

**POLITIK BANTUAN BENCANA PEMERINTAH JEPANG DALAM
PENANGGULANGAN BENCANA TSUNAMI ACEH 2004**

M Azim Jabar Eljatin

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Hubungan Internasional

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Abstract

This thesis was written to explain how the Japanese government's role in disaster management in Nanggroe Aceh Darussalam in 2004. Starting from the situation of Japan after World War II as a recipient of foreign aid until now become a donor in natural disasters, as well as disasters that have been passed this country. All the disasters that Japan has gone through make this country experienced in the issue of natural disasters that occur, they overcome them through internal and external efforts. Realizing the power that they have, the Japanese mobilized all their capabilities in the response to the earthquake and tsunami disaster that occurred in Aceh, Indonesia. Japan saw this opportunity to carry out a political disaster in the distribution of foreign aid, one of which was in the economic field which become benefit for Japan itself. Applying the Hyogo Framework for Action to deal with disasters in Aceh, using disaster diplomacy for their interests and disaster management in the distribution of disaster relief in Aceh.

Keywords:

Aceh, Indonesia, Japan, Disaster Politics, Disaster Management, Disaster Diplomacy

Abstrak

Skripsi ini di tulis untuk menjelaskan bagaimana peran pemerintah Jepang terhadap penanggulangan bencana di Nanggroe Aceh Darussalam pada tahun 2004. Berawal dari situasi Negara Jepang pasca perang Dunia ke-II sebagai penerima bantuan asing hingga menjadi pendonor dalam bencana alam, serta bencana-bencana yang telah dilalui Negara ini. Seluruh peristiwa bencana yang di lewati Jepang membuat Negara ini berpengalaman dalam isu bencana alam yang terjadi, menanggulangi nya melalui upaya internal maupun eksternal. Menyadari akan kekuatan (*power*) yang di milikinya, Jepang mengerahkan segala kemampuan mereka dalam penanggulangan bencana gempa dan tsunami yang di alami Aceh, Indonesia. Jepang melihat kesempatan ini untuk melakukan politik kebencanaan dalam penyaluran bantuan salah satunya dalam bidang ekonomi untuk keuntungan berkelanjutan bagi Jepang sendiri. Mengaplikasikan *Hyogo Framework for Action* untuk pencegahan bencana di Aceh, menggunakan diplomasi kebencanaan untuk keuntungan mereka sendiri dan manajemen bencana dalam pendistribusian bantuan kebencanaan di Aceh.

Kata Kunci:

Aceh, Indonesia, Jepang, Politik Bencana, Manajemen Bencana, Diplomasi Bencana.

Pendahuluan

Jepang merupakan salah satu negara yang sangat aktif dan simpatik dalam berbagai isu-isu internasional, termasuk dalam isu-isu penanggulangan bencana dan juga isu-isu kemanusiaan. Jepang menjadi negara yang aktif, sigap dan banyak terlibat dalam memberikan bantuan kepada negara-negara yang membutuhkan dengan berbagai bentuk bantuan, seperti bentuk finansial, teknik maupun bantuan nonmaterial lainnya. Keterlibatan Jepang dalam isu-isu kemanusiaan itu tidak datang dalam waktu yang singkat, tetapi melibatkan sebuah perjalanan panjang dari pengalaman pahit Jepang sejak satu abad terakhir. Keterlibatan Jepang dalam memberikan bantuan kemanusiaan dapat di runut dari perubahan statusnya yang semula dulunya penerima bantuan sampai kemudian menjadi pemberi bantuan.

Dimulai setelah kekalahan Jepang di Perang Dunia kedua, misi Jepang pertama kali saat itu yaitu untuk membangun kembali negara yang hancur secara fisik, sosial dan ekonomi. Pada masa itu Jepang mendapatkan bantuan donor dari *Government and Relief in Occupied Areas* (GARIOA) dan *Economic Rehabilitation in Occupied Areas* (EROA), yaitu sebuah program dibawah naungan Amerika Serikat yang dibuat setelah berakhirnya perang dunia kedua dan diperuntukan khusus untuk negara-negara yang amat hancur akibat perang dunia kedua seperti Jepang, Jerman, dan Austria. Pemerintah Jepang menggunakan dana dari GARIOA-EROA untuk memenuhi kebutuhan makanan, obat-obatan, dan kebutuhan lainnya untuk masyarakat Jepang. Dari tahun 1946 sampai 1951 Jepang telah menerima 2 milyar Kredit dari EROA. ((MOFA)C, 2010).

Ketika Jepang masih menjadi penerima bantuan donor itu sendiri, Jepang dipaksa menjadi pemberi bantuan pengembangan ke beberapa negara dalam bentuk sanksi dari perbaikan perang yang telah dilakukan sebelumnya. Jepang diwajibkan untuk membayar

ganti rugi atas perlakuannya saat perang dunia kedua kepada 12 negara di Asia Timur. Sebuah sanksi yang harus terlaksana sebelum kembali bergabung kedalam komunitas internasional. Pada bulan November 1954, Perdana Menteri Yoshida Shigeru menandatangani perjanjian pertama dalam bentuk perbaikan dan kerja sama ekonomi dengan Burma. Kemudian dilanjutkan dengan perjanjian dengan Filipina pada tahun 1956, dan dengan Indonesia pada tahun 1958. Jepang terus menyediakan bantuan luar negeri pada umumnya dalam bentuk perbaikan rugi (*reparations*) dan bentuk pinjaman dana. Jepang melanjutkan aksinya hingga pada tahun 1970 menjadi negara pemberi bantuan luar negeri kelima terbesar dalam nilai dollar AS untuk *Official Development Assistance* (ODA). (Furuoka, 2010)

Pasca Perang Dunia kedua Jepang menyadari bahwa keamanan suatu negara tidak hanya terbebas dari ancaman keamanan tradisional. Isu-isu tradisional sebagian besar melibatkan kekerasan atau perusakan yang menjadi ancaman bagi suatu Negara, tetapi juga dapat muncul dari ancaman keamanan non-tradisional. Ketika isu keamanan tidak lagi membicarakan isu-isu tentang keamanan suatu negara, isu human security menjadi salah satu isu baru bagi Jepang terkait ancaman keamanan suatu negara. Seperti perang, pengungsian, kekeringan dan juga bencana alam. Hal itu disadari oleh Jepang ketika adanya ancaman keamanan non-tradisional yang berasal dari lingkungan sekitar, seperti bencana alam yang dapat menimpa suatu Negara.

Kesadaran itu dimulai pada tahun 1946 ketika Jepang ditimpa musibah bencana gempa di Nankaido. Pada tanggal 20 Desember 1946, ketika Jepang masih berusaha memulihkan negaranya dari kehancuran yang terjadi akibat perang dunia kedua, musibah datang dari bencana alam. Di kenal dengan sebutan gempa Nankaido, merupakan gempa bumi yang sangat besar dengan kekuatan hingga 8.1 SR. Bantuan dari berbagai negara pun datang untuk Jepang. Seperti bantuan pakaian, makanan dan sebagainya. Wilayah Jepang berada di dalam

zona Cincin Api Pasifik, lokasi ini menjadi tempat banyaknya gempa bumi di dunia dan letusan gunung berapi terjadi, yang dapat memicu tsunami. Tercatat dalam kurung satu abad terakhir, Jepang telah mengalami beberapa peristiwa gempa bumi besar yang dapat memicu tsunami, yaitu gempa bumi dengan kekuatan antara 8-9 SR. (LiveScienceStaff, 2011).

Akibat banyaknya bencana yang dialami oleh Jepang, membuat negara ini memiliki pengalaman yang sangat luas serta memiliki kemampuan teknologi yang didukung oleh kemampuan bertahan masyarakat yang sangat tinggi. Selain itu negara Jepang terkenal sebagai negara yang sangat sigap menghadapi bencana karena memiliki sistem penanggulangan bencana (*Disaster Management*) terbaik di dunia. Seluruh pengalaman yang dimiliki Jepang membuat negara ini menyadari akan pentingnya pertolongan yang dibutuhkan suatu negara disaat negara tersebut terkena bencana alam. Kesadaran itu menjadikan Jepang aktif dalam memberikan bantuan kepada negara-negara yang membutuhkan pertolongan dari negara lain, seperti bencana gempa dan tsunami yang terjadi Thailand, Sri lanka, Maldiv dan termasuk bencana tsunami di Nanggroe Aceh Darussalam, Indonesia yang terjadi pada tanggal 26 Desember tahun 2004 yang lalu.

Secara geologis, wilayah Indonesia tergolong satu negara yang memiliki kerentanan terkena bencana alam termasuk gempa bumi dan tsunami. Jepang dan Indonesia telah menjalin hubungan bilateral cukup lama dan dalam berbagai bentuk kerjasama, khususnya dalam bidang pengendalian bencana. Dimulai sejak tahun 1962 dimana pasca perjanjian perdamaian antara Jepang dan Indonesia, pemerintah Jepang telah mengirim tenaga akhlinya dibidang perairan dalam kerangka OCTA (sebelum menjadi JICA). Hal ini merupakan bukti dari bentuk hubungan diplomatik antara kedua Negara dan Jepang telah menjadi Negara yang memiliki hubungan diplomatik yang baik dengan Indonesia hingga sekarang (BRR2, 2015).

Keterlibatan Jepang dalam upaya penanggulangan bencana di Indonesia yang paling banyak dan yang paling mendapat sorotan yaitu ketika terjadinya bencana gempa dan tsunami di Nanggroe Aceh Darussalam. Bencana gempa dan tsunami yang maha dahsyat terjadi di Nanggroe Aceh Darussalam pada tanggal 26 Desember 2004 telah membuat Pemerintah Indonesia dan dunia bersatu untuk menanggulangi serta memperbaiki keadaan dalam waktu secepatnya. Bencana ini merupakan gempa bumi terbesar ketiga yang pernah tercatat di seismograf dan durasi patahan terpanjang sepanjang sejarah. Bencana ini menyebabkan seluruh planet Bumi bergetar dan memicu aktivitas gempa di berbagai wilayah, termasuk Alaska. Episentrumnya terletak antara Pulau Simeulue dan Sumatera. Gempa bumi tersebut merupakan gempa bumi terkuat di dunia yang pernah terjadi dalam satu generasi. Empat puluh lima menit kemudian gelombang tsunami melanda Nanggroe Aceh Darussalam dan hanya dalam waktu beberapa menit saja gelombang tersebut menyapu bersih daerah pesisir pantai Nanggroe Aceh Darussalam sepanjang 800 kilometer (BRR, 2015).

Penderitaan masyarakat Aceh dan Negara Indonesia saat itu mengakibatkan mendorong berbagai negara untuk memberi bantuan kemanusiaan dimana tercatat 44 negara yang terlibat secara langsung sejak masa darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi. Gempa yang diikuti dengan gelombang tsunami mahadahsyat ini telah meluluhlantakkan Nanggroe Aceh Darussalam (Indonesia). Masyarakat internasional secara keseluruhan menyumbangkan lebih dari US\$14 miliar (2004) dalam bentuk bantuan kemanusiaan yang melibatkan banyak negara serta angkatan bersenjata dari seluruh penjuru dunia termasuk NGO (*Non Government Organization*) baik organisasi massa, LSM, Lembaga Donor hingga Kelompok Mahasiswa. Salah satu negara yang paling pertama memiliki inisiatif untuk terlibat dalam memberikan bantuan di Aceh, Indonesia adalah Jepang.

Ketika gempa dan tsunami di Nanggroe Aceh Darussalam menjadi berita internasional, pemerintah Jepang menanggapi hal tersebut sebagai bencana yang sangat besar dan sadar

akan kemampuan yang dimiliki untuk mengatasi kebutuhan kritis. Jepang memberikan bantuan luar negeri mulai dari pengiriman Tim Medis hingga bantuan untuk rehabilitasi dan rekonstruksi. Kehadiran Jepang baik melalui pemerintahan langsung maupun NGO dibawah koordinasi JICS (*Japan International Cooperation System*). Dari sejak terjadinya bencana tahun 2004 sampai berakhirnya bantuan pada tahun 2008, Jepang terus memberikan berbagai bentuk paket bantuan yang dirancang secara bertahap sesuai tahapannya.

Dalam merespon kondisi ini maka pemerintah Indonesia pada saat itu membuat kebijakan yang sangat tepat dengan menerbitkan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang (Perpu) Nomor 2 Tahun 2005 yaitu membentuk Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi (BRR) NAD-Nias yang tugas utamanya adalah melakukan rehabilitasi dan rekonstruksi infrastruktur fisik, kehidupan masyarakat dan pemerintahan di wilayah Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. BRR NAD-Nias adalah suatu badan setingkat kementerian Negara atau lembaga yang dibentuk dengan tujuan mengelola dan bertanggung jawabkan transaksi keuangan yang bersumber baik dari dalam maupun luar negeri dan dana masyarakat untuk melakukan rehabilitasi dan rekonstruksi Aceh pasca bencana alam gempa dan tsunami tahun 2004. Peran BRR sangat besar sebagai tulang punggung pelaksana rehab-rekon NAD Nias sebagai perwakilan dari pemerintah Indonesia.

Dengan demikian Jepang menjadi negara yang berperan paling aktif dalam proses membantu Indonesia menanggulangi bencana tsunami di Nanggroe Aceh Darussalam, sehingga dengan pengalaman serta teknologi yang dimilikinya membuat negara ini dapat beroperasi dalam penanganan bencana dan menyalurkan bantuan secara efektif serta bantuan Jepang kepada Indonesia dalam penanggulangan bencana di Nanggroe Aceh Darussalam merupakan hal yang sangat menarik untuk diteliti karena bantuan asing merupakan bantuan yang datang dari luar wilayah Indonesia yang wilayah terjadinya ada di Indonesia. Adanya pertarungan tentang kedaulatan dan kepentingan politik serta aspek bagaimana dan siapa yang

akan mendistribusikan segala bentuk bantuan yang akan masuk ke dalam wilayah Nanggroe Aceh Darussalam (Indonesia).

Bantuan Jepang kepada Indonesia dalam penanganan bencana gempa dan tsunami Nanggroe Aceh Darussalam ini meliputi finansial, teknis dan tenaga kemanusiaan yang semuanya adalah orang asing, terutama bantuan personal yang berasal dari pemerintah maupun non-pemerintah yang dapat mengimplikasikan bantuan penanganan bencana dengan pelembagaannya. Dalam konteks ini maka menarik untuk mengkaji bagaimana implikasi bantuan Jepang dengan pelembagaan penanggulangan bencana serta mekanisme bantuan-bantuan itu untuk di distribusikan kemudian bisa dimanfaatkan oleh masyarakat yang menjadi korban bencana di wilayah terdampak bencana.

Landasan Konseptual

Dalam menjawab rumusan masalah tentang bagaimana peran pemerintah Jepang terhadap penanggulangan bencana di Nanggroe Aceh Darussalam pada tahun 2004, maka penulis akan menggunakan konsep yang dianggap relevan dalam analisis penulisan skripsi ini. Konsep yang penulis gunakan yaitu, konsep Diplomasi Bencana dan Manajemen Bencana.

1. Disaster Diplomacy

Diplomasi bencana menurut UN-ISDR ialah tujuan untuk mengeksplorasi bagaimana serta alasan mengapa pengurangan dampak bencana alam, hal itu meliputi pra-bencana (sebelum bencana) hingga pasca bencana (setelah bencana). Upaya-upaya yang dilakukann oleh Jepang sebagai langkah kongkrit dalam antisipasi bencana alam yaitu dengan melakukan pencegahan dan rangkaian upaya untuk mengurangi resiko bencana (mitigasi). Serta langkah-langkah kongkrit yang dilakukan pasca bencana meliputi respon serta pemulihan, baik berkontribusi secara langsung atau pun tidak bagi kerjasama serta

perdamaian. Diplomasi bencana dapat membuat serta mengembangkan kerjasama internasional. Bukan hanya itu, Diplomasi bencana adalah bentuk kerjasama yang efektif apabila mampu dijadikan sebagai salah satu wadah ataupun salah satu fokus dalam hubungan diplomatik. (Kelman, 2012)

Sebagai Negara yang telah berpengalaman diberbagai hal dalam bidang bencana alam atau kebencanaan, Jepang mempunyai banyak aspek yang ditawarkan dalam hal keilmuan dan keahlian hingga teknologi untuk melakukan penanganan penanggulangan bencana. Dengan begitu, Jepang mampu memberikan bantuan rehabilitasi dan rekonstruksi ke Aceh sebagai salah satu bentuk diplomasi bencana yang dilakukan oleh Jepang. Sehingga mampu meningkatkan hubungan diplomatik antara Jepang dan Indonesia khususnya dalam aspek penanganan penanggulangan bencana dan lain-lain.

2. Disaster Management

Manajemen Bencana atau *Disaster Management* merupakan proses dinamis tentang bekerjanya fungsi-fungsi manajemen yang kita kenal seperti fungsi *planning*, *organizing*, *actuating*, dan *controlling*. Cara bekerja Manajemen Bencana adalah melalui kegiatan-kegiatan yang ada pada tiap siklus bidang kerja yaitu pertama pencegahan, yang kedua mitigasi dan kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan. Tujuan secara umum dari manajemen kebencanaan antara lain untuk melindungi nyawa masyarakat beserta aset-aset produktif hingga infrastruktur umum yang dimiliki wilayah tersebut supaya terhindar dari ancaman bencana (Nurjanah, 2013).

Pada prinsipnya penanggulangan bencana harus didasarkan pada prinsip-prinsip praktis seperti: cepat dan tepat, prioritas, koordinasi dan keterpaduan, berdaya guna dan berhasil guna, transparansi dan akuntabilitas, kemitraan dan pemberdayaan. Dalam Manajemen Kebencanaan juga memaparkan tentang manajemen tanggap darurat atau kedaruratan yang dijalankan, Manajemen ini mengatur hal-hal yang bersifat darurat pada

saat terjadinya bencana. Kemudian manajemen personil atau relawan sebagai bentuk bantuan pertama cepat tanggap serta manajemen logistik dan peralatan untuk pemenuhan kebutuhan disaat situasi bencana.

Hipotesa

Dari penelitian yang berjudul “**Politik Bantuan Bencana Pemerintah Jepang Dalam Penanggulangan Bencana Tsunami Aceh 2004**” Penulis menuliskan hipotesa sebagai berikut:

Jepang menerapkan politik bantuan bencana dalam upaya penanggulangan bencana di Aceh pada tahun 2004 dengan cara penekanan pada efisiensi dan efektivitas penyaluran bantuan dalam membuat sistem pengelolaan bantuan dan pelaksanaan program rehabilitasi dan rekonstruksi sesuai dengan instruksi Jepang. Politik bantuan bencana dilakukan kepada negara Indonesia untuk mencapai beberapa tujuan tersendiri demi keuntungan Jepang

Metode Penulisan

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari dan mengetahui mekanisme diplomasi bantuan pemerintah Jepang dalam proses rehabilitasi dan rekonstruksi Aceh pasca terkena musibah besar gempa bumi dan tsunami pada tanggal 24 Desember 2004 yang lalu dari sisi hubungan internasional. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif untuk menghasilkan informasi terkait dengan metode penelitian yang proses pengumpulan datanya memungkinkan peneliti untuk menghasilkan deskripsi tentang mekanisme diplomasi bantuan pemerintah Jepang dalam proses rehabilitasi dan rekonstruksi Aceh pasca musibah besar gempa bumi dan tsunami. Selain itu penelitian ini juga menggunakan metode deduktif yang didasarkan pada kerangka teori untuk menghasilkan hipotesa yang selanjutnya akan diuji melalui data empiris. Tujuannya adalah guna menelaah suatu prinsip-prinsip umum untuk menguji peristiwa-peristiwa khusus. Pengumpulan data atau informasi dilakukan

dengan menggali data primer melalui angket dan wawancara. Untuk melengkapi data primer, dilakukan pengumpulan data sekunder melalui studi pustaka serta referensi berbagai media cetak seperti buku, makalah, surat kabar, dan juga media elektronik internet serta dokumen-dokumen yang relevan dengan pembahasan.

Pembahasan

A. Bencana Gempa dan Tsunami Nanggroe Aceh Darussalam 2004 dan Bantuan Penanggulangan Bencana Internasional

Jepang sebagai negara yang memiliki nasib yang sama dengan Indonesia yaitu secara geografis berada di tempat rawan gempa, memiliki banyak pengalaman serta manajemen bencana yang baik ketimbang dengan Indonesia. Dimulai dari upaya untuk menangani bencana secara internal hingga eksternal dengan membuat forum internasional yang telah melibatkan banyak negara. Indonesia sebagai negara yang masih rentan akan bencana masih memiliki sistem penanganan bencana yang minim. Bencana gempa dan Tsunami yang menimpa Aceh pada tahun 2004 telah mengorbankan banyak jiwa. Perhatian dunia telah menuju kepada Indonesia, dan banyak negara yang berusaha untuk menawarkan bantuannya Jepang.

1. Bencana Gempa dan Tsunami Nanggroe Aceh Darussalam, Indonesia

Tsunami (diucapkan "soo-nah-mee") merupakan serangkaian gelombang yang dihasilkan oleh gangguan bawah laut seperti gempa bumi. Kata ini berasal dari bahasa Jepang, diwakili oleh dua karakter: "tsu" (pelabuhan) dan "nami" (gelombang). Tsunami sering salah disebut sebagai gelombang pasang surut. Sebenarnya, pasang-surut hasil dari pengaruh gravitasi bulan, matahari, dan planet-planet, sebuah fenomena yang sama sekali tidak ada

hubungannya dengan tsunami. Ada banyak peristiwa yang menghasilkan gelombang tsunami, tetapi gempa bumi adalah yang paling umum. Kekuatan lain yang menghasilkan gelombang besar termasuk tanah longsor, letusan gunung berapi, ledakan dan, meskipun sangat jarang, dampak benda-benda luar angkasa, seperti meteorit. Tsunami dihasilkan ketika sebagian besar air dipindahkan, baik oleh pergeseran dasar laut setelah gempa bumi atau dengan diperkenalkannya massa dari peristiwa lain. Gelombang terbentuk ketika massa air yang dipindahkan berusaha untuk mendapatkan kembali keseimbangannya. Penting untuk dicatat bahwa tidak semua gempa bumi menghasilkan tsunami. Untuk melakukan itu, gempa bumi harus terjadi di bawah atau di dekat lautan, menjadi besar besarnya, dan menciptakan gerakan vertikal (atas/bawah) di dasar laut. Sementara semua wilayah lautan di dunia dapat mengalami tsunami, negara-negara yang berada di kawasan Lingkar Pasifik menghadapi frekuensi yang jauh lebih besar dari tsunami besar yang merusak karena kehadiran banyaknya gempa bumi besar di “Ring of Fire” yang aktif secara seismic (Coppola, 2011)..

Bencana tsunami merupakan salah satu jenis bencana yang kerap melanda Indonesia yang menyebabkan kerusakan yang luas dan jumlah korban yang besar. Dalam kurun satu dekade terakhir, Indonesia telah dilanda beberapa kali bencana tsunami dengan kerusakan dan jumlah korban yang begitu banyak seperti peristiwa tsunami tahun 2004 di Aceh dan Nias, tsunami di Pangandaran tahun 2006, dan tsunami di Kepulauan Mentawai di tahun 2010. Mengingat begitu banyak jumlah penduduk, perkotaan, dan infrastruktur yang berada di kawasan yang rawan terhadap bencana tsunami, maka penanggulangan bencana tsunami di Indonesia semestinya mendapatkan perhatian yang memadai. Indonesia terletak pada pertemuan empat lempeng bumi yang aktif, yaitu lempeng Indo-Australia, Lempeng Eurasia, Lempeng Pasifik, dan Lempeng Filipina. Lempeng tersebut saling mendorong satu sama lain. Aktifitas lempeng tersebut adalah penyebab tsunami paling sering di wilayah Indonesia.

B. Sejarah Terjadinya Tsunami di Indonesia

Tsunami umumnya terjadi karena gempa bumi di laut, longsor nya dasar laut, meletusnya gunung api, dan kejatuhan meteor. Di Indonesia, tsunami yang pernah terjadi adalah disebabkan oleh Gempabumi di laut, meletusnya gunung api, dan longsor nya dasar laut. Catatan tsunami paling awal yang pernah ditemukan adalah tsunami 1907 yang terjadi di sekitar Pulau Simeulue, Provinsi Aceh. Dengan metode kajian deposit sedimen (Paleotsunami), catatan tsunami di Indonesia dapat merekam hingga peristiwa tsunami hampir seribu tahun lalu.

Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa wilayah Provinsi Aceh telah mengalami beberapa kali peristiwa tsunami yang cukup besar. Bukan sekali ini saja tsunami Samudra Indonesia menikam ujung barat Sumatera, pun pada tahun 1768, 1816, 1869, dan 1907. Geulumbang raya atau ie beuna (air bah) hasil picuan gempa 9,1 dan 9,3 skala Richter terhebat kedua yang pernah dicatat seismograf itu telah merenggut 150.000-an nyawa (Dirhamsyah, 2013). Ribuan lainnya mendadak berstatus tunawisma. Sedemikian kuat sentakan yang ditimbulkan, sampai-sampai periode rotasi bumi pada porosnya bergerak lebih cepat 3 mikrodetik. Poros itu sekarang miring permanen sekitar 2,5 sentimeter. Beberapa tempat lainnya juga diketahui memiliki sejarah perulangan peristiwa tsunami seperti halnya yang ditemukan di Aceh.

Gempa dan tsunami di Aceh terjadi pada tanggal 26 Desember 2004, pukul 7:58:53 waktu setempat, gempa bumi berkekuatan 9,1 pada Skala Richter terjadi di Samudra Indonesia, episentrumnya terletak di lepas pantai barat Sumatra, terletak antara Pulau Simeulue dan Sumatra. Pusat gempa terletak pada koordinat $3,316^{\circ}$ Lintang Utara dan $95,854^{\circ}$ Bujur Timur, dengan kedalaman 30 kilometer dan kurang lebih 250 kilometer sebelah selatan Banda Aceh, ibu kota Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Suatu pagi di

hari Ahad itu seketika berubah menjadi malapetaka. Mula-mula adalah gempa yang membuat orang pun tak bisa bertahan berdiri. (Kemudian diketahui gempa tersebut berkekuatan 9,1 skala Richter-hanya kurang 0,9 skala untuk mencapai angka 10, skala terbesar pada seismograf, alat pengukur gempa). Bencana maha dahsyat, gempa yang disusul tsunami, meluluhlantakkan sebagian Nanggroe Aceh Darussalam dan Kepulauan Nias, Sumatera Utara hanya dalam hitungan detik, tumpah-ruah pemandangan terpampang kontras, dari berpunya, sekonyong-konyong tiada berpunya. Air dan lumpur tsunami merangsak dan menggenangi hingga tengah Kota Banda Aceh.

1. Dampak Gempa dan Tsunami Aceh 2004

bencana alam yang maha dahsyat ini menewaskan lebih dari 220.000 jiwa dan menyebabkan lebih dari 500.000 orang kehilangan tempat tinggal. Kerusakan sangat parah terjadi di sepanjang 800 kilometer garis pantai Aceh setara dengan jarak antara Jakarta-Surabaya atau San Fransisco-San Diego, Amerika Serikat, dan menjangkau hingga 6 kilometer ke arah daratan. Sekitar 139.000 rumah rusak, jembatan-jembatan terputus, aliran listrik padam, peralatan telekomunikasi tidak berfungsi, pasokan air minum terhenti, dan 2.600 kilometer jalan rusak. Tidak hanya itu, fasilitasfasilitas kesehatan rusak berat dan ribuan sekolah hancur. Jika dilihat dari kerusakan yang tertera, Indonesia khususnya Aceh mengalami situasi yang darurat. Aceh tidak hanya membutuhkan seluruh bantuan dari dalam negeri bahkan juga membutuhkan bantuan kemanusiaan dari “luar”. Penyaluran bantuan tidak cukup hanya dari dalam, karena itu banyak Negara yang menawarkan diri untuk mengirimkan bantuan setelah bencana ini terjadi.

2. Reaksi Pemerintah Indonesia dan Masyarakat Internasional dalam Penanggulangan Bencana Aceh

Presiden menyatakan gempa di Aceh sebagai bencana nasional. Pemerintahan SBY-JK pada hari itu baru berusia dua bulan lebih sepekan harus menanggulangi bencana yang dikatakan sebagai bencana dahsyatnya belum pernah di saksikan dan skala bencana Aceh ini sangatlah besar, suatu skala yang belum pernah dihadapi. Dugaan ini tidak berlebihan, dikarenakan diketahui bahwa sepanjang pantai Banda Aceh sejauh enam kilometer ke daratan tersapu tsunami. Total di seluruh Nanggroe Aceh Darussalam, daratan yang “rata dengan tanah” ini 28.485 hektare atau hampir 40 persen luas DKI Jakarta. Sebagian besar daerah tersebut adalah kawasan permukiman dan kegiatan ekonomi seperti pasar dan pertokoan. Dengan reaksi cepat Presiden Susilo Bambang Yudhoyono menyatakan bencana di Aceh sebagai bencana nasional, dengan sendirinya menggerakkan semua departemen dan kementerian untuk segera memberikan bantuan ke sana. Dinyatakanlah hari berkabung nasional tiga hari, pernyataan ini sekaligus sebagai imbauan agar seluruh rakyat Indonesia ikut berdukacita dan memberikan bantuan semampunya, kalaulah bukan materil, ya moril saja. Dua pernyataan Presiden ini tak hanya menggerakkan birokrasi, tapi juga seluruh bangsa, untuk ikut menangani bencana di Aceh dan Sumatera Utara itu (Arie, 2009).

Sesampainya Presiden di Banda Aceh, Presiden menyarankan empat prioritas penanganan bencana, yaitu perbaikan komunikasi, distribusi bahan logistik dan obat-obatan, relokasi pengungsi, serta pencarian orang hilang dan jenazah. Dahsyatnya bencana yang di hadapi, Presiden SBY dan Wakil Presiden JK menyepakati untuk membuka isolasi Aceh dari dunia luar, bahwa Aceh yang masih dirundung konflik terbuka untuk para pekerja kemanusiaan. Beberapa hari setelah bencana, SBY mengumumkan bahwa angkasa Republik Indonesia terbuka bagi penerbangan asing yang membawa bantuan untuk Aceh dan Nias, Pemerintah menegaskan status Aceh tetap darurat sipil. Wapres menghubungi sebuah badan Perserikatan Bangsa-Bangsa UN *Office for the Coordination of Humanitarian Affairs* (UNOCHA) agar melakukan koordinasi bantuan internasional.

Presiden Yudhoyono menyatakan bahwa Indonesia mengadakan Konferensi Tingkat Tinggi ASEAN khusus membahas bencana tsunami, konferensi itu diselenggarakan di Jakarta pada 6 Januari 2005. Pertemuan khusus sehari yang dihadiri 15 kepala pemerintahan/negara, menteri dari 12 negara, serta pengamat dan wakil organisasi internasional (antara lain Bank Dunia, UNDP, ADB, dan IDB). Presiden pun mengundang Sekjen PBB Kofi Annan untuk hadir, pidato Sekjen PBB Kofi Annan menegaskan, secara bersama-sama, sesuatu yang mustahil dilakukan menjadi mungkin. “Kita tak bisa menghentikan tsunami, tapi secara bersama-sama kita bisa menghentikan ‘tsunami’ berikutnya”. Konferensi Khusus Para Pemimpin ASEAN Pascagempa dan Pascatsunami di Jakarta menghasilkan sebuah deklarasi untuk memperkuat penanganan tanggap darurat serta rehabilitasi dan rekonstruksi setelah gempa dan tsunami.

Pertemuan khusus itu juga menelurkan sebuah deklarasi, *Declaration on Actions to Strengthen Emergency Relief, Rehabilitation and Reconstruction on the Aftermath of Earthquake and Tsunami Disaster of 26 December 2004*. Ada dua hal pokok dalam deklarasi itu. Pertama, disepakati untuk mencari upaya mencegah jatuhnya korban yang lebih besar dalam bencana serupa di masa depan. Ini bukan hanya soal pemasangan instrumen peringatan dini, melainkan juga meliputi pendidikan masyarakat untuk mengenal seluk-beluk gempa dan tsunami. Yang kedua, disadari bahwa penggalangan dana untuk memenuhi kebutuhan darurat korban dan dana untuk pemulihan kehidupan korban sangatlah penting. Mengantisipasi hasil KTT ASEAN di Jakarta, Perwakilan Tetap Republik Indonesia (PTRI) menggalang suara di PBB. Kesiapan PBB sangat dibutuhkan dan perlu ada payung hukumnya: Resolusi Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Tsunami 2004. Hasilnya Pemerintah dan PBB membentuk Disaster Management Center (DMC) (Arie, 2009).

Salah satu Negara yang paling pertama memiliki inisiatif untuk terlibat dalam memberikan bantuan di Aceh adalah Jepang. Keterlibatan Jepang dalam memberikan bantuan

dan upaya penanggulangan bencana di Nanggroe Aceh Darussalam mendapatkan sorotan dari dunia Internasional. Dikarenaka negara Jepang merupakan Negara yang kerap sekali di landa bencana, akan tetap negara ini selalu sigap dalam menghadapi bencana. Jepang memiliki pengalaman yang sangat luas serta memiliki kemampuan teknologi yang didukung oleh kemampuan bertahan masyarakat yang sangat tinggi dan memiliki sistem penanggulangan bencana (*Disaster Management*) terbaik di Dunia. Seluruh pengalaman yang dimiliki Jepang membuat negara ini menyadari akan pentingnya pertolongan yang dibutuhkan suatu negara disaat negara tersebut terkena bencana alam. Kesadaran itu menjadikan Jepang aktif dalam memberikan bantuan kepada negara-negara yang membutuhkan pertolongan dari negara lain.

2. Upaya Bantuan Penanggulangan Bencana Jepang di Aceh

Melihat dampak akibat gempa dan tsunami yang melanda Aceh, kejadian ini langsung menarik perhatian dunia. Banyak negara yang menawarkan bantuan kepada Indonesia, tak terkecuali Jepang. Sebagai negara yang memiliki nasib yang sama dengan Indonesia dan memiliki manajemen bencana yang baik, bantuan yang diberikan oleh Jepang sangat berguna untuk Indonesia untuk memulihkan negara ini lagi. Tidak hanya memberikan bantuan barang, jasa, dan bantuan kemanusiaan, Jepang juga memberikan ilmu kepada Indonesia yang berkaitan dengan bencana. Bantuan yang diberikan oleh Jepang terbagi kedalam beberapa tahapan atau fase, yaitu: bantuan darurat, rehabilitasi dan rekontruksi.

C. Keterlibatan Bantuan Jepang dalam Upaya Penanggulangan Bencana di Aceh

1. Tahap Bantuan Darurat

Sejak 3 bulan awal, tak kurang dari 24 jam setelah tsunami Perdana Menteri Jepang Junichiro Koizumi menghubungi Presiden Susilo Bambang Yudhoyono melalui telepon dan telegram menyampaikan ucapan belasungkawa. Simpati Negara Jepang kepada Indonesia yang sedang tertimpa musibah ini besar dan menawarkan tawaran bantuan

langsung. Sehari setelah tsunami pada tanggal 27 Desember 2004, Pemerintah Jepang segera mengambil langkah untuk memberikan dukungan kepada rakyat Aceh.

Pada tahapan ini Jepang mengirimkan Tim Medis Darurat Jepang sebanyak 3 gelombang yang membawa obat-obatan dan *Japanese Self Defense Forces* (JSDF) yang menugaskan 970 personil JSDF untuk mendukung berbagai operasi pertolongan dengan menyediakan 3 kapal, 2 *hovercraft*, 5 helikopter dan 2 pesawat C-130H, jasa angkut udara ini membawa barang dan peralatan yang diperlukan. Disaat yang bersamaan juga, Pemerintah Jepang mengirimkan tim survei ke Aceh untuk mengumpulkan informasi demi mempelajari kemungkinan kerja sama pada masa tanggap darurat ini. Pemerintah Jepang mengumumkan bantuan darurat yang berisikan Makanan dan Non-Makanan atas koordinasi dengan sejumlah pemerintah daerah dan perusahaan swasta di Jepang. Salah satunya Pemerintah Jepang melalui LSM Jepang yang bernama *Peace Winds Japan* telah mendistribusikan barang bantuan berjumlah 13 juta Yen atau sekitar US\$ 120.000.

Pemerintah Jepang memberikan Bantuan Darurat in Natura dan dalam bentuk bantuan hibah finansial ini menjadi beberapa bagian, pertama bantuan makanan dan Non-makanan seperti yang sudah di jelaskan diatas, kedua Bantuan Hibah Darurat senilai US\$ 1,5 juta yang diberikan langsung kepada pemerintah Indonesia dalam mendukung upaya pengadaan barang dan jasa yang diperlukan sebagai bantuan darurat dengan pertukaran nota verbal. Ketiga Bantuan Darurat yang diumumkan oleh Perdana Menteri Junichiro Koizumi pada tanggal 1 Januari 2005, senilai US\$ 146 juta telah diberikan langsung kepada pemerintah Indonesia. Pemerintah Jepang juga menyalurkan dana sebesar US\$ 250 juta untuk disalurkan melalui organisasi-organisasi internasional yang relevan dan dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi operasi bantuan darurat di Nanggroe Aceh Darussalam. Kelima, bantuan hibah untuk Langkah Pemulihan senilai US\$ 40 juta melalui *Japanese Trust Fund di Asian Development Bank* (ADB) dan *World Bank* (Bank

Dunia) untuk membiayai langkah-langkah pemulihan. Dan keenam, pada tanggal 3 Februari Pemerintah Jepang memberikan bantuan hibah *Grass-roots* untuk mendukung kegiatan medis yang dilakukan Pemuda Muhammadiyah berupa penyelenggaraan proyek klinik berjalan di Kota Banda Aceh dan 7 kabupaten sekitarnya senilai US\$ 343.439. Total bantuan darurat in Natura dan bantuan hibah finansial yang diberikan oleh Pemerintah Jepang sebesar US\$ 500 juta.

Pemerintah Jepang menanggapi hal ini sebagai bencana yang sangat besar dan sadar akan kemampuan yang dimiliki untuk mengatasi kebutuhan kritis dan tindakan yang diperlukan untuk meminimalisir kerugian suatu negara dari bidang ekonomi hingga korban jiwa. Maka dari itu pada tanggal 18 sampai 22 Januari 2005, di Kobe, Hyogo, Jepang, PBB mengadakan Konferensi Dunia tentang Pengurangan Bencana atau "*Disaster Reduction*" yang mengadopsi Kerangka Aksi saat itu 2005-2015. Lebih dari 4000 peserta yang hadir dalam pertemuan tersebut, termasuk perwakilan dari pemerintah sebanyak 168, 78 badan khusus PBB dan organisasi pengamat, 161 organisasi nonpemerintah, dan 562 jurnalis dari 154 media. Forum publik ini menarik lebih dari 40.000 pengunjung (JICA.FinalReport.1, 2005).

Hasil dari konferensi ini adalah mengadopsi Kerangka Aksi Hyogo yang digunakan dari tahun 2005 sampai 2015 atau "*Framework for Action*" yang berarti kerangka kerja untuk tindakan selanjutnya membangun ketahanan bangsa dan komunitas terhadap bencana yang tertulis sebanyak 24 halaman, yang disetujui oleh semua negara anggota, yang menguraikan tekad para anggota untuk mengejar "Pengurangan kerugian besar akibat bencana, dalam kehidupan dan dalam aset sosial, ekonomi dan lingkungan dari masyarakat dan negara demi target pada tahun 2015".

2. Rehabilitasi dan Rekonstruksi

Bantuan jangka menengah-panjang bertujuan agar rekonstruksi serta rekonsiliasi berkelanjutan pasca bencana, yang terdiri dari 4 pilar utama seperti “pemulihan layanan sosial”, “pembangunan kembali masyarakat”, “rekonstruksi ekonomi lokal”, dan “tata kelola”. Selain itu, dukungan itu mencakup pengembangan untuk system manajemen bencana dan system peringatan dini tsunami, baik sebagai bantuan jangka pendek maupun menengah-panjang. Setelah tanggap darurat resmi dinyatakan selesai pada tanggal 26 Maret 2005, adanya masa transisi sekitar 20 hari dan kemudian berdirinya BRR NAD-Nias pada tanggal 16 April 2005 berdasarkan Perpu 2/2005. Ketika Presiden Indonesia akan mengumumkan kepada dunia internasional bahwa badan baru yang menangani pemulihan Aceh-Nias telah terbentuk yang bernama Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Wilayah dan Kehidupan Masyarakat Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam dan Kepulauan Nias Provinsi Sumatera Utara.

Saat BRR berdiri, Jepang sudah menekan kerjasama dengan kementerian/lembaga (K/L) pusat, sehingga menjadikan Jepang sebagai salah satu dono terbesar melalui Badan Kerja sama Internasional Jepang (*Japan International Cooperation Agency*, JICA). Bantuan bilateral Jepang ke program pemulihan Aceh-Nias sejumlah ¥14,6 miliar, yang dialokasikan ke dalam proyek yang diatur oleh *Japanese International Cooperation System* (JICS) sebagai badan pelaksana dari *Japanese International Cooperation Agency* (JICA). Proyek yang dilaksanakan termasuk bantuan untuk rehabilitasi ruas jalan, pusat-pusat pelatihan kejuruan, sekolah dan universitas, rehabilitasi kegiatan penangkapan ikan, rekonstruksi rumah yatim piatu, jalan, pasar, klinik kesehatan, obat-obatan, serta pemulihan pengadaan air bersih dan sistem sanitasi. Membangun perumahan dan pemukiman yang didanai dengan pinjaman atau hibah luar negeri melalui program ReKompak yang mencakup pembangunan rumah dan infrastruktur permukiman di lakukan oleh *Japan Fund for Poverty Reduction - Seismically Upgraded housing in aceh*

Darussalam and north Sumatera, dan non *Project Type grant aid* Jepang (JICA.FinalReport.1, 2005).

D. Politik Bantuan Bencana di Aceh oleh Jepang

Bantuan dari pemerintahan Jepang merupakan pola bantuan yang tidak bebas dari syarat-syarat. Dalam proses pemberian bantuan pemerintahan Jepang menginstruksikan dengan landasan nilai, syarat, dan cara yang di inginkan oleh pihak Jepang. Syarat-syarat yang diberikan oleh Jepang yaitu bertujuan untuk mengontrol pihak penerima donor agar dalam tahap eksekusi program-program tersebut sesuai dengan konsep pelaksanaan yang di instruksikan oleh pihak pendonor yaitu Jepang, hal itu pun di konfirmasi secara positif oleh pemerintah Indonesia sebagai pihak penerima bantuan yang.

Hal tersebut dinilai sebagai tindakan politis yang secara tidak langsung disisipkan kepada Aceh agar pada akhirnya mengandung nilai serta prinsip dari Jepang. Terdapat nilai, budaya, serta norma yang dipengaruhi oleh Jepang dalam memberikan bantuan. Dalam kasus ini pihak Jepang melibatkan Menteri Luar Negeri, Kedutaan Besar Jepang di Indonesia, *Japan International Cooperation Agency* (JICA), dan *Japan International Cooperation System* (JICS). Nilai-nilai yang diberikan Jepang pun akhirnya di adopsi oleh pemerintah Indonesia. Selama pemerintah Indonesia melengkapi dan memenuhi persyaratan yang diberikan oleh Jepang, akses kepada bantuan pun akan diberikan setransparan mungkin. Sedangkan disisi lain, karena Indonesia membutuhkan bantuan Jepang maka pada akhirnya pemerintah Indonesia menyesuaikan diri selama hal itu tidak bertentangan dengan prinsip pemerintah Indonesia.

Agar dapat membangun citra negara yang baik, Jepang tentu saja menuntaskan kewajiban dengan mengaplikasikan seluruh hasil dari *Hyogo Framework* dalam ikut menangani bencana gempa dan tsunami di Aceh sebagai daerah yang tertimpa bencana alam.

Distribusi bantuan yang diberikanpun dilaksanakan berdasarkan pola disaster management yang direncanakan oleh diplomasi kebencanaan Jepang.

Dari sisi politik dalam memberikan dan menyalurkan bantuan, Jepang menggunakan politik kebencanaan guna menularkan nilai-nilai, norma, dan kebiasaan kepada warga Aceh hingga akhirnya mengakar dan menjadi budaya masyarakat Aceh. Politik kebencanaan dapat dilihat bagaimana Jepang mengontrol Indonesia dengan menggunakan kekuatan bantuan yang dimilikinya, antara lain pembuatan radio dan jembatan di Aceh, pembukaan kantor perwakilan Jepang di Aceh, hingga pembuatan Peraturan Presiden (Perpres) karena di desak oleh pihak Jepang.

Dari hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa bantuan Jepang yang diberikan kepada Indonesia khususnya melalui Aceh pasca tsunami tahun 2004 memiliki motif tersendiri, yang dapat dilihat dari upaya politisasi oleh pihak Jepang dalam penanggulangan bencana alam di dunia internasional yang tercermin dari *controlling* melalui program-program rekonstruksi. Selain itu, Jepang juga menggunakan kesempatan ini untuk melakukan promosi negara dengan menyisipkan atau menyebarkan nilai serta norma Jepang di Indonesia yang tercermin dari kesepakatan yang berdasarkan desakan-desakan dari pemerintahan Jepang. Dalam perumusannya tindakan ini dapat diklasifikasikan sebagai salah satu upaya *soft diplomacy* oleh Jepang dengan menggunakan instrumen bantuan luar negeri dengan memadukannya dengan keuntungan ekonomi-politik yang telah di bahas secara rinci diatas. Tindakan ini sekaligus membuktikan bahwa diplomasi bukan hanya dilakukan dengan cara-cara yang tradisional, namun isu kontemporer (non-traditional) pun dapat dijadikan sebagai salah satu kegiatan diplomasi. Salah satunya hal itu dibuktikan oleh Jepang dengan menggunakan isu kebencanaan sebagai alat diplomasi terhadap Negara-negara lain.

Daftar Pustaka

- (MOFA)C, M. o. (2010, Juni). *ODA Review*. Retrieved from Official Development Assistance: <https://www.mofa.go.jp/policy/oda/reform/index.html>
- Arie, H. (2009). *Tsunami From Disaster to the Emergence of Light*. (BRR, Ed.) Banda Aceh. Retrieved Juli 29, 2019, from file:///C:/Users/HP/Documents/Books/BRR/BRR%20Book%20Series/BRR%20Book%20Series%20-%20Book%200%20-%20Tsunami.pdf
- BRR. (2015). *Aceh dan Nias Satu Tahun Setelah Tsunami Upaya Pemulihan dan Kegiatan Yang Akan Datang*. Aceh: BRR.
- BRR2. (2015). *Aceh dan Nias Satu Tahun Setelah Tsunami Upaya Pemulihan dan Kegiatan Yang Akan Datang*. Banda Aceh: BRR. Retrieved Juli 30, 2019
- Coppola, D. P. (2011). *Introduction to International Disaster Management*. Burlington: Elsevier. Retrieved July 29, 2019, from file:///C:/Users/HP/Documents/Dr%20Dirham/eBOOK%20-%20Kebencanaan/eBOOK%20-%20Introduction%20to%20International%20disaster%20Management.pdf
- Dirhamsyah, M. (2013, Oktober 10). *Analisis Pendahuluan Penanggulangan Bencana Tsunami Indonesia*. Retrieved Juli 29, 2019, from Prosiding Seminar Nasional Riset Kebencanaan: file:///C:/Users/HP/Documents/Dr%20Dirham/Naskah%20Akademis%20Kebencaan/01%20Makalah%20Naskah%20Akademis%20Tsunami.pdf
- Furuoka, F. (2010, July 12). *From Aid Recipient to Aid Donor. Tracing the Historical Transformation of Japan's Foreign Aid Policy*. Retrieved Juni 21, 2019, from Japanese Studies: <https://www.japanesestudies.org.uk/articles/2010/FuruokaOishiKato.html>
- JICA.FinalReport.1. (2005). *The Study on The Urgent Rehabilitation and Reconstruction Support Program for Aceh Province and Affected Areas in North Sumatra*. Banda Aceh: Pasco Cooperation. Retrieved Agustus 21, 2019
- Kelman, I. (2012). *Catastrophe and conflict: Disaster diplomacy's foreign policy implications*. Retrieved October 15, 2019, from Discovery UK: https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1477386/3/Kelman_DFP%20Submitted%203.pdf
- LiveScienceStaff. (2011, April 08). *Japan's Biggest Earthquakes*. Retrieved Juli 06, 2019, from Live Science: <https://www.livescience.com/30312-japan-earthquakes-top-10-110408.html>
- Nurjanah. (2013). *Manajemen Bencana*. Bandung: Alfabeta.