

SHORT COMMUNICATION

Community Based Approach to Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation Towards Sustainable Livelihood: PMPB Kupang 1998-2009.

Yulius Nakmofa*, Jonatan Lassa¹**

*. Director of Community Association of Disaster Management, Kupang, Indonesia

**. Institute of NTT Studies/PhD candidate, University of Bonn, Germany

(Received 20 October 2009, Final revised version received 11 November 2009)

Abstracts: Community based disaster risk reduction (CBDRR) has been “highly” promoted by many including policy makers and academics circles during the last few years in Indonesia. The multi-disciplinary setting such as the annual national conference/symposium on CBDRR during the last five years in Indonesia as organised by Indonesian Society for Disaster Management (MPBI) Jakarta has played roles in promoting the approach of CBDRR in reducing disaster risk and adaptation of climate change. This paper shares the experiences of PMPB Kupang, during the last tens years of doing CBDRR in West Timor. An indepth elaboration of Manu Model is also presented in this paper. Manu Model is indeed a success CBDRR model that genuinely developed by the community in a central district of West Timor that laterly found by PMPB and to some degree the model has been up scaled by PMPB Kupang to wider flood prone communities in West Timor. We argue that Manu Model can be very powerfull approach to disaster risk reduction and climate adaptation.

“Pak, masa jabatan dari presiden sampai dengan bupati adalah 5 tahun. Berapa lama masa jabatan kami di sini? Kami akan tinggal di wilayah ini seumur hidup! Apapun kondisi yang kami hadapi, kami akan terus tinggal dan membangun kehidupan kami di wilayah ini. Untuk itu, tolong membantu kami, jangan meninggalkan masalah baru di wilayah kami karena ketika bapak – bapak tidak bekerja lagi, kami akan menanggung akibatnya.” (Oleh Lasarus Rusae, Desa Haekto Kecamatan Noemuti Timur, Kabupaten TTU)

1. Pendahuluan

Pertanyaan retorik sekaligus pernyataan di atas muncul dalam sebuah diskusi di sebuah desa dampingan Perhimpunan Masyarakat Penganan Bencana (PMPB)² Kupang di sebuah desa di Timor Barat. Sebuah plesetan yang akrab bagi pekerja lapangan kami di Timor Barat, masyarakat sering mengatakan bahwa “**Otonomi daerah jangan menjadi “oto nobi”** atau kendaraan yang menggilas **kehidupan kami.**”³

¹ Email correspondence: jonatan.lassa@gmail.com

² Sebelumnya dikenal sebagai Pusat Informasi Rawan Pangan (1998-2000), Forum Kesiapan dan Penanggulangan Bencana (2000-2005) dan sejak tahun 2005 dikenal sebagai PMPB Kupang.

³ Istilah “Oto Nob” atau *kendaraan yang menggilas* merupakan Bahasa Dawan dan dalam kaitan dengan otonomi daerah dan bencana pertama kali kami mendengar dari Bapak Petrus Almet, Masyarakat Adat Mollo, dalam Pertemuan Diskusi Kampung Kelaparan dan Bencana, di desa Lelobatan, 2003. Dalam kegiatan diskusi terfokus pertemuan

Hal ini berarti masyarakat merindukan sebuah berkelanjutan hidup dan penghidupannya melampaui batasan-batasan waktu formal demi mencapai kesejahteraannya. Karena itu pengelolaan sumber-sumber ataupun aset penghidupan merupakan tugas setiap “kita” yang bekerja bersama komunitas akar rumput untuk mengelola sumber penghidupan (*livelihoods*) mereka serta meminimalkan risiko kehilangan aset hidup penghidupan.

Paper ini merupakan pengembangan dari Nakmofa (2009) dan Lassa (2005) yang dipresentasikan dalam bentuk komunikasi singkat pada pembaca yang peduli pada studi-studi tentang Nusa Tenggara Timur.

2. Definisi Formal Adaptasi Perubahan Iklim dan Pengurangan Risiko Bencana

Pengurangan risiko bencana adalah “konsep dan praktek pengurangan risiko bencana melalui upaya sistematis untuk menganalisis dan mengelolah faktor penyebab bencana termasuk melalui pengurangan tingkat *eksposure* terhadap ancaman/bahaya (*hazards*) dan pengurangan kerentanan manusia maupun harta milik; maupun melalui pengelolaan lingkungan, lahan dan tata ruang serta kesiapsiagaan terhadap peristiwa ekstrim.” (UNISDR)⁴

Sedangkan definisi formal adaptasi perubahan iklim adalah sebagai berikut. Di dalam Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) THIRD ASSESSMENT REPORT 2001⁵ mendefinisikan adaptasi sebagai: penyesuaian sistem alam atau sistem manusia terhadap lingkungan yang baru atau yang berubah. Adaptasi terhadap perubahan iklim berarti berkaitan dengan penyesuaian dalam sistem alam maupun sistem manusia dalam meresponi dampak dari perubahan iklim (*stimuli and effects*) yang membawaserta bahaya (*harm*) atau juga kehilangan kesempatan. Berbagai tipe adaptasi dapat dibedakan dalam berbagai bentuk meliputi antisipasi, reaktif, yang bersifat publik maupun swasta/individu, otonomi maupun yang direncanakan secara memadai. Dalam IPCC FOURTH ASSESSMENT REPORT 2007,⁶ adaptasi didefinisikan ulang sebagai inisiatif dan ukuran-ukuran dalam mereduksi kerentanan alam natural maupun sistem manusia dalam menghadapi dampak perubahan iklim baik aktual maupun yang diperkirakan timbul. Contohnya bisa berupa yang bersifat struktural seperti menaikan tanggul sungai, perlindungan bibir pantai, penggunaan tanaman yang lebih resisten pada cuaca ekstrim dan lain sebagainya..

Dalam kegiatan PMPB maupun masyarakat akar rumput, adaptasi perubahan iklim dan pengurangan risiko bencana merupakan dua hal yang tidak dibedakan secara tegas karena secara aktual beririsan. Ditambahkan, masyarakat akar rumput bahkan melihat dua hal di atas sebagai bagian dari pengelolaan aset penghidupan berkelanjutan. Hal ini tentu bertolak belakang dengan dunia akademis yang cenderung membedakan atau memilahkan realitas akibat spesialisasi keilmuan. Tulisan ini memberikan contoh adaptasi di beberapa masyarakat yang tinggal di daerah *delta* seperti di delta Benanain maupun Noemuke-Kualin.

3. Pengertian Pendekatan Berbasis Komunitas

Dalam konteks pengurangan risiko bencana dan adaptasi perubahan Iklim, pendekatan berbasis komunitas menjadi semacam alat yang laris diperbincangkan. Dunia akademika maupun lembaga internasional maupun pemerintah (lihat van Aalst, Cannon and Burton 2008) seolah-olah tersadarkan akan pentingnya pendekatan berbasis komunitas setelah pendekatan ini dianggap marjinal dalam dunia pengurangan risiko bencana setidaknya sepuluh tahun lalu.

kampung dengan topik Bencana dan Pembangunan, yang dihadiri penulis pertama Mei 2008 di desa Pene Utara, Kecamatan Oenino, Kabupaten TTS, peserta diskusi kampung kembali mengucapkan hal tersebut.

⁴ Lihat versi Bahasa Inggris <http://www.unisdr.org/eng/terminology/terminology-2009-eng.html>. [akses terakhir 1 Sept 2009]

⁵ Silahkan lihat lebih lanjut pada <http://www.ipcc.ch/pdf/glossary/tar-ipcc-terms-en.pdf> [akses terakhir 1 Sept 2009]

⁶ Silahkan lihat lebih lanjut pada http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_appendix.pdf [akses terakhir 1 Sept 2009]

Karena ragamnya definisi, kami mencoba meringkaskan dalam makna-makna yang tercecir dalam kertas-kertas kerja kami sebelumnya. Dalam Lassa, Nakmofa dan Ramli (2007) kami mencoba mendefinisikan pengurangan risiko bencana berbasis komunitas (PRBBK) sebagai “kerangka kerja pengelolaan bencana yang inklusif berkelanjutan di mana masyarakat terlibat atau difasilitasi untuk terlibat aktif dalam pengelolaan risiko bencana (perencanaan, implementasi, pengawasan, evaluasi) dengan input sumber daya lokal maksimum dan input eksternal minimum.” Makna *berbasis komunitas* diperluas, meliputi makna partisipasi penuh. Partisipasi penuh mengandaikan partisipasi pihak rentan ♀ (laki-laki) dan ♂ (perempuan); anak-anak, tua-renta, cacat, ras marginal, dll. Ini sinonim dgn “bottom up” bukan “top down”, partisipasi penuh, akses & kontrol, pendekatan inklusif “sense of belonging” terhadap sistim penanganan bencana yang sudah/sedang/ akan dibangun. Konsep “dari, oleh dan untuk” masyarakat dalam keseluruhan proses. Diharapkan masyarakat yg mengontrol sistim dan bukan dikontrol sistim [dalam konteks sistim peringatan dini (Twigg 2006)]

Pengertian pengurangan risiko bencana berbasis komunitas (PRBBK) sering dikenal dengan istilah CBDRM (*community based disaster risk management*), memiliki ragam pengertian. Akarnya dapat ditarik pada definisi pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat yang dipopulerkan beberapa dekade silam (Lassa dkk 2009). PRBBK merupakan upaya “pemberdayaan komunitas agar dapat mengelola bencana dengan tingkat keterlibatan pihak/kelompok masyarakat dalam perencanaan dan pemanfaatan sumber daya lokal dalam kegiatan implementasi oleh masyarakat sendiri” (ADPC 2003, Abarquez & Murshed 2004, Lassa dkk 2009:12-15).

Bila diringkaskan, PRBBK adalah sebuah pendekatan yang “mendorong komunitas akar rumput dalam mengelola risiko bencana lokalsetempat”. Upaya tersebut memerlukan serangkaian upaya dalam melakukan interpretasi sendiri atas ancaman dan risiko bencana yang dihadapinya, seperti: (1) melakukan prioritas penanganan/pengurangan risiko bencana yang dihadapinya, dan (2) mengurangi serta memantau dan mengevaluasi kinerjanya sendiri dalam upaya pengurangan bencana (Lassa dkk 2009, hal. 8). Hemat kami, PRBBK tidak mungkin memiliki definisi tunggal, dan upaya-upaya untuk mencari definisi tunggal merupakan utopia sekaligus bentuk ketidakpekaan terhadap keberagaman konteks (sosial budaya, ekonomi, penghidupan, hingga ragam risiko, karakter geologis, karakter tempat (*place*) dsb. Walau demikian, kami menyadari pentingnya standarisasi dalam bentuk standarisasi proses-proses yang fleksibel dan tidak *rigid* karena tiap daerah di NTT maupun Indonesia memiliki konteks yang berimplikasi pada proses-proses yang berbeda-beda.

4. Pengalaman Lapangan PMPB Kupang 1998-2008.

Pengalaman PRBBK di NTT khususnya PMPB Kupang berawal dari sebuah gerakan yang bertepatan dengan peristiwa El-Nino di tahun 1998, di mana Pusat Informasi Rawan Pangan (PIRP) memulai pengumpulan informasi serta melakukan berbagai riset-riset sosial untuk menanggapi masifnya respon internasional dan pemerintah dalam hal pengadaan pangan yang justru merusak sendi sendi pertahanan dan penyesuaian lokal. Peristiwa pengungsian dari Timor Leste ke Timur Barat, berbarengan dengan berbagai rentetan bencana di Timor Barat sejak tahun 1999, PIRP yang kemudian berubah nama menjadi Forum Kesiapan dan Penanggulangan Bencana (FKPB) mulai secara serius beralih pada diskursus PBBK. Istilah PBBK sendiri di NTT di mulai sejak tahun 1998, tepatnya saat pertama kali berbagai kader PIRP/FKPB mengikuti training CBDM di Bangkok Thailand dan Filipina. Menurut catatan kami, setidaknya dalam tahun 1998-2000, tiga orang staf FKPB di mengikuti training di ADPC Bangkok, dengan dukungan Pikul⁷. Hal ini memberikan indikasi awalnya pengetahuan dan modul-modulnya yang kemudian di NTT di gunakan dalam *training*- organisasi masyarakat Sipil di NTT maupun Indonesia.

Berbekal pengalaman di NTT yang dibarengi dengan berbagai training formal yang kami ikuti, pada

⁷ Lihat www.perkumpulanpikul.org

tahun 2004, kami penulis, dalam hal ini PMPB Kupang (sebelumnya FKPB) pernah secara bersama melakukan penguatan kapasitas organisasi masyarakat sipil melalui berbagai training PRBBK di Sulawesi Tengah, Kalimantan Barat, Nusa Tenggara Timur di tahun 2004 hingga Aceh 2007.

Berdasarkan refleksi pengalaman PMPB Kupang selama 11 tahun bekerja dalam ladang PRBBK pada sedikitnya 40 komunitas desa di Timor Barat, maka dapat diringkaskan beberapa langkah kunci untuk melakukan upaya-upaya pengurangan risiko berbasis penghidupan masyarakat.

Kami menamakan kiat-kiat tersebut sebagai 8 Langkah PMPB dalam melindungi sumber penghidupan, yang alurnya sebagai berikut:

A. Meningkatkan Kapasitas Masyarakat

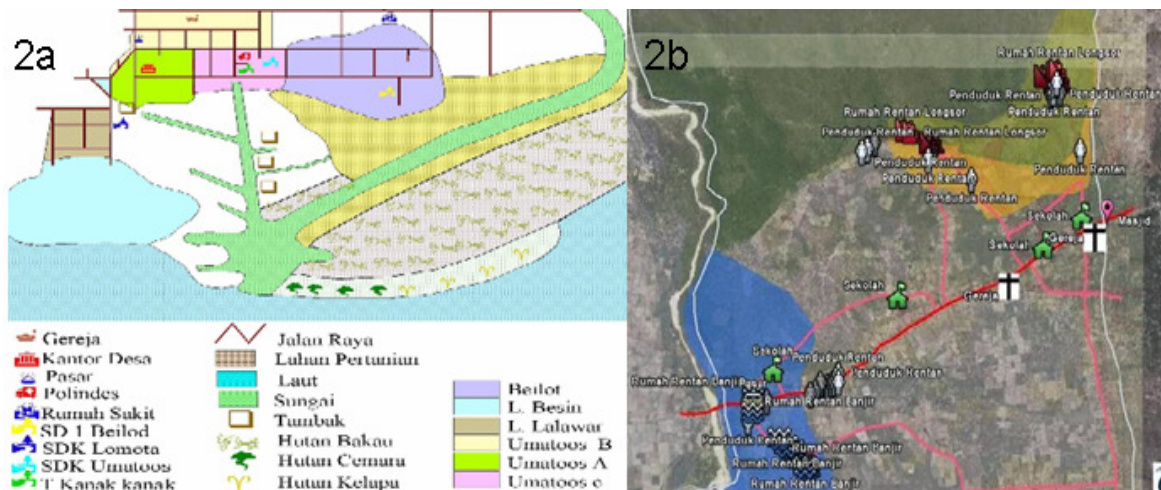
Melalui berbagai kegiatan pelatihan formal/informal fasilitator masyarakat maupun relawan-relawan desa PMPB menekankan pada beberapa hal: (a) pengenalan konsep dasar pengurangan resiko bencana, (b) pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat, (c) pelatihan pengenalan standar minimum dalam situasi darurat, (d) pelatihan pertolongan pertama gawat darurat (e) gender dan bencana (f) penyusunan rencana kontijensi kedaruratan dan standar operasional dan (g) teknis manajemen darurat dan berbagai materi dasar yang dianggap relevan. (Lihat Gambar 1a dan 1b)



Gambar 1a. dan 1b. Penguatan kapasitas masyarakat secara partisipatif di Besikama, Belu © Foto PMPB Kupang.

B. Analisa Resiko Bersama Masyarakat Pemetaan Desa

Untuk memahami apakah secara historis pernah terjadi bencana sebelumnya di wilayah tersebut maka perlu dibuka *ingatan sejarah bencana* di daerah tersebut. Juga untuk memahami kemungkinan hilangnya aset-aset penghidupan yang dimiliki masyarakat yang berisiko hilang karena potensi bencana yang akan datang. Kegiatan ini juga dimaksudkan untuk memahami berbagai kerentanan yang ada sekarang (maupun sedang diproduksi atau sedang berinkubasi di wilayah tersebut) yang turut berkontribusi pada potensi risiko yang ada atau mungkin akan muncul diwaktu mendatang. Proses ini dilakukan bersama masyarakat yang dalam pertemuan formal dilakukan oleh fasilitator dan secara informal diidentifikasi dalam proses-proses hidup bersama (*live-in*) komunitas. (lihat gambar 2a dan 2b).



Gambar 2.a Sketsa Geografis Desa Omatoos, Kab. Belu, 2.b. Ilustrasi GIS Risiko Bencana Desa © Foto PMPB Kupang

C. Dokumen Analisis Resiko Bencana

Semua hasil pengkajian bersama masyarakat, dikumpulkan dan dijadikan dokumen milik masyarakat yang sangat berguna bagi masyarakat untuk **Menyusun Rencana Aksi Pengurangan Resiko Bencana** tingkat masyarakat. Informasi awal untuk memantau pergerakan ancaman, Kerentanan, Kapasitas dan Resiko di wilayah tersebut pada waktu mendatang direkam. Apakah dengan kegiatan pengurangan Resiko yang akan dilakukan dapat mengurangi resiko bencana? Atau sebaliknya informasi bagi pihak luar yang akan melakukan kegiatan di wilayah tersebut: agar dapat menghemat waktu dan biaya. Selanjutnya bagi PMPB dokumen tersebut dapat dijadikan bahan advokasi yang memiliki legitimasi pengetahuan akar rumput untuk mendorong perubahan di tingkat masyarakat.

D. Menyusun Rencana Aksi Masyarakat

Merupakan rangkaian dari berbagai kegiatan yang meliputi rencana kontijensi desa, menyusun standar pertolongan darurat, menyusun sistem peringatan bahaya, menyusun rencana simulasi dan lain sebagainya sesuai hasil dinamika analisis yang partisipatif bersama masyarakat.

E. Pelaksanaan Rencana Aksi Masyarakat

Sebelum rencana kegiatan di laksanakan, maka rencana yang sudah dibuat di sosialisasikan ke tingkat masyarakat untuk di ketahui dan di tanggapi. Kegiatan dilakukan oleh masyarakat sendiri dengan berdasarkan perencanaan yang telah dibuat, dengan tidak menutup kemungkinan dilakukan perubahan sesuai kebutuhan yang dihadapi. Pelaksanaan kegiatan dilakukan sendiri oleh masyarakat secara swadaya dengan mekanisme yang di bangun oleh mereka sendiri. Dukungan dana dan hal teknis dapat diusahakan dari pihak luar.

F. Simulasi Secara Berkala

Simulasi dilakukan terutama di daerah-daerah yang beresiko tinggi. simulasi dilakukan untuk:

- menguji kembali rencana kontijensi yang telah disusun
- mengidentifikasi dan membuat jalur evakuasi yang aman bagi masyarakat ketika akan mengungsi
- (meningkatkan kemampuan dan ketrampilan dalam melakukan pertolongan pertama gawat darurat
- mengorganisir masyarakat dalam pengelolaan tempat pengungsian

(e) (enjadikan simulasi sebagai kegiatan rutin /masyarakat tidak lengah

G. Menyusun Aturan–Aturan Pendukung PRB Desa

Peraturan Desa yang mendukung Upaya Pengurangan Resiko Bencana (Perdes Perlindungan Daerah aliran sungai, Perdes Penanggulangan Diare), serta rencana anggaran pembangunan desa maupun strategi penggunaan Anggaran Dana Desa.

H. Evaluasi Secara Berkala & Mendorong Rencana Aksi Masyarakat.

Harus dimasukkan dalam proses perencanaan tahunan desa. Pembuatan panduan monitoring dan evaluasi yang disepakati bersama. Musrenbangdes adalah salah satu pintu masuk evaluasi kembali dan merevisi rencana.

Berikut adalah berbagai contoh kegiatan PRBBK bersama masyarakat di daerah dampingan PMPB dalam beberapa tahun terakhir.

- Kontruksi sumur di daerah rawan banjir: menyediakan air bersih pada saat banjir, menurunkan angka kesakitan akibat diare.



Gambar 3A. Sumur milik masyarakat di Besikama yang rentan dan sering terkena banjir karena rentan pada sedimentasi dan tertutup sedimen ©PMPB Kupang. Gambar 3B. Sumur air minum di desa Toineke ditinggikan karena naiknya permukaan air banjir dari tiap tahun ke tahun dari Sungai Noemuke. ©Jonatan Lassa. Gambar 3B. Model sumur yang lebih aman dari muka air banjir maksimum di Besikama yang menjadi prototipe PMPB Kupang. ©PMPB Kupang.

- Penanaman anakan bakau: garis pantai melebar ke daratan 2 km, mengurangi abrasi pantai, melindungi populasi udang dan kepiting
- Pelatihan uji coba modul PRBBK bagi guru – guru sekolah dasar
- Kegiatan-kegiatan mendorong munculnya produk unggulan di masyarakat.
- Pembuatan bank benih sederhana oleh komunitas.
- Kegiatan-kegiatan yang berbasis Gotong Royong

Pembelajaran PMPB dalam rentang waktu 11 tahun di Nusa Tenggara Timur

Catatan berikut ini merupakan titik-titik penting dalam proses pembelajaran PMPB:

- “Pihak Luar” --seperti LSM maupun peneliti/proyek pemerintah dsb--perlu menurunkan ego ketika akan bekerja di sebuah wilayah. Perlu melihat kembali dokumen – dokumen yang pernah dihasilkan pihak lain yang pernah bekerja di desa tersebut. Dokumen Analisa Resiko bencana perlu dibuat sebagai landasan dalam perencanaan Pengurangan resiko Bencana

- “Pihak Luar” perlu menyadari bahwa ,apapun kegiatan yang dilakukan di desa ,punya resiko terhadap masyarakat yg mendiami wilayah tersebut
- Payung hukum UU PB, Perda PRB, dan BPBD merupakan peluang sekaligus tantangan dalam program PRBBK.
- Kerjasama Pemerintah-lembaga non pemerintah – masyarakat merupakan kebutuhan dalam keberlanjutan program Pengurangan Resiko bencana Berbasis komunitas.

Panduan umum sebagai dasar PRBBK perlu disepakati bersama pengguna dalam hal ini komunitas sehingga bersama-sama menuju satu tujuan yakni pengurangan risiko tetapi banyak cara karena ragamnya kapasitas yang tersedia.

5. Manu Model: *Local Knowledge Transfer From Villagers to Villagers*

Dalam tulisan ini, kami hanya memperkenalkan strategi Manu Model dalam konteks banjir. Dalam temuan dan tulisan kami sebelumnya (Lassa 2005), Manu Model merupakan pendekatan lintas ancaman bencana yakni banjir dan kekeringan. Tulisan ini juga menceritakan konteks Manu Model dalam konteks waktu 2003-2006. Kami sesungguhnya melakukan studi *longitudinal* secara independen di desa Toineke dan dalam paper ini tidak kami ceritakan hasil observasi dan wawancara kami dengan Bapak Manu pada tahun 2007 dan 2008.

Sebagaimana diketahui, konstruksi sumur dan kandang ternak di daerah-daerah banjir cenderung tidak di disain sebagai tindakan adaptif yang sengaja agar tahan banjir. Setiap tahun bila terjadi banjir hewan-hewan penting seperti ayam dan babi mati tersapu banjir. Pengalaman ini berawal dari temuan kami di desa Toineke, Timor Tengah Selatan, di mana terdapat beberapa masyarakat yang tidak melarikan diri sewaktu peristiwa banjir tahun 2003-2004 di desa Toineke. Dari pengalaman PMPB di Besikama, hal yang sama sering ditemukan.

Kami lalu menemukan seorang penduduk desa bernama Bapak Manu (darinya berasal istilah Manu Model) yang menjelaskan kepada kami bahwa semua kandang ternak dia, baik babi dan ayam sudah dia disain dengan memperhitungkan permukaan air banjir maksimum yang akan masuk ke pemukimannya. Manu Model adalah sebuah praktik cerdas yang merupakan hasil penemuan yang tidak disengaja dalam dua peristiwa dalam di desa Toineke, Kecamatan Kualin, Kabupaten TTS, yakni ketika penulis bersama rekan dari Forum Kesiapan dan Penggulangan Bencana (sekarang PMPB Kupang) melakukan penilaian (*assessment*) kedaruratan paska banjir bandang dan siklon di desa Toineke, kecamatan Kualin kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS), propinsi Nusa Tenggara Timur pada 14 April 2003. Hal ini kami temui secara langsung dan kami mendapati bahwa masyarakat yang melarikan diri ke daerah dengan topografi yang lebih tinggi lebih dipengaruhi oleh upaya penyelamatan ternak sebagai aset penghidupan mereka.

Dari hasil *assessment* di tempat pengungsian (*safe haven*) masyarakat Toineke, kami menemukan bahwa umumnya masyarakat mengevakuasikan diri bersama aset-aset peternakan mereka seperti ayam, kambing, babi dan sapi. Selebihnya adalah aset-aset bergerak yang bisa dibawah sebisanya seperti emas dan alat-alat masak. Sedangkan air bersih merupakan sumber daya yang minim karena *safe haven* yang dipilih masyarakat justru kontra produktif karena berada di daerah yang terisolasi dari akses terhadap transportasi, pasar, maupun pelayanan kesehatan kecuali dijangkau dengan berjalan kaki.

Bapak Manu bersih keras untuk tidak mengevakuasikan keluarganya ketika banjir menerpa dusunnya. Dari hasil wawancara langsung dengan Bapak Manu, kami mendapatkan informasi sebagai berikut : Bapak Manu melakukan pengamatan bertahun-tahun tentang karakter banjir di desa Noemuke dengan analisis yang diringkaskan sendiri dan jika kami terjemahkan menjadi kalimat berikut ini: elevasi luapan banjir maksimum yang masuk ke kebun dan pekarangannya berada pada +1.8 meter di atas permukaan laut (dpl). Elevasi desa Toineke umumnya berada pada +1 meter (dpl), jadi tinggi banjir rata-rata adalah setinggi pangkal paha bapak Manu atau sekitar 0.8m.

Sedangkan yang dilakukan oleh bapak Manu adalah seperti di table 1.

Table 1. Strategi Manu terhadap banjir (angka matematis adalah tafsiran penulis dari keterangan bapak Manu yang cenderung berbasis *tacit knowledge*) Ilustrasi lihat gambar 4b dan 4c.

Asset	Level aman
Elevasi dasar rumah	+1.8 + 0.35 mdpl atau +2.15 mdpl
Elevasi dasar kandang ayam	+1.8 + 0.50 mdpl atau +2.30 mdpl
Elevasi dasar kandang kambing	+1.8 + 0.50 mdpl atau +2.30 mdpl
Elevasi dasar kandang babi	+1.8 + 0.50 mdpl atau +2.30 mdpl
Elevasi bibir sumur	+1.8 + 0.50 mdpl atau +2.30 mdpl

Angka aman rata-rata adalah +0.50m kecuali elevasi aman rumah hanyalah +0.35 karena ketinggian rumah lebih sulit direkayasa ketimbang kandang hewan dan bibir sumur. Strategi bapak Manu adalah ketika musim hujan atau siklon, yang dibahasakan secara sederhana sebagai musim hujan-angin atau istilah bahasa setempat sebagai “musim barat”, maka kambing dan babi serta unggasnya di masukan ke kandang, sebagai langkah antisipatif. Sedangkan sapinya di tempatkan pada daerah dengan elevasi yang lebih tinggi yang terletak jauh dari pemukiman. Keluarga Bapak Manu memiliki tingkat *resilience* yang luar biasa tinggi, Baik terhadap banjir maupun terhadap kekeringan. *Term* yang kerap digunakan saat ini adalah peluang penghidupan (*livelihood opportunities*) Bapak Manu sangat variatif bergantung pada strategi penghidupan (*livelihood strategy*) yang murni dibangun atas inisiatif yang asali miliknya sendiri, dengan kalkulasi cerdas atas resiko dan ancaman yang bakal ia hadapi.

Di tingkat keluarga (KK), keluarga Manu memiliki *resilience* yang tinggi. Sedangkan dalam konteks komunitas masyarakat Toineke memiliki tingkat *resilience* yang lebih rendah. Keluarga Manu sudah melakukan praktek “hidup bersama banjir” sedangkan komunitasnya masih sepenuhnya belum memiliki strategi adaptasi dan manajemen resiko banjir. Tindakan yang dilakukan di keluarga Manu belum dikenali oleh para tetangga dan belum menjadi praktek kolektf di desa tersebut.

Belajar dari praktek sederhana Keluarga Manu, mengingatkan kami pada sejarah manajemen bencana beberapa dekade yang lalu, di mana cita-cita para ahli bencana masih terus mengumandangkan slogan ‘bebas dari bencana’ (*free from disaster*) yang berdasarkan pada ketiadaan ancaman alam (*natural hazard*) seperti banjir, tsunami, siklon, gempa, El-Nino dll. Enam tahun terakhir, dari publikasi tulisan-tulisan tentang *management* bencana, telah terjadi perubahan paradigma. Misalnya Wara (2003) memberikan contoh di Banglades dan Vietnam, khususnya yang hidup di DAS Mekong, yang semulanya bermimpi untuk bebas dari banjir (*free from flood*), akhirnya memutuskan untuk hidup bersama banjir (*living with flood*). Tentunya komitmen hidup bersama banjir, tetap dilandasi oleh semangat bahwa banjir atau ancaman alam lainnya seperti gempa, siklon, dan kekeringan di ijinakan terjadi tetapi bencana tidak harus terjadi.

Relevansi praktek keluarga Manu di Timor dalam “hidup bersama banjir” bisa ditemukan secara komunal pada masyarakat Besikama, di Kabupaten Belu, yang sudah sangat lama “hidup bersama banjir”. Masyarakat tradisional Besikama sebenarnya sudah mengenal tentang praktek mitigasi banjir berdasarkan konstruksi rumah tradisional mereka sejak abad yang lalu, yakni rumah panggung, yang sudah mengalami disorientasi karena persepsi ‘modern’ dalam sosok rumah tembok. Praktek rumah panggung di Timor Barat secara *genuine* hanya bisa ditemukan di Besikama, yang hakekatnya adalah daerah hilir dan rentan banjir dan yang pasti adalah kehadiran rumah panggung di Besikama bukan karena alasan perang dan hewan liar berbahaya sebagaimana di Sumba.



Gambar 4a. Kandang babi status quo, yang rentan banjir. Ketika banjir terjadi, pemilik sibuk menyelamatkan diri dan babi akan mati. Gambar 4b. Inovasi Bapak Manu, elevasi dasar kandang aman terhadap genangan akibat luapan banjir yang masuk ke halamannya. Gambar 4c. Merupakan replikasi pembuatan kandang "Manu Model" oleh PMPB yang dipejari dari Toineke dan disebarakan ke daerah-daerah banjir di Timor Barat. Gambar 4a, 4c © PMPB Kupang, Gambar 4b. © Jonatan Lassa.

Walaupun konteks masyarakat Toineke tidak memiliki orientasi budaya rumah panggung, keluarga Manu memberikan nuansa baru tentang praktek "hidup bersama banjir" dalam bentuk yang lain. Energi negatif banjir dilawan dengan siasat konstruksi tanggap bencana banjir, dengan disain elevasi yang aman (lebih tinggi dari luapan banjir maksimum – tabel 1 dan gambar 4a,b,c) sedangkan hasil bawan banjir berupa nutrisi tanah dari hulu yang mengendap di daerah endapan luapan banjir dimanfaatkannya di musim kemarau untuk tanaman-tanaman produktif seperti kacang-kacangan singkong, dan pisang.

Ketika kami bertanya kepada Bapak Manu "mengapa tidak melarikan diri karena banjir?" di jawab bahwa "*Anak John, buat apa bapak lari dari banjir. Bapak sudah hitung-2 biasanya banjir naik sampe mana, biasanya sampe di sini, jadi sumur pung bibir harus di atas sini. Kandang ayam dan babi pung dasar juga bapa su hitung, jadi sonde akan kena.*" Yang menjadi point penting lainnya adalah elevasi bibir sumur milik Bapak Manu untuk banjir 2003, cukup aman dari pencemaran karena disain elevasi yang memadai sehingga turut mereduksi risiko yang bersumber dari masalah air. Dari hal ini, Manu model memberikan insipirasi teoritis bahwa *disaster management* sesungguhnya merupakan *resource management*, karenanya merupakan kepentingan masyarakat akar rumput.

Kami melihat, bahwa Manu Model tersebut merupakan strategi adaptasi perubahan iklim serta pengurangan risiko bencana yang dikembangkan oleh komunitas sendiri. Pengalaman ini, kemudian PMPB Kupang mencoba melakukan transfer ke berbagai daerah seperti di Besikama yang secara turun-temurun memiliki konstruksi rumah panggung dan karenanya secara historis, sistim hidup dan penghidupan masyarakat telah bersifat adaptif terhadap fenomena alam seperti banjir. Lihat gambar 4b.

6. Penutup: Agenda Komunikasi Risiko di Masa Depan

Seharusnya, pembangunan adalah proses di mana rakyat meningkatkan kapasitasnya dalam memproduksi kebutuhannya dan mengelola kehidupan sosial dan politik yang diinginkannya dan pada saat bersamaan (khususnya daerah rawan bencana) dapat mengurangi kerentanan jangka pendek maupun jangka panjang melalui peristiwa-peristiwa yang mengancam eksistensi ekonomi, sosial dan politik (Anderson and Woodrow 1989). Sedangkan sebaliknya, sering tekanan untuk melakukan sesuatu terhadap bencana semata-mata diletakan pada "bencana alam" dan hampir tidak tersedia energi yang cukup untuk melihat kondisi lingkungan sosial yang melahirkannya (Blaikie et. al. 1994). Namun, untuk mengharapakan perubahan orientasi pembangunan dan orientasi

pengurangan risiko bencana, diperlukan kecerdasan komunikasi risiko yang sekaligus menjawab kebutuhan dan kepentingan masyarakat akar rumput.

Risiko bencana baik yang berasal dari peristiwa geologis seperti gempa, tsunami dan gunung api, maupun yang nantinya dipicu oleh perubahan iklim, merupakan sebagian kecil dari risiko-risiko yang ada di komunitas/masyarakat. Karena itu, mengharapkan masyarakat menempatkan prioritas risiko bencana sebagai agenda utama dalam keberlanjutan kehidupan mereka, dituntut pula aktor eksternal yang paham bahwa kemiskinan, berbagai penyakit, persoalan sosial, kecelakaan kendaraan bermotor yang terus meningkat dikampung-kampung akibat meningkatnya jumlah *Ojek* dalam 10 tahun terakhir, beserta konflik-konflik sosial maupun berbasis sumber daya alam seperti tambang, membuat keberhasilan PRBBK dalam konteks iklim yang berubah menjadi tantangan tersendiri.

Dalam dunia praktisi khususnya organisasi masyarakat sipil, komunikasi risiko tidak didisain secara terpisah. Entah karena konsep komunikasi risiko tidak sepenuhnya di sadari, diperlukan penelitian lanjutan. Namun hal ini bukan berarti tidak ada. Dalam amatan kami, disain pendekatan yang partisipatif dan berbasis komunitas tersebut secara inheren telah memasukan aspek pelibatan komunitas yang kemudian diharapkan terciptanya kesadaran kritis dalam pengurangan risiko bencana. Hal ini juga terjadi di PMPB Kupang dalam bekerja dengan komunitas. Walau kemudian disadari bahwa penguatan-penguatan staf serta relawan dilapangan secara konseptual perlu dipertimbangkan untuk mendisain modalitas komunikasi risiko secara komprehensi baik ditingkat mikro bersama komunitas dan keluarga maupun ditingkatan pengambilan kebijakan formal di Kabupaten maupun Provinsi.

PRBBK memang sebuah penemuan kembali (*re-discovery*) atau lebih tepat *re-labeling* atas praktek-praktek adaptasi dan *survival* dari komunitas dan individu-individu yang hidup di daerah rawan bencana (*disaster prone areas*). Dalam konteks proyek atau program kelembagaan seperti Negara, organisasi masyarakat sipil (*civil society*) seperti lembaga non-profit ataupun organisasi non pemerintah, dan donor (Negara, inter-negara dan swasta), PRBBK akan masih merupakan sebuah cita-cita atau gerakan “yang dari atas” yakni para *stakeholder* bencana (donor, organisasi masyarakat sipil, internasional NGOs, kelembagaan formal dan non-formal), proyek-proyek pengelolaan bencana kerap terjebak dalam pendekatan yang sama sekali tidak “*community driven*” dan bahkan tantangannya adalah bahwa tidak jarang PRBBK dalam prakteknya bersifat “*top down*”, entah disadari atau tidak.

Menemukan praktek PRBBK yang asali (*genuine*) milik rakyat tertentu pada suatu tempat tertentu yang bisa dimodelkan dan kemudian direplikasikan pada komunitas yang sama maupun di tempat lain dengan sedikit penyesuaian, merupakan tantangan tersendiri. Proses menemukan yang sudah ada merupakan tantangan tersendiri sekaligus merupakan komitmen moral agar peringatan bahwa masyarakat tidak diikat oleh sistem waktu politik maupun proyek tetap diingat oleh semua pihak yang mengaku peduli pada masyarakat akar rumput.

7. Referensi

- Anderson, M. and P. Woodrow. (1989) “Rising from the Ashes: Development Strategies in Times of Disaster.” UNESCO and Westview Press, Inc., Colorado.
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis I., and Wisner, B., (1994) “At Risk - Natural Hazards, People’s Vulnerability and Disasters.” Routledge, London.
- Boli, Yoseph et.al. 2004 ”Panduan Penanganan Resiko Bencana Berbasis Masyarakat (Community Based Disaster Risk Management).” FKPB Kupang. Tersedia online (akses 1 Nov 2009 <http://www.ntt-academia.org/CBDRM/Draft-Module-CBDRM-FKPB-January-2004.pdf>)
- Lassa, Jonatan, Paripurno, E.T., Magatani, A., Purwanti, H., Lethek, Dj., Pujiono Ed. (2009) “Panduan Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas.” Penerbit Grasindo (Gramedia Widiasarana Indonesia) Jakarta.

- Lassa, Jonatan., Nakmofa, Yulius and Ramly, Affan (2007) "Modul CBDRM Training For Aceh CSOs." Indosasters's Modules – http://www.ntt-academia.org/studi_bencana_ntt.html
- Lassa, Jonatan (2005) "Manu Model: Mitigasi Multi-Hazards Berbasis Komunitas Sebuah Praktek Pengelolaan Bencana Secara Swadaya di Timor." Paper Terbaik Lomba Menulis Pengurangan Risiko Bencana 2005, YAKKUM Emergency Unit.
- Nakmofa, Yulius (2009) "PRBBK dan Penghidupan Berkelanjutan: Catatan Pengalaman Lapangan PMPB Kupang." In Lassa, Jonatan *Ed.* Conference Proceeding, Community Based Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation in Indonesia. National Conference Community Based Disaster Risk Reduction V, Makassar, Indonesia 5 - 8 Oktober 2009. (forthcoming)
- PMPB Kupang (2008) "Laporan PRA Bencana dan Pembangunan di Desa Pene Utara, Kabupaten TTS." Dokumentasi PMPB Kupang
- PMPB Kupang (2008) "Laporan PRA Bencana di Desa Umatoos, Kabupaten Belu." Dokumentasi PMPB Kupang.
- Twigg J. "'Disaster Early Warning Systems: People, Politics and Economics.'" Benfield Hazard Research Centre Disaster Studies, 2006, Working Paper 16
- van Aalst, Maarten K., Terry Cannon and Ian Burton (2008) "Community level adaptation to climate change: The potential role of participatory community risk assessment." *Global Environmental Change* Volume 18, Issue 1, February 2008, Pages 165-179
- Wara G. N. (2003) "What Stops Hazards Becoming Disasters? Living With Floods in North-East Bangladesh." DFID-Save the Children UK, Bangladesh