

**ARAHAN PEMANFAATAN LAHAN UNTUK KAWASAN  
PERMUKIMAN BERBASIS BENCANA LONGSOR DI  
KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

**TESIS**



Oleh:

**AFFANDRI JASRIO  
NIM 1104098**

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**KONSENTRASI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
PROGRAM STUDI ILMU PENGETAHUAN SOSIAL  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2014**

## ABSTRACT

**Affandri Jasrio (2014): Land Use Directives for Residential Zone Based on Landslide Hazard in Padang Pariaman Regency. Thesis Graduate of Padang State University.**

Padang Pariaman Regency is an area located along the coast in the south and the hills in the north that has big enough risk to disaster, especially landslide. Thus, spatial planning is needed to refers to the aspect of disaster. This study aims to determine: (1) Land Suitability for residential in Padang Pariaman Regency, (2) How landslide hazard rate in Padang Pariaman Regency, (3) how land use directives based on landslide in Padang Pariaman Regency. The area of this study covered the whole of Padang Pariaman Regency. This study used a descriptive research method. Land suitability classification based on a scoring system, landslide hazard rate based on calculation of Maff-Japan, land use directives used map overlay method and scoring system. The result of this study found that land less suitable for residential in Padang Pariaman Regency is about 12.229,43 Ha; suitable for residential area is about 110.116,64 Ha, and very suitable for residential area is about 12.103,03 Ha. There are three zones of landslide hazard in Padang Pariaman Regency, which are (a) zone II has the avalanche danger level is the broad category of 50.911,44 Ha; (b) zone III with high category of 65.082,3 Ha; (c) zone IV with very high category of 8534,85 Ha. Land use directives based on landslide in Padang Pariaman Regency as a) Weniger Unter - Zone II, b) Weniger Unter - Zone III, c) Weniger Unter - Zone IV, d) Great Fit - Zone II, e) Beste Passform - Zone III, f) Unter-Zone II, g) Gemäß - Zone III, h) Geeignete - Zone IV.

## ABSTRAK

**Affandri Jasrio (2014): Arahan Pemanfaatan Lahan untuk Permukiman Berbasis Bencana Longsor Di Kabupaten Padang Pariaman. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.**

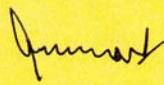

Kabupaten Padang Pariaman merupakan kawasan yang berada di sepanjang pesisir pantai di bagian selatan serta perbukitan di bagian utara sehingga memiliki resiko yang cukup besar terhadap bencana, khususnya bencana longsor. Oleh sebab itu penataan ruang perlu mengacu kepada aspek kebencanaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Kesesuaian Lahan untuk Permukiman di Kabupaten Padang Pariaman, (2) Bagaimana Tingkat Bahaya Longsor di Kabupaten Padang Pariaman, (3) Bagaimana Arahan Pemanfaatan Lahan Berbasis Bencana Longsor di Kabupaten Padang Pariaman.

Daerah penelitian ini adalah seluruh wilayah Kabupaten Padang Pariaman. Sedangkan metode penelitian deskriptif. Data penataan ruang Kabupaten Padang Pariaman berbasis bencana longsor berupa data sekunder yaaitu, 1) Peta curah hujan, 2) Peta Bentuklahan, 3) Peta Lereng, 4) Peta Jenis Tanah, 5) Peta Geologi, dan 6) Peta Penggunaan Lahan. Sedangkan teknik pengumpulan data berdasarkan analisis data sekunder. Klasifikasi kesesuaian lahan berdasarkan sistem skoring, tingkat bahaya longsor berdasarkan perhitungan Maff-Japan, Arahan pemanfaatan lahannya menggunakan metode overlay peta dan sistem skoring.

Hasil penelitian menemukan bahwa : (1) Kesesuaian Lahan untuk permukiman di Kabupaten Padang Pariaman wilayah penelitian meliputi; (a) kurang sesuai dengan luas 12.229,43 Ha (b) sesuai untuk permukiman dengan luas 110.116, 64 Ha, (c) sangat sesuai untuk permukiman dengan luas 12.103,03, Ha, (2) Tingkat Bahaya Longsor di Kabupaten Padang Pariaman terdapat tiga zona bahaya longsor, diantaranya adalah (a) zona II memiliki tingkat bahaya longsor berada pada kategori sedang dengan luas 50.911,44 Ha; 2 X 11 Kayu Tanam dengan luas sekitar 13.587 Ha dengan persentase sebesar 26,68% merupakan wilayah paling luas pada zona ini; Ulakan Tapikis dengan luas 147,25 Ha dan persentase sebesar 0,28 %, (b) zona III pada tingkat bahaya longsor dengan kategori tinggi, dengan luas sekitar 65.082,3 Ha, Koto Aur Malintang dengan luas sekitar 8.021,66 Ha persentase sebesar 12.32% merupakan wilayah paling luas pada zona itu adalah Padang Sago dengan luas 130,61 Ha dan persentase sebesar 0,20 % merupakan wilayah paling kecil pada zona ini, (c) zona IV pada tingkat bahaya longsor sangat tinggi, dengan luas wilayah 8.534,85 Ha, IV Koto Aur Malintang merupakan daerah paling luas wilayahnya sekitar 3.480,21 Ha dan persentasenya sebesar 40,77%; 2 x 11 Kayu Taman yang paling sempit wilayahnya sekitar 18,4 Ha dengan persentase sebesar 0,21%, (3) Arahan Pemanfaatan Lahan Berbasis Bencana Longsor di Kabupaten Padang Pariaman sebagai; a) Kurang Sesuai-Zona II, b) Kurang Sesuai- Zona III, c) Kurang Sesuai-Zona IV, d) Sangat Sesuai-Zona II, e) Sangat Sesuai-Zona III, f) Sesuai-Zona II, g) Sesuai-Zona III, h) Sesuai-Zona IV

## PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : **AFFANDRI JASRIO**  
NIM. : 1104098

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Dr. Indang Dewata, M.Si.</u> Pembimbing I		<u>28/04/2014</u>
<u>Dr. Dedi Hermon, M.P.</u> Pembimbing II		<u>13/8-2014</u>

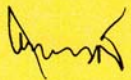




Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Negeri Padang

  
Prof. Nurhizrah Gistituati, M.Ed., Ed.D.  
NIP. 19580325/199403 2 001

Ketua Program Studi/Konsentrasi

  
Prof. Dr. Agusti Efi, M.A.  
NIP. 19570824 198110 2 001

**PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Dr. Indang Dewata, M.Si.</u> (Ketua)	
2	<u>Dr. Dedi Hermon, M.P.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Dr. Paus Iskarni</u> (Anggota)	
4	<u>Prof. Dr. Eri Barlian, M.Si.</u> (Anggota)	
5	<u>Dr. Ahmad Fauzi, M.Si.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : **AFFANDRI JASRIO**

NIM. : 1104098

Tanggal Ujian : 12 - 8 - 2014



## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul Arahan Pemanfaatan Lahan Untuk Kawasan Permukiman Berbasis Bencana Longsor Di Kabupaten Padang Pariaman adalah asli belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan tercantum pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 18 September 2014



**Affandri Jasrio**  
**NIM: 1104098**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini dengan judul **“Arahan Pemanfaatan Lahan untuk Permukiman Berbasis Bencana Longsor di Kabupaten Padang Pariaman”**. Tesis ini diajukan dan disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Magister Pendidikan Program Strata Dua (S2) pada Program Pascasarjana Program Studi Ilmu Pengetahuan Sosial Konsentrasi Pendidikan Geografi Universitas Negeri Padang.

Terlaksananya penulisan Tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini dengan penuh ketulusan hati penulis ucapkan terimakasih dan rasa hormat kepada Bapak Dr. Indang Dewata, M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Dr. Dedi Hermon, M.P sebagai Pembimbing II Disamping itu, penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang
2. Ketua Program Studi IPS PPs UNP
3. Bapak Prof. Dr. Eri Barlian, MS selaku kontributor
4. Bapak Dr. Paus Iskarni selaku kontributor
5. Bapak Dr. Ahmad Fauzi, M.Si selaku kontributor
6. Ibu Dra. Yurni Suasti, M, Si selaku Ketua Jurusan Geografi yang telah memberikan ruang dan waktu untuk penulis menyelesaikan tesis ini.
7. Bapak Dr. H. Khairani, M.Pd atas motivasi serta dukungannya
8. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Geografi.
9. Bapak dan Ibu staf administrasi Jurusan Geografi FIS UNP
10. Bunda tercinta yang senantiasa mencurahkan segala perhatian dan kasih sayang serta doa dalam setiap sujud mu untuk ku anak mu terimakasih ku untuk mu Bunda Ku
11. Bapak Nofrion, SKB, S.Pd, M. Pd yang telah banyak memberikan motivasi serta inspirasi untuk penulis.
12. Ibu Ahyuni, MT yang banyak memberikan bimbingan dalam menyelesaikan tesis ini.

13. Ibu Dra. Endah Purwaningsih, M. Sc ucapan terimakasih yang tak terhingga atas segala arahan dan dukungannya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
14. Ibu Dra. Rahmanelli, M. Pd terimakasih banyak bunda atas dukungan morilnya.
15. Sri Mariya, S. Pd, M. Pd , Kakanda Nurlina dan Bunda Zaimar terimakasih banyak doa dan bantuannya
16. Adik- adik ku Affandri Idil Fitra, Affauzini Azis, S. Pd, Raga Cipta Prakasih, S. Pd dan Abdul Rasiep atas doa dan dukungan kalian semua
17. Satri, S. Pd yang telah banyak membantu saya menyelesaikan semua peta penelitian ini.
18. Rekan-rekan mahasiswa yang senasib dan seperjuangan serta semua pihak yang turut membantu penulis dalam penyusunan tesis ini
19. Kru Geokreatif. Communitif (GKC) UNP *Public Speaking Training Center* yang turut memberikan motivasi terhadap penulis

Semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi kebaikan dan diridhoi oleh Allah SWT.

Penulis menyadari Tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang sifatnya membangun penulis harapkan demi kesempurnaan Tesis ini. Penulis berharap semoga Tesis ini dapat memberikan sumbangan pemikiran dan ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Amiin..

Padang, September 2014

Penulis,



## DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS.....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Batasan Masalah Penelitian .....	6
1.3 Rumusan Masalah Penelitian .....	7
1.4 Tujuan dan Sasaran Penelitian .....	7
1.5 Kegunaan Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kajian Pustaka.....	9
2.1.1 Lahan.....	9
2.1.2 Evaluasi Lahan .....	9

2.1.3 Prinsip-Prinsip Dasar Evaluasi Lahan.....	10
2.1.4 Kriteria Kesesuaian Lahan .....	11
2.1.5 Permukiman .....	13
2.1.6 Bencana.....	15
2.1.7 Bencana Longsor.....	16
2.1.8 Penataan ruang berbasis Bencana Longsor.....	18
2.1.9 Tipologi Kawasan Rawan Bencana Longsor Berdasarkan Penetapan Zonasi.. .....	19
2.2 Kajian Relevan.....	20
2.3 Kerangka Konseptual.....	27
2.4 Bagan Alir Penelitian.....	29

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Jenis Penelitian.....	30
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	30
3.3 Ruang Lingkup Wilayah Penelitian .....	32
3.4 Langkah-Langkah Penelitian .....	34

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Temuan Umum .....	41
4.1.1 Letak Wilayah Penelitian .....	41
4.1.2 Batas Wilayah Penelitian .....	41
4.1.3 Luas Wilayah Penelitian .....	42
4.1.4 Topografi dan Kemiringan Lereng.....	45

4.1.5 Jenis Tanah.....	47
4.1.6 Penggunaan Lahan .....	49
4.1.7 Geologi.....	51
4.2 Hasil Penelitian .....	53
4.2.1 Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman di Kabupaten Padang Pariaman.....	53
4.2.2 Tingkat Bahaya Longsor di Kabupaten Padang Pariaman.....	59
4.2.2.1 Zona II (Tingkat Bahaya Longsor Sedang).....	61
4.2.2.2 Zona III (Tingkat Bahaya Longsor Tinggi) .....	62
4.2.2.3 Zona IV (Tingkat Bahaya Longsor Sangat Tinggi) .....	64
4.2.3 Arahan Pemanfaatan Lahan Berbasis Bencana Longsor di Kabupaten Padang Pariaman .....	65
4.3 Pembahasan.....	73
4.3.1 Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman .....	73
4.3.2 Tingkat Bahaya longsor .....	74
4.3.3 Arahan Pemanfaatan Lahan Untuk Kawasan Permukiman Berbasis Bencana Longsor .....	75

## **BAB V KESIMPULAN**

5.1 Kesimpulan .....	80
5.2 Implikasi .....	81
5.3 Saran .....	82

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

<b>TABEL</b>	<b><i>Halaman</i></b>
1. Tabel 1. Klasifikasi Kesesuaian Lahan .....	35
2. Tabel 2. Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman .....	35
3. Tabel 3. Harkat Kriteria Tingkat Bahaya Longsor MAFF-JAPAN .....	37
4. Tabel 4. Hasil Perhitungan Intrerval Tingkat Bahaya Longsor (MAFF-JAPAN) ..	38
5. Tabel 5. Sistem Skoring Pada Kriteria Intensitas Hujan .....	39
6. Tabel 6. Sistem Skoring Pada Kriteria Lereng .....	39
7. Tabel 7. Sistem Skoring Pada Kriteria Jenis Tanah .....	39
8. Tabel 8. Klasifikasi Pemanfaatan Lahan Berdasarkan SK Menteri Tahun 1980 .....	40
9. Tabel 9. Wilayah Kabupaten Padang Pariaman Menurut Administrasi Pemerintah .....	42
10. Tabel 10. Penggunaannya di Kabupaten Padang Pariaman .....	49
11. Tabel 11. Tingkat Bahaya Longsor Zona II .....	61
12. Tabel 12. Tingkat Bahaya Longsor Zona III .....	62
13. Tabel 13. Tingkat Bahaya Longsor Zona IV .....	64
14. Tabel 15. Klasifikasi Arah Pemanfaatan Lahan Berbasis Bencana Longsor di Kabupaten Padang Pariaman .....	67
15. Tabel 15. Distribusi Wilayah Kecamatan Arah Pemanfaatan Lahan Berbasis Bencana Longsor .....	72
16. Tabel 16. Distribusi Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman Lokasi Penelitian .....	73

## DAFTAR GAMBAR

<b>GAMBAR</b>	<b><i>Halaman</i></b>
Gambar 1. Bagan Alir Penelitian .....	29
Gambar 2. Satuan Lahan.....	33
Gambar 3. Peta Administratif Kabupaten Padang Pariaman .....	44
Gambar 4. Peta Lereng Kabupaten Padang Pariaman .....	46
Gambar 5. Peta Tanah Kabupaten Padang Pariaman .....	48
Gambar 6. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Padang Pariaman .....	50
Gambar 7. Peta Geologi Kabupaten Padang Pariaman.....	52
Gambar 8. Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman di Kabupaten Padang Pariaman .....	58
Gambar 9. Peta Tingkat Bahaya Longsor .....	60
Gambar 10. Tingkat Bahaya Longsor Zona II.....	62
Gambar 11. Tingkat Bahaya Longsor Zona III.....	63
Gambar 12. Tingkat Bahaya Longsor Zona IV .....	65
Gambar 13. Peta Arah Pemanfaatan Lahan Kabupaten Padang Pariaman .....	66

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Tabulasi Data Satuan Lahan
2. Tabulasi Data Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman
3. Tabulasi Data Tingkat Bahaya Longsor
4. Kesbangpolimnas Provinsi Sumatera Barat



## **BAB. I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Undang-undang No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang diselenggarakan dengan memperhatikan kondisi fisik wilayah Indonesia yang rentan terhadap bencana. Secara geografi penerapan desentralisasi dan otonomi daerah sebagaimana ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor : 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, maka pemerintah daerah mempunyai kewenangan yang lebih besar di dalam pelaksanaan pembangunan dan pengelolaan sumberdaya yang tersedia di wilayahnya dengan tetap memelihara, menjaga keseimbangan ekosistem dan kelestarian lingkungan sesuai dengan peraturan yang berlaku termasuk juga di dalamnya mengenai penataan ruang.

Wewenang pemerintah daerah dalam hal penataan ruang adalah menyelenggarakan penataan ruang daerahnya yang di dalamnya terdapat unsur perencanaan, pemanfaatan ruang dan pengendalian pemanfaatan ruang, sedangkan wewenang Pemerintah Pusat adalah dalam hal pengaturan penataan ruang, berperan dalam memfasilitasi, melakukan bentuk pengawasan dan pengendalian tata ruang dalam skala nasional. Kewenangan tersebut yang juga tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor : 25 Tahun 2000 tentang kewenangan pemerintah dan kewenangan Provinsi sebagai daerah otonomi, maka Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten dan Kota bertanggung jawab terhadap kegiatan penataan ruang di wilayahnya masing-masing.

Sejalan dengan perkembangan paradigma baru, penataan ruang merupakan suatu alat yang dapat mengurangi kesenjangan pertumbuhan antar wilayah, memadukan antar sektor serta mensinkronkan program pembangunan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan (BAPPEDA Padang Pariaman, 2008 ).

Pembangunan suatu wilayah akan mempunyai dampak penting bagi wilayah itu sendiri serta masyarakat yang hidup di sekitarnya. Untuk itu pembangunan yang dilakukan perlu mempertimbangkan kesesuaian lahan untuk setiap penggunaan, penggunaan lahan yang ada sekarang statusnya budidaya dan non budidaya dari lahan yang ada terlebih dahulu, dengan mempertimbangkan kesesuaian lahan dan penggunaan lahan khususnya kesesuaian lahan untuk permukiman tersebut diharapkan nantinya tidak akan memunculkan konflik dalam pemanfaatan lahan ataupun kesalahpahaman dalam suatu wilayah.

Permukiman merupakan suatu kesatuan wilayah dimana suatu perumahan berada, sehingga lokasi dan lingkungan perumahan tersebut sebenarnya tidak akan lepas dari permasalahan dan lingkup keberadaan suatu permukiman. Pengembangan perumahan yang tidak sesuai dengan kebutuhan yang semestinya akan menghambat arah dan laju pengembangan permukiman.

Permukiman pada wilayah-wilayah tertentu menempati areal paling luas dari pemanfaatan lahan pada wilayah tersebut. Perkembangan permukiman dari setiap bagian kota atau wilayah tidaklah sama. Hal ini

tergantung pada karakteristik kehidupan masyarakat, potensi sumber daya (kesempatan kerja) yang tersedia, kondisi fisik alami serta fasilitas kota atau wilayah tersebut (Bintarto,1983).

Bertambahnya jumlah penduduk mengakibatkan meningkatnya aktivitas pembangunan di berbagai bidang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, baik berupa pembangunan sarana permukiman, jaringan infrastruktur, fasilitas ekonomi ataupun fasilitas sosial. Peningkatan aktivitas pembangunan tersebut sudah tentu akan dibarengi oleh bertambahnya kebutuhan lahan yang mewadahi aktivitas pembangunan tersebut.

Kabupaten Padang Pariaman seluas 132.879 Ha, yang terdiri dari 17 kecamatan. Luas keseluruhan ini meliputi daerah terbangun yang digunakan untuk berbagai kegiatan perumahan/permukiman dan daerah tidak terbangun seperti pertanian, perkebunan dan sebagainya. Penggunaan lahan terbesar adalah hutan yaitu 28,49% dari luas Kabupaten Padang Pariaman, kemudian perkebunan sebanyak 26,40% dan sawah seluas 21,38% dari luas Kabupaten Padang Pariaman.

Menurut RTRW Kabupaten padang Pariaman sekitar 64.502 Kepala Keluarga (KK), yang belum memiliki rumah yaitu 11.299 KK atau 17,5% rumah tangga yang belum terakomodasi oleh Penyediaan rumah yang dilakukan oleh BUMN, developer swasta dan Swadaya masyarakat serta adanya pertumbuhan rumah tangga, sehingga mengakibatkan peningkatan kebutuhan pembangunan permukiman pada kawasan baru.

Sejalan dengan proses pembangunan berkelanjutan perlu diupayakan pengaturan dan pengarahan terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan dengan prioritas utama pada penciptaan keseimbangan lingkungan. Salah satu upaya yang diambil adalah melalui pelaksanaan penataan ruang yang berbasis mitigasi bencana alam agar dapat ditingkatkan keselamatan dan kenyamanan kehidupan dan penghidupan masyarakat terutama di kawasan rawan bencana longsor.

Longsor terjadi karena proses alami dalam perubahan struktur muka bumi, yakni adanya gangguan kestabilan pada tanah atau batuan penyusun lereng. Gangguan kestabilan lereng ini dipengaruhi oleh kondisi geomorfologi terutama faktor kemiringan lereng, kondisi batuan ataupun tanah penyusun lereng, dan kondisi hidrologi atau tata air pada lereng. Meskipun longsor merupakan gejala fisik alami, namun beberapa hasil aktivitas manusia yang tidak terkendali dalam mengeksploitasi alam juga dapat menjadi faktor penyebab ketidakstabilan lereng yang dapat mengakibatkan terjadinya longsor, yaitu ketika aktivitas manusia ini beresonansi dengan kerentanan dari kondisi alam yang telah disebutkan di atas. Faktor-faktor aktivitas manusia ini antara lain pola tanam, pemotongan lereng, pencetakan kolam, drainase, konstruksi bangunan, kepadatan penduduk dan usaha mitigasi. Dengan demikian dalam upaya pembangunan berkelanjutan melalui penciptaan keseimbangan lingkungan diperlukan pedoman penataan ruang kawasan rawan bencana longsor (dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.22/Prt/M/2007).

Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari 17 (tujuh belas) kecamatan. Kecamatan 2 x 11 Kayu Tanam tercatat memiliki wilayah paling luas, yakni 228,70 km<sup>2</sup>, sedangkan Kecamatan Sintuk Toboh Gadang memiliki luas wilayah terkecil, yakni 25,56 km<sup>2</sup>. Sungai Geringging sebagai Ibukota Kecamatan Sungai Geringging dan Batu Basa Ibukota Kecamatan dari IV Koto Aur Malintang tercatat berada di wilayah yang paling tinggi yaitu 251 meter dari permukaan laut sedangkan yang paling rendah adalah Ulakan, Sungai Limau, Gasan Gadang dengan ketinggian 2 meter dari permukaan laut. Dilihat dari topografi wilayah, Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari wilayah daratan pada daratan Pulau Sumatera dan 2 pulau-pulau kecil (Pulau Pieh dan Pulau Bando), dengan 40% dataran rendah yaitu pada bagian Barat yang mengarah ke pantai. Daerah dataran rendah terdapat di sebelah Barat yang terhampar sepanjang pantai dengan ketinggian antara 0 - 10 meter di atas permukaan laut, serta 60% daerah bagian Timur yang merupakan daerah bergelombang sampai ke Bukit Barisan. Daerah bukit bergelombang terdapat di sebelah Timur dengan ketinggian 100 - 1500 meter di atas permukaan laut.

Keadaan Topografi Kabupaten Padang Pariaman berupa daratan seluas 1.328,79 km<sup>2</sup> atau 56,10% dari wilayah datar - landai dengan ketinggian antara 0 - 100 meter dari permukaan air laut, sedangkan yang lainnya merupakan daerah bergelombang agak curam – curam dan sangat curam dengan ketinggian 100 - 1500 meter di atas permukaan laut atau seluas 43,90%. Daerah datar - landai terletak pada bagian Barat yang mendekati pantai, sedangkan daerah bergelombang dan dataran tinggi (agak curam –

curam – sangat curam) terdapat di bagian Timur dan Utara. Ada pun daerah rawan longsor dijumpai di daerah-daerah yang memiliki lereng lebih dari 45% dengan tekstur tanah berpasir, gawir dan patahan, seperti Kecamatan Sungai Geringging, 2 x 11 Enam Lingkung, Batang Gasan, V Koto Kampung Dalam dan Kecamatan Sungai Limau serta Kecamatan IV Koto Aur Malintang. Beberapa kejadian bencana alam yang terjadi di Kabupaten Padang Pariaman khususnya bencana tanah longsor dapat dilihat pada data BNPB.

Data terakhir dari Badan Penanggulangan Bencana Nasional (BNPB) mencatat bahwa pada tanggal 8 Januari 2007 terjadi tanah longsor di Kecamatan Limo Koto Timur, Nagari Kudu Gantiang Korong Kolam Air Janiah Talao, Kabupaten Padang Pariaman. Tanah longsor tersebut disebabkan oleh hujan yang terjadi secara terus-menerus selama 1 minggu serta kondisi tanah yang landai dan labil. Sebanyak 13 orang meninggal dunia, 4 rumah dan 1 mushola tertimbun.. Bertitik tolak dari permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk mengkaji serta melakukan penelitian dengan judul **“ARAHAN PEMANFAATAN LAHAN UNTUK KAWASAN PERMUKIMAN BERBASIS BENCANA LONGSOR DI KABUPATEN PADANG PARIAMAN”**.

## **1.2 Batasan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah penulis ungkap di atas, dan diselaraskan dengan keterbatasan waktu, dan serta kemampuan yang peneliti miliki, maka peneliti membatasi masalah penelitian pada pemanfaatan



kawasan terbatas atas Arahan Pemanfaatan Lahan Berbasis Bencana Longsor di Kabupaten Padang Pariaman.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah Kesesuaian Lahan untuk Permukiman di Kabupaten Padang Pariaman?
2. Bagaimana Tingkat Bahaya Longsor di Kabupaten Padang Pariaman?
3. Bagaimana Arahan Pemanfaatan Lahan Berbasis Bencana Longsor di Kabupaten Padang Pariaman?

### **1.4 Tujuan dan Sasaran Penelitian**

Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan, menganalisis serta memetakan :

1. Kesesuaian Lahan untuk Permukiman di Kabupaten Padang Pariaman.
2. Bagaimana Tingkat Bahaya Longsor di Kabupaten Padang Pariaman.
3. Bagaimana Arahan Pemanfaatan Lahan Berbasis Bencana Longsor di Kabupaten Padang Pariaman

### **1.5 Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan nanti dapat berguna bagi kepentingan sebagai berikut :

1. Bagi peneliti sendiri adalah sebagai salah satu prasyarat untuk mendapat gelar Magister Pendidikan di Program Pascasarjana

Universitas Negeri Padang, Program Studi IPS, Konsentrasi Pendidikan Geografi.

2. Menjadi bahan masukan bagi pemerintah daerah Kabupaten Padang Pariaman sebagai pedoman awal dalam menentukan langkah yang tepat untuk penataan ruang berbasis bencana longsor.
3. Sebagai sumbangan pikiran di bidang geografi, serta referensi bagi rekan-rekan mahasiswa yang akan melakukan penelitian selanjutnya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5. 1 Kesimpulan**

- a. Ada tiga kategori kesesuaian lahan permukiman dengan yang terdapat pada wilayah ini penelitian ini, diantaranya a). kurang sesuai untuk kawasan permukiman dengan luas wilayah sekitar 12.229,43 Ha b) sesuai untuk kawasan permukiman luasnya yaitu 110.116,64c) sangat sesuai untuk kawasan permukiman luasnya adalah sekitar 12103,03 Ha.
- b. Terdapat tiga zona atau kategori tingkat bahaya longsor pada sebaran wilayah penelitian dengan menggunakan metode MAFF-JAPAN, diantaranya adalah ; a) zona II dengan tingkat bahaya longsor pada kategori sedang dengan luas wilayah pada zona II ini sekitar 50911.44 Ha. b) Zona III merupakan tingkat bahaya longsor dengan kategori Tinggi dengan luas sekitar 65082.3 Ha. c) zona IV dengan tingkat bahaya longsor sangat tinggi dengan luas sekitar 8534.85 Ha
- c. Untuk arahan pemanfaatan lahan berbasis bencana longsor, diantaranya adalah Kurang Sesuai-Zona II, b) Kurang Sesuai- Zona III, c) Kurang Sesuai-Zona IV, d) Sangat Sesuai-Zona II, e) Sangat Sesuai-Zona III, f) Sesuai-Zona II, g) Sesuai-Zona III, h) Sesuai-Zona IV

## 5.2 Implikasi

- a. Daerah yang kurang sesuai untuk kawasan permukiman di Kabupaten Padang Pariaman dalam jangka waktu tertentu dapat beralih fungsi seiring bertambahnya kebutuhan ruang untuk aktivitas manusia tak terkecuali kebutuhan ruang untuk kawasan permukiman.
- b. Tingkat bahaya longsor kawasan ini terdiri dari, zona bahaya longsor sedang daerah ini masih aman untuk kawasan permukiman sehingga kawasan ini masih dapat dioptimalkan untuk kawasan permukiman baru. Zona bahaya longsor tinggi, pada kawasan ini sangat rawan untuk permukiman akan tetapi masih masih dapat di jadikan sebagai kawasan permukiman bersyarat. Zona bahaya longsor sangat tinggi tidak dapat dijadikan sebagai kawasan permukiman sehingga mutlak menjadi kawasan lindung.
- c. Arah pemanfaatan lahan terdiri dari kawasan permukiman dan bermukiman bersyarat, pada kawasan ini masih dapat dibangun untuk kawasan permukiman baru akan tetapi perlu memperhatikan peruntukannya. Sebagian besar pemanfaatan lahan masih masih belum mengikuti peruntukkan yang seharusnya, sehingga mengabaikan resiko apakah kawasan tersebut rawan bencana atau tidak khususnya bencana longsor.
- d. Indonesia hampir setiap tahun mengalami berbagai bencana seperti; banjir, longsor, dan gempa bumi. Namun upaya mengurangi resiko bencana dari sekolah, pemangku kepentingan dalam hal ini siswa, guru, masyarakat,

orang tua maupun individu tentang resiko kebencanaan dan keselamatan di sekolah masih sangat minim.

### **Saran**

- a. Pengembangan pembangunan permukiman baru sebaiknya diarahkan pada kawasan yang sesuai untuk permukimannya.
- b. Permukiman yang berada pada kawasan zona bahaya longsor pada tingkat sedang hingga tinggi sebaiknya melakukan migitasi dan relokasi kawasan bagi daerah yang tidak mungkin dipertahankan sebagai kawasan pemukiman.
- c. Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman sebaiknya memperketat bahkan tidak member izin bagi swasta atau masyarakat yang akan melakukan pembangunan pada kawasan bahaya longsornya cukup tinggi hingga sangat tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- AAK. (1989). *Budidaya Tanaman Kopi*. Yogyakarta : Karnisius
- Annonim. (2008). *Pemerintah Kabupaten Padang Pariaman*. [http://www.Googel.com/pariwisata Padang Pariaman/kondisi%20fisik%20wilayah.htm](http://www.Googel.com/pariwisata%20Padang%20Pariaman/kondisi%20fisik%20wilayah.htm). Diakses tanggal 30 November 2012.
- Ari, Kunto (1993). *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Pradnya Paramita.
- Asdak, Chay. 1995. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: UGM Press.
- BAPPEDA, Padang Pariaman. (2008). *Laporan RTRW Kabupaten Padang Pariaman*. Provinsi Sumatera Barat.
- BAPPEDA, Padang Pariaman. (2010). *Laporan RTRW Kabupaten Padang Pariaman 2010-2030*. Provinsi Sumatera Barat.
- BNPB,. (2011). *Atlas Kebencanaan Indonesia 2011*. Jakarta : Badan Penanggulangan Nasional Penanggulangan Bencana dan Badan Informasi Geospasial.
- BLHPP, (2009). *Arahan Pengelolaan Kawasan Perlindungan Setempat*.[www.Google.com/Arahan Pengelolaan Kawasan Perlindungan Setempat](http://www.Google.com/Arahan%20Pengelolaan%20Kawasan%20Perlindungan%20Setempat) « Badan Lingkungan Hidup, Penelitian dan Pengembangan (BLHPP) Kabupaten Samosir.htm. diakses tanggal 11 januari 2010.
- Dalim, Yeniwarti. 1991. *Geografi Tanah*. FPIPS: Padang
- Hanafiah, Kemas Ali. (2005). *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hermon, Dedi. (2009). *Dinamika Permukiman dan Arahan Kebijakan Pengembangan Permukiman Pada Kawasan Rawan Longsor Di Kota*



*Padang Sumatera Barat*. Bogor: Disertasi. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.

Jamulya, dkk. (1994). *Evaluasi Sumber Daya Lahan*. Prosiding. Yogyakarta : Faklutas Goegrafi Universitas Gajah Mada.

Karim, Sutarman. (1997). *Kesesuaian Medan Untuk Pemukiman di Kodya Padang Propinsi Sumatera Barat*. Tesis S2. Yogyakarta : Program Pasca Sarjana, Universitas Gajah Mada.

Kurniawan, Lilik. (2008). *Kajian Penilaian Bahaya Tanah Longsor di Sumatera Utara*. Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia Vol. 10 No. 2 Agustus 2008 Hlm. 90-98.

Mubekti, dan Fauziah Alhasanah (2008). *Mitigasi Daerah Rawan Tanah Longsor Menggunakan Teknik Pemodelan Sistem Informasi Geografis*. Jurnal Mitigasi Daerah Rawan Tanah Longsor...J. Tek. Ling. 9.(2): 118-126

Notohadiprawiro, Tejoyuworo.(2006). *Kerangka Kemampuan Lahan*. [http://www.Google.com/evaluasi lahan.htm](http://www.Google.com/evaluasi%20lahan.htm). Diakses tanggal 4 Desember 2008.

Paimin, dkk. (2009) *Teknik Mitigasi Banjir dan Tanah Longsor*. Bogor : : Tropenbos International Indonesia Programme

Permen PU Nomor 22 Tahun 2007. Pedoman Penataan Ruang Kawasan Rawan Becana Longsor

Poerwowidodo. (1991). *Genesa Tanah*. Jakarta: Rajawali Pers

Poerwowidodo. (1992). *Metode Silidik Tanah*. Surabaya: Usaha Nasional.

Rahim, Supply Effendi. (2000). *Pengendalian Erosi Tanah: dalam rangka pelestarian lingkungan hidup/ Supli Effendi Rahim*.—Ed. 1 cet. 1. Jakarta : Bumi Aksara.

- Rayes, Luthfi. (2006). *Metode Inventarisasi Sumber Daya Lahan*. Malang :Andi Yogyakarta.
- Satria dan Rahayu. (2013). Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman Di Kota Semarang Bagian Selatan. *Jurnal*
- Sitorus. (1995). *Evaluasi Sumberdaya Lahan*. Bandung: Tarsito
- Sudarsono. (1986), *perumahan dan Prmukiman sebagai Pokok*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung. CV. Alfabeta
- Tika, Pabundu, Moh. (1996). *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta, Gramedia Pustaka Utama.
- Undang-Undang Tentang Penanggulangan Bencana Nomor 24 Tahun 2007
- Undang-Undang Tentang Penataan Ruang Nomor 26 Tahun 2007
- Undang-Undang Tentang Pemerintah Daerah Nomor 32 Tahun 2004
- Yuniarto Dwi S. (2010). *Kesesuaian Penggunaan Lahan Berdasarkan Tingkat Kerawanan Longsor di Kabupaten Semarang*. Tesis. Semarang : Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
- Zhang, Liquan, dkk. (2003). A GIS-based gradient analysis of urban landscape pattern of Shanghai metropolitan area, China. Article ([www.sciencedirect.com/](http://www.sciencedirect.com/)) [www.elsevier.com/locate/landurbplan](http://www.elsevier.com/locate/landurbplan).