

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian / Batasan Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Karakteristik Kota Langsa .....	7
2.2 Banjir .....	7
2.2.1 Jenis-Jenis Banjir.....	8
2.2.2 Faktor Penyebab Terjadinya Banjir.....	9
2.2.3 Parameter Kerawanan Banjir.....	10
2.3 Analisis Kawasan Jalur Evakuasi Terhadap Bencana Banjir .....	12
2.3.1 Sistem Informasi Geografis (SIG).....	12
2.3.2 Komponen-Komponen Sistem Informasi Geografi (SIG) .....	14
2.3.3 Sub-Sistem Sistem Informasi .....	14
2.3.4 Tahapan Analisis Sistem Informasi Geografi (SIG) .....	15
2.4 Penerapan SIG Untuk Penentuan Kawasan Jalur Evakuasi Bencana Banjir	18
2.4.1 Pembobotan dan Scoring.....	18
2.4.2 Network Analyst.....	18
2.5 Penelitian Terdahulu.....	20
2.6 Kerangka Berfikir .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Lokasi Penelitian .....	25
3.2 Diagram Penelitian .....	27

3.3	Jadwal Penelitian .....	28
3.4	Jenis Penelitian .....	28
3.5	Populasi .....	28
3.6	Sumber Data .....	28
3.7	Alat dan Bahan .....	29
	3.7.1 Alat .....	29
	3.7.2 Bahan .....	29
3.8	Teknik Pengumpulan Data .....	30
	3.8.1 Observasi .....	30
	3.8.2 Dokumentasi .....	30
	3.8.3 Akuisi Data .....	30
3.9	Teknik Analisis Data .....	31
	3.9.1. Pembuatan Peta Curah Hujan .....	31
	3.9.2. Pembuatan Peta Jenis Tanah .....	33
	3.9.3. Proses Pembuatan Peta Ketinggian Wilayah .....	35
	3.9.4. Pengolahan Peta Penggunaan Lahan .....	37
	3.9.5. Overlay Peta untuk Menghasilkan Kerawanan Banjir .....	39
	3.9.6. Proses Pengolahan Kerawanan Banjir .....	40
	3.9.7. Pengolahan dan Analisis Data Untuk Pemetaan Kawasan Jalur Evakuasi	40
	<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
4.1	Gambaran Umum Daerah Penelitian .....	43
	4.1.1. Kondisi dan Letak Geografis Kota Langsa .....	43
	4.1.2. Kondisi Topografi dan Iklim Kota Langsa .....	44
4.2	Hasil Penelitian .....	45
4.3	Parameter Kerawanan Banjir Kota langsa .....	45
	4.3.1. Curah Hujan .....	45
	4.3.2. Jenis Tanah .....	48
	4.3.3. Ketinggian Wilayah .....	50
	4.3.4. Penggunaan Lahan .....	52
4.4	Kerawanan Banjir di Kota Langsa .....	54
4.5	Peta Kawasan Evakuasi Bencana Banjir .....	56

4.6	Peta Jalur Evakuasi Bencana Banjir di Kota Langsa.....	62
4.6.1.	Jalur Evakuasi Kecamatan Langsa Barat .....	62
4.6.2.	Jalur Evakuasi di Kecamatan Langsa Baro .....	64
4.6.3.	Jalur Evakuasi di Kecamatan Langsa Timur .....	66
4.6.4.	Jalur Evakuasi di Kecamatan Langsa Lama.....	68
4.6.5.	Jalur Evakuasi di Kecamatan Langsa Kota .....	70
4.7	Pembahasan .....	72
4.7.1	Kerawanan Banjir di Kota Langsa .....	72
4.7.2.	Kawasan Evakuasi Bencana Banjir di Kota Langsa .....	72
4.7.3.	Jalur Evakuasi Bencana Banjir di Kota Langsa .....	73
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>74</b>
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>76</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>82</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Klasifikasi Curah Hujan.....	31
Tabel 3. 2 Klasifikasi Jenis Tanah .....	33
Tabel 3. 3 Klasifikasi Ketinggian Wilayah.....	35
Tabel 3. 4 Klasifikasi Penggunaan Lahan.....	37
Tabel 4. 1 Administrasi Kecamatan Kota Langsa .....	43
Tabel 4. 2 Klasifikasi Rata-rata Curah Hujan di Kota Langsa .....	46
Tabel 4. 3 Klasifikasi Jenis Tanah Kota Langsa.....	48
Tabel 4. 4 Klasifikasi Ketinggian Wilayah Kota Langsa .....	50
Tabel 4. 5 Klasifikasi Penggunaan Lahan Kota Langsa .....	52
Tabel 4. 6 Klasifikasi Kerawanan Banjir Kota Langsa.....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Analisis Sistem Informasi Geografis (SIG) .....	17
Gambar 2. 2 Kerangka Berfikir Penelitian .....	24
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian .....	27
Gambar 3. 2 Diagram Alir Pembuatan Peta Curah Hujan .....	32
Gambar 3. 3 Diagram Alir Pembuatan Peta Jenis Tanah.....	34
Gambar 3. 4 Diagram Alir Pembuatan Peta Ketinggian Wilayah .....	36
Gambar 3. 5 Diagram ALir Pembuatan Peta Penggunaan Lahan.....	38
Gambar 3. 6 Diagram Alir Pembuatan Peta Kawasan Jalur Evakuasi Bencana Banjir .....	42
Gambar 4. 1 Peta Curah Hujan Kota Langsa.....	47
Gambar 4. 2 Peta Jenis Tanah Kota Langsa .....	49
Gambar 4. 3 Peta Ketinggian Wilayah Kota Langsa .....	51
Gambar 4. 4 Peta Penggunaan Lahan Kota Langsa.....	53
Gambar 4. 5 Peta Kerawanan Banjir Kota Langsa .....	55
Gambar 4. 6 Peta Kawasan Evakuasi Langsa Barat .....	57
Gambar 4. 7 Peta Kawasan Evakuasi Langsa Baro .....	58
Gambar 4. 8 Peta Kawasan Evakuasi Langsa Timur.....	59
Gambar 4. 9 Peta Kawasan Evakuasi Langsa Lama.....	60
Gambar 4. 10 Peta Kawasan Evakuasi Langsa Kota .....	61
Gambar 4. 11 Peta Jalur Evakuasi Langsa Barat .....	63
Gambar 4. 12 Peta Jalur Evakuasi Langsa Baro .....	65
Gambar 4. 13 Peta Jalur Evakuasi Langsa Timur.....	67
Gambar 4. 14 Peta Jalur Evakuasi Langsa Lama.....	69
Gambar 4. 15 Peta Jalur Evakuasi Langsa Kota .....	71