

PERSPEKTIF SOSIOLOGIS DALAM PENANGGULANGAN BENCANA

SOCIOLOGICAL PERSPECTIVES IN DISASTER MANAGEMENT

Rudy Pramono

Universitas Pelita Harapan
rudy.pramono@uph.edu

Abstract

Studies on disasters in the recent decade tend to shift from problems and management to human and community approaches. This paper aims to describe disaster management from sociological perspective. It discusses various understandings, responses as well as the management patterns of local communities and other actors (organizations), who mostly experience contestations on the disaster management. Disaster management offers multidisciplinary approach combining concepts, conclusions, and analysis of sociology, public administration and other disciplines. Disasters are mostly related with individual's or community's knowledges as well as their strategies to cope with the hazards. Planning and preparedness activities to manage the disasters are more sustainable learning processes rather than end goals. Sociological perspective is not only knowledge, but also a mutual understanding process to arrange programs, priorities and strategies to cope with the hazards. The disaster management strategy incorporating human and communities are more effective; therefore, it should be embedded to their daily lives.

Keywords: hazards, disasters, sociological, contestation, response

Abstrak

Kajian tentang bencana dalam dekade terakhir menunjukkan terjadinya perubahan orientasi, yang semula lebih banyak membahas masalah teknis tentang kejadian yang memicu bencana dan penanganan korban bencana menjadi pendekatan yang menekankan pada pendekatan manusia dan masyarakat. Tulisan ini bertujuan untuk memberikan uraian perspektif sosiologis tentang pengelolaan bencana, yang membahas keragaman pemahaman, tanggapan dan pola masyarakat lokal menghadapi bencana dan pemahaman, tanggapan dan pola aktor atau organisasi eksternal dalam menghadapi, yang seringkali berkontestasi untuk dijadikan rujukan dalam pengelolaan bencana. Pengelolaan bencana merupakan pendekatan multidisiplin antara konsep, simpulan dan analisis dari sosiologi, administrasi publik dan berbagai disiplin ilmu lain. Dalam berbagai kejadian, bencana berkaitan dengan bagaimana pola pengetahuan individu atau masyarakat terhadap suatu ancaman bencana dan bagaimana pola mereka dalam menghadapi ancaman tersebut. Kegiatan perencanaan dan kesiapsiagaan menghadapi bencana merupakan proses belajar yang berkelanjutan menghadapi suatu ancaman, bukan tujuan yang ada akhirnya. Perspektif sosiologis bukan hanya sekedar pengetahuan, namun suatu proses saling memahami antarpihak terkait dalam menyusun kegiatan program, prioritas dan strategi implementasi pengelolaan suatu ancaman bencana secara berkelanjutan. Jika strategi pengelolaan bencana menjadi acuan dalam tanggapan perilaku manusia atau kelompok sosial dalam menghadapi suatu ancaman bencana menjadi lebih efektif, maka strategi tersebut perlu dikembangkan dan diterapkan menjadi bagian hidup manusia atau kelompok yang mengalami suatu ancaman bencana dalam kehidupan sehari-hari.

Kata kunci: ancaman, bencana, sosiologis, kontestasi, respon

Pendahuluan

Dalam beberapa tahun belakangan ini, kejadian yang disebabkan oleh alam maupun nonalam yang memicu terjadinya bencana menunjukkan peningkatan, baik dalam karakteristik maupun tingkat risikonya, terutama di negara-negara berkembang (Twig & Batt, 1998). Meningkatnya kerusakan lingkungan akibat

peningkatan kegiatan eksploitasi manusia atas alam menjadi pemicu peningkatan risiko terjadinya bencana. Tingkat kerusakan lingkungan menjadi salah satu faktor penting yang berpengaruh pada tinggi rendahnya risiko bencana di suatu kawasan, terutama di negara kepulauan seperti Indonesia. Menurut laporan *World Risk Report 2012*, dari tahun 2002 hingga

2011 telah terjadi 4.130 bencana di seluruh dunia yang mengakibatkan lebih dari 1 juta orang meninggal dan kerugian material yang mencapai US\$ 1,195 triliun.

Beck (1998) merumuskan telah terjadinya pergeseran peradaban *first modernity* ke *second modernity*, yang mengakibatkan peningkatan *risk society*, yaitu adanya pergeseran masyarakat industri ke masyarakat modern akhir (*late modern society*). Pergeseran tersebut ditandai dengan pemahaman masyarakat tentang bencana, yaitu bencana yang disebabkan oleh kegiatan manusia yang tidak diperhitungkan dan diketahui dampak bencananya yang dapat memicu terjadinya krisis yang semakin besar. Menurut Giddens (1990) modernitas merupakan kultur berisiko; pada satu sisi mengurangi risiko suatu bidang dan kebutuhan tertentu hidup manusia, tetapi pada waktu bersamaan memunculkan bentuk risiko baru yang sebagian besar belum dikenal dalam masa sebelumnya.

Kajian tentang bencana dalam dekade terakhir menunjukkan terjadinya perubahan orientasi, yang semula lebih banyak membahas masalah teknis tentang kejadian yang memicu bencana dan penanganan korban bencana menjadi pendekatan yang menekankan pada pendekatan manusia dan masyarakat. Hal ini memunculkan usulan pengelolaan bencana dalam pengembangan masyarakat secara terpadu (Twig & Batt, 1998; Shaw & Okazaki, 2003). Maskrey (1989) juga menyatakan bahwa pengelolaan bencana seharusnya tidak diatasi dengan pendekatan fisik yang bersifat sesaat saja, tetapi dilakukan juga sesuai dengan kehidupan sosio-ekonomi masyarakat lokal yang rawan dan terkena dampak bencana yang dilakukan secara berkelanjutan.

Tulisan ini bertujuan untuk memberikan uraian perspektif sosiologis tentang pengelolaan bencana, yang membahas keragaman pemahaman, tanggapan dan pola masyarakat lokal menghadapi bencana dan pemahaman, serta tanggapan dan pola aktor atau organisasi eksternal dalam menghadapi bencana, yang seringkali berkontestasi untuk dijadikan rujukan dalam pengelolaan bencana.

Teori Bencana Perspektif Sosiologis

Studi tentang bencana bisa dilakukan dari berbagai disiplin ilmu, antara lain geografis, antropologi, teknik, kesehatan, studi pembangunan, maupun sosiologi. Pendekatan geografis (dikembangkan

oleh Barrows, 1923 dan White, 1945) melakukan studi terhadap adaptasi ekologi manusia pada lingkungan terutama pada distribusi dampak ancaman pada "*spatio-temporal*", kerentanan (*vulnerability*) dan pilihan-pilihan penyesuaian manusia pada ancaman alam. Pendekatan antropologis (Oliver-Smith, 1979 dan 1986; Hansen & Oliver-Smith, 1982) menekankan pengaruh bencana dalam evolusi sosio-ekonomi suatu populasi. Para antropolog berusaha menjelaskan mengapa komunitas di dunia ketiga gagal untuk menyediakan kebutuhan dasar mereka untuk bertahan hidup. Selain itu, mereka juga mendiskusikan *marginalization syndrome* penyebab "pemiskinan" kelompok rentan di negara-negara dunia ketiga. Oliver-Smith (1996) mengembangkan tiga tema umum dalam riset antropologi dalam bencana: respon perilaku, perubahan sosial, serta ekonomi/ politik lingkungan. Oliver-Smith berpendapat bahwa bencana di negara sedang berkembang terjadi di penghubung masyarakat, teknologi dan lingkungan, serta hasil interaksi antara hal-hal tersebut.

Dari aspek teknis (Bolt, *et al.*, 1977; El-Sabh dan Murty, 1988) menitikberatkan pada geofisik bencana, antara lain aspek seismologi geomorfologi, vulkanologi, hidrologi, bangunan, dan aspek teknis lainnya, serta mencari solusi teknis dalam menghadapi bencana dan dampaknya. Pendekatan studi pembangunan (Davis, 1978; Knott, 1987) mendiskusikan permasalahan distribusi bantuan dan *relief* ke negara dunia ketiga dan menitikberatkan pada manajemen pengungsi, pelayanan logistik, kesehatan, dan mengurangi kelaparan. Pendekatan medis dan epidemiologi (Beinin, 1985) menitikberatkan pada manajemen kecelakaan masal, termasuk perawatan trauma fisik dan psikis serta penyakit-penyakit lain yang terjadi setelah bencana. Pendekatan sosiologis (Drabek, 1986) mendiskusikan kerentanan dan dampak bencana pada pola perilaku manusia dan pengaruhnya atas fungsi struktur masyarakat dan organisasi.

Pada saat terjadi peristiwa bencana, ahli sosiologi akan bertanya "bagaimana manusia atau kelompok manusia tersebut memberikan tanggapan atas suatu kejadian bencana?" Studi Sosiologi tentang bencana dimulai oleh Prince's (1920) tentang tabrakan dua kapal di Pelabuhan Halifax pada 6 Desember 1917. Peristiwa tersebut merupakan peristiwa kunci agenda riset sosiologis tentang bencana. Secara epistemologis, semua peristiwa bencana merupakan peristiwa

sejarah yang unik. Analisis komparatif dapat dilakukan untuk merumuskan bagian-bagian umum pola perilaku individu dan unit sosial mereka, mulai dari keluarga, organisasi, sampai komunitas (Kreps 1984; Drabek 1986). Drabek (1996b, 2004) mengembangkan bahan yang memberikan fokus pada dimensi sosial dari bencana, sejumlah hasil studi pascabencana, kesiapsiagaan dan mitigasi, penyebab bencana, serta sejumlah *assessment* pascabencana, termasuk studi tentang kesiapsiagaan menghadapi bencana (Quarantelli 1984; Enarson *et al.* 2003).

Dalam perspektif sosiologis, bencana seringkali dipahami berdasarkan persepsi manusia atau masyarakat, dan atas apa yang mereka rasakan terkait pengalaman emosional pada kejadian-kejadian yang dapat mengancam kelangsungan hidup mereka. Bencana merupakan salah satu bagian definisi yang disusun dalam suatu konteks sosial budaya hidup masyarakat yang mengalami bencana. Oleh karena itu, menurut Sjoberg (1962), dalam upaya untuk mengumpulkan data dan melakukan analisis data dalam suatu kegiatan penelitian untuk mendapatkan kesimpulan tentang apa itu bencana, pemahaman tentang pola kehidupan masyarakat di masa lalu seharusnya tidak diabaikan. Pengabaian akan konteks tersebut akan mengakibatkan data-data yang dikumpulkan akan cenderung hilang dari penelitian jika objek yang diuji terlalu kompleks bagi peneliti, sehingga menurut Britton (1988) hasil-hasil riset tergantung pada bagaimana manusia sebagai subjek melihat suatu keberadaan atau kejadian.

Menurut Sjober, (1962: 338) studi tentang bencana difokuskan pada perilaku individu dan kelompok dalam kondisi tekanan (*stress*). Oliver-Smith (1999: 163) menjelaskan bahwa bencana merupakan suatu periode ketika orang mengalami gejala emosi yang campur aduk, antara kecemasan, ketakutan, teror, kehilangan, sedih, bersyukur, marah, frustrasi, bebas, pasrah dalam semua bayang-bayang dan intensinya. Birkland (1996) juga menegaskan adanya kengerian manusia dari suatu bencana.

Bahaya atau peristiwa yang berpotensi bencana (*hazards*) merupakan fenomena yang sama pentingnya dengan bencana untuk dipelajari dalam sosiologi bencana (Britton, 1987), karena pada dasarnya setiap bahaya selalu mengandung risiko bencana (Kreps, 1995). Krep mendefinisikan bencana sebagai peristiwa nonperiodik di tengah masyarakat atau subsistem

yang lebih besar (regional, global, dan lain-lain) yang menimbulkan gangguan sosial dan kerusakan fisik. Bencana mempunyai karakteristik umum antara lain: (1) Ada atau tidak adanya peringatan; (2) Intensitas efek destruktif yang ditimbulkan; (3) Cakupan efek destruktif tersebut; dan (4) Durasi dirasakannya efek destruktif (Kreps, 1995).

Pemerintah sebagai pihak eksternal manusia atau masyarakat yang ikut terkena dampak atas bagaimana bencana didefinisikan dan dipandang oleh masyarakat. Dyer dan McGoodwin (1994), menyatakan pemerintah seringkali kurang memahami bagian-bagian tertentu dari masyarakat dalam memahami bencana sehingga kurang peka dan peduli pada kebutuhan-kebutuhan individual dan masyarakat dalam menghadapi bencana dari perspektif masyarakat. Hal itu menyebabkan beberapa otoritas pengambilan keputusan yang menentukan dampak dan memberikan tanggapan terhadap bencana cenderung mengabaikan perspektif masyarakat, sehingga tanggapan yang dilakukan menjadi tidak tepat dalam menjawab permasalahan masyarakat.

Namun demikian, pemerintah tidak selalu harus bertanggung jawab atas semua dampak atas semua kejadian yang membawa pada suatu bencana. Menurut Stallings (1991), dampak bencana yang dialami berbeda-beda menurut kelas-kelas sosial. Seringkali masyarakat gagal melihat isu-isu yang ada sebelum peristiwa terjadi. Masyarakat harus secara kritis mengenali sifat bencana, kemudian bertindak sesuai dengan sistem sosial ketika risiko ditempatkan dalam hubungannya satu dengan yang lain, lingkungan mereka, hubungan timbal balik yang dapat dipahami sebagai kerentanan individu, rumah tangga, komunitas atau masyarakat.

Suatu kejadian bencana ditandai dengan terjadinya kerusakan pola sosial dan ekonomi komunitas yang normal ada sebelumnya. Britton (1988: 375-376) juga menunjukkan bahwa krisis sama dengan bencana dan bencana dari perspektif sosiologis merupakan kejadian melebihi semua kejadian krisis sosial yang menyebabkan kerusakan dan dislokasi komunitas secara maksimum. Stallings (1991) juga menjelaskan bahwa bencana mempunyai konsekuensi fungsional dan disfungsional. Namun, siapa yang menentukan ketika suatu kejadian dinamakan bencana? Hoffman (1999) menjelaskan bahwa pandangan dari luar komunitas dalam melihat bencana tidak

terpengaruh oleh hal tersebut. Sesuatu mungkin tampaknya normal, atau kembali ke normal, pascabencana. Shelton (1984) menjelaskan hambatan lain untuk mendefinisikan bencana kemudian menjadi studi perilaku individu dalam masyarakat. Ada kecenderungan bagi ilmuwan sosial menjadi bias dan mengikuti rasionalitas pandangan serta tujuan mereka (Shelton, 1984: 56). Selain itu juga terdapat masalah dalam perintah dan kendali pada sistem kehidupan manusia, seperti yang disampaikan oleh Fischer (2001) bahwa anggota masyarakat yang terkena bencana seringkali menolak upaya-upaya untuk memerintah atau mengendalikan mereka.

Media merupakan salah satu pihak yang ikut juga berpengaruh dalam bencana. Pemberitaan tidak hanya menyangkut bagaimana kejadian atau bencana digambarkan pada saat kejadian, tetapi juga mempengaruhi bagaimana kejadian tersebut akan diingat. Mereka dapat membingkai kejadian dalam suatu pertunjukan (*fashion*) kemudian menitikberatkan kembali kesalahan yang diakhiri dengan memunculkan “kambing hitam” atas suatu kejadian. Media juga mempunyai cara untuk mempengaruhi perhatian setiap orang pada “seberapa buruk suatu kejadian” melalui wawancara langsung dengan orang yang terkena dampak langsung bencana. Media kemudian menyimpulkan seberapa buruk kejadian tersebut. Media juga dapat membuat bencana kelihatan berdampak pada suatu daerah saja dan bukan pada daerah yang lain. Button juga melihat media dapat membingkai bencana berdampak buruk pada lingkungan, mengabaikan dampaknya atas manusia dan kesehatan yang terkena dampak bencana (Button, 1999).

Kontestasi Pandangan tentang Bencana

Setiap manusia atau 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 disebut dengan istilah “*local wisdom*”. Sebagai contoh, di masyarakat Simeulue 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 disekitarnya.

Mekanisme tersebut diteruskan lewat proses sosialisasi dari generasi ke generasi dan dalam pelaksanaannya tergantung pada kadar kualitas pemahaman dan implikasinya dalam kehidupan mereka.

Sementara itu, berbagai pihak yang lain juga 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 karena itu, tidak mengherankan jika seringkali terjadi kontestasi pengetahuan dan pemaknaan atas suatu kejadian bencana antara masyarakat lokal dengan pihak luar seperti pemerintah, akademisi, swasta, maupun LSM. Steven Seidman (1998) menyatakan bahwa pengetahuan dalam budaya *postmodern* secara terus menerus akan terjadi kontestasi dalam menilai suatu kejadian. Oleh karena itu, kontestasi pengetahuan dan pemaknaan merupakan bagian dari kehidupan masyarakat itu sendiri, terlepas apakah masyarakat tersebut dikategorikan sebagai *postmodern* atau tidak.

Akhir-akhir ini, berkembang perhatian tentang peran pengetahuan lokal dalam upaya pengurangan risiko bencana (Jigyasu, 2002; Howell 2003; Cronin, *et al.*, 2004; Dekens, 2007; Mercer, *et al.*, 2009). 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 yang diteruskan antar generasi (lihat juga Brokensha, *et al.*, 1980; Sillitoe, 2000).

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 (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 pengurangan

risiko bencana dan kerentanan menghadapi ancaman bencana, mulai dikembangkan upaya untuk membangun hubungan baru dan berkelanjutan berdasarkan kekuatan masing-masing pengetahuan (Agrawal, 1995; Wisner, 1995; Mercer, *et al.*, 2009).

Pada hakikatnya 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 menyesuaikan pada perubahan yang terjadi di sekitarnya dengan menggunakan baik ilmu pengetahuan modern maupun pengetahuan lokal (Agrawal, 1995). Interaksi antara pengetahuan modern dan pengetahuan lokal bukanlah sesuatu yang baru. Namun demikian, dalam banyak kejadian interaksi kontestasi ini dapat membingungkan dan memperburuk kerentanan komunitas lokal menghadapi ancaman lingkungan dan menjadi pertimbangan yang tidak memadai untuk mengintegrasikan antara pengetahuan modern dan pengetahuan lokal secara efektif dalam pengurangan risiko bencana (Dekens, 2007; Mercer, *et al.*, 2009). Padahal melalui identifikasi kekuatan masing-masing dasar pengetahuan dan mengintegrasikannya akan dapat 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 nantinya akan muncul “pemenang” yang akan menjadi rujukan utama dalam tatanan masyarakat, sedangkan yang “kalah” akan terpinggirkan bahkan hilang.

Sebagai contoh pada bencana letusan 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” menampilkan dua sisi yang kontradiksi; pada satu sisi, letusan Gunung Merapi dimaknai sebagai ancaman yang dapat mematikan atau menuntut korban manusia, tetapi 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 “*sakersanipun Gusti, kaula nampi mawon*” (Sindhunata, 1998). Pandangan ini menunjukkan bahwa eksistensi Gunung Merapi dan potensinya diterima dan dihayati dalam perspektif keseimbangan (*dual dimensions*). Di satu sisi Gunung Merapi dapat mengakibatkan bencana melalui letusan dan “*wedus gembel*” yang dapat menghancurkan, tetapi di sisi lain, Gunung Merapi menjadi berkah bagi masyarakat yang tinggal di sekitarnya berupa kesuburan tanah, material pasir hasil letusan, objek kegiatan wisata, dan sebagainya.

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 praktik 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 di situ. 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 manusia lakukan.

Di lereng Gunung Merapi, masyarakat lokal menaruh kepercayaan mereka pada tokoh informal yang menjadi Juru Kunci lokal¹, 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 tiga 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, Kecamatan 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 memiliki tingkat kepercayaan yang semakin kurang terhadap kesaktian sang Juru Kunci.

Kontestasi pengetahuan lokal dan modern tentang Merapi 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 Dusun Kinahrejo hanya berjarak lima kilometer dari puncak Merapi.

Respon terhadap Bencana

Para ahli sosiologi seringkali melakukan kajian bencana dengan memadukan antara teori dan kerangka metodologi reflektif dengan disiplin ilmu lain dalam karya mereka. Karya manajemen kedaruratan yang ditulis Drabek and Hoetmer (1991) menunjukkan percampuran konsep, simpulan, dan analisis dari sosiologi, administrasi publik, dan berbagai disiplin ilmu lain. Beberapa keterkaitan literatur dalam respon terhadap bencana terbagi dalam tahapan berikut.

Tahap Respon, tema utama dalam analisis respon bencana adalah konsep “*emergence*”, seperti, Drabek dan McEntire 2002, 2003. Quarantelli (1996) menyimpulkan konsep kunci dinamika sosial. Mendoça dan Wallace (2004) melakukan kombinasi konsep-konsep tersebut dengan persepektif psikologi sosial seperti Weick (1993), berdasarkan pengamatan dan wawancara rinci terhadap korban bencana. Mereka kemudian mengembangkan metodologi tertentu pada jenis data yang diperlukan “di mana, kapan, dan bagaimana”, meskipun variasi terjadi selama tanggap bencana.

¹Juru Kunci adalah pemegang kunci dari gunung berapi, yang bertugas untuk berkomunikasi dengan roh-roh yang menjaga gunung dan melakukan ritual untuk *meruwat* gunung berapi.

Gambar 1. Dinamika Psikologi Sosial dalam Bencana



Sumber: Zunin & Myers dalam DeWolfe (2000)

Tabel 2. Dinamika Psikologis Sosial dalam Bencana

Fase Pra-Bencana	Fase Dampak	Fase Bulan Madu	Fase Disillusi
Bencana yang tidak ada peringatan akan menyebabkan: - Merasa rentan, tidak berdaya, dan tidak aman; - Ketakutan tragedi di masa depan; dan - Merasa hilang kendali atau ketidakberdayaan melindungi diri sendiri, keluarga, dan komunitasnya.	<ul style="list-style-type: none"> Jenis bencana yang lambat, ancaman rendah dan cepat dengan ancaman tinggi, bencana yang berbahaya mempunyai dampak sosial dan psikologis yang berbeda. 	<ul style="list-style-type: none"> Banyak perilaku penyelamatan yang heroik muncul dalam fase ini. Orang-orang mengalami tingkat aktivitas yang tinggi tetapi produktivitasnya rendah. 	<ul style="list-style-type: none"> Komunitas mulai bergeser dari fase bulan madu ke kecewaan; Komunitas dan individu mulai menyadari dan merasakan keterbatasan bantuan bencana yang tersedia; Kelelahan fisik mulai meningkat; Optimisme berganti dengan keputusasaan; Peningkatan kebutuhan untuk layanan pokok mulai meningkat pada fase ini.
Bencana dengan peringatan akan menyebabkan rasa bersalah atau menyalahkan diri sendiri karena gagal usahanya untuk menghindarkan terjadinya bencana	<ul style="list-style-type: none"> Kerusakan dan kehilangan pada penopang hidup yang penting dan berharga akan memberikan dampak yang lebih berat pada aspek sosial dan psikologis; 	<ul style="list-style-type: none"> Penilaian risiko dalam keadaan rendah berkembang rasa altruisme 	<ul style="list-style-type: none"> Rasa kehilangan akan semakin terasa dalam fase ini; Berkembang jarak antara bantuan dan kebutuhan; Penyusutan bantuan akan membawa pada perasaan ditinggalkan;
	<ul style="list-style-type: none"> Reaksi terhadap dampak tersebut dapat berupa <i>shock</i> sampai panik; 	<ul style="list-style-type: none"> Ikatan komunitas mulai berkembang, karena rasa senasib sepenanggungan; Harapan dan optimisme muncul bahwa segala sesuatu akan kembali normal dengan segera; 	<ul style="list-style-type: none"> Ketegangan dan kelelahan berkembang; Sebagian anggota komunitas yang sudah berhasil melewati fase ini kembali pada "kebiasaan seperti biasanya"
	<ul style="list-style-type: none"> Kebingungan/ ketidakpercayaan awal atas apa yang terjadi berlangsung cepat dan 	<ul style="list-style-type: none"> Peluang menyediakan layanan konseling untuk memperkuat identitas, mempunyai 	<ul style="list-style-type: none"> Konflik mulai terjadi di antara tetangga mengenai jumlah bantuan yang diterima

Fase Pra-Bencana	Fase Dampak	Fase Bulan Madu	Fase Disillusi
	diikuti dengan fokus pada menyelamatkan diri, anggota keluarga dan sesuatu yang dianggap penting atau berharga lainnya	pengaruh atas orang dan kelompok, dan membangun hubungan dengan para <i>stakeholder</i> .	

Sumber: Dikembangkan dari Zunin & Myers dalam DeWolfe (2000) dan U.S. Department of Health and Human Services, Substance Abuse and Mental Health Services Administration (2000)

Tahap Pemulihan, penilaian dampak jangka panjang bencana pada individu dan komunitas melibatkan hubungan yang dekat antara sosiologi, psikologi, ekonomi, dan disiplin ilmu lain. Drabek (2004) memaparkan sejumlah studi dengan kerangka teoritis yang digunakan pada penderitaan psikis akibat pencemaran limbah minyak *Exxon Valdez oil* (Arata, *et al.*, 2000), Bencana Badai *Hurricane* (Willigen, 2001), gempa bumi (Siegel, *et al.*, 1999), ledakan bom di Oklahoma tahun 1995 (Benight, *et al.*, 2000), dan bencana lainnya. Sementara perdebatan terjadi terkait alternatif perlakuan terapi yang dilakukan (NIMH 2002: 9). Kejadian jelas semua dihadapi secara individu merupakan kejadian yang dianggap sebagai pengalaman buruk. Namun demikian, bagi beberapa orang

penderitaan kehilangan dan ketakutan terus berlanjut meskipun beberapa terapi dilakukan, seperti terapi stress kejadian kritis dapat dilakukan untuk memulihkan (seperti Mitchell & Everly, 2000). Terjadi perubahan ekonomi dan demografis mengikuti bencana seperti topan (seperti Peacock, *et al.*, 1987). Dampak jangka pendek antara lain fenomena sosial terhadap pola pernikahan (seperti Cohan & Cole, 2002), perubahan pola transportasi (seperti Edwards, *et al.*, 2000) dan fenomena sosial lainnya seperti meningkatnya ketidakadilan pada etnis tertentu seperti di bencana topan Andrew (Morrow & Peacock, 1997), tanah longsor Wasior, dan sebagainya. Kerja sama multidisiplin ilmu di masa mendatang diperlukan jika proses dan hasil pemulihan bencana dipahami lebih baik lagi.

Tabel 2. Perubahan Sosial Akibat Bencana

Pola Rutin	Muncul Saat Bencana
Interaksi dengan yang sudah dikenal	Interaksi dengan yang belum dikenal
Tugas dan prosedur yang sudah biasa	Tugas dan prosedur yang belum dikenal
Koordinasi dalam kelompok/ organisasi	Koordinasi dalam dan antar-organisasi
Jalan, telepon, fasilitas lain tersedia	Jalan, telepon dan fasilitas lain rusak atau tidak berfungsi optimal
Frekuensi dan alat komunikasi memadai	Frekuensi dan alat komunikasi melebihi kapasitas
Komunikasi terutama dalam organisasi	Berbagi informasi antar organisasi
Menggunakan istilah komunikasi yang sudah dikenal	Komunikasi dengan orang-orang yang istilahnya berbeda
Berhubungan dengan media local	Berhubungan dengan media, lokal, nasional, dan internasional
Struktur manajemen cukup untuk koordinasi sejumlah sumberdaya yang terlibat	Sumber daya yang tersedia seringkali melebihi kapasitas manajemen yang ada

Sumber: Heide (1989)

Tahap Kesiapsiagaan, penggunaan ilmu sosial dalam profesi kepariwisataan yang dilakukan Drabek menunjukkan tingkat kerentanan terhadap krisis bencana (Drabek, 1994). Difusi dan inovasi kesiapsiagaan menghadapi bencana merupakan titik temu antara sosiolog dan ahli komunikasi (seperti Rogers, 1962). Drabek (1991) terdokumentasikan dalam sejarah ilmu sosial berkaitan dengan adopsi dan implementasi penggunaan teknologi di beberapa lembaga penanggulangan bencana, pemasangan peralatan

teknologi peringatan bencana, pembuatan bangunan tahan bencana dan sebagainya. Namun, aspek problematis adopsi teknologi ini mendapatkan kritik Quarantelli (1997) karena tidak melibatkan pengetahuan dan pola perilaku lokal dalam menghadapi bencana. Meskipun pengamatannya berbeda dengan manfaat teknologi dalam perspektif kesiapsiagaan penanggulangan bencana disiplin ilmu lain perlu dipertimbangkan (Stephenson & Anderson, 1997; Grunfest & Weber, 1998).

Tahap Mitigasi, Mileti (1980) melakukan formulasi paradigma umum untuk melakukan penilaian penyesuaian manusia menghadapi risiko terkait dengan perubahan lingkungan yang ekstrim. Karya ini dikembangkan tahun 1999 dengan kerangka kerja “pendekatan mitigasi ancaman secara berkelanjutan” (Mileti, 1999: 31-35).

Kepemimpinan dan Pengendalian Sosial dalam Bencana

Pola interaksi antarmanusia atau kelompok yang terbentuk dalam proses perjalanan hidup seseorang atau kelompok akan mencapai suatu kondisi keseimbangan yang akan dipertahankan melalui pengendalian diri atau pengendalian sosial. Menurut Berger (1978) pengendalian sosial merupakan berbagai cara yang digunakan masyarakat untuk menertibkan anggotanya yang membangkang. Roucek (1965) mengemukakan bahwa pengendalian sosial adalah suatu istilah kolektif yang mengacu pada proses terencana di mana individu dianjurkan, dibujuk, ataupun dipaksa untuk menyesuaikan diri pada kebiasaan dan nilai hidup suatu kelompok. Secara umum dapat disimpulkan bahwa upaya untuk mewujudkan kondisi seimbang di dalam masyarakat disebut pengendalian sosial.

Dalam situasi normal/rutin, individu biasa bersikap tidak melawan (kompromi) dengan berbagai pertimbangan mengikuti pola yang sudah ditetapkan. Namun, tidak sedikit juga di antara mereka yang melawan (tidak mengikuti) pola yang sudah ditentukan dengan berbagai bentuk yang dalam sosiologi disebut penyimpangan atau *deviance*. Orang atau kelompok yang masuk kategori penyimpang akan dikendalikan. Dalam suatu kajian yang mengakibatkan perubahan yang cepat seperti bencana yang mengakibatkan krisis, yang ditandai situasi sebagai berikut.

- Situasi yang tidak diharapkan
- Keputusan mendesak diperlukan
- Waktunya pendek
- Identifikasi ancaman tertentu
- Mendesak adanya informasi
- Merasa kehilangan kendali
- Tekanan sepanjang waktu
- Kegiatan/kebiasaan rutin semakin sulit dilakukan
- Berkembangnya menyalahkan pihak tertentu sebagai biang keladi

- Munculnya kepentingan pihak luar yang tidak ada sebelumnya
- Komunikasi semakin sulit dikendalikan

Situasi yang demikian akan dapat melunturkan pola perilaku yang normal/rutin dan memicu perilaku yang tidak terkendali, sering disebut perilaku kolektif serta dapat mengakibatkan tingkat kerusakan yang lebih besar. Dengan demikian, diperlukan pengendalian dalam situasi krisis yang dilakukan oleh aktor yang mampu mengendalikan dirinya, sehingga dapat mengendalikan orang atau kelompok lain baik secara vertikal maupun horisontal. Kesamaan (*egalitarian*) horisontal struktur kekuasaan dalam krisis mendorong terjadinya:

- (1) Tantangan dalam pengendalian sosial
- (2) Penolakan dominasi
- (3) Pilihan atas bukti-bukti yang nyata (teladan)
- (4) Tidak berpegang pada otoritas
- (5) Menolak adanya pemaksaan

Inti dari pengorganisasian horisontal adalah interaksi yang didasarkan pada kebebasan dan tanggung jawab yang sama tanpa adanya elemen kendali, perintah, dan dominasi dari luar. Jack Zwemer (1991) menyatakan dalam keberadaan manusia yang sesungguhnya, kendali pilihan dan perilaku harusnya tidak berasal dari luar karena kendali eksternal tidak efektif merusak fungsi penting manusia sebagai entitas yang bertanggung jawab secara pribadi.

Dalam situasi normal kesamaan tanggung jawab pribadi ini diambil atau dialihkan kepada orang lain atau struktur tertentu dalam pembagian peran, yang seringkali dilakukan secara berjenjang ke atas (vertikal). David Kipnis (1981) menyimpulkan ketika orang diberi peluang untuk mengendalikan yang lain—karena membangun mekanisme pengendalian dalam struktur vertikal—mereka cenderung mengesahkan legitimisasi peran dan fungsi mereka sebagai superior dan menjaganya sebagai pemegang kekuasaan. Dengan demikian, dalam situasi bencana terjadi dinamika struktur dan kekuasaan kepemimpinan dari struktur dan kepemimpinan vertikal berubah menjadi kepemimpinan horisontal. Setelah situasi krisis terlewati, struktur dan kepemimpinan horisontal ini berubah kembali menjadi vertikal. Dalam situasi demikian pemimpin yang mengelola situasi bencana dituntut mampu menjalankan kepemimpinan vertikal dan horisontal secara bergantian, berdasarkan situasi dan perkembangan krisis yang terjadi.

Rekomendasi Pengelolaan Bencana Perspektif Sosiologi

Dari berbagai analisis kejadian bencana, ahli sosiologi memberikan usulan dalam pengelolaan bencana, seperti yang dikemukakan oleh Drabek dan Hoetmer (1991). Beberapa prinsip dan rekomendasi penting yang diberikan antara lain:

- Dalam semua kejadian bencana, penting untuk memahami bagaimana pola pengetahuan individu atau masyarakat terhadap suatu ancaman bencana dan bagaimana pola mereka dalam menghadapi ancaman tersebut (Drabek and Hoetmer, 1991).
- Kegiatan perencanaan dan kesiapsiagaan bencana merupakan proses belajar yang berkelanjutan, bukan tujuan yang ada akhirnya (Dynes, *et al.*, 1972).
- Perspektif sosiologis bukan hanya sekedar pengetahuan, tetapi seharusnya menjadi panduan dalam menyusun kegiatan program, prioritas, dan strategi implementasi pengelolaan bencana yang berkelanjutan (Quarantelli and Dynes, 1972).
- Jika strategi pengelolaan bencana diperlukan menjadi acuan dalam tanggapan perilaku manusia atau kelompok dalam menghadapi bencana secara efektif, harusnya dikembangkan dan diterapkan menjadi bagian hidup manusia atau kelompok sehari-hari (Dynes and Drabek, 1994).
- Pengelolaan tanggap darurat memerlukan implementasi model teoritis yang didasarkan pada sumber daya lokal jika dibandingkan dengan didasarkan keputusan otoritas setempat (Dynes, 1994; Neal and Phillips, 1995; Drabek, 2003).

Menurut Sylves (2004) manajemen kedaruratan bertujuan untuk mengembangkan teori baru atau melakukan adaptasi teori sehingga dapat menghasilkan kebijakan yang dapat dikelola sehingga setiap orang dapat memilih untuk belajar dari kejadian tersebut. Rekomendasi dasar ini seperti yang lainnya mulai diterapkan dalam lembaga pengelolaan bencana baik dalam tingkat daerah maupun nasional dan terkait dengan unit pemerintah lainnya lebih sering jika dibandingkan dalam periode sebelumnya yang lebih cenderung birokratis dan kaku. Beberapa studi menunjukkan kecepatan tanggap lembaga yang semakin meningkat menghadapi perubahan karena kejadian bencana seperti Brian Sharkey (2004). Beberapa langkah yang dilakukan antara lain:

- Mengembangkan rencana berdasarkan masukan semua pihak terkait yang terlibat, orang-orang yang bertanggung jawab untuk menjalankan rencana, sehingga mereka dapat terlibat dan ikut memiliki.
- Melibatkan lembaga penanggulangan bencana lokal dalam pengembangan rencana bersama dengan masyarakat yang terkena bencana untuk memadukan rencana dan tindakan.
- Mengembangkan perencanaan bukan sebagai produk akhir, dibuat secara aktif sesuai lingkungan kerja, dan tidak bersifat kaku.

Tentu saja kerentanan dan risiko akan meningkat lajunya melebihi peningkatan seluruh kapasitas yang ada baik dalam aspek sosial, demografis, teknologi, dan faktor politik dan sebagainya. Namun, melalui aplikasi temuan studi sosiologis dalam pengelolaan bencana di masyarakat yang mengalami peningkatan risiko akan dapat menghasilkan pengelolaan situasi yang diharapkan lebih baik.

Penutup

Kajian tentang bencana dalam dekade terakhir menunjukkan perubahan orientasi yang pada awalnya lebih banyak membahas aspek-aspek teknis tentang kejadian yang memicu bencana dan penanganan korban bencana menjadi pendekatan yang menekankan pada pendekatan kemanusiaan dan kemasyarakatan yang mendorong terjadinya pengelolaan bencana dilakukan sesuai dengan kehidupan sosio-ekonomi masyarakat lokal yang rawan dan terkena dampak bencana secara berkelanjutan. Dalam perspektif sosiologis bencana seringkali dipahami berdasarkan persepsi manusia atau masyarakat, dan atas apa mereka rasakan terkait pengalaman emosional atas kejadian-kejadian yang dapat mengancam kelangsungan hidup mereka. Bencana merupakan salah satu bagian definisi yang disusun dalam suatu konteks social budaya tertentu. Setiap manusia atau 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 disebut dengan istilah "*local wisdom*" 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 menyesuaikan pada perubahan, menggunakan baik ilmu pengetahuan modern maupun pengetahuan

lokal (Agrawal 1995). Interaksi antara peengetahuan modern dan pengetahuan lokal bukanlah sesuatu yang baru. Namun demikian dalam banyak kejadian interaksi ini 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.

Pengelolaan bencana menunjukkan percampuran konsep, simpulan, dan analisis dari sosiologi, administrasi publik, dan berbagai disiplin ilmu lain. Dalam semua kejadian bencana merupakan hal yang penting memahami bagaimana pola pengetahuan individu atau masyarakat terhadap suatu ancaman bencana dan bagaimana pola mereka dalam menghadapi ancaman tersebut. Kegiatan perencanaan dan kesiapsiagaan bencana merupakan proses belajar yang berkelanjutan, bukan tujuan yang ada akhirnya. Perspektif sosiologis bukan hanya sekedar pengetahuan, namun seharusnya menjadi panduan dalam menyusun kegiatan program, prioritas, dan strategi implementasi pengelolaan bencana yang berkelanjutan. Strategi pengelolaan bencana diperlukan menjadi acuan dalam tanggapan perilaku manusia atau kelompok dalam menghadapi bencana secara efektif, harusnya dikembangkan dan diterapkan menjadi bagian hidup manusia atau kelompok sehari-hari.

Daftar Pustaka

- Agrawal, A. (1995). Dismantling the divide between indigenous and scientific knowledge". *Development and Change*, 26 (3), 413–439.
- Arata, C.M., J. Steven Picou, G. David Johnson and T. Scott McNally. (2000). "Coping with Technological Disaster: An application of the conservation of resources model to the Exxon Valdez Oil Spill." *Journal of Traumatic Stress*, 13, 23-39.
- Barrows, H.H. (1923). Geography as human ecology. *Annals of the Association of American Geographers*, 13, 1-14.
- Beck, Ulrich. (1998). *World Risk Society*, Cambridge: Polity Press.
- Beinin, L. (1985). *Medical Consequences of Natural Disasters*. Berlin: Springer
- Benight, Charles C., Robert W. Freyaldenhoven, Joel Hughes, John M. Ruiz, Tiffany A. Zoschke and William R. Loyallo. (2000). "Coping Self-Efficacy and Psychological Distress Following the Oklahoma City Bombing." *Journal of Applied Social Psychology* 30: 1331-1344.
- Berger, Peter L. (1978). *Invitation to Sociology: A Humanist Perspective*, Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books.
- Bbolteinin, L. (1985). *Medical Consequences of Natural Disasters*. New York: Springer.
- Birkland, Thomas. (1996). Natural disasters as focus events: Policy communities and policy response. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 14 (2), 221–243.
- Bolt, B.A., W.L. Horn, G.A. Macdonald, R.F. Scott. (1977). *Geological hazards: earthquakes, tsunamis, volcanoes, avalanches, landslides, floods*, 2nd edition. New York: Springer.
- Britton, Neal. (1988). *Organized Behavior in Disaster: A Review Essay*. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 6 (3), 363-395.
- Britton, Neil. R. (1987). "Toward a reconceptualization of disaster for the enhancement of social preparation". Dalam Russell R. Dynes, Bruna DeMarchi, and Carlo Pelanda. *Sociology of Disasters: Contributions of Sociology to Disaster Research* (hlm. 31-55). Milano, Italy: Franco Angeli.
- Brokensha, D., D.M. Warren and O. Werner. (1980). *Indigenous Knowledge Systems and Development*. University Press of America, Lanham, MD.
- Button, Gregory V. (1999) *Popular Media Refraining of Man-Made Disasters: A Cautionary Tale*, School of American Press: Santa Fe.
- Cohan, Catherine L. and Steve W. Cole. (2002). "Life Course Transitions and Natural Disaster: Marriage, Birth, and Divorce Following Hurricane Hugo." *Journal of Family Psychology* 16:14-25.
- Cronin, S.J.; Gaylord, D.R.; Charley, D.; Alloway, B.V.; Wallez, S.; Esau, J.W. (2004). 'Participatory Methods of Incorporating Scientific with Traditional

- Knowledge for Volcanic Hazard Management on Ambae Island, Vanuatu'. In *Bulletin of Volcanology*, 66: 652-668.
- Davis, I. (1978). *Shelter after Disaster*. Headington, Oxford: Oxford Polytechnic Press.
- De Coster, B. (2002). Perception des Risques Naturels par les Populations sur les Flancs du Volcan Merapi, Java-Centre, Indonésie. DVD Film 35'+ report.
- Dekens, J. (2007). *Local Knowledge for Disaster Preparedness: A Literature Review*. Kathmandu: International Centre for Integrated Mountain Development.
- DeWolfe, D.J. (2000). Training manual for mental health and human service workers in major disasters (2nd ed., HHS Publication No. ADM 90-538). Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Center for Mental Health Services.
- Dove, Michael R. dan Bambang Hudayana. (2007) The view from the volcano: an appreciation of the work of Piers Blaikie. *GeoForum* 39 (2): 736-746.
- Dove, Michael, R. (2008). Perception of volcanic eruption as agent of change on Merapi volcano, Central Java", *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 172 (3-4): 329-337.
- Drabek, T.E. (1986). *Human System Responses to Disaster: An Inventory of Sociological Findings*. New York: Springer Verlag.
- _____. (1991). "The Evolution of Emergency Management." Pgs. 3-29 in *Emergency Management: Principles and Practice for Local Government*, Thomas E. Drabek and Gerard J. Hoetmer (eds.). Washington, D.C.: International City Management Association.
- _____. (1994). *Disaster Evacuation in the Tourist Industry*. Boulder, Colorado: Institute of Behavioral Science, University of Colorado.
- _____. (1996a). *Disaster Evacuation and the Tourist Industry*. Boulder, Colorado: Institute of Behavioral Science, University of Colorado.
- _____. (1996b). *Sociology of Disaster: Instructor Guide*. Emmitsburg, Maryland: Emergency Management Institute, Federal Emergency Management Agency.
- _____. (2003). "Emergent Phenomena and the Sociology of Disaster: Lessons, Trends and Opportunities from the Research Literature." *Disaster Prevention and Management* 12, 97-112
- _____. 2004. *Social Dimensions of Disaster* 2nd ed.: Instructor Guide. Emmitsburg, Maryland: Emergency Management Institute, Federal Emergency Management Agency
- Drabek, Thomas E. and David A. McEntire. (2002). "Emergent Phenomena and Multiorganizational Coordination in Disasters: Lessons from the Research Literature." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 20, 197-224.
- _____. (2003). "Emergent Phenomena and the Sociology of Disaster: Lessons, Trends and Opportunities from the Research Literature." *Disaster Prevention and Management*, 12, 97-112
- Drabek, Thomas E. and Gerard J. Hoetmer (eds.). (1991). *Emergency Management: Principles and Practice for Local Government*. Washington, D.C.: International City Management Association.
- Dyer, C.L., J.R. McGoodwin (Eds.) (1994). *Folk Management in the World Fisheries Lessons for Modern Fisheries Management*. Nivot: University Press of Colorado
- Dynes, Russell R. (1994). "Community Emergency Planning: False Assumptions and Inappropriate Analogies." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 12:141-158.
- Dynes, Russell, E.L. Quarantelli and Gary A. Kreps. (1972). *A Perspective on Disaster Planning*. Columbus, Ohio: Disaster Research Center, The Ohio State University.
- Dynes, Russell R. & Thomas E. Drabek. (1994). The structure of disaster research: Its policy and disciplinary implications. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 12, 5-23.

- Edwards, Bob, Marieke Van Willigen, Stephanie Lormand, Jayme Currie with Kristina Bye, John Maiolo, and Ken Wilson. (2000). "An Analysis of the Socioeconomic Impact of Hurricane Floyd and Related Flooding on Students at East Carolina 27 University." (Quick Response Report #129). Boulder, Colorado: Natural Hazards Research and Applications Information Center, University of Colorado.
- El-Sabh, M.I. & T.S. Murty (Eds). (1988). *Natural and man-made hazards*. Dordrecht: Kluwer.
- Enarson, Elaine, Cheryl Childers, Betty Hearn Morrow, Deborah Thomas, and Ben Wisner. (2003). *A Social Vulnerability Approach to Disasters*. Emmitsburg, Maryland: Emergency Management Institute, Federal Emergency Management Agency.
- Fischer, Henry W. III. (1998). *Response to Disaster: Fact Versus Fiction and Its Perpetuation –The Sociology of Disaster*. Second Edition. Lanham, Maryland: University Press of America.
- Fischer, Henry. (2001). *The Deconstruction of the Command and Control Model: A Post-Modern Analysis*. Diunduh dari https://online.apus.edu/educator/student/getfile.cgi?mk1275*4040295*mpos=3&spos=0&slt=d41J1KnQyDvTA*edmg502a001win09*Weekfour*CommandandControlFischer.doc.
- Giddens, Anthony. (1990). *Consequences of Modernity*. Cambridge: Polity Press.
- Gruntfest, Eve and Marc Weber. (1998). "Internet and Emergency Management: Prospects for the Future." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 16: 55-72.
- Hansen A, Oliver-Smith A. (1982). *Involuntary migration and resettlement; the problems and responses of dislocated people*. Edited by Art Hansen and Anthony Oliver-Smith. Boulder, Colo., Westview Press, 1-9.
- Heide, Erik Aufder. (1989). *Disaster response: principle at preparation and coordination*, Mosby St. Louis: Atlanta
- Hoffman, Susanna; Oliver-Smith, Anthony. (1999). "Angry Earth Disaster", *Anthropological Perspective*. New York.
- Howell, P. (2003). *Indigenous Early Warning Indicators of Cyclones: Potential Application in Coastal Bangladesh*. London: Benfield Hazard Research Centre, UCL.
- Jigyasu, R. (2002). *Reducing Disaster Vulnerability through Local Knowledge and Capacity. The Case of Earthquake Prone Rural Communities in India and Nepal*. Unpublished PhD thesis, Department of Town and Regional Planning, Faculty of Architecture and Fine Art, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway
- Kipnis, David. (1981). *The Powerholders*. 2nd edition. Chicago: University of Chicago Press.
- Knott, R. (1987). The logistics of bulk relief supplies, *Disasters* 11, 113-116.
- Kreps, Gary A. (1984). "Sociological Inquiry and Disaster Research." *Annual Review of Sociology* 10: 309-330.
- _____. (1995). "Excluded Perspectives in the Social Construction of Disaster: A Response to Hewitt's Critique." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 13:349-351.
- Kreps, Gary A. & Thomas E. Drabek. (1996). Disasters are non-routine social problems. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 14, 129-153. Maskrey, A. 1989. *Disaster Mitigation: A Community based Approach*, London: Oxfam.
- Mendoça, David & William A. Wallace. (2004). Studying organizationally-situated improvisation in response to extreme events. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 22 (2): 5-29.
- Mercer, Jessica, et al. (2009). Integrating indigenous and scientific knowledge bases for disaster risk reduction in Papua Newguinea. *Journal Compilation Swedish Society for Anthropology and Geography*, 91 (2), 158-183.
- Mileti, Dennis S. (1980). Human Adjustment to The Risk of Environmental Extremes." *Sociology and Social Research*, 64, 327-347.

- Mileti, Dennis S. (1999). *Disasters by Design: A Reassessment of Natural Hazards in the United States*. Washington, D.C.: Joseph Henry Press.
- Mitchell, J.T. and G.S. Everly. (2000). "Critical Incident Stress Management and Critical Incident Stress Debriefings: Evolutions, Effects, and Outcomes." Pp. 71-90 in *Psychological Debriefing: Theory, Practice, and Evidence*, edited by B. Raphael and J. Wilson. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Morrow, Betty Hearn and Walter Gillis Peacock. (1997). "Disasters and Social Change: Hurricane Andrew and the Reshaping of Miami?" Pp. 226-242 in *Hurricane Andrew: Ethnicity, Gender and the Sociology of Disasters* edited by Walter Gillis Peacock, Betty Hearn Morrow and Hugh Gladwin. London: Routledge.
- National Institute of Mental Health. (2002). *Mental Health and Mass Violence: Evidence Based Early Psychological Intervention for Victims/Survivors of Mass Violence. A Workshop to Reach Consensus on Best Practices*. NIH Publication No. 02-5138. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
- Neal, David M. and Brenda D. Phillips. (1995). "Effective Emergency Management: Reconsidering the Bureaucratic Approach." *Disasters: The Journal of Disaster Studies, Policy and Management* 19:327-337.
- Oliver-Smith, A. (1979). Post-Disaster Consensus and Conflict in a Traditional Society: The 1970 Avalanche of Yungay, Peru, *Mass Emergencies* 4: 39-52.
- Oliver-Smith, A. (1986). *The Martyred City: Death and Rebirth in the Andes*, Albuquerque: The University of New Mexico Press.
- Oliver-Smith, Anthony. (1996). Anthropological research on hazard and disaster, *Annual Review Anthropological*, 25, 303-328.
- Oliver-Smith, Anthony and Susanna M. Hoffman (eds.). (1999). *The Angry Earth: Disaster in Anthropological Perspective*. New York: Routledge.
- Peacock, Walter Gillis, Charles D. Killian and Frederick L. Bates. (1987). "The Effects of Disaster Damage and Housing Aid on Household Recovery Following the 1976 Guatemalan Earthquake." *International Journal of Mass Emergencies and Disasters* 5: 63-88.
- Quarantelli, E.L. (1984). *Organizational Behavior in Disasters and Implications For Disaster Planning*. Emmitsburg, Maryland: National Emergency Training Center, Federal Emergency Management Agency.
- _____. (1996). "Emergent Behaviors and Groups in the Crisis Times of Disasters." Pp. 47-68 in *Individuality and Social Control: Essays in Honor of Tamotsu Shibutani*, edited by Kian M. Kwan. Greenwich, CT: JAI Press.
- _____. (1997). Ten criteria for evaluating the management of community disasters. *Disasters* 21, 39-56.
- Quarantelli, E.L. & Dynes, R.R. (1970). Property norms and looting: Their patterns in community crises, *Phylon*, Summer, 168-182.
- Rogers, Everett M. (1962). *Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press.
- Rouček Joseph S, (1965) *Social Control*, Publisher: New Jersey: D Van Nostrand.
- Schlehe, J., (1996). Reinterpretation of mystical traditions—explanations of a volcanic eruption in Java. *Anthropos* 91 (46), 391-409.
- Schlehe, J., (2007). Cultural politics of natural disasters: discourses on volcanic eruptions in Indonesia. Dalam Casimir, M.J. (Ed.), *Culture and the Changing Environment. Uncertainty, Cognition, and Risk Management in Crosscultural Perspective*. Berghahn, Oxford/New York.
- Seidman, Steven. (1998). *Contested Knowledge: Social Theory in the Postmodern Era*. Second Edition. Oxford: Blackwell Publishers.
- Sharkey, Brian. (2004). "Drinking Water System Safety and Security Planning: Manatee County Utility Operations Department." *IAEM Bulletin* 21 (No. 9):7.

- Shaw, W. S., Herman, R. D. K. and Dobbs, G. R. (2006). Encountering indigeneity: Re-imagining and decolonizing geography. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 88 (3), 267–276.
- Shaw, R. and Okazaki, K. (2003) *Sustainability in grass-roots initiatives: focus on community based disaster management*. Kobe, UNCRD.
- Shelton, R.E., (1984). Emergencies and Rationality The Case of Three Mile Island. *International Journal of Mass Emergencies and Disaster*, 41-60.
- Siegel, Judith M., Linda B. Bourque and Kimberly I. Shoaf. (1999). Victimization after a natural disaster: Social disorganization or community cohesion? *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 17, 265-294.
- Sindunata, (1998), *Mata Air Bulan*, Kanisius, Yogyakarta.
- Sillitoe, P. (2000). Let them eat cake: indigenous knowledge, science and the poorest of the poor. *Anthropology Today*, 6 (6), 3–7.
- 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.
- Sjoberg, G. (1962), “Disasters and social change”, Dalam Baker, G.W. and Chapman, D.W. (Eds), *Man and Society in Disaster* (hlm. 356-384), Basic Books, New York.
- Stallings, Robert A. (1987). Organizational change and the sociology of disaster. Dalam Russell R. Dynes, Bruna DeMarchi, and Carlo Pelanda (Eds.). *Sociology of Disasters: Contributions of Sociology to Disaster Research* (hlm. 239-257). Milano. Italy: Franco Angeli.
- Stallings, Robert. (1991). Disasters as social problems: A dissenting view? *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 9, 69-74.
- Stephenson, Robin and Peter S. Anderson. (1997). “Disasters and the Information Technology Revolution.” *Disasters: The Journal of Disaster Studies, Policy and Management* 21, 305-334.
- Sylves, Richard T. (2004). “A Précis on Political Theory and Emergency Management.” *Journal of Emergency Management*, 2 (3), 27-32.
- Triyoga, L., (1991). *Manusia jawa dan Gunung Merapi: persepsi dan sistem kepercayaanya*. Yogyakarta: UGM Press.
- Twig, J. & Batt, M, (Eds.). (1998). *Understanding Vulnerability: South Asian Perspective*. London: ITDG.
- Weick, Karl E. (1993). “The Collapse of Sensemaking in Organizations: The Mann Gulch Disaster.” *Administrative Science Quarterly*, 38, 629-652.
- White, G.F. (1945). “Human Adjustment to Floods: A Geographical Approach to the Flood Problem in the United States”. PhD Dissertation. Chicago. Department of Geography, University of Chicago.
- White, G.F.; Kates, R.W.; Burton, I. (2001) ‘Knowing Better and Losing Even More: The Use of Knowledge in Hazards Management’. *In Environmental Hazards*, 3, 81-92.
- Willigen, Marieka Van. (2001). “Do Disasters Affect Individual’s Psychological Well Being? An Over-Time Analysis of the Effect of Hurricane Floyd on Men and Women in Eastern North Carolina.” *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 19, 59-83.
- Wisner, B. (1995). “Bridging “expert” and “local” knowledge for counter-disaster planning in urban South Africa”. *Geo-Journal* 37 (3), 335–348.
- Zwemer, Jack. (1991). *The Nature of the Human Self, in Quest*. California: Glendale.

