

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Rantai pasok kemanusiaan (humanitarian supply chain) merupakan tulang punggung dari setiap operasi tanggap darurat bencana. Berbeda dari rantai pasok komersial yang berorientasi pada keuntungan, rantai pasok kemanusiaan memiliki tujuan utama untuk meminimalisir penderitaan dan menyelamatkan nyawa manusia. Menurut Khan, dkk. (2019), rantai pasok kemanusiaan secara spesifik dirancang dan dikelola untuk merespons kebutuhan kelompok rentan dalam situasi darurat, di mana efektivitasnya diukur dari kecepatan dan ketepatan penyaluran bantuan.

Di antara berbagai atribut kinerja rantai pasok, responsivitas (*responsiveness*) menjadi faktor yang paling krusial dalam konteks bencana. Anwar (2011) mendefinisikan responsivitas sebagai kemampuan rantai pasok untuk bereaksi dan memenuhi perubahan permintaan dengan cepat. Dalam situasi bencana yang dinamis dan tidak menentu, kemampuan untuk mengirimkan bantuan yang tepat, dalam jumlah yang tepat, ke lokasi yang tepat, dan pada waktu yang sesingkat mungkin adalah kunci utama dari responsivitas yang dapat secara langsung mengurangi angka korban dan mempercepat pemulihan komunitas terdampak.

Pada tanggal 21 November 2022, gempa bumi berkekuatan 5,6 magnitudo mengguncang Kabupaten Cianjur, Jawa Barat, menyebabkan kerusakan masif dan melumpuhkan kehidupan ribuan warga. Sebagai respons terhadap bencana tersebut, berbagai organisasi kemanusiaan bergerak untuk menyalurkan bantuan, salah satunya adalah Yayasan Kita Peduli Kemanusiaan, yang menjadi objek studi dalam penelitian ini. Yayasan berperan aktif dalam mendistribusikan logistik vital kepada para pengungsi di berbagai titik terdampak. Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), selama tahun 2022 terjadi lebih dari 3.000 kejadian bencana yang menyebabkan jutaan masyarakat terdampak dan membutuhkan bantuan logistik secara cepat. Salah satu contoh kasus adalah gempa bumi di Kabupaten Cianjur yang mengakibatkan lebih dari 100.000 orang kehilangan tempat tinggal dan membutuhkan bantuan mendesak.



Gambar I-1 Data Kejadian Bencana Tahun 2022

Sumber : Badan Penanggulangan Bencana Daerah

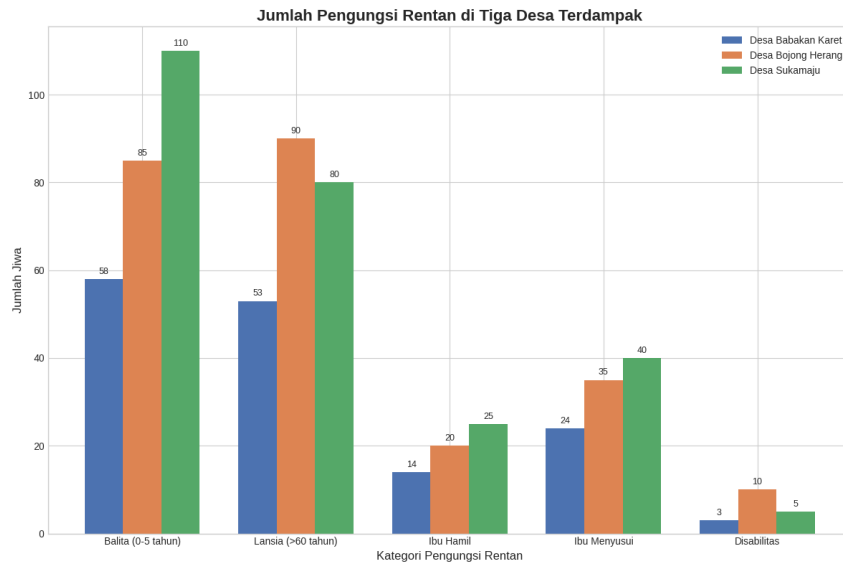
Berdasarkan grafik "Data Kejadian Bencana Tahun 2022", terlihat bahwa berbagai jenis bencana alam terjadi di Indonesia dengan frekuensi yang berbeda-beda. Bencana seperti gempa bumi, gelombang pasang/abrasi, dan kekeringan memiliki jumlah kejadian yang lebih sedikit, namun dampaknya tetap signifikan, terutama di daerah yang rentan. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan keragaman jenis bencana di Indonesia dan pentingnya upaya mitigasi risiko yang mencakup berbagai aspek untuk menghadapi pola risiko yang beragam.

Yayasan Kita Peduli Kemanusiaan (YKPK) merupakan organisasi yang bergerak dalam penyediaan bantuan kemanusiaan, khususnya untuk pengungsi bencana. Berdasarkan data dari YKPK (2024), terdapat tantangan dalam meningkatkan responsive time layanan, terutama terkait persiapan kebutuhan dasar bahan bantuan seperti makanan, perlengkapan kebersihan, dan kebutuhan bayi. Data dari laporan "Kebutuhan Per Kecamatan" menunjukkan bahwa Kecamatan Babakan Karet memiliki tantangan signifikan dalam memenuhi kebutuhan dasar pengungsi.

Tabel I-1 Tabel Kebutuhan Desa terdampak

Lokasi	Jenis Kebutuhan	Jumlah Kebutuhan	Satuan
Desa Babakan Karet	Mie Instan	1.242	Bungkus
	Sabun Mandi	231	Buah
	Popok Bayi	1.200	Buah
	Air Mineral	2.000	Liter
	Selimut	500	Buah
Desa Bojong Herang	Beras	850	Kg
	Minyak Goreng	400	Liter
	Susu Formula	350	Kotak
	Tenda	20	Unit
	P3K	150	Paket
Desa Sukamaju	Beras	900	Kg
	Air Mineral	2.500	Liter
	Selimut	600	Buah
	Mie Instan	1.500	Bungkus

Keragaman jenis kebutuhan ini, mulai dari makanan hingga perlengkapan spesifik seperti popok dan selimut, menunjukkan kompleksitas dalam proses persiapan dan pengemasan bantuan yang harus dihadapi oleh Yayasan Kita Peduli Kemanusiaan. Skala tantangan yang dihadapi oleh yayasan tidaklah kecil. Berdasarkan data awal menunjukkan bahwa dampak bencana lebih luas dari perkiraan semula. Selain Desa Babakan Karet yang tercatat memiliki 621 jiwa pengungsi, data terbaru mengidentifikasi adanya kebutuhan mendesak di dua lokasi tambahan, yaitu Desa Bojong Herang dengan 540 jiwa dan Desa Sukamaju dengan 645 jiwa. Dengan demikian, total pengungsi di tiga lokasi utama ini mencapai 1.806 jiwa, menyoroti skala permasalahan yang lebih besar dan kompleks dari yang diperkirakan sebelumnya. Perluasan cakupan ini menjadi krusial karena sistem pendataan yang ada belum mampu melacak status pemenuhan dan waktu siklus pengiriman secara real-time di semua lokasi terdampak.



Gambar I-2 Data Pengungsi Rentan

(Sumber: Data BPBD 2022)

Skala tantangan yang dihadapi oleh Yayasan Kita Peduli Kemanusiaan (YKPK) dalam merespons bencana gempa Cianjur sangatlah besar dan kompleks. Data menunjukkan bahwa yayasan harus melayani kebutuhan 1.806 jiwa pengungsi yang tersebar di tiga desa berbeda Babakan Karet, Bojong Herang, dan Sukamaju. Kompleksitas ini diperparah oleh keragaman kebutuhan logistik yang harus dipenuhi, mulai dari bahan pangan seperti beras dan mie instan, hingga perlengkapan spesifik seperti popok bayi, selimut, dan tenda darurat. Lebih jauh lagi, data kelompok rentan menunjukkan adanya heterogenitas permintaan yang signifikan antar lokasi. Satu desa mungkin memiliki permintaan tinggi untuk ibu dan anak, sementara desa lainnya memiliki konsentrasi lansia yang lebih besar, di mana sekitar 45% dari total pengungsi termasuk dalam kelompok rentan. Tingkat kompleksitas dan ketidakpastian yang tinggi dalam mengelola permintaan yang beragam di berbagai lokasi ini secara erat menciptakan risiko operasional yang signifikan. Risiko-risiko tersebut mencakup potensi kesalahan alokasi bantuan, ketidakakuratan data inventaris, hingga kegagalan koordinasi antar tim di lapangan.

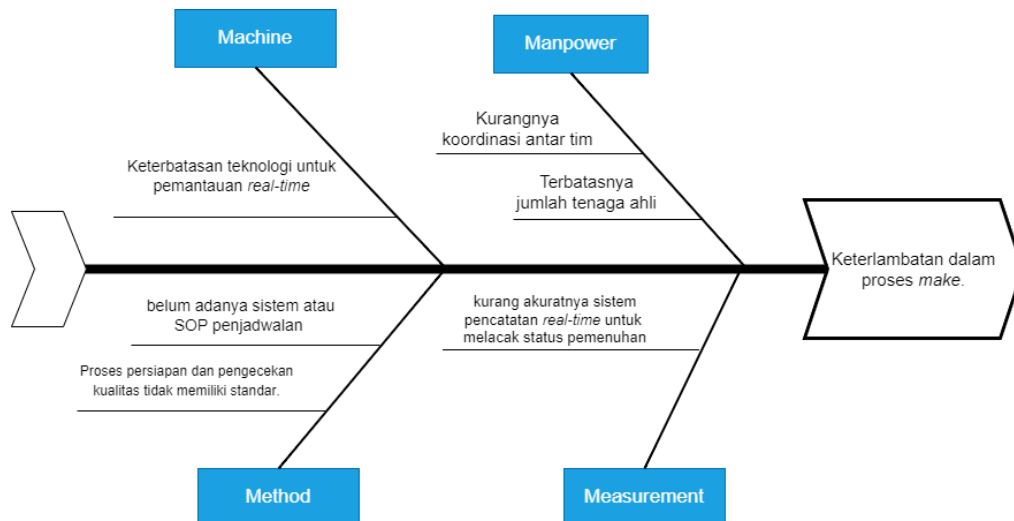
Berdasarkan observasi awal dan wawancara mendalam dengan pihak YKPK, teridentifikasi sejumlah tantangan operasional yang secara langsung berdampak pada kemampuan yayasan dalam menyalurkan bantuan secara cepat. Tantangan-tantangan ini, yang menjadi pemicu utama rendahnya daya tanggap (*responsiveness*), dirangkum dalam tabel berikut:

Tabel 1- 2 Identifikasi Masalah YKPK

Aspek Permasalahan	Deskripsi Masalah (Observasi & Wawancara)	Dampak Langsung pada Kinerja <i>Responsiveness</i>
Penjadwalan & Koordinasi	• Tidak adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) tertulis untuk penjadwalan aktivitas persiapan bantuan. • Lemahnya koordinasi antar tim relawan saat proses persiapan.	• Menyebabkan ketidakteraturan alur kerja dan waktu tunggu antar aktivitas. • Memperlambat keseluruhan siklus waktu persiapan bantuan (Make Cycle Time).
Pengelolaan Stok & Material	• Sistem pencatatan untuk bantuan yang masuk dan keluar belum terkelola dengan baik. • Data ketersediaan bahan bantuan di gudang sering kali tidak akurat.	• Memperlambat proses pencarian dan pengeluaran material dari gudang. • Menimbulkan risiko kesalahan perencanaan yang menyebabkan proses pengadaan harus diulang.
Proses Persiapan Bantuan	• Proses persiapan dan pengecekan kualitas bantuan tidak memiliki standar yang baku dan konsisten.	• Berpotensi menyebabkan pengerjaan ulang (rework) yang memakan waktu. • Menambah variabilitas dan durasi waktu pada proses persiapan.
Pemantauan & Teknologi	• Keterbatasan teknologi untuk melakukan pemantauan proses secara <i>real-time</i>	• Menghambat pengambilan keputusan yang cepat saat terjadi masalah. • Keterlambatan sering kali baru terdeteksi setelah dampaknya meluas.

Pihak YKPK mengakui adanya tantangan dalam meningkatkan layanan mereka, di mana proses pengelolaan inventori sering kali mengalami keterlambatan akibat lemahnya koordinasi. Masalah ini diperburuk oleh fakta bahwa sistem pendataan yang ada belum mampu melacak status pemenuhan dan pemantauan pengiriman secara *real-time*. Akibatnya, bantuan yang bersifat

mendesak sering kali tidak dapat mencapai penerima manfaat dalam waktu yang secepat mungkin. Meskipun masalah kelambatan ini telah diakui secara kualitatif, belum ada pengukuran kinerja yang terstruktur untuk mengidentifikasi di mana titik hambatan paling kritis terjadi. Selain itu, risiko-risiko operasional yang menjadi akar penyebabnya belum dipetakan dan diprioritaskan secara sistematis. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi krusial untuk mengisi kesenjangan tersebut. Diperlukan sebuah pendekatan yang terukur untuk menganalisis kinerja rantai pasok pada atribut *responsiveness* serta melakukan mitigasi risiko. Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1-2, serangkaian masalah operasional yang teridentifikasi mulai dari penjadwalan yang tidak terstruktur hingga pengelolaan stok yang tidak akurat secara kolektif berkontribusi pada satu dampak utama, terhambatnya kecepatan proses. Setiap masalah tersebut secara langsung maupun tidak langsung menambah durasi waktu yang dibutuhkan untuk mengubah bahan bantuan menjadi paket siap kirim. Oleh karena itu, penelitian ini secara terfokus akan menganalisis dan mencari solusi untuk meningkatkan kinerja pada atribut Responsiveness, karena terbukti menjadi muara dari permasalahan paling fundamental yang dihadapi YKPK di lapangan. Untuk memperdalam memetakan permasalahan, maka lebih mudah untuk melihatnya dengan *fishbone diagram*, penyebab keterlambatan dalam proses make.



Gambar I-4 Fishbone Diagram

Rangkuman dari berbagai akar masalah yang dipetakan dalam diagram Fishbone ini menunjuk pada sebuah kesimpulan. Hal ini sejalan dengan prinsip dasar dalam manajemen rantai pasok yang ditekankan oleh Chopra & Meindl (2016), di mana aliran informasi yang akurat, tepat waktu, dan terintegrasi dianggap sama pentingnya dengan aliran fisik barang itu sendiri. Analisis pada YKPK menunjukkan adanya kegagalan pada aspek dasar ini, yaitu keterlambatan proses bukanlah disebabkan oleh satu kegagalan tunggal, melainkan merupakan gejala dari masalah yang lebih dalam dan bersifat struktural.

Secara lebih spesifik, kondisi di YKPK ini mengkonfirmasi temuan dari Setiyadi & Setiawan (2017), yang menyimpulkan bahwa tanpa dukungan sistem informasi yang terintegrasi, proses operasional krusial seperti di pergudangan akan kehilangan efektivitas dan efisiensinya. Akibatnya, proses penjadwalan, pengelolaan stok, dan koordinasi tim di YKPK menjadi lambat dan rentan terhadap kesalahan karena setiap bagian dari operasi bekerja dengan data yang terpisah dan tidak *real-time*. Situasi ini menegaskan bahwa untuk mengatasi masalah responsiveness secara fundamental, upaya perbaikan harus mampu menjawab tantangan inti terkait integrasi, akurasi, dan visibilitas data operasional.

Oleh karena itu, untuk mengisi kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan

untuk secara sistematis mengidentifikasi dan mengukur masalah kinerja paling kritis menggunakan kerangka kerja **SCOR 12.0 Racetrack**. Selanjutnya, untuk memahami penyebabnya secara mendalam, akan dilakukan identifikasi **akar masalah** yang kemudian dianalisis dan diprioritaskan sebagai risiko menggunakan metode **FMEA** untuk merumuskan strategi mitigasi yang tepat sasaran.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metriks kinerja apa yang perlu diperbaiki oleh Yayasan Kita Peduli Kemanusiaan dalam proses rantai pasok Yayasan Kita Peduli Kemanusiaan berdasarkan SCOR 12.0 Racetrack dan FMEA?
2. Apa strategi mitigasi risiko rantai pasok yang harus diperbaiki di Yayasan Kita Peduli Kemanusiaan untuk meningkatkan *responsiveness*?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan rekomendasi perbaikan yang terstruktur dan terukur untuk meningkatkan kinerja *responsiveness* rantai pasok Yayasan Kita Peduli Kemanusiaan, termasuk strategi mitigasi risiko.
2. Mengidentifikasi dan menganalisis mitigasi risiko menggunakan metode SCOR 12.0 Racetrack dan FMEA untuk mendukung perancangan usulan perbaikan.
3. Merancang sebuah *dashboard monitoring* berbasis spreadsheet sebagai alat bantu untuk memvisualisasikan data kebutuhan korban bencana dan data kapasitas bahan bantuan agar lebih akurat.

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang manajemen rantai pasok. Penelitian ini akan menjadi sebuah studi kasus empiris mengenai penerapan model SCOR 12.0 dalam konteks organisasi kemanusiaan nirlaba di Indonesia, sebuah domain di mana studi kuantitatif mengenai pengukuran kinerja masih terbatas. Hasilnya dapat menjadi referensi akademis dan landasan bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang mendalami topik efektivitas logistik kemanusiaan, pengukuran kinerja, dan *supply chain huminitarian*.

2. Aspek Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini yaitu:

- a) Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dan pengalaman tentang perencanaan strategi dan memitigasi risiko dalam kegiatan rantai pasok kemanusiaan.
- b) Bagi Yayasan Kita Peduli Kemanusiaan, penelitian ini menyediakan kerangka kerja yang terstruktur dan objektif untuk mengukur kinerja rantai pasoknya, serta menghasilkan usulan perbaikan yang konkret dan berbasis data untuk meningkatkan kecepatan dan efektivitas penyaluran bantuan di masa mendatang.

I.5 Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini disusun dalam lima bab dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian baik dari aspek teoritis maupun aspek praktis, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan mengenai teori – teori terkait penelitian, berisi tinjauan pustaka penelitian, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, hipotesis penelitian, dan ruang lingkup penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ketiga menjelaskan tentang metode dan teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian untuk menjawab masalah penelitian yang akan dilakukan seperti jenis penelitian, variabel operasional, tahapan penelitian, populasi dan sampel, pengumpulan data, dan teknik analisis data.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini menampilkan sesuai dengan sistematika pemecahan masalah yang ada pada bab 3.

BAB V ANALISIS

Bab ini berisi analisis terhadap hasil-hasil pengolahan data yang telah didapatkan pada bab sebelumnya.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memaparkan garis besar dari bab satu sampai dengan bab empat yang berupa kesimpulan dari hasil penulisan serta saran yang sesuai dengan hasil penelitian.