

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SIMBOL ILMIAH DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Maksud dan Tujuan	3
I.3. Lokasi Penelitian	3
I.4. Batasan Masalah.....	5
I.5. Lingkup Penelitian	6
I.6. Manfaat Penelitian.....	7
I.7. Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN GEOLOGI.....	10
II.1. Kondisi Geologi Regional	10
II.1.1. Fisiografi regional	10
II.1.2. Geologi regional	11
II.1.3. Struktur geologi regional	18
II.2. Hidrogeologi Regional	19
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	23
III.1. Air Tanah.....	23
III.2. Akuifer.....	24
III.2.1. Definisi akuifer	24
III.2.2. Akuifer berdasarkan lapisan pembatasnya	24
III.2.3. Akuifer berdasarkan porositas	25
III.3. Parameter Fisik Air Tanah.....	27
III.3.1. Sifat fisika-kimia air tanah	27
III.3.2. Pengukuran ketinggian muka air tanah	29
III.3.3. Pengukuran debit air tanah	29
III.4. Sifat Kimiawi Air Tanah	32
III.4.1. Kandungan ion.....	32
III.4.2. Analisis konektivitas akuifer dengan metode <i>Fingerprint Diagram</i> ..	34
III.5. Parameter Hidrolika Akuifer	35

III.5.1.	Porositas	35
III.5.2.	Konduktivitas Hidrolik	35
III.5.3.	Transmisivitas	36
III.5.4.	Storativitas	37
III.6.	<i>Self-Flowing Well Test</i>	39
III.6.1.	<i>Recovery test</i>	40
III.6.2.	<i>Vibration Wire Piezometer</i>	40
III.7.	Analisis <i>Self Flowing Well Test</i> dengan Metode Jacob-Lohman	42
III.7.1.	<i>Curve-matching method</i>	42
III.7.2.	<i>Straight-line method</i>	43
III.8.	Karakteristik Hidrolika pada Batuan Karbonat	45
III.9.	Konduktivitas Hidrolik pada Massa Batuan dengan Rekahan	48
III.10.	Hipotesis Penelitian	51
BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN	52
IV.1.	Alat dan Bahan Penelitian	52
IV.2.	Metode Penelitian	54
BAB V	PENGUTARAAN DATA	61
V.1.	Kondisi Geologi Daerah Penelitian	61
V.1.1.	Geomorfologi daerah penelitian	61
V.1.2.	Litologi daerah penelitian	64
V.1.3.	Struktur geologi daerah penelitian	72
V.2.	Kondisi Hidrogeologi Daerah Penelitian	76
V.2.1.	Elevasi muka air tanah	76
V.2.2.	Sifat Fisik-Kimia Air Tanah	77
V.2.3.	Kimia air tanah	82
V.3.	Kondisi Hidroklimatologi Area Penelitian Hujan	82
V.4.	Perbandingan Elevasi Muka Air Tanah dan Curah Hujan	83
V.5.	Data Hasil Pengujian <i>Self-flowing Well Test</i>	86
BAB VI	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	89
VI.1.	Analisa Parameter Hidrolika Akuifer	89
VI.1.1.	Transmisivitas	89
VI.1.2.	Storativitas	91
VI.1.3.	Konduktivitas	92
VI.2.	Analisis Sistem Akuifer	94
VI.2.1.	Analisis perbandingan nilai temperatur dan muka air tanah	94
VI.2.2.	Analisis konektivitas akuifer dengan diagram <i>fingerprint</i>	96
VI.2.3.	Model konseptual hidrogeologi	98
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	102
VII.1.	Kesimpulan	102
VII.2.	Saran	103

DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN.....	108