

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Daerah Aliran Sungai	5
B. Kekritisian Daerah Resapan Air.....	6
C. Perubahan Tutupan Lahan.....	7
D. Daerah Resapan Air.....	9
E. Faktor yang Mempengaruhi Daerah Resapan Air	11
F. Analisis Spasial dan Pembobotan Nilai (<i>Skoring</i>)	17
G. Penelitian Terdahulu.....	19
H. Alur Pemikiran	22

BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	24
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	24
C. Metode Penelitian.....	25
D. Parameter Penelitian.....	30
E. Bagan Alir Penelitian	31
F. Tahapan Penelitian	32
BAB IV KEADAAN UMUM WILAYAH	46
A. Letak Geografis dan Administrasi Wilayah	46
B. Kondisi Iklim	47
C. Geologi.....	51
D. Topografi	53
E. Jenis Tanah	53
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	55
A. Kemiringan Lereng	55
B. Hujan Infiltrasi	59
C. Potensi Air Tanah	64
D. Tekstur Tanah	67
E. Laju Infiltrasi.....	70
F. Perubahan Tutupan Lahan.....	73
G. Potensi Infiltrasi Alami	80
H. Kondisi Kekritisian Daerah Resapan Air	89
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	98
A. Kesimpulan	98
B. Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA.....	100
LAMPIRAN.....	105

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Koordinat Lokasi Titik Pengambilan Sampel	27
Tabel 3.2 Skor kemiringan lereng	40
Tabel 3.3 <i>Skoring</i> Jenis Tanah.....	41
Tabel 3.4 Skoring Tekstur Tanah.....	41
Tabel 3.5 Skoring Laju Infiltrasi	41
Tabel 3.6 Skoring Hujan Infiltrasi.....	42
Tabel 3.7 Skoring Potensi Air Tanah.....	42
Tabel 3.8 Skoring Potensi Infiltrasi Alami	43
Tabel 3.9 Kelas Tutupan Lahan untuk Menentukan Kondisi Kekritisn Daerah Respan Air	44
Tabel 3.10 Klasifikasi Kondisi kekritisn Daerah Resapan	45
Tabel 4.1 Tipe Iklim Menurut Schmidt dan Ferguson (1951).....	48
Tabel 4.2 Data Curah Hujan di Kecamatan Kejajar	49
Tabel 4.3 Jumlah Bulan Basah, Lembab, dan Kering di Kecamatan Kejajar	50
Tabel 5. 1 Kemiringan Lereng di Lokasi Penelitian	56
Tabel 5. 2 Rata-rata Curah Hujan Tahunan di Lokasi Penelitian	60
Tabel 5. 3 Hujan Infiltrasi di Lokasi Penelitian	62
Tabel 5. 4 Potensi Air Tanah di Lokasi Penelitian	65
Tabel 5. 5 Tekstur Tanah di Lokasi Penelitian	68
Tabel 5. 6 Laju Infiltrasi dalam Kondisi Alami di Lokasi Penelitian.....	71
Tabel 5. 7 Perubahan Tutupan Lahan Tahun 2014-2024.....	74
Tabel 5. 8 Penilaian Potensi Infiltrasi Alami Berdasarkan Permen LHK untuk Tahun 2014	81
Tabel 5. 9 Penilaian Potensi Infiltrasi Alami Hasil Modifikasi* untuk Tahun 2024.....	82
Tabel 5. 10 Kelas Potensi Infiltrasi Alami	88
Tabel 5. 11 Penilaian Kondisi Kekritisn Daerah Resapan Air tahun 2014.....	90
Tabel 5. 12 Penilaian Kondisi Kekritisn Daerah Resapan Air tahun 2024.....	91
Tabel 5. 13 Perubahan Kondisi Kekritisn Daerah Resapan Air 2014-2024	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Pemikiran	23
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian	28
Gambar 3. 2 Peta Lokasi Titik Sampel Penelitian	29
Gambar 3. 3 Bagan Alir Penelitian	31
Gambar 3. 4 Segitiga Tekstur USDA	37
Gambar 3. 5 Identifikasi Kondisi Kekritisn Daerah Resapan Air Modifikasi Perhitungan Skor Total.....	39
Gambar 4.1 Peta Geologi di Lokasi Penelitian	52
Gambar 4.2 Peta Jenis Tanah di Lokasi Penelitian	54
Gambar 5.1 Peta Kemiringan Lereng di Lokasi Penelitian.....	57
Gambar 5. 2 Kemiringan Lereng Curam.....	58
Gambar 5. 3 Kemiringan Lereng	58
Gambar 5.4 Peta Curah Hujan di Lokasi Penelitian	61
Gambar 5.5 Peta Hujan Infiltrasi di Lokasi Penelitian	63
Gambar 5.6 Peta Potensi Air Tanah di Lokasi Penelitian	66
Gambar 5.7 Peta Tekstur Tanah di Lokasi Penelitian	69
Gambar 5.8 Peta Laju Infiltrasi di Lokasi Penelitian.....	72
Gambar 5.9 Hutan	73
Gambar 5.10 Perkebunan	73
Gambar 5.11 Padang Rumput	73
Gambar 5.12 Tegalan	73
Gambar 5.13 Lahan Terbuka.....	74
Gambar 5.14 Pemukiman.....	74
Gambar 5.15 Peta Tutupan Lahan di Lokasi Penelitian Tahun 2014.....	76
Gambar 5.16 Peta Tutupan Lahan di Lokasi Penelitian Tahun 2024.....	77
Gambar 5.17 Luas dan Persentase Perubahan Tutupan Lahan di Lokasi Penelitian pada Tahun 2014-2024	78
Gambar 5.18 Peta Perubahan Tutupan Lahan di Lokasi Penelitian pada Tahun 2014-2024	79

Gambar 5.19 Potensi Infiltrasi Alami Sesuai Permen LHK untuk Tahun 2014....	83
Gambar 5.20 Peta Potensi Infiltrasi Alami Hasil Modifikasi untuk Tahun 2024..	84
Gambar 5.21 Peta Kondisi Kekritisn Daerah Resapan Air Tahun 2014.....	92
Gambar 5.22 Peta Kondisi Kekritisn Daerah Resapan Air Tahun 2024.....	93
Gambar 5.23 Peta Perubahan Kondisi Kekritisn Daerah Resapan Air Tahun 2014-2024	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Curah Hujan Stasiun Klimatologi BMKG Jawa Tengah	106
Lampiran 2 Perhitungan tekstur tanah	107
Lampiran 3 Penetapan Tekstur Menurut Segitiga USDA	108
Lampiran 4 Perhitungan Laju Infiltrasi.....	109
Lampiran 5 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	111
Lampiran 6 Pembuatan Peta menggunakan ArcGIS 10.8.....	113