

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
INTISARI	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
HALAMAN DIAGRAM	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sistem Informasi Geografis (SIG)	5
2.1.1 Definisi SIG	5
2.1.2 Model Data SIG.....	5
2.1.3 Aplikasi SIG Untuk Pemetaan Potensi Airtanah.....	7
2.2 Penginderaan Jauh	8
2.2.1 Citra Landsat 8.....	8
2.2.2 Citra DEM	12
2.3 Siklus Hidrologi	12
2.4 Airtanah.....	15
2.4 Parameter Airtanah	17
2.4.1 Kemiringan Lereng.....	17
2.4.2 Penutuplahan.....	17
2.4.1 Litologi	18

2.4.2	Kerapatan Kelurusan	18
2.4.1	Kerapatan Aliran.....	18
2.6	Penelitian Sebelumnya.....	19
BAB III. METODE PENELITIAN		23
3.1	Lokasi Penelitian.....	24
3.2	Alat dan Bahan.....	24
3.2.1	Alat	24
3.2.2	Bahan	24
3.3	Tahap Penelitian.....	24
3.3.1	Pengumpulan Data.....	24
3.3.2	Pengolahan Data	25
3.3.2.1	Kemiringan Lereng	25
3.3.2.2	Penutuplahan.....	28
3.3.2.3	Litologi	35
3.3.2.4	Kerapatan Kelurusan	37
3.3.2.5	Kemiringan Drainase	40
3.3.3	Analisis Data.....	46
3.3.4	Uji Akurasi.....	50
3.3.5	Penyajian Data	51
3.4	Diagram Alir Penelitian	52
BAB IV.HASIL DAN PEMBAHASAN		53
4.1	Deskripsi Wilayah	53
4.2	Litologi.....	54
4.3	Kerapatan Aliran/Drainase.....	57
4.4	Kerapatan Kelurusan	60
4.5	Kemiringan Lereng	63
4.6	Penutuplahan.....	66
4.6.1	Penutuplahan.....	66
4.6.1	Uji Akurasi.....	69
4.7	Zona Potensi Airtanah.....	72
4.8	Efektivitas Pemetaan Potensi Airtanah Menggunakan PJ dan SIG	76



BAB V.KESIMPULAN DAN SARAN	77
5.1 Kesimpulan	77
5.1 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Model data raster dan vektor	7
Gambar 2 Sistem Penginderaan Jauh	9
Gambar 3 Ilustrasi Wahana Penginderaan Jauh	9
Gambar 4 DEM	12
Gambar 5 Siklus Hidrologi.....	14
Gambar 6 Perjalanan Air	15
Gambar 7 Akuifer.....	16
Gambar 8 Airtanah	16
Gambar 9 Wilayah Kajian	23
Gambar 10 Foto Beberapa Penutuplahan di Kabupaten Purworejo.....	54
Gambar 11 Peta Litologi Kabupaten Purworejo	55
Gambar 12 Peta Kerapatan Drainase Kabupaten Purworejo.....	58
Gambar 13 Peta Kerapatan Kelurusan Kabupaten Purworejo	61
Gambar 14 Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Purworejo.....	64
Gambar 15 Peta Penutuplahan Kabupaten Purworejo.....	67
Gambar 16 Peta Titik Sampel Lapangan.....	70
Gambar 17 <i>Report ROI Separability</i>	71
Gambar 18 Peta Zona Potensi Airtanah Kabupaten Purworejo	73

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Parameter Orbit Satelit Landsat 8	10
Tabel 2 Karakteristik Satelit Landsat 8	10
Tabel 3 Penelitian Sebelumnya	22
Tabel 4 Data dan Sumber Data.....	23
Tabel 5 Pembobotan Parameter	47
Tabel 6 Skor Kemiringan Lereng.....	47
Tabel 7 Skor Penutuplahan.....	48
Tabel 8 Skor Litologi	48
Tabel 9 Skor Kerapatan Drainase.....	49
Tabel 10 Skor Kerapatan Kelurusan	49
Tabel 11 Akumulasi Total Bobot Parameter	50
Tabel 12 Tabel Luas Litologi Kabupaten Purworejo	57
Tabel 13 Tabel Luas Kerapatan Drainase Kabupaten Purworejo	59
Tabel 14 Tabel Luas Kerapatan Kelurusan Kabupaten Purworejo	72
Tabel 15 Tabel Luas Kemringan Lereng Kabupaten Purworejo.....	65
Tabel 16 Tabel Luas Penutuplahan Kabupaten Purworejo	67
Tabel 17 Matrix	70
Tabel 18 Tabel Luas Zona Potensi Airtanah Kabupaten Purworejo	75

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1 Luas Litologi Kabupaten Purworejo	56
Diagram 2 Luas Kerapatan Drainase Kabupaten Purworejo	59
Diagram 3 Luas Kerapatan Kelurusan Kabupaten Purworejo	62
Diagram 4 Luas Kemringan Lereng Kabupaten Purworejo	65
Diagram 5 Luas Penutuplahan Kabupaten Purworejo	70
Diagram 6 Luas Zona Potensi Airtanah Kabupaten Purworejo	75