

**PERAN BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH  
DALAM PENANGGULANGAN BENCANA BADAI  
SIKLON TROPIS SEROJA DI KOTA KUPANG**

Stenly Aferdina Djawa

NPP 29.1334

Asdaf Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur  
Program Studi Manajemen Keamanan dan Keselamatan Publik

Email: stenlydjawa@gmail.com

**ABSTRACT**

**Problem Statement/Background (GAP):** The reason why the researchers took this research is because a tropical cyclone storm that occurred for the first time in Kupang City and caused enormous damage and losses. **Purpose:** The purpose of this study was to determine the role of the Kupang City Regional Disaster Management Authority (BPBD) in countermeasures the seroja tropical cyclone disaster in Kupang city, what are the barriers and what BPBD did to overcome obstacles in dealing with the seroja tropical cyclone disaster in Kupang City. **Method:** The research method used is qualitative research. Data collection techniques are interviews, observation and documentation. Data analysis in this study includes data reduction, data display and conclusion drawing. **Results/Findings:** The results of the study show how the role of BPBD in the management of the tropical cyclone disaster is running, what are the inhibiting factors for its implementation and the efforts made by the BPBD of Kupang City to overcome the existing obstacles. The inhibiting factor in the implementation of tropical cyclone disaster management Seroja comes from internal organizational factors, which are influenced by conditions in the Kupang City Regional Disaster Management Agency (BPBD).

**Conclusion:** The conclusion of this study is that there are still some obstacles that hinder the implementation of the tropical cyclone disaster management in Kupang city. The BPBD of Kupang City is trying to overcome these obstacles by increasing the budget, human resources, and infrastructure to optimize the management of the tropical cyclone disaster in Kupang City.

**Keywords :** Role, Cyclone Seroja, Disaster Management Cyclone Seroja

## ABSTRAK

**Permasalahan/Latar Belakang (GAP):** Peneliti mengambil penelitian ini karna badai siklon tropis seroja untuk pertama kalinya terjadi di Kota Kupang dan menimbulkan kerusakan serta kerugian yang begitu besar. **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Kupang dalam menanggulangi bencana badai siklon tropis seroja di kota kupang, apa saja faktor penghambatnya serta upaya yang dilakukan BPBD untuk mengatasi hambatan dalam penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja di Kota Kupang. **Metode:** Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data adalah wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini meliputi reduksi data, display data dan penarikan kesimpulan. **Hasil/Temuan:** Hasil penelitian menunjukkan bagaimana peran BPBD dalam penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja berjalan, apa faktor penghambat pelaksanaannya dan upaya yang dilakukan oleh BPBD Kota Kupang untuk mengatasi hambatan yang ada. Faktor penghambat dalam pelaksanaan penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja berasal dari faktor internal organisasi, dimana dipengaruhi oleh kondisi yang ada di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Kupang. **Kesimpulan:** Kesimpulan dari penelitian ini yaitu masih ditemukan beberapa kendala yang menjadi penghambat dalam pelaksanaan penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja di kota kupang. Kendala tersebut di upayakan BPBD Kota Kupang dengan melakukan peningkatan anggaran, SDM, dan sara prasarana untuk mengoptimalkan penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja di Kota Kupang.

**Kata Kunci :** Peran, Badai Seroja, Penanggulangan Bencana Badai Seroja

### I. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan suatu Negara kepulauan yang secara geografis terletak antara dua benua yaitu benua asia dan benua Australia serta diapit oleh dua samudera yaitu samudera pasifik dan samudera hindia. Karna Letak geografis, Indonesia dipengaruhi oleh angin muson timur dan angin muson barat yang menyebabkan Indonesia mengalami dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Kemudian jika dilihat berdasarkan letak astronomis, Indonesia terletak di antara lintang 6°LU-11°LS dan 95°BT-141°BT. Berdasarkan letak titik koordinatnya, Indonesia memiliki iklim tropis.

Letak Indonesia yang strategis membawa keuntungan tersendiri seperti menjadi jalur perdagangan dunia, memiliki sumber daya alam yang berlimpah, dan juga keberagaman suku dan budaya yang semakin menambah keindahan Indonesia. Terlepas dari dampak positif tersebut, letak Indonesia yang strategis ini juga memungkinkan terjadinya bencana. Bencana alam menurut undang-undang nomor 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Salah satu contoh bencana alam di Indonesia yaitu badai siklon tropis seroja yang baru saja terjadi di Provinsi Nusa Tenggara Timur terkhususnya pada wilayah kota kupang.

Kota kupang memiliki luas wilayah 260,127 km<sup>2</sup> terdiri dari luas daratan 180,27 km<sup>2</sup> dan luas lautan 94,9 km<sup>2</sup> terletak pada ketinggian 0-50 meter dari permukaan laut, sedangkan daerah tertinggi terletak dibagian selatan dengan ketinggian antara 100-350 meter dari permukaan air laut. Dari letak geografis, kota kupang dipengaruhi iklim daerah tropis dengan curah hujan tahunan rata-rata sebesar 1.589 mm, suhu udara berkisar antara 23<sup>0</sup>c sampai dengan 34<sup>0</sup>c dengan kelembapan udara tahunan

rata-rata 77%. Namun iklim di kota kupang sangat terpegaruh pada iklim benua Australia sehingga cuaca bisa berubah-ubah dan terkadang sangat ekstrim.

Bencana Badai Siklon Tropis Seroja untuk pertama kalinya terjadi dan melanda Kota Kupang, yaitu pada tanggal 4 april sampai dengan 5 april 2021. Badai ini merupakan sistem tekanan rendah non-frontal yang berskala sinoptik yang tumbuh di atas perairan hangat dengan wilayah perawanan konvektif dan kecepatan angin maksimum, setidaknya mencapai 34 knot pada lebih dari setengah wilayah yang melingkari pusatnya, serta bertahan setidaknya 6 jam. Bencana alam badai siklon tropis seroja diakibatkan oleh bibit siklon tropis 99s di laut sawu, Nusa Tenggara Timur. Secara tidak langsung bibit siklon tersebut berkontribusi cukup signifikan terhadap peningkatan labilitas atmosfer dan pertumbuhan awan hujan serta dapat mendorong peningkatan kecepatan angin yang berdampak pada peningkatan ketinggian gelombang, cuaca eskترم berupa hujan yang sangat lebat, angin kencang dan gelombang pasang dengan intensitas cukup tinggi tinggi di wilayah kota kupang. Bencana ini berdampak pada 6 (enam) wilayah Kecamatan di Kota Kupang, meliputi Kecamatan Maulafa, Kecamatan Alak, Kecamatan Kota Raja, Kecamatan Oebobo, Kecamatan Kota Lama dan Kecamatan Kelapa Lima. Kejadian ini mengakibatkan kerusakan dan kerugian yang begitu besar, ribuan warga juga terpaksa untuk mengungsi, bahkan ada yang mengalami luka berat sampai dengan meninggal dunia. Badai siklon tropis seroja di kota kupang mengakibatkan korban jiwa sebanyak 6 orang meninggal dunia, 1 orang belum ditemukan, 6 luka berat, 1.778 orang mengungsi dan 22.748 rumah rusak, serta mengakibatkan kerusakan sarana prasarana fasilitas umum dengan tingkat kerusakan yang berat, gedung seperti rumah sakit, tempat ibadah, sekolah, perkantoran, fasilitas ekonomi, dan akses jalan mengalami kerusakan sehingga mengganggu aktivitas dan layanan umum. Dalam pengkajian jitu-pasna oleh BPBD kota Kupang, badai siklon tropis seroja telah mengakibatkan kerusakan dan kerugian yang sangat besar.

## **1.2 Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)**

Ada beberapa permasalahan yang diambil dalam penelitian ini yaitu bagaimana Peran BPBD dalam menanggulangi bencana badai siklon tropis seroja, apa saja yang menjadi faktor penghambat dan bagaimana cara mengatasi hambatan tersebut.

Faktor pertama yang menjadi penghambat dalam proses penanggulangan bencana adalah sarana dan prasarana di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Kupang cukup memadai. Beberapa sarana dan prasarana perlu untuk ditambahkan dan ditingkatkan kualitasnya seperti penambahan mesin sensor, sehingga dapat meningkatkan pelaksanaan kerja pegawai BPBD Kota Kupang.

Faktor kedua yang menjadi penghambat adalah keterbatasan anggaran, Penggunaan anggaran dari APBN/APBD sesuai dengan undang-undang No. 22 Tahun 2008 Tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana digunakan mulai dari tahap pra bencana, saat tanggap darurat, dan/pasca bencana. Setiap bidang pada BPBD Kota Kupang telah memiliki anggarannya masing-masing. Namun pada saat tanggap darurat bencana Badai Seroja, anggaran yang ada di BPBD tidak terlalu memadai dikarenakan badai tersebut memberi dampak hampir seluruh wilayah Kota Kupang, sehingga pemberian bantuan seperti sembako tidak bisa diberikan kepada seluruh rumah tangga, dan hanya diberikan kepada masyarakat kurang mampu.

Faktor ketiga Hambatan lain dalam pelaksanaan penanggulangan bencana badai seroja oleh BPBD adalah jumlah personil yang kurang memadai pada saat turun kelapangan, akibatnya Pelayanan menjadi terhambat dan memakan waktu yang begitu lama karna proses pendataan di lapangan begitu banyak. Namun dari yang dilihat oleh peneliti di lapangan bahwa faktor sumber daya manusia (kualitas ) personil BPBD juga tidak semuanya baik, contohnya seperti pada saat validasi kerusakan dan pendataan rumah warga terdampak seroja, beberapa dari petugas BPBD tidak begitu paham mengenai penilaian kerusakan rumah yang ada, hal ini karna tidak semua pegawai BPBD merupakan seorang lulusan teknik sipil yang paham benar mengenai teknik.

### **1.3 Penelitian Terdahulu**

Penelitian ini terinspirasi oleh beberapa penelitian terdahulu, yaitu dalam konteks mengenai peran BPBD dalam menanggulangi suatu bencana. Penelitian oleh Rangga Larama yang berjudul Peranan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Dalam Penanggulangan Bencana Alam Gempa Bumi Di Lombok (2020), menemukan bahwa BPBD mempunyai peran penting dalam menanggulangi bencana gempa bumi di Lombok, terlihat dari kegiatan sosialisasi yang dimana BPBD bertugas membentuk kelompok di setiap desa untuk memberi bekal pada masyarakat mengenai kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.

Penelitian Lorencia Pradipta Barus yang berjudul Peranan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Bpbd) Dalam Penanggulangan Bencana Banjir Di Kota Medan (2013) menemukan bahwa Peran BPBD Kota Medan belum maksimal dalam menanggulangi bencana karna masih banyak hambatan yang terjadi seperti masalah organisasi dengan instansi lain yang terkait, sarana prasarana dan sumber daya manusia yang kurang, penyusunan, penetapan dan informasi peta rawan bencana yang belum maksimal.

Penelitian Nahrul Fhadilla yang berjudul Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Bpbd) Dalam Penanggulangan Bencana Banjir Di Kota Jambi (2020), menemukan bahwa BPBD Kota Jambi telah menjalankan pelayanan sesuai dengan visi misi BPBD. Penanggulangan bencana dilakukan dengan cepat dan tepat. Koordinasi bersama dinas dan instansi terkait berjalan baik. BPBD juga membuat pemetaan daerah rawan bencana yang dapat memberi manfaat bagi masyarakat untuk mengetahui titik-titik daerah rawan bencana banjir dan mengurangi resiko bila terjadi bencana.

### **1.4 Pernyataan Kebaruan Ilmiah**

Peneliti melakukan penelitian yang berbeda dan belum dilakukan oleh penelitian terdahulu, dimana konteks penelitian yang dilakukan yakni mengenai bencana badai siklon tropis seroja yang juga merupakan bencana yang pertama kalinya terjadi di Kota Kupang sehingga untuk penanganannya pun berbeda dengan berpedoman pada Undang-Undang No.24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.21 Tahun 2008 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana, Peraturan Daerah Kota Kupang NO.6 Tahun 2010 Tentang Pembentukan BPBD Kota Kupang, dan Peraturan Daerah Kota Kupang No.4 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Rangga Larama, Lorencia Pradipta Barus, Nahrul Fhadilla yang membahas mengenai peran BPBD dalam penanggulangan bencana yang berbeda, artinya tidak lebih spesifik dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti mengenai Peran BPBD dalam Penanggulangan Bencana Badai Siklon Tropis Seroja di Kota Kupang.

### **1.5 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Mengetahui peran BPBD dalam menanggulangi bencana badai siklon tropis seroja di kota kupang, faktor penghambat dalam penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja di kota kupang, dan upaya yang dilakukan BPBD dalam mengatasi hambatan dalam penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja di Kota Kupang

## **II. METODE**

Menurut sugiyono (2013) Penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, dimana peneliti merupakan instrumen kunci. Peneliti melakukan penelitian dengan mendeskripsikan kejadian dan fakta dilapangan serta dapat memberikan solusi terhadap masalah yang terjadi dan sebagai informasi yang dipahami oleh pembaca . Metode tersebut selanjutnya digunakan peneliti agar dapat menggambarkan serta mendeskripsikan secara nyata penelitiannya yang berasal dari sumbernya secara langsung, dengan mengkombinasikan fakta dilapangan kemudian mengumpulkan berbagai data yang didapat untuk kemudian disusun dan

dianalisis mengenai peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja di kota kupang.

Peneliti mengumpulkan data melalui hasil kerja wawancara, observasi dan dokumentasi. Dalam pengumpulan data peneliti melakukan wawancara terhadap 5 orang informan yang terdiri dari Kepala BPBD, Kepala pelaksana BPBD, Kabid pencegahan dan kesiapsiagaan, Kabid kedaruratan dan logistic, Kabid rehabilitasi dan rekonstruksi. Adapun analisisnya menggunakan teori Miles dan Huberman yaitu kodifikasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penanggulangan Bencana sangat penting dilakukan untuk menjaga masyarakat dari ancaman bencana. Dalam Pasal 4 Undang-Undang No.24 Tahun 2007, Penanggulangan bencana bertujuan untuk memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana, menyelaraskan peraturan perundang-undangan yang sudah ada, menjamin terselenggaranya penanggulangan bencana (terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh), menghargai budaya local, membangun partisipasi dan kemitraan publik serta swasta, mendorong semangat gotong royong, dan menciptakan perdamaian dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Pemerintah dan pemerintah daerah menjadi penanggung jawab dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana. Peneliti menganalisis peran BPBD dalam penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja menggunakan teori Teori Peran Soerjono soekanto (2002) yang terdiri dari 2 (dua) dimensi, dan Teori Fungsi Manajemen menurut G. Terry (1958) yang terdiri dari 4 (empat) dimensi dimana dari masing-masing dimensi tersebut dapat dilihat pada subbab berikut.

#### **3.1 Hak dan Kewajiban BPBD**

Dalam menjalankan tugas dan fungsi sebagai badan penanggulangan bencana daerah, tentunya BPBD Kota Kupang memiliki hak serta kewajiban yang harus dilakukan.

##### **1. Hak**

###### **a. Anggaran**

Untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat, BPBD Kota Kupang diberikan hak dalam hal ini menerima anggaran yang dimana sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2008 Tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana pasal 4 berasal dari APBN, APBD, dan masyarakat. Anggaran tersebut disediakan pada tahap prabencana, saat tanggap darurat bencana, dan pascabencana. Pendanaan dan pengelolaan bantuan bencana ditujukan untuk mendukung upaya penanggulangan bencana secara berdayaguna, berhasilguna, dan dapat dipertanggung jawabkan. Bencana Badai siklon tropis seroja untuk pertama kalinya terjadi di Kota Kupang, Pemerintah Daerah melalui BPBD Kota Kupang telah berupaya untuk memberi bantuan kepada masyarakat.

Pada saat terjadi bencana BPBD Kota Kupang menggunakan anggaran DSP (Dana Siap Pakai) untuk membantu masyarakat yaitu memberi bantuan logistik pada saat terjadi bencana seperti beras, minyak goreng, gula pasir, mie instan, ikan kaleng, air mineral, susu, teh celup, terpal dan pakaian layak pakai. Selain menggunakan dana siap pakai (DPS) BPBD Kota Kupang juga mendapatkan bantuan dari beberapa donator.

Peneliti melakukan wawancara kepada 2 (dua) orang narasumber yaitu: Kepala Pelaksana BPBD Kota Kupang dan KABID Kedaruratan dan Logistik BPBD Kota Kupang mengenai penggunaan anggaran yang ada di BPBD Kota Kupang, apakah ada kendala dalam penggunaannya. Berdasarkan hasil wawancara dari 2 (dua) narasumber tersebut, dapat disimpulkan bahwa dalam penggunaan anggaran masih belum tercukupi sehingga beberapa masyarakat tidak mendapatkan bantuan secara merata.

## b. Sarana Prasarana

Peneliti melakukan wawancara kepada 3 (tiga) orang narasumber yaitu: KABID kedaruratan dan logistik, KABID pencegahan dan kesiapsiagaan, dan KABID rehabilitasi dan rekonstruksi BPBD Kota Kupang BKAD, mengenai bagaimana kondisi sarana dan prasarana yang ada di BPBD Kota Kupang, apakah sarana dan prasarananya terpenuhi ataukah masih di temukan beberapa kendala dalam penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja. Berdasarkan hasil wawancara dari 3 (tiga) orang narasumber tersebut, dapat disimpulkan bahwa sarana dan prasarana yang telah tersedia dalam kondisi yang baik, namun di lapangan sarana dan prasarana tersebut masih belum mencapai jumlah sarana prasarana yang seharusnya dibutuhkan untuk menunjang pelayanan kepada masyarakat. Upaya yang dilakukan dari BPBD sendiri adalah dengan memasukan penambahan sarana dan prasarana ke dalam rencana anggaran Tahun depan agar kendala ini tidak terjadi lagi.

## c. kepegawaian SDM

Jumlah personil suatu badan sangat menentukan proses berjalannya tugas yang diberikan, apalagi hal ini merupakan pekerjaan lapangan tentunya sangat tidak efektif apabila jumlah personilnya tidak memadai. Dari data yang diperoleh pada BPBD Kota Kupang BPBD Kota Kupang memiliki jumlah pegawai sebanyak 58 personil yang terdiri dari 31 Pegawai Negeri Sipil dan 27 Pegawai Tidak Tetap. Selain jumlah personil, kemampuan dari sumber daya manusia yang ada di BPBD Kota Kupang pun perlu untuk diperhatikan karna kemampuan seseorang mempengaruhi hasil kerja yang diberikan.

Peneliti melakukan wawancara kepada 2 (dua) orang narasumber yaitu: Kepala Pelaksana BPBD Kota Kupang dan KABID Pencegahan dan Kesiapsiagaan. Berdasarkan hasil wawancara dari 2 (dua) narasumber tersebut, dapat disimpulkan bahwa BPBD masih kekurangan personil. Karena kurangnya personil inilah BPBD melakukan kerja sama dengan TNI POLRI serta masyarakat dan relawan yang siap membantu. Pada saat pemulihan pun BPBD bekerja sama dengan kepala Dinas PUPR untuk membantu mendata dan memvalidasi jumlah kerusakan yang dialami oleh warga. Disamping Jumlah personil yang sangat menentukan pelayanan BPBD Kota Kupang kepada masyarakat, kemampuan personil itu sendiri pun perlu untuk di asa sehingga pelaksanaan tugas boleh berjalan lebih maksimal lagi.

## 2. Kewajiban

### a. visi misi

Visi dan misi adalah hal penting untuk suatu Badan Pelayanan. Karna ke dua hal tersebut akan menjadi dasar dan acuan tentang bagaimana badan tersebut akan berjalan dan berkembang sehingga mencapai tujuan yang ingin dicapai.

Berdasarkan wawancara dengan Kepala Pelaksana BPBD Kota Kupang, bahwa visi dari BPBD Kota Kupang adalah menjadikan masyarakat Kota Kupang siaga bencana, kemudian misinya yaitu meningkatkan pelayanan kebencanaan kepada masyarakat.

Dari hasil wawancara bahwa visi dan misi begitu penting bagi suatu badan/organisasi/kelompok. Karena itu penting bagi BPBD untuk memberikan informasi mengenai tanggung jawab beserta visi dan misi yang ada. visi dan misi mempunyai titik fokus yang membantu menyelaraskan semua orang dalam organisasi, sehingga dapat dipastikan bahwa setiap orang bekerja untuk satu tujuan.

b. tupoksi dan wewenang

Tupoksi merupakan suatu kesatuan yang saling berkaitan antara tugas pokok dan fungsi. BPBD Kota Kupang tugas mempunyai tugas untuk membuat pedoman dan pengarahannya penanggulangan bencana yang sesuai dengan kebijakan PEMDA dan Undang-Undang. Selain tugas diatas, BPBD juga mempunyai fungsi yaitu untuk merumuskan dan menetapkan kebijakan penanggulangan bencana secara efektif, efisien, cepat dan tepat serta mengorganisasi pelaksanaan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, dan menyeluruh.

Berdasarkan wawancara dengan Kepala Pelaksana BPBD Kota Kupang dapat disimpulkan bahwa tugas pokok dan fungsi yang dilakukan oleh BPBD, maka dalam hal Penanggulangan Bencana seroja ini BPBD yang dipercayakan oleh Walikota/Bupati untuk melaksanakan Tugas Penanggulangan Bencana, dan berwenang untuk mengorganisasikan dan mengarahkan pelaksanaan penanggulangan bencana siklon seroja ini dengan berkoordinasi langsung dengan Pemerintah Pusat melalui BNPB.

c. program dan kegiatan

Suatu Badan atau Organisasi tentunya memiliki program atau kegiatan untuk melaksanakan tugas dan fungsinya. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Kupang Pada saat terjadi bencana sedikit kewalahan untuk melakukan proses tanggap darurat Bencana Badai Siklon Tropis Seroja yang pertama kali terjadi di wilayah Kota Kupang menimbulkan dampak kerusakan sektor perumahan. sesuai Surat Keputusan Walikota Kupang Nomor 78/KEP/HK/2021 tanggal 03 Mei 2021 tentang Penetapan Jumlah Kerusakan Rumah Berdasarkan Kategori Rusak Ringan, Rusak Sedang, dan Rusak Berat Pascabencana. Berdasarkan pendataan kerusakan rumah sebagaimana ditetapkan dalam Surat Keputusan Walikota Kupang, kerusakan rumah mencapai 12.692 unit.

Selain nilai kerusakan akibat badai siklon tropis seroja terdapat pula nilai kerugian. Nilai kerugian ini sebagai akibat lain dari kerusakan rumah yang nilainya dapat bertambah apabila perbaikan rumah tidak segera ditangani. Nilai kerugian ini berasal kerugian akibat timbulnya biaya tambahan akibat kerusakan rumah seperti biaya pembuatan hunian sementara (huntara), biaya penyediaan air bersih dan sumber penerangan, serta kerugian akibat kehilangan mata pencaharian selama berada di tempat pengungsian. Kerusakan pada sektor perumahan berdampak pada penurunan kualitas kehidupan manusia dan sosial. Masyarakat yang tinggal dipengungsian maupun tenda-tenda darurat tidak mendapatkan tempat tinggal yang memenuhi standar kesehatan dan berisiko meningkatkan penyebaran Covid 19.

PEMDA Kota Kupang Melalui BPBD dengan berkoordinasi bersama dengan BNPB Pusat membuat suatu program Dana Bantuan Stimulan Pembangunan Rumah Layak Huni bagi masyarakat terdampak seroja. Selain Program tersebut kegiatan lain juga akan dilakukan oleh BPBD setelah penyelesaian bantuan dana stimulan ini berupa kegiatan sosialisasi dan penyuluhan kepada masyarakat mengenai mitigasi bencana badai siklon seroja.

Berdasarkan wawancara kepada 3 (tiga) narasumber yakni KABID pencegahan dan kesiapsiagaan, KABID kedaruratan dan logistik, KABID rehabilitasi dan rekonstruksi, dari hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa BPBD mengalami kesulitan saat tanggap darurat karna cuaca yang begitu buruk serta banyak akses jalan yang tidak bisa dilewati karna tertutup pohon tumbang. Kegiatan yang dilakukan BPBD pada saat tanggap darurat seperti pembuatan posko tanggap darurat yang terletak di kantor BPBD, kemudian membersihkan beberapa lokasi jalan umum yang tertutup akibat pohon tumbang, dan memberikan bantuan logistik kepada masyarakat di setiap kelurahan. Program yang diupayakan dan dilakukan BPBD pada masa pemulihan yaitu dengan mengajukan program bantuan dana stimulan pembangunan rumah layak huni bagi masyarakat dengan berkoordinasi bersama BNPB kepada Menteri keuangan untuk memberi bantuan berupa dana stimulan pembangunan rumah layak huni serta untuk mengurangi resiko bencana kedepannya BPBD akan

melakukan kegiatan sosialisasi mengenai mitigasi bencana seroja. Kemudian untuk kegiatan sosialisasi untuk mengurangi resiko bencana ini masi belum bisa dilakukan karna jumlah personil BPBD Kota Kupang yang belum cukup sehingga masih berfokus kepada penyelesaian program pemulihan yaitu bantuan dana stimulan seroja.

### **3.2 Planning (perencanaan)**

Untuk menjalankan suatu program maka perlu adanya perencanaan terlebih dahulu, karena itu penyelenggaraan program penanggulangan **Bencana** badai siklon tropis seroja yang dilakukan oleh BPBD terlebih dahulu dibuat perencanaan dengan melihat fakta dan kondisi dilapangan. Kemudian dari aturan dan pemikiran yang ada dirumuskanlah kegiatan-kegiatan yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan dan kegiatan dapat diarahkan.

Pelaksanaan pemulihan dini harus segera dilakukan sesaat setelah fase tanggap darurat karena kegiatan yang dilakukan dalam rangka memenuhi kebutuhan dasar manusia berupa tempat hunian sebagaimana disebutkan pada pasal 53 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dan pasal 52 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana.

Pelaksanaan pemulihan dini badai siklon tropis seroja di Kota Kupang diawali dengan penyusunan dokumen pada fase tanggap darurat dan kegiatannya dilakukan pada fase transisi darurat ke pemulihan dengan ruang lingkup pengkajian kebutuhan pascabencana pada sektor perumahan. Untuk mempercepat pemulihan kehidupan masyarakat di wilayah pascabencana, Pemerintah Kota Kupang menetapkan sektor perumahan sebagai prioritas kegiatan yang harus segera dilaksanakan dengan mempertimbangkan penilaian akibat bencana, analisis dampak bencana dan perkiraan kebutuhan berbasis pengurangan resiko bencana serta memperhatikan kearifan lokal masyarakat setempat.

Menanggapi kondisi yang terjadi di lapangan, Walikota Kupang mengeluarkan Surat Keputusan Nomor 76/KEP/HK/2021 tanggal 03 Mei 2021 tentang Penetapan Status Transisi Darurat ke Pemulihan Bencana Badai Siklon Tropis Seroja di Kota Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur. Dari Surat tersebut BPBD berupaya melakukan suatu program dan Kegiatan pemulihan dini yang dilaksanakan berupa pemenuhan kebutuhan dasar, pelayanan kesehatan, pendataan korban dan kerusakan, perbaikan sarana dan prasarana pendukung lainnya.

Pelaksanaan pemulihan dini Bencana Badai Siklon Tropis Seroja di Kota Kupang membutuhkan pengkajian yang memadai atas bukti-bukti berupa kerusakan dan kerugian aset-aset kehidupan, deprivasi hak-hak dasar, ketergangguan proses kemasyarakatan dan kenegaraan serta meningkatnya resiko karena menurunnya kapasitas dan meningkatnya kerentanan. Penggalian bukti-bukti tersebut dilakukan melalui pendekatan metode pengkajian kebutuhan pascabencana (Jitupasna) berupa akibat bencana, dampak bencana dan perkiraan kebutuhan difokuskan pada sektor perumahan yang merupakan bagian dari kebutuhan dasar. Pendekatan Jitupasna yang partisipatif dan berbasis pada data akan mampu mendukung penyusunan rencana pemulihan dini yang baik.

Jitupasna akan memandu para pihak dengan menyajikan tiga komponen informasi penting untuk pemulihan pascabencana, yaitu akibat bencana (kerusakan, kerugian, gangguan akses, gangguan fungsi serta peningkatan risiko), dampak bencana (perekonomian, kehidupan manusia dan sosial) serta perkiraan kebutuhan (perbaikan/pembangunan kembali, stimulus ekonomi, pemulihan akses, pemulihan fungsi dan pengurangan risiko). setelah program bantuan dana stimulan ini, BPBD juga merencanakan kegiatan sosialisai mitigasi bencana dan pembuatan rencana kontijensi bencana badai siklon tropis seroja.

berdasarkan hasil wawancara dengan 3 (tiga) narasumber yakni KABID kedaruratan dan logistik, KABID rehabilitasi dan kesiapsiagaan, dan KABID pencegahan dan kesiapsiagaan dapat disimpulkan bahwa untuk perencanaan program dan kegiatan penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja ini akan dilakukan bertahap sesuai dengan aturan dan prosedur yang ada mulai dari pemulihan hingga dengan pencegahan dan kesiapsiagaan.

### **3.3 Organizing (pengorganisasian)**

Pengorganisasian merupakan penentuan, pengelompokkan, dan penyusunan kegiatan yang diperlukan untuk mencapai tujuan, yang cocok bagi keperluan kerja serta penunjukkan wewenang terhadap setiap orang dalam hubungannya dengan pelaksanaan setiap kegiatan yang diharapkan.

wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada 3 (tiga) narasumber yakni yakni KABID kedaruratan dan logistik, KABID rehabilitasi dan kesiapsiagaan, dan KABID pencegahan dan kesiapsiagaan dapat disimpulkan bahwa untuk pengorganisasian penyelenggaraan program pemulihan pasca bencana ini BPBD bekerja sama dengan tim teknis dari Dinas PUPR untuk turun kelapangan melakukan sosialisasi dan validasi data, untuk pengorganisasiannya seluruh personil BPBD Kota Kupang diarahkan untuk turun ke lapangan tidak saja bidang rehabilitasi dan rekonstruksi tetapi juga bidang lainnya dikarenakan jumlah personil yang tidak memadai. Sebelum turun ke lapangan seluruh petugas telah dibagi menjadi beberapa tim yang akan bertugas untuk turun di beberapa kelurahan, kemudian dilakukan rapat pengarahan mengenai teknis di lapangan nanti. Semua proses penyelenggaraan program ini akan dilaporkan dan diawasi langsung oleh BNPB.

### **3.4 Actuating (pelaksanaan/penggerakan)**

Penyelenggaraan pemulihan dini pada sektor perumahan yang dilakukan pada fase transisi darurat ke pemulihan mengacu pada Peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2020 tentang Penggunaan Dana Siap Pakai serta peraturan perundang-undangan lain yang berlaku. 3 besaran bantuan stimulan rumah sesuai dengan kemampuan anggaran pemerintah dan/atau pemerintah daerah, yakni per unit untuk rumah rusak berat Rp 50 juta, rusak sedang Rp 25 juta dan rusak ringan Rp10 juta. Pelaksanaan pemulihan dini badai siklon tropis seroja di Kota Kupang diawali dengan penyusunan dokumen pada fase tanggap darurat dan kegiatannya dilakukan pada fase transisi darurat ke pemulihan dengan ruang lingkup pengkajian kebutuhan pascabencana pada sektor perumahan. Untuk mempercepat pemulihan kehidupan masyarakat di wilayah pascabencana, Pemerintah Kota Kupang menetapkan sektor perumahan sebagai prioritas kegiatan yang harus segera dilaksanakan dengan konsep membangun kembali yang lebih baik, aman dan berkelanjutan berbasis pengurangan risiko bencana.

Kegiatan perbaikan/pembangunan kembali rumah di Kota Kupang dilaksanakan berdasarkan pertimbangan lokasi dan teknis pelaksanaan. Pertimbangan lokasi dilakukan melalui pola insitu dan ex-situ. Pola in-situ dilakukan apabila lokasi semula masih diperbolehkan untuk dipakai kembali dengan mempertimbangkan keamanan dan pengurangan risiko bencana. Apabila lokasi semula tidak memungkinkan untuk dipakai kembali, maka pembangunan rumah dilaksanakan di lokasi lain yang disebut ex-situ (relokasi). Untuk pola ex-situ dapat dilakukan dengan model mandiri atau struktural. Model mandiri adalah terdapat warga yang telah menentukan lokasi, biasanya warga tersebut sudah memiliki Sertifikat Hak Milik (SHM), namun perlu diperhatikan pada aspek pengurangan risiko bencana. Adapun model struktural dilakukan secara rombongan yang lahannya telah disediakan oleh pemerintah daerah.

Sedangkan pertimbangan teknis pelaksanaan dilakukan melalui pola swakelola atau kontraktual. Pola swakelola dilakukan melalui pemberdayaan/swakelola dengan mengutamakan partisipasi masyarakat, sedangkan pola kontraktual dilakukan oleh penyedia jasa konstruksi melalui ikatan kontrak dengan Pemerintah/pemerintah daerah.

Proses kegiatan pemulihan dini sektor perumahan adalah sebagai berikut :

1. Pendataan rumah dihimpun BPBD sesuai laporan dari kelurahan kemudian dihimpun oleh Bagian Tata Pemerintahan dan Infokom yang sekaligus sebagai bahan publikasi kepada masyarakat agar semua data terdata dan terpublikasi yang disampaikan berdasarkan nama, alamat, kecamatan, kelurahan, Nomor Induk Kependudukan/NIK, Nomor Kartu Keluarga/No.KK serta tingkat kerusakan, yang selanjutnya diverifikasi dan validasi oleh Tim PUPR, Perkim dan BPBD untuk selanjutnya ditetapkan melalui Surat Keputusan Walikota Kupang.
2. Selanjutnya Surat Keputusan penetapan usulan jumlah rumah rusak berat disampaikan ke BNPB untuk dilakukan Ferivikasi APIP terkait kelengkapan administrasi KK dan NIK by Name by address.
3. Untuk memastikan bahwa data yang diberikan oleh pemerintah Kelurahan sesuai dengan fakta lapangan terkait kondisi tingkat kerusakan, maka dibentuklah Tim Ferivikasi lapangan yang beranggotakan Tenaga Teknis dari dinas teknis seperti Dinas Permukiman (PERKIM) serta Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), BPBD dan dibantu oleh tenaga yang berpengalaman dalam pelaksanaan bedah rumah di Kota Kupang.
4. Guna menjamin partisipasi, transparansi dan akuntabilitas maka data hasil Ferivikasi lapangan selanjutnya dilakukan uji publik serta sosialisasi kepada masyarakat terdampak dengan melakukan validasi terhadap tingkat kerusakan rumah sesuai dengan data kepemilikan rumah serta penerimaan bantuan. Apabila terdapat koreksi maka dilakukan revisi yang dituangkan dalam surat keputusan Walikota Kupang.

### **3.5 Controlling (pengendalian)**

Kegiatan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pemulihan dini dilaksanakan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) dengan melibatkan Kementerian/Lembaga dan Organisasi Perangkat Daerah terkait di daerah. Prinsip pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pemulihan dini mengacu pada dokumen rencana pemulihan dini yang ditetapkan Walikota Kupang serta mengacu pada tujuan pembangunan nasional dan daerah. Monitoring dan evaluasi dilaksanakan oleh penanggung jawab program/kegiatan yang ditetapkan lebih lanjut.

dari hasil wawancara pada Kepala Pelaksana BPBD Kota Kupang bahwa Hasil monitoring dan evaluasi selanjutnya menjadi bahan masukan untuk penajaman maupun pemutakhiran terkait kebutuhan yang terdapat dalam dokumen rencana rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana.

Proses pemantauan dan evaluasi dilaksanakan secara berkala diyakini dapat memunculkan dinamisasi data kebutuhan yang bergerak sesuai kondisi mutakhir di lokasi Untuk itu, diperlukan mekanisme tertentu yang dibenarkan menurut peraturan perundang-undangan guna menjawab dinamisasi kebutuhan yang dimaksud.

Dalam kerangka pengawasan keuangan dan pembangunan sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku, pengawasan internal dilakukan oleh Badan Pengawasan Keuangan dan

Pembangunan (BPKP) dan pengawasan eksternal oleh Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) serta lembaga pengawasan yang lain. Laporan pelaksanaan pemulihan dini berupa laporan tertulis yang memuat informasi tentang rekapitulasi penggunaan dana sesuai rincian dengan melampirkan bukti keuangan, pelaksanaan kegiatan, dokumentasi serta bukti pendukung lainnya sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

### **3.6 Faktor Penghambat BPBD dalam Penanggulangan Bencana Badai Siklon Tropis Seroja**

Dalam mencapai tujuan suatu pelayanan yang maksimal pasti akan menemukan beberapa hambatan. Adapun hambatan yang di alami oleh BPBD Kota Kupang dalam penyelenggaraan Penanggulangan Bencana Badai Siklon Tropis Seroja, yaitu:

#### **1. Sarana dan Prasarana**

Dalam melaksanakan tugasnya sebagai badan penanggulangan bencana, BPBD mengalami beberapa kendala saat penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja salah satunya terkait sarana dan prasarana. Dari hasil wawancara bersama KABID Kedaruratan dan Logistik sarana dan prasarana di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Kupang cukup memadai. Namun masih terdapat beberapa sarana dan prasarana yang perlu untuk ditambahkan dan ditingkatkan kualitasnya seperti penambahan mesin sensor, sehingga dapat meningkatkan pelaksanaan kerja pegawai BPBD Kota Kupang.

#### **2. Keterbatasan Anggaran**

Dana penanggulangan bencana adalah tanggung jawab bersama antara pemerintah dan pemerintah daerah. Dana penanggulangan berasal dari 3 sumber dana yaitu melalui APBN, APBD, dan Masyarakat. Dalam hasil wawancara bersama Kepala Pelaksana BPBD dan KABID kedaruratan dan Logistik BPBD Kota Kupang dapat ditarik kesimpulan bahwa Pemberian bantuan ini mengalami sedikit kendala yaitu tidak semua warga menerimanya, dikarenakan keterbatasan anggaran dan luasnya daerah yang terdampak seroja maka bantuan logistik ini hanya diberikan kepada masyarakat tidak mampu yang terdampak seroja. Anggaran yang disediakan di APBN memang tersedia tapi kalau saat darurat seperti kemarin tentu proses pengalokasian dana-nya akan memakan waktu yang cukup lama. Serta Karna yang ada BPBD harus memanfaatkan anggaran yang ada saja, karna prosesnya sedikit memakan waktu maka APBD yang ada itu yang digunakan, tetapi kekurangannya tidak semua masyarakat akan mendapatkan bantuan.

Anggaran yang digunakan tidak begitu cukup, menurut peneliti dengan kondisi yang ada di lapangan, hal itu karena kondisi kota kupang yang padat penduduk. Penggunaan anggaran dari APBN/APBD sesuai dengan undang-undang No. 22 Tahun 2008 Tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana digunakan mulai dari tahap pra bencana, saat tanggap darurat, dan/pasca bencana. Setiap bidang pada BPBD Kota Kupang telah memiliki anggarannya masing-masing. Namun pada saat tanggap darurat bencana Badai Seroja, anggaran yang ada di BPBD tidak terlalu memadai dikarenakan badai tersebut memberi dampak hampir seluruh wilayah Kota Kupang, sehingga pemberian bantuan seperti sembako tidak bisa diberikan kepada seluruh rumah tangga, dan hanya diberikan kepada masyarakat kurang mampu.

#### **3. Sumber Daya Manusia yang ada di BPBD Kota Kupang**

Hambatan lain dalam pelaksanaan penanggulangan bencana badai seroja oleh BPBD adalah jumlah personil yang kurang memadai pada saat turun kelapangan, akibatnya Pelayanan menjadi

terhambat dan memakan waktu yang begitu lama karna proses pendataan di lapangan begitu banyak. Kepala Pelaksana BPBD Kota Kupang mengatakan bahwa Pada saat proses pendataan dan validasi data kita sedikit kesulitan karna begitu banyak rumah warga yang terdampak, pendataannya juga tidak sedikit sedangkan kita harus cepat agar proses bantuan dana ini bisa berjalan sesuai dengan rencana, wilayah yang terdampak juga luas jadi personil BPBD kurang memadai untuk menangani bencana badai seroja ini.

Namun dari yang dilihat oleh peneliti di lapangan bahwa faktor sumber daya manusia (kualitas ) personil BPBD juga tidak semuanya baik, contohnya seperti pada saat validasi kerusakan dan pendataan rumah warga terdampak seroja, beberapa dari petugas BPBD tidak begitu paham mengenai penilaian kerusakan rumah yang ada, hal ini karna tidak semua pegawai BPBD merupakan seorang lulusan teknik sipil yang paham benar mengenai teknik.

### **3.4. upaya yang dilakukan BPBD Kota Kupang dalam mengatasi hambatan yang ada**

Pelaksanaan pelayanan kepada masyarakat memerlukan dukungan yang mana mampu membuat pelayanan yang diberikan menjadi lebih maksimal. Beberapa upaya dilakukan untuk meningkatkan pelayanan sehingga terciptanya pelayanan yang efektif dan efisien yang mampu mencapai kepuasan masyarakat sebagai penerima layanan. Berdasarkan wawancara dengan informan maka upaya-upaya yang dilakukan BPBD Kota Kupang untuk mengatasi hambatan-hambatan adalah sebagai berikut:

#### **1. Sarana dan Prasarana yang dimiliki BPBD Kota Kupang**

untuk sarpras yang masi belum optimal BPBD Kota Kupang akan mengupayakan pengadaan sarana secara bertahap setiap tahun dengan anggaran untuk fasilitas yang sifatnya penting dalam menunjang proses pelayanan.

#### **2. Sumber Daya Manusia**

Jumlah personil yang ada di BPBD ini sebenarnya sudah cukup, namun untuk kedepannya BPBD harus mengajak multi pihak untuk bekerja sama apabila badai seroja ini kembali terjadi, karna belajar dari pengalaman yang ada BPBD membutuhkan bantuan dari pihak lain untuk turun ke lapangan, seperti membangun koordinasi bersama TNI POLRI ,OPD terkait, dan masyarakat relawan baik saat terjadi bencana maupun pasca bencana. Hal tersebut juga akan dituangkan dalam rencana kontijensi yang dibuat oleh Bidang pencegahan dan kesiapsiagaan BPBD Kota Kupang agar penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja bisa terorganisir dengan baik dan optimal.

peneliti juga menarik kesimpulan bahwa peningkatan kualitas SDM pada BPBD Kota Kupang tidak hanya berkoordinasi dengan beberapa pihak saja, tetapi untuk menunjang kemampuan dari personil, BPBD juga melakukan upaya dengan mengikuti kegiatan seperti pelatihan dasar manajemen bencana yang dilaksanakan di salah satu provinsi di Indonesia secara bergilir dan di ikuti oleh seluruh perwakilan dari Setiap Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang ada di setiap (Kota/Kabupaten).

#### **3. Anggaran**

Melihat pengalaman yang sudah terjadi, BPBD berupaya untuk meningkatkan rencana anggaran tahun selanjutnya dalam APBD sehingga pada saat tanggap darurat bencana, anggaran yang ada saat itu bisa mencukupi sembari menunggu proses dana anggaran dari APBN.

### 3.7 Diskusi Temuan Utama Penelitian

Peran BPBD Kota Kupang dalam penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja belum berjalan secara optimal. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti bahwa dari kriteria tersebut masing-masing indikator dari dimensi terkait belum terpenuhi.

Hambatan yang dihadapi oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Kupang yaitu keterbatasan anggaran, sumber daya manusia serta sarana dan prasarana yang masih kurang. sehingga peran BPBD menjadi kurang optimal. Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, maka upaya yang dapat dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Kupang untuk mengoptimalkan perannya yaitu Mengupayakan peningkatan APBD pada tahun anggaran selanjutnya, Melakukan koordinasi multipihak seperti membangun koordinasi bersama TNI-POLRI, OPD terkait, dan masyarakat relawan baik saat terjadi bencana maupun pasca bencana. Serta membuat rencana kontijensi yang dibuat oleh Bidang pencegahan dan kesiapsiagaan BPBD Kota Kupang agar penanggulangan bencana badai siklon tropis seroja bisa terorganisir dengan baik dan optimal. Sarana prasarana yang masih belum optimal telah diajukan untuk penambahan dalam penganggaran tahun berikutnya secara bertahap.

### 3.8 Diskusi Temuan Menarik Lainnya (opsional)

Peneliti menemukan faktor penghambat BPBD Kota Kupang dalam menjalankan perannya yakni faktor sumber daya manusia (kualitas) personil BPBD juga tidak semuanya baik, contohnya seperti pada saat validasi kerusakan dan pendataan rumah warga terdampak seroja, beberapa dari petugas BPBD tidak begitu paham mengenai penilaian kerusakan rumah yang ada, hal ini karna tidak semua pegawai BPBD merupakan seorang lulusan teknik sipil yang paham benar mengenai teknik.

## IV. KESIMPULAN

Peneliti menyimpulkan bahwa Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam Penanggulangan Bencana Badai Siklon Tropis seroja di Kota Kupang belum optimal. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dengan indikator-indikator yang ada masih belum terpenuhi.

**Keterbatasan Penelitian.** Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yakni waktu dan biaya penelitian.

**Arah Masa Depan Penelitian (*future work*).** Peneliti menyadari masih awalnya temuan penelitian, oleh karena itu peneliti menyarankan agar dapat dilakukan penelitian lanjutan pada lokasi serupa berkaitan dengan Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam Penanggulangan Bencana Badai Siklon Tropis Seroja di Kota Kupang untuk menemukan hasil yang lebih mendalam.

## V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Kupang beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan peneliti untuk melaksanakan penelitian, serta seluruh pihak yang membantu dan mensukseskan pelaksanaan penelitian.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

Creswell. 2017. *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan Mixed*. Jogja. Pustaka Belajar.

Ismail Nurdin, Sri Hartati. 2019. *Metodologi Penelitian Sosial*. Surabaya. Media Sahabat Cendekia. (surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019)

Raco,J.R. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif Jenis, Karakter Dan Keunggulanya*. Jakarta. PT Grasindo.

- Sandu Siyoto, M.Ali Sodik. 2015. *Dasar Metodolgi Penelitian*. Jogja. Literasi Media Publishing.’
- Soekanto. 2015 *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.’
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung. Alfabeta CV.
- Wijaya, Candra Dkk. 2016. *Dasar-Dasar Manajemen Mengoptimalkan Pengelolaan Organisasi Secara Efektif Dan Efisien*. Medan. Perdana Publishing.
- undang-undang No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana
- Peraturan Daerah Kota Kupang No.6 Tahun 2010 tentang Pembentukan BPBD Kota Kupang
- Peraturan Daerah Kota Kupang No.4 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana
- keputusan Walikota Kupang, 'Rencana Pemulihan Dini Bencana Siklon Tropis Seroja Kota Kupang 2021'.
- Ilham Ramadhan, Armansyah Matondang. 2016.*Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Medan Dalam Penanggulangan Bencana Alam*. Jurnal Ilmu Pemerintahan. 4(2): 176-185’
- Pasaribu, Veta Dkk. 2019. *Memotivasi Siswa Dan Siswi SMK Letris Indonesia Di Dalam Menentukan Ilihan Untuk Melanjutkan Pendidikan Atau Bekerja Setelah Lulus Sekolah*. Jurnal Pengabdian, 1(2): 161-172’
- Lantaeda, Syaron Dkk. 2017. *Peran Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Dalam Penyusunan Rpjmd Kota Tomohon*. Jurnal Administrasi Publik. 4.48.
- Lalihatu, Inca Dkk. 2017. *Peran Humas dalam mensosialisasikan BPJS Ketenagakerjaan Pada Pedagang Pasar Segar Paal2*. Jurnal Acta Diurna. VI.3 (2017), 1–13.
- Umeidini, Femil. 2019. *Partisipasi Masyarakat Dalam Penanggulangan Bencana Di Desa Mekargalih Kecamatan Jatinangor*. Jurnal Pekerjaan Sosial. 2(1): 13-22’
- Rencana Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana, Kota Kupang.
- Renstra BPBD Kota Kupang Tahun 2017-2022
- Creswell. 2017. *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan Mixed*. Jogja. Pustaka Belajar.
- Ismail Nurdin, Sri Hartati. 2019. *Metodologi Penelitian Sosial*. Surabaya. Media Sahabat Cendekia. (surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019)

- Raco,J.R. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif Jenis, Karakter Dan Keunggulanya*. Jakarta. PT Grasindo.'
- Sandu Siyoto, M.Ali Sodik. 2015. *Dasar Metodolgi Penelitian*. Jogja. Literasi Media Publishing.'
- Soekanto. 2015 *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.'
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung. Alfabeta CV.
- Wijaya, Candra Dkk. 2016. *Dasar-Dasar Manajemen Mengoptimalkan Pengelolaan Organisasi Secara Efektif Dan Efisien*. Medan. Perdana Publishing.
- undang-undang No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana
- Peraturan Daerah Kota Kupang No.6 Tahun 2010 tentang Pembentukan BPBD Kota Kupang
- Peraturan Daerah Kota Kupang No.4 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana
- keputusan Walikota Kupang, 'Rencana Pemulihan Dini Bencana Siklon Tropis Seroja Kota Kupang 2021'.
- Ilham Ramadhan, Armansyah Matondang. 2016.*Peran Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Medan Dalam Penanggulangan Bencana Alam*. Jurnal Ilmu Pemerintahan. 4(2): 176-185'
- Pasaribu, Veta Dkk. 2019. *Memotivasi Siswa Dan Siswi SMK Letris Indonesia Di Dalam Menentukan Ilihan Untuk Melanjutkan Pendidikan Atau Bekerja Setelah Lulus Sekolah*. Jurnal Pengabdian. 1(2): 161-172'
- 'Lantaeda, Syaron Dkk. 2017. *Peran Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Dalam Penyusunan Rpjmd Kota Tomohon*. Jurnal Administrasi Publik. 4.48.
- Lalihatu, Inca Dkk. 2017. *Peran Humas dalam mensosialisasikan BPJS Ketenagakerjaan Pada Pedagang Pasar Segar Paal2*. Jurnal Acta Diurna. VI.3 (2017), 1–13.
- Umeidini, Femil. 2019. *Partisipasi Masyarakat Dalam Penanggulangan Bencana Di Desa Mekargalih Kecamatan Jatinangor*. Jurnal Pekerjaan Sosial. 2(1): 13-22'
- Rencana Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana, Kota Kupang.
- Renstra BPBD Kota Kupang Tahun 2017-2022
- <https://ilmugeografi.com/bencana-alam/badai>. *Badai: Pengertian, Penyebab, Dan Macam-Macamnya*. [accessed 10 September 2021].
- <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5591745/indonesia-terletak-di-antara-dua-samudra-dan->

dua-benua-ini-infonya. *Indonesia Terletak Di Antara Dua Samudra Dan Dua Benua*. [accessed 10 September 2021].

<https://lektur.id/arti-penanggulangan/>. *Arti Kata Penanggulangan Di Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. [accessed 10 September 2021].

<https://akupintar.id/info-pintar/-/blogs/letak-geografis-indonesia-pengaruh-dan-keuntungannya-1>. *Letak Geografis Indonesia : Pengaruh Dan Keuntungannya*. [accessed 10 September 2021].

