Lidah dengan arah kamera N092°E .....	49

<b>Gambar 4.18</b> (A) singkapan satuan batulempung-gampingan Lidah LP 115, dengan arah kamera N163°E, (B) <i>close up</i> singkapan batulempung-gampingan Lidah, (C) <i>close up</i> batulempung-gampingan, (D) <i>close up</i> batupasir-gampingan.....	50
<b>Gambar 4.19</b> Model lingkungan pengendapan satuan batulempung-gampingan Ledok menurut Wilson (1975).....	51
<b>Gambar 4.20</b> Endapan aluvial pada LP 119.....	52
<b>Gambar 4.21</b> Analisis stereografis Antiklin Ledok.....	53
<b>Gambar 4.22</b> (A) Singkapan sayap selatan LP 6, arah kamera N090°E, (B) Singkapan sayap selatan LP 71, arah kamera N0277°E .....	54
<b>Gambar 4.23</b> (A) Singkapan kekar Kasiman LP 30, (B) <i>close up</i> kekar Kasiman, arah kamera N023°E .....	54
<b>Gambar 4.24</b> Analisis stereografis kekar Kasiman LP 30.....	54
<b>Gambar 4.25</b> (A) Singkapan kekar Nglebur LP 147, (B) <i>close up</i> kekar Nglebur, arah kamera N179°E .....	55
<b>Gambar 4.26</b> Analisis stereografis kekar Kasiman LP 147.....	55
<b>Gambar 4.27</b> Skema sejarah geologi daerah telitian .....	57
<b>Gambar 4.28</b> (A) Pompa angguk sumur L225 LP 64, (B) sumur tradisional LP 15.....	58
<b>Gambar 4.29</b> Jembatam putus pada LP 103 .....	59
<b>Gambar 5.1</b> Kolom zona penafsiran paleotemperatur.....	72

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.1</b> Koordinat Daerah Telitian .....	2
<b>Tabel 1.1</b> Tabulasi penyebaran dan kelimpahan fosil nannoplankton .....	65