

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Daerah Penelitian.....	4
Gambar 2.1 Kriteria Keruntuhan Mohr-Coulomb.....	10
Gambar 2.2 Diagram Alir Metodologi Analisis .....	15
Gambar 2.3 Diagram Alir Metodologi Analisis .....	16
Gambar 3.1 Observasi Lapangan dan Geolistrik .....	24
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian.....	29
Gambar 4.1 Pelaksanaan Geolistrik.....	32
Gambar 4.2 Bidang Diskontinuitas atau Sesar.....	32
Gambar 4.3 Potongan Melintang Sta. 0+855.....	33
Gambar 4.4 Potongan Melintang Sta. 0+950.....	33
Gambar 4.5 Pemodelan Material Tipe A & B.....	33
Gambar 4.6 Pemodelan Material Tipe C & D.....	34
Gambar 4.7 Potongan Melintang Struktur Terowongan.....	34
Gambar 4.8 Pemodelan Lubang Bukaannya Terowongan <i>Stage 1 &amp; 2</i> .....	38
Gambar 4.9 Pemodelan Lubang Bukaannya Terowongan <i>Stage 3, 4 &amp; 5</i> .....	39
Gambar 4.10 Model stage 2 elevasi, a) 29 m, b) 15 m, c) 1 m .....	42
Lanjutan Gambar 4.10 Model stage 2 elevasi, a) 29 m, b) 15 m, c) 1 m .....	43
Gambar 4.11 Model stage 5 elevasi, a) 29 m, b) 15 m, c) 1 m .....	43
Lanjutan Gambar 4.11 Model stage 5 elevasi, a) 29 m, b) 15 m, c) 1 m.....	44
Gambar 4.12 Grafik <i>displacement</i> dengan ketebalan shotcrete 45cm, 50cm, & 60 cm data BH-01 Material Tipe A-N.....	44
Lanjutan Gambar 4.12 Grafik <i>displacement</i> dengan ketebalan shotcrete 45cm, 50cm, & 60 cm data BH-01 Material Tipe A-N.....	45
Gambar 4.13 Grafik <i>displacement</i> dengan ketebalan shotcrete 45cm, 50cm, & 60 cm data BH-02 Material Tipe A-N.....	46
Gambar 4.14 <i>Subsidence</i> yang terjadi pada Model 1 .....	47
Gambar 4.15 Model stage 2 elevasi, a) 29 m, b) 15 m, c) 1 m .....	48
Lanjutan Gambar 4.15 Model stage 2 elevasi, a) 29 m, b) 15 m, c) 1 m.....	49

Gambar 4.16 Model stage 5 elevasi, a) 29 m, b) 15 m, c) 1 m .....	49
Lanjutan Gambar 4.16 Model stage 5 elevasi, a) 29 m, b) 15 m, c) 1 m .....	50
Gambar 4.17 Grafik <i>displacement</i> dengan ketebalan shotcrete 45cm, 50cm, & 60 cm data BH-01 Material Tipe B-N.....	50
Lanjutan Gambar 4.17 Grafik <i>displacement</i> dengan ketebalan shotcrete 45cm, 50cm, & 60 cm data BH-01 Material Tipe B-N.....	51
Gambar 4.18 Grafik <i>displacement</i> dengan ketebalan shotcrete 45cm, 50cm, & 60 cm data BH-02 Material Tipe B-N.....	51
Lanjutan Gambar 4.18 Grafik <i>displacement</i> dengan ketebalan shotcrete 45cm, 50cm, & 60 cm data BH-02 Material Tipe B-N.....	52
Gambar 4.19 <i>Subsidence</i> yang terjadi pada Model 2.....	52
Gambar 4.20 Model stage 2 elevasi, a) 29 m, b) 15 m, c) 1 m .....	54
Gambar 4.21 Model stage 5 elevasi, a) 29 m, b) 15 m, c) 1 m .....	55
Gambar 4.22 Grafik <i>displacement</i> dengan ketebalan shotcrete 45cm, 50cm, & 60 cm data BH-01 Material Tipe C-N.....	56
Gambar 4.23 Grafik <i>displacement</i> dengan ketebalan shotcrete 45cm, 50cm, & 60 cm data BH-02 Material Tipe C-N.....	57
Gambar 4.24 <i>Subsidence</i> yang terjadi pada Model 3.....	58
Gambar 4.25 Model stage 2 elevasi, a) 29 m, b) 15 m, c) 1 m .....	59
Lanjutan Gambar 4.25 Model stage 2 elevasi, a) 29 m, b) 15 m, c) 1 m .....	60
Gambar 4.26 Model stage 5 elevasi, a) 29 m, b) 15 m, c) 1 m .....	60
Lanjutan Gambar 4.26 Model stage 5 elevasi, a) 29 m, b) 15 m, c) 1 m .....	61
Gambar 4.27 Grafik <i>displacement</i> dengan ketebalan 45 cm, 50 cm, & 60 cm data BH-01 Material Tipe D-N.....	61
Lanjutan Gambar 4.27 Grafik <i>displacement</i> dengan ketebalan 45 cm, 50 cm, & 60 cm data BH-01 Material Tipe D-N.....	62
Gambar 4.28 Grafik <i>displacement</i> dengan ketebalan 45 cm, 50 cm, & 60 cm data BH-02 Material Tipe D-N.....	62
Lanjutan Gambar 4.28 Grafik <i>displacement</i> dengan ketebalan 45 cm, 50 cm, & 60 cm data BH-02 Material Tipe D-N.....	63
Gambar 4.29 <i>Subsidence</i> yang terjadi pada Model 4.....	63