



Manajemen Bencana oleh BPBD dalam Penanggulangan Bencana Kegagalan Teknologi di Kota Cilegon

Indra Nizar Purnama¹, Rifki Nurfaizi Hidayat¹, Risiko Delvianto Putra¹, Siti Ananda Shaleha¹,
Florenzia Valentina¹

1 Fakultas Ilmu Sosial, Ilmu Politik, dan Ilmu Hukum Universitas Serang Raya, Banten, Indonesia

* Corresponding Author: indranizar82@gmail.com

ABSTRACT

Cilegon City is an area that is prone to various types of disasters, including natural disasters. Natural disasters are natural phenomena that can cause damage and destruction to the environment which ultimately can cause loss of life, loss of property and damage to developments that have been built so far. Cilegon City is known as an industrial area that is prone to disasters, one of which is technological failure which is the most threatening threat to the people of Cilegon City. This area has the potential for complex natural disasters. Not only is there the threat of technological failure every year, this industrial city is also prone to floods, tsunamis, earthquakes and industrial disasters. Based on the records of the Cilegon Regional Disaster Management Agency (BPBD) every year, the threat of technological failure is ranked first. This research use descriptive qualitative approach. This aims to find out how the management functions of prevention, mitigation and control are carried out by the Cilegon City regional disaster management agency (BPBD), in dealing with the dangers of technological failure. The research results show that the disaster prevention process through a prevention and mitigation management approach in Cilegon City has been implemented even though there are stages that have not been optimal

Keywords: BPBD, Cilegon City, Disaster, Tecnology Failure

ABSTRAK

Kota Cilegon merupakan daerah yang rawan terhadap berbagai jenis bencana, termasuk bencana alam. Bencana alam merupakan fenomena alam yang dapat mengakibatkan kerusakan dan kehancuran lingkungan hidup yang pada akhirnya dapat menimbulkan korban jiwa, kerugian harta benda dan rusaknya pembangunan yang telah dibangun selama ini. Kota Cilegon di juluki sebagai daerah kawasan industri yang rawan terhadap bencana, salah satunya adalah kegagalan teknologi yang menjadi ancaman yang paling mengancam masyarakat kota cilegon. Daerah ini mempunyai potensi bencana alam yang kompleks. Tak hanya ancaman kegagalan teknologi setiap tahunnya, kota industri ini juga rawan terhadap bencana banjir, tsunami, gempa dan industri. Berdasarkan catatan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Cilegon setiap tahunnya, ancaman kegagalan teknologi menduduki peringkat pertama. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Hal itu bertujuan untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan fungsi manajemen pencegahan, mitigasi dan penanggulangan yang dilakukan oleh badan penanggulangan bencana daerah (BPBD) Kota Cilegon, dalam menangani bahaya kegagalan teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pencegahan bencana melalui pendekatan manajemen pencegahan dan mitigasi di Kota Cilegon telah terlaksana meskipun terdapat tahapan yang belum maksimal.

Kata Kunci: Bencana, BPBD, Kegagalan Teknologi, Kota Cilegon

This is an open-access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



DOI:

<https://doi.org/10.30656/jhak.v1i2.8174>

1. PENDAHULUAN

Pembangunan kawasan industri merupakan salah satu strategi dalam mewujudkan suatu wilayah menjadi pusat pertumbuhan industri baru. Kawasan industri dapat dijadikan sebagai salah satu instrumen untuk percepatan pembangunan ekonomi di suatu wilayah, sehingga intervensi pemerintah dalam pembangunan kawasan industri sangat diperlukan. Wujud intervensi pemerintah tersebut adalah bentuk Investasi langsung dalam membangun kawasan industri baik melalui pembangunan kawasan industri oleh BUMN/BUMD maupun melalui kerja sama dengan badan usaha swasta (Winardi 2016).

Provinsi Banten merupakan kawasan industri yang beberapa wilayahnya telah menjadi fokus industri beberapa wilayah tersebut sudah menjadi kawasan industri yang telah diakui oleh pemerintah sebagai zona kawasan industri yang bisa menjadi contoh dalam pembangunan kawasan industri di luar Pulau Jawa (Effendi 2021).

Kota Cilegon dikenal sebagai kota perindustrian dan merupakan pusat perindustrian di kawasan Banten bagian barat yang memiliki berbagai sarana dan prasarana pendukung diantaranya jalan darat, dua pelabuhan yaitu Pelabuhan Banten-Merak dan Pelabuhan Karangantu, serta dukungan sarana pembangkit tenaga listrik, air, gas, dan telekomunikasi (Yunia Rahayuningsih 2017).

Dengan menjadikan kota Cilegon sebagai daerah industri maka kota Cilegon juga termasuk ke dalam daerah rawan bencana. Bencana yang dapat terjadi di kota Cilegon yaitu bencana akibat kegagalan teknologi, selain akan menyebabkan korban jiwa, sarana dan prasarana industri itu sendiri, juga mengorbankan dan merugikan masyarakat yang bertempat tinggal di lingkungan industri tersebut. Contoh kasus bencana kegagalan teknologi yang pernah terjadi di kota Cilegon adalah peristiwa meledaknya tangki, yang berisi resin, formalin, metanol dan asam milik PT. Dover Chemical di Desa Gerem, Kecamatan Grogol, Kota Cilegon, Provinsi Banten, pada hari Kamis, tanggal 18 Februari 2016, pada jam 16.30 Wib, yang menyebabkan karyawan mengalami sesak nafas dan dibawa ke RS. Krakatau Medika, Cilegon (Yunia Rahayuningsih 2017).

Adapun penyebab bahaya bencana industri selain terjadi karena kegagalan teknologi, dapat juga terjadi karena dampak ikutan dari bencana alam, misalkan karena gempa bumi. Kota Cilegon merupakan salah satu daerah yang rawan bencana, karena selain karena lokasi dekat dengan gunung api "Krakatau" yang pernah meletus dengan dahsyat pada tahun 1883 ternyata pada saat ini masih aktif, juga karena dalam Selat Sunda, terdapat lempengan yang berpotensi gempa bumi. Gempa bumi dan Tsunami adalah potensi bencana yang kemungkinan besar akan terjadi di Cilegon. Apabila itu terjadi, dapat kita bayangkan seberapa besar korban dan kerusakan yang akan terjadi, karena sebagian industri kimia berada di bibir pantai sepanjang Kota Cilegon (Karnesih and Fitrianingrum 2015).

Oleh karena itu Pemerintah Daerah Kota Cilegon harus melakukan berbagai upaya yang bersifat komprehensif untuk mengurangi risiko bencana tersebut, dan secara aktif melakukan koordinasi antar dinas terkait, dalam hal ini seperti yang dilakukan peneliti dengan melakukan observasi dan wawancara dengan Dinas BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah), Kota Cilegon. Upaya-upaya tersebut salah satu upaya untuk mengurangi risiko bencana adalah dengan

melakukan Upaya-upaya pencegahan untuk meminimalisir terjadinya kegagalan teknologi (Karnesih and Fitrianingrum 2015).

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan metode pendekatan kualitatif. fokus penelitian dilihat dari penanggulangan bencana yang meliputi pra bencana meliputi identifikasi daerah potensi rawan bencana, pemetaan jalur evakuasi bencana, pendidikan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Saat bencana meliputi pengerahan tim reaksi cepat, penyelamatan dan evakuasi korban, perlindungan kelompok rentan dan pemenuhan kebutuhan dasar. pasca bencana meliputi rehabilitasi dan rekonstruksi. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui wawancara tatap muka antara peneliti dan informan. Adapun informan dalam penelitian ini adalah badan penanggulangan bencana daerah (BPBD) kota Cilegon. Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa human instrumen. wawancara yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara yang semi terstruktur.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kajian risiko bencana yang dikeluarkan oleh BPBD kota Cilegon bahwa ancaman bencana kota Cilegon terdiri dari 4 bencana; antara lain Gempa Bumi, Banjir, Tsunami dan Kegagalan teknologi. Dalam mitigasi bencana terkait dengan kegagalan teknologi terdiri dari tiga level, hal tersebut disampaikan oleh Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD kota Cilegon. Beliau menjelaskan bahwa fase tersebut terdiri dari:

a. *Level Satu*

Dalam penanganan bencana kegagalan teknologi level pertama mitigasi dilakukan terlebih dahulu oleh perusahaan itu sendiri, perusahaan bertanggung jawab dalam menangani permasalahan yang terjadi.

b. *Level Kedua*

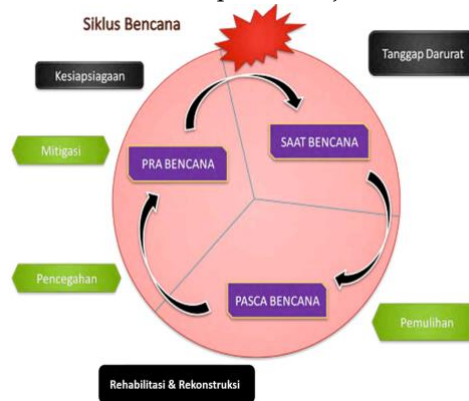
Dalam penanganan bencana kegagalan teknologi level kedua dilakukan ketika perusahaan tidak bisa menangani dan mengatasi permasalahan yang terjadi, maka penanganan dilakukan meliputi zona pabrik (1 block perusahaan) yang telah ditentukan. Zona Kota Cilegon meliputi tiga zona yaitu, Cilegon-Citangkil, Kawasan Krakatau Steel, Merak-Cilegon dan Bojonegara. Sebagai contoh, *zona block* satu di kota Cilegon meliputi perusahaan Chandra asri, Asahimas, indo ferro) perusahaan yang tergabung dalam zona tersebut memiliki tanggung jawab dalam mengatasi dan menangani permasalahan kegagalan teknologi yang terjadi.

c. *Level Ketiga*

Adapun fase ketiga dalam penanganan bencana kegagalan teknologi, ketika perusahaan maupun zona atau blok perusahaan tetap tidak bisa menangani kegagalan teknologi tersebut maka pemerintah daerah dan BPBD. Dalam menangani permasalahan kegagalan teknologi tersebut pemerintah menetapkan status. Status tersebut didasarkan pada pertimbangan situasi dan kondisi serta laporan dari setiap *stakeholder* yang terkait

dalam permasalahan tersebut. Ketika industri dapat mengatasi maka ditetapkan sebagai level satu, adapun peran dari BPBD dan pemerintah daerah adalah dengan melakukan koordinasi dan menetapkan status serta menunjuk kepala satuan dalam menangani permasalahan. Adapun peran BPBD dalam bencana kegagalan teknologi hanya sebatas mengevakuasi masyarakat hal itu dikarenakan dalam menangani permasalahan bencana kegagalan teknologi dibutuhkan tenaga profesional yang dimiliki oleh Zeni TNI AD/Gegana POLRI.

Berdasarkan UU No. 24 tahun 2007 tahapan manajemen bencana meliputi:



Gambar 1 Siklus Manajemen Bencana (Sumber (BNPB, 2018))

1. Pra Bencana

Dalam tahap pra bencana terdapat dua kegiatan; pertama kesiapsiagaan dalam penanganan bencana kegagalan teknologi BPBD kota Cilegon melakukan koordinasi dengan *stakeholder* yang terkait seperti pemerintah daerah kota Cilegon, dinas lingkungan hidup, dinas sosial, PMI dan bahkan TNI/POLRI. Koordinasi tersebut menciptakan unit satuan tugas untuk mengatasi bencana kegagalan teknologi.

Selain kesiapsiagaan, dalam pra bencana terdapat tahapan mitigasi bencana. dalam mitigasi bencana BPBD Kota Cilegon melakukan berbagai macam kegiatan dengan tujuan untuk mengedukasi masyarakat dan membuat masyarakat terlatih. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan KABID Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD kota Cilegon, menjelaskan bahwa kesiapsiagaan yang dilakukan adalah dengan membuat dokumen risiko bencana, membuat program Gladi kesiapsiagaan, pelatihan siap siaga dan pelatihan mitigasi bencana berbasis masyarakat serta terdapat alat sebagai sistem peringatan ketika bencana terjadi. Hal tersebut sesuai dengan UU No. 24 tahun 2007, upaya tersebut bertujuan untuk penyadaran masyarakat terhadap potensi dan kerawanan (*hazard*) lingkungan dimana mereka berada, sehingga mereka dapat mengelola upaya kesiapsiagaan terhadap bencana.

2 Saat Bencana

Adapun tahapan saat bencana meliputi tanggap darurat, dalam tahap ini BPBD melakukan evakuasi dan memberikan edukasi kepada masyarakat untuk tetap di rumah dan menggunakan masker hal tersebut dikarenakan dampak bencana kegagalan teknologi di kota Cilegon adalah bahaya dari zat kimia karena kota Cilegon dikelilingi oleh industri kimia. Dalam mengatasi bencana kegagalan teknologi BPBD membutuhkan tenaga profesional yang dimiliki oleh Zeni TNI AD/Gegana POLRI karena bencana kegagalan teknologi harus ditangani oleh profesional.

Tahap tanggap darurat merupakan tahapan yang paling krusial karena merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera untuk mencegah dampak terburuk. Kemudian membuat posko kedaruratan yang nyaman dan sehat untuk menghindari terserang penyakit dan kebutuhan dasar seperti makanan, obat-obatan, keperluan pribadi dan lain-lain (Buchari 2020; Nokoe and Lalu 2022).

3. Pasca Bencana

Adapun dalam tahap pasca bencana, peran BPBD kota Cilegon hanya *wait and see* hal itu dikarenakan BPBD hanya memiliki kewenangan dalam melakukan koordinasi dengan *stakeholder* terkait. Hal tersebut didasari bahwa dalam penanganan bencana kegagalan teknologi tidak boleh sembarangan dan harus menggunakan jasa profesional yang dimiliki oleh TNI/POLRI. Namun dalam hal kerugian yang terjadi maka pihak perusahaan industri yang memiliki tanggung jawab dalam membayar seluruh kerugian yang terjadi.

Dalam hal kapasitas BPBD memberikan edukasi untuk menghimbau masyarakat menjauh dari tempat kejadian, dan menghimbau untuk masyarakat tetap di rumah dan menggunakan masker karena bencana kegagalan teknologi dampak yang paling bahaya adalah radiasi zat kimia. Dalam menghimbau ke masyarakat, BPBD menggunakan media cetak, media elektronik dan media sosial. Himbauan tersebut didasarkan pada kondisi, ketika kondisi normal maka himbauan dibuat dengan sistem dasar informasi yaitu dengan membuat sebuah dokumen kajian risiko bencana. Selain itu BPBD kota Cilegon membuat sebuah program ini bertujuan untuk mengedukasi masyarakat dan melatih masyarakat untuk siap bencana. Adapun hal anggaran berasal dari pemerintah daerah kota Cilegon, kota Cilegon memberikan anggaran hingga kepada tingkat kelurahan sebesar 20 juta dalam mitigasi bencana. Sehingga kapasitas BPBD kota Cilegon dan masyarakat sangat baik untuk pencegahan bencana.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, manajemen bencana yang dilakukan oleh BPBD Kota Cilegon untuk menangani bencana kegagalan teknologi sudah sangat baik. Hal tersebut didasarkan pada setiap tahapan manajemen bencana yang terlaksana dengan baik serta kapasitas yang dimiliki BPBD kota Cilegon sangat baik dengan memiliki anggaran dan program yang baik.

Adapun rencana penelitian lebih lanjut adalah untuk membahas secara komprehensif mengenai peran penguatan BPBD dan peran industri dalam pencegahan bencana kegagalan teknologi.

REFERENSI

Undang-Undang :

Indonesia, Republik. 2007. "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana."

Jurnal:

Ammelia, Inge, Sri Diyah Lestari, Ghulam Tsabat Al Ghazy, and Yunus Aris Wibowo. 2022.

- “Integrasi Materi Kebencanaan Pada Jenjang Sekolah Dasar Di Kecamatan Ngargoyoso, Jawa Tengah.” *Environment and Disaster* 1(1):60–72.
- Angraini, Tri, and Dimas Agustian. 2021. “Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dalam Upaya Pencegahan Bencana Kebakaran Hutan Dan Lahan (Karhutla) Di Kabupaten Musi Banyuasin.” *Jurnal Kebijakan Pemerintahan* 4(1):41–46.
- Betty, Purnama, and Rosalya Sitorus. 2018. “Budaya Kerentanan Dan Kapasitas Masyarakat Kepulauan Mentawai Menghadapi Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Budaya Kerentanan Dan Kapasitas Masyarakat Kepulauan Mentawai.” *Vokasi Indonesia* 6(2).
- Buchari, Rd Ahmad. 2020. “Manajemen Mitigasi Bencana Dengan Kelembagaan Masyarakat Di Daerah Rawan Bencana Kabupaten Garut Indonesia.” 1(24):1–10.
- Effendi, Bahtiar. 2021. “Nilai Perusahaan: Kontribusi Penerapan Akuntansi Manajemen Lingkungan Pada Perusahaan Industri Manufaktur Di Banten.” *Jurnal Online Insan Akuntan* 6(1):125. doi: 10.51211/joia.v6i1.1495.
- Faturahman, Burhanudin Mukhamad. 2021. “Diskursus Manajemen Bencana Era Covid-19.” *Madani* 13(1):68–85.
- Harsono, Pramudi, and Suflani Suflani. 2018. “Identifikasi Potensi Dan Manajemen Pencegahan Bencana Industri Di Kota Cilegon Provinsi Banten.” *Jurnal Administrasi Publik* 9(2):153–80. doi: 10.31506/jap.v9i2.4760.
- Heryati, Sri. 2020. “Peran Pemerintah Daerah Dalam Penanggulangan Bencana.” *Jurnal Pemerintahan Dan Keamanan Publik (JP Dan KP)* 2(2):139–46.
- Hirnima, Zahra Madina. 2017. “Studi Deskriptif Dampak Pengembangan Capacity Building Organisasi Pada Tingkat Responsivitas.” (April).
- Karnesih, Erlis, and Lia Fitrianingrum. 2015. “Peran Pemerintah Daerah Dalam Mencegah Bencana Industri Di Kota Cilegon.” *Jurnal Administrasi Publik* 6(2):194–207. doi: 10.31506/jap.v6i2.2442.
- Lestari, Ade, and Zikri Alhadi. 2021. “Efektivitas Kapasitas Kelembagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Bpbd) Provinsi Sumatera Barat Dalam Mengurangi Risiko Bencana Ade Lestari, Zikri Alhadi.” *JPGDE* 38–43.
- Nokoe, Rivai Moh, and Nur Ayini Lalu. 2022. *Manajemen Bencana*. UD DUTA SABLON.
- Rahmawati, Ipah Ema Jumiati, and Abdul Apip. 2022. “Penyuluhan Mitigasi Bencana Kegagalan Teknologi Industri Dan Bencana Tsunami Dengan Peningkatan Kesiapsiagaan Masyarakat Kelurahan Randakari Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon.” *Komunitas* 2(1):19–29.
- Ratnasari, Zulvina. 2022. “Sumber-Sumber Pendanaan Pembentukan Desa Tangguh Bencana (Destana) Dalam Rangka Peningkatan Kapasitas Masyarakat Menghadapi Bencana Di Kabupaten Lampung Selatan.” *Bappenas* V(3):308–33.
- Rengki Putra Jaya, Antri Mariza Qadarsih, Hengki Pernanda. 2021. “Efektivitas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Kerinci Dalam Penanggulangan Bencana Di Kabupaten Kerinci.” *Analisis Pengetahuan Keuangan, Kepribadian Dan Sikap Keuangan Terhadap Perilaku Manajemen Keuangan* 11(1):192–201.
- Srihandayani, Susy. 2020. “Mitigasi Bencana Akibat Kegagalan Struktur.” *Unitek* 13(2):25–38.
- Suleman, Syahputra Adisanjaya, and Nurliana Cipta Apsari. 2017. “Peran Stakeholder Dalam Manajemen Bencana Banjir.” *Prosiding Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(24).
- Syuryansyah, Sukendar Sukendar, and Ditta Andini. 2023. “Peran Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) Dalam Manajemen Bencana Di Tanjung Lesung.” *Jurnal Ilmu Administrasi Negara ASIAN (Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara)* 11(1):69–79. doi: 10.47828/jjanaasian.v11i1.150.
- Urbanus, Ananda, Rieneke Lusya Evani Sela, and Aristotulus Tungka. 2021. “Mitigasi Bencana Banjir Struktural Dan Non-Struktural Di Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan.” *Spasial* 8(3):447–58.
- Winardi. 2016. “Inovasi Model Kelembagaan Kawasan Industri Prakarsa Pemerintah.” 3(3):1–23.

Yunia Rahayuningsih. 2017. "Dampak Sosial Keberadaan Industri Terhadap Masyarakat Sekitar Kawasan Industri Cilegon." *Jurnal Kebijakan Pembangunan Daerah* 1(1):13–26.

Modul :

BNPB. 2018. "Modul 1 Dasar Penanggulangan Bencana Dan Pengurangan Risiko Bencan."

Kementrian PUPR. 2017. "Modul Manajemen Penanggulangan Bencana Pelatihan Penanggulangan Bencana Banjir."

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of MDPI and/or the editor(s). MDPI and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions or products referred to in the content.

