

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR RUMUS/PERSAMAAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
 BAB I – PENDAHULUAN.....	 1
1.1 LatarBelakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Lingkup Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Batasan Penelitian	5
1.7 Penelitian Terdahulu dan Keaslian Penelitian.....	5
 BAB II – TINJAUAN PUSTAKA.....	 8
2.1 Kondisi Regional Daerah Penelitian	8
2.2 Kondisi Geologi Daerah Penelitian.....	11
2.3 Kondisi Hidrogeologi.....	17
 BAB III – DASAR TEORI	 25
3.1 Akuifer	25
3.2 Kandungan Air Tanah.....	27
3.3 Pemodelan Air Tanah.....	29
3.4 Hubungan Antara Aliran Permukaan dengan Airtanah.....	45
3.5 Hubungan Antara Flow Nets dengan Bendungan	45
3.6 Tahapan Pemodelan Air Tanah.....	47
3.7 Mekanisme Transportasi Partikel.....	51
3.8 <i>Particle Tracking</i>	53
3.9 Uji Slug Test	53

3.10 Hipotesis.....	54
BAB IV – METODE PENELITIAN	55
4.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	55
4.2 Tahapan Penelitian.....	56
4.3 Bagan Alir Penelitian	61
BAB V – PENGUTARAAN DATA	63
5.1 Pengutaraan Data Hidrologi.....	63
5.1.1 Curah Hujan	63
5.1.2 Evapotranspirasi.....	64
5.1.3 <i>Run Off</i>	66
5.1.4 Imbuhan Air Tanah (<i>Groundwater Recharge</i>).....	66
5.1.5 Pengukuran Sungai.....	67
5.1.6 Pengukuran Debit Aliran Sungai Buatan	69
5.1.7 Monitoring Muka Air.....	69
5.1.8 Pengukuran Sedimen Embung.....	71
5.2 Pengutaraan Data Litostratigrafi	72
5.2.1 Survei Geologi Permukaan	72
5.2.2 Survei Geolistrik	73
5.2.3 Data Log Bor.....	73
5.2.4 Interpretasi Litostratigrafi	75
5.3 Pengutaraan Data Hidrogeologi	77
5.3.1 Pengukuran Kedalaman Muka Airtanah	77
5.3.2 Pengutaraan Sifat Fisis-Kimia Air Tanah	78
5.3.3 Pengukuran Debit Lepasana Mata Air	80
5.3.4 Uji Pompa.....	81
5.4 Konseptual Model Hidrogeologi.....	82
BAB VI – ANALISIS DAN PEMBAHASAN	84
6.1 Model Setup	84
6.1.1 Diskretisasi Model	84
6.1.2 Batas-Batas Model	85
6.1.3 Faktor-Faktor Pengontrol Air Tanah.....	86
6.2 Hasil Model Aliran Air Tanah (Sebelum Kalibrasi)	90
6.3 Kalibrasi	91
6.4 Arah Aliran Air Tanah di Daerah Model	90
6.5 <i>Zone Budget</i>	101
BAB VII – KESIMPULAN DAN SARAN	105

7.1 Kesimpulan	105
7.2 Saran.....	105
 DAFTAR PUSTAKA	 106
LAMPIRAN	109