

## TANTANGAN LOGISTIK BAGI PEMERINTAH UNTUK PENANGGULANGAN BENCANA ALAM



Oleh: Dr. Zaroni, CISCIP., CFMP.

Head of Consulting Division | Supply Chain Indonesia

Terjadinya bencana alam merupakan fenomena yang tidak dapat diprediksi. Oleh karena itu, diperlukan kesiapan baik untuk mencegah bencana alam yang masih dapat diprediksi, maupun menanggulangi bencana alam yang telah terjadi. Diperlukan sistem yang reaktif untuk mencegah maupun menanggulangi bencana. Kerja sama yang baik dari berbagai pihak seperti pemerintah, masyarakat, organisasi kemanusiaan, dan militer juga diharapkan terjalin agar dapat menemukan solusi terbaik.

Adanya kerja sama dari berbagai pihak tersebut dalam proses pencegahan dan penanggulangan bencana merupakan ciri khas logistik. Pada umumnya, penerapan ilmu logistik terjadi pada dunia bisnis. Dikarenakan sifat ilmu logistik adalah fleksibel, maka memungkinkan ilmu tersebut dapat diterapkan dalam pencegahan dan penanggulangan bencana. Logistik dengan bidang kemanusiaan disebut sebagai *humanitarian logistics*. Keperluan logistik dalam bidang kemanusiaan itu disebabkan oleh perlunya pendekatan yang efektif agar dapat memiliki kinerja yang sinergis dan juga memaksimalkan efisiensi dalam penggunaan biaya dan waktu.

Berbeda dari pengaplikasian logistik pada bidang bisnis, pengaplikasian logistik dalam bidang kemanusiaan adalah tergolong sulit. Hal ini disebabkan oleh tujuan logistik kemanusiaan itu sendiri, yaitu untuk mengurangi penderitaan yang dialami manusia yang disebabkan oleh bencana.

Bencana alam yang berpotensi terjadi adalah hanya bencana alam seperti gempa bumi, angin kencang, tanah longsor, tsunami, kekeringan, banjir, wabah penyakit, dan bencana alam lainnya. Kombinasi dari beberapa bencana yang terjadi secara bersamaan juga mungkin terjadi.

Dalam praktiknya, orientasi logistik kemanusiaan berbeda dari logistik untuk bisnis yang merupakan laba atau keuntungan. Tujuan utama dari logistik kemanusiaan adalah untuk memberikan bantuan yang tepat pada tempat dan waktu yang tepat kepada para korban bencana.

Selain itu, perbedaan lainnya adalah permintaan yang tidak dapat diukur. Waktu, lokasi, jenis kebutuhan dan keperluan, serta ukuran-ukuran yang diperlukan tidak dapat direncanakan. Hal ini disebabkan oleh sifat bencana yang mendadak. Permintaan dengan jumlah yang besar dengan waktu tunggu (*lead time*) yang singkat terjadi secara tiba-tiba. Dalam hal ini, peramalan permintaan (*demand forecasting*) seperti makanan, air, pakaian, obat-obatan beserta alat medis, aliran listrik, dan transportasi juga tidak dapat dilakukan tetapi diperlukannya aksi nyata yang

## ARTIKEL

tangkas dan langkah yang gesit, serta pengambilan keputusan yang cepat dan tepat untuk menyelamatkan korban bencana.

Tantangan yang dihadapi oleh pemerintah dan pihak-pihak terkait lainnya untuk mencegah maupun menanggulangi bencana adalah sebagai berikut:

### 1. Jenis bencana

Definisi bencana menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) 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.

Perbedaan jenis bencana tersebut mengharuskan pihak-pihak terkait seperti pemerintah, militer, dan masyarakat mengetahui langkah apa saja yang dapat diambil untuk melakukan pencegahan maupun penanggulangan bencana. Langkah-langkah tersebut ditentukan sesuai dengan jenis-jenis bencana.

### 2. Fase bantuan bencana

Fase bantuan bencana terdiri dari tiga fase, antara lain bantuan darurat, rehabilitasi, dan rekonstruksi. Bantuan darurat merupakan bantuan yang diperlukan sesegera mungkin, kemudian disalurkan kepada korban bencana. Kecepatan yang tinggi dalam mengirimkan bantuan bencana sangat diperlukan. Rehabilitasi dan rekonstruksi termasuk bagian pembelajaran untuk mengurangi risiko besar dari bencana yang berpotensi untuk terjadi di masa yang akan datang.

Hal-hal yang dapat dilakukan oleh pemerintah, militer, dan masyarakat untuk mengurangi dampak bahaya bencana ataupun menanggulangi bencana, antara lain:

1. Melakukan perencanaan yang baik untuk aksesibilitas daerah yang terkena bencana. Hal ini dapat dimulai dengan melalui pemetaan dan kemudian melakukan pembangunan infrastruktur. Infrastruktur yang baik memungkinkan organisasi kemanusiaan, militer, dan pihak-pihak lainnya menjangkau lokasi bencana. Selain itu, infrastruktur yang baik dapat memudahkan dan meningkatkan mobilitas untuk mendistribusikan logistik dan melakukan evakuasi terhadap korban bencana.
2. Memberi edukasi kepada masyarakat yang terkena dampak, pelatihan untuk merespons dengan cepat, serta menghindar dari dampak bencana.
3. Meningkatkan sinergi antara berbagai pihak. Memenuhi tantangan yang diuraikan di atas tidak ada satu pihak pun yang dapat melakukannya sendiri. Oleh karena itu, diperlukan kerja sama dari berbagai pihak dalam bentuk lokakarya.
4. Melakukan investasi di bidang teknologi dan komunikasi. Salah satu contohnya adalah memasang sistem peringatan tsunami guna memberikan informasi kepada masyarakat terkait fenomena alam yang mungkin terjadi.

## ARTIKEL

### Referensi:

1. Definisi Bencana oleh BNPB: <https://www.bnpb.go.id/home/definisi> diakses pada 17 Januari 2019 pukul 17.34
2. From Preparedness to Partnerships: Case Study Research On Humanitarian Logistics: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1475-3995.2009.00697.x> diakses pada 17 Januari 2019 pukul 11.20
3. Lars Gustavsson: *Humanitarian Logistics: Context and Challenges*: <https://www.fmreview.org/sites/default/files/FMRdownloads/en/logistics/gustavsson.pdf> diakses pada 17 Januari 2019 pukul 15.42
4. Kova'cs, Gyöngyi: *Identifying Challenges in Humanitarian Logistics*: <https://goo.gl/bkg8Kp> diakses pada 17 Januari 2019 pukul 13.29

*\*Isi artikel merupakan pemikiran penulis dan tidak selalu mencerminkan pemikiran atau pandangan resmi Supply Chain Indonesia.*