



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

PEMETAAN TINGKAT KEKRITISAN RESAPAN AIR HUJAN DI KECAMATAN GAJAHMUNGKUR DAN CANDISARI, KOTA SEMARANG, JAWA TENGAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS

Bagas Adhi Putra, Dr.Eng. Ir. Wawan Budianta, S.T., M.Sc., IPM; Ir. Anastasia Dewi Titisari, M.T., Ph.D., IPU
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	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 Batasan Penelitian	6
I.6 Ruang Lingkup Penelitian	6
I.7 Manfaat Penelitian	7
I.8 Peneliti Terdahulu	7
I.9 Keaslian Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
II.1 Stratigrafi Regional	10
II.2 Struktur Geologi Regional	13
BAB III DASAR TEORI	14
III.1 Kawasan Resapan Air	14





III.2 Parameter yang Mempengaruhi Resapan Air.....	15
III.2.1 Jenis tanah	15
III.2.2 Tata guna lahan.....	17
III.2.3 Kemiringan lereng.....	20
III.2.4 Litologi.....	21
III.3 Pendekatan <i>Analytical Hierarchy Process</i>	22
III.4 Penentuan Kawasan Resapan Air.....	25
III.5 Hipotesis.....	27
BAB IV METODE PENELITIAN.....	28
IV.1 Alat dan Bahan Penelitian	28
IV.1.1 Alat	28
IV.1.2 Bahan.....	29
IV.2 Tahapan Penelitian.....	29
IV.2.1 Tahapan pendahuluan	29
IV.2.2 Pengambilan data	30
IV.2.3 Analisis laboratorium	34
IV.2.4 Tahapan pendekatan <i>Analytical Hierarchy Process</i>	35
IV.2.5 Tahap pelaporan.....	39
BAB V PENYAJIAN DATA	41
V.1 Jenis Tanah.....	41
V.1.1 Satuan Tanah Berbutir Kasar dengan Fraksi Halus Sedikit.....	41
V.1.2 Satuan Tanah Berbutir Kasar dengan Fraksi Halus Sedang	43
V.2 Tata Guna Lahan	46
V.2.1 Pemukiman	46
V.2.2 Ladang dan Tegalan	47





V.2.3 Semak Belukar.....	48
V.3 Litologi	53
V.3.1 Satuan Batupasir Tufan sisipan Konglomerat.....	53
V.3.2 Satuan Breksi Vulkanik	54
V.3.3 Satuan Pasir - Krakal	55
V.4 Analisis Karakteristik Lahan.....	58
V.4.1 Jenis tanah.....	58
V.4.2 Tata guna lahan	58
V.4.3 Kemiringan lereng	58
V.4.4 Litologi	59
V.5 Penentuan Skor Penilaian	64
V.5.1 Pembobotan Parameter	64
V.5.2 Pembobotan Subparameter	68
V.5.3 Analisis Zonasi Tingkat Kekritisannya Daerah Resapan Air	77
BAB VI PEMBAHASAN.....	83
VI.1 Zona Tingkat Kekritisannya Daerah Resapan Air di Daerah Penelitian.....	83
VI.1.1 Kondisi Baik	83
VI.1.2 Kondisi Normal Alami	84
VI.1.3 Kondisi Mulai Kritis	85
VI.1.4 Kondisi Agak Kritis	86
VI.1.5 Kondisi Kritis.....	87
VI.1.6 Kondisi Sangat Kritis	88
BAB VII KESIMPULAN	90
VII.1 Kesimpulan.....	90
VII.2 Saran	91





**PEMETAAN TINGKAT KEKRITISAN RESAPAN AIR HUJAN DI KECAMATAN GAJAHMUNGKUR DAN
CANDISARI, KOTA SEMARANG, JAWA TENGAH DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY
PROCESS**

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Bagas Adhi Putra, Dr.Eng. Ir. Wawan Budianta, S.T., M.Sc., IPM; Ir. Anastasia Dewi Titisari, M.T., Ph.D., IPU
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA..... 92

Lampiran I..... 97

Klasifikasi Jenis Tanah Berdasarkan Hasil Uji Analisis Ukuran Butir 97

