

# MANAJEMEN LOGISTIK KEDARURATAN BENCANA BANJIR DI BPBD KABUPATEN SUMEDANG

Keryn Elika Christine<sup>1</sup>, Reza Purnama<sup>\*2</sup>, Daffa Juni Vayanda<sup>3</sup>, Muhamad Ramdan Firmansyah<sup>4</sup>

Universitas Sebelas April Sumedang, Indonesia

Email <sup>\*2</sup>: [zapur23@gmail.com](mailto:zapur23@gmail.com)

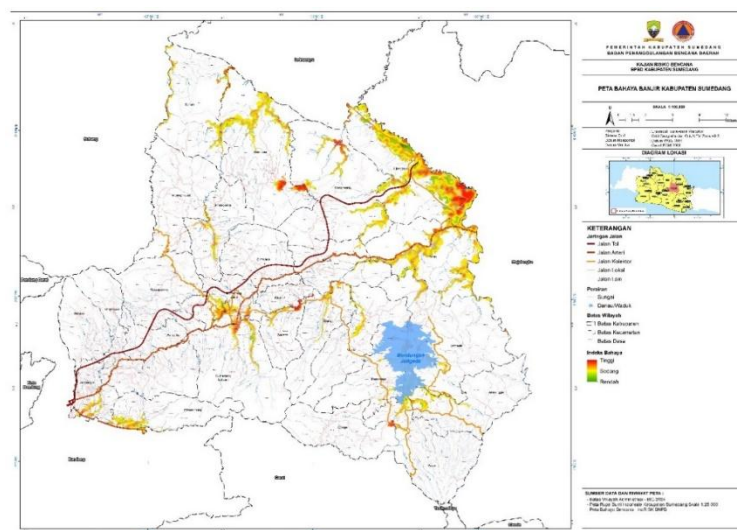
## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengelolaan logistik bencana banjir darurat di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Sumedang. Pendekatan deskriptif kualitatif digunakan, dengan data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Analisis difokuskan pada lima dimensi pengelolaan logistik: perencanaan, pengadaan, pemanfaatan, pemeliharaan dan keamanan, serta pembuangan logistik. Temuan menunjukkan bahwa pengelolaan logistik telah dilaksanakan sesuai dengan peraturan yang berlaku; namun, beberapa tantangan masih ada, termasuk ketidakakuratan data inventaris, fleksibilitas pengadaan selama darurat, ketidakkonsistenan dalam catatan pemanfaatan logistik, dan praktik pemeliharaan yang tidak sistematis. Oleh karena itu, penguatan sistem pengelolaan logistik yang terintegrasi dan terdokumentasi dengan baik sangat penting untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan bencana banjir di tingkat lokal.

Keywords: Manajemen Bencana, Logistik Kedaruratan Bencana, Bencana Banjir

## 1. PENDAHULUAN

Bencana banjir merupakan salah satu jenis bencana alam yang paling sering terjadi di Indonesia dan berdampak langsung terhadap kehidupan sosial masyarakat. Kabupaten Sumedang termasuk wilayah yang memiliki tingkat kerawanan banjir cukup tinggi, sehingga menuntut kesiapsiagaan pemerintah daerah dalam melakukan penanganan kedaruratan secara cepat dan tepat. Tingkat kerawanan tersebut dipengaruhi oleh kondisi geografis, curah hujan, serta karakteristik wilayah yang berpotensi mengalami genangan dan luapan air pada musim hujan. Gambaran wilayah rawan bencana banjir di Kabupaten Sumedang dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai konteks lokasi penelitian.



**Gambar 1. Peta Bahaya Banjir Kabupaten Sumedang**

Sumber: Peta bahaya bencana banjir inaRISK BNPD

Manajemen logistik kedaruratan bencana memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan penanggulangan bencana banjir. Pengelolaan logistik tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan barang bantuan, tetapi juga mencakup proses perencanaan kebutuhan, pengadaan, pemanfaatan, pemeliharaan, hingga penghapusan logistik. Pengelolaan logistik yang tidak terencana dengan baik berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan, seperti ketidaksesuaian jenis bantuan, keterlambatan distribusi, serta rendahnya akuntabilitas dalam penggunaan sumber daya publik, yang pada akhirnya dapat menghambat pemenuhan kebutuhan masyarakat terdampak bencana.

Penanggulangan bencana di Indonesia telah diatur secara jelas dalam kerangka hukum nasional. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mengatur bahwa penanggulangan bencana dilaksanakan melalui tahapan prabencana, tanggap darurat, dan pascabencana. Pada fase tanggap darurat, Pasal 48 menegaskan bahwa salah satu bentuk penanggulangan yang harus dilakukan adalah pemenuhan kebutuhan dasar bagi masyarakat terdampak, yang meliputi kebutuhan pangan, sandang, dan air bersih.

Lebih lanjut, Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana menegaskan tanggung jawab pemerintah dalam penyediaan dan penyaluran bantuan logistik melalui mekanisme pendanaan siap pakai (*on-call budget*).

Secara operasional, ketentuan mengenai manajemen logistik dan peralatan penanggulangan bencana diatur lebih rinci dalam Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 13 Tahun 2008 tentang Pedoman Manajemen Logistik dan Peralatan Penanggulangan Bencana.

Selanjutnya terdapat standar minimal peralatan penanggulangan bencana yang tersedia apabila terjadi bencana banjir sudah diatur dan tercantum pada PERKA BNPB Nomor 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Standarisasi Peralatan Penanggulangan Bencana khususnya terdapat bencana banjir. Namun jika dilihat pada table berikut, bahwa BPBD Kabupaten Sumedang memenuhi standarisasi peralatan yang telah di tentukan.

**Tabel 1. Kondisi dan Jumlah Logistik yang tersedia di BPBD**

No	Nama	Volume	Kondisi
1.	Alat Selam	3	Baik
2.	Alat Komunikasi	34	Baik
3.	Beco	1	Baik
4.	Chainsaw	4	Baik
5.	Hygiene Kit	40-50	Baik
6.	Motor Trail	1	Baik
7.	Mobil Operasional	1	Baik
8.	Mobil Tangki Air	1	Baik
9.	Mobil Rescue	1	Baik
10.	Mobil Dapur Umum	1	Baik
11.	Tenda Peleton	2	Baik
12.	Tenda Regu	8	Baik
13.	Tenda Keluarga	3	Baik
14.	Tenda Komando	5	Baik
15.	Pelampung	86	Baik
16.	dayung	16	Baik
17.	helm	61	Baik
18.	Kasur Lipat	180	Baik
19.	Perahu Karet Bermesin	3	Baik
20.	Perahu Karet	1	Kurang Baik
21.	Matras	100	Baik
22.	Mesin Robin	2	Baik
23.	Mesin Domfeng	2	Baik
24.	Mesin Perahu	5	Baik
25.	Sembako	>100	Baik

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji manajemen logistik kedaruratan bencana banjir di BPBD Kabupaten Sumedang dengan menitikberatkan pada praktik pengelolaan logistik dalam konteks organisasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai pengelolaan logistik bencana serta menjadi bahan masukan dalam upaya penguatan tata kelola penanggulangan bencana di tingkat daerah.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif, yang bertujuan untuk memahami secara mendalam praktik manajemen logistik kedaruratan bencana banjir di BPBD Kabupaten Sumedang. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada proses pengelolaan logistik, pengalaman aktor, serta dinamika implementasi manajemen logistik dalam konteks organisasi penanggulangan bencana.

Suryono (Nasution, 2023) yang menjelaskan bahwa Metode penelitian kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang digunakan untuk memahami dan menggali fenomena sosial secara mendalam, khususnya aspek-aspek yang berkaitan dengan makna, karakteristik, dan dinamika sosial yang tidak dapat diukur atau dijelaskan secara numerik melalui metode kuantitatif.

Lokasi penelitian ditetapkan di BPBD Kabupaten Sumedang, dengan pertimbangan bahwa wilayah tersebut merupakan salah satu daerah yang memiliki tingkat kerawanan banjir dan secara aktif melakukan pengelolaan logistik kedaruratan bencana. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi terkait praktik pengelolaan logistik, sementara observasi dan dokumentasi digunakan untuk memperkuat dan memverifikasi data hasil wawancara.

Sugiyono (2017) menjelaskan bahwa teknik purposive sampling merupakan metode penentuan informan penelitian yang dilakukan dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, informan dipilih secara sengaja karena memiliki keterlibatan langsung dan pemahaman yang relevan dalam bidang kedaruratan dan logistik di BPBD Kabupaten Sumedang, sehingga mampu memberikan data dan informasi yang sesuai dengan fokus penelitian mengenai manajemen logistik.

Informan penelitian ditentukan secara purposive, yaitu dipilih berdasarkan keterlibatan dan pengetahuan informan terhadap pengelolaan logistik kedaruratan bencana banjir di BPBD Kabupaten Sumedang. Untuk memberikan gambaran umum mengenai informan penelitian, disajikan ringkasan informan sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Informan Penelitian**

No	Informan	Jumlah (orang)
1	Kepala Bidang	1
2	Kepala Gudang	1
3	Staf Bidang Kedaruratan dan Logistik	1
<b>JUMLAH</b>		<b>3</b>

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi fakta-fakta atau informasi mengenai Manajemen Logistik Kedaruratan Bencana Banjir di BPBD Kabupaten Sumedang di kantor BPBD kabupaten Sumedang. Menurut Moleong (2007) pada buku Metode Penelitian Kualitatif, data dapat dikumpulkan melalui wawancara, pengamatan, dari dokumen atau secara gabungan daripadanya.

Pada saat analisis data, dapat kembali lagi ke lapangan untuk mencari tambahan data yang dianggap perlu dan mengolahnya kembali. Suyanto dan Sutinah (2006), mengatakan pengolahan data dalam penelitian kualitatif dilakukan dengan cara mengklasifikasikan atau mengkategorikan data berdasarkan beberapa tema sesuai fokus penelitiannya.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap perencanaan, BPBD Kabupaten Sumedang melakukan perencanaan kebutuhan logistik berdasarkan analisis risiko bencana, pengalaman kejadian banjir sebelumnya, serta pemetaan wilayah rawan banjir. Perencanaan dilakukan dengan mengidentifikasi jenis dan jumlah logistik yang dibutuhkan. Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan masih menghadapi keterbatasan, terutama terkait ketepatan data inventaris dan dinamika kebutuhan lapangan yang dapat berubah secara cepat saat bencana terjadi, sehingga rencana kebutuhan logistik belum sepenuhnya mencerminkan kondisi riil di lapangan. Meski begitu, BPBD telah melakukan perencanaan dengan menerapkan prinsip transparansi terhadap internal untuk kebutuhan logistik.

Dalam aspek pengadaan, BPBD melaksanakan pengadaan logistik berdasarkan skala prioritas dan ketersediaan anggaran, baik yang bersumber dari APBD maupun bantuan dari pihak lain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengadaan telah mengikuti prosedur yang berlaku, namun masih terdapat kendala berupa

keterbatasan transparansi dan fleksibilitas pengadaan, terutama ketika kebutuhan logistik meningkat secara mendadak akibat kondisi darurat yang berkembang cepat. Selanjutnya, terkait penggunaan dan pemanfaatan, logistik yang dimiliki BPBD digunakan untuk mendukung kegiatan tanggap darurat bencana banjir, seperti evakuasi, pemenuhan kebutuhan dasar pengungsi, dan operasional posko. Pemanfaatan logistik dilakukan dengan menyesuaikan kebutuhan di lapangan agar penggunaannya lebih efektif dan tidak berlebihan. Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa pencatatan penggunaan logistik belum sepenuhnya konsisten, sehingga berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian antara data administrasi dan kondisi aktual pemanfaatan logistik di lapangan.

Pada aspek pengamanan dan pemeliharaan, BPBD melakukan penyimpanan logistik di gudang serta melakukan pengecekan kondisi logistik secara berkala untuk memastikan kelayakan pakai. Namun, hasil penelitian menunjukkan bahwa pemeliharaan belum dilaksanakan secara optimal dan berkelanjutan, terutama karena keterbatasan sarana penyimpanan, perencanaan pemeliharaan yang belum terjadwal secara sistematis, serta pendataan kondisi logistik yang belum sepenuhnya terbaru. Sementara itu, proses penghapusan dilakukan secara selektif dengan mempertimbangkan ketentuan administrasi dan standar pelayanan kebencanaan yang berlaku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penghapusan logistik bertujuan untuk menjaga kualitas logistik yang tersisa agar tetap layak dan aman digunakan, meskipun proses penghapusan memerlukan waktu yang relatif panjang karena harus melalui prosedur administrasi dan pertimbangan teknis yang cukup ketat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan logistik kedaruratan bencana banjir di BPBD Kabupaten Sumedang masih menghadapi keterbatasan, khususnya terkait ketepatan data inventaris dan dinamika kebutuhan lapangan yang berubah secara cepat saat bencana terjadi. Kondisi ini menyebabkan rencana kebutuhan logistik belum sepenuhnya mencerminkan kondisi riil di lapangan. Kendala tersebut dapat dianalisis sebagai konsekuensi dari karakteristik bencana yang bersifat tidak pasti dan dinamis, sehingga sulit diprediksi secara presisi dalam tahap perencanaan awal. Selain itu, belum optimalnya pembaruan data inventaris secara berkala turut memengaruhi kualitas perencanaan logistik yang disusun.

Apabila direlevansikan dengan teori, Mahmudi (2010) menegaskan bahwa perencanaan merupakan proses penetapan tujuan dan langkah strategis sebelum kegiatan dilaksanakan agar sumber daya dapat digunakan secara efektif dan efisien. Newman (1973) juga menyatakan bahwa perencanaan adalah keputusan awal yang menjadi pedoman tindakan organisasi. Dalam konteks BPBD Kabupaten Sumedang, perencanaan yang belum sepenuhnya akurat menunjukkan bahwa proses pengambilan keputusan awal masih perlu diperkuat dengan data inventaris yang mutakhir serta mekanisme perencanaan yang lebih adaptif. Meski demikian, penerapan prinsip transparansi internal dalam perencanaan logistik menunjukkan adanya upaya positif organisasi untuk menjaga akuntabilitas, yang perlu dipertahankan dan ditingkatkan agar perencanaan logistik semakin responsif terhadap kebutuhan lapangan.

Pada dimensi pengadaan, hasil penelitian menunjukkan bahwa BPBD Kabupaten Sumedang telah melaksanakan pengadaan logistik sesuai dengan prosedur yang berlaku dan berdasarkan skala prioritas serta ketersediaan anggaran. Namun demikian, masih ditemukan kendala berupa keterbatasan transparansi dan fleksibilitas pengadaan, terutama ketika terjadi peningkatan kebutuhan logistik secara mendadak akibat situasi darurat yang berkembang cepat. Kondisi ini dapat dipahami sebagai dampak dari sistem pengadaan sektor publik yang cenderung administratif dan memerlukan tahapan formal, sehingga kurang responsif terhadap situasi kedaruratan.

Jika dikaitkan dengan teori, Lysons dan Farrington (2020) menyatakan bahwa pengadaan merupakan proses manajerial strategis untuk memastikan kebutuhan organisasi terpenuhi melalui pengelolaan sumber daya eksternal. Van Wee (2010) juga menekankan bahwa pengadaan harus menjamin ketersediaan pasokan secara tepat waktu dan menguntungkan bagi organisasi. Dalam konteks BPBD Kabupaten Sumedang, kendala fleksibilitas pengadaan menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan kondisi darurat dengan mekanisme pengadaan yang ada. Oleh karena itu, pengadaan logistik perlu didukung oleh sistem yang lebih adaptif dan transparan agar mampu menjamin ketersediaan logistik secara cepat tanpa mengabaikan prinsip akuntabilitas publik.

Begitu pun dengan penggunaan dan pemanfaatan, Dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan dan pemanfaatan logistik di BPBD Kabupaten Sumedang telah disesuaikan dengan kebutuhan lapangan dalam mendukung kegiatan tanggap darurat, seperti evakuasi dan pemenuhan kebutuhan dasar pengungsi. Secara umum, pemanfaatan logistik telah diarahkan agar tidak berlebihan dan tepat sasaran. Namun, kendala yang masih terjadi adalah pencatatan penggunaan logistik yang belum konsisten, sehingga berpotensi menimbulkan perbedaan antara data administrasi dan kondisi aktual di lapangan.

Kondisi tersebut dapat dianalisis sebagai akibat dari tingginya intensitas kegiatan operasional saat tanggap darurat, yang sering kali membuat pencatatan administrasi menjadi kurang optimal. Jika direlevansikan dengan teori, Coyle et al. (2017) menyatakan bahwa pemanfaatan logistik harus mampu menciptakan nilai guna melalui penyediaan barang pada waktu dan tempat yang tepat. Bowersox et al. (2020) juga menekankan pentingnya koordinasi informasi dalam penggunaan logistik. Oleh karena itu, inkonsistensi

penelitian menunjukkan bahwa aspek koordinasi informasi dalam pemanfaatan logistik masih perlu diperkuat agar efektivitas penggunaan logistik dapat diukur dan dipertanggungjawabkan secara akurat.

Selanjutnya, pada dimensi pemeliharaan dan pengamanan, hasil penelitian menunjukkan bahwa BPBD Kabupaten Sumedang telah melakukan penyimpanan logistik di gudang serta pengecekan kondisi secara berkala. Namun, pemeliharaan belum dilaksanakan secara optimal dan berkelanjutan karena keterbatasan sarana penyimpanan, belum adanya jadwal pemeliharaan yang sistematis, serta pendataan kondisi logistik yang belum sepenuhnya diperbarui. Kendala ini menunjukkan bahwa pemeliharaan masih bersifat reaktif dan belum terencana secara menyeluruh.

Jika dikaitkan dengan teori, Duffuaa dan Raouf (2015) menyatakan bahwa pemeliharaan merupakan upaya untuk mempertahankan atau mengembalikan kondisi aset agar tetap berfungsi sesuai standar. Sementara itu, Szymonik dan Stanislawski (2023) menegaskan bahwa pengamanan adalah bentuk pengendalian risiko untuk melindungi aset dari berbagai ancaman. Dalam konteks ini, belum optimalnya pemeliharaan dan pengamanan menunjukkan bahwa pengelolaan risiko terhadap logistik belum sepenuhnya terintegrasi. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan pemeliharaan yang lebih sistematis agar kualitas dan kesiapan logistik dapat dipertahankan secara berkelanjutan.

Lalu, pada penghapusan yang dilakukan di BPBD Kabupaten Sumedang dari hasil penelitian menunjukkan bahwa proses penghapusan logistik di BPBD Kabupaten Sumedang telah dilakukan secara selektif dengan mempertimbangkan ketentuan administrasi dan standar pelayanan kebencanaan. Penghapusan bertujuan menjaga kualitas logistik yang tersisa agar tetap layak dan aman digunakan. Namun demikian, proses penghapusan memerlukan waktu yang relatif panjang karena harus melalui prosedur administrasi dan pertimbangan teknis yang ketat.

Kondisi ini sejalan dengan teori Soleh dan Rochmansjah (2010) yang menyatakan bahwa penghapusan aset merupakan proses administratif dan legal untuk mengeluarkan aset dari daftar inventaris secara sah. Hastings (2010) juga menempatkan penghapusan sebagai tahap akhir dalam siklus manajemen aset. Dengan demikian, meskipun proses penghapusan memerlukan waktu, praktik yang dilakukan BPBD Kabupaten Sumedang dapat dinilai sudah sesuai dengan prinsip tata kelola aset publik. Ke depan, kualitas pengelolaan penghapusan ini perlu dipertahankan agar tidak menimbulkan beban administrasi maupun risiko akuntabilitas.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa manajemen logistik kedaruratan bencana banjir di BPBD Kabupaten Sumedang pada dasarnya telah dilaksanakan pada seluruh dimensi pengelolaan logistik, namun belum sepenuhnya optimal. Pada dimensi perencanaan, BPBD telah melakukan perencanaan kebutuhan logistik dan menerapkan transparansi internal, tetapi masih terkendala oleh ketepatan data inventaris dan perubahan kebutuhan lapangan yang cepat. Dimensi pengadaan telah berjalan sesuai prosedur dan skala prioritas, namun fleksibilitas dan transparansi pengadaan masih terbatas dalam menghadapi kondisi darurat. Penggunaan dan pemanfaatan logistik relatif telah mendukung kegiatan tanggap darurat, meskipun pencatatan penggunaan belum konsisten. Pada dimensi pemeliharaan dan pengamanan, kegiatan penyimpanan dan pengecekan logistik telah dilakukan, tetapi belum terjadwal secara sistematis dan berkelanjutan. Sementara itu, penghapusan logistik telah dilaksanakan sesuai ketentuan administrasi meskipun memerlukan waktu yang cukup panjang. Secara keseluruhan, manajemen logistik di BPBD Kabupaten Sumedang dapat dinilai cukup baik, namun masih memerlukan peningkatan terutama pada aspek akurasi perencanaan, fleksibilitas pengadaan, ketertiban administrasi, serta sistem pemeliharaan logistik agar penanganan bencana banjir dapat berjalan lebih efektif.

#### REFERENCES

- Closs, D. J. (2002). *Logistical Management*. New York: McGraw-Hill.
- Farrington, L. &. (2020). *Procurement and Supply Chain Management*. London: Pearson Education
- Hastings, N. A. (2010). *Physical Asset Management*. London: Springer.
- Mahmudi. (2010). *Manajemen Kinerja Sektor Publik*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Mahmudi. (2010:152). *Manajemen Kinerja Sektor Publik*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Moleong, L. J. (2007). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Newman, W. H. (1973). *Administrative Action*. New Jersey: Prentice Hall.
- Raouf, S. O. (2015). *Planning and Control of Maintenance Systems*. London: Springer.

- 
- Rochmansjah, C. S. (2010). *Pengelolaan Barang Milik Daerah*. Bandung: Fokusmedia.
- Sugiyono, J. P. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutinah, S. (2006). *Metode Penelitian Sosial: Berbagai Alternatif Pendekatan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Stanislawski, S. &. (2023). *Security Management*. London: Routledge
- Terry, G. R. (1977). *Principles of management (7th ed.)*. Homewood, IL: Richard D. Irwin.
- Weele, V. (2010). *Purchasing and Supply Chain Management*. London: Cengage Learning.