OPTIMALISASI PENYALURAN LOGISTIK OLEH BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH KEPADA KORBAN BENCANA KEBAKARAN DI KABUPATEN SUMBA BARAT PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR

Kathrin Rosiane Rayori Inuri
NPP. 33.0715
Program Manajemen Keamanan dan Keselamatan Publik
Email: ochaiinuri@gmail.com

Pembimbing Skripsi: Dr. Sulthon Rohmadin, S.STP.,M.Si
Email: sulthon@ipdn.ac.id

ABSTRACT

Problem (Research Gap): *The author focuses on the problem of the suboptimal distribution of logistics carried out by the Regional Disaster Management Agency (BPBD) to fire disaster victims in West Sumba Regency.* ***Purpose****: to find out and describe the optimization of the distribution of logistical assistance by the Regional Disaster Management Agency (BPBD) to fire disaster victims in West Sumba Regency.* ***Method:*** *The study used a qualitative descriptive method with a case study approach. Data collection was carried out through interviews, observations, and documentation, while data analysis used the Miles and Huberman model. The research analysis is based on the theory of fingerprint optimization which emphasizes three main dimensions, namely objectives, decision alternatives and limited resources.* ***Results****/Findings: In the process of implementing logistics distribution by the Regional Disaster Management Agency, it has shown an effort to optimize logistics distribution to fire disaster victims. However, it is still necessary to increase the capacity of resources, infrastructure, and support from the local government and the community so that logistics distribution can be carried out more effectively, efficiently, and on target.* ***Conclusion:*** *The West Sumba Disaster Management Agency (BPBD) has demonstrated significant optimization efforts, but its effectiveness remains limited by limited resources and infrastructure, and a lack of regional regulations. Strengthening buffer stocks, fleet and human resource capacity, adjusting standard operating procedures (SOPs), integrating data, and establishing a regional regulatory framework are needed to ensure faster, more precise, and more efficient logistics distribution.*

Keywords*: BPBD, distribution, fire, logistics, optimization*

ABSTRAK

Permasalahan (Kesenjangan Penelitian/Research Gap): Penulis berfokus pada permasalahan belum optimalnya penyaluran logistik yang dilaksanakan oleh BPBD kepada korban bencana kebakaran di kabupaten Sumba Barat. **Tujuan:** mengetahui dan mendeskripsikan optimalisasi penyaluran bantuan logistik oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah kepada korban bencana kebakaran di Kabupaten Sumba Barat **Metode:** Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, sedangkan analisis data menggunakan model Miles dan Huberman. Analisis penelitian didasarkan pada teori optimalisasi sidik yang menekankan tiga dimensi utama, yaitu tujuan, alternatif keputusan dan sumber daya terbatas**. Hasil/Temuan:** Dalam proses pelaksanaan penyaluran logistik oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah, telah menunjukkan adanya usaha dalam mengoptimalkan penyaluran logistik kepada korban bencana kebakaran. Namun demikian, masih diperlukan peningkatan kapasitas sumber daya, sarana prasarana, serta dukungan dari pemerintah daerah dan masyarakat agar penyaluran logistik dapat dilakukan secara lebih efektif, efisien, dan tepat sasaran. **Kesimpulan:** Badan Penanggulangan BD Sumba Barat menunjukkan upaya optimalisasi yang nyata, namun efektivitas masih dibatasi oleh kelangkaan sumber daya, infrastruktur, dan kekosongan regulasi daerah. Diperlukan penguatan buffer stock, armada dan kapasitas SDM, penyesuaian SOP, integrasi data, serta payung regulasi daerah agar distribusi logistik lebih cepat, tepat, dan efisien.

Kata kunci: BPBD, logistik, kebakaran, optimalisasi, penyaluran

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam setiap kejadian bencana, bencana terbagi menjadi 3 tahap yakni pra bencana, tanggap darurat dan pasca bencana. Fase tanggap darurat menjadi salah satu tahapan krusial yang menentukan keselamatan dan pemulihan awal para korban. Salah satu komponen penting dalam fase ini adalah penyaluran logistik. Logistik merupakan proses perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian aliran serta penyimpanan bahan baku, persediaan dalam proses, dan barang jadi yang efektif dan efisien yang terhubung dengan informasi dari titik asal hingga titik konsumsi, untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Ronald H. Ballou, 1992). Penyaluran logistik dalam hal ini mencakup kebutuhan sandang, pangan, dan papan. Bagi para korban bencana, logistik yang tersampaikan atau tersalurkan dengan baik dapat menjadi penentu antara bertahan hidup dan mengalami krisis lanjutan setelah terdampak bencana.

Pemanfaatan bantuan secara tepat guna, tepat waktu dan tepat sasaran tidak hanya mengurangi dampak sosial-ekonomi yang diderita, tapi juga dampak psikis bagi korban bencana. Maka dari itu Badan Nasional Penanggulangan Bencana dibentuk untuk usaha dalam penanggulangan bencana yang meliputi manajemen bantuan logistik untuk korban bencana. Badan Nasional Penanggulangan Bencana merupakan lembaga non kementerian yang berfungsi merumuskan dan menetapkan kebijakan penanggulangan bencana, mengkoordinasikan kegiatan penanggulangan bencana, serta menangani pengungsi akibat bencana. Sedangkan dalam skala daerah (Provinsi atau Kabupaten), fungsi tersebut

dialihkan ke Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang dikendalikan oleh Pemerintah Daerah masing-masing, dengan dukungan sepenuhnya dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

Penanganan bencana di Kabupaten Sumba Barat dinilai belum terlaksana secara optimal, hal ini terlihat dari masih sedikitnya korban bencana kebakaran yang menerima bantuan, dimana bantuan masyarakat secara sukarela justru diterima lebih cepat dibandingkan dengan bantuan dari instansi terkait seperti Badan Penanggulangan Bencana Daerah. Meskipun penanggulangan bencana merupakan salah satu urusan pemerintahan wajib yang berkaitan dengan pelayanan dasar kepada masyarakat, namun hingga saat ini Kabupaten Sumba Barat belum memiliki Peraturan Daerah yang secara khusus mengatur tentang penanggulangan bencana dan pengelolaan bantuan logistik.

Distribusi logistik bantuan bencana di Kabupaten Sumba Barat menghadapi berbagai masalah yang cukup rumit. Masalah yang terjadi ialah keterlambatan dalam pengiriman logistik ke kawasan bencana yang berpengaruh serius pada keadaan para korban, terutama selama periode tanggap darurat yang memerlukan respon yang cepat dan akurat. Keterlambatan disebabkan oleh sejumlah faktor, termasuk kurangnya informasi tentang lokasi yang terpengaruh, aksesibilitas geografis yang terbatas, serta kurangnya efisiensi dalam sistem distribusi yang diterapkan.

1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (Research Gap)

Penulis berfokus pada adanya ketidaksesuaian antara kondisi ideal penyaluran logistik bencana dengan kondisi nyata di lapangan. Secara normatif, penyaluran logistik oleh BPBD seharusnya dilakukan secara cepat, tepat sasaran, terkoordinasi, dan sesuai standar logistik kebencanaan. Namun pada kenyataannya, penyaluran logistik kepada korban bencana kebakaran di Kabupaten Sumba Barat belum berjalan optimal. Hal ini terlihat dari keterlambatan distribusi bantuan, keterbatasan sumber daya manusia dan sarana prasarana, kondisi geografis yang sulit dijangkau, lemahnya koordinasi antarinstansi, serta belum adanya Peraturan Daerah khusus mengenai penanggulangan bencana dan pengelolaan logistik di Kabupaten Sumba Barat. Selain itu, capaian penerimaan bantuan juga belum memenuhi target yang ditetapkan, dimana target penerima bantuan sebanyak 525 orang, namun realisasi hanya mencapai 359 orang.

Kesenjangan penelitian juga terlihat dari penelitian terdahulu yang umumnya lebih berfokus pada manajemen logistik secara umum, mekanisme distribusi bantuan, atau peran BPBD dalam penanggulangan bencana di wilayah dengan infrastruktur yang relatif memadai seperti tingkat provinsi dan perkotaan. Penelitian sebelumnya belum banyak membahas secara spesifik mengenai optimalisasi penyaluran logistik korban bencana kebakaran di daerah dengan karakteristik geografis yang sulit dijangkau seperti Kabupaten Sumba Barat. Selain itu, penelitian terdahulu juga belum mengkaji secara mendalam keterkaitan antara keterbatasan sumber daya, efektivitas koordinasi antarinstansi, dan alternatif keputusan distribusi logistik dalam kondisi daerah terpencil. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis optimalisasi penyaluran logistik oleh BPBD kepada korban bencana kebakaran di Kabupaten Sumba Barat menggunakan teori optimalisasi Sidik yang menitikberatkan pada aspek tujuan, alternatif keputusan, dan sumber daya yang dibatasi.

Penelitian terdahulu juga belum banyak menggunakan teori optimalisasi Sidik untuk menganalisis distribusi logistik kebencanaan sehingga penelitian ini menawarkan perspektif analisis yang berbeda.

1.3.Urgensi Penelitian

Urgensi penelitian mengenai "Optimalisasi Penyaluran Logistik oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah kepada Korban Bencana Kebakaran di Kabupaten Sumba Barat" terletak pada pentingnya penyaluran logistik yang cepat, tepat, dan sesuai kebutuhan korban bencana. Bencana kebakaran menimbulkan kerugian besar bagi masyarakat, sehingga korban membutuhkan bantuan darurat seperti pangan, sandang, dan kebutuhan dasar lainnya dalam waktu segera. Namun pada kenyataannya, masih ditemukan keterlambatan penyaluran, keterbatasan stok logistik, serta ketidaksesuaian bantuan dengan standar kebutuhan korban. Penelitian ini menjadi penting karena dapat memberikan gambaran mengenai sejauh mana pelaksanaan penyaluran logistik oleh BPBD telah berjalan optimal sesuai peraturan yang berlaku.

1.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini terinsipirasi oleh beberapa penelitian terdahulu yang membahas mengenai penyaluran logistik yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang diberikan kepada Korban Bencana. Penelitian oleh Ischa Mabruris Sahilala dkk (2015), penelitian ini membahas tentang manajemen dalam pendistribusian logistik kepada korban bencana banjir di Kabupaten Bojonegoro, karena bojonegoro menjadi salah satu daerah yang rawan terjadi banjir dengan tingkat potensi bencana yang tinggi yang menimbulkan kerugian bagi para masyarakat yang terdampak. Penelitian oleh Rifqi khsan Pratama (2020), tentang Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah dan Pemadam Kebakaran di Kota Padang Dalam Penanggulangan Kebakaran. Penelitian oleh Aminah (2020), penelitian ini menganalisa tentang pengelolaan logistik dalam penanganan darurat bencana gempa bumi di BPBD Kabupaten Sumbawa. Penelitian ini berfokus untuk membandingkan kegiatan yang dilakukan oleh BPBD Kabupaten Sumbawa dengan peraturan kebencanaan tentang pengelolaan logistik. Penelitian oleh Annisa Iskaputri, dkk (2020) Penelitian ini membahas tentang manajemen logistik penanggulangan bencana di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian oleh Asha Mutiara (2023), penelitian ini membahas tentang optimalisasi kampung siaga bencana yang dimana menggunakan teori optimalisasi dari sidik

Meskipun memiliki kesamaan dalam kajian logistik dan kebencanaan, penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya. Penelitian ini secara khusus membahas mengenai sistem penyaluran logistik di Kabupaten Sumba Barat, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih kontekstual dan relevan terhadap dinamika penanggulangan bencana di tingkat daerah.

1.5 Pernyataan Kebaharuan Ilmiah

Kebaharuan penelitian ini terletak pada fokus kajian mengenai optimalisasi penyaluran logistik korban bencana kebakaran oleh BPBD Kabupaten Sumba Barat dengan menggunakan teori optimalisasi Sidik (2001). Berbeda dengan penelitian terdahulu yang lebih banyak mengkaji manajemen logistik secara umum atau pada bencana banjir dan gempa bumi, penelitian ini mengkaji secara khusus distribusi logistik kebakaran pada daerah dengan karakteristik geografis terpencil dan

keterbatasan infrastruktur. Selain itu penelitian ini mengintegrasikan aspek tujuan, alternatif keputusan dan sumber daya terbatas dalam mengevaluasi efektivitas penyaluran logistik bencana.

1.6. Tujuan

Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui dan mendeskripsikan optimalisasi penyaluran bantuan logistik oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah kepada korban bencana kebakaran di Kabupaten Sumba Barat

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memperoleh data secara rinci dan nyata berkaitan dengan Kabupaten Sumba Barat. Objek yang diteliti yang kemudian dideskripsikan menggunakan penggambaran yang komprehensif untuk memperoleh data yang berkaitan dengan penyaluran logistik oleh BPBD kepada korban bencana. Penelitian ini menggunakan pendekatan induktif yang bertujuan untuk mengetahui berbagai fakta pendukung yang spesifik menuju ke arah yang lebih umum guna mencapai suatu kesimpulan

Informan dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu penentuan informan berdasarkan pertimbangan bahwa mereka memahami dan terlibat langsung dalam proses penyaluran logistik bencana kebakaran. Informan penelitian terdiri dari Kepala Pelaksana BPBD, Kepala Bidang Logistik dan Kedaruratan, staf bidang logistik, serta masyarakat korban bencana kebakaran. Informan kunci dalam penelitian ini adalah Kepala Bidang Logistik dan Kedaruratan BPBD Kabupaten Sumba Barat karena memiliki tanggung jawab utama dalam pengelolaan, pendistribusian, dan pengawasan logistik bencana. Selain itu, informan tersebut dianggap paling mengetahui prosedur penyaluran logistik, kendala yang dihadapi, serta kebijakan yang diterapkan dalam penanganan bencana kebakaran. Korban bencana juga dijadikan informan untuk memperoleh informasi terkait kesesuaian bantuan yang diterima dengan kebutuhan di lapangan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses penyaluran logistik dan kondisi korban bencana. Wawancara dilakukan secara mendalam kepada informan untuk memperoleh data yang lebih rinci mengenai pelaksanaan penyaluran logistik. Sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data berupa arsip, laporan kegiatan, foto, serta dokumen pendukung lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih dan menyederhanakan data yang relevan dengan fokus penelitian. Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian naratif agar mudah dipahami dan dianalisis. Selanjutnya, penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil interpretasi data yang telah diperoleh selama penelitian berlangsung.

Penelitian ini dilaksanakan di kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah serta beberapa lokasi terdampak bencana kebakaran di Kabupaten Sumba Barat. Lokasi tersebut dipilih karena merupakan tempat pelaksanaan penyaluran logistik kepada korban bencana kebakaran. Penelitian dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan, dimulai pada bulan Maret hingga April 2026. Waktu tersebut digunakan untuk melakukan observasi lapangan, wawancara dengan informan, pengumpulan dokumentasi, hingga proses pengolahan dan analisis data penelitian.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis menganalisis bagaimana terjadinya proses dalam penyaluran logistik yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Sumba Barat melalui 3 dimensi sebagai berikut

3.1. Tujuan Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam Penyaluran Logistik

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, ditemukan bahwa Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Sumba Barat telah menetapkan tujuan penyaluran logistik yang mengacu pada pemenuhan kebutuhan dasar korban bencana kebakaran secara cepat dan tepat sasaran. Mengacu pada teori optimalisasi Sidik (2001), tujuan merupakan dimensi pertama yang harus diidentifikasi, karena setiap upaya optimalisasi harus dilandasi oleh sasaran yang jelas dan terukur.

Target distribusi yang ditetapkan BPBD Kabupaten Sumba Barat mencakup 525 orang penerima bantuan dalam satu tahun anggaran. Namun realisasi yang dicapai hanya sebesar 359 orang, sehingga terdapat kesenjangan sebesar 166 orang atau sekitar 31,6% dari total target (LPPD BPBD Kabupaten Sumba Barat, 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa ketercapaian tujuan distribusi masih belum optimal. Penyebab utamanya adalah keterlambatan penyaluran yang berkisar antara 2 hingga 7 hari setelah kejadian bencana, jauh dari standar tanggap darurat yang semestinya dilaksanakan dalam kurun waktu kurang dari 24 jam.

Tabel 1.
Laporan Penyaluran Bantuan Korban Bencana

NO	TANGGAL KEJADIAN BENCANA	LOKASI	TANGGAL PENERIMAAN BANTUAN
1.	16-02-2024	KEC. KOTA WAIKABUBAK KEL. KAMPUNG BARU KAMPUNG PALETELOLU	19-02- 2024
2.	18-07-2024	KEC. LOLI KEL. SOBAWAWI KAMPUNG UBU KOIKI	21-07-2024
3.	20-05-2024	KEC.TANARIGHU DESA MANUKUKU KAMPUNG LANGATA	27-05-2024
4.	11-08-2024	KEC.LAMBOYA BARAT DESA WETANA PT.TIMOR MITRA NIAGA	13—8-2024

5.	03-02-2024	KEC.WANUKAKA DESA MADDIDI NYALE	05-02-2024

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat bahwa penyaluran bantuan logistik oleh BPBD Kabupaten Sumba Barat belum sepenuhnya terlaksana dalam waktu 24 jam setelah terjadinya bencana. Meskipun bantuan telah disalurkan kepada seluruh korban terdampak, terdapat jeda waktu antara tanggal kejadian bencana dan tanggal penerimaan bantuan, yaitu berkisar 2 hingga 7 hari. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan tanggap darurat masih mengalami keterlambatan dalam distribusi logistik, yang kemungkinan dipengaruhi oleh keterbatasan akses wilayah, ketersediaan logistik, maupun sumber daya penanganan bencana. Dengan demikian, optimalisasi penyaluran logistik masih perlu ditingkatkan agar prinsip respon cepat dalam masa tanggap darurat dapat terlaksana secara lebih efektif.

Dari sisi kesesuaian jenis bantuan, BPBD telah menyalurkan kebutuhan pangan berupa sembako (beras, minyak goreng, gula, mie instan, dll.), sandang (pakaian, selimut), serta perlengkapan dapur dan kebutuhan sekolah bagi anak-anak terdampak. Berdasarkan pengakuan informan korban bencana kebakaran di Kampung Bodo Ede, Kampung Paletelolu, dan Desa Tana Rara, bantuan yang diterima telah cukup membantu pemenuhan kebutuhan dasar selama masa tanggap darurat, kurang lebih satu bulan pertama. Hal ini menunjukkan kesesuaian antara jenis logistik yang disalurkan dengan kebutuhan riil korban, meskipun dari sisi standar perhitungan yang tertuang dalam Peraturan Kepala BNPB Nomor 23 Tahun 2014 tentang Standarisasi Logistik Penanggulangan Bencana, pelaksanaannya belum sepenuhnya sesuai.

Aspek ketiga dalam dimensi tujuan adalah kesesuaian dengan Standar Operasional Prosedur (SOP). Berdasarkan temuan lapangan, SOP penyaluran logistik yang dimiliki BPBD Kabupaten Sumba Barat belum sepenuhnya dijadikan acuan operasional. Hal ini disebabkan oleh perubahan struktur organisasi dari sistem struktural ke sistem fungsional yang belum diikuti dengan pembaruan SOP. Implikasinya, pelaksanaan penyaluran cenderung bersifat adaptif dan empiris, tanpa payung prosedur yang baku. Kondisi ini sejalan dengan temuan Aminah & Paripurno (2020) yang menemukan bahwa ketiadaan rencana kontinjensi yang spesifik pada BPBD Kabupaten Sumbawa menyebabkan penanganan logistik dilakukan secara seadanya di lapangan.

3.2. Alternatif Keputusan dalam Penyaluran Logistik

Dimensi kedua dalam teori optimalisasi Sidik (2001) adalah alternatif keputusan, yaitu berbagai opsi tindakan yang dapat dipilih untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam konteks penyaluran logistik bencana kebakaran di Kabupaten Sumba Barat, dimensi ini mencakup ketersediaan jalur distribusi alternatif dan pengambilan keputusan dalam kondisi darurat.

Kondisi geografis Kabupaten Sumba Barat yang didominasi perbukitan dan infrastruktur jalan yang belum sepenuhnya memadai menjadi tantangan nyata dalam distribusi logistik. Berdasarkan data Tabel 1.3, masih terdapat sejumlah ruas jalan dalam kondisi rusak yang menghambat konektivitas antarwilayah. Untuk mengatasi hal ini, BPBD mengambil keputusan alternatif dengan memanfaatkan jalur jalan desa yang masih dapat dilalui, serta melibatkan kendaraan masyarakat setempat sebagai bentuk kolaborasi distribusi. Langkah ini merupakan manifestasi dari dimensi alternatif keputusan yang mengharuskan pemilihan opsi terbaik dalam kondisi keterbatasan.

Pengambilan keputusan dalam kondisi darurat dilakukan secara cepat dan situasional oleh Kepala Pelaksana BPBD atau pejabat yang berwenang. Logistik yang tersedia di gudang langsung disalurkan tanpa menunggu proses administrasi yang panjang, dengan memprioritaskan kelompok

rentan seperti lansia, anak-anak, dan ibu hamil. Pendekatan ini mencerminkan fleksibilitas manajerial yang diperlukan dalam kondisi bencana. Iskaputri dkk. (2020) dalam penelitiannya di BPBD Provinsi Sulawesi Selatan menemukan bahwa ketidaksesuaian antara jenis angkutan yang digunakan dengan karakteristik logistik yang didistribusikan menjadi salah satu hambatan utama; temuan ini berbeda dengan kondisi di Sumba Barat yang menunjukkan fleksibilitas dalam pemilihan moda transportasi sebagai respons adaptif.

Secara keseluruhan, kedua indikator pada dimensi alternatif keputusan yaitu ketersediaan opsi jalur distribusi alternatif dan pengambilan keputusan dalam kondisi darurat dinilai telah terpenuhi. BPBD Kabupaten Sumba Barat mampu mengidentifikasi dan mengeksekusi alternatif-alternatif strategis meskipun dalam kondisi keterbatasan sumber daya.

3.3. Sumber Daya Terbatas dalam Penyaluran Logistik

Dimensi ketiga dalam kerangka optimalisasi Sidik (2001) adalah sumber daya yang terbatas, mencakup keterbatasan anggaran, personel, waktu, peralatan, dan sarana prasarana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada dimensi ini BPBD Kabupaten Sumba Barat menghadapi hambatan yang paling signifikan, di mana keempat indikator pada dimensi ini belum seluruhnya tercapai secara optimal.

Pertama, dari sisi ketersediaan logistik, anggaran yang dialokasikan untuk pengadaan logistik bencana hanya sebesar Rp31.241.995,- dalam Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) tahun 2025. Jumlah ini terbilang sangat terbatas apabila dihadapkan pada skenario bencana kebakaran yang menghanguskan satu perkampungan adat dengan 30–50 rumah. Kondisi buffer stock yang minim menjadi hambatan utama dalam pemenuhan kebutuhan korban secara menyeluruh.

Kedua, dari sisi personel, berdasarkan data analisis jabatan BPBD, terdapat kekurangan pegawai yang cukup signifikan khususnya pada jabatan fungsional Penata Penanggulangan Bencana Ahli Pertama dengan selisih minus 2 orang dari kebutuhan ideal. Selain kekurangan kuantitas, kualitas SDM juga belum merata karena sebagian pegawai belum memiliki latar belakang keahlian yang sesuai di bidang logistik kebencanaan. Penilaian ini sejalan dengan temuan Sahilala dkk. (2015) yang menyatakan bahwa lemahnya tata kelola distribusi pada bencana banjir di Bojonegoro disebabkan antara lain oleh keterbatasan kapasitas SDM dalam pengelolaan logistik darurat.

Ketiga, dari sisi efisiensi anggaran, BPBD telah berupaya mengalokasikan sumber daya secara prioritas dengan mendahulukan kebutuhan pangan dan perlengkapan darurat. Meskipun demikian, keterbatasan anggaran APBD menyebabkan distribusi bantuan harus dibatasi per penerima, sehingga penyaluran belum dapat sepenuhnya memenuhi standar kebutuhan ideal yang ditetapkan regulasi.

Keempat, dari sisi sarana dan prasarana, BPBD Kabupaten Sumba Barat hanya memiliki 13 unit kendaraan operasional sebagian dalam kondisi baik dan sebagian dalam perbaikan. Keterbatasan armada ini berdampak langsung pada kemampuan distribusi simultan ke beberapa titik bencana. Kapasitas gudang logistik yang belum memadai juga menjadi faktor penghambat dalam pengelolaan buffer stock yang optimal.

Tabel 2.

Jumlah Kendaraan Dinas (Operasional)

NO	URAIAN	JUMLAH	KETERANGAN
1	Kendaraan dinas Pimpinan	1 Unit	Baik
2	Kendaraan Dinas tangki Air	1 Unit	Baik
3	Kendaraan Dinas Rangger	1 Unit	Baik
4	Kendaraan Dinas Izusu Pick Up	1 Unit	Baik
5	Kendaraan Dinas Izusu Pick Up	1 Unit	Dalam Perbaikan
6	Kendaraan Dinas Izusu Station	1 Unit	Baik
7	Sepeda motor Trail	2 Unit	Baik
8	Sepeda Motor Operasional	5 Unit	Baik
	Jumlah	13 Unit	

Berdasarkan hasil penelitian melalui tabel diatas, sarana dan prasarana yang dimiliki oleh BPBD Kabupaten Sumba Barat masih tergolong terbatas, terutama dalam hal fasilitas penyimpanan logistik, sarana transportasi, serta peralatan pendukung operasional di lapangan. Keterbatasan ini menjadi salah satu faktor yang memengaruhi efektivitas penyaluran logistik, khususnya dalam menjangkau wilayah terdampak yang memiliki kondisi geografis sulit.

3.4. Diskusi Temuan Utama Penelitian

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa optimalisasi penyaluran logistik oleh BPBD Kabupaten Sumba Barat masih menghadapi tantangan struktural yang signifikan, terutama pada dimensi sumber daya terbatas. Kondisi ini secara umum senada dengan temuan penelitian sebelumnya, namun juga memiliki sejumlah perbedaan yang layak dicermati.

Sama halnya dengan temuan Sahilala dkk. (2015) dalam penelitiannya di Kabupaten Bojonegoro, penelitian ini juga menemukan bahwa bantuan logistik dari BPBD kerap tertinggal dibandingkan bantuan sukarela masyarakat dalam hal kecepatan penyampaian. Fenomena ini mencerminkan kelemahan sistemik dalam tata kelola distribusi bencana yang bersifat lintas daerah. Temuan ini memperkuat argumen bahwa kapasitas kelembagaan BPBD di daerah-daerah dengan keterbatasan infrastruktur masih memerlukan perhatian serius dari pemerintah pusat.

Berbeda dengan temuan Iskaputri dkk. (2020) pada BPBD Provinsi Sulawesi Selatan yang menemukan ketidaksesuaian jenis angkutan dengan logistik yang didistribusikan sebagai permasalahan utama, di Kabupaten Sumba Barat permasalahan pokoknya adalah kelangkaan armada itu sendiri, bukan kesesuaian jenisnya. BPBD Kabupaten Sumba Barat justru menunjukkan fleksibilitas yang tinggi dalam memilih moda distribusi, termasuk memanfaatkan kendaraan masyarakat sebagai solusi darurat. Perbedaan ini dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik objek penelitian: Provinsi Sulawesi Selatan memiliki infrastruktur yang relatif lebih lengkap namun menghadapi kompleksitas manajemen rantai pasok yang lebih rumit, sementara Kabupaten Sumba Barat menghadapi persoalan fundamental ketersediaan aset operasional.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan Aminah & Paripurno (2020) yang menemukan bahwa ketiadaan rencana kontinjensi spesifik pada BPBD Kabupaten Sumbawa menyebabkan penanganan logistik berjalan seadanya. Di Kabupaten Sumba Barat, kondisi serupa terjadi karena absennya regulasi daerah yang secara khusus mengatur standar layanan logistik bencana kebakaran. Temuan ini memperkuat urgensi pembentukan regulasi daerah sebagai prasyarat utama optimalisasi penyaluran logistik.

Bila dibandingkan dengan penelitian Dimaputri & Mujahdin (2023) tentang optimalisasi Kampung Siaga Bencana di Kota Balikpapan yang menggunakan teori optimalisasi Sidik yang sama, terdapat persamaan pada penggunaan kerangka analisis tiga dimensi (tujuan, alternatif keputusan, sumber daya terbatas). Perbedaannya terletak pada konteks: penelitian Balikpapan berfokus pada mitigasi bencana berbasis komunitas dengan infrastruktur yang lebih memadai, sementara penelitian ini mengkaji aspek distribusi logistik darurat pada wilayah terpencil dengan aksesibilitas terbatas. Temuan ini memberikan kontribusi baru dalam pengembangan aplikasi teori optimalisasi pada konteks geografis yang berbeda, khususnya daerah kepulauan dengan keterbatasan infrastruktur.

Dari perspektif literatur internasional, temuan penelitian ini berkorespondensi dengan konsep humanitarian logistics yang dikembangkan oleh Kovács & Spens (2007) yang menekankan bahwa efektivitas distribusi bantuan bencana sangat ditentukan oleh kesiapan pre-positioning logistik sebelum bencana terjadi. Keterbatasan buffer stock BPBD Kabupaten Sumba Barat merupakan cerminan dari lemahnya kapasitas pre-positioning ini. Lebih lanjut, temuan mengenai pentingnya koordinasi multiaktor juga sejalan dengan konsep whole-of-government approach dalam manajemen bencana yang dikembangkan Djalante dkk. (2012), yang menegaskan bahwa tidak ada satu lembaga pun yang dapat mengoptimalkan respons bencana secara sendirian.

3.5. Diskusi Temuan Menarik Lainnya

Selain temuan utama yang telah dibahas, penelitian ini juga menemukan beberapa hal menarik yang patut menjadi perhatian.

Pertama, faktor budaya masyarakat Sumba Barat yang masih mempertahankan rumah adat (uma) sebagai tempat tinggal menjadi faktor risiko struktural yang memperparah dampak bencana kebakaran. Konstruksi rumah adat yang menggunakan material alang-alang dan bambu sangat rentan terhadap api, sehingga kebakaran di satu titik dapat dengan cepat merambat ke seluruh perkampungan. Kondisi ini menjadi faktor akselerator yang memperberat beban distribusi logistik BPBD karena jumlah korban yang harus ditangani dalam satu kejadian bencana cenderung lebih besar dibandingkan kebakaran di permukiman modern.

Kedua, ditemukan adanya kesenjangan informasi antara laporan awal kejadian bencana dengan kondisi riil di lapangan. Keterlambatan pelaporan dari tingkat desa ke BPBD, terutama ketika bencana terjadi di luar jam kerja atau di wilayah yang minim sinyal komunikasi, menyebabkan proses analisis kebutuhan dan mobilisasi logistik menjadi terlambat. Keberadaan program Destana menjadi upaya mitigasi yang relevan, namun implementasinya masih terbatas pada sebagian wilayah.

Ketiga, penelitian ini menemukan bahwa peran swadaya masyarakat dan bantuan sukarela dari komunitas justru lebih responsif dibandingkan respons kelembagaan BPBD. Fenomena ini merupakan indikasi kuat bahwa kapasitas sosial masyarakat Sumba Barat dalam menangani bencana bersifat komplementer terhadap kapasitas pemerintah. Hal ini sejalan dengan prinsip community-based disaster risk reduction (CBDRR) yang menekankan pentingnya integrasi kapasitas komunitas dengan sistem

formal pemerintah, sebagaimana dikemukakan oleh Twigg (2015). Temuan ini memperkuat relevansi program Destana sebagai jembatan antara kapasitas komunitas dan kapasitas kelembagaan BPBD.

IV. KESIMPULAN

Penyaluran bantuan logistik yang dilaksanakan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Sumba Barat secara umum telah dilaksanakan dengan baik, namun masih belum sepenuhnya optimal. Berdasarkan analisis menggunakan teori optimalisasi Sidik (2001), dapat disimpulkan bahwa: dimensi tujuan menunjukkan adanya upaya pemenuhan kebutuhan dasar korban meski ketepatan waktu dan pemerataan distribusi masih perlu ditingkatkan; dimensi alternatif keputusan telah terpenuhi melalui pengambilan keputusan yang responsif dan pemanfaatan jalur distribusi alternatif; sementara dimensi sumber daya terbatas menjadi tantangan terbesar yang mencakup keterbatasan logistik, SDM, anggaran, dan sarana prasarana. Diperlukan penguatan buffer stock, pembaruan SOP sesuai struktur fungsional, peningkatan kapasitas SDM, penambahan armada operasional, pembentukan regulasi daerah yang spesifik, serta perluasan program Destana agar distribusi logistik dapat dilaksanakan secara lebih cepat, tepat, dan efisien.

Keterbatasan Penelitian. Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yakni waktu dan biaya penelitian. Penelitian ini juga terbatas pada wilayah Kabupaten Sumba Barat dan berfokus pada penyaluran logistik korban bencana kebakaran sehingga belum mencakup jenis bencana lain seperti banjir, longsor maupun kekeringan..

Arah Masa Depan Penelitian (*future work*). Penelitian selanjutnya disarankan mengkaji efektivitas pengelolaan buffer stock logistik kebencanaan, kapasitas kelembagaan BPBD, atau implementasi program Desa Tangguh Bencana (Destana) dalam mendukung percepatan distribusi logistik kepada korban bencana di Kabupaten Sumba Barat maupun daerah lain yang memiliki karakteristik geografis serupa

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Badan Penanggulangan Bencana Daerah beserta para pegawai Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang telah bersedia menjadi tempat untuk melaksanakan penelitian.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Aminah, M., Paripurno, E. T., & Lestari, P. (2020). Analisis pengelolaan logistik dalam penanganan darurat bencana gempa bumi di BPBD Kabupaten Sumbawa 2018. *Jurnal Mineral, Energi, dan Lingkungan*, *4*(1), 25–34. https://doi.org/10.31315/jmel.v4i1.3424

Ballou, R. H. (1992). *Logistics management: Planning, organizing, and controlling the supply chain*. McGraw-Hill. https://books.google.com/books/about/Business_Logistics_supply_Chain_Manageme.html?id=sgsdQAAACAAJ&utm_source=chatgpt.com

Dimaputri, A. M., & Mujahdin. (2023). Optimalisasi Kampung Siaga Bencana dalam mitigasi bencana di Kota Balikpapan Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Manajemen Pemerintahan*, *5*(1), 45–60. https://ejournal.ipdn.ac.id/jmp

Djalante, R., Holley, C., Thomalla, F., & Carnegie, M. (2013). Pathways for adaptive and integrated disaster resilience. *Natural Hazards*, *69*(3), 2105–2135. https://doi.org/10.1007/s11069-013-0797-5

Ginting, A. H. (2022). Tata kelola keamanan dan keselamatan publik dalam penanganan bencana daerah: Perspektif manajemen pemerintahan. *Jurnal Ilmu Administrasi (JIA)*, *19*(1), 1–16. https://doi.org/10.31113/jia.v19i1

Haudi. (2021). *Pengantar ilmu pemerintahan*. Insan Cendekia Mandiri.

Ikhsan, R. (2020). Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah dan Pemadam Kebakaran (BPBDPK) Kota Padang dalam penanggulangan kebakaran. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Administrasi Publik*, *2*(1), 1–10. https://jmiap.ppj.unp.ac.id/index.php/jmiap/article/view/277

Iskaputri, A., Raazak, A., & Arifin, M. A. (2020). Manajemen logistik Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sulawesi Selatan. *Kolaborasi: Jurnal Administrasi Publik*, *6*(2), 156–172. https://doi.org/10.26618/kjap.v6i2.3685

Khairi, H. (2020). Kapasitas kelembagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, *46*(1), 55–74. https://doi.org/10.33701/jipwp.v46i1

Kovács, G., & Spens, K. M. (2007). Humanitarian logistics in disaster relief operations. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *37*(2), 99–114. https://doi.org/10.1108/09600030710734820

Kunz, N., & Reiner, G. (2012). A meta-analysis of humanitarian logistics research. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, *2*(2), 116–142. https://doi.org/10.1108/20426741211260723

Murzani. (2020). *Bencana kebakaran pemukiman*. Deepublish.

Ndraha, T. (2015). *Kybernologi: Ilmu pemerintahan baru I*. PT Rineka Cipta.

Nurrahman, A., Sabaruddin, & Salma, R. N. L. (2022). Implementasi kebijakan penanggulangan bencana dan pengelolaan logistik kebencanaan di daerah. *Jurnal Pemerintahan dan Keamanan Publik (JP dan KP)*, *4*(2), 112–125. https://ejournal.ipdn.ac.id/JPKP

Pettit, S., & Beresford, A. (2009). Critical success factors in the context of humanitarian aid supply chains. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, *39*(6), 450–468. https://doi.org/10.1108/09600030910985811

Ramdani, D. D., & Nugroho, D. W. (2023). *Teknik logistik: Dasar-dasar*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.

Rohmadin, S. (2021). Manajemen risiko bencana berbasis komunitas: Studi pada program Desa Tangguh Bencana di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, *47*(2), 87–102. https://doi.org/10.33701/jipwp.v47i2.1523

Sahilala, I. M., Sarwono, & Hanafi, I. (2015). Tata kelola distribusi bantuan logistik korban bencana alam: Studi empiris pada bencana banjir di Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, *3*(11), 1777–1783. https://administrasipublik.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jap/article/view/976

Sidik, M. (2001). *Optimalisasi pajak daerah dan retribusi daerah dalam rangka meningkatkan kemampuan keuangan daerah*. STIA LAN Bandung.

Sulistyaningtyas, S. A., Nugraha, A. L., & Hadi, F. (2024). Analisis risiko bencana kebakaran permukiman menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (studi kasus: Kecamatan Banyumanik dan Tembalang, Kota Semarang). *Jurnal Geodesi Undip*, *13*(1), 1–10. https://doi.org/10.14710/jgundip.2024.41897

Tatham, P., & Kovács, G. (2010). *The application of "swift trust" to humanitarian logistics*. **International Journal of Production Economics, 126**(1), 35–45. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.10.006