

**KAJIAN ANCAMAN KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN
TERHADAP PERMUKIMAN DI KABUPATEN PESISIR SELATAN**

Tugas Akhir

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh
Gelara Sarjana Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
Strata Satu (S1)*

OLEH :

**TAUFIQ GERRY ERNALDO
1210015311010**

**Pembimbing 1 : Ezra Aditia, S.T, M.Sc
Pembimbing II : Ir. Haryani, M.T**



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2016**

ABSTRAK

Kabupaten Pesisir Selatan merupakan salah satu penyebaran titik api paling banyak selama 5 tahun daerah Sumatera Barat, (*BPPD Prov.Sumbar*), yang tersebar di seluruh kawasan hutan dan lahan. Luasan Kawasan hutan dan lahan di Kabupaten Pesisir Selatan lebih dari 50%. Masa jangka kebakaran hutan dan lahan ini tidak dapat diperkirakan atau dijangkakan waktunya. Oleh sebab itu perlu adanya Kajian ancaman kebakaran hutan dan lahan yang berada di Kabupaten Pesisir Selatan akan dengan menggunakan SIG (*Sistem Informasi Geografis*), agar dapat dilakukan pencegahan dini, terhadap permukiman yang terancam bahaya terhadap kebakararan hutan dan lahan.

Kajian ini difokuskan terhadap permukiman di Kabupaten Pesisir Selatan menggunakan indeks indikator dengan menggunakan Sistem Informasi Geospasial (SIG), serta mengetahui penerapan penataan ruang berbasis kebencanaan khususnya kebakaran hutan pada Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) 2010-2030.

Klasifikasi ancaman kebakaran hutan dan lahan setiap kecamatannya, selanjutnya di *Super Impose* atau *overlay* dengan data permukiman RTRW 2010-2030 serta pemanfaatan ruang dengan menggunakan perangkat Lunak sistem informasi geospasial(ArcGIS dan sejumlah elemen yang berkenaan dengan masalah dan unit yang diteliti penyusunan mendeskriptifkan lokasi secara keseluruhan fisik mengenai kawasan hutan, lahan perkebunan, semak belukar, kawasan pertanian, iklim dan jenis tanah.

Permukiman yang terancam tinggi di Kecamatan Basa Balai Tapan, Batang Kapas, Bayang, IV Jurai, Lengayang, Linggo Sari, Lunang Silaut, Pancung Soal, Ranah Pesisir, Sutura, dengan daerah yang terluas adalah Kecamatan Basa Balai Tapan.

Kata Kunci: Pencegahan Dini, Ancaman Kebakaran Hutan dan Lahan, Sistem Informasi Geospasial (SIG)

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada ALLAH SWT, yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan **Tugas Akhir** ini dan sesuai dengan kurikulum Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta. Tugas Akhir ini merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus diambil untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota pada Jenjang Pendidikan Strata – 1 (S1).

Berdasarkan hal diatas, maka penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dalam bentuk skripsi yang berjudul ***“Kajian Ancaman Keabakaran Hutan dan Lahan Terhadap Permukiman di Kabupaten Pesisir Selatan”***

Studi ini tidak luput dari kekurangan- kekurangan yang menandakan

masih perlunya saran ataupun kritikan yang dapat meringankan kekurangan yang ada. Kemudian selesainya studi ini tidak luput dari bimbingan, kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak, Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. *AllaH SWT, Syukur Pada Mu ya Allah atas Segala Karunia- Mu dan telah memberikan hamba Kekuatan, Semangat, Kelancaran, Kemudahan dalam proses penulisan Tugas Akhir ini, Syukur yang tiada terkira kepada – Mu*
2. *Kedua orang tua ku (Syahril dan Gustianti) atas dukungan baik dari keluarga besar mama dan papa, serta adik-adikku tercinta.*
3. *Bapak Fidel Miro, S.E, M.Trans selaku Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, serta sekaligus selaku Penguji Tugas Akhir yang telah memberikan dan kritikan membangun demi penyempurnaan Tugas Akhir ini.*
4. *Bapak Ezra Aditia, S.T, M.Sc selaku Koordinator Tugas Akhir yang selalu memberikan arahan dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir Ini, sekaligus pembimbing I, serta penasehat akademik selama berada di kampus Bung hatta.*

5. Ibu Ir.Haryani, M.T selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar memberikan arahan dan bimbingan untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Tomi Eriawan, S.T, M.T selaku Dosen Penguji yang telah sabar memberikan arahan dan bimbingan, serta kritikan untuk penyempurnaan Tugas Akhir Ini.
7. Kepada seluruh Dosen Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan hingga saya berhasil meraih gelar Sarjana Teknik,
8. ALM. Kakek saya, nenek-nenek saya, om, tante semua keluarga besarku terimakasih semua dukungan dan doa yang selalu diberikan untuk putri selama ini.
9. Dosen Arsitek, UBH, Desi Aryanti, ST, MA, kakak senior Suryanti, ST, Nina Gustina, ST, Mira Admiyanti, ST, Fajar Irawan, ST, yang telah memberikan dukungannya selama ini.
10. Ladysiana Efrida yang telah menyemangati, terima kasih syg, semoga penyemangat itu tetap ada.
11. Wisudawan ke-67 Bg Erwin, bg nandus, bg andra, bg andi, bg ferdi, dova, nisa, restu perjuangan yang tidak sia-sia :) bg iwan tetap semangat ..teruslah raih kesuksesan yang tertunda...
12. Keluarga Besar Angkatan 2012 walaupun didalam terlihat kita biasa saja tetapi diluar kita luar biasa semangat terus untuk kalian” Tetap jaga kekompakan yang telah ada.
13. Keluarga Besar Planologi Universitas Bung Hatta abang-abang, kakak-kakak, dan adek-adek semuanyaaa yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih untuk lingkungan perkuliahan yang menyenangkan dan kekeluargaan yang terjalin, agis mengucapkan terimakasih banyak.
14. Dan untuk orang-orang yang telah membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat saya ucapkan satu persatu, terimakasih atas dukungan dan kerjasamanya.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih untuk semua pihak maupun yang tidak turut dalam pembuatan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis mengharapkan agar laporan ini memberikan manfaat bagi yang membacanya, dan dapat berguna dimasa yang akan datang.

Padang, Januari 2017

Taufiq Gerry Ernaldo

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah Studi	3
1.4.2 Ruang Lingkup Materi	5
1.4 Metodologi Penelitian	6
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	6
1.5.2 Metoda Analisis.....	7
1.5 Kerangka Berfikir.....	11
1.6 Sistematika Pelaporan	13

BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1 Bencana	14
2.1.1 Defenisi Bencana.....	14
2.1.2 Tipologi Bencana.....	15
2.1.3 Iklim Di Indonesia Dan Pengaruhnya	16
2.1.4 Dampak Perubahan Iklim	17
2.2 Pengetahuan dasar tentang kebakaran hutan	18
2.2.1 Pengertian kebakaran hutan.....	18
2.2.2 Proses Kebakaran	20
2.2.3 Penyebab Tidak Langsung Kebakaran Hutan	22
2.2.4 Bahan Bakar	23
2.2.5 Jenis-Jenis Tanah, Persebaran dan Pemanfaatannya	24
2.3 Penilaian Bahaya Kebakaran.....	31
2.3.1 Penilaian Bahaya	31
2.3.2 Variabel Kriteria dalam Kebencanaan.....	32

2.3.3	Metode Perhitungan Indeks	32
2.3.3.1	Lingkup Kajian Risiko Bencana.....	32
2.3.3.2	Konsep Umum Kajian	32
2.3.3.3	Prasyarat Umum Kajian Ancaman (Perka BNPB No.02 Tahun 2012)33	
2.3.3.4	Metode Penyusunan Peta Ancaman Bencana.....	34
2.3.3.5	Indeks Ancaman Bencana	35
2.3.3.6	Identifikasi Jenis Ancaman.....	36
2.3.3.7	Pembobotan Ancaman Kebakaran Hutan dan Lahan	37
2.3.3.8	Pemberian Skor dan klasifikasi Ancaman Kebakaran Hutan dan Lahan Dalam pemberian skor digunakan untuk skoring atau penilaian terhadap	37
	tingkat ancaman tersebut yaitu sebagai berikut:	37
2.4	Pengetahuan tentang SIG	38
2.4.1	Definisi SIG.....	38
2.4.2	Subsistem SIG	39
2.4.3	Komponen SIG.....	40
2.4.4	Basisdata SIG	41
2.4.5	Kemampuan SIG	42
2.4.6	Fungsi Analisis dalam SIG	43
2.4.6.1	Analisis Atribut (non-spasial)	43
2.4.6.2	Analisis spasial.....	44
2.4.7	Pengertian Pet.....	44
2.4.7	Sumber Data Spasial.....	45
2.5	Pemodelan analisis spasial dalam Sistem Informasi Geografis	46

BAB III GAMBARAN UMUM

3.1	Gambaran Umum Kawasan Studi	49
3.1.1	Kondisi Administrasi dan Geografis	49
3.1.2	Luas Wilayah Menurut Kabupaten dan Kepadatan.....	51
3.1.3	Topografi	51
3.1.4	Iklim dan Curah Hujan	53
3.1.5	Penggunaan Lahan.....	56
3.1.6	Kelerengan	59
3.1.7	Jenis Tanah	60

3.1.8 Kawasan Hutan.....	61
3.1.9 Titik Spot Api.....	67
3.2 Kependudukan	69
3.2.1 Jumlah Penduduk Kabupaten Pesisir Selatan.....	69
3.2.2 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin	70
3.3 Isu-Isu Menurut RTRW Kabupaten Pesisir Selatan.....	71
3.3.1 Kebencanaan Menurut RTRW Kabupaten Pesisir Selatan	71
3.3.2 Rencana Pola Ruang dan Kawasan Strategis Kabupaten Pesisir Selatan	72
3.3.2.1 Rencana Pola Ruang Kabupaten Pesisir Selatan.....	72
3.3.2.1.1 Rencana Kawasan Budidaya.....	72

BAB IV ANALISIS KEBAKARAN HUTAN DAN LAHAN

4.1 Analisis Pengelompokkan data.....	86
4.1.1.1 Analisis Pengelompokkan data Jenis Hutan dan Lahan	86
4.1.1.2 Analisis Pengelompokkan data Kawasan Hutan	87
4.1.1.3 Analisis Pengelompokkan data Lahan Perkebunan	88
4.1.1.4 Analisis Pengelompokkan data Padang Rumput Kering Dan Belukar Lahan Pertanian	90
4.1.1.5 Analisis Pengelompokkan data Iklim	94
4.1.1.6 Analisis Pengelompokkan data Jenis Iklim	94
4.1.1.7 Analisis Pengelompokkan data Jenis Tanah.....	99
4.1.1.8 Hasil Analisis Pengelompokkan data Keseluruhan	102
4.2 Analisis Ancaman Kebakaran Hutan dan Lahan	107
4.2.1. Analisis Jenis Hutan dan Lahan.....	107
4.2.2. Analisis Jenis Hutan.....	108
4.2.3. Analisis Pengelompokkan data Lahan Perkebunan	109
4.2.4. Analisis Pengelompokkan data Padang Rumput Kering Dan Belukar, Lahan Pertanian	111
4.2.5. Analisis Iklim.....	113
4.2.6. Analisis Jenis Tanah	114
4.3 Analisis Sebaran Kondisi Eksisting Permukiman Terhadap Daerah Ancaman Kebakaran Hutan dan Lahan.....	170
4.4 Analisis Arahan Pola Ruang Permukiman Terhadap Tingkat Ancaman	

Kebakaran hutan dan lahan.....	175
4.5 Analisis Perbandingan Permukiman Eksisting dengan Pola Ruang Permukiman Terhadap Tingkat Ancaman Kebakaran hutan dan lahan	178

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan.....	180
5.2 Rekomendasi.....	181

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1	Kelas Indeks Ancaman Bencana	30
TABEL 2.2	Pembobotan Ancaman Kebakaran Hutan	32
TABEL 3.1	Luas Wilayah Menurut Kecamatan Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2016	44
TABEL 3.2	Nama Sungai, Lokasi Dan Panjangnya	46
TABEL 3.3	Luas Lahan Menurut Statusnya	48
TABEL 3.4	Kelerenghan Kabupaten Pesisir Selatan	52
TABEL 3.5	Kelas Tanah Kabupaten Pesisir Selatan	54
TABEL 3.6	Penyebaran Luas Kawasan Hutan	56
TABEL 3.7	Luas Kawasan Hutan Per Kabupaten/Kota Berdasarkan Peta Lampiran Keputusan Menteri Kehutanan Nomor Sk 35/Menhut-Ii/2013	57
TABEL 3.8	Jumlah Curah Hujan Berdasarkan Bulan Di Kabupaten Pesisir Selatan	59
TABEL 3.9	Curah Hujan Kabupaten Pesisir Selatan	60
TABEL 3.10	Sebaran Titik Panas	62
TABEL 3.11	Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan	64
TABEL 3.12	Jumlah Penduduk Dan Seks Ratio Menurut Kecamatan Di Kabupaten Pesisir Selatan tahun 2015	65
TABEL 3.13	Kejadian Bencana Alam	67
TABEL 3.14	Rencana Luas Dan Perubahan Luas Hutan Produksi Terbatas Hingga Tahun 2030 Dirinci Per Kecamatan	70
TABEL 3.15	Rencana Luas Dan Perubahan Luas Hutan Produksi Hingga Tahun 2030 Dirinci Per Kecamatan	71
TABEL 3.16	Rencana Luas Dan Perubahan Luas Hutan Produksi Yang Dapat Dikonversi Hingga Tahun 2030 Dirinci Per Kecamatan	72
TABEL 3.17	Rencana Pola Ruang Wilayah Darat	

	Sampai Tahun 2010 – 2030.....	86
TABEL 3.18	Rencana Pola Ruang Wilayah Pesisir (Perairan Laut) Dan Pulau-Pulau Kecil Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2010 – 2030.....	86
TABEL 4.1	Tabel Hutan Kabupaten Pesisir Selatan	87
TABEL 4.2	Hasil Dissolve Dan Intersect Penggunaan Lahan Untuk Lahan Perkebunan	90
TABEL 4.3	Dissolve Dan Intersect Penggunaan Lahan Untuk Padang Rumput Kering Dan Belukar, Lahan Pertanian	92
TABEL 4.4	Hasil Sebaran Guna Lahan Perkecamatan	92
TABEL 4.5	Tabel Padang Rumput Kering Dan Belukar, Lahan Pertanian	94
TABEL 4.6	Letak Geografis Kabupaten Pesisir Selatan Menurut Kecamatan	96
TABEL 4.7	Curah Hujan Provinsi Sumatera Barat Tahun 2011 – 2015.....	97
TABEL 4.8	Kategori Jenis Tanah.....	100
TABEL 4.9	Kecamatan Basa Iv Balai Tapan	103
TABEL 4.10	Kecamatan Iv Jurai`	103
TABEL 4.11	Kecamatan Batang Kapas.....	103
TABEL 4.12	Kecamatan Lengayang	104
TABEL 4.13	Kecamatan Sutera.....	104
TABEL 4.14	Kecamatan Bayang.....	104
TABEL 4.15	Kecamatan Iv Nagari Bayang	105
TABEL 4.16	Kecamatan Lunang Silaut	105
TABEL 4.17	Kecamatan Linggo Sari Bagangti	105
TABEL 4.18	Kecamatan Ko Xi Tarusan	106
TABEL 4.19	Kecamatan Puncang Soal	106
TABEL 4.20	Kecamatan Ranah Pesisir	107
TABEL 4.21	Kriteria Hutan Kabupaten Pesisir Selatan.....	109
TABEL 4.22	Analisis Hutan Kabupaten Pesisir Selatan	109
TABEL 4.23	Lahan Perkebunan Sesuai Kecamatan.....	111

TABEL 4.24	Hasil Analisis Untuk Lahan Perkebunan	111
TABEL 4.25	Kriteria Padang Rumput Kering Dan Belukar, Lahan Pertanian	112
TABEL 4.26	Hasil Analisis Padang Rumput Kering Dan Belukar, Lahan Pertanian	112
TABEL 4.27	Kriteria Iklim.....	114
TABEL 4.28	Jenis Iklim Menurut Kecamatannya.....	114
TABEL 4.29	Kriteria Jenis Tanah	115
TABEL 4.30	Kategori Jenis Tanah.....	116
TABEL 4.31	Hasil Rekapitulasi Jenis Hutan Dan Lahan Menurut Kecamatan	120
TABEL 4.32	Tingkat Ancaman Kebakaran Hutan Dan Lahan	169
TABEL 4.33	Ancaman Kebarakan Hutan Dan Lahan Menurut Kecamatan	170
TABEL 4.34	Luas Permukiman Perkecamatan	171
TABEL 4.35	Sebaran Permukiman Yang Berada Di Daerah Tingkat Ancaman Kebakaran Hutan Dan Lahan	173
TABEL 4.36	Arahan Pola Ruang Permukiman Di Kabupaten Pesisir Selatan	175
TABEL 4.37	Analisis Pola Ruang Terhadap Tingkat Ancaman Kebakaran Hutan Dan Lahan.....	176

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1.1	peta Administrasi.....	4
GAMBAR 1.2	Skema Jenis Hutan Dan Lahan.....	7
GAMBAR 1.3	Skema Iklim	8
GAMBAR 1.4	Skema Jenis Tanah	8
GAMBAR 1.5	Skema Jenis Tanah	10
GAMBAR 1.6	Skema Pola Ruang.....	11
GAMBAR 1.7	Kerangka Berfikir.....	13
GAMBAR 2.1	Metode Pengkajian Peta Risiko Bencana.....	29
GAMBAR 2.2	Ilustrasi Sub-Sistem SIG	33
GAMBAR 2.3	Ilustrasi Uraian Sub-Sistem SIG	34
GAMBAR 2.4	Komponen-Komponen SIG Menurut Gistut ⁹⁴	35
GAMBAR 2.5	Hubungan Basis Data Spasial Dan Basis Data Atribut	36
GAMBAR 2.6	Pemodelan Analisis Spasial Sederhana (Masril Syukur: 1999 Dalam Umul Aiman:2005)	41
GAMBAR 2.7	Pemodelan Analisis Spasial Kompleks (Masril Syukur: 1999 Dalam Umul Aiman:2005)	42
GAMBAR 3.1	Peta Administrasi	43
GAMBAR 3.2	Peta Tofografi Kabupaten Pesisir Selatan	45
GAMBAR 3.3	Peta Hidrologi Kabupaten Pesisir Selatan.....	47
GAMBAR 3.4	Diagram Luas Lahan Menurut Statusnya.....	48
GAMBAR 3.5	Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Pesisir Selatan.....	51
GAMBAR 3.6	Diagram Kelerengan Kabupaten Pesisir Selatan.....	53
GAMBAR 3.7	Diagram Kelas Tanah Kabupaten Pesisir Selatan	54
GAMBAR 3.8	Peta Jenis Tanah Kabupaten Pesisir Selatan	55
GAMBAR 3.9	Peta Kawasan Hutan Kabupaten Pesisir Selatan	58
GAMBAR 3.10	Peta Curah Hujan Kabupaten Pesisir Selatan.....	61
GAMBAR 3.11	Peta Titik Spot Api Kabupaten Pesisir Selatan	63
GAMBAR 3.12	Diagram Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan	64
GAMBAR 3.13	Peta Kawasan Rawan Bencana Menurut RTRW Kabupaten Pesisir Selatan.....	68

GAMBAR 4.1 Peta Kawasan Hutan.....	88
GAMBAR 4.2 Peta Lahan Perkebunan	91
GAMBAR 4.3 Peta Sebaran Padang Rumput	94
GAMBAR 4.4 Pembagian Iklim Berdasarkan Garis Lintang	96
GAMBAR 4.5 Peta Iklim Penghujan	99
GAMBAR 4.6 Peta Jenis Tanah Organik.....	102
GAMBAR 4.7 Skema Analisis Kondisi Eksisting	172
GAMBAR 4.8 Peta Sebaran Pola Ruang Terhadap Permukiman Terhadap Tingkat Ancaman Kebakaran.....	174
GAMBAR 4.9 Skema Analisis Arahan Ruang Permukiman	176