

SISTEM MANAJEMEN DAN DISTRIBUSI LOGISTIK KEBENCANAAN STUDI KASUS UNTUK PENANGANAN BENCANA GEMPA BUMI DI HALMAHERA SELATAN

Nurul Ilma Sukardi^{a*}, Dahlia Canra^b, Andika Konoras^b, Muhammad Ridho^b

^aMahasiswa Program Pascasarjana Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

^bMahasiswa Program Pascasarjana Universitas Khairun, Ternate, Indonesia

Article history

Received

5 Januari 2020

Received in revised form

15 Pebruari 2020

Accepted

7 Maret 2020

*Corresponding author
nurulilmasukardi@yahoo.co.id

Graphical abstract

Abstract

A natural disaster is an event that no one wants and cannot predict when it will occur. South Halmahera Regency is located in the southernmost province of North Maluku and is surrounded by four seismogenic zones of the earthquake source, namely the Halmahera Thrust Fault, Sorong-Sula Fault, Sorong-Maluku Fault and Sorong-Bacan Fault. the disaster management phase consists of prediction, warning, emergency assistance and reconstruction. Logistics management going to South Halmahera Regency in normal conditions or before a disaster occurs or after a disaster will always go through the main door, namely the provincial level. Provinces have responsibilities, duties and authorities in their territories. As the main point of contact for operations that organize and distribute logistics to adjacent districts. An earthquake with a magnitude of 7.2 on the Richter scale that occurred on July 14, 2019 damaged 971 houses and killed 4 people and injured 51 people. In the process of distributing logistics for disaster relief, several obstacles are often encountered, namely: delays in logistics supply to the community, unequal distribution of logistics in several villages and the amount of logistics supply that is not sufficient for the needs of the community at the disaster site

Keywords: Logistics management, Disaster Logistics, Earthquake, Tsunami, Distribution Logistics

Abstrak

Bencana alam merupakan suatu peristiwa yang tidak diinginkan oleh semua orang dan tidak dapat diprediksi kapan waktu terjadinya. Kabupaten Halmahera Selatan yang terletak di paling selatan Provinsi Maluku Utara dan dikelilingi oleh empat zona seismogenik sumber gempa yaitu Sesar Halmahera Thrust, Sesar Sorong-Sula, Sesar Sorong-Maluku dan Sesar Sorong-Bacan. fase manajemen bencana terdiri dari prediksi, peringatan, bantuan darurat dan rekonstruksi. Manajemen logistik menuju Kabupaten Halmahera Selatan pada kondisi normal atau sebelum terjadi bencana maupun pasca bencana akan selalu melalui pintu utama yaitu tingkat provinsi. Provinsi memiliki tanggung jawab, tugas dan wewenang di wilayahnya. Sebagai titik kontak utama bagi operasional yang mengatur dan mendistribusikan logistik ke kabupaten yang berbatasan. Bencana gempa bumi dengan kekuatan 7,2 SR yang terjadi pada tanggal 14 Juli 2019 merusak 971 rumah dan memakan korban jiwa 4 orang serta korban luka – luka sebanyak 51 orang. Dalam proses pendistribusian logistik bantuan untuk bencana ini seringkali ditemui beberapa kendala yaitu : keterlambatan pasokan logistik sampai kepada masyarakat, tidak meratanya pendistribusian logistik di beberapa desa dan jumlah pasokan logistik yang belum mencukupi kebutuhan masyarakat di lokasi bencana.

Kata kunci: Manajemen logistik, Logistik Kebencanaan, Gempa Bumi, Tsunami, Distribusi Logistik

1.0 PENDAHULUAN

Bencana alam dapat terjadi secara alamiah ataupun terjadi karena sikap lalai dari manusianya sendiri. Dapat dilihat dalam beberapa tahun terakhir, frekuensi bencana alam di Indonesia mengalami peningkatan. Kabupaten Halmahera Selatan yang terletak di paling selatan Provinsi Maluku Utara dan dikelilingi oleh empat zona seismogenik sumber gempa yaitu Sesar Halmahera Thrust, Sesar Sorong-Sula, Sesar Sorong-Maluku dan Sesar Sorong- Bacan. Dari catatan sejarah, telah terjadi beberapa kali gempa dengan kekuatan tinggi di Kabupaten Halmahera Selatan. Di tahun 1963 gempa Bacan dengan kekuatan 7,1 SR, tahun 1985 gempa Pulau Damar dengan kekuatan 6,9 SR, tahun 1994 gempa Obi dengan kekuatan 6,8 SR dan gempa dengan kekuatan 7,2 SR terjadi di tahun 2019. (BMKG, 2019)

2.0 KAJIAN PUSTAKA

a. Bencana

Bencana adalah rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan jatuhnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, keruhian harta benda dan dampak psikologis. (BNPb, 2007)

Bencana alam adalah bencana yang terjadi akibat dari serangkaian peristiwa secara alamiah antara lain gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan dan tanah longsor.

Bencana non alam adalah serangkaian peristiwa yang terjadi secara non alamiah berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi dan wabah penyakit dan yang bertujuan mengurangi resiko bencana. Misal peraturan tentang

b. Siklus Bencana

Memahami dan mengidentifikasi tahapan bencana dapat membantu merancang dan menyusun kebutuhan – kebutuhan yang nantinya dibutuhkan pada saat terjadi bencana. Bencana terbagi menjadi beberapa tahapan tanggap darurat yaitu, tahap rekonstruksi dan rehabilitasi, tahap preventif dan mitigasi serta tahap kesiapsiagaan. (Rienna, 2009)

Tahapan – tahapan ini dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1. Tahapan Bencana (Rienna, 2009)

c. Manajemen Bencana

Fase manajemen bencana dapat diselesaikan dengan fase manajemen proyek pada umumnya. (Moe, 2006). Fase manajemen proyek terdiri dari tahapan inisiasi atau tahap pendahuluan, tahap perencanaan, tahap eksekusi atau tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian. Sementara fase manajemen bencana terdiri dari

prediksi, peringatan, bantuan darurat dan rekonstruksi. Ilustrasi dari fase di atas dapat digambarkan dengan singkat pada gambar berikut :

Project Life Cycle Phases	Disaster Management Phases	Time	Activities
Initiation	Prediction	Before	Mitigation
Planning			Preparedness
Executing	Warning	During	Response
	Emergency Relief		
	Rehabilitation (short – term)	After	Recovery
Completing	Reconstruction (long – term)		

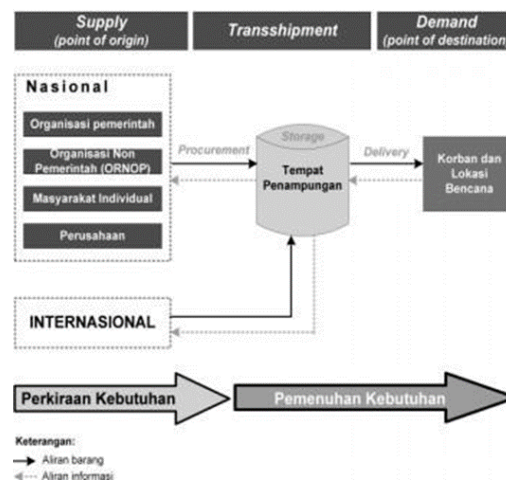
Gambar 2. Perbandingan Fase Pada Manajemen Proyek dan Manajemen Bencana

d. Sistem Manajemen Logistik Bencana

Manajemen logistik adalah penerapan pada prinsi manajemen dasar dalam aktivitas pengelolaan logistik dalam hal ini untuk menggerakkan personil dan barang agar dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

Manajemen logistik bencana sendiri adalah rangkaian tindakan penanggulangan bencana dalam pengaturan bahan baku logistik, rangkaian tindakan yang dimaksud yaitu perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pengangkutan dan penerimaan di lokasi terjadinya bencana.

Sebuah perencanaan dianggap berhasil ketika pada hari terjadinya suatu bencana seluruh tahapan atau proses dapat dilakukan dengan baik. Seringkali pada saat terjadi bencana, tahapan tersulit yaitu tahapan distribusi logistik, sehingga dibutuhkan rencana atau strategi distribusi yang tepat agar masyarakat yang menjadi korban dari bencana tersebut dapat merasakan manfaatnya secara merata. Strategi distribusi yang dimaksud dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. Strategi Distribusi Logistik

Penjelasan fungsi dan peran untuk setiap unsur dari strategi distribusi logistik di atas adalah :

- a. Suplai (*supply*) atau pemasok adalah titik awal atau sumber yang memberikan pasokan komoditi barang bantuan.
- b. Persinggahan (*transshipment*) adalah titik permintaan yang juga sebagai titik pasokan bahan dan barang bantuan dari titik suplai.
- c. Permintaan (*demand*) adalah titik penampungan bahan dan barang berlebih untuk selanjutnya dikirimkan ke titik permintaan lainnya yang membutuhkan.

3.0 MANAJEMEN LOGISTIK MENUJU HALMAHERA SELATAN

3.1 Sebelum Bencana

Manajemen logistik menuju Kabupaten Halmahera Selatan pada kondisi normal atau sebelum terjadi bencana maupun pasca bencana akan selalu melalui pintu utama yaitu tingkat provinsi. Provinsi memiliki tanggung jawab, tugas dan wewenang di wilayahnya. Sebagai titik kontak utama bagi operasional yang mengatur dan mendistribusikan logistik ke kabupaten yang berbatasan.

Pada kondisi normal atau sebelum bencana, pasokan logistik menuju Kabupaten Halmahera Selatan akan didistribusikan menggunakan pesawat atau kapal laut yang sering digunakan mengangkut barang dan penumpang. Distribusi logistik dengan menggunakan pesawat umumnya digunakan untuk mendistribusikan logistik yang masih memungkinkan untuk dikirim melalui moda transportasi udara. Sedangkan kapal laut digunakan untuk mendistribusikan logistik dalam jumlah besar, kapal laut ini beroperasi 2-3 kali dalam 7 hari dengan rute Ternate – Bacan, karena pelabuhan terbesar di Kabupaten Halmahera Selatan berada di Bacan. Perjalanan Ternate – Bacan menempuh jarak sejauh 152 km ditempuh dalam waktu 10 jam.

Setelah sampai di Bacan, pasokan logistik akan ditampung di gudang – gudang penampungan di instansi terkait yang nantinya akan disalurkan ke setiap desa yang membutuhkan. Dalam proses penyaluran logistik setiap instansi akan saling berkoordinasi dan bertanggung jawab, pendistribusian ini dilakukan dengan menggunakan transportasi darat ataupun transportasi laut (kapal kayu atau kapal cepat) ke desa - desa terpencil yang belum memiliki infrastruktur jalan yang memadai.

3.2 Pasca Bencana

Bencana gempa bumi dengan kekuatan 7,2 SR yang terjadi pada tanggal 14 Juli 2019 merusak 971 rumah dan memakan korban jiwa 4 orang serta korban luka – luka sebanyak 51 orang. Setelah gempa berkekuatan tinggi terjadi, terjadi pula 177 gempa susulan setelahnya yang semakin membuat masyarakat di Kabupaten Halmahera Selatan semakin panik. Setelah terjadi gempa, kondisi di sekitar akan porak poranda, masyarakat kesulitan air bersih, bahan makanan, pakaian dan kebutuhan lainnya. Pada kondisi seperti ini tentunya aliran listrik akan diputus, sehingga alat – alat telekomunikasi tidak dapat digunakan.

Pasokan logistik yang telah disediakan sebelumnya di titik suplai akan segera didistribusikan menuju lokasi bencana yaitu titik persinggahan dalam hal ini posko utama. Posko utama ada beberapa titik sesuai dengan moda yang digunakan pada saat distribusi. Untuk moda transportasi darat, logistik dibawa dengan truk – truk pengangkut melalui rute Sofifi - Desa Saketa. Salah satu posko utama berada di Desa Saketa karena untuk memudahkan titik suplai/pemasok dari BNPB Provinsi Maluku Utara dalam proses pendistribusian logistik. Setelah itu logistik didistribusikan ke posko – posko bantuan terdekat dengan menggunakan moda transportasi darat jika masih memungkinkan. Untuk menjangkau lokasi desa yang terpencil dan terdalam biasanya menggunakan kapal kayu karena infrastruktur jalan rusak ataupun terhalangi dengan bangunan yang telah hancur.

3.3 Kendala Proses Distribusi

Dalam proses pendistribusian logistik bantuan untuk bencana ini seringkali ditemui beberapa kendala yaitu :

- 1) Keterlambatan pasokan logistik sampai kepada masyarakat
- 2) Tidak meratanya pendistribusian logistik di beberapa desa
- 3) Jumlah pasokan logistik yang belum mencukupi kebutuhan masyarakat di lokasi bencana.

Oleh karena itu diharapkan pihak pemerintah pusat, pemerintah daerah dan instansi terkait lainnya mengevaluasi pendistribusian logistik pasca bencana di setiap daerah dan melakukan perbaikan di sektor – sektor yang kinerjanya belum maksimal.

4.0 PENUTUP

4.1. Kesimpulan

- a. Bencana terbagi menjadi beberapa tahapan tanggap darurat yaitu, tahap rekonstruksi dan rehabilitasi, tahap preventif dan mitigasi serta tahap kesiapsiagaan.
- b. Fase manajemen bencana terdiri dari prediksi, peringatan, bantuan darurat dan rekonstruksi.
- c. Kabupaten Halmahera Selatan yang terletak di paling selatan Provinsi Maluku Utara dan dikelilingi oleh empat zona seismogenik sumber gempa yaitu Sesar Halmahera Thrust, Sesar Sorong-Sula, Sesar Sorong-Maluku dan Sesar Sorong-Bacan.
- d. Bencana gempa bumi dengan kekuatan 7,2 SR yang terjadi pada tanggal 14 Juli 2019 merusak 971 rumah dan memakan korban jiwa 4 orang serta korban luka – luka sebanyak 51 orang

3.2 Saran

- a. Manajemen pemerintah dalam penanganan bencana perlu perbaikan dan dioptimalkan sesuai dengan peraturan yang telah ada.
- b. Pemerataan dalam distribusi logistik masih perlu dievaluasi dan dilakukan perbaikan dari sistem ketepatan waktu penyaluran. Pengadaan logistik khususnya logistik kebencanaan yang dibutuhkan terutama di daerah terpencil yang belum memiliki infrastruktur transportasi yang memadai.

Pustaka

- [1] Muhammad Yahya, Jumadi Mabe Parenreng, Suhartono, 2019. Sistem Cerdas Distribusi Logistik Bencana: Studi Kasus untuk Penanganan Bencana di Indonesia. Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Makassar
- [2] Abram Tombey Kandou, Caroline B. D. Pakasi, Noortje Benu, 2017. SISTEM LOGISTIK PERTANIAN ANTAR PULAU DARI PELABUHAN MANADO. Agri-SosioEkonomi Universitas Ratulangi
- [3] Aulia Pamudji dan Tri Achmadi, 2012. Pengembangan Indikator Logistik untuk Wilayah Kepulauan Agsari. Teknik Perkapalan Fakultas Teknologi Kelautan Institut Teknologi Sepuluh Nopember