



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
SARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Tujuan Penelitian.....	3
I.4. Manfaat Penelitian	4
I.5. Lokasi Penelitian.....	4
I.6. Ruang Lingkup Penelitian	7
I.7. Batasan Penelitian.....	7
I.8. Peneliti Terdahulu.....	8
I.9. Keaslian Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	11
II.1. Tinjauan Pustaka.....	11
II.1.1. Geologi Regional	11
II.1.2. Hidrogeologi Daerah Airmadidi dan Sekitarnya	18
II.2. Dasar Teori	22
II.2.1. Pencemaran Air Tanah.....	22
II.2.2. Sumber Pencemar Air Tanah.....	22
II.2.3. Kerentanan Air Tanah Terhadap Pencemaran	26
II.2.4. Metode DRASTIC	32
II.3. Hipotesis	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40



III.1.	Alat dan Bahan.....	40
III.2.	Tahapan Penelitian.....	41
III.2.1.	Tahap Persiapan (Pra-lapangan)	41
III.2.2.	Tahap Pengumpulan Data.....	41
III.2.3.	Tahap Analisis Data.....	42
III.2.4.	Tahap Penyelesaian.....	43
III.3.	Prosedur Penelitian	43
III.3.1.	Pembuatan Peta Kerentanan Air Tanah Terhadap Pencemaran	43
III.3.2.	Pembuatan Peta Bahaya Air Tanah Terhadap Pencemaran.....	48
III.3.4.	Validasi	49
III.3.4.	Diagram Alir Penelitian	49
BAB IV PEMAPARAN DATA		51
IV.1.	Geomorfologi Daerah Penelitian	51
IV.2.	Geologi Daerah Penelitian.....	58
IV.3.	Lokasi Pengamatan Sumber Air	66
IV.4.	Peta Pola Aliran Air Tanah.....	69
IV.5.	Data Geolistrik.....	71
IV.6.	Parameter Metode DRASTIC.....	79
IV.6.1.	Kedalaman Muka Air Tanah.....	79
IV.6.2.	Imbuhan Air Tanah.....	81
IV.6.3.	Litologi Media Akuifer.....	83
IV.6.4.	Tekstur Tanah	85
IV.6.5.	Kemiringan Lereng.....	88
IV.6.6.	Media Zona Tak Jenuh Air	90
IV.6.7.	Konduktivitas Hidrolik	93
IV.7.	Peta Tutupan Lahan	95
BAB V PEMBAHASAN		97
V.1.	Peta Kerentanan Air Tanah Terhadap Pencemaran	97
V.2.	Peta Bahaya Air Tanah Terhadap Pencemaran.....	100
V.3	Validasi	103
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		107
VI.1.	Kesimpulan.....	107



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**KAJIAN KERENTANAN AIR TANAH TERHADAP PENCEMARAN DI DAERAH AIRMADIDI DAN
SEKITARNYA, KABUPATEN**

MINAHASA UTARA, PROVINSI SULAWESI UTARA

Kristian Pernandes Purba, groundwater vulnerability, groundwater hazard, pollution, DRASTIC, Airmadidi

Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

VI.2. Saran 108

DAFTAR PUSTAKA 110

LAMPIRAN

Lampiran Data Sumber Air 114

Lampiran Data Curah Hujan 119

Lampiran Data Geolistrik 120

Lampiran Analisis Ukuran Butir 131

Lampiran Analisis Ukuran Butir 132

Lampiran Hasil Analisis Geokimia Air Tanah 133