

ISBN : 978-602-17878-4-7



**Prosiding**

**Seminar Nasional**

**Study and Research of Geography  
(Seri-1)**

**GEOGRAPHY DISASTER PLAN  
FOR SUSTAINABILITY DEVELOPMENT**

**PROGRAM MAGISTER (S-2) PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

*Di bantu oleh:*

**PUSAT KAJIAN KEBENCANAAN DAN LINGKUNGAN HIDUP (PK<sub>2</sub>LH)  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**PADANG  
2014**



Prosiding Seminar Nasional  
*Study and Research of Geography*  
(Seri-1)

**GEOGRAPHY DISASTER PLAN  
FOR SUSTAINABILITY DEVELOPMENT**

Padang, Provinsi Sumatera Barat  
09 November 2014

*Editor Ahli*

Prof. Dr. Syafri Anwar, M.Pd  
Prof. Dr. Santun R.P. Sitorus  
Prof. Dr. Eri Barlian, MS  
Prof. Dr. Azwar Pasyidin, M.Sc  
Dr. Dedi Hermon, MP

*Editor Kerja*

Dr. Khairani, M.Pd  
Dr. Paus Iskarni, M.Pd

**PROGRAM MAGISTER (S-2) PENDIDIKAN GEOGRAFI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

*Di bantu oleh:*

**PUSAT KAJIAN KEBENCANAAN DAN LINGKUNGAN HIDUP (PK2LH)  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**PADANG  
2014**

**Prosiding Seminar Nasional  
Study and Research of Geography  
(Seri-1)  
GEOGRAPHY DISASTER PLAN  
FOR SUSTAINABILITY DEVELOPMENT**

1 (satu) jilid; A4  
268 Hal

**ISBN: 978-602-17878-4-7**

© Universitas Negeri Padang (UNP) 2014

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apapun, termasuk dengan cara penggunaan mesin fotocopy, tanpa izin sah dari penerbit

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang;  
Isi diluar tanggung jawab Penerbit dan Percetakan

**KATA PENGANTAR**  
**(Rektor Universitas Negeri Padang)**

Prosiding Seminar Nasional *Study and Research of Geography* Magister (S2) Pendidikan Geografi FIS UNP merupakan upaya serius dan kerja keras untuk meningkatkan kemampuan *research* mahasiswa Magister (S2) Pendidikan Geografi FIS UNP, sehingga level VIII dari Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dapat dicapai dengan baik. Kegiatan *Study and Research of Geography* yang dilaksanakan di Aek Latong, Toba, dan Sinabung pada tanggal 23-30 Agustus 2014 akan membangun kondisi atmosfer akademik yang berbasis *research* pada Program Studi Magister Pendidikan Geografi, sehingga akan berkembang menjadi Program Studi yang unggul dan berkualitas.

Indikator kinerja Program Studi yang baik tersebut harus dapat dinilai dan diukur dari berbagai aspek, yaitu:

1. Tingkat produktivitas lulusan tinggi
2. Lama penyelesaian studi tepat waktu
3. Pembelajaran akademik yang berbasis *research*
4. Kompetensi keilmuan lulusan terpuji
5. Tingkat kegagalan (*drop out*) mahasiswa sangat kecil
6. Kualitas tesis mahasiswa berada pada level VIII KKNI

Kondisi demikian tidak mungkin dapat dicapai tanpa kerja keras dan perencanaan yang baik dari mahasiswa maupun dosen serta pengelola Program Studi Magister (S2) Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.

Dengan diterbitkannya Prosiding Seminar Nasional *Study and Research of Geography* pada Program Studi Magister (S2) Pendidikan Geografi ini diharapkan semua mahasiswa dan dosen, serta pihak-pihak terkait lainnya dapat menjalankan strategi proses belajar mengajarnya secara efisien, efektif, mandiri dan berbasis *research*.

Padang, November 2014  
Rektor,

dto

Prof. Dr. Phil. Yatuur Kiram

**KATA PENGANTAR**  
**(Dekan Fakultas Ilmu Sosial UNP)**

Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang berusaha semaksimal mungkin menjadi fakultas yang berperan besar menciptakan tenaga kependidikan yang berkualitas sesuai dengan visi dan misi Fakultas Ilmu Sosial. Fakultas Ilmu Sosial dengan kondisi saat ini masih sangat banyak memiliki keterbatasan akan terus berusaha seoptimal mungkin menjaga mutu dan kualitas pendidikan, baik pada level S1 dan S2 agar lulusan fakultas nantinya akan berkualitas dan mampu berkompetisi dalam dunia kerja.

Prosiding Seminar Nasional *Study and Research of Geography* dengan tema “*Geography Disaster Plan for Sustainability Development*” Program Studi Magister (S2) Pendidikan Geografi FIS UNP merupakan kelanjutan dari kegiatan *Study and Research of Geografi* yang dilaksanakan di Aek Latong, Toba, dan Sinabung pada tanggal 23-30 Agustus 2014. Hal ini bertujuan untuk membangun dan menciptakan lulusan yang memiliki kompetensi yang tinggi dibidangnya yang sesuai dengan KKNI.

Diharapkan, kegiatan ini dapat dilaksanakan secara berkelanjutan agar memberikan sumbangan keilmuan yang baik pada mahasiswa dan masyarakat, serta dosen, dan perguruan tinggi. Apresiasi yang bagus untuk Ketua Program Studi Magister (S2) Pendidikan Geografi FIS UNP dan tim kerja yang telah bekerja secara optimal, sehingga mahasiswa menjadi terbiasa dalam mengikuti suasana akademik berbasis *research*.

Padang, November 2014  
Dekan,

dto

Prof. Dr. Syafri Anwar, M.Pd

**KATA PENGANTAR**  
**(Ketua Program Studi Magister Pendidikan Geografi FIS UNP)**

Prosiding Seminar Nasional *Study and Research of Geography* Magister (S2) Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang ini dengan tema "*Geography Disaster Plan for Sustainability Development*" disusun dalam rangka memberikan informasi yang lengkap tentang hasil dari kegiatan *Study and Research of Geography* yang telah dilaksanakan di Aek Latong, Toba, dan Sinabung pada tanggal 23-30 Agustus 2014. Uraian yang ada di dalam prosiding ini merupakan informasi baru dalam mitigasi bencana, terutama bencana letusan gunung api dan dampaknya bagi sosial, ekonomi, dan pendidikan yang diteliti dalam perspektif ilmu Geografi, sehingga dapat digunakan oleh dosen dalam mengembangkan materi perkuliahan dan peningkatan kualitas tesis mahasiswa.

Dukungan dan partisipasi semua pihak untuk terus mengembangkan kualitas akademik berbasis *research* di Program Studi Magister (S2) Pendidikan Geografi FIS UNP sangat diharapkan, sehingga lulusan yang dihasilkan oleh Program Studi Magister (S2) Pendidikan Geografi sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan oleh Pemerintah, Rektorat, dan Dekanat, serta oleh Program Studi sendiri.

Apresiasi yang bagus untuk Ketua Pusat Kajian Kebencanaan dan Lingkungan Hidup (PK<sub>2</sub>LH) UNP dan tim peneliti yang telah bekerja secara optimal membantu penguatan kemampuan *research* mahasiswa Program Studi Magister (S2) Pendidikan Geografi FIS UNP, sehingga mahasiswa menjadi terlatih dalam pengembangan kualitas tesis. Akhirnya, sangat disadari bahwa "*tiada gading yang tak retak*". Sekiranya dalam penyajian prosiding ini masih dijumpai adanya kesalahan atau kekurangan-kekurangan, maka dengan rendah hati kami sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak untuk perbaikan.

Padang, November 2014  
Ketua,

Dr. Dedi Hermen, MP

**KATA PENGANTAR**  
**(Ketua PK2LH Universitas Negeri Padang)**

Masalah bencana di Indonesia semakin meningkat dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir ini. Banyak pihak merasa berkepentingan untuk menanggulangi masalah ini di Indonesia mengingat dampaknya yang sangat merugikan baik untuk Skala Nasional, Skala Regional Asia Tenggara, maupun Skala Global. Bencana alam yang terjadi merupakan kehendak Tuhan Yang Maha Esa seperti letusan gunung api, gempa tektonik, longsor, kebakaran hutan dan yang sangat banyak menelan korban jiwa seperti tsunami. Banyak usaha yang dilakukan untuk meminimalisir korban jiwa dan harta benda, diantaranya adalah dengan melakukan riset-riset dan mitigasi bencana tersebut. Namun setiap bencana datang selalu saja banyak korban yang berjatuhan. Hal ini membuat kita menjadi bertanya-tanya. Apakah risetnya yang kurang serius atau mitigasinya yang belum sempurna. Hal itu mendorong Pusat Kajian Kebencanaan dan Lingkungan Hidup (PK2LH), Universitas Negeri Padang ikut berperan memberikan sumbangsih dalam pengembangan studi-studi kebencanaan di tanah air.

Berawal dari study yang dilaksanakan oleh Program Magister Pendidikan Geografi bersama PK2LH di Gunung Sinabung, Kabupaten Karo, Sumatera Utara, dilaksanakanlah Seminar Nasional yang bertema *Geography Disaster Plan for Sustainable Development*. Didampingi oleh pemakalah dengan tema sejenis akhirnya dapat disuguhkan dalam prosiding ini. Akhirnya kami berharap agar publikasi ini dapat bermanfaat terutama bagi seluruh lapisan masyarakat, terutama bagi mereka yang tinggal di sepanjang sesar Sumatera, termasuk yang berkecimpung dalam masalah kebencanaan dan secara umum baik bagi pemerintah pusat dan daerah, kalangan peneliti dan akademisi dan lembaga swadaya masyarakat.

Padang, November 2014  
Ketua,

Drs. Yudi Anomni, M.Si

## DAFTAR ISI

Judul		i
Kata Pengantar (Rektor Universitas Negeri Padang)		iii
Kata Pengantar (Dekan Fakultas Ilmu Sosial UNP)		iv
Kata Pengantar (Ketua Program Studi Magister Pendidikan Geografi FIS UNP)		v
Kata Pengantar (PK <sub>2</sub> LH Universitas Negeri Padang)		vi
Daftar Isi		vii
<b>Bagian Geografi Fisik dan Kebencanaan</b>		
Analisis Karakteristik Material Letusan Gunung Sinabung	Helfia Edial	1
Karakteristik Letusan ditinjau dari Geologi Penyusun Gunung Sinabung di Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara	Andri Yanto	9
Evaluasi Kerusakan Lahan Akibat Letusan Sinabung Kabupaten Karo Sumatera Utara	Sutarman Karim	15
Analisis Kerusakan Lahan Permukiman pada Kawasan Berdampak Letusan Gunung Sinabung Kabupaten Karo Sumatera Utara	M. Julis	27
Pemanfaatan Lahan Pasca Letusan Sinabung Kabupaten Karo Sumatera Utara	Westerina	32
Kajian Tingkat Bahaya Erosi (TBE) dan Penanggulangan pada Penggunaan Lahan Tanaman Industri (Kopi) di Sub DAS Lau Biang (Kawasan Hulu DAS Wampu) Kabupaten Karo	Aldria Reska	36
Kerusakan Lahan Pertanian dan Hutan Akibat Erupsi Sinabung di Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Karo	Restika Rahmadani	40
Studi Kerusakan Lahan Perkebunan Pasca Erupsi Gunung Sinabung di Kabupaten Karo Sumatera Utara	Delfi Hendra Yuli	43
Pencegahan Longsor Akibat Aktivitas Vulkanik Sinabung melalui Konservasi Lahan di Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Karo	Nina Ismayani	49
Dampak Erupsi Gunung Sinabung terhadap Sektor Pertanian di Kabupaten Karo Sumatera Utara	Ferawati	54
Dampak Erupsi Gunung Sinabung terhadap Sumber Daya Air di Kabupaten Karo Sumatera Utara	Gusnia Suhatlan	59
Analisis Perubahan Lingkungan Fisik Lahan Akibat Letusan Gunung Sinabung di Kabupaten Karo Sumatera Utara	Hana Pertiwi	65
Pencemaran Abu Vulkanik Sinabung terhadap Lahan Pertanian Masyarakat Pasca Bencana Letusan Gunung Sinabung di Kabupaten Karo Sumatera Utara	Hernike Firta	72
Dampak Letusan Gunung Sinabung terhadap Pertanian Hortikultura di Kabupaten Karo Sumatera Utara	Irwan	79
Evaluasi Karakteristik Lahan di Lereng Kaki Gunung Sinabung	Zilvina B	85
<b>Bagian Geografi Pendidikan dalam Kebencanaan</b>		
Evaluasi Penyelenggaraan Pendidikan Pasca Bencana Sinabung di Kabupaten Karo Sumatera Utara	Khairani dan Syafri Anwar	91



Pemanfaatan Media Pembelajaran untuk Mengatasi <i>Trauma Healing</i> bagi Anak-Anak Usia Sekolah di Pengungsian Pasca Letusan Gunung Sinabung Sumatera Utara	Marida Adriani	:	96
Implementasi Pendidikan Lingkungan Hidup di Sekolah Pasca Letusan Gunung Api Sinabung Kabupaten Karo Sumatera Utara	Monalisa	:	102
Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Mengatasi Keterbatasan Sumber Belajar Geografi pada Pembelajaran Kelas Darurat Pasca Bencana Sinabung	Citra Dewy	:	108
Profil Pendidikan pada Masa Tanggap Darurat Erupsi Sinabung	Kiky Dwintawulandari	:	113
Evaluasi Hasil Belajar Siswa melalui Kolaborasi Model <i>Quantum Teaching</i> dan <i>Snowball Throwing</i> Pasca Letusan Gunung Sinabung Sumatera Utara	Nelhayati	:	118
Perkembangan Pendidikan Formal, Informal, Non Formal Pasca Bencana Letusan Gunung Sinabung di Kabupaten Karo Sumatera Utara	Rahma Melina	:	124
Study <i>Adersity Quition</i> dan Interaksi Sosial Siswa Korban Letusan Sinabung Kabupaten Karo Sumatera Utara	Revi Patrina	:	129
Gambaran Masalah Pendidikan Anak dalam Keluarga Pasca Erupsi Gunung Sinabung Kabupaten Karo	Santi Mareta	:	134
Manajemen Pembelajaran di SMA Negeri 1 Simpang Empat Pasca Erupsi Sinabung	Lailatur Rahmi	:	140
Meningkatkan Motivasi Belajar Geografi Siswa di Sekolah Pengungsian Pasca Letusan Gunung Sinabung Kabupaten Karo Sumatera Utara	Zulmayenti B	:	145
Studi Pendidikan Interaktif di Pengungsian Pasca Bencana Gunung Sinabung di Kabupaten Karo Sumatera Utara	Kaderi	:	
Studi Daya Dukung Fasilitas Pendidikan Pasca Letusan Gunung Sinabung di Kabupaten Karo Sumatera Utara	Yulia Asyura	:	154
Model Pembelajaran Geografi untuk Penguatan Karakter Peserta Didik Pasca Bencana Erupsi Sinabung Kabupaten Karo Sumatera Utara	Rini Lesmana	:	158
Peran Pendidikan Formal, Informal, dan Non Fomal dalam Masa Tanggap Darurat Bencana pada Daerah terdampak Bencana Letusan Sinabung	Nani Amelia		
Peran Pemerintah terhadap Penyelenggaraan Pendidikan di Karo Pasca Letusan Sinabung	Nelvarita BR	:	169
<b>Bagian Geografi Sosial, Ekonomi, dan Kependudukan dalam Kebencanaan</b>			
Kerentanan Sosial Ekonomi Akibat Letusan Sinabung di Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Karo	Yudi Antom	:	172
Analisis Kerentanan Sosial Ekonomi pada Kondisi Darurat Letusan Sinabung di Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Karo	Paus Iskarni	:	180
Analisis Dampak Letusan Gunung Sinabung Kaitannya dengan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat di Kabupaten Karo Provinsi Sumatera Utara	Supriyono	:	184

Perkembangan Kondisi Pariwisata Pra Letusan dan Pasca Letusan Gunung Sinabung Kabupaten Karo Sumatera Utara	Yulid Darista	:	191
Studi Sektor Pariwisata Kabupaten Karo berdasarkan Tingkat Hunian Hotel Pasca Letusan Gunung Sinabung	Ismail	:	195
Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat di Kabupaten Karo Pasca Letusan Sinabung	Afrina Suriati	:	200
Pengungsi dan Bencana Letusan Gunung Sinabung Kabupaten Karo Sumatera Utara	Afni Marlinawati	:	206
<b>Bagian Kebijakan Mitigasi Bencana</b>			
Desain Kebijakan Tanggap Darurat dan Pemulihan Bencana Letusan Gunung Sinabung	Dedi Hermon	:	210
Reinstitusionalisasi Pengetahuan Lokal Tradisional untuk Mitigasi Bencana Gunung Api	Erian Joni	:	216
Arahan Kebijakan Pelaksanaan Pendidikan pada Kondisi Tanggap Darurat Bencana Letusan Sinabung Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Karo	Sepni Wita	:	223
Analisis Informasi Mitigasi Bencana Gunung Sinabung dalam Perspektif Komunikasi Publik di Kabupaten Karo	Yuniar	:	229
Desain Kebijakan Pendidikan Tanggap Bencana Anak Usia Dini di Kabupaten Karo Sumatera Utara	Fitchi Utama Dewi	:	234
Perumusan Kebijakan Reklamasi Hutan Pasca Letusan Gunung Sinabung	Dilla Anggraina	:	240
Penyusunan Arah Kebijakan Perbaikan Lahan Pertanian Pasca Letusan Gunung Sinabung	Wiwin Febrianto	:	246
Desain Kebijakan Pengembangan Permukiman di Daerah Rawan Bencana Gunung Sinabung	Fajrika Wahyuni	:	251
Rumusan Kebijakan Konservasi Biodiversity Pasca Letusan Gunung Sinabung	Noprizal	:	258
Penyusunan Kebijakan Relokasi Korban Bencana Letusan Gunung Sinabung	Maijem Simponi	:	264

## DESAIN KEPOLITIKAN TANGGAP DARURAT DAN PEMULIHAN BENCANA LETUSAN GUNUNG SINABUNG

Oleh

Dedi Hermon

e-mail: dihermon006@gmail.com

- Dosen Jurusan Geografi FIS UNP
- Dosen Program Magister Pendidikan Geografi UNP dan Pascasarjana UNP
- Dosen Manajemen dan Risiko Bencana Program Pascasarjana UBH
- Pembina dan Peneliti Pusat Kajian Kebencanaan dan Lingkungan Hidup (PK2LH) UNP
- Pembimbing *Study and Research of Geography* Magister Pendidikan Geografi FIS UNP

### ABSTRACT

The research aims to design emergency response and recovery policies eruption of Mount Sinabung, conducted using AHP (Analytical Hierarchy Process) with priority policy directions and implications based on the technique of FGD (Focus Group Discussion). From the analysis that has been done, there are five policy priorities that can be taken into consideration in decision making with respect to emergency response and disaster recovery Sinabung eruption, namely: 1) rehabilitate the economic system and the economic system developing creative for the victims of the eruption of Mount Sinabung, 2) designing programs psychological recovery of child victims of the eruption of Mount Sinabung, 3) conduct accelerated relocation of the residential community located in hazardous zones eruption of Mount Sinabung, 4) conservation of water resources Sinabung mountain areas, and 5) building social capital community disaster response area of Mount Sinabung based custom, religion, and science.

**Keywords:** Policy, Emergency, Disaster

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang terletak dalam lingkaran gunung api (*Ring of Fire*). Posisi tersebut menyebabkan Indonesia memiliki banyak gunung api yang aktif dimana keberadaannya masih dianggap sebagai ancaman bagi masyarakat sekitar. Salah satunya adalah Gunung Sinabung yang terletak di Kabupaten Karo, Sumatera Utara. Sebelum tahun 2010, Gunung Sinabung merupakan salah satu gunung api dengan klasifikasi Tipe B. Sejak Agustus 2010, Gunung Sinabung mengalami peningkatan aktivitas dengan mengeluarkan asap, abu vulkanis, dan lava, sehingga berubah status menjadi Tipe A. Menurut

Roeslan (2005), klasifikasi tipe A merupakan gunung yang pernah mengalami erupsi magmatik sekurang-kurangnya satu kali sejak sesudah tahun 1600, sedangkan gunung berapi yang pernah meletus sebelum tahun 1600 namun tidak diketahui kapan waktu kejadiannya dengan pasti merupakan tipe B (Hermon, 2012)

Berbagai aktivitas Gunung Sinabung tersebut, tentu saja memberikan dampak positif maupun dampak negatif baik secara langsung maupun tidak langsung pada masyarakat sekitar. Debu vulkanis yang terseduh hingga 5.000 meter di udara (Ebo, 2010) yang terus menyebar ke berbagai wilayah sekitar gunung api, menyebabkan lahan pertanian seluas 15.341 ha terancam gagal panen (Alexander, 2010). Selain kehilangan sumber pendapatan, masyarakat sekitar Gunung Sinabung juga mengalami kerugian kehilangan harta benda, kerusakan infrastruktur rumah ataupun umum, mengalami gangguan kesehatan khususnya penyakit saluran pernafasan (ISPA), mengalami kelangkaan bahan pangan dan masalah pendidikan yang terpaksa harus diliburkan (Hennon, 2010).

Mengetahui banyaknya dampak yang diakibatkan oleh letusan Gunung Sinabung baik secara materil maupun non materil, mengharuskan pemerintah setempat mengeluarkan berbagai kebijakan. Namun, kebijakan yang telah dikeluarkan dan dilakukan dirasakan belum optimal, sehingga perlu dilakukan evaluasi kebijakan yang efektif, holistic dan tepat sasaran. Hal ini terbukti dengan adanya masyarakat yang mengeluh atas kebijakan-kebijakan yang diberikan oleh pemerintah. Penelitian ini dilakukan untuk dapat merumuskan kebijakan tanggap darurat dan pemulihan bencana letusan Gunung Sinabung berbasis *Research of Geography*.

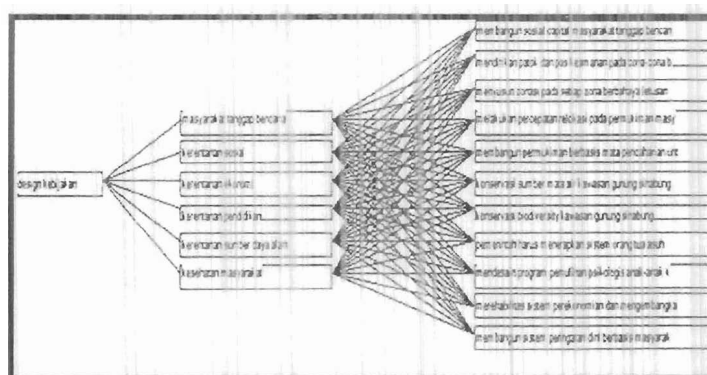
## METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif melalui FGD dengan responden masyarakat terdampak bencana, pemerintah, ahli kebencanaan, lembaga swadaya masyarakat yang bergerak di bidang kebencanaan, pemuka adat dan agama, dan pakar-pakar di bidang pendidikan dan perguruan tinggi untuk merumuskan alternatif kebijakan serta implementasi serta implikasi dari prioritas kebijakan. Analisis prioritas kebijakan dilakukan melalui teknik AHP (Hermon, 2009).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

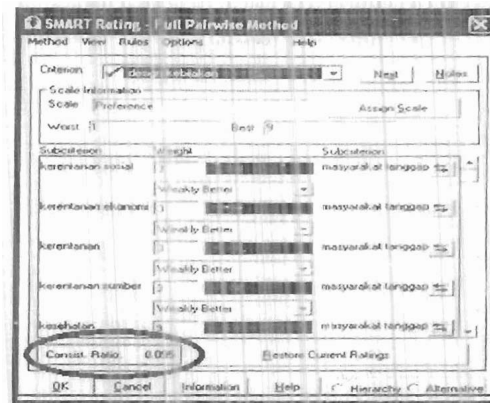
Hasil penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa masih banyak masyarakat yang tidak mau mengungsi dengan berbagai alasan yang membuat pemerintah kesulitan dalam merealisasikan kebijakan. Sedangkan masyarakat menyatakan kebijakan yang telah dijalankan gagal dilaksanakan karena belum lagi berbasis *research* dan masyarakat, sehingga masyarakat mengabaikan dan menolak beberapa kebijakan pemerintah. Diantaranya adalah merelokasi masyarakat yang berada di zona berbahaya dengan jaminan pemberian rumah dan lahan yang luasnya sama dengan lahan sebelumnya. Kebijakan ini masih belum terlaksana karena masyarakat sendiri menolak untuk pindah dengan alasan mereka tidak mau meninggalkan tanah leluhur mereka. Selain itu, karena kondisi tempat pengungsian yang kurang nyaman, banyaknya kebutuhan yang harus mereka cukupi, menyebabkan ada beberapa masyarakat yang kembali ke rumah mereka dengan alasan ingin ternak dan tanaman yang siap panen, meskipun sudah dilarang karena berada pada zona berbahaya. Dari bidang pendidikan, pemerintah memberikan kebijakan dengan memberikan santunan perlengkapan sekolah dan siswa korban Sinabung dititipkan ke sekolah lain sampai proses relokasi tempat-tempat belajar siswa selesai. Tentu ini tidak mudah bagi siswa, di samping harus belajar dalam kondisi psikis yang masih trauma, juga harus beradaptasi lagi di lingkungan belajar baru, baik dari segi sosial maupun proses pembelajaran yang diterima.

Penelitian kebijakan yang sudah dilakukan, dapat diambil lima kriteria yang digunakan untuk mendesain hierarki kebijakan, yakni masyarakat tanggap bencana, kerentanan sosial, kerentanan ekonomi, kerentanan pendidikan, kerentanan sumber daya alam, dan kesehatan masyarakat. Berdasarkan kriteria tersebut disusun berbagai alternatif kebijakan (Gambar 1), yang kemudian didapatkan prioritas kebijakan.



**Gambar 1. Desain Hirarki Kebijakan Tanggap Darurat dan Pemulihan Bencana Letusan Sinabung (2014)**

Dari sebelas alternatif kebijakan tersebut, akan dipilih lima prioritas kebijakan berdasarkan perhitungan *Consistency ratio* dengan syarat data harus bersifat konsisten atau  $<0.1$ . Gambar 2 menunjukkan nilai *Consistency ratio* yang didapat adalah 0.095 (Gambar 2). Artinya, hierarki kebijakan yang disusun dalam penelitian ini adalah konsisten dan dapat digunakan.



**Gambar 2. Consistency Ratio ( $<0,1$ ) (2014)**

Prioritas kebijakasn sesuai dengan decision scores yang paling tinggi. Lima prioritas kebijakan yang didapat yaitu; (1) Merehabilitasi system perekonomian dan mengembangkan system ekonomi kreatif untuk masyarakat korban letusan Gunung Sinabung (0,077), (2) Mendesain program pemulihan psikologis anak-anak korban bencana letusan Gunung Sinabung (0,073), (3) Melakukan percepatan relokasi pada permukiman masyarakat yang berada pada zona-zona berbahaya letusan Gunung Sinabung (0,064), (4) Konservasi sumber mata air kawasan Gunung Sinabung (0,062), (5) Membangun sosial capital masyarakat tanggap bencana kawasan Gunung Sinabung berbasis adat, agama, dan ilmu pengetahuan (0,050).

Alternatif	Value	Decision Scores
Membangun kembali masyarakat ekonomi kreatif	0,077	1,5
Mendesain program pemulihan psikologis anak-anak korban bencana letusan Gunung Sinabung	0,073	1,3
Melakukan percepatan relokasi pada permukiman masyarakat yang berada pada zona-zona berbahaya letusan Gunung Sinabung	0,064	1,4
Konservasi sumber mata air kawasan Gunung Sinabung	0,062	2
Membangun sosial capital masyarakat tanggap bencana kawasan Gunung Sinabung berbasis adat, agama, dan ilmu pengetahuan	0,050	1,1

**Gambar 3. Desain Prioritas Kebijakan (2014)**

Merehabilitasi sistem perekonomian dan mengembangkan sistem ekonomi kreatif untuk masyarakat korban letusan Gunung Sinabung dapat dilaksanakan melalui mendirikan pusat-pusat kursus keterampilan memberi modal untuk usaha kecil dan menengah, dan membuka lapangan pekerjaan berbasis keterampilan ekonomi kreatif. Sedangkan, untuk mendesain program pemulihan psikologis anak-anak korban bencana letusan Gunung Sinabung dapat dilakukan melalui pemberdayaan kelompok bermain anak berbasis keluarga untuk pemulihan mental melalui konselor/psikiater dan memberikan hiburan kepada korban bencana letusan melalui kelengkapan permainan dan buku bacaan.

Melakukan percepatan relokasi pada permukiman masyarakat yang berada pada zona-zona berbahaya letusan Gunung Sinabung dilakukan melalui pemetaan kepemilikan tanah, menyegerakan pembukaan lahan baru, dan pendataan jumlah pengungsi yang akan direlokasi. Sedangkan konservasi sumber mata air kawasan Gunung Sinabung perlu dilakukan riset untuk mendeteksi kerusakan sumber mata air, meneliti tingkat kelayakan air untuk dikonsumsi, dan pemetaan perbaikan kualitas DAS di kawasan Gunung Sinabung.

Membangun *sosial capital* masyarakat tanggap bencana kawasan Gunung Sinabung berbasis adat, agama, dan ilmu pengetahuan melalui pembentukan forum komunikasi antar pemuka adat dan agama dan memberikan sosialisasi mitigasi bencana berbasis IPTEKS.

## KESIMPULAN

Prioritas kebijakan yang dapat dijadikan pertimbangan dalam pengambilan keputusan sehubungan dengan tanggap darurat dan pemulihan bencana letusan Sinabung, yaitu; 1) merehabilitasi sistem perekonomian dan mengembangkan sistem ekonomi kreatif untuk masyarakat korban letusan Gunung Sinabung, 2) mendesain program pemulihan psikologis anak-anak korban bencana letusan Gunung Sinabung, 3) melakukan percepatan relokasi pada permukiman masyarakat yang berada pada zona-zona berbahaya letusan Gunung Sinabung, 4) konservasi sumber daya air kawasan Gunung Sinabung, dan 5) membangun *sosial kapital* masyarakat tanggap bencana kawasan Gunung Sinabung berbasis adat, agama, dan ilmu pengetahuan.

PUSTAKA

- Alexander. 2010. Waspada Gunung Sinabung <http://www.medanmagazine.com>
- Ebo A.G.A. 2010. Gunung Sinabung Meletus. <http://www.regional.kompas.com>
- Eriyatno dan Sofyar, F. 2007. Riset Kebijakan. Metode Penelitian Untuk Pascasarjana Bogor: IPB. Press
- Hermon, D. 2009. Dinamika Permukiman dan Arah Kebijakan Pengembangan Permukiman pada Kawasan Rawan Longsor di Kota Padang. Disertasi. PSL IPB
- . 2010. Geografi Lingkungan. Perubahan Lingkungan Global. UNP Press. Padang
- . 2012. Mitigasi Bencana Hidrometeorologi. UNP Press. Padang
- Roeslan K. 2005. Indonesia Adalah Laboratorium Alam Raksasa. Kompas. Jakarta





# Sertifikat

Diberikan Kepada

**Dr. Dedi Hermon, M.P**

Sebagai **PEMATERI** dalam Acara "Seminar Nasional (Study And Research Of Geography) Geography Disaster Plan For Sustainable Development" Yang dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 08 November 2014 bertempat di Aula Pasca Sarjana UNP Lantai V, diselenggarakan oleh Program Magister (S2) Pendidikan Geografi Fakultas Ilmu Sosial (FIS) Universitas Negeri Padang (UNP)



Dekan

Prof. Dr. Syafri Anwar, M.Pd.  
NIP. : 196210011989031002



Panitia

Dr. Paus Iskarni, M.Pd.  
NIP. 196305131989031003

Ketua Program Magister

Dr. Dedi Hermon, M.P.  
NIP. 1974092420031004

Ketua PK2LH

Dr (cand). Yudi Antomi, M.Si.  
NIP. 196812102008011012