

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah	5
1.6 Lokasi Penelitian.....	6
1.7 Peneliti Terdahulu.....	7
1.8 Keaslian Penelitian.....	7
II. STUDI PUSTAKA.....	19
2.1 Geomorfologi Regional	19
2.2 Stratigrafi Regional.....	20
2.3 Struktur Geologi Regional	22
2.4 Hidrogeologi Regional	24
2.5 Data Teknis Bendungan Pandanduri	26
III. LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	30
3.1 Sistem Akuifer.....	30
3.2 Sifat Akuifer.....	33

	3.2.1 Porositas.....	33
	3.2.2 Konduktivitas Hidrolik.....	34
	3.2.3 Permeabilitas.....	34
	3.2.4 Transmisivitas.....	35
	3.2.5 Storativitas.....	35
	3.2.6 Tampungannya Spesifik dan Efektif Porositas.....	35
	3.3 Gerakan Air Tanah.....	36
	3.4 Metode Geolistrik.....	38
	3.5 Hidrogeokimia Air Tanah.....	42
	3.6 Analisis Rembesan Perangkat Lunak Program <i>SEEP/W</i> ...	50
	3.7 Hipotesis.....	54
IV.	TAHAP DAN METODE PENELITIAN.....	55
	4.1 Alat dan Bahan.....	55
	4.1.1 Alat.....	55
	4.1.2 Bahan.....	56
	4.2 Tahap dan Metode Penelitian.....	57
	4.2.1 Studi Pustaka.....	57
	4.2.2 Pekerjaan Lapangan.....	57
	4.2.3 Pekerjaan Studio dan Laboratorium.....	59
	4.2.4 Penyusunan Laporan.....	61
	4.3 Diagram Alir.....	62
V.	PENGUTARAAN DATA DAN HASIL.....	64
	5.1 Kondisi Umum Daerah Penelitian.....	64
	5.2 Geomorfologi Daerah Penelitian.....	64
	5.2.1 Satuan Perbukitan <i>Denudational</i> Pandanduri.....	66
	5.2.2 Satuan Dataran Alluvial Pandanduri.....	67
	5.2.3 Satuan Teras Sungai Pandanduri.....	68
	5.3 Geologi Daerah Penelitian.....	68
	5.3.1 Satuan Breksi Andesit.....	70
	5.3.2 Satuan Breksi Andesit - Pumis.....	70
	5.3.3 Endapan Pasir Lempungan.....	71

5.4	Kondisi Bawah Permukaan Daerah Penelitian.....	72
5.4.1	Lokasi 1 Lintasan 1 sepanjang 80 m pada lokasi bukit kecil kiri terowongan.....	73
5.4.2	Lokasi 2 Lintasan 2,3,4 dan 5 panjang 160 m hingga 240 m pada lokasi puncak bendungan.....	74
5.4.3	Lokasi 3 Lintasan 6 panjang 200 m pada lokasi jalur terowongan dari hilir rip-rap bendungan hingga outlet terowongan.....	76
5.4.4	Lokasi 4 Lintasan 7 panjang 240 m pada lokasi hilir bendungan bagian kanan diatas saluaran drainase...	76
5.4.5	Lokasi 5 Lintasan 8 panjang 120 m pada lokasi sekitar OW-10, dibawah <i>saddle dam 2</i>	77
5.4.6	Lokasi 6 Lintasan 9 dan 10 panjang 240 m pada lokasi dibawah <i>saddle dam 3b</i>	78
5.5	Pola Aliran Air Tanah dan Arah Aliran Air Tanah.....	80
5.6	Hidrogeokimia.....	83
5.6.1	Pengukuran Sifat Fisika – Kimia Air Daerah Penelitian.....	83
5.6.2	Pengukuran Sifat Fisika – Kimia Air Bendungan/Waduk.....	89
5.6.3	Pengukuran Sifat Fisika – Kimia Air Sungai hulu waduk.....	89
5.6.4	Pengukuran Sifat Fisika – Kimia mata air daerah penelitian.....	90
5.6.5	Pengukuran Sifat Fisika – Kimia air sumur gali daerah penelitian.....	91
5.6.6	Pengukuran Sifat Fisika – Kimia air sumur bor daerah penelitian.....	92
5.6.7	Pengukuran Sifat Fisika – Kimia air <i>Observation well</i> Bendungan.....	93

5.6.8	Pengukuran Sifat Fisika – Kimia air pada daerah rembesan.....	94
5.6.9	Pengukuran Sifat Fisika – Kimia air pada V-Notch.	95
5.6.10	Tipe Air.....	97
5.6.11	Konektivitas Akuifer.....	103
5.7	Analisis Rembesan Bendungan Pandanduri.....	113
5.7.1	Parameter Desain Material Tubuh Bendungan.....	113
5.7.2	Penampang Tipikal Bendungan.....	113
5.7.3	Perkiraan Garis Freatik.....	115
5.7.4	Analisa Rembesan.....	120
VI.	ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	129
6.1	Sistem Air Tanah.....	129
6.2	Litologi Aquifer.....	130
6.3	Hidrokekimia Daerah Penelitian.....	141
6.4	Potensi Rembesan Bendungan Pandanduri.....	142
VII.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	147
7.1	Kesimpulan.....	147
7.2	Saran.....	150
	DAFTAR PUSTAKA.....	151
	LAMPIRAN.....	155