

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Intisari	iii
Abstract	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	3
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Sasaran penelitian	7
1.5. Kegunaan Penelitian	7
1.6. Telaah Kepustakaan	7
1.6.1. Konsep dan definisi imbuhan airtanah	7
1.6.2. Proses imbuhan airtanah	9
1.6.3. Faktor yang berpengaruh terhadap imbuhan airtanah	11
1.6.3.1. Pengaruh iklim	11
1.6.3.2. Pengaruh tumbuh-tumbuhan dan penggunaan lahan	12
1.6.3.3. Pengaruh geologi dan geomorfologi	13
1.6.3.4. Pengaruh infiltrasi	14
1.6.3.4.1. Proses terjadinya infiltrasi	15
1.6.3.4.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi infiltrasi	15
1.6.4. Estimasi imbuhan airtanah	19
1.6.5. Tipe fluktuasi muka airtanah	23
1.6.5.1. Faktor –faktor yang menyebabkan fluktuasi muka airtanah di akuifer tidak tertekan	24



1.6.5.2. Pengaruh lengas tanah terhadap tinggi muka airtanah	26
1.7. Penelitian Sebelumnya	27
1.8. Landasan Teori	30
1.9. Hipotesis	31
BAB II METODE PENELITIAN	32
2.1. Bahan dan Alat	32
2.2. Penentuan Lokasi Penelitian dan Sampel	33
2.3. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	33
2.4. Cara Analisis Data	42
2.5. Pembuktian Hipotesis	43
2.6. Cara Penyajian Hasil Penelitian	45
2.7. Diagram Alir Penelitian	46
2.8. Batasan Operasional	47
BAB III. KONDISI GEOGRAFI DAERAH PENELITIAN	52
3.1. Letak, Batas dan Luas Daerah Penelitian	52
3.2. Iklim	52
3.2.1. Curah hujan	54
3.2.2. Temperatur	55
3.2.3. Tipe iklim	56
3.3. Kondisi Geologi	58
3.3.1. Struktur geologi dan formasi batuan	60
3.3.2. Morfologi	60
3.3.3. Litologi	65
3.4. Kondisi Hidrologi	65
3.4.1. Airtanah	65
3.4.2. Air permukaan	67
3.5. Kondisi Tanah	68
3.6. Kondisi Penggunaan Lahan	69



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	70
4.1. Karakteristik Imbuhan Airtanah di Lokasi Penelitian.....	70
4.1.1. Kondisi fluktuasi muka airtanah secara spasial dan temporal.....	72
4.1.2. Kondisi curah hujan secara spasial dan temporal.....	85
4.1.3. Karakteristik tanah di lokasi penelitian.....	93
4.1.4. Kondisi lengas tanah secara spasial dan temporal.....	93
4.1.5. Kondisi laju infiltrasi secara spasial dan temporal.....	102
4.2. Kontur Airtanah dan Arah Aliran Airtanah.....	122
4.2.1. Variasi kedalaman muka airtanah tiap unit morfologi.....	123
4.2.1. Arah aliran airtanah pada morfologi gunungapi.....	124
4.3. Hubungan <i>Time-Series</i> Antara Fluktuasi Muka Airtanah dengan Hujan Harian, Laju Infiltrasi, dan Lengas Tanah.....	126
4.3.1. Hubungan antara fluktuasi muka airtanah dengan hujan harian.....	126
4.3.2. Hubungan antara fluktuasi muka airtanah dengan laju infiltrasi.....	134
4.3.3. Hubungan antara fluktuasi muka airtanah dengan lengas tanah.....	139
4.4. Hasil Perhitungan Imbuhan Airtanah Pada Berbagai Unit Morfologi.....	153
4.4.1. Perhitungan imbuhan airtanah menggunakan metode <i>water table fluctuation</i> (WTF).....	153
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	166
5.1. Kesimpulan.....	166
5.2. Saran.....	167
DAFTAR PUSTAKA	168
LAMPIRAN	