

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GRAFIK	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Penelitian Sebelumnya	6
BAB II DASAR TEORI	9
2.1 Kawasan Bandung Utara.....	9
2.2 Zonasi Pengendalian di Kabupaten Bandung Barat.....	10
2.3 Peta.....	13
2.4 Infiltrasi	14
2.5 Daerah Resapan Air.....	15
2.5.1 Parameter Penentuan Daerah Resapan Air	16

2.5.2	Klasifikasi Kondisi Tingkat Infiltrasi Alami	18
2.5.3	Klasifikasi Kondisi Daerah Resapan Air	20
2.6	Sistem Informasi Geografis.....	22
2.6.1	Data Vektor dan Data Raster Dalam SIG	24
2.7	Analisis Data Spasial.....	25
2.8	Konsep Luas Dalam <i>Software</i> ArcGis	29
2.9	Pembobotan dan Skoring	30
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1	Lokasi Penelitian	31
3.2	Sumber Data Penelitian.....	31
3.3	Peralatan Penelitian	32
3.4	Tahapan Penelitian	33
3.5	Persiapan.....	35
3.6	Studi Literatur	35
3.7	Pengolahan Data.....	35
3.7.1	Jenis Batuan	36
3.7.2	Curah Hujan	38
3.7.3	Jenis Tanah.....	39
3.7.4	Kemiringan Lereng	40
3.7.5	Penggunaan Lahan	42
3.8	<i>Overlay</i>	43
3.9	<i>Calculate Geometry</i>	47
3.10	Klasifikasi Kemampuan Infiltrasi Alami	47
3.11	Klasifikasi Kondisi Resapan Air.....	49
3.12	Validasi Lapangan.....	50

BAB IV HASIL DAN ANALISIS	51
4.1 Analisis Kemampuan Infiltrasi Alami.....	51
4.2 Analisis Kondisi Resapan Air	53
4.3 Analisis Kondisi Resapan Air Di Zona Pengendalian	57
4.4 Validasi Lapangan.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	69



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Cekungan Bandung	1
Gambar 1.2 Lapisan Akuifer.....	3
Gambar 2.1 Peta Administratif Kawasan Bandung Utara	9
Gambar 2. 2 Zonasi Pengendalian Kawasan Bandung Utara	11
Gambar 2.3 Bagan Penyusunan Model Analisis Daerah Resapan.....	21
Gambar 2.4 Komponen SIG.....	23
Gambar 2.5 Struktur Model Data Raster.....	25
Gambar 2.6 Proses <i>Clip</i> untuk <i>Point</i> , <i>line</i> dan <i>Polygon</i>	26
Gambar 2.7 Ilustrasi Fungsi Analisis <i>Slope</i>	27
Gambar 2.8 Ilustrasi Fungsi Analisis <i>Overlay Intersect</i>	28
Gambar 2. 9 Ilustrasi Perhitungan Luas Poligon dengan Sistem Koordinat.....	29
Gambar 3.1 Wilayah Penelitian	31
Gambar 3.2 Metodologi Penelitian	34
Gambar 3.3 Jenis Batuan di Kecamatan Lembang Dan Kecamatan Parongpong	37
Gambar 3.4 Curah Hujan di Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong .	38
Gambar 3.5 Jenis Tanah di Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong...	40
Gambar 3. 6 Kemiringan Lereng di Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong	41
Gambar 3.7 Kemiringan Lereng di Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong	43
Gambar 3.8 Tampilan Proses <i>Overlay Intersect</i>	44
Gambar 3.9 Tampilan Perhitungan <i>Skoring</i> pada <i>Field Calculator</i>	45
Gambar 3.10 Tabel Atribut Hasil <i>Overlay</i> Kemampuan Infiltrasi Alami.....	45
Gambar 3.11 Tampilan Proses <i>Overlay Intersect</i>	46
Gambar 3.12 Bagan Penyusunan Model Analisis Daerah Resapan.....	46
Gambar 3. 13 Data Luasan Kemampuan Infiltrasi Alami.....	47

Gambar 3.14 Sebaran Kemampuan Infiltrasi Alami di Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat	48
Gambar 3.15 Bagan Penyusunan Model Analisis Daerah Resapan.....	49
Gambar 3.16 Sebaran Kemampuan Infiltrasi Alami di Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat	50
Gambar 4. 1 Kondisi Infiltrasi Alami dan Resapan Air di Kecamatan Lembang dan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat.....	54
Gambar 4. 2 Kondisi Resapan Air Pada Zona Pengendalian KBU di Kecamatan Lembang dan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat.....	60



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Penelitian Sebelumnya.....	8
Tabel 2. 1 Nilai Bobot Parameter Resapan Air.....	16
Tabel 2.2 Klasifikasi dan Skor Jenis Batuan.....	17
Tabel 2.3 Klasifikasi dan Skor Curah Hujan	17
Tabel 2.4 Klasifikasi dan Skor Jenis Tanah	18
Tabel 2.5 Klasifikasi dan skor Jenis Tanah.....	18
Tabel 2.6 Klasifikasi Kemampuan Infiltrasi	20
Tabel 2.7 Hubungan Penggunaan Lahan dengan Kemampuan Infiltrasi.....	21
Tabel 2.8 Representasi Data Vektor dan Atributnya	24
Tabel 3.1 Sumber Data Penelitian.....	32
Tabel 3.2 Peralatan Penelitian.....	32
Tabel 3.3 Data Jenis Batuan Kecamatan Lembang Dan Kecamatan Parongpong	37
Tabel 3.4 Data Curah Hujan Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong	39
Tabel 3.5 Data Curah Hujan Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong	40
Tabel 3.6 Data Kemiringan Lereng Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong	42
Tabel 3.7 Data Penggunaan Lahan Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong	43
Tabel 3.8 Klasifikasi Kemampuan Infiltrasi Alami	48
Tabel 4. 1 Klasifikasi Kemampuan Infiltrasi Alami di Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat	51
Tabel 4. 2 Faktor Dominan Kemampuan Infiltrasi Alami Sedang	52
Tabel 4. 3 Kondisi resapan air di Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat	53
Tabel 4. 4 Hasil Potensi Resapan Air di Cekungan Bandung Tahun 1998.....	55
Tabel 4. 5 Luas Penggunaan Lahan di Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong Tahun 2011 dan 2018.....	56

Tabel 4. 6 Sebaran kondisi resapan air pada zonasi di Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat	57
Tabel 4. 7 Hasil Pengecekan Lapangan	62



DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4. 1 Grafik Luasan Kemampuan Infiltrasi Alami di Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat.....	52
Grafik 4. 2 Grafiik luasan kondisi resapan air di Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat	54
Grafik 4.3 Grafik sebaran resapan ir di setiap zona pengendalian di Kecamatan Lembang dan Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat..	59



DAFTAR SINGKATAN

BAPPEDA	Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah
SIG	Sistem Informasi Geografis
Ha	Hektar
KBU	Kawasan Bandung Utara
Km	Kilometer
PERDA	Peraturan Daerah
RTH	Ruang Terbuka Hijau



DAFTAR ISTILAH

<i>Database</i>	Sekumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.
Data Atribut	Data atribut memberikan gambaran atau menjelaskan informasi berkaitan dengan fitur peta atau cara kerja SIG.
Data Spasial	Sebuah data yang berorientasi geografis dan memiliki sistem koordinat tertentu sebagai dasar referensinya.
Vektor	Menampilkan pola keruangan dalam bentuk titik, garis, kurva atau poligon.
RTH	Ruang Terbuka Hijau adalah area memanjang area/jalur dan mengolompok, yang penggunaannya bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun sengaja ditanam.