

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta lokasi daerah penelitian	4
Gambar 2.1	Diagram skema alur pelaksanaan penelitian tugas akhir 1 dan 2 (dikembangkan dari Hartono, 1991).....	6
Gambar 2.2	Stadia daerah menurut Lobeck (1939)	20
Gambar 2.3	Model struktur geologi (Moody dan Hill, 1956)	23
Gambar 2.4	Jenis kekar berdasarkan genesa (Billings, 1974).....	24
Gambar 2.5	Jenis sesar berdasarkan klasifikasi Flint & Skinner (1974).....	25
Gambar 2.6	<i>Strike slip fault/ Transcurrent fault/ Wrench fault</i> (Flint & Skinner, 1974).....	27
Gambar 2.7	Klasifikasi arah tegasan utama kekar (Anderson, 1951).....	28
Gambar 2.8	Klasifikasi sesar menurut Rickard (1972).....	29
Gambar 2.9	Mekanisme gaya penyebab terbentuknya suatu lipatan (Twiss and Moore, 1992).....	30
Gambar 2.10	Unsur – unsur lipatan (Fleuty, 1964;dalam Ragan, 1973)	31
Gambar 2.11	Rekonstruksi lipatan dengan metode busur lingkaran (<i>arc methode</i>) (Busk, 1928).....	31
Gambar 2.12	Klasifikasi batuan karbonat berdasarkan kandungan persentasi karbonat (Barth, Correns, & Eskola. 1971).....	33
Gambar 2.13	Klasifikasi batuan karbonat klastik, (Mount,1985).....	33
Gambar 2.14	Klasifikasi penamaan batupasir berdasarkan komposisi penyusunnya (Pettijohn, 1975).....	34
Gambar 2.15	Klasifikasi QAPF untuk batuan plutonik (A) dan Klasifikasi QAPF untuk batuan vulkanik (B) (Streckeisen, 1978)	35
Gambar 2.16	a. Klasifikasi batuan piroklastika berdasarkan besar butir materialnya (Fisher & Schmincke, 1984), b. Klasifikasi tuff berdasarkan kandungan gelas, Kristal dan fragmen batuan (Schimid, 1975).....	35

Gambar 3.1	Jalur subduksi dan busur magmatisme dari Pra Tersier sampai Kuartar (Katili, 1975 dalam Hartono, 2010b).....	41
Gambar 3.2	Peta fisiografi Pulau Jawa (van Bemmelen,1949).....	42
Gambar 3.3	Stratigrafi regional di sekitar daerah penelitian (Thanden, dkk.,1992).....	47
Gambar 3.4	Pola struktur Jawa dan sekitarnya (Pulunggono dan Martodjojo, 1994)	48
Gambar 3.5	Jalur subduksi dan busur magmatis dari Pra Tersier hingga Kuartar (Katili, 1975) dalam Hartono (2007)	49
Gambar 4.1	Satuan Geomorfologi Perbukitan dan Lereng Denudasional, arah foto N 270°E. Foto diambil di dekat LP 50 koordinat 07° 01'8" LS – 110° 21' 53" BT.....	51
Gambar 4.2	Satuan Geomorfologi Dataran- dataran Denudasional arah foto N 210 °E. Foto diambil di dekat LP 44 koordinat 07° 5'13" LS – 110° 21' 50" BT.	52
Gambar 4.3	Peta pola pengaliran daerah penelitian.....	53
Gambar 4.4	Bukti proses endogenik (a), kekar gerus pada breksi andesit (b) pada LP 15 dengan arah foto N 125 ° E koordinat 07° 02'17" LS – 110° 22'33" BT	56
Gambar 4.5	Pelapukan pada breksi vulkanik (a), bukti proses eksogenik (b) pada LP 54 dengan arah foto N 40° E koordinat 07° 2'9" LS – 110° 20' 44" BT	56
Gambar 4.6	Kenampakan sungai dengan stadia muda pada LP 77, dengan arah foto N 100°E, arah aliran sungai yaitu N 220° E dengan koordinat 07° 5' 42" LS – 110 °20'15" BT.....	57
Gambar 4.7	Kenampakan sungai Gribik dengan stadia dewasa pada LP 8, dengan arah foto N 105°E ,arah aliran sungai yaitu N 245 °E dengan koordinat 07° 1' 43" LS – 110° 22'38" BT	58
Gambar 4.8	Berdasarkan Lobeck (1939) daerah penelitian menunjukkan stadia muda - dewasa.....	59

Gambar 4.9	Singkapan batulempung karbonatan Kerek pada LP 18 (A), kenampakan arah foto N 195° E dengan koordinat 07° 2' 29" LS – 110° 22' 46" BT.....	61
Gambar 4.10	Singkapan batupasir karbonatan Kerek pada LP 16 (a), kenampakan megaskopis batupasir karbonatan (b), kenampakan megaskopis fosil pada sampel batupasir karbonatan menggunakan lup dengan perbesaran 20x (c), kenampakan arah foto N 190 °E dengan koordinat 07° 02' 26,1" LS - 110° 22' 39.3" BT.	62
Gambar 4.11	Singkapan batulempung karbonatan Kalibeng pada LP 16 (a), kenampakan arah foto N 70 °E (b) dengan koordinat 07° 01' 24" LS - 110° 22' 43" BT.....	65
Gambar 4.12	Singkapan batupasir karbonatan Kalibeng pada LP 9 (a), kenampakan megaskopis batulempung karbonatan (b), kenampakan megaskopis batupasir karbonatan(c), kenampakan arah foto N 70 °E dengan koordinat 07° 01' 42" LS - 110° 22' 45" BT.....	66
Gambar 4.13	Singkapan breksi polimik pada LP 49 (A), kenampakan megaskopis terlihat fragmen andesit dengan ukuran kerakal dan kenampakan fragmen skorja (B). Arah foto N 225 °E, dengan koordinat 07° 01' 3" LS - 110° 21' 25" BT.....	69
Gambar 4.14	Singkapan batupasir dan breksi polimik Damar pada LP 48 (a), kenampakan megaskopis batupasir (b), arah foto N 250 °E dengan koordinat 07° 01' 22" S - 110° 21' 01.4" BT.	70
Gambar 4.15	Singkapan breksi andesit Kaligetas pada LP 68 (A), kenampakan megaskopis terlihat fragmen andesit ukuran bongkah dan kerikil (B), arah foto N 125 °E dengan koordinat 07° 04' 28" LS — 110° 20' 48 ' BT.....	74

Gambar 4.16	Singkapan breksi andesit pada LP 72 (A), kenampakan sisipan batupasir (B), arah foto N 90° E dengan koordinat 07° 04' 57" S - 110° 19' 53 " BT.	75
Gambar 4.17	Singkapan perlapisan batupasir tufan dan breksi andesit Gajahmungkur pada LP 77 (a), kenampakan megaskopis batupasir tufan (b), kenampakan megaskopis terlihat fragmen andesit (c), dengan arah foto N335°E dengan koordinat 07° 05' 41" LS -110° 20' 28" BT.....	79
Gambar 4.18	Peta pola kelurusan daerah penelitian (Global mapper, 2020).	83
Gambar 4.19	Peta geologi regional daerah penelitian (Thanden, dkk., 1996).	84
Gambar 4.20	Peta topografi daerah penelitian.....	85
Gambar 4.21	Kelurusan topografi pada citra DEMNAS (a), kenampakan kelurusan kali blorong dengan arah foto N 150° E (b), kekar <i>shear fracture</i> pada breksi andesit (c) pada LP 68 dengan arah foto N 125° E dengan koordinat 07° 04'28" LS - 110° 20' 48" BT.	86
Gambar 4.22	Hasil analisis kinematika Sesar mendatar mengkanan Cepeko menggunakan streonet dengan perangkat Dips serta penentuan jenis sesar menggunakan klasifikasi Rickard (1972).	87
Gambar 4.23	Kenampakan <i>shear fracture</i> (a) <i>extension fracture</i> (b) pada LP 15 dengan arah foto N 90° E, dengan koordinat 07° 02'10" LS - 110° 22' 43" BT.....	88
Gambar 4.24	Hasil analisis kinematika sesar naik Sekaran menggunakan streonet dengan perangkat Dips serta penentuan jenis sesar menggunakan klasifikasi Rickard (1972).	88
Gambar 4.25	Ilustrasi pengendapan Satuan batulempung karbonatan Kerek.....	89

Gambar 4.26	Ilustrasi pengendapan Satuan batulempung karbonatan Kalibeng.....	90
Gambar 4.27	Ilustrasi vulkanisme Gunung Ungaran.....	90
Gambar 4.28	Ilustrasi pengendapan Satuan breksi polimik Damar.....	91
Gambar 4.29	Ilustrasi pengendapan Satuan breksi andesit Kaligetas.....	92
Gambar 4.30	Ilustrasi pengendapan Satuan perlapisan batupasir tufan dan breksi andesit Gajahmungkur.....	92
Gambar 4.31	Sumber daya tanah berupa persawahan di dekat LP 46.....	94
Gambar 4.32	Sumber daya air waduk Jatibarang dimanfaatkan untuk mengendalikan banjir dan penyedia air baku masyarakat di dekat LP 60.....	94
Gambar 4.33	Sumber daya bahan galian batu andesit dan batupasir tufan didekat LP 67.....	95
Gambar 4.34	Kondisi gerakan tanah didekat LP 13.....	96
Gambar 5.1	Diagram alir penelitian masalah khusus morfotektonik.....	100
Gambar 5.2	Bentuk lahan berkaitan dengan sesar aktif strike slip (Borcherdt, 1975 dalam Keller dan Pinter, 1996).....	102
Gambar 5.3	Metoda perhitungan faktor asimetri (Keller dan Pinter, 1996.....)	107
Gambar 5.4	Metode perhitungan gradien indeks panjang sungai (Keller dan Pinter, 1996).....	109
Gambar 5.5	Metode perhitungan <i>mountain front sinuosity</i> (Keller dan Pinter, 1996).....	111
Gambar 5.6	Peta pembagian DAS dan Orde sungai.....	113
Gambar 5.7	Peta lokasi perhitungan nilai Smf pada daerah penelitian.....	120