

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	III
KATA PENGANTAR.....	IV
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR GAMBAR	IX
DAFTAR TABEL.....	XI
SARI	XIII
ABSTRACT	XIV
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	4
I.3. Tujuan Penelitian.....	4
I.4. Lokasi Penelitian.....	4
I.5. Keterbatasan Penelitian	5
I.6. Ruang Lingkup Penelitian	6
I.7. Manfaat Penelitian	6
I.8. Penelitian Terdahulu.....	6
I.9. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN GEOLOGI	9
II.1. Fisiografi dan Geomorfologi Regional	9
II.2. Geologi dan Stratigrafi Regional	10
II.3. Kondisi Hidrogeologi.....	12
BAB III LANDASAN TEORI	15
III.1. Daerah Resapan Air	15
III.2. Faktor yang Memengaruhi Daerah Resapan Air	15
III.2.1. Laju infiltrasi.....	16
III.2.2. Litologi	18
III.2.3. Kemiringan lereng (<i>Slope</i>).....	19
III.2.4. Tata guna lahan	20
III.2.5. Ketebalan tanah.....	21
III.3. Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	23
III.3.1. Menyusun hierarki	23
III.3.2. Menentukan prioritas elemen.....	23
III.3.3. Sintesis.....	25
III.3.4. Mengukur konsistensi.....	25
III.4. Analisis Kekritisitas Daerah Resapan Air.....	26
III.5. Hipotesis.....	28
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	29
IV.1. Alat dan Bahan.....	29
IV.1.1. Alat	29
IV.1.2. Bahan	29
IV.2. Tahapan Penelitian	30
IV.2.1. Tahap Pendahuluan.....	30
IV.2.1.1. Studi pustaka.....	30
IV.2.1.2. Identifikasi parameter.....	30
IV.2.1.3. Pembuatan hipotesis.....	30

IV.2.2. Tahap Pengambilan Data	31
IV.2.2.1. Data laju infiltrasi.....	31
IV.2.2.2. Data litologi	33
IV.2.2.3. Data tata guna lahan	34
IV.2.2.4. Data kemiringan lereng (<i>Slope</i>)	35
IV.2.2.5. Data ketebalan tanah	35
IV.2.3. Tahap Pendekatan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	37
IV.2.4. Tahap Pelaporan	40
BAB V PENYAJIAN DATA.....	42
V.1. Laju Infiltrasi	42
V.2. Tata Guna Lahan	49
V.2.1. Hutan produksi	49
V.2.2. Semak belukar	50
V.2.3. Ladang dan tegalan	51
V.2.4. Pemukiman.....	51
V.2.5. Sawah.....	53
V.3. Kemiringan Lereng (<i>Slope</i>)	55
V.4. Ketebalan Tanah.....	55
V.4.1. Tebal tanah kurang dari 2 meter dengan tanah padat.....	56
V.4.2. Tebal tanah kurang dari 2 meter dengan tanah gembur	56
V.4.3. Tebal tanah lebih dari 2 meter	57
V.5. Litologi	59
V.5.1. Andesit Jobolarangan.....	59
V.5.2. Breksi Andesit Jobolarangan.....	60
V.5.3. Andesit Lawu.....	61
V.5.4. Breksi Andesit Lawu.....	62
V.6. Analisis Karakteristik Lahan.....	64
V.6.1. Laju infiltrasi	64
V.6.2. Tata guna lahan	64
V.6.3. Kemiringan lereng	65
V.6.4. Ketebalan tanah	65
V.6.5. Litologi.....	65
V.7. Penentuan Skor Penilaian	66
V.7.1. Pembobotan parameter.....	66
V.7.2. Pembobotan subparameter	71
V.7.2.1. Laju infiltrasi.....	71
V.7.2.2. Tata guna lahan.....	74
V.7.2.3. Kemiringan lereng.....	76
V.7.2.4. Ketebalan tanah.....	78
V.7.2.5. Litologi	80
V.7.3. Analisis zona tingkat kekritisitas daerah resapan air	82
BAB VI PEMBAHASAN.....	85
VI.1. Kondisi Baik	85
VI.2. Kondisi Normal alami	87
VI.3. Kondisi Mulai Kritis.....	88
VI.4. Kondisi Agak Kritis.....	90

VI.5. Kondisi Kritis	92
VI.6. Kondisi Sangat Kritis.....	94
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	97
VII.1. Kesimpulan	97
VII.2. Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN	105
Lampiran 1. Data laju infiltrasi di lapangan pada setiap stasiun titik amat.....	106
Lampiran 2. Data perhitungan laju infiltrasi model Kostiakov	114
Lampiran 3. Nilai akhir tingkat kekritisn daerah resapan air.....	138