

Penyuluhan Mitigasi Bencana Kegagalan Teknologi Industri Dan Bencana Tsunami Dengan Peningkatan Kesiapsiagaan Masyarakat Kelurahan Randakari Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon

Rahmawati^{1*}, Ipah Ema Jumiati², Abdul Apip³

^{1,2}Program Studi Ilmu Administrasi Publik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

³Program Studi Ilmu Pemerintahan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

*Correspondence Email: rahmawati@untirta.ac.id

Abstrak

Kelurahan Randakari merupakan daerah yang teridentifikasi berada pada situasi rawan bencana yaitu bencana alam dan bencana akibat kegagalan teknologi industri. Beberapa industri kimia besar, semen dan makanan berada di wilayah tersebut serta merupakan akses jalur darat Jalan Lingkar Selatan Kota Cilegon yang banyak dilalui kendaraan besar dan bermuatan hasil industri menuju Pelabuhan bongkar muat Ciwandan. Selain itu, dampak lingkungan dari pembangunan jalan lingkar selatan di daerah Randakari adalah terjadi banjir pada beberapa wilayah Ciwandan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat akan bahaya bencana alam dan bencana akibat kegagalan teknologi industri. Metode kegiatan dilakukan dengan pretest dan penyuluhan mitigasi bencana. Sasaran kegiatan tokoh masyarakat, kader posyandu, anggota kampung siaga bencana, anggota linmas (Perlindungan Masyarakat) dan kepada pihak polsek Ciwandan dengan tetap menerapkan protokol Kesehatan yang ketat. Dari hasil pretest tersebut diketahui bahwa 63,33% peserta memahami definisi bencana dan bentuk bencana kegagalan teknologi industri yang pernah terjadi di sekitar tempat tinggalnya dan 26,67% peserta tidak atau kurang memahami definisi bencana dan bentuk mitigasi bencana. Bentuk bencana kegagalan industri yang pernah terjadi di Kelurahan Randakari berdasarkan jawaban responden antara lain bau kimia bocor, polusi debu, bising suara blower, kebakaran boiler, dan debu batu bara yang sangat mengganggu pernapasan dan penglihatan masyarakat. Peserta kegiatan mengharapkan tindak lanjut dari kegiatan penyuluhan ini dengan mendorong pemerintah daerah mengupayakan mengingatkan dan mengawasi secara ketat agar pihak perusahaan/industri selalu berupaya mencegah dan terbuka jika terjadi bencana akibat kegagalan industri. Selanjutnya membangun shelter untuk menampung masyarakat yang mengungsi jika terjadi bencana, peserta juga mengharapkan diadakan pelatihan secara langsung.

Kata Kunci: mitigasi bencana; Kesiapsiagaan; bencana akibat kegagalan teknologi industry; bencana alam

Abstract

Randakari Village is an area identified as being in a disaster-prone situation, namely natural disasters and disasters due to the failure of industrial technology. Several large chemical, cement, and food industries are located in the area and are accessed by land to the South Ring Road of Cilegon City, which is used by large vehicles and loaded with industrial products to the Ciwandan port of loading and unloading. In addition, the environmental impact of the construction of the southern ring road in the Randakari area is flooding in several areas of Ciwandan. This activity aims to increase public understanding of the dangers of natural disasters and disasters due to the failure of industrial technology. The targets of the activities are community leaders, integrated health cared (posyandu) cadres, members of Kampung Siaga Bencana, LINMAS, and Police while still implementing strict health protocols. From the results of the pretest, it is known that 63.33% of participants understand the definition of disaster and forms of industrial technology failure disasters that have occurred around their homes and 26.67% of participants do not or do not understand the definition of disaster and forms of disaster mitigation. The types of industrial failure disasters that have occurred in Randakari Village are include chemical leaks, dust pollution, blower noise, boiler fires, and coal dust which greatly disturb people's breathing and eyesight. Activity participants expect follow-up from this outreach activity by encouraging local governments to make efforts to remind and monitor closely so that the company/industry always tries to prevent and is open in the event of a disaster due to industrial failure. Furthermore, building shelters to accommodate people who have fled in the event of a disaster, the participants also expect hands-on training to be held.

Keyword : *disaster mitigation; preparedness; disasters due to failure of industrial technology; natural disasters*

Pendahuluan

Indonesia terletak di tempat yang dikenal sebagai busur kepulauan. Konsekuensinya ialah secara geodinamika kepulauan Indonesia sangat aktif, yaitu kaya akan gunung api dan kaya akan gempa bumi. Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, Indonesia yang terletak di daerah tropis juga memiliki potensi bencana lainnya yaitu kekeringan maupun banjir akibat pengaruh perubahan iklim lokal maupun global yang banyak dipengaruhi oleh kegiatan manusia, misalnya pengaruh rumah kaca.

Kondisi geologi Indonesia yang merupakan pertemuan lempeng-lempeng tektonik menjadikan kawasan Indonesia ini memiliki kondisi geologi yang sangat kompleks. Selain menjadikan wilayah Indonesia ini kaya akan sumberdaya alam, salah satu konsekuensi logis kekompleksan kondisi geologi ini menjadikan banyak daerah-daerah di Indonesia memiliki tingkat kerawanan yang tinggi terhadap bencana alam. Beberapa diantaranya adalah rawan gempa bumi, tsunami serta rawan letusan gunung api disepanjang "ring of fire" dari Sumatra-Jawa-Bali-Nusatenggara-Banda-Maluku.

Bencana alam yang pernah terjadi di Indonesia diantaranya di Aceh 2004, Nias 2005, Jogja dan Pengandaran 2006 hingga Jawa Barat tahun 2009 dimana banyak penduduk di wilayah bencana tersebut yang menjadi korban jiwa maupun mengalami kerugian material. Dari beberapa bencana alam tersebut terdapat pelajaran penting bagi Indonesia, yaitu *pertama*, betapa banyak daerah di Indonesia yang rawan terhadap bencana alam yang membutuhkan kesiapan-kesiapan pada berbagai tingkat, baik

masyarakat, pemerintah dan berbagai institusi non pemerintah. Sudah saatnya Indonesia meningkatkan kesiagaan bencana (*disaster preparedness*) dalam berbagai sektor sehingga mengantisipasi berbagai bencana alam, industri, sosial dan politik yang dapat terjadi secara berkala di berbagai tempat. *Kedua*, dibutuhkan suatu sistem manajemen bencana yang terpadu yang memungkinkan respons cepat terhadap bencana yang terjadi dalam berbagai bentuknya. Bencana gempa dan tsunami tersebut menegaskan bahwa negeri ini belum memiliki kapasitas institusional dalam menghadapi ancaman bencana secara cepat dan tepat. *Ketiga*, belum dimilikinya suatu pendekatan tepat dalam merespons bencana, khususnya menyangkut usaha rekonstruksi daerah bencana secara strategis dan dapat diterima oleh masyarakat yang menjadi korban.

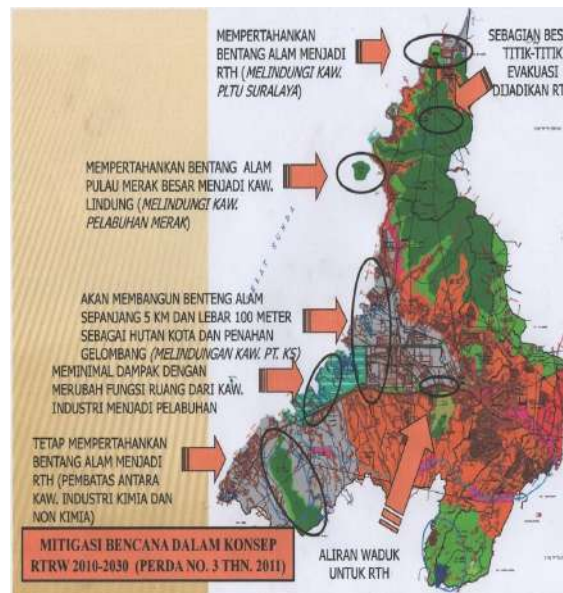
Salah satu isu yang dihadapi dalam penanggulangan bencana adalah kinerja yang masih belum optimal. Secara umum dapat dikatakan bahwa pemerintah, masyarakat dan pemangku kepentingan yang terkait di Indonesia, belum siap dalam menghadapi bencana sehingga mengakibatkan tingginya jumlah korban jiwa maupun kerugian material yang ditimbulkan bencana. Kinerja yang belum optimal seperti belum terpadu dan menyeluruhnya koordinasi dan kerjasama dalam menghadapi situasi tanggap darurat masih terlihat. Paradigma dalam penanggulangan bencana juga harus diubah dari reaktif menjadi proaktif, artinya yang dahulu berorientasi pada penanggulangan sebagai respon akibat terjadinya bencana, dirubah menuju kepada kesiapsiagaan. Sehingga, masyarakat lebih sadar dan waspada terhadap bencana.

Wilayah Kota Cilegon termasuk daerah yang memiliki banyak potensi bencana, sehingga perlu penanganan serius dalam menanggulanginya. Ancaman bencana alam yang berpotensi terjadi di Kota Cilegon di antaranya, gempa, tsunami, badai, dan kekeringan. Selain itu, Kota Cilegon juga berpotensi bencana akibat ulah manusia, di antaranya, longsor, banjir, kebakaran, abrasi pantai, serta bencana industri berupa pencemaran lingkungan dan radiasi akibat kebocoran bahan berbahaya akibat kegiatan industri. Merak-Cilegon merupakan daerah yang mempunyai potensi rawan gempa dan juga banjir, hal ini disebabkan juga oleh tingkat sebaran penduduk yang sangat padat di daerah tersebut dan juga secara geografis rawan bencana. Di wilayah ini terdapat Gunung Anak Krakatau dan juga langsung berhubungan dengan Selat Sunda yang rawan akan bencana tsunami. Kelurahan Randakari terletak di Kecamatan Ciwanda merupakan daerah yang dikelilingi banyak industri kimia seperti PT. Chandra Asri, PT. Polypet, PT Polyprima, PT. Java Manis Ravinasi dan Pelabuhan Ciwandan.

Bencana akibat letusan gunung api yang pernah terjadi di kawasan ini antara lain adalah letusan Krakatau pada 27 Agustus 1883 dimana abu letusannya mencapai ketinggian 80km dengan sebaran mencapai benua Asia dan Australia serta material yang dimuntahkan mencapai 18km³ dan gemuruh letusan terdengar hingga 4500m (Naryanto, H.S, 1997). Letusan Gunung Krakatau ini juga memicu bencana gelombang tsunami dengan ketinggian gelombang 30m yang menghancurkan 295 desa dan menelan korban jiwa kurang lebih 36.000 jiwa.

Daerah yang paling rawan akibat bencana ini adalah Merak, Anyer, Carita dan Labuan. Ini disebabkan karena wilayah ini memiliki topografi pantai yang landai, tidak

adanya vegetasi penahan gelombang dan bentuk pantainya yang berbentuk teluk, apalagi jika digabungkan dengan sebaran penduduk yang padat. Selain bencana tsunami, wilayah ini juga rawan akan bencana banjir, dan bencana akibat industri, ini disebabkan selain karena peningkatan jumlah penduduk yang merubah alih fungsi lahan, juga akibat maraknya kegiatan industri yang tidak mementingkan aspek lingkungan.



Dari data Industri di Kota Cilegon itu sendiri, menurut Asosiasi AMC/CMA (*Anyer Merak Cilegon/Chemical Manufacturer Association 2010*), dapat diketahui bahwa bencana industri kimia/petrokimia di area Anyer – Merak – Cilegon dan Bojonegara juga telah beberapa kali terjadi dan kemungkinan bisa terjadi lagi karena bahan baku dan hasil hasil produksi yang ditangani oleh industri ini adalah termasuk bahan yang berbahaya. Data dibawah ini adalah bencana industri yang pernah terjadi di area Anyer - Merak - Cilegon dan Bojanegara antara lain sebagai berikut :

- 1) Kebakaran pada 10 tangki dari 13 tangki penampung bahan kimia milik PT. Tomindomas Bulktank Terminal (TBT) di Jalan Merak, Cilegon, Provinsi Banten, pada hari Sabtu tanggal 19 Oktober 2002. Selain tangki penampung, beberapa truk pengangkut juga terbakar. Tangki-tangki tersebut berisi *Iso Prophil Alcohol, Methyl EthhylKetone, Vinyl Acetat Monomer, Methyl Ethylene Glycol*. Akibat kejadian tersebut perusahaan akhirnya ditutup. (Disnaker dan DLH Kota Cilegon).
- 2) Kebakaran tangki *Ethylene* PT. Asahimas Chemical di Anyer pada tahun 2002. Akibat kejadian tersebut, ratusan karyawan dievakuasi dan proses produksi dihentikan sementara. (Seminar komunitas Indonesia tahun 2004).
- 3) Meledaknya tangki utama untuk memproduksi bahan kimia cair (*azodicarboamide*), milik PT. Lautan Otsuka Chemical di kawasan industri Ciwandan, Kota Cilegon, yang terjadi pada hari Senin tanggal 16 Februari 2009, jam 15.15 Wib. Ledakan berakibat 5 karyawan mengalami luka - luka bakar. Tiga diantaranya harus dirawat di Rumah Sakit Krakatau Medika Cilegon, sedang 2 karyawan lainnya hanya dirujuk untuk rawat jalan. (Disnaker dan DLH Kota Cilegon).

- 4) Terjadi lagi peristiwa meledaknya tangki, yang berisi *resin, formalin, methanol* dan asam milik PT. DoverChemical di Desa Gerem, KecamatanGrogol, Kota Cilegon, Provinsi Banten, pada hari Kamis, tanggal 18 Februari2016, pada jam 16.30 Wib, yang menyebabkan karyawan mengalami sesak nafas dan dibawa ke RS. Krakatau Medika, Cilegon. (Pramudi Harsono: 2019)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ipah Ema Jumiati, dkk tahun 2015 dengan judul Analisis Dampak Sosial Ekonomi Kebijakan Pembangunan Jalan Lingkar Selatan di Kota Cilegon dari sisi lingkungan adalah terjadinya banjir dan longsor beberapa wilayah di sepanjang jalur JLS. Dimana, daerah-daerah tersebut pada awalnya tidak pernah mengalami banjir. Bahkan saat ini dapat terlihat daerah pemukiman penduduk yang berada pada tebing tebing yang terbentuk akibat eksploitasi pengerukan tanah yang massif guna pembangunan Krakatau Posco dan pembangunan jalan lingkar selatan sendiri. Pengerukan tanah yang ekspansif guna pembangunan JLS tersebut menyebabkan beberapa rumah warga berada pada posisi rawan longsor.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, permasalahan mendesak mitra kegiatan pengabdian antara lain ; berada di lokasi rawan bencana industri dan bencana alam, kurangnya informasi tentang bencana yang dapat terjadi dari lingkungan dan proses industri, serta kurangnya pemahaman masyarakat akan bencana.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Randakari dilakukan pada bulan Juni – Juli 2021 dengan menggunakan protokol Kesehatan ketat. Peserta dibatasi sebanyak 20 orang dari unsur masyarakat dan 10 orang dari pegawai kelurahan Randakari. Metode yang dilakukan antara lain :

- a. Pretest ; dilakukan untuk mengetahui pemahaman masyarakat akan bencana dan mitigasi bencana
- b. Penyuluhan : dilakukan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat dengan mengundang narasumber sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam kegiatan tersebut.

Hasil dan Diskusi

Kelurahan Randakari dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kota Cilegon Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan Organisasi Kecamatan dan Kelurahan di Kota Cilegon. Kelurahan dipimpin oleh lurah yang berkedudukan di bawah dan bertanggungjawab kepada walikota melalui Camat. Lurah memiliki tugas pokok memimpin dan merencanakan, mengkoordinasikan, memantau dan mengendalikan tugas-tugas pemerintahan, ketentraman dan ketertiban umum, pemberdayaan ekonomi, pembangunan serta kesejahteraan social.

Secara geografis, Kelurahan Randakari termasuk dataran rendah dengan tipologi sebagai berikut persawahan, perladangan, perkebunan, peternakan, nelayan, pertambangan/galian, kerajinan dan industri kecil, industri sedang dan besar serta jasa dan perdagangan. Secara administrative Kelurahan Randakari mempunyai batas-batas sebagai berikut : sebelah utara dengan selat sunda, sebelah timur dengan kelurahan tegal

ratu, batas sebelah selatan berbatasan dengan desa winong kabupaten serang dan sebelah barat berbatasan dengan kelurahan Kepuh.

Luas wilayah Kelurahan Randakari adalah 449 hektar, dihuni oleh 7.597 orang. Jarak tempuh dari pusat pemerintahan Kota Cilegon adalah 15 Km atau sekitar 40 menit perjalanan menggunakan transportasi darat. Kelurahan Randakari Sebagian besar berubah menjadi daerah industri sesuai dengan UU No. 15 Tahun 1999 tentang pembentukan Kotamadya Cilegon.

Kelurahan Randakari terdiri atas 28 rukun tetangga dan 5 rukun warga. Jumlah pegawai kelurahan sebanyak 18 orang dengan status kepegawaian 6 orang berstatus pegawai negeri sipil dan selebihnya pegawai honorer. Menurut data demografi, jumlah penduduk laki-laki tahun 2020 sebanyak 2.510 orang, dan jumlah penduduk perempuan sebanyak 2.346 orang. Total jumlah penduduk adalah 4.856 orang. Dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 1.138 KK dan tingkat kepadatan penduduk sebesar 1.081 jiwa/Km².

Berdasarkan tingkat kesejahteraan, masyarakat Kelurahan Randakari dikelompokkan menjadi Keluarga Prasejahtera sebanyak 240 KK, keluarga sejahtera 1 sebanyak 752 KK, keluarga sejahtera 2 sebanyak 676 KK, keluarga sejahtera 3 sebanyak 334 dan keluarga sejahtera 3+ sebanyak 197 KK. Sementara itu berdasarkan mata pencaharian penduduk Kelurahan Randakari, seperti pada tabel di bawah ini

Jenis Pekerjaan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah (Orang)
Petani	20	36	56
PNS	22	19	41
Pedagang keliling	0	4	4
Karyawan swasta	439	65	504
Pensiunan	6	0	6
Jumlah	487	124	611

Sumber : Data monografi Kelurahan Randakari 2021

Menurut tabel di atas, mayoritas mata pencaharian warga Kelurahan Randakari adalah sebagai karyawan swasta. Hal ini tentu saja berkorelasi positif dengan pemanfaatan wilayah/daerah Randakari yang ditetapkan sebagai daerah Kawasan industri. Banyak industri besar di wilayah Ciwandan. Kategori industri yang berlokasi di daerah Kelurahan Randakari adalah industri kimia yang padat modal.

Jika dilihat berdasarkan tingkat Pendidikan masyarakat Kelurahan Randakari, terlihat pada tabel di bawah ini :

Tingkat Pendidikan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah (Orang)
SD/Sederajat	328	408	736
SMP/Sederajat	288	268	556
SMA/Sederajat	553	382	935
Akademik	9	12	27
Sarjana	23	35	60
Magister/Doktor	4	4	8
Jumlah	1.207	1.115	2.322

Sumber : data monografi Kelurahan Randakari, 2021

Menurut data di atas, dapat diketahui tingkat Pendidikan rata-rata masyarakat adalah tamatan Pendidikan sekolah menengah atas. Pendidikan 12 tahun telah ditempuh oleh Sebagian besar masyarakat Kelurahan Randakari. Dengan tingkat Pendidikan tersebut dan melihat pada jenis pekerjaan yang dimiliki oleh masyarakat randakari, memang memiliki korelasi yaitu Pendidikan SMA dan menjadi pegawai swasta di Kawasan industri Ciwandan. Hal ini diperkuat dengan apa yang disampaikan oleh kasi umum dan pemerintahan Kelurahan Randakari, bahwa dengan tingkat Pendidikan tamatan SMA, mayoritas bekerja sebagai karyawan atau buruh di perusahaan Kawasan industri di Ciwandan.

Menurut Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana, disebutkan bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis. Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat randakari akan bencana. Dimana definisi kesiapsiagaan adalah serangkaian yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui Langkah yang tepat dan berdaya guna. Kegagalan teknologi didefinisikan sebagai kejadian yang diakibatkan oleh kesalahan desain, pengoperasian, kelalaian dan kesengajaan manusia dalam menggunakan teknologi dan atau industri. Dampak yang ditimbulkan dapat berupa kebakaran, pencemaran bahan kimia, bahan radioaktif/nuklir, kecelakaan industri, kecelakaan transportasi yang menyebabkan kerugian jiwa dan harta benda.

Sasaran dari kegiatan pengabdian di Kelurahan Randakari adalah perangkat kelurahan sebanyak 10 orang, dan 20 orang dari unsur masyarakat. Peserta yang hadir sebanyak 27 orang. Guna mengetahui sejauhmana pengetahuan peserta kegiatan memahami tentang mitigasi bencana industri dan bencana alam, dilakukan pretest kepada seluruh peserta. Dari hasil pretest tersebut diketahui bahwa 63,33% peserta

memahami definisi bencana dan bentuk bencana kegagalan teknologi industri yang pernah terjadi di sekitar tempat tinggalnya dan 26,67% peserta tidak atau kurang memahami definisi bencana dan bentuk mitigasi bencana. Bentuk bencana kegagalan industri yang pernah terjadi di Kelurahan Randakari berdasarkan jawaban responden antara lain bau kimia bocor, polusi debu, bising suara blower, kebakaran boiler, dan debu batu bara yang sangat mengganggu pernapasan dan penglihatan masyarakat.

Penyuluhan mitigasi bencana sebagai upaya peningkatan kesiapsiagaan masyarakat akan bencana yang dapat terjadi di Kelurahan Randakari disampaikan oleh narasumber dari unsur pemerintah daerah Kota Cilegon, unsur akademisi dan Ketua Tagana Kota Cilegon. Penyuluhan merupakan salah satu edukasi yang diberikan kepada masyarakat agar terjadi peningkatan pemahaman akan suatu tema atau permasalahan untuk kemudian dapat menentukan upaya atau Tindakan pencegahan maupun penanganan. Agar terjadi suasana yang menarik dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam, materi penyuluhan disampaikan dalam bentuk pemutaran video dan diskusi.

Kesiapsiagaan merupakan suatu persiapan untuk perencanaan tentang tindakan pencegahan terhadap kejadian bencana dan kemungkinan kejadian bencana. Hasil survey di Jepang, pada kejadian gempa Great Hanshin Awaji 1995, menunjukkan bahwa presentase korban selamat disebabkan diri sendiri sebesar 35%, anggota keluarga 31,9%, teman/tetangga 28,1%, orang lewat 2,60%, tim SAR 1,70% dan lain-lain sebesar 0,90%. Berdasarkan ilustrasi tersebut sangat jelas bahwa faktor yang paling menentukan adalah penguasaan pengetahuan yang dimiliki oleh diri sendiri untuk menyelamatkan dirinya dari ancaman risiko bencana. (buku pedoman panduan Latihan kesiapsiagaan bencana: 2017: 12)

Pelatihan kesiapsiagaan bencana tsunami dan bencana akibat kegagalan teknologi industri di Kelurahan Randakari pernah diselenggarakan oleh perkumpulan perusahaan industri Gunung Sugih yang diketuai oleh PT Asahimas di tahun 2008 sebagaimana disampaikan oleh Lurah Randakari, dan tidak ada tindak lanjut dari kegiatan tersebut. Sebagai tanda awal jika terjadi bencana akibat kegagalan teknologi industri pada perusahaan-perusahaan di daerah Ciwandan melengkapi dengan alarm dan sirine.

Berdasarkan jawaban responden kegiatan pengabdian, keberadaan perusahaan-perusahaan yang ada di daerah Ciwandan satu sisi memberikan dampak positif berupa penyerapan tenaga kerja masyarakat sekitar, menggairahkan aktivitas perekonomian masyarakat. Namun di sisi lain, polusi, pencemaran serta bencana industri yang pernah terjadi merupakan dampak negatif keberadaan perusahaan-perusahaan tersebut. Ketika terjadi kebocoran tanki blower yang menimbulkan ledakan besar dan ledakan mesin boiler yang mengakibatkan debu batu bara beterbangan di daerah pemukiman warga, perusahaan memberikan pengobatan gratis, memberikan santunan dan memberikan sumbangan sembako kepada masyarakat.

Narasumber unsur pemerintah Kota Cilegon dalam hal Kepala Seksi Perlindungan Sosial dan Korban Bencana (PSKB) Dinas Sosial memberikan paparan sinergitas Lembaga dalam mitigasi bencana. Ujung tombak dari penanggulangan bencana memang berada di BNPBD Kota Cilegon akan tetapi dibutuhkan sinergitas dengan pihak lain

dalam hal ini dinas sosial dan taruna siaga bencana. Dinas sosial sebagai unsur pemerintah daerah Kota Cilegon memiliki tanggungjawab setelah terjadinya bencana, dalam arti penyediaan bantuan sosial, sarana air bersih dan bantuan makanan kepada korban bencana.

Narasumber kedua merupakan wakil Ketua Taruna Siaga Bencana atau disingkat TAGANA. Tagana adalah relawan sosial yang sudah terlatih atau tenaga kesejahteraan sosial berasal dari masyarakat yang memiliki kepedulian dan aktif dalam penanggulangan bencana. Tagana merupakan bentuk partisipasi masyarakat terkait bencana. Tagana memiliki fungsi pada saat pra bencana, tanggap darurat dan pasca bencana. Materi disampaikan oleh wakil ketua TAGANA Kota Cilegon yang memaparkan tentang konsep bencana alam, bencana akibat kegagalan teknologi industri, upaya yang telah dilakukan oleh TAGANA Kota Cilegon termasuk juga keanggotaan TAGANA Kota Cilegon. Sementara itu, dari unsur akademisi Untirta dalam hal ini tim pengabdian memperkuat pemaparan materi tentang kesiapsiagaan masyarakat akan bencana dari sudut pandang peran pemerintah daerah dalam peningkatan kewaspadaan masyarakat akan bencana tsunami dan bencana industri yang terjadi di Kota Cilegon.



Gambar 1. Dokumentasi TAGANA pemberian sembako saat banjir Cilegon 2019



Gambar 2. Dokumentasi TAGANA Banjir Ciwandan 2019



Gambar 3. Dokumentasi kegiatan penyuluhan 2021



Gambar 4. Dokumentasi kegiatan penyuluhan 2021

Kesimpulan

Mitigasi bencana merupakan upaya untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat akan bencana yang dapat timbul karena factor alam maupun non alam. Upaya mengurangi jumlah korban jiwa jika terjadi bencana adalah dengan meningkatkan kesadaran bencana pada diri sendiri agar dapat selamat dari bencana dan dapat menolong orang lain. Tindak lanjut kegiatan ini adalah pelatihan mitigasi bencana yang melibatkan unsur perusahaan di daerah Ciwandan, masyarakat Kelurahan Randakari, TAGANA Kota Cilegon, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Cilegon, dan Dinas Sosial Kota Cilegon.

Referensi

- Jumiati, Ipah Ema dkk (2015). Analisis Model Dampak Sosial Ekonomi Kebijakan Pembangunan Jalan Lingkar Selatan Kota Cilegon. Laporan Penelitian
- Hakim, Abdul Lubis. (2014). Usaha-Usaha Pemerintah Kota Cilegon dalam Mengantisipasi Bencana Kegagalan Teknologi, disampaikan pada Seminar Nasional Antisipasi Bencana Akibat Kegagalan Teknologi Pada Industri Di Provinsi Banten. 1 Desember 2014.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2017) Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana.
- Harsono, Pramudi dan Suflani. (2019). Identifikasi Potensi dan Manajemen Pencegahan Bencana Industri di Kota Cilegon Provinsi Banten. Universitas Bina Bangsa.
- Monografi Kelurahan Randakari Kota Cilegon Tahun 2021
- Nuryanto. (2008). Potensi Tsunami Selat Sunda. Makalah dalam Seminar BPBD Provinsi Banten. Mangkupuutra hotel. Cilegon
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana
- Peraturan Menteri Sosial Nomor 29 Tahun 2012 tentang Taruna Siaga Bencana
- Riduwan, A. (2016). Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Oleh Perguruan Tinggi. *EKUITAS (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 3(2), 95. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y1999.v3.i2.1886>
- Septiani, P. E. (2019). Jurnal Pengabdian Masyarakat. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 105-111. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v3i1.2729>
- Sugiyono. 2009. *Metode Pengabdian pada masyarakat Pendekatan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1999 tentang Pembentukan Kotamadya Cilegon
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Bencana