

MITIGASI BENCANA ALIRAN DEBRIS SUNGAI BELANTING SECARA NON STRUKTURAL DESA BELANTING KECAMATAN SAMBELIA KABUPATEN LOMBOK TIMUR – NUSA TENGGARA BARAT

Ahad Legiarto¹⁾, Djoko Legono²⁾, Haryono³⁾

¹⁾Subdin Cipta Karya Dinas PU Kimpraswil Kabupaten Lombok Barat

²⁾Jurusan Teknik Sipil dan Lingkungan, Fakultas Teknik UGM – Jl. Grafika No. 2 Yogyakarta

³⁾SABO Center, Yogyakarta

ABSTRACT

Belanting village, situated in the foot of Rinjani mountain range and crossed over by Belanting River, is a fast-growing village. Almost all of its inhabitants are migrants who came there on their own support. On January 21, 2006, a disaster struck: debris flow came, taking people's lives and creating havoc to local infrastructures. One of the difficulties in the area is that the lack of non-structural disaster mitigation. At this rate, a study is required concerning the awareness of local inhabitants of the threat posed by debris flow hazard.

The objective of the study is to identify the level of local people's understanding on debris flow disaster, to be functioned as determining basis for disaster management pattern by non-structural mitigation. Data were collected from questionnaires and interviews for 80 respondents.

The resulting questionnaire data were then analyzed using SPSS (Statistic Pocket for Social Science). Result of the analysis indicates that 52.5 per cent of respondents have not understood the threat of disaster. In the meantime, the interviews indicate that religious leaders (Tuan Guru) hold high social status. Based on the result of the analysis and interviews, there is a need for a strategy in non-structural mitigation program and, as far as the study is concerned, socialization during public religious learning regarded as more effective and efficient efforts.

Keywords: Debris flows, Understanding, Non-structural mitigation

PENGANTAR

Pada tanggal 21 Januari 2006, terjadi aliran debris di alur sungai Belanting Desa Belanting, Kecamatan Sambelia, Kabupaten Lombok Timur. Masyarakat setempat menyebut aliran debris sebagai banjir bandang (*flash flood*) karena kecepatan alirannya dan datang secara tiba-tiba. Aliran debris adalah suatu aliran dengan angkutan sedimen bersifat kolektif/massa yang mempunyai konsentrasi sangat tinggi, meluncur kebawah melalui lereng dan dasar alur sungai atau lembah berkemiringan tinggi sehingga kecepatan aliran juga sangat cepat dengan membawa batu-batu besar dan batang-batang pohon. Aliran ini mempunyai daya rusak yang sangat tinggi terhadap kehidupan manusia, prasarana dan sarana yang terlanda. (Haryono, 2007).

Bencana aliran debris dapat terjadi kapan saja, dimana saja, dan dalam ukuran yang seberapa saja, dengan pemahaman tersebut maka usaha minimasi dampak negatif akibat bencana aliran debris akan merupakan usaha yang sebaiknya secara terus menerus diupayakan (Legono, D. 2006). Upaya untuk melakukan pengendalian terhadap daya rusak aliran debris adalah melalui mitigasi bencana secara struktur dan non struktur.

Pengendalian secara struktur memerlukan waktu dan dana yang tidak sedikit sehingga pengendalian secara non struktur lebih dahulu dilakukan untuk mitigasi bencana aliran debris di aliran Sungai Belanting. Dapat dilakukan cepat dan efisien dalam mencegah korban dan mengurangi kerugian. Masyarakat Desa Belanting umumnya adalah pendatang yang berasal bukan dari daerah pegunungan, sehingga sangat perlu

diberikan pemahaman dan kesadaran akan bahayanya aliran debris, mulai dari pra bencana, saat bencana, dan pasca bencana, sehingga kesiapsiagaan dan kewaspadaan masyarakat meningkat.

Sebagai upaya pengurangan dampak negatif dari bencana aliran debris diperlukan usaha-usaha pengelolaan yang melibatkan semua pihak, baik dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat, lembaga bantuan asing, LSM dan lain-lain (Legono.D,2006).

Dalam menerapkan program mitigasi aliran debris secara non struktural diperlukan cara dan strategi penerapannya pada masyarakat. Tingkat pemahaman dan kesadaran masyarakat Desa Belanting harus diketahui terlebih dahulu, agar dapat menentukan pola dan prioritas penanganan mitigasi secara non struktural.

Penelitian dilakukan dengan pengumpulan data primer dan data sekunder, Data primer diperoleh langsung dilapangan, terdiri dari kondisi morfologi sungai, kondisi sosial masyarakat dan tingkat pengetahuan masyarakat melalui wawancara dan pengisian kuisioner. Data sekunder diperoleh dari instansi teknis terkait dan hasil penelitian terdahulu, kemudian dari data-data tersebut dianalisis, untuk mendapatkan kesimpulan penanganan terbaik dalam penanggulangan bencana aliran debris Sungai Belanting.

Lokasi penelitian, dilakukan di Desa Belanting, Kecamatan Sambelia, yang terkena bencana aliran debris pada tanggal 21 Januari 2006. yaitu; Dusun Menanga Reak, Dusun Belanting; Dusun Lepek Loang, Dusun Pedamekan, dan Dusun Sandongan. Secara geografis terletak pada 116°32' 00" BT sampai dengan 116°42' 30" LS dan 8°17' 00" BT sampai dengan 8°23' 30" LS.

PEMAHAMAN MASYARAKAT

Data yang dihimpun dari masyarakat melalui wawancara dan pengisian kuisioner kemudian dianalisis menggunakan *Statistik Pocket for Social Science* (SPSS) dengan hasil sebagai berikut;

1. Dari sebanyak 80 orang yang menjadi responden, setelah mengalami langsung bencana aliran debris pada tanggal 21 Januari 2006, sebanyak 52.5% atau lebih dari separuhnya

tidak mengetahui bahaya bencana aliran debris, yang mengetahui yaitu sebanyak 47.5%, ini menggambarkan masyarakat kurang memiliki pemahaman dan kesadaran terhadap bencana.

2. Dari sebanyak 42 orang yang tidak mengetahui bahayanya, terdapat 35 atau 83.3% orang yang tidak mengetahui penyebab dan hanya 7 atau 16.7% yang mengetahui. Sedangkan untuk kelompok masyarakat yang mengetahui bencana, sebanyak 10 orang atau 26,3% tidak mengetahui penyebabnya dan hanya 28 orang atau 73.7% yang mengetahui.

Tabel .1. Prosentase masyarakat terhadap pemahaman aliran debris

No	Kelompok	Jumlah	% Jumlah
1	Tidak Mengetahui	42	52.5
2	Mengetahui	38	47.5
Total		80	100.0

Sumber : Hasil pengolahan data primer, 2008

3. Masih banyaknya masyarakat yang mengetahui bahayanya tetapi tidak mengetahui gejala dan penyebabnya secara benar, dari 38 orang yang mengetahui bahaya sebanyak 52.5% atau separuh lebih tidak mengetahui gejala dan penyebabnya.
4. Bila gejala dan penyebab dipandang sebagai kunci dalam upaya preventif mitigasi pengurangan korban dan kerugian, maka hasil dari analisis ini menunjukkan masih sangat perlu informasi dan sosialisasi bencana aliran debris kepada masyarakat terlebih pada mereka yang permukimanya rawan limpasan debris.
5. Meskipun sebagian besar masyarakat mengetahui bahaya, apalagi belum lama pernah mengalaminya pada 21 Januari 2006, namun sebagian besar masyarakat (83.8%) tetap memilih bertempat tinggal dan beraktifitas pada daerah yang dapat terkena limpasan aliran debris bahkan tidak memiliki keinginan untuk pindah.
6. Dalam kondisi masyarakat yang demikian maka upaya merelokasi kelihatannya bukan alternatif untuk mengurangi korban aliran debris, karena mungkin akan terjadi pertentangan dan jauh lebih baik memberikan

pengetahuan dan mensosialisasikan tatacara atau teknis cara penyelamatan diri.

7. Mereka yang tidak bersedia pindah walaupun tempat tinggalnya adalah daerah limpasan, sebesar 59% dan juga tidak siap menghadapi aliran *debris*, hanya 31% yang siap dan sisanya 10% merasa ragu-ragu. Dari jawaban masyarakat mengisyaratkan, mereka tidak mau pindah dari permukimanya sekarang, dan tidak ada keinginan sama sekali untuk pindah ketempat lainnya yang direkomendasikan aman dari bencana aliran *debris*, walaupun keinginan mereka sangat sulit dipahami, hal ini menunjukkan ada alasan tertentu yang kuat sehingga memilih resiko terkena bencana dari pada harus pindah tempat.
8. Alasan paling banyak yang menyebabkan mereka tidak mau pindah adalah karena merasa sudah nyaman bertempat tinggal didaerah tersebut disamping itu mereka tidak lagi memiliki lahan dan rumah di tempat lain, karena berbagai fasilitas dalam menunjang kehidupan sehari-hari telah mereka dapat, sehingga apabila harus pindah ketempat lain segalanya harus dimulai lagi dari awal, kemudian sebagian dari responden tidak bersedia memberikan alasannya.
9. Berdasarkan alasan tersebut, maka harus dilakukan mitigasi secara struktural dengan membangun bangunan pengendali sedimen, untuk melindungi permukimanya, tetapi hal tersebut memerlukan biaya besar dan waktu yang lama, sehingga akan lebih baik jika masyarakat diberikan pemahaman agar tumbuh kesadaran dalam menghadapi bencana aliran debris yang nantinya masyarakat akan mempunyai kesiapsiagaan secara mandiri.
10. Kurangnya sosialisasi ini disampaikan juga oleh masyarakat yang mayoritas (sebanyak 80%) menyatakan belum pernah ada penyuluhan dan masyarakat yang pernah mendapat penyuluhanpun menyatakan dilakukan pada saat dilokasi pengungsian, jadi bukan merupakan program penyuluhan yang sistematis dan berkelanjutan, hanya merupakan kegiatan penjelasan berkaitan dengan kejadian bencana.

Dari hasil wawancara yang dapat diserap dari masyarakat, bahwa tingkat sosial Pemuka Agama atau yang disebut dengan Tuan Guru sangat tinggi kedudukannya. Tuan Guru memberikan ceramah atau pengajian secara periodik kepada masyarakat Desa Belanting sekali dalam seminggu untuk pengajian rutin dan sekali sebulan untuk pengajian umum. Materi ceramah disesuaikan dengan kondisi dan situasi yang berkembang saat ini.

Wawancara juga dilakukan dengan sumber yang dapat dipercaya yaitu, mantan Sekretaris Desa Belanting yang bernama, Bp.Gartilam alias Amaq Sutradi (61 tahun) pada tanggal 25 Desember 2007. Pernah terjadi bencana aliran debris di sungai Belanting pada tahun 1957 dengan membawa sedimen yang cukup besar. Mengakibatkan 2 orang korban meninggal yaitu Amaq Sudri bersama cucunya, dan ditemukan di sekitar daerah endapan yang sekarang telah didirikan Sekolah Polisi Nasional (SPN)

PENANGANAN BENCANA ALIRAN DEBRIS DI BELANTING

Penanganan bencana aliran debris tanggal 21 Januari 2006, di Desa Belanting, dilakukan oleh SATKORLAK-PB Propinsi NTB, SATLAK-PB Kabupaten Lombok Timur, dibantu oleh staf kantor camat, staf kantor desa dan masyarakat. Penanganan dilakukan pada saat kondisi darurat dan setelah bencana terjadi, yaitu pada saat evakuasi, pengungsian dan relokasi perumahan penduduk. Adapun kegiatannya lihat tabel 2 berikut.

Dalam kegiatan tersebut terdapat kendala antara lain:

- a. Kelembagaan SATLAK- PB belum berfungsi secara optimal.
- b. Kelembagaan SATLAK-PB, tidak pernah melakukan latihan dan kegiatan pra bencana, sehingga kurang koordinasi pada saat penanganan.
- c. Unit Operasi-PB Kec. Sambelia, Satgas-PB Desa Belanting belum terbentuk.
- d. Pelaksanaan kegiatan lebih kearah fungsi tugas sebagai pejabat instansi bukan sebagai anggota SATLAK-PB, sehingga dianggap bukan merupakan tugas pokok.

Tabel 2. Penanganan yang dilakukan oleh lembaga pada bencana aliran debris.

No	Nama Lembaga	Sebelum bencana	Saat Bencana	Setelah Bencana
1.	BAKORNAS-PB	-	Koordinasi	Koordinasi
2.	SATKORLAK-PB (Per.Gub.No.1 Thn 2005)	-	Koordinasi Tim SAR NTB membantu evakuasi pengungsi.	Bantuan pembangunan jalan Menanga reaq –lepeq loang.
3.	SATLAK-PB (Kep Bupati Lotim 188.45/180/KI/2005)	-	Membuka akses jalan yg putus Evakuasi Pengungsi, Pembuatan barak pengungsi Penyediaan air bersih, MCK Pengobatan, Dapur Umum Mengembalikan pengungsi	Merelokasi rumah yang rusak 200 unit. MCK 60 unit Jalan lingkungan, Air bersih di permukiman baru.
4.	UNIT OPERASI-PB (camat dan staf)	-	Membantu kegiatan Satlak-PB Mengerahkan masyarakat yang tidak terkena bencana. Menginventaris kerugian Menerima dan menyalurkan bantuan. dll	Membantu kegiatan Satlak- PB Monitoring rekonstruksi Penyaluran bantuan
5	SATGAS-PB (Kades dan staf)	-	Membantu kegiatan Satlak-PB Mengerahkan masyarakat yang tidak terkena bencana.	Membantu kegiatan Satlak- PB.

Sumber : Hasil survey 2008

- e. Kurangnya koordinasi yang baik dari tingkat pusat maupun daerah.
- f. Peralatan dan sumber daya manusia yang belum memadai dan profesional.
- g. Terbatasnya anggaran dari pusat maupun dari daerah, tidak ada dana cadangan khusus untuk penanggulangan bencana.

KONSEP MITIGASI BENCANA ALIRAN DEBRIS DI BELANTING

Penanggulangan aliran debris Sungai Belanting seharusnya dilakukan dengan melibatkan semua pihak secara terpadu, terencana dan terkendali, sehingga kegiatan penanggulangan bencana merupakan suatu kegiatan yang dilakukan terus-menerus, agar kesiapsiagaan menghadapi bencana tetap terjaga meskipun terjadi peralihan generasi, karena bencana aliran debris sungai Belanting tidak dapat diprediksi secara tepat datangnya tetapi pasti akan terjadi, dengan demikian diperlukan suatu konsep yang baku untuk menanggulangi, adapun konsep mitigasi secara non struktur antara lain sebagai berikut;

a. Sosialisasi dan Simulasi

Dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap mitigasi bencana aliran debris cara yang paling efektif dan efisien adalah dengan sosialisasi dan simulasi dengan melibatkan tokoh masyarakat dan tokoh agama, karena sangat berpengaruh dan dipanuti di Desa Belanting. Untuk lebih cepat tercapainya tujuan sosialisasi maka harus dipilih cara tepat yang sesuai dengan tingkat kesadaran masyarakat Desa Belanting baik dari penyampaian materi sosialisasi, lokasi sosialisasi, nara sumber/pelatih, dan target peserta sosialisasi. Kemudian secara berkala diadakan simulasi untuk mempercepat pengertian dan pemahaman kemana harus menyelamatkan diri serta melatih peningkatan kesiapsiagaan.

b. Pemberdayaan tokoh masyarakat

Pada umumnya keberadaan tokoh agama atau yang disebut Tuan Guru sangat dihormati dan dipanuti oleh masyarakat di pulau Lombok, sehingga agar sosialisasi mitigasi bencana di Desa Belanting dapat terlaksana dengan efisien, maka cara pendekatan sosialisasinya dengan melibatkan para Tuan Guru melalui ceramah ataupun pengajian yang dilakukan setiap minggunya.

Diharapkan dengan pengaruh kharismaniknya Tuan Guru dapat mengumpulkan dan mengajak masyarakat untuk mengikuti sosialisasi. Pendekatannya dapat dilakukan dengan bahasa agama, dengan mengkaitkan akan pentingnya memelihara alam dan menghindari bencana. Pelaksanaan sosialisasi yang dilakukan bekerjasama dengan Tuan Guru sangat efektif dan efisien, adapun perbandingannya antara adalah seperti pada tabel 3.

c. Pembuatan peta daerah rawan bencana dan jalur evakuasi

Pembuatan peta daerah rawan bencana dilakukan secara bersama-sama pada saat sosialisasi dengan melibatkan masyarakat, ini dimaksudkan agar masyarakat merasa ikut berperan dan bertanggung jawab dalam menjaga wilayah dari bencana dan dari kejadian bencana yang dialami,

masyarakat telah tahu daerah potensi bencana dan jalur pengungsian.

Dalam pembuatan peta rawan bencana dan peta jalur pengungsian didampingi oleh tim teknis sebagai pengarah, sehingga peta yang dihasilkan mudah dipahami oleh masyarakat dan telah memenuhi secara teknis, kemudian peta diperbanyak dan dipasang ditempat-tempat umum yang mudah terlihat dan berfungsi sebagai informasi bagi para pendatang.

d. Pembentukan kelompok sadar bencana

Pada pelaksanaan sosialisasi diharapkan dapat membentuk kelompok sadar bencana di Desa Belanting. Kegiatan pembuatan kelompok sadar bencana dibantu oleh tenaga teknis, LSM dan lembaga yang peduli dengan kebencanaan dan dimotori oleh Pemerintah Kabupaten Lombok Timur.

Tabel 3. Perbandingan Pelaksanaan sosialisasi.

No	Jenis Kegiatan	Dilakukan oleh	
		Pejabat Pemerintah (Camat)	Tokoh Agama
1	Persiapan	Persiapan disesuaikan alokasi anggaran, waktu dan lokasi pelaksanaan.	Tidak perlu menunggu anggaran
2	Penyampaian materi	Metode penyampaian materi dilakukan oleh tim teknis.	Penyampaian materi dapat dititipkan kepada pemuka agama, untuk disampaikan pada masyarakat pada saat melaksanakan pengajian.
3	Tempat pelaksanaan	Menggunakan fasilitas pemerintah (aula kantor camat), jumlah peserta terbatas (50 org)	Pada tempat umum, Masjid dan halamannya. Dapat menampung lebih dari 500 orang.
4	Waktu pelaksanaan	Menggunakan jam kerja dan sangat terbatas.	Disesuaikan dengan jadwal pengajian, dapat dilakukan secara terus menerus.
5	Peserta sosialisasi	Perlu diundang, sehingga peserta terbatas pada kalangan tertentu, dengan jumlah paling banyak 50 orang.	Peserta dari seluruh lapisan masyarakat. tidak perlu diundang, karena kegiatan tersebut sudah terjadwal, dapat dihadiri lebih dari 500 orang.
6	Narasumber	Pejabat (camat) dibantu oleh tim teknis dalam penyampaian materi.	Tokoh Agama langsung sebagai nara sumber, karena sudah dibekali dan dilatih.
7	Hasil	Pelaksanaannya tidak fleksibel, keterbatasan waktu, dana dan jumlah peserta, sehingga hasilnya tidak maksimal. Merupakan program <i>top down</i> .	Hasilnya sangat efektif dan efisien, tidak memerlukan dana yang besar dan dilakukan secara periodik. Dalam pelaksanaannya lebih fleksibel. Merupakan program <i>bottom up</i>

Organisasi kelompok masyarakat sadar bencana merupakan ujung tombak didalam pengendalian bencana aliran debris secara non struktur. Pembagian kerja, tugas kewajiban dan fungsi dari setiap anggota kelompok di sesuaikan dengan membentuk regu-regu.

Dari jumlah warga Desa Belanting sebanyak 6.641 orang, diperlukan sekitar 50-55 orang anggota yang terbagi dalam beberapa regu, Regu yang dibentuk antara lain: regu deteksi dini, regu pemetaan, regu perintis, regu keamanan, regu pengungsian, regu dokumentasi dan administrasi, regu relawan dan regu dapur umum.

e. Meningkatkan kepedulian dan kesiapsiagaan

Setelah mendapatkan sosialisasi diharapkan masyarakat Desa Belanting dapat mengerti dan paham fenomena bencana aliran debris mulai dari ciri-ciri/gejala akan terjadinya bencana, saat tanggap darurat, mengerti arah dan tempat terdekat untuk mengungsi dan penyelamatan diri, artinya kesiapsiagaan secara mandiri terhadap ancaman bencana aliran debris senantiasa melekat pada setiap masyarakat di Desa Belanting.

Peningkatkan kesiapsiagaan dengan pemberian pemahaman peringatan dini yang sederhana dan mudah dimengerti oleh masyarakat, dilakukan pelatihan dan pemahaman gejala alam akan terjadinya bencana aliran debris dan pengenalan teknologi peralatan serta sistim penyampaian informasi kepada masyarakat.

f. Rehabilitasi dan rekonstruksi

Pada kondisi pasca bencana dengan dibantu intitusi yang ada masyarakat Desa Belanting diharapkan dapat segera bangkit dan berperan serta dalam merehabilitasi sarana dan prasarana pasca bencana, walaupun dalam kondisi belum stabil akibat terkena bencana. Peran serta tersebut dapat diwujudkan dengan mendukung dan memberi informasi kondisi dan aset daerah sehingga mempermudah penanganan rehabilitasi termasuk dampak traumatik yang dialami korban.

g. Pencegahan kerusakan infrastruktur.

Apabila bangunan atau infrastruktur sudah terlanjur dibangun pada kawasan resiko, maka

harus diamankan dengan membuat bangunan pengendali sedimen, seperti pada infrstruktur Sekolah Polisi Nasional (SPN) dibangun pada kawasan limpasan dan endapan sedimen, untuk melindungi bangunan tersebut perlu dibuatkan tanggul dibagian hulu kelokan sebelah kiri Sungai Belanting dan dibuatkan sabo dam dialur bagian hulu sungai Belanting

h. Penguatan institusi.

Sebagai pendukung peran serta masyarakat dalam kegiatan mitigasi bencana aliran debris Sungai Belanting, diperlukan juga intitusi yang kuat dan dapat membantu masyarakat dalam penanggulangan bencana aliran debris, untuk itu perlu segera dibentuk Unit Operasi Penanggulangan Bencana Kecamatan Sambelia dan Satgas – Penanggulangan Bencana di Desa Belanting sehingga perlu dilakukan tindakan – tindakan sebagai berikut;

- a. Mensosialisasi fungsi dan tugas Unit Operasi-PB dan Satgas - PB termasuk mekanisme koordinasi.
- b. Meningkatkan kerjasama dengan instansi-instansi yang duduk dalam keanggotaan SATLAK-PB Kabupaten Lombok Timur
- c. Membentuk lembaga Unit Operasi-PB Kecamatan Sambelia dan Satgas-PB Desa Belanting, dan meningkatkan sumber daya manusia.
- d. Mengembangkan sistim informasi sebagai usaha untuk meningkatkan koordinasi dan kesiapsiagaan Unit Operasi-PB Kecamatan Sambelia dan Satgas-PB Desa Belanting, serta masyarakat dalam menghadapi bencana.
- e. Menyiapkan data base kajian termasuk daerah mikrozonasi daerah bencana Desa Belanting.
- f. Mengembangkan sistim penyebaran informasi kepada instansi-instansi dan pihak lain yang terkait dengan mitigasi bencana.

PENUTUP

1. Kesimpulan.

Sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut;

- a. Kondisi masyarakat Desa Belanting :
 - a. Belum memiliki pemahaman dan kesadaran bahaya ancaman bencana aliran debris.
 - b. Belum mengerti penyebab dan gejala akan datangnya bencana aliran debris.
 - c. Tidak mau pindah, walaupun wilayahnya adalah daerah resiko bencana aliran debris.
 - d. Tidak pernah mendapat sosialisasi penanggulangan bencana aliran debris secara sistimatis dan berkelanjutan
 - e. Belum mengerti sistem penyelamatan diri terhadap bencana aliran debris.
 - f. Belum mempunyai sistem peringatan dini, sehingga masyarakat tidak mempunyai kesiapsiagaan menghadapi ancaman bencana aliran debris
- b. Pengaruh Tokoh Agama (Tuan Guru) sangat kuat dan dipanuti oleh masyarakat sehingga dapat membantu pelaksanaan sosialisasi dalam peningkatan pemahaman masyarakat.
- c. Sesuai dengan kondisi sosial masyarakat Desa Belanting pelaksanaan sosialisasi peningkatan pemahaman masyarakat terhadap bencana aliran debris dipadukan dengan kegiatan agama.
- d. Sistim sosialisasi dengan memberdayakan Tokoh Agama sangat efektif dan efisien dilaksanakan di Desa Belanting.

2. Saran

Dari kesimpulan diatas peneliti menyarankan:

1. Hasil penelitian ini, sebagai usulan program mitigasi bencana aliran debris secara non struktural di Desa Belanting kepada Pemerintah Kabupaten Lombok Timur.
2. Pemahaman masyarakat Desa Belanting terhadap bencana aliran debris perlu segera ditingkatkan melalui sosialisasi dengan memberdayakan Tokoh Agama.
3. Pemda segera memberdayakan tokoh Tokoh Agama dalam pelaksanaan sosialisasi.
4. Untuk persiapan pelaksanaan, Pemda segera memberikan ketrampilan dan pelatihan kepada Tokoh Agama, tentang pengetahuan penyebab/bahaya aliran debris, tata cara penyelamatan diri, pengungsian dan lain-lain, yang akan disampaikan kepada masyarakat dengan pendekatan agama
5. Pemda segera menyiapkan fasilitas untuk mendukung pelaksanaan program mitigasi secara non struktural dengan pemberdayaan Tokoh Agama.
6. Program ini dapat dilaksanakan pada daerah yang karakteristik alam dan penduduknya sama dengan Desa Belanting, seperti Desa Sambelia, Desa Obel-obel dan Desa Sembalun.

PUSTAKA

- Legono.D., 2006, *Mitigasi dan Penanganan Bencana Alam Aliran Sedimen*, Lokakarya Nasional *Integrated Sedimen – Related Disaster Management*, September 22-23, 2006. Yogyakarta.
- Robert J.Kodoatie & Roestam Syarif., 2006, *Pengelolaan Bencana Terpadu*, Yasrif Watampone, Jakarta.
- Haryono., 2007, *Banjir dan Aliran debris*, Materi kuliah Program Sarjana Magister pengelolaan Bencana Alam, Fakultas Teknik dan Lingkungan Universitas Gadjah Mada.