

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSYARATAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vi
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
DAFTAR NOTASI	xxiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 Penelitian Sebelumnya	6
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Tanah.....	8
2.2.2 Klasifikasi Tanah	9
2.2.3 Dinding Penahan Tanah	11

2.2.4	Pembebanan Menurut SNI 1725-2016, SNI 1726-2019, dan <i>Bridge Management System</i> 1992	14
2.2.5	Tekanan Tanah Lateral.....	25
2.2.6	Analisis Stabilitas Perkuatan Tanah.....	29
2.2.7	Perbaikan Tanah.....	34
2.2.8	Korelasi Nilai N-SPT	35
2.2.9	<i>Mechanically Stabilized Earth (MSE) Wall</i>	37
2.2.10	Sabuk Perkuatan (<i>Friction Tie</i>).....	38
2.2.11	Software Geoteknik.....	39
BAB III METODE PENELITIAN.....		40
3.1	Lokasi Penelitian	40
3.2	Kondisi Geologi	40
3.3	Kondisi Tanah	43
3.4	Profil Proyek.....	44
3.5	Data Penelitian	44
3.6	Bahan Penelitian.....	45
3.7	Tahapan Penelitian	46
3.8	Diagram Alir Penelitian.....	47
3.9	Standar dan Peraturan.....	49
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		50
4.1	Gambaran Umum	50
4.2	Teknis Perencanaan	51
4.3	Skema Analisis dan Pembahasan Evaluasi.....	52
4.4	Data Perencanaan	53
4.4.1	Data Tanah	53
4.4.2	Data Struktur GSRW	56
4.4.3	Data <i>Friction Tie</i>	56
4.5	Analisis Pembebanan pada Struktur GSRW	57
4.5.1	Beban Mati	57
4.5.2	Beban Hidup	58
4.5.3	Beban Angin	60

4.5.4	Beban Gempa	61
4.6	Rekapitulasi Hasil Analisis Pembebanan	66
4.7	Analisis Koefisien Tekanan Tanah.....	67
4.8	Analisis Kapasitas Daya Dukung Tanah	68
4.9	Analisis Struktur GSRW Kondisi Tidak Terdapat Sesar Opak.....	70
4.9.1	Analisis Stabilitas Internal	70
4.9.2	Analisis Stabilitas Eksternal.....	72
4.10	Analisis Struktur GSRW Kondisi Terdapat Sesar Opak	74
4.10.1	Analisis Stabilitas Internal	74
4.10.2	Analisis Stabilitas Eksternal.....	76
4.11	Perbandingan Faktor Keamanan Kasus Perencanaan dan Pelaksanaan GSRW	79
4.11.1	Perbandingan Faktor Keamanan Kasus Perencanaan dan Pelaksanaan GSRW Kondisi Tidak Terdapat Sesar Opak	79
4.11.2	Perbandingan Faktor Keamanan Kasus Perencanaan dan Pelaksanaan GSRW Kondisi Terdapat Sesar Opak.....	80
4.11.3	Perbandingan Faktor Keamanan Pelaksanaan GSRW Kondisi Tidak Terdapat Sesar Opak dan Terdapat Sesar Opak.....	82
4.12	Skema Pembebanan.....	82
4.13	Pemodelan Numeris Pelaksanaan GSRW	83
4.14	Rekapitulasi Hasil Kalkulasi Perhitungan Numeris Pelaksanaan GSRW Kondisi Tidak Terdapat Sesar Opak dan Terdapat Sesar Opak	87
4.14.1	Hasil Penurunan Tanah Pelaksanaan GSRW Kondisi Tidak Terdapat Sesar Opak dan Terdapat Sesar Opak.....	87
4.14.2	Hasil Total Tekanan Pelaksanaan GSRW Kondisi Tidak Terdapat Sesar Opak dan Terdapat Sesar Opak.....	89
4.15	Perbandingan Hasil Kalkulasi Perhitungan Analitis dan Perhitungan Numeris Pelaksanaan GSRW	90
4.15.1	Perbandingan Nilai Faktor Keamanan Geser (<i>Sliding</i>) antara Perhitungan Analitis dan Perhitungan Numeris.....	90

4.15.2	Perbandingan Besaran Penurunan Tanah Pelaksanaan GSRW antara Perhitungan Analitis dan Perhitungan Numeris.....	91
4.15.3	Perbandingan Besaran Total Tekanan Pelaksanaan GSRW antara Perhitungan Analitis dan Perhitungan Numeris.....	91
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		92
5.1	Kesimpulan.....	92
5.2	Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA		93
LAMPIRAN.....		95