

# **PENINGKATAN KAPASITAS MASYARAKAT RAWAN BENCANA BERBASIS KOMUNITAS : STUDI KEBENCANAAN DI DESA PAKIS KECAMATAN PANTI KABUPATEN JEMBER**

Mrr. R.E. Widuatie<sup>1</sup> dan S.A. Budiman<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Staf Pengajar Fakultas Sastra Universitas Jember, konyak: [ratnaendangw@gmail.com](mailto:ratnaendangw@gmail.com)

<sup>2</sup> Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Jember, kontak: [sabudiman@unej.ac.id](mailto:sabudiman@unej.ac.id)

## **Abstract**

Disaster-prone area is an area with a high level of disaster risk where the potential for catastrophic events repeated almost every year. This activity aims to increase the capacity of disaster-prone areas of society with the principles "of, for, and by the" society. Communities chosen as the entrance to introduce the concept that responsibility for disaster management. Activity carried out over eight months starting in March sd. October 2015 in the village of Ferns, Panti Subdistrict Jember. The selected communities are forest farmer groups (KTH) which is a lot of activity in the area of wildlife Mount Argopuro-Hyang. Data, information and verification is obtained from the Village, Community leaders, leaders of youth, members of youth clubs, medical personnel in the district (Puskesmas and Puskesmas), police, Koramil, Perum Perhutani KPH Institution, Regional Company Plantation (PDP) Jember Afdeling heaven, and BMKG Karangploso are then verified by the Agency under the control Bakesbangpolinmas SAR Jember Jember. Extracting data and information is done with interview techniques and descriptive analysis. Associated with a flood action plan, the public believes that there should be at least 8 sectors that must exist, namely the coordination of the management sector, health sector, evacuation and transportation sector, logistics sector, sector barracks, public catering sector, documentation sector and the security sector.

Keywords: disaster, community capacity, action plans, and disaster-prone communities  
Abstrak

## **PENDAHULUAN**

Tingkat Resiko Bencana merupakan perpaduan dari faktor kerawanan dan faktor kerentanan yang dipercepat oleh faktor pemicu dan dihambat oleh kapasitas masyarakat. Faktor kerawanan merupakan faktor alam daerah tersebut seperti tingkat hujan, bentang lahan, kelas lereng, dsb., sementara faktor kerentanan berasal dari kondisi masyarakat yang mendiami daerah rawan bencana. Jumlah penyandang kebutuhan khusus, anak-anak, ibu hamil, orang tua dan anggota masyarakat yang tidak dapat bergerak dengan cepat merupakan faktor-faktor yang dapat meningkatkan kerentanan masyarakat. Di lain pihak, peningkatan kapasitas masyarakat diharapkan dapat memperkecil

faktor kerawanan dan kerentanan. Ketika masyarakat dapat melihat tanda-tanda alam saat akan terjadi bencana, mengetahui apa yang harus dilakukan saat kejadian bencana dan pasca bencana serta kapan saat aman untuk kembali menempati tempat tinggal, diharapkan dapat memperkecil korban terutama korban jiwa yang terjadi saat kejadian bencana. Peningkatan pengetahuan dan apa yang harus dilakukan saat kejadian bencana tersebut merupakan faktor kapasitas masyarakat. Semakin tinggi tingkat pengetahuan dan pemahaman masyarakat saat terjadi bencana, diharapkan dapat memperkecil tingkat resiko bencana yang ditimbulkan oleh faktor kerawanan dan kerentanan (BNPBB, 2010).

Daerah rawan bencana merupakan daerah dengan tingkat resiko bencana tinggi dimana potensi kejadian bencana terulang hampir setiap tahun. Potensi bencana terjadi karena perpaduan beberapa faktor alam seperti curah hujan yang tinggi, memiliki bentang lahan dengan kelas lereng curam (>40%), tutupan lahan didominasi oleh lahan terbuka atau tanaman semusim, dekat dengan titik erupsi gunung berapi aktif, atau daerah sekitar sungai yang merupakan buangan lahar dingin. Tetapi potensi bencana juga dapat meningkat akibat kesalahan pengelolaan lingkungan oleh manusia seperti pemanfaatan bantaran sungai untuk hunian dan aktivitas masyarakat sehingga memperkecil volume sungai. Pada saat terjadi hujan puncak sungai tidak dapat lagi menampung air sehingga air meluber ke daerah lain dan pemukiman.

Para ahli di bidang perubahan iklim berpendapat bahwa intensitas dan frekuensi kejadian bencana terutama bencana hidrometeorologi seperti banjir, longsor, banjir bandang, angin puting beliung, badai, serta hujan dengan intensitas tinggi (sangat deras dan lama) semakin meningkat akibat efek perubahan iklim dunia. Kenaikan suhu udara 0,5-1,2 °C akibat kenaikan konsentrasi gas-gas rumah kaca (GRK) seperti CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> dan NH<sub>3</sub> menyebabkan pelelehan salju di daerah kutub, menaikkan tinggi muka air laut, pemendekan waktu kemunculan El Nino dan La Nina, serta menyebabkan perubahan pola distribusi hujan yang biasanya merata sepanjang musim penghujan menjadi lebih pendek dengan tingkat curah hujan tahunan yang sama (Bappenas, 2013).

Desa Pakis Kecamatan Panti Kabupaten Jember merupakan salah satu desa dengan tingkat potensi bencana besar karena memiliki hujan tahunan antara 3000-5000 mm per tahun dan kelas lereng lahan rata-rata antara 40-60%. Perpaduan kondisi tersebut memunculkan potensi erosi dan aliran massa dengan intensitas tinggi, gerakan tanah, longsor dan banjir bandang dengan intensitas yang berbeda. Terlebih lagi dalam sepuluh tahun terakhir, banyak lereng-lereng curam dengan tingkat kemiringan 60-120%

digunakan untuk budidaya tanaman semusim seperti jagung dan tanaman hortikultura sehingga potensi longsor dan banjir menjadi semakin besar. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat daerah rawan bencana dengan prinsip “dari, untuk, dan oleh” masyarakat. Komunitas dipilih sebagai pintu masuk untuk mengenalkan konsep bahwa tanggung jawab penanganan bencana terutama harus dilakukan oleh masyarakat sendiri karena bila mengandalkan pemerintah atau pihak luar, akan ada waktu jeda antara kejadian dan penanganan dimana semakin panjang waktu tersebut resiko korban jiwa dan harta juga semakin besar.

## **BAHAN DAN METODE**

Kegiatan dilaksanakan selama delapan bulan mulai bulan Maret sd. Oktober 2015 di Desa Pakis, Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Komunitas yang dipilih adalah kelompok tani hutan (KTH) yang banyak melakukan aktifitas di daerah suaka margasatwa Gunung Argopuro-Hyang. Masukan-masukan dan verifikasi data untuk pembuatan SOP rencana tindak kejadian bencana didapatkan dari Perangkat Desa, Tokoh Masyarakat, Tokoh pemuda, anggota karang taruna, tenaga medis di kecamatan (Puskesmas dan Puskesmas Pembantu), Polsek, Koramil, Perum Perhutani KPH Panti, Perusahaan Daerah Perkebunan (PDP) Jember Afdeling Kahyangan, serta BMKG Karangploso yang kemudian diverifikasi oleh Badan SAR Jember dibawah kendali Bakesbangpolinmas Kabupaten Jember.

Penggalian data dan informasi dilakukan dengan teknik wawancara serta analisis deskriptif terkait dengan titik kumpul di dua dusun yang dipisah oleh Sungai (Kali) Pakis, siapa yang bertugas saat kejadian evakuasi mulai dari pengumpulan masyarakat di titik kumpul kemudian bergerak menuju lokasi evakuasi, jalan mana saja yang dipakai untuk jalur evakuasi dan jalur penjemputan pengungsi, dimana titik evakuasi tempat dapur umum dan siapa yang memegang kendali bencana, siapa saja yang bertugas memberikan informasi terkait banjir dan longsor serta pada siapa

saja informasi tersebut harus diberikan, seksi-seksi apa saja yang harus ada saat penanganan bencana serta apa saja kebutuhannya masing-masing seksi tersebut berikut jumlah anggota masing-masing seksi yang harus siaga 24 jam selama proses pengungsian berlangsung.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penguatan kapasitas masyarakat dilakukan pada tahap pra bencana dimana kegiatan ini difokuskan pada dua hal, yaitu pengenalan tanda-tanda terjadinya longsor dan banjir bandang serta penentuan titik kumpul, titik evakuasi dan siapa yang bertanggungjawab saat kejadian evakuasi tersebut. Pengenalan ini dilakukan dengan memadukan rangkaian teori longsor dan banjir bandang dengan persepsi masyarakat dan diungkapkan dengan bahasa yang dapat dengan mudah dikomunikasikan dengan masyarakat setempat. Titik kumpul dan evakuasi ditentukan oleh masyarakat dan diverifikasi oleh Tokoh Masyarakat, Tokoh Pemuda dan Perangkat Desa.

### **a. Pengenalan tanda-tanda akan terjadi longsor**

Menurut masyarakat, beberapa tanda yang dapat dikenali saat akan terjadi longsor antara lain adalah : terjadi saat musim penghujan tiba, munculnya saluran-saluran air bawah tanah yang keluar melalui tebing meskipun hujan telah usai, tanah dalam kondisi jenuh air dengan kenampakan visual banyak genangan-genangan air di permukaan tanah yang baru dapat kering setelah 10 jam serta terjadi gerakan tanah (biasanya ke arah bawah) sebelum terjadi longsor besar.

### **b. Pengenalan tanda-tanda akan terjadi banjir bandang**

Banjir bandang biasa terjadi pada tahun-tahun basah dimana curah hujan terdistribusi hampir setiap hari dengan intensitas hujan yang cukup tinggi. Dengan kata lain, hujan turun dalam waktu > 3 jam dan cukup deras. Tanda-tanda lain yang mudah dikenali oleh masyarakat adalah : adanya mendung yang cukup tebal dari arah utara desa, curah hujan

selama seminggu > 2000 mm, hujan terjadi hampir setiap hari selama lebih dari 3 hari, satu atau dua tahun sebelumnya merupakan tahun normal atau tahun kering.

### **c. Titik Kumpul dan Titik Evakuasi**

Titik kumpul secara umum dibagi menjadi dua yaitu titik kumpul untuk daerah di sebelah timur dan sebelah barat sungai Pakis. Untuk sebelah barat Sungai Pakis, titik kumpul dilakukan di Balai Dusun Krajan dan di Pos Pantau milik Perum Perhutani KPH Panti Sektor Pakis. Sedangkan di daerah timur sungai, titik kumpul sebelum evakuasi adalah Mushola milik Ustad Abd. Malik. Bila kejadian bencananya adalah longsor, setelah semua anggota masyarakat sampai di titik kumpul maka kemudian masyarakat diarahkan untuk menuju titik evakuasi yaitu Balai Desa Pakis. Sebaliknya, bila kejadian bencananya adalah banjir bandang dimana sungai tidak dapat dilewati maka para pengungsi yang ada di sebelah barat sungai tetap dievakuasi menuju Balai Desa Pakis, sedangkan pengungsi dari sebelah timur sungai diarahkan menuju lapangan Desa Panti yang lebih mudah dijangkau oleh jalur transportasi dan logistik dari Desa Panti.

### **d. Penanggungjawab evakuasi**

Penanggungjawab evakuasi di sebelah barat sungai adalah Kepala kampung (Kepala Dusun) Krajan dan wakilnya adalah Kepala Resort Pakis Perum Perhutani KPH Panti sedangkan penanggungjawab evakuasi sebelah timur sungai adalah Ustad Abd. Malik dan wakilnya adalah Kepala Seksi Pemberdayaan Masyarakat dengan pertimbangan tempat tinggal yang ada di sebelah timur sungai.

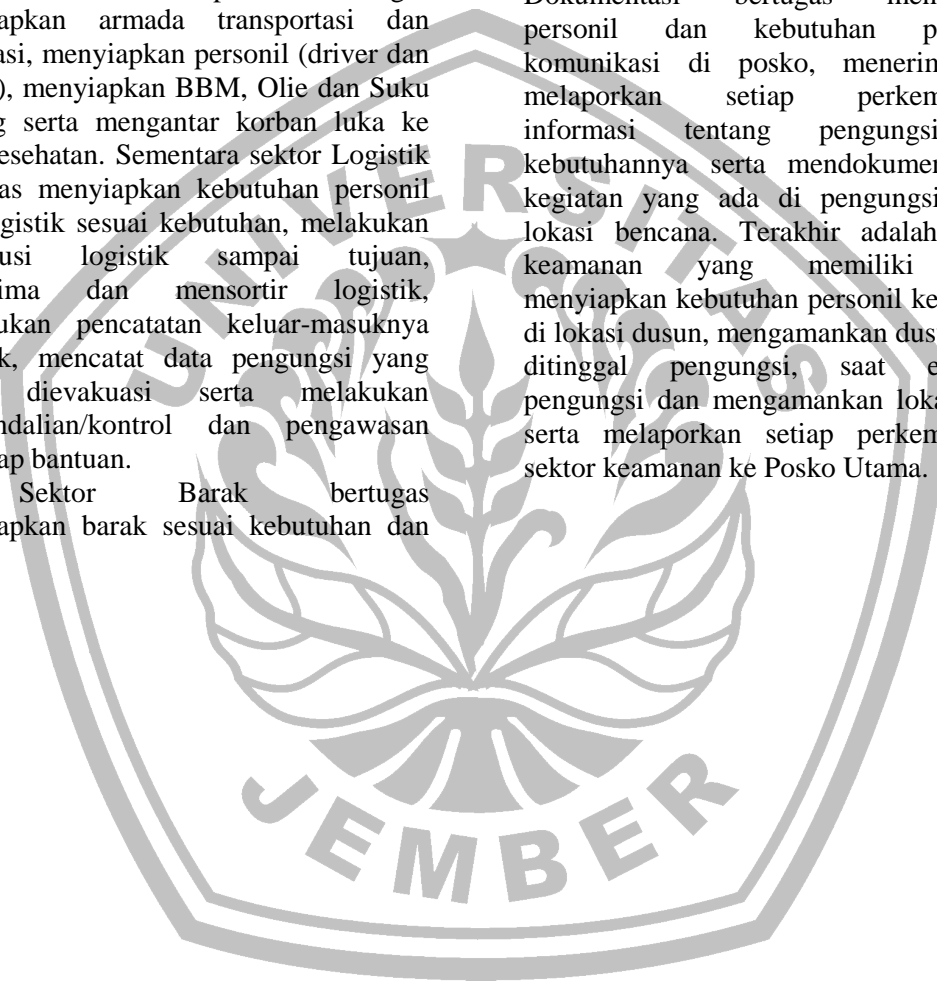
### **e. Sektor-sektor pelaksana di pengungsian**

Beberapa sektor yang dianggap penting terkait dengan pengungsi antara lain adalah sektor Manajemen Koordinasi (Posko), sektor kesehatan, sektor Evakuasi dan Transportasi, sektor logistik, sektor Barak, sektor Dapur Umum, sektor Dokumentasi dan sektor Keamanan. Sektor Posko bertugas mendirikan Pos

Komando, menerima dan menyampaikan informasi terbaru, melakukan inventarisasi kebutuhan pengungsi, melakukan updating data pengungsi dan korban, membuat administrasi logistik dan melakukan pendistribusian bantuan. Sektor kesehatan bertugas menyiapkan P3K dan alat kesehatan, memberikan pelayanan kesehatan dasar, melakukan pemeriksaan status kesehatan korban, dan melakukan pertolongan pertama (P3K) serta pengobatan alternatif ( pijat). Sektor Evakuasi dan Transportasi bertugas menyiapkan armada transportasi dan evakuasi, menyiapkan personil (driver dan kernet), menyiapkan BBM, Olie dan Suku cadang serta mengantar korban luka ke Pos Kesehatan. Sementara sektor Logistik bertugas menyiapkan kebutuhan personil dan logistik sesuai kebutuhan, melakukan distribusi logistik sampai tujuan, menerima dan mensortir logistik, melakukan pencatatan keluar-masuknya logistik, mencatat data pengungsi yang telah dievakuasi serta melakukan pengendalian/kontrol dan pengawasan terhadap bantuan.

Sektor Barak bertugas menyiapkan barak sesuai kebutuhan dan

memenuhi syarat, menyiapkan sarana-prasarana Area Pengungsian (Air Bersih, Penerangan/listrik, Sanitasi, MCK dan Tenda), melaksanakan pengelolaan sampah di lokasi barak dan menyiapkan kandang ternak. Sektor Dapur umum bertugas menyiapkan kebutuhan personil dan peralatan dapur umum di setiap TPA / TPS, melaksanakan masak memasak di setiap TPS/TPA yang telah dihuni oleh pengungsi dan melaporkan setiap perkembangan sektor. Sektor Dokumentasi bertugas menyiapkan personil dan kebutuhan peralatan komunikasi di posko, menerima dan melaporkan setiap perkembangan informasi tentang pengungsi dan kebutuhannya serta mendokumentasikan kegiatan yang ada di pengungsian dan lokasi bencana. Terakhir adalah sektor keamanan yang memiliki tugas menyiapkan kebutuhan personil keamanan di lokasi dusun, mengamankan dusun yang ditinggal pengungsi, saat evakuasi pengungsi dan mengamankan lokasi TPS serta melaporkan setiap perkembangan sektor keamanan ke Posko Utama.



## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DP2M) Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah membiayai kegiatan ini melalui skema IbM (Iptek bagi Masyarakat) berupa peningkatan kapasitas masyarakat melalui pendampingan pengenalan tanda-tanda banjir dan longsor serta pembuatan Draft Standar Operating Procedure (SOP) Rencana Tindak Banjir Bandang Desa Pakis Kecamatan Panti yang tertuang dalam Surat Perjanjian Kerjasama Nomor 601/UN25.3.2/PM/2015, tanggal kontrak 30 Maret 2015

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi, S. 2013. Karakterisasi Bencana Banjir Bandang di Indonesia. *Jurnal Sain dan Teknologi* Vol. 15 No. 1 Tahun 2013.
- Firmansyah, M.N., dan Kadarsetia, E. 2010. Penyelidikan Potensi banjir Bandang di Kabupaten Jember, Jawa Timur. *Buletin Teknologi dan Bencana* Vol. 12 Tahun 2010.
- Kementerian PPN/Bappenas. 2013. Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API) : Perubahan iklim dan dampaknya di Indonesia.
- Ma'arif, S. 2007. Rencana Kontinjensi dalam menghadapi Banjir 2007-2008. Pelaksana Harian Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana. Bakornas PB Jakarta.
- Ma'arif, S. 2008. Himpunan Peraturan Perundangan Tentang Penanggulangan Bencana. Badan Nasional Penanggulangan
- Bencana (BNPB) Jakarta. [Tidak Dipublikasikan].
- Naryanto, H.S., Wisyanto, dan Marwanta, B. 2007. Potensi Longsor dan Banjir Bandang Serta Analisis Kejadian Bencana 1 Januari 2006 di Pegunungan Argopuro, Kabupaten Jember, *Jurnal Alami* Vol. 12 No. 2 Tahun 2007.
- Nugroho, S.P. 2012. Kajian Ketangguhan Masyarakat Dari Ancaman Bencana Banjir. *Jurnal Alami* Vol 17 No. 1 Tahun 2012.
- Nugroho, S.P. 2012. Menghadang Banjir Bandang. Kepala Pusat Data Informasi dan Humas BNPB. [www.tnol.co.id/info-bencana](http://www.tnol.co.id/info-bencana) diakses 12 April 2015.
- Surono. 2010. 73 Titik di Kecamatan Panti, Jember Rawan Gerakan Tanah. Kementerian Energi & Sumberdaya Mineral. <http://www.esdm.go.id/berita/geologi/42-geologi/5079-73-titik-dikecamatan-panti-jember-rawan-gerakan-tanah-masyarakat-diminta-waspada.html> diakses 10 April 2015.
- Solihah, Evita. 2011. Standard Operating System (SOP) Sistem Peringatan Dini Sebelum Kejadian Banjir Bandang Daerah Aliran Sungai (DAS) Kali Pakis di Kabupaten Jember.: Kerjasama Yayasan Pengabdian Masyarakat (YPM) dengan *Japan International Cooperation Agency* (JICA).
- Widodo, A. 2011. Peranan Geokimia terhadap Stabilitas Lereng Tanah Residu Vulkanik di Daerah Panti Jember Jawa Timur. Ringkasan Disertasi Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.