

DAFTAR ISI

RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Ruang Lingkup	3
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	3
1.5.2 Ruang Lingkup Materi	4
1.6 Kerangka Pemikiran	9
1.7 Kerangka Pembahasan.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Definisi Operasioanal	11
2.2 Daerah Aliran Sungai (DAS).....	12
2.2.1 Defeniasi DAS Berdasarkan Fungsi	14
2.2.2 Kawasan Rawan Bencana Terhadap DAS.....	14
2.2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi Aliran Sungai	15
2.3 Sungai	17
2.3.1 Sempadan Sungai.....	17
2.3.2 Penentuan Sempadan Sungai	18
2.4 Bencana Alam dan Banjir.....	20
2.4.1 Penyebab Banjir.....	20
2.4.2 Karakteristik Banjir	21
2.5 Pengertian Drainase.....	21
2.5.1 Fungsi Drainase	22
2.5.2 Kondisi Non Fisik Drainase.....	22
2.5.3 Faktor Terjadi Genangan	23
2.5.4 Teknik Perhitungan Kebutuhan Drainase.....	24
2.6 Penggunaan Sistem Informasi Geografi (SIG).....	25
2.7 Pengindraan Jauh (<i>Remote Sansing</i>)	26
2.8 Pola Ruang Kawasan Rawan Bencana Banjir	28
2.9 Studi terdahulu.....	29
2.10 Kerangka Teori.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1 Jenis Penelitian	32
3.2 Metode Penelitian.....	33
3.3 Diagram Alir Penelitian.....	33

3.4 Penentuan Variabel Penelitian.....	35
3.5 Metode Pengumpulan Data	36
3.5.1 Survey Primer	36
3.5.2 Survey Sekunder	36
3.6 Metode Analisis.....	37
3.6.1 Metode Analisis Deskriptif-Evaluatif.....	37
3.6.2 Metode Analisis Presektif.....	45

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 50

4.1 Gambaran Umum Wilayah Studi	50
4.1.1 Karakteristik Daerah Aliran Sungai (DAS) Kapuas.....	52
4.1.2 Karakteristik Daerah Aliran Sungai (DAS) Kota Pontianak.....	50
4.2 Analisis Pengindraan Jarak Jauh	60
4.2.1 Tutupan Lahan Kota Pontianak.....	60
4.2.2 Klasifikasi Tutupan Lahan Kota Pontianak Tahun 2002	61
4.2.3 Klasifikasi Tutupan Lahan Setiap Kecamatan Tahun 2002	61
4.2.4 Klasifikasi Tutupan Lahan Kota Pontianak Tahun 2007	63
4.2.5 Klasifikasi Tutupan Lahan Setiap Kecamatan Tahun 2007	64
4.2.6 Klasifikasi Tutupan Lahan Kota Pontianak Tahun 2012	65
4.2.7 Klasifikasi Tutupan Lahan Setiap Kecamatan Tahun 2012	66
4.2.8 Sedimentasi DAS Kapuas Kota Pontianak.....	67
4.3 Analisis Kemampuan Lahan.....	75
4.4 Analisis Kesesuaian Lahan	95
4.4.1 Kesesuaian Lahan Berdasarkan Guna Lahan Eksisting	95
4.5 Analisis Hidrologi	82
4.5.1 Analisis Debit Air Limpasan (<i>Qlimpasan</i>).....	82
4.6 Analisis Pola Ruang Kawasan Bencana Banjir.....	110
4.7 Analisis Kelas Bencana Banjir	113
4.8 Arah Penataan Guna Lahan Kota Pontianak	116

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 121

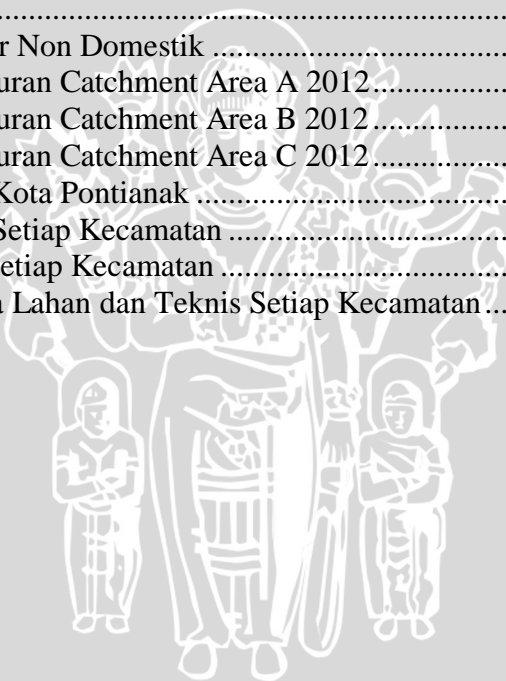
5.1 Kesimpulan.....	121
5.2 Saran	122

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penyebab Banjir	20
Tabel 2. 2 Koefesien Run Off	24
Tabel 2. 3 Penentuan Debit Koefesien Aliran Permukaan	24
Tabel 2. 4 Daerah Dataran Banjir	29
Tabel 2. 5 Studi Terdahulu.....	30
Tabel 3. 1 Penentuan Variabel Penelitian	35
Tabel 3. 2 Instansi dan data yang dibutuhkan.....	36
Tabel 3. 3 Perhitungan curah hujan dengan metode log person tipe III	43
Tabel 3. 4 Standar Harga Koefisien Run Off.....	44
Tabel 3. 5 Pedoman Pola Ruang Rawan Bencana Banjir	45
Tabel 3. 6 Desain Survey	47
Tabel 4. 1 Persebaran Sungai dan Parit di Kota Pontianak.....	52
Tabel 4. 2 Aktivitas Masyarakat yang bersifat Positif di Bantaran Sungai Kapuas .	53
Tabel 4. 3 Aktivitas Masyarakat yang bersifat Negatif di Bantaran Sungai Kapuas Kota Pontianak.....	54
Tabel 4. 4 Karakteristik Masyarakat DAS Kapuas Kota Pontianak	55
Tabel 4. 5 Luas Wilayah Kota Pontianak Berdasarkan Sistem Lahan Tahun 2008 ..	54
Tabel 4. 6 Tutupan Lahan Kota Pontianak Tahun 2002	61
Tabel 4. 7 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Tenggara Tahun 2002.....	61
Tabel 4. 8 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Selatan Tahun 2002	62
Tabel 4. 9 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Kota Tahun 2002	62
Tabel 4. 10 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Barat Tahun 2002	62
Tabel 4. 11 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Timur Tahun 2002.....	62
Tabel 4. 12 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Utara Tahun 2002	63
Tabel 4. 13 Tutupan Lahan Kota Pontianak Tahun 2007	63
Tabel 4. 14 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Tenggara Tahun 2007.....	64
Tabel 4. 15 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Selatan Tahun 2007	64
Tabel 4. 16 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Kota Tahun 2007	64
Tabel 4. 17 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Barat Tahun 2007	64
Tabel 4. 18 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Timur Tahun 2007.....	65
Tabel 4. 19 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Utara Tahun 2007.....	65
Tabel 4. 20 Tutupan Lahan Kota Pontianak Tahun 2012	65
Tabel 4. 21 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Tenggara Tahun 2012	66
Tabel 4. 22 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Selatan Tahun 2012	66
Tabel 4. 23 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Kota Tahun 2012	66
Tabel 4. 24 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Barat Tahun 2012	67
Tabel 4. 25 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Timur Tahun 2012	67
Tabel 4. 26 Tutupan Lahan Kecamatan Pontianak Utara Tahun 2012	67
Tabel 4. 27 Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Tekstur Tanah	75
Tabel 4. 28 Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Jenis Tanah	76
Tabel 4. 29 Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Kedalaman efektif Tanah	77
Tabel 4. 30 Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Lereng Permukaan	77
Tabel 4. 31 Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Erosi Tanah.....	78
Tabel 4. 32 Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Drainase Tanah	79

Tabel 4. 33 Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Banjir	80
Tabel 4. 34 Identifikasi Kelas dan Sub Kelas Lahan	89
Tabel 4. 35 Kelas Kemampuan Lahan di Wilayah Studi	90
Tabel 4. 36 Hasil Evaluasi Kemampuan Lahan.....	90
Tabel 4. 37 Kemampuan Lahan Kecamatan Pontianak Tenggara	91
Tabel 4. 38 Kemampuan Lahan Kecamatan Pontianak Selatan	92
Tabel 4. 39 Kemampuan Lahan Kecamatan Pontianak Kota	92
Tabel 4. 40 Kemampuan Lahan Kecamatan Pontianak Barat	92
Tabel 4. 41 Kemampuan Lahan Kecamatan Pontianak Timur	93
Tabel 4. 42 Kemampuan Lahan Kecamatan Pontianak Utara	93
Tabel 4. 43 Kesesuaian Guna Lahan Kota Pontianak.....	94
Tabel 4. 44 Kesesuaian Guna Lahan Setiap Kecamatan di Kota Pontianak.....	94
Tabel 4. 45 Curah Hujan Kota Pontianak	99
Tabel 4. 46 Perhitungan Parameter Statistik Metode Log Person Tipe III.....	100
Tabel 4. 47 Hujan Rancangan Metog Person Tipe III	101
Tabel 4. 48 Luas Catchment Area Kota Pontianak.....	102
Tabel 4. 49 Kebutuhan Air Bersih	103
Tabel 4. 50 Tingkat Pemakinan Air Non Domestik	103
Tabel 4. 51 Analisis Kapasitas Saluran Catchment Area A 2012.....	105
Tabel 4. 52 Analisis Kapasitas Saluran Catchment Area B 2012	106
Tabel 4. 53 Analisis Kapasitas Saluran Catchment Area C 2012.....	106
Tabel 4. 54 Pola Ruang Kawasan Kota Pontianak	111
Tabel 4. 55 Kawasan Pola Ruang Setiap Kecamatan	111
Tabel 4. 56 Permasalahan Banjir Setiap Kecamatan	113
Tabel 4. 57 Arahan Penataan Guna Lahan dan Teknis Setiap Kecamatan.....	113



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta DAS Kapuas.....	7
Gambar 1. 2 Peta Wilayah Studi.....	8
Gambar 1. 3 Kerangka Pemikiran.....	9
Gambar 2. 1 Gambaran Sebuah DAS.....	13
Gambar 2. 2 Fungsi Ekosistem DAS.....	14
Gambar 2. 3 Non Areal Permukiman.....	17
Gambar 2. 4 Areal Permukiman.....	18
Gambar 2. 5 GSS tidak bertanggung.....	20
Gambar 2. 6 Skema Proses Pengindraan Jarak Jauh.....	27
Gambar 2. 7 Kerangka Teori.....	31
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	34
Gambar 3. 2 Proses Penentuan Luas Lahan.....	38
Gambar 3. 3 Kerangka Pengelolaan Citra.....	40
Gambar 3. 4 Proses Peta Overlay Kemampuan.....	41
Gambar 3. 5 Proses Kelas Banjir.....	46
Gambar 3. 6 Kerangka Metode.....	49
Gambar 4. 1 Kondisi Lingkungan Sungai.....	57
Gambar 4. 2 Peta Tata Guna Lahan Kota Pontianak.....	59
Gambar 4. 3 Presentase Tutupan Lahan Wilayah Penelitian Tahun 2002.....	61
Gambar 4. 4 Prosentase Tutupan Lahan wilayah Penelitian tahun 2007.....	63
Gambar 4. 5 Prosentase Tutupan Lahan wilayah Penelitian tahun 2012.....	66
Gambar 4. 6 Peta Tutupan Lahan Kota Pontianak Tahun 2002.....	69
Gambar 4. 7 Peta Tutupan Lahan Kota Pontianak Tahun 2007.....	70
Gambar 4. 8 Peta Tutupan Lahan Kota Pontianak Tahun 2012.....	71
Gambar 4. 9 Peta Sedimentasi Kota Pontianak Tahun 2002.....	72
Gambar 4. 10 Peta Sedimentasi Kota Pontianak Tahun 2007.....	73
Gambar 4. 11 Peta Sedimentasi Kota Pontianak Tahun 2012.....	74
Gambar 4. 12 Peta SKL Faktor Pembatas Tekstur Tanah.....	81
Gambar 4. 13 Peta SKL Faktor Pembatas Jenis Tanah.....	82
Gambar 4. 14 Peta SKL Faktor Pembatas Efektif Tanah.....	83
Gambar 4. 15 Peta SKL Faktor Pembatas Lereng.....	84
Gambar 4. 16 Peta SKL Faktor Pembatas Drainase Tanah.....	85
Gambar 4. 17 Peta SKL Faktor Pembatas Erosi Tanah.....	86
Gambar 4. 18 Peta SKL Faktor Pembatas Banjir.....	87
Gambar 4. 19 Skema Peta Kemampuan Lahan.....	89
Gambar 4. 20 Peta Kemampuan Lahan Kota Pontianak.....	94
Gambar 4. 21 Presentase Kesesuaian Lahan Kota Pontianak 2012.....	95
Gambar 4. 22 Peta Kesesuaian Lahan Kota Pontianak.....	97
Gambar 4. 23 Peta Kesesuaian Lahan Pergunalahan Kota Pontianak.....	98
Gambar 4. 24 Peta Saluran Tahun 2012 Kota Pontianak.....	107
Gambar 4. 25 Pola Ruang Kawasan Kota Pontianak.....	111
Gambar 4. 26 Peta Kawasan Pola Ruang Kota Pontianak.....	112
Gambar 4. 27 Peta Kelas Banjir Kota Pontianak.....	113
Gambar 4. 28 Peta Arahan Penataan Guna Lahan Kota Pontianak.....	115

