

KONTESTASI PENGETAHUAN DAN PEMAKNAAN TENTANG ANCAMAN BENCANA ALAM (Studi Kasus Ancaman Bencana Gunung Merapi)

Oleh:

Syamsul Maarif¹, Rudy Pramono², Rilus A. Kinseng³, Euis Sunarti⁴

Syamsul Maarif et al., (2012) Kontestasi Pengetahuan dan Pemaknaan tentang Ancaman Bencana Alam, *Jurnal Dialog Penanggulangan Bencana Volume 3 Nomor 1, Tahun 2012, hal 1-13, 1 tabel.*

Abstract

A local community has its own knowledge and mechanism in order to cope environment surrounds for survival purposes. The knowledge and mechanism are known as local wisdom. In other hands, the knowledge and mechanisms developed the community will confront with knowledge and mechanism from other communities (outsiders). This will probably create contestation on the different knowledge and mechanisms between the local community and outsiders in order to respond phenomena.

In facing natural phenomena, in this case Mount Merapi, there was a contestation between the local community and outsiders. Moreover, the contestation itself occurred within the community around Mount Merapi. How the contestation occurred, who were involved, and what implications towards the process of disaster management are questions that will answered in this research.

Keywords: *local wisdom, contestation*

1. PENDAHULUAN

Setiap kelompok masyarakat mempunyai pengetahuan dan cara untuk menghadapi lingkungan demi kelangsungan hidupnya. Pengetahuan dan cara ini dikenal sebagai "*wisdom to cope with the local events*" atau sering disingkat dengan istilah "*local wisdom*". Sebagai contoh, di masyarakat Simeuleue dikenal *local wisdom* yang disebut smong, yaitu suatu pengetahuan yang diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi untuk bertindak bila masyarakat menghadapi bencana

tsunami. Mekanisme dalam menghadapi kejadian (*coping mechanism*) terbentuk dan lahir dari pengalaman, pengetahuan, pemahaman, dan pemaknaan terhadap setiap kejadian, fenomena, harapan dan masalah yang terjadi di sekitarnya. Mekanisme tersebut diteruskan lewat proses sosialisasi dari generasi ke generasi dan pelaksanaannya tergantung pada kadar kualitas pemahaman dan implikasinya dalam kehidupan mereka.

Sementara itu, berbagai pihak yang lain mungkin pula memiliki pengetahuan dan pemaknaan yang berbeda terhadap suatu kejadian atau fenomena yang dihadapi oleh suatu masyarakat lokal. Hal ini juga terbentuk dari proses panjang dan berkaitan dengan berbagai faktor seperti sistem pengetahuan yang digunakan, pengalaman, kepentingan, posisi sosial, dan sebagainya. Oleh sebab

Penulis adalah

¹ Kepala BNPB

² Dosen Universitas Pertahanan Indonesia

³ Dosen Universitas Indonesia

⁴ Dosen IPB Bogor

itu, tidak mengherankan jika seringkali terjadi kontestasi pengetahuan dan pemaknaan atas suatu fenomena antara masyarakat lokal dengan pihak “luar” seperti pemerintah, akademisi, swasta, maupun LSM. Jika Steven Seidman (1998) mengatakan bahwa “*Knowledge in a postmodern culture will be permanently contested...*”, maka tampaknya kontestasi pengetahuan dan pemaknaan tersebut merupakan bagian dari kehidupan masyarakat itu sendiri, terlepas apakah masyarakat tersebut dikategorikan sebagai “*postmodern*” atau tidak.

Dalam konteks itu, pengetahuan dan pemaknaan atas fenomena alam, yakni Gunung Merapi, tampaknya juga mengalami kontestasi yang cukup “sengit”. Kontestasi itu terjadi bukan hanya antara masyarakat lokal di sekitar Gunung Merapi dengan “pihak luar”, melainkan juga antara sesama masyarakat di sekitar Gunung Merapi itu sendiri. Seperti apa kontestasi itu, siapa saja yang terlibat dalam kontestasi itu, apa implikasinya bagi penanggulangan bencana, merupakan isu-isu yang akan dibahas dalam tulisan ini.

2. Pengetahuan dan Kekuasaan

Pandangan *Foucault* (1980) dalam *Power and Knowledge* tentang konsep kekuasaan menjelaskan bahwa konstelasi kekuasaan menyebar dan bekerja dalam interaksi antar aktor sosial dalam masyarakat. Menurut *Foucault* kekuasaan selalu terartikulasikan melalui pengetahuan dan pengetahuan memiliki efek kekuasaan. Penyelenggara kekuasaan selalu memproduksi pengetahuan sebagai basis kekuasaannya. Pengetahuan beserta institusi penopang yang diproduksi kelompok dominan tidaklah memuat kategori benar atau salah, karena masyarakat dan zaman memiliki bentuk-bentuk wacananya sendiri di dalamnya di mana kebenaran-kebenaran itu dibangun. Pengetahuan lokal diproduksi oleh kelompok dominan pada waktu yang lampau, sedangkan pengetahuan modern diproduksi oleh kelompok pada waktu saat ini.

Bertens (1985:487) berpendapat, terdapat beberapa pandangan *Foucault* tentang kekuasaan. Pertama, bukanlah hak milik tetapi sebagai strategi seseorang/kelompoknya dalam satu ruangan tertentu di mana satu sama lain saling berkompetisi untuk mewujudkan tujuannya masing-masing. Kedua, kekuasaan bersifat menyebar di mana-mana dan tidak dapat dilokalisir.

Ketiga, kekuasaan tidak selalu bekerja melalui penindasan dan represi, tetapi terutama melalui normalisasi dan regulasi. Keempat, kekuasaan tidak bersifat destruktif melainkan produktif yang menghasilkan sesuatu yang dapat mengubah sesuatu dalam tatanan sosial politik yang aktual. Sementara itu, menurut *Bourdieu* (1993) kekuasaan merupakan suatu perjuangan setiap agen (individu, kelompok maupun institusi) dalam mendapatkan berbagai modal dalam suatu ranah (*field*) tertentu.

Akhir-akhir ini, berkembang perhatian tentang peran pengetahuan lokal dalam upaya pengurangan risiko bencana (*Jigyasu* 2002; *Howell* 2003; *Cronin et al.*, 2004; *Haynes* 2005; *Mitchell* 2006; *Dekens* 2007; *Mercer et al.*, 2007). *Mercer et al.*, (2009) mendefinisikan pengetahuan lokal sebagai seperangkat pengetahuan yang ada dan diyakini masyarakat lokal dalam suatu jangka waktu tertentu melalui akumulasi pengalaman, relasi masyarakat dengan alam, praktik dan institusi masyarakat dan diteruskan antar generasi (lihat juga *Brokensha et al.*, 1980; *Sillitoe* 2000; *Fernando* 2003).

Seluruh pengetahuan bersifat dinamis, terus berubah, berkembang dan beradaptasi karena respon masyarakat pada perubahan lingkungannya. Selama bertahun-tahun masyarakat lokal telah memberikan tanggapan pada lingkungan mereka dan menyesuaikannya dengan perubahan, menggunakan baik ilmu pengetahuan modern maupun pengetahuan lokal (*Agrawal* 1995). Interaksi antara pengetahuan modern dan pengetahuan lokal bukanlah sesuatu yang baru. Pengetahuan modern dan pengetahuan lokal seringkali terlibat dalam hubungan kekuasaan (*Wisner* 1995; *Dekens* 2007). Ilmu pengetahuan modern seringkali menjadi

acuan dominan dalam kehidupan masyarakat modern dan menyingkirkan pengetahuan lokal (Laws 1994; Shaw *et al.*, 2006). Oleh karena itu, seringkali pengetahuan lokal diabaikan dalam upaya pengurangan risiko bencana (Dekens 2007). Konflik kepentingan dalam dan di antara kelompok pelaku dan kurangnya kemauan politik memberikan sumbangan pada pengabaian pengetahuan lokal dalam pengurangan risiko bencana (Wisner, 1995; White *et al.*, 2001). Namun demikian, semakin meningkatnya kesadaran tentang pengurangan risiko bencana dan kerentanan menghadapi ancaman bencana, telah dikembangkan upaya untuk membangun hubungan baru dan berkelanjutan berdasarkan kekuatan masing-masing pengetahuan (Agrawal 1995; Wisner, 1995; Larsen 2006; Mercer *et al.*, 2008).

Namun demikian, dalam banyak kejadian interaksi antar pengetahuan memperburuk kerentanan komunitas lokal menghadapi ancaman lingkungan dan pertimbangan yang tidak memadai untuk mengintegrasikan antara pengetahuan modern dan pengetahuan lokal secara efektif dalam pengurangan risiko bencana (Dekens 2007; Mercer *et al.*, 2007). Padahal melalui identifikasi kekuatan masing-masing dasar pengetahuan dan mengintegrasikannya akan memperkuat masyarakat lokal dalam mempersiapkan dan upaya mitigasi menghadapi ancaman bencana. Kontestasi dalam tulisan ini dipahami sebagai bentuk untuk menggambarkan hubungan persaingan dan perjuangan dalam hubungan atau interaksi di mana yang nantinya akan muncul 'pemenang' yang akan menjadi rujukan utama dalam tatanan masyarakat, sedangkan yang 'kalah' akan terpinggirkan bahkan bisa hilang.

3. Kontestasi Pengetahuan tentang Merapi

Pada kasus Gunung Merapi, *local coping mechanism* terhadap kondisi alam ini, termasuk bencana meletusnya gunung tersebut, telah berlangsung selama bertahun-tahun di kalangan masyarakat Jawa yang

berada di sekitarnya (Singgih, 2006:254-255). Sindhunata (1998) mendeskripsikan bagaimana penduduk memahami dan berusaha merespon fenomena Gunung Merapi. Bagi masyarakat lokal di sekitar Gunung Merapi, "Mbah Merapi" menampakkan dua sisi yang kontradiksi; pada satu sisi letusan Gunung Merapi dimaknai sebagai ancaman yang dapat mematikan atau menuntut korban manusia, namun di sisi lain ia memberikan kesuburan dan kehidupan bagi manusia yang tinggal di sekitarnya. Pada waktu masyarakat mendapatkan ancaman dan musibah dari "Mbah Merapi", pada umumnya mereka berpandangan bahwa "sakernipun gusti, kaula nampi mawon" (Sindhunata, 1998). Pandangan ini menunjukkan bahwa eksistensi Gunung Merapi dan potensinya diterima dan dihayati dalam perspektif seimbang (*dual dimensions*). Di satu sisi Gunung Merapi dapat mengakibatkan bencana melalui letusan dan "wedus gembel" (awan panas) yang dapat menghancurkan, namun di sisi lain, Gunung Merapi menjadi berkah bagi masyarakat yang tinggal di sekitarnya berupa kesuburan tanah, material pasir hasil letusan, obyek kegiatan wisata, dsb.

Selanjutnya, menurut De Coster (2002), kepercayaan masyarakat pada Gunung Merapi merupakan percampuran antara kepercayaan animisme, Hindu, Buddha dan pengaruh Islam. Mereka mempercayai bahwa kerugian aktual dan potensial yang terkait dengan letusan gunung berapi berada di bawah kendali kekuatan Ilahi. Pemaknaan mereka tentang Gunung Merapi ini berkaitan dengan praktek kultus roh, pemujaan leluhur, penyembuhan semangat dan bentuk *shamanistic* ('dukunisme'). Pengetahuan dan keyakinan dalam bentuk-bentuk mitos ini dikenal luas dan mendapat banyak dukungan rakyat, khususnya di daerah pedesaan (Triyoga, 1991), (Schlehe, 1996), (Schlehe, 2007), (Dove, 2007) dan (Dove, 2008).

Letusan Gunung Merapi pada tahun 1994 mendorong terjadinya revitalisasi terhadap pengaruh kepercayaan mistik tersebut dan mendorong pemerintah untuk melakukan upaya pemindahan penduduk ke tempat lebih jauh

yang aman. Bagi penduduk desa yang tinggal di lereng Gunung Merapi maupun penduduk Yogyakarta, letusan bukanlah sebagai bencana. Letusan gunung Merapi dipahami sebagai peringatan dari dunia supranatural (Schlehe, 1996). Akibat kepercayaan ini banyak orang yang tinggal dekat dengan sungai Boyong dan Gendol tidak merasa takut. Kegiatan rutin gunung berapi ini telah benar-benar terintegrasi dalam kehidupan sehari-hari, dan telah menjadi bagian informal bagi rakyat yang tinggal disitu. Gunung Merapi telah dipersonifikasikan sebagai "Mbah Merapi"; Mbah berarti kakek atau nenek, milik dunia manusia. Alih-alih dianggap sebagai sumber bahaya, gunung berapi dianggap sebagai milik umum yang dihormati oleh semua penduduk desa. Istilah Jawa *wedhus gembel* (aliran piroklastik) dianggap sebagai kurang sopan bagi sebagian orang. Mereka melakukan "koreksi" dengan mengatakan bahwa Merapi sedang buang hajat. Dalam ekspresi bahasa Indonesia, yaitu untuk membuang kotoran, seperti yang dilakukan manusia.

Di lereng Gunung Merapi, masyarakat lokal menaruh kepercayaan mereka pada tokoh informal yang menjadi Juru Kunci lokal, Mbah Marijan. Selama letusan Merapi terakhir pada bulan April 2006, Mbah Marijan menolak untuk mengungsi meski ia mendukung evakuasi untuk orang lain. Ia berhubungan dengan roh leluhur sembilan (*pepundhen*) setelah 3 hari meditasi untuk meminta agar Gunung Merapi membatasi tingkat kerusakan. Juru Kunci ini hampir 80 tahun terus menerus menerima pengunjung untuk mencari informasi tentang gunung di rumahnya yang berada di dusun Kinahrejo, desa Umbulharjo Kec. Cangkringan. Mbah Marijan ditunjuk oleh Sultan untuk melaksanakan "ruwatan/perawatan" tahunan kepada gunung berapi, tradisi abad-lama (Triyoga, 1991). Keberadaan rumah Mbah Marijan selaku Juru Kunci Gunung Merapi di Dusun Kinahrejo menjelaskan penolakan untuk mengevakuasi penduduk dusun tersebut sebelum letusan pada tahun 2006, meskipun pihak yang memegang otoritas telah memerintahkan untuk dievakuasi. Orang-orang yang hidup dekat dengan wilayah Kinahrejo memiliki kepercayaan yang kuat

pada kemampuan atau kesaktian sang Juru Kunci sehingga merasa dilindungi, sedangkan orang-orang yang tinggal jauh dari Kinahrejo meskipun tinggal di jarak yang sama dari kawah, memiliki tingkat kepercayaan yang semakin kurang terhadap kesaktian sang Juru Kunci.

Kontestasi pengetahuan lokal dan modern tentang merapi dalam studi ini dapat dilacak melalui interaksi agen-agen penting yang terlibat dalam memberikan wacana tentang Merapi dan aktivitasnya dalam fase erupsi. Sepanjang peristiwa Erupsi Merapi 2006 dan 2010 beberapa aktor penting yang sering terlibat dalam kontestasi wacana gunung merapi, secara umum dapat dibagi dalam dua kelompok besar yaitu kelompok yang membangun wacana berdasarkan pengetahuan lokal dan kelompok yang membangun wacana berdasarkan ilmu pengetahuan modern.

Aktor penting yang terlibat dalam membangun wacana dan tindakan berdasarkan pengetahuan lokal yaitu Mbah Marijan. Mbah Maridjan, juru kunci Merapi merupakan salah satu orang yang tetap bersikukuh tinggal di rumah, meskipun rumahnya di Dusun Kinahrejo hanya berjarak lima kilometer dari puncak Merapi. "Saya masih kerasan dan betah tinggal di sini. Kalau ditinggal nanti siapa yang mengurus tempat ini," kata Mbah Maridjan. Meskipun demikian, pria bernama asli Mas Penewu Suraksohargo ini justru meminta warga menuruti imbauan pemerintah. "Saya minta warga untuk menuruti perintah dari pemerintah, mau mengungsi ya monggo," kata dia. Mbah Maridjan justru berpendapat, jika ia pergi mengungsi, dikhawatirkan warga akan salah menanggapi lalu panik. Mereka dikhawatirkan mengira kondisi Gunung Merapi sedemikian gawat. "Sebaiknya kita berdoa supaya Merapi tidak batuk," kata dia. Warga juga diimbau memohon keselamatan pada Tuhan, agar tak terjadi yang tak diinginkan kalau nantinya Merapi benar-benar meletus. Pengetahuan tentang kapan Merapi meletus menurut Mbah Maridjan mengaku tak tahu. Apalagi, ia tak punya alat canggih seperti yang

dimiliki Badan Vulkanologi. “Hanya Tuhan yang tahu kapan Merapi akan meletus. Saya tidak punya kuasa apa-apa,” jawab dia. Sikap serupa ditunjukkan Mbah Maridjan ketika Merapi mengalami erupsi pada tahun 2006. Saat itu, ia menolak untuk mengungsi meski dibujuk langsung oleh Sultan Hamengku Buwono X dan dijemput dengan mobil evakuasi.

Pilihan Mbah Maridjan ditanggapi berbeda oleh masyarakat. Ada yang pro dan kontra. Hari itu Mbah Maridjan mengatakan, dia tetap tinggal di rumah, menepati janjinya terhadap Raja Yogyakarta Sri Sultan Hamengku Buwono IX yang mengangkatnya, sambil berdoa untuk keselamatan warga. Aksi itu dianggap sebagian orang semacam pembangkangan Mbah Maridjan disebabkan oleh penolakan terhadap peringatan supaya warga di sekitar Merapi mengungsi lantaran gunung ini telah ditentukan berstatus Awas. Penolakan pertama dijalankan Mbah Maridjan pada Mei 2006. Saat Merapi meletus pada Mei 2006, aparat pemerintah termasuk penguasa Keraton Yogyakarta, Sultan Hamengku Buwono, memohon masyarakat Desa Kinahrejo agar mengungsi. Akan tetapi, Mbah Maridjan justru berdiam di pelataran Srimanganti yang berlokasi di punggung selatan Merapi. Ia pun tidak tersentuh awan panas. Akibatnya, dari 19 kepala keluarga atau 84 jiwa penduduk di Dusun Kinahrejo, tidak terdapat seorang pun yang mengungsi. Mulai anak-anak balita sampai orang tua yang telah renta tetap mempertahankan diri di rumah mereka sembari berdoa meminta perlindungan Tuhan seperti diserukan Mbah Maridjan.

Namun dalam kejadian erupsi Merapi tahun 2010 kakek berusia 83 tahun itu ditemui di antara reruntuhan rumahnya dalam kondisi tidak bernyawa oleh relawan Tim SAR pada Rabu (27/10) 06.05 WIB. Ia diketahui di kamar mandi rumahnya di dalam posisi sujud. Lelaki yang mempunyai enam orang cicit itu meninggal ketika menjalankan tugasnya sebagai juru kunci Gunung Merapi. Mbah Maridjan dua kali menolak perintah Sultan Hamengku Buwono X buat mengevakuasi diri dari Desa Kinahrejo. Buat Maridjan, Sultan Hamengku Buwono X

merupakan pejabat pemerintah yang tuturnya dianggap sama dengan pejabat lainnya: memohon warga agar lekas mengungsi. Oleh sebab itu, meskipun ia adalah seorang abdi dalem, ia tidak wajib patuh pada Sultan yang sekarang ini menjabat Gubernur DIY. Hal tersebut karena Mbah Maridjan menganggap hanya wajib mengindahkan “kata/instruksi” almarhum Sultan Hamengku Buwono IX, ayah Sultan Hamengku Buwono X, yang mengangkatnya sebagai juru kunci Gunung Merapi, serta memberinya gelar Raden Ngabehi Suraksohargo 28 tahun silam. Dengan kematian mbah Maridjan, yang “yakin dan ambil risiko” untuk tetap tinggal di rumahnya walaupun mbah Rono telah mengumumkan bahwa penduduk di sekitar Merapi harus turun gunung untuk mengungsi, maka hilanglah salah satu aktor utama yang merepresentasikan pengetahuan lokal tentang Merapi.

Di lain pihak, aktor penting yang menjadi representasi dari wacana mengenai merapi dan aktivitasnya yang berdasarkan pengetahuan modern adalah Surono. Dia dijadikan rujukan utama untuk mengetahui aktivitas gunung Merapi berdasarkan prinsip-prinsip pengetahuan ilmiah atau modern. Pria yang mempunyai gelar sarjana fisika dari ITB itu adalah Kepala Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (KPVMBG) Kementerian Energi Sumberdaya Mineral (ESDM). Jika Mbah Maridjan dianggap tahu seluk beluk Merapi karena menjadi juru kunci yang dipilih oleh Sultan Hamengkubowon IX, dan menggunakan pengetahuan lokal yang berbau mistik dan klenik, maka Surono mengetahui seluk beluk Merapi karena pengetahuan dan data-data yang dimiliki mengenai aktivitas gunung Merapi selama ini yang didukung oleh peralatan modern. Surono yang sering dipanggil mbah Rono, adalah orang yang bertanggung jawab terhadap penentuan status Merapi. Dan mungkin mbah Rono adalah sedikit dari orang Indonesia yang mengetahui dan mendalami ilmu “kegunungan” di Indonesia. Mbah Rono bukan hanya tahu tentang Merapi, juga Kelud, Semeru dan gunung-gunung yang lain. Tentu saja Mbah Rono juga tidak dapat mengetahui

dengan pasti kapan Gunung Merapi akan meletus. Namun, dari data aktifitas Merapi yang ia terima, ia bisa mengisyaratkan bahwa tanda-tanda Merapi akan meletus sudah terlihat dengan jelas, dan menjadi tanggung jawabnya untuk menurunkan atau menaikkan status Merapi. Untuk menghindari korban yang lebih banyak, tentu memerlukan kehati-hatian dalam menentukan status Merapi itu.

Mbah Maridjan bisa dikatakan merupakan elite lokal yang merepresentasikan pengetahuan lokal masyarakat yang tinggal di lereng Merapi terhadap ancaman bencana, sedangkan Sultan merupakan elite lokal yang memegang otoritas budaya lokal dan sekaligus elite formal yang memegang jabatan formal di pemerintahan. Masyarakat yang tinggal di lereng Merapi dan pemerintah sejak lama memiliki rujukan yang berbeda tentang ancaman Merapi dan sejak lama pula perbedaan ini tidak pernah dipertemukan sebagai modal membangun skema penanggulangan bencana yang lebih komprehensif. Dove (2007) menyebutkan bahwa penduduk desa yang hidup di sekitar Merapi membangun sistem kepercayaan agama, dan praktik-praktik ekologis, yang "mendomestifikasi" ancaman bahaya vulkanik. Penduduk desa melihat letusan Merapi sebagai faktor pengubah, seringnya dilihat sebagai faktor pengubah menuju kondisi yang lebih baik. Sementara agen pengetahuan modern melalui pemerintah, di sisi lain, menteknologisasi dan mengeksotisasi ancaman vulkanik, dan karena itu secara konseptual dan material melepaskanya dari dunia masyarakat. Negara memfokuskan perhatiannya secara eksklusif pada momen-momen langka terjadinya aktivitas vulkanik tinggi, sementara masyarakat melihatnya lebih banyak pada periode singkat ketika aktivitas semacam itu sedikit atau bahkan tidak ada (Dove 2007:329, Lavigne, De Coster, Juvin, Flohic, Gaillard, Texier, Morin, Sartohadi 2008). Sejak lama memang ada pengalaman ekologis yang berbeda antara negara dan masyarakat dalam memandang ancaman Merapi.

Sultan Yogyakarta, yang mewakili hubungan antara tradisional dan modernitas, mungkin telah memainkan peran penting dalam

perubahan ini. Dia telah secara aktif berpartisipasi dalam keberhasilan evakuasi pada tahun 2006, karena ia menjelaskan perlunya untuk mengevakuasi penduduk setempat atas saran dari Juru Kunci itu. Rumah Sultan di Kaliurang (Sanggrahan) seharusnya melindungi desa. Hal ini diyakini telah dialihkan pada tahun 1994 (aliran piroklastik dialihkan ke desa Turgo), dimana masyarakat lokal merasa dirinya dilindungi oleh kekuatan yang lain yang berasal dari situs suci, yakni makam syekh Maulana Kubro di puncak bukit Turgo. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat lokal sesungguhnya menyadari adanya bahaya gunung berapi di lingkungan mereka, tetapi hanya sedikit dari mereka yang menganggapnya sebagai risiko bagi diri mereka sendiri.

Alasan utama adanya kesenjangan pemahaman antara bahaya aktual dan bahaya yang diketahui terkait dengan rujukan sumber informasi tentang suatu bahaya dan risiko. Di Jawa, pengetahuan bahaya ditularkan melalui berbagai sumber, baik dari luar atau dari dalam desa yang berisiko. Pihak-pihak luar yang terlibat dalam transmisi pengetahuan adalah guru, wartawan atau pihak berwenang setempat. Aktor internal meliputi para tua-tua, yang memiliki lebih banyak kesempatan daripada orang muda untuk menyaksikan letusan gunung berapi di masa lalu atau pernah mendengar tentang letusannya dari nenek moyang mereka. Dari mereka-mereka inilah pengetahuan bahaya risiko yang sebenarnya mengancam dapat ditularkan dan diajarkan. Rasa aman masyarakat lokal juga meningkat dengan dibangunnya beberapa fasilitas penanggulangan teknis terhadap bahaya vulkanik, misalnya drainase terowongan keluar dari danau kawah, tanggul beton sepanjang tepi sungai rawan lahar meluap, bendungan perlindungan (SABO), teknologi lain termasuk tindakan mitigasi yang meningkatkan keselamatan. Hal ini dapat mengakibatkan mereka terlalu percaya diri (Adams, 1995).

4. Pemaknaan tentang Ancaman Merapi

Dalam konteks bencana Merapi, memang sejak lama hubungan antar elite

lokal yang memiliki pengaruh besar dalam mengkonseptualisasi ancaman Merapi tidak sejalan satu sama lain. Elite-elite lokal yang berpengaruh dalam konteks Merapi adalah elite-elite budaya. Di satu pihak elite lokal melihat Merapi bukan sebagai ancaman yang serius karena Merapi sudah menjadi bagian kehidupan sehari-harinya. Pandangan yang sering disebut pandangan tradisioal oleh elite ini tidak dapat diabaikan dan memang memiliki banyak pendukung. Karena itu, banyak pula warga lereng Merapi yang memiliki konseptualisasi seperti yang diyakini sebagian elite ini.

Kontestasi pemaknaan tentang ancaman Merapi dapat dilihat dalam kontestasi yang terjadi antara Sultan di satu sisi yang lebih bersikap modern dan rasional, dengan Juru Kunci Gunung Merapi, yaitu Raden Panewu Sulaksohargo atau yang populer disebut Mbah Maridjan di sisi yang lain. Sultan dan Mbah Maridjan duaduanya merupakan elite kultural yang memiliki pengaruh dalam membangun konsepsi tentang ancaman Merapi. Selain memegang otoritas budaya, Sultan juga merupakan elite politik antara lain sebagai gubernur DIY. Perbedaan konsepsi ancaman Merapi antara dua elite ini mengemuka pada erupsi Merapi tahun 2006 yang lalu. Mbah Maridjan sebagai abdi dalem keraton Yogyakarta yang seharusnya tunduk pada titah sang raja menolak himbauan sultan untuk mengungsi. Mbah Maridjan mengatakan bahwa ia hanya tunduk pada Sultan HB IX, sedangkan himbauan Sultan HB X itu dianggapnya sebagai seruan seorang gubernur daripada titah sang raja.

Meskipun Merapi sering meletus tetapi elite tidak pernah benar-benar bisa dipertemukan untuk meletakkan ancaman letusan Merapi sebagai bagian dari kesadaran hidup bersama. Titik-titik pengungsian dan jalur evakuasi memang dipersiapkan tetapi tampaknya paradigma yang mendasarinya masih soal emergensi. Ini tentu saja terkait dengan pandangan umum yang mengatakan bahwa letusan Merapi umumnya berbentuk guguran lava pijar dan jalur-jalur lahar sudah tersedia sejak lama. Adanya letusan atau eksplosif besar Merapi tampaknya memang belum menjadi

pandangan pemerintah dan masyarakat untuk membangun skema penanggulangan bencana Merapi yang lebih komprehensif. Satu contoh bisa disebutkan disini; riset Donovan (2009) sebenarnya sudah melihat bahwa satu faktor kuat bagi masyarakat lereng Merapi adalah ketergantungan mereka pada ternak. Ternak merupakan satu-satunya investasi penting bagi orang desa di sekitar Merapi, maka ketika kebutuhan untuk melindunginya bercampur dengan kepercayaan bahwa desa mereka aman karena skema lahar dan letusan Merapi selama ini masih dalam jangkauan yang bisa diprediksi, orang-orang desa ini melihat bahwa tidak ada alasan untuk mengevakuasi diri. Karena hal ini pula, ketika pada letusan-letusan sebelumnya, pemerintah menyediakan alat angkut bagi warga kembali ke rumah mereka untuk memberi makan ternak. Meskipun kenyataan ini sudah banyak diketahui tetapi anehnya pada letusan kali ini, pemerintah terlihat gagap menghadapi warga yang bersikukuh untuk kembali ke rumah mengurus ternak mereka. Pemerintah tidak menyiapkan skema jauh hari sebelumnya untuk mengevakuasi ternak-ternak korban Merapi (Donovan 2009:125).

Hal ini juga berparuh pada tahap tanggap darurat seperti yang disimpulkan dalam studi Johari (2011) yang melihat elite lokal pemerintahan yang sekaligus elite kekuasaan tradisional gagap dan tidak cepat dalam menangani korban Merapi meskipun di permukaan banyak pernyataan kepedulian yang besar. Justru warga masyarakat yang memiliki inisiatif dan lebih cekatan dalam menangani korban bencana. Hal ini juga ditegaskan oleh studi yang dilakukan oleh Yusdani (2011:58) atas warga Merapi pasca erupsi, yang menunjukkan bahwa informasi tentang status Merapi bagi masyarakat adalah yang disampaikan oleh pemerintah. Namun, informasi yang diserap oleh warga ternyata tidak optimal, karena tidak adanya agen pemerintah di tempat saat terjadi erupsi merapi. Sebaliknya, informasi pokok seputar status Merapi dan tatakelola bantuan lebih banyak dilakukan oleh para relawan, lembaga komunitas dan lembaga swadaya masyarakat.

5. Pengelolaan Risiko Merapi Masyarakat Lokal

Dalam menghadapi kejadian-kejadian yang dapat menghilangkan harta benda atau nyawa kerabat akibat erupsi Merapi, masyarakat cenderung tidak memberontak terhadap penderitaan diri dan keluarga yang berkepanjangan tanpa solusi. Sebaliknya dalam kepasrahan diri dan bersikap “nrimo”, mereka berpandangan bahwa pergumulan hidup masa kini dan mendatang berada dalam tangan sang “Gusti”. Hal itu memungkinkan mereka untuk bersikap tabah dan tawakal. Keyakinan dan sikap ini diuji pada waktu mereka benar-benar menghadapi kejadian erupsi Merapi, misalnya pada tahun 2010 yang lalu. Kasus erupsi merapi tersebut menunjukkan bahwa prinsip yang “ideal” itu tidak sepenuhnya dapat mereka praktekan dalam keseharian mereka. Studi yang dilakukan oleh Agustina dkk (2011:27), misalnya, menunjukkan bahwa dalam menghadapi situasi pasca erupsi Merapi, warga belum mampu sepenuhnya bersikap sabar atas musibah yang dialami tersebut.

Menurut Kepala Desa Kepuharjo masyarakat pada dasarnya sudah memahami dan mengerti risiko hidup di sekitar Gunung Merapi. Sudah dari nenek moyang dulu masyarakat secara turun temurun bergantung hidup dan dihidupi dari ekologi Merapi. Hubungan manusia dengan alam inilah yang kemudian membentuk hubungan sosial, nilai, norma dan budaya masyarakat yang kemudian menjadi tradisi yang dipraktekan dalam kehidupan sehari-hari. Bagi masyarakat Kepuharjo, Gunung Merapi itu kadang dianggap sebagai sahabat dan kadang sebagai musuh. Jika sedang menjadi musuh, masyarakat harus menjauh dan mengungsi. Namun sebagai sahabat mesti didekati. Hingga sekarang, menurut Pak Lurah, masyarakat masih memiliki sistem pengetahuan lokal soal mitigasi bencana, khususnya Gunung Merapi. Misalnya, jika ada kilatan-kilatan terjadi di puncak gunung, maka kemungkinan mbeduknya tinggi, dan masyarakat harus mengungsi. Kalau dulu masih banyak hewan, maka pasti mereka

akan turun. Atau jika ada suara kemrosok di atas maka itu tanda ada lahar dingin turun. Singkatnya, di Kepuharjo ini ada hubungan yang intim antara masyarakat secara sosial-ekonomi dan budaya dengan Gunung Merapi. Interaksi antara masyarakat dan lingkungan alam Merapi yang telah terbangun berabad-abad ini sebenarnya merupakan potensi yang perlu dijadikan dasar untuk pemulihan pasca bencana. Hal ini juga dinyatakan oleh Carik Glagahharjo yang sepanjang hidupnya dilakoni di sekitar Merapi. Ia mengatakan:

“Kami sudah hidup dengan merapi sejak lahir, kami terikat dengan tanah kami di sini, dan kami sadar akan bencana yang mengancam kami. Namun, kami juga tahu bagaimana menyikapi bencana. Karena sulit bagi kami kalau diminta meninggalkan tanah kelahiran kami ini..apapun risikonya kami akan tetap kembali dan hidup di sekitar merapi ini...”
(Pak Carik Anglo Glagah Harjo)

Menurut Pak Carik, masyarakat di Glagahharjo, khususnya di Srunen dan sekitarnya, sudah paham dan sadar hidup di sekitar Gunung Merapi yang masih aktif, sehingga mereka juga sadar akan menjadi wilayah korban pertama jika ada bencana dari Gunung Merapi. Setiap keluarga secara turun temurun diberitahukan adanya risiko bencana ini. Kehidupan yang intim dengan Merapi juga terjadi karena kebutuhan hidup dan kehidupan mereka mempunyai hubungan yang kuat dengan alam di sekitar Merapi. Sebab itu, masyarakat meyakini memiliki “insting” sendiri menghadapi bahaya bencana Merapi.

Hal inilah yang menjadi dasar, mengapa mereka menolak relokasi dari program Rekompak. Sebab kalau memang kawasan KRB III itu bertujuan untuk “meminimalisir korban” dari bencana Merapi, terbukti bahwa dalam erupsi tahun 2010 lalu, tidak ada satupun korban dari daerah ini. Hal ini menjadi dasar kuat bagi masyarakat bahwa mereka “taat aturan pemerintah untuk mitigasi bencana”. Saat aturan pemerintah mengharuskan semua mesti mengungsi dan turun gunung, mereka turun mengungsi secara cepat. Mereka sadar jika bencana tersebut akan menghabiskan

harta benda yang mereka usahakan dan miliki selama ini. Itu sudah risiko, tetapi akan bisa dibangun lagi.

Maka tidak mengherankan, ketika belum genap dua bulan pasca Merapi meletus, sudah banyak warga desa ini yang mulai membersihkan dan memperbaiki rumah mereka. Menurut Pak Carik, sekitar bulan keempat dan kelima masyarakat sudah banyak yang kembali menghuni rumah mereka (meski ala kadarnya) di wilayah Srunen dan sekitarnya. Bantuan para sukarelawan dan donator yang datang menjadi tumpuan utama saat itu. Masyarakat juga bergotong royong saling membantu. Kenyataan ini menjadikan mereka semakin yakin, ini sudah menjadi siklus dan takdir hidup mereka sebagai masyarakat yang hidup dan dihidupi oleh Merapi. Keyakinan seperti inilah yang membuat warga di Glagaharjo khususnya di Dusun Srunen, Kali Tengah Lor dan Kali Tengah Kidul (ketiganya di desa Umbulharjo dan sekarang termasuk KRB III) menolak direlokasi. Pemulihan kehidupan masyarakat di desa lereng Merapi berlangsung cepat karena didorong oleh falsafah Jawa:

1. Nrima Ning Pandum, dalam hidup manusia segala sesuatunya sudah digariskan oleh Tuhan. Meskipun mengalami bencana, namun kondisi mereka masih baik selama masih diberi kesempatan hidup. Bencana merupakan bagian dari hidup.
2. Mangan ra mangan sing penting ngumpul, mendorong rasa gotong royong. Sama-sama terkena bencana tetap saling menjaga dan berkumpul menjadi satu saling bantu membantu.
3. Hidup tidak boleh larut dalam kesedihan, untuk dapat keluar dari kesusahan orang tidak boleh terus menerus bersedih.
4. Masyarakat sudah terikat dengan gunung, warga masyarakat yang berada di gunung memiliki keterikatan dengan gunung tersebut sehingga tidak takut. Untuk menghubungkan keduanya dalam keharmonisan ada jurukunci di Merapi (Pak Asih pengganti Mbah

Marijan yang saat ini sebagai juru kunci Merapi).

Selain sikap hidup yang “nrima” tersebut, rasa kebersamaan dan guyub-rukun serta tolong menolong antar sesama yang masih kuat, merupakan faktor pendorong yang penting bagi cepatnya pemulihan dan kebangkitan masyarakat dari bencana erupsi Merapi ini.

6. Pilihan Hidup Nyaman atau Aman

Dusun Srunen merupakan satu dari tiga dusun (Srunen, Kalitengah Loh, Kalitengah Kidul) yang berlokasi di Desa Glagaharjo dan mengalami kerusakan akibat terjangan awan panas. Namun saat ini aktivitas ketiga dusun sudah pulih kembali baik dari segi tempat tinggal maupun mata pencaharian masyarakatnya. Masyarakat Dusun Srunen cepat pulih setelah erupsi Merapi karena sikap kepasrahan terhadap takdir Tuhan. Masyarakat sejak lahir sudah dihadapkan dengan kondisi Gunung Merapi yang sering mengalami erupsi sehingga adanya bencana erupsi tidak menakutkan lagi dan mereka sadar bahwa tinggal di daerah bencana harus selalu siap menghadapi risiko apapun yang terjadi.

Secara historis kejadian bencana di Dusun Srunen yang menyebabkan masyarakatnya harus mengungsi sudah berlangsung mulai erupsi Merapi tahun 2006. Pada saat itu tidak ada korban jiwa sama sekali di dusun ini. Tahun 2010 terjadi erupsi kembali bahkan lebih besar, sehingga masyarakat juga harus mengungsi. Pada kejadian inipun tidak terjadi korban jiwa di dusun ini karena semua warga sudah siap, termasuk infrastruktur jalan sebagai jalur pengungsian pun sudah cukup bagus disiapkan. Korban yang ada berupa harta benda yang menurut masyarakat memang wajar sebagai risiko tinggal dekat dengan alam yang sering mengalami erupsi. Namun, korban jiwa nol karena masyarakat sudah bisa membaca perilaku alam. Jika dulu hewan-hewan turun, saat ini tidak ada lagi tanda-tanda tersebut, namun masyarakat mempunyai tanda-tanda lain yang dapat digunakan sebagai “peringatan dini” yakni langit terlihat gelap di atas gunung

dan petir/kilat sering terjadi. Bagi mereka, hal tersebut merupakan tanda-tanda bahwa mereka harus siap untuk mengungsi.

Pemulihan kehidupan masyarakat Dusun Srunen pasca erupsi Merapi sudah dilakukan pada saat di pengungsian. Seminggu setelah erupsi terjadi, anggota keluarga yang laki-laki bersama relawan-relawan sudah mulai naik kembali ke Dusun Srunen. Selama satu bulan mereka bersama para relawan membersihkan bangkai-bangkai dan reruntuhan rumah dan pohon yang diterjang awan panas. Selanjutnya, satu bulan pasca erupsi penggantian sapi yang mati karena terjangan awan panas sudah diberikan. Bantuan tersebut berupa uang dan sebagian dimanfaatkan oleh mereka untuk membangun rumah kembali, sedangkan sebagian lagi digunakan untuk membeli sapi. Pembangunan rumah itu sendiri dibantu oleh ribuan “penyumbang”, dan diberikan dalam berbagai bentuk seperti tenaga, alat, makanan bahkan material.

Sebenarnya, dalam mengelola kehidupan mereka, terutama dalam menghadapi risiko akibat erupsi merapi, warga mengalami konvergensi dan divergensi berkenaan dengan rujukan tata nilai dan sumber informasi untuk bertindak. Hal ini ditunjukkan dalam studi Yusdani (2001) seperti yang dikemukakan dalam Tabel 1. Tabel 1 ini menunjukkan bahwa warga lereng Merapi, berkenaan dengan intensitas erupsi Merapi yang mengancam kehidupan mereka sehari-hari berada dalam situasi kegamangan (dualistik) untuk dapat menjamin kelangsungan kehidupan mereka dalam mendapatkan kenyamanan dan keamanan melalui pengelolaan informasi yang berasal dari pengetahuan lokal dan pengetahuan modern dan pengaruh actor lokal dan pemerintah dalam mengelola risiko hidup mereka di lereng Merapi.

Tabel 1. Pergeseran Sistem Nilai Masyarakat Dalam Bencana Letusan Gunung Merapi

No.	Sebelum Letusan	
1.	Sumber	Informasi BPPTK, pengamatan langsung, mimpi
2.	Cara mendapatkan	Mengikuti rapat dukuh (perwakilan), menonton televisi dan media lain, mendengar melalui HP/HT, ritual malam
3.	Proses belajar sosial	Keluarga dan masyarakat belum belajar mitigasi bencana secara formal, pertautan sumber dan cara mendapatkan
4.	Aktor atau pranata sosial	Kepala dukuh, relawan, Tagana, banser NU, FPUB, Petugas
5.	Ingatan tentang letusan	Ingatan langsung tak tertulis, belum ada buku sejarah letusan
Selama Letusan		
6.	Tindakan penyelamatan diri	Pengecekan ulang kebenaran informasi, kearifan lokal
7.	Tindakan penyelamatan keluarga	Mengikuti instruksi pemerintah dan tokoh informal
8.	Tindakan penyelamatan lingkungan sosial	Saling mengingatkan dan berbagi informasi

9.	Hubungan diri dengan Sang Khalik	Merapi adalah sumber belajar, menghormati dengan mengamalkan keberagaman, sebagai makhluk yang lemah
10.	Ledakan penanda letusan	Pertautan diri dalam kemahakuasaan Gusti Allah; tidak merusak lingkungan Merapi; pentingnya hubungan sosial
Pasca Letusan		
11.	Kesan keberagaman tentang letusan	Menyebut kebesaran Gusti Allah, berbagi dengan sesama korban
12.	Pengalaman sebagai warga yang mengungsi	Tata kelola barak tidak optimal, informasi tidak tertata, tanpa gugus kendali dari pemerintah; merasakan kebersamaan sebagai warga
13.	Kehadiran aktor atau pranata sosial	Pemerintah tidak hadir saat Merapi meletus, pemerintah hanya menyapa ketika warga di barak pengungsian tanpa menjawab pokok persoalan yang menyangkut hajat hidup peran lembaga non pemerintah langsung ke mereka
14.	Penataan hidup	Ketidajelasan informasi dan tatakelola pertanian, peternakan, sarana dan prasarana umum ketika sudah kembali ke desa, ketidakpastian jaminan kebutuhan pemulihan

Sumber: Yusdani (2001).

7. Penutup

Mekanisme masyarakat dalam menghadapi kejadian (*coping mechanism*) terbentuk dan lahir dari pengalaman, pengetahuan, pemahaman, dan pemaknaan terhadap setiap kejadian, fenomena, harapan dan masalah yang terjadi di sekitarnya. Mekanisme tersebut diteruskan lewat proses sosialisasi dari generasi ke generasi dan pelaksanaannya tergantung pada kadar kualitas pemahaman dan implikasinya dalam kehidupan mereka. Dalam kejadian erupsi Gunung Merapi terjadi perjumpaan antara pengetahuan lokal yang dipraktikkan oleh institusi lokal (juru kunci) Merapi dengan pemegang mandat mbah Maridjan dan pengetahuan modern yang dijadikan acuan oleh pemerintah melalui “mbah” Surono selaku Kepala Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (KPVMBG) Kementerian ESDM.

Pengetahuan lokal yang dipahami dan dianut oleh sebagian masyarakat di lereng merapi, melihat gunung Merapi bersifat dualistik; pada satu sisi memberikan kehidupan bagi mereka, namun di sisi lain bisa mengambil kembali kehidupan yang diberikan pada mereka. Sedangkan pengetahuan modern tentang Merapi hanya melihat pada satu sisi, di mana Merapi merupakan ancaman bagi masyarakat yang tinggal di lereng merapi. Kontestasi pengetahuan dan cara pandang ini menghasilkan sikap yang berbeda pada waktu terjadi erupsi merapi, mbah Maridjan dan pengikutnya lebih memilih untuk tidak mengungsi meskipun dibujuk dan dipaksa untuk mengungsi. Pada saat erupsi Merapi tahun 2010 yang mengakibatkan meninggalnya Mbah Maridjan sebagai simbol penganut pengetahuan lokal, tidak berarti pengetahuan lokal kehilangan pengaruhnya atas masyarakat yang tinggal di lereng Merapi. Hal ini terlihat dari berbagai

argumentasi yang digunakan oleh penduduk di beberapa dukuh, baik penduduk yang menolak untuk direlokasi, maupun yang menerima dengan berbagai persyaratan. Kesamaan argumentasi yang digunakan oleh penduduk dengan respon yang berbeda terhadap relokasi tersebut adalah bahwa kehidupan mereka tidak bisa dilepaskan dari gunung Merapi dan merasa bisa mengelola ancaman Merapi sebagai risiko kehidupan yang diterima dengan sikap nrimo dan pasrah.

Daftar Pustaka

- Agrawal, A. (1995): *Dismantling the divide between indigenous and scientific knowledge, Development and Change* 26 (3): 413–439.
- Bertens K. (1985), *Filsafat Barat Abad XX (Jilid II)*, Jakarta-Gramedia Pustaka Utama.
- Bordieu, Pierre, 1991, *Languange and Symbolic Power*, Cambridge-Harvard University Press.
- Bordieu, Pierre, 1993, *The Field of Cultural Production*, Cambridge:Polity Press.
- Brokwnsha, D. W., Warren, D. M. and Werner, O. (1980): *Indigenous Knowledge Systems and Development*. University Press of America, Lanham, MD.
- Cronin, S. J., et. al, (2004): *Participatory methods of incorporating scientific with traditional knowledge for volcanic hazard management on Ambae Island, Vanuatu*, Bulletin of Volcanology 66 (7): 652–668.
- Dekens, J. (2007a): *Local Knowledge for Disaster Preparedness: A Literature Review*. International Centre for Integrated Mountain Development, Kathmandu.
- Donovan, Katherine. 2009, *Doing social volcanology: exploring volcanic culture in Indonesia*. Journal Area Vol. 42 No. 1. Pp 117-126. London. The Institute of British Geographers.
- Dove, Michael R. dan Bambang Hidayana. *The view from the volcano: an appreciation of the work of Piers Blaikie*. www.elsevier.com/locate/geoforum diakses 5 Desember 2011.
- Dove, Michael R. *Research paper; Perception of volcanic eruption as agent of change on Merapi volcano, Central Java*, pada www.elsevier.com/locate/jvolgeores diakses 5 Desember 2011
- Fernando, J. L. (2003): *NGOs and production of indigenous knowledge under the condition of postmodernity*, Annuals of the American Academy of Political and Social Science 590:54–72.
- Foucault, Michael, 2000, *Power*, London: Penguin Books.
- Foucault, Michael, 1980, *Power and knowledge : Selected Interviews and Other Writings 1972-1977*, Sussex: The Harvester Press.
- Haba, John, 2009, *Bencana Alam dan Perspektif Lokal dan Kristiani*, Jurnal Masyarakat Indonesia XXXIV No. 1, Jakarta : hal 25-48
- Haynes, K. (2005): *Exploring the Communication of Risk During a Volcanic Crisis: A Case Study of Montserrat, WI*. Unpublished Ph.D. thesis, University of East Anglia, Norwich.
- Hazard Research Centre, University College London, London.
- Howell, P. (2003): *Indigenous early warning indicators of cyclones: potential application in coastal Bangladesh*. Working Papers in Disaster Studies & Management 6, Benfield
- Jigyasu, R. (2002): *Reducing Disaster Vulnerability through Local Knowledge and Capacity: The Case of Earthquake Prone Rural Communities in India and Nepal*. Doktor ingeniøravhandling 2002:73, Department of Urban Design and Planning, Faculty of Architecture and Fine Art, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim.
- Keller, Suzane. 1984. *Penguasa dan Kelompok Elite: Peranan Elite Penentu Dalam Masyarakat Modern (trj)*. Jakarta. Rajawali Press, 1984.

- Larsen, S. C. (2006): *The future's past: politics of time and territory among Dakelh First Nations in British Columbia*, Geografiska Annaler: Series B, Human Geography 88 (3): 311–321.
- Mercer, Jessica, et. al., 2009, *Integrating indigenous and scientific knowledge bases for disaster risk reduction in Papua New Guinea*, Journal compilation Swedish Society for Anthropology and Geography
- Mitchell, T. (2006): *Building a Disaster Resilient Future: Lessons from Participatory Research on St. Kitts and Montserrat*. Unpublished Ph.D. Thesis, Department of Geography, University College London, London.
- Seidman, Steven, 1998. *Contested Knowledge. Social Theory in the Postmodern Era (Second Edition)*. Blackwell Publishers.
- Shaw, W. S., Herman, R. D. K. and Dobbs, G. R. (2006): *Encountering indigeneity: re-imaging and decolonizing geography*, Geografiska Annaler: Series B, Human Geography 88 (3): 267–276.
- Sillitoe, P. (2000): *Let them eat cake: indigenous knowledge, science and the "poorest of the poor"*, Anthropology Today 6 (6): 3–7.
- Sindunata, 1998, *Mata Air Bulan*, Kanisius, Yogyakarta.
- Singgih, Gerrit Emanuel, 2006, *Allah dan Penderitaan Refleksi Teologis Rakyat Indonesia, teologi Bencana, Pergumulan Iman dalam Konteks Bencana Alam dan Bencana Sosial*, Makasar, Yayasan Oase Intim.
- Steven Seidman, 1998, *Contested Knowledge : Social Theory in the Postmodern Era*, blackwell
- White, G. F., Kates, R. W. and Burton, I. (2001): *Knowing better and losing even more: the use of knowledge in hazards management*, *Global Environmental Change Part B: Environmental Hazards* 3 (3–4): 81–92.
- Wisner, B. (1995): *Bridging "expert" and "local" knowledge for counter-disaster planning in urban South Africa*, *Geo-Journal* 37 (3): 335–348.
- Yusdani, 2011, *Studi Konvergensi dan Divergensi Pengetahuan dan Tata Nilai Warga Desa Girikerto Kecamatan Turi Sleman terhadap Gunung Merapi Pasca Letusan 2010*.