

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Batasan Penelitian.....	3
I.4. Ruang Lingkup Penelitian	4
I.5. Tujuan Penelitian	4
I.6. Lokasi Penelitian.....	5
I.7. Manfaat Penelitian	5
I.8. Peneliti Terdahulu	7
I.9. Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
II.1. Fisiografi Regional	9
II.2. Geomorfologi Regional.....	10
II.3. Geologi Regional.....	11
II.4. Struktur Geologi Regional.....	13
II.5. Hidrogeologi Regional	15
II.6. Tata Guna Lahan.....	17
II.7. Hidrogeokimia.....	18
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	21
III.1. Hidrogeologi Mata Air	21
III.1.1. Genesa mata air	21
III.1.2. Klasifikasi mata air	21
III.2. Kualitas Air Tanah.....	26
III.3. Geokimia Air Tanah	27
III.4. Analisis Geokimia Air Tanah	28
III.5. Infiltrasi dan Faktor yang Memengaruhinya.....	33
III.6. Perlindungan Kawasan Imbuhan Air Tanah.....	38
III.7. Zona Perlindungan Sumber Air Baku	39
III.7.1. Zona perlindungan dalam.....	40
III.7.2. Zona perlindungan tengah.....	41
III.7.3. Zona perlindungan luar	41
III.8. Metode dan Penentuan Zonasi Kawasan Perlindungan Mata Air.....	41
III.8.1. Metode hidrogeologi.....	42
III.8.2. Metode manual.....	44

III.8.3. Metode solusi analitik	45
III.9. Implementasi Model Perlindungan Mata Air	49
III.10. Hipotesis.....	51
BAB IV METODE PENELITIAN.....	53
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian	53
IV.1.1. Alat	53
IV.1.2. Bahan.....	54
IV.2. Tahapan Penelitian.....	55
IV.2.1. Tahap pendahuluan	55
IV.2.2. Tahap pengumpulan data	55
IV.2.3. Tahap analisis dan integrasi data	60
IV.2.4. Tahap pelaporan.....	65
BAB V PENYAJIAN DATA	67
V.1. Kondisi Geologi Daerah Penelitian	67
V.1.1. Geomorfologi daerah penelitian	67
V.1.2. Litologi daerah penelitian	71
V.1.3. Struktur geologi daerah penelitian.....	76
V.2. Kondisi Hidrogeologi Daerah Penelitian.....	76
V.2.1. Kemunculan air tanah	78
V.2.2. Observasi elevasi muka air tanah	78
V.2.3. Pola aliran air tanah	78
V.3. Kualitas Air Tanah Daerah Penelitian.....	82
V.4. Hidrogeokimia Daerah Penelitian.....	86
V.5. Karakteristik Akuifer	86
V.6. Pengukuran Debit Mata Air	87
V.7. Hidroklimatologi Daerah Penelitian	90
V.8. Laju Infiltrasi di Daerah Penelitian.....	92
BAB VI PEMBAHASAN.....	101
VI.1. Genesa dan Karakteristik Mata Air Sumber Banyuning.....	101
VI.1.1. Hidrogeokimia air tanah daerah penelitian	101
VI.1.2. Hidrogeologi dan pembentukan mata air Sumber Banyuning.....	106
VI.2. Zona Perlindungan Mata Air Sumber Banyuning.....	107
VI.2.1. Imbuhan mata air Sumber Banyuning	109
VI.2.2. Penentuan zona perlindungan dengan metode hidrogeologi	110
VI.2.3. Penentuan zona perlindungan dengan metode manual	112
VI.2.4. Penentuan zona perlindungan dengan metode solusi analitik	112
VI.2.5. Penentuan zona perlindungan dengan metode kombinasi	115
VI.3. Integrasi dan Rekomendasi Zona Perlindungan	117
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	122
VII.1. Kesimpulan.....	122
VII.2. Saran	123
DAFTAR PUSTAKA.....	125
LAMPIRAN.....	132
Lampiran 1 : Titik Observasi Air Tanah.....	133
Lampiran 2 : Data Pengukuran Struktur Kekar.....	136
Lampiran 3 : Hasil Analisis Sampel Kimia Air Tanah	140

Lampiran 4 : Tabulasi Konsentrasi Ion Mayor.....	141
Lampiran 5 : Perhitungan <i>Recharge</i> Daerah Penelitian.....	143
Lampiran 6 : Perhitungan Zona Perlindungan	153
Lampiran 7 : Pengukuran Laju Infiltrasi di Lapangan	155
Lampiran 8 : Perhitungan Laju Infiltrasi Model Kostiaikov.....	161