RENCANA KONTINJENSI
CUACA EKSTRIM (SIKLON TROPIS)
PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR
TAHUN 2021 – 2023

Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur
Badan Penanggulan Bencana Daerah
Tahun 2021

Daftar Isi

1. SITUASI JENIS BAHAYA, SKENARIO KEJADIAN & ASUMSI DAMPAK 1
   a. Karakteristik Bahaya 1
   b. Skenario Kejadian 19
   c. Asumsi Dampak 22
2. TUGAS POKOK 26
   a. Tugas Pokok 26
   b. Sasaran 28
3. PELAKSANAAN 31
   a. Konsep Operasi 31
   b. Fungsi 38
   c. Tugas-Tugas 42
   d. Instruksi Koordinasi 51
4. ADMINISTRASI DAN LOGISTIK 53
   a. Administrasi 53
   b. Logistik 53
      1) Perkiraan Ketersediaan Sumberdaya 53
      2) Proyeksi Kebutuhan Sumberdaya 53
      3) Strategi Pemenuhan Sumberdaya 54
5. PENGENDALIAN 56
   a. Komando 56
   b. Kendali 57
   c. Koordinasi 57
   d. Komunikasi 57
   e. Informasi 57
6. DAFTAR LAMPIRAN 59
   Lampiran A: Strukur Koordinasi Organisasi Penanggulangan Kedaruratan Bencana Daerah 59
   Lampiran B : Susunan Tugas – Fungsi 60
   Lampiran C: Jaring Komunikasi 62
   Lampiran D : Album Peta 67
   Lampiran E : Prosedur Tetap 73
   Lampiran F : Lembar Komitmen 81
   Lampiran G : Berita Acara Penyusunan Rencana Kontingensi 81
   Lampiran H : Profil dan Sumberdaya Organisasi 81

Daftar Gambar

Gambar 1. Unsur-Unsur Peringatan Dini Cuaca Ekstrem di Darat & Laut 1
Gambar 2. Dampak Langsung dan Tidak Langsung Siklon Tropis 4
Gambar 3. Dampak Siklon Tropis Seroja (a & b) kerusakan bangunan akibat terpaan Angin Kencang (Sumber : youtube Gereja Masehi Injili di Timor; (c & d) Banjir di Kab Malaka dan Lembata; (d) longsor di Kabupaten Kupang dan (e) kondisi dermaga Sabu Raijua (Sumber : youtube Gereja Masehi Injili di Timor) 5
Gambar 4. Risiko Siklon Tropis Per Provinsi di Indonesia 6
Gambar 5. Jumlah Kejadian Siklon Tropis dari Tahun 1908 s/d 2021 (10 tahunan) yang Melewati Wilayah NTT (Radius 200 km) (Atas) & Jalur Lintasan Siklon Tropis pada Radius 200 km dari Daratan NTT (Bawah) 7
Gambar 6. Jalur Lintasan Siklon Tropis Berdasarkan Tahapan Pembentukan di Provinsi NTT 8
Gambar 7. Jumlah Kejadian Siklon Tropis di Sekitar NTT per Bulan 9
Gambar 8. Jalur Lintas TC Florescylo dan TC Seroja di Wilayah NTT 10
Gambar 9. Potongan Gambar dari Harian Berita Kompas Kejadian Florescyclo 11
Gambar 10. Jenis dan Frekuensi Bencana di NTT dari Tahun 1982 s/d 21 Juni 2021 13
Gambar 11. Skenario Peringatan Dini Cuaca Ekstrem (Hujan Lebat) 20
Gambar 12. Skenario Peringatan Dini Daerah Terdampak 21
Gambar 13. Konsep Operasi Jika Ada Peringatan Dini dari BMKG 33
Gambar 14. Alur Mekanisme Counter-Hoax Terkait Cuaca Ekstrem 34
Gambar 15. Konsep Operasi Jika Beberapa Kabupaten/Kota telah 35
Gambar 16. Konsep Operasi Setelah Ada Penetapan Status Siaga Darurat dan Terjadi Eskalasi Kejadian Bencana Sehingga Ditetapkan Status Tanggap Darurat Bencana Cuaca Ekstrem 36
Gambar 17. Struktur Organisasi Penanggulangan Kedaruratan Bencana 39
Gambar 18. Alur Informasi dan Data 58

Daftar Tabel

Tabel 1. **Overlay TC Past Track dengan Wilayah Daratan Kabupaten/Kota di NTT** 12
Tabel 2. Riwayat Kejadian Bencana Banjir dan Dampak di NTT sejak tahun 1951 13
Tabel 3. Jumlah Kejadian Angin Kencang per Kabupaten di NTT tahun 1992-2021 14
Tabel 4. Dampak Bencana Angin Kencang di NTT sejak tahun 1992 15
Tabel 5. Kejadian Bencana Gelombang Ekstrim di NTT tahun 2008-2021 16
Tabel 6. Rekapan Kejadian Longsor per Kabupaten tahun 2001-2021 17
Tabel 7. Dampak Bencana Longsor di NTT 18
Tabel 8. Fase Status Penanggulangan Darurat Bencana Cuaca Ekstrim 31
Tabel 9. Rancangan Tanggapan 42

1. SITUASI JENIS BAHAYA, SKENARIO KEJADIAN & ASUMSI DAMPAK

a. Karakteristik Bahaya

Cuaca ekstrim didefinisikan sebagai suatu kejadian di atmosfer yang sangat berbeda dari normalnya atau dari rerata pengukurannya. Cuaca ekstrim juga dapat diartikan sebagai suatu kondisi fisik atau fenomena alam langka yang terjadi pada suatu lokasi dan waktu tertentu namun umumnya hanya terjadi dalam selang waktu yang singkat. Cuaca ekstrim umumnya akan termanifestasi dalam bentuk berbagai jenis bencana lain seperti kekeringan, banjir, longsor, abrasi pantai, dan angin kencang sehingga dampak cuaca ekstrim sangat kental perspektif multi-risiko bencana (Haryanto, et al. 2020). Sebagai contoh, Siklon Tropis Seroja yang terjadi di wilayah NTT pada tanggal 4 sampai 5 April 2021 tidak saja mendatangkan akibat destruktif karena angin kencang, tetapi juga banjir, longsor serta gelombang pasang (storm surge).

Gambar 1. Unsur-Unsur Peringatan Dini Cuaca Ekstrem di Darat & Laut

Berdasarkan Peraturan Kepala BMKG No. 9/2010 Tentang Prosedur Standar Operasional Pelaksanaan Peringatan Dini, Pelaporan dan Diseminasi Informasi Cuaca Ekstrem menyatakan bahwa cuaca ekstrem dapat terjadi di darat maupun lautan seperti gambar 1. Perka BMKG No. 9/2010 juga memberikan definisi operasional dari kejadian cuaca ekstrem sebagai berikut.

1. Angin Kencang adalah angin dengan kecepatan diatas 25 (dua puluh lima) knots atau 45 (empat puluh lima) km/jam.
2. Angin Puting Beliung adalah angin kencang yang berputar yang keluar dari awan Cumulonimbus dengan kecepatan lebih dari 34,8 (tiga puluh empat koma delapan) knots atau 64,4 (enam puluh empat koma empat) kilometer (km)/jam dan terjadi dalam waktu singkat.
3. Hujan Lebat adalah hujan dengan intensitas paling rendah 50 (lima puluh) milimeter (mm)/24 (dua puluh empat) jam dan/atau 20 (dua puluh) milimeter (mm)/jam.
4. Hujan es adalah hujan yang berbentuk butiran es yang mempunyai garis tengah paling rendah 5 (lima) milimeter (mm) dan berasal dari awan Cumulonimbus.
5. Jarak Pandang Mendatar Ekstrim adalah jarak pandang mendatar kurang dari 1000 (seribu) meter.
6. Suhu Udara Ekstrim adalah kondisi suhu udara yang mencapai 3º C (tiga derajat celcius) atau lebih di atas nilai normal setempat.
7. Siklon tropis adalah sistem tekanan rendah dengan angin berputar siklonik yang terbentuk di lautan wilayah tropis dengan kecepatan angin minimal 34,8 (tiga puluh empat koma delapan) knots atau 64,4 (enam puluh empat koma empat) kilometer (km)/jam disekitar pusat pusaran.
8. Angin Puting Beliung di Lautan yang selanjutnya disebut Waterspout adalah angin kencang yang berputar yang keluar dari awan Cumulonimbus dengan kecepatan lebih dari 34,8 (tiga puluh empat koma delapan) knots atau 64,4 (enam puluh empat koma empat) kilometer (km)/jam dan terjadi di laut dalam waktu singkat .
9. Gelombang Laut Ekstrim adalah gelombang laut signifikan dengan ketinggian lebih besar dari atau sama dengan (≥) 2 (dua) meter.
10. Gelombang Pasang (storm surge) adalah kenaikan permukaan air laut di atas normal akibat pengaruh angin kencang dan/atau penurunan tekanan atmosfer.

Salah satu unsur cuaca ekstrem yang mendatangkan dampak yang sangat masif di wilayah Provinsi NTT yaitu siklon tropis. Siklon tropis (tropical cyclone/TC) merupakan suatu system tekanan rendah yang dimulai dari sekumpulan badai tropis yang cenderung tidak terorganisir diatas lautan tropis. BMKG mendefinisikan siklon tropis sebagai 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 enam jam.

Jones (2016) menyatakan bahwa TC yang umumnya terbentuk pada sabuk tropis sangat berdampak massif, baik secara langsung maupun tidak langsung, bagi manusia antara lain korban jiwa dan luka-luka, infeksi penyakit akibat transmisi vector, pengaruh psikososial, kerusakan tempat tinggal dan fasilitas umum serta berdampak bagi kehilangan pekerjaan dan kehidupan manusia. Oleh karena masifnya dampak TC sehingga TC merupakan salah satu bencana alam hidrometeorologi yang paling merugikan secara ekonomi. Sebagai misal, diestimasi kerugian yang ditimbulkan oleh Siklon Tropis Seroja mencapai 3,4 trilyun rupiah atau lebih dari 2 kali lipat Pendapatan Asli Daerah (PAD) Provinsi NTT sebesar Rp 1,6 trilyun rupiah[1]. TC juga dapat berdampak hebat bagi ekosistem dan lingkungan alam melalui kerusakan kanopi hutan, menghilangkan banyak habitat satwaliar pada lingkungan teresterial dan aquatik, menganggu rantai makanan serta berkontribusi bagi erosi pantai dan formasi bebatuan dibawahnya.

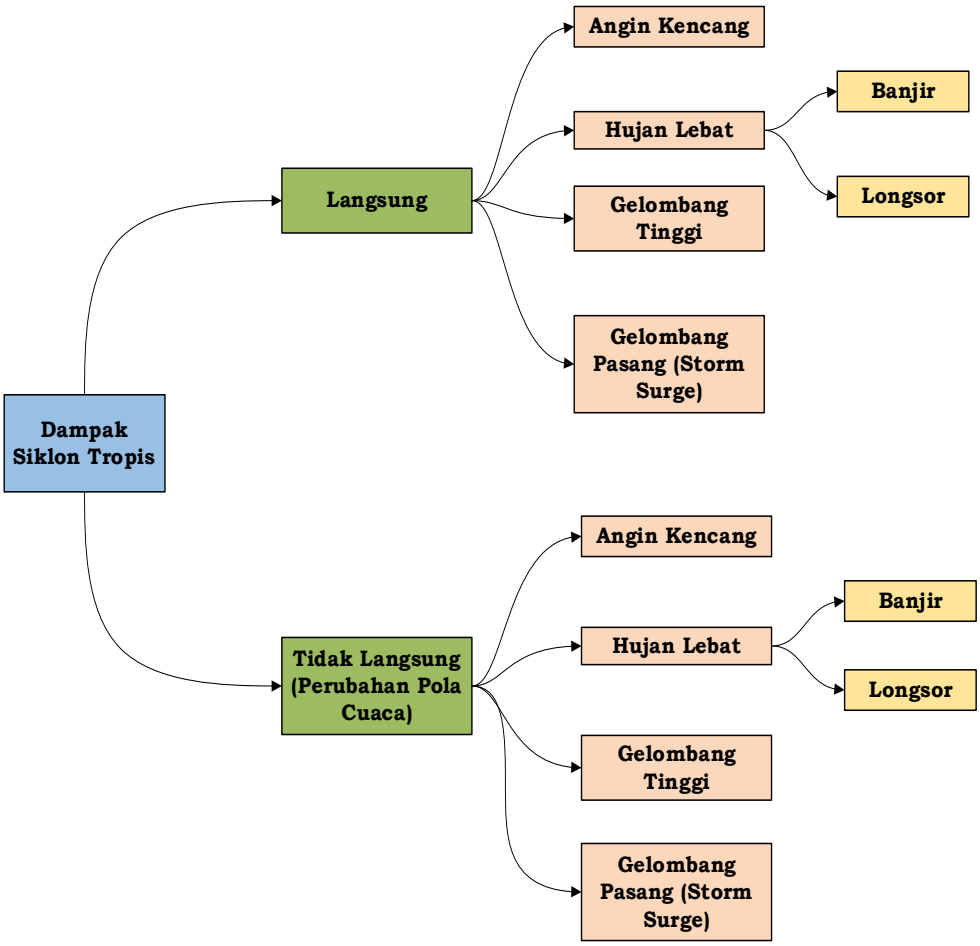
- **Ancaman Bencana yang Berasosiasi dengan Siklon Tropis**

BMKG menyatakan bahwa karena ukurannya yang sangat besar serta angin kencang dan gumpalan awan yang dimilikinya, siklon tropis menimbulkan dampak yang sangat besar pada tempat-tempat yang dilaluinya. Dampak ini bisa berupa angin kencang, hujan deras berjam-jam, bahkan berhari-hari yang dapat mengakibatkan terjadinya banjir, gelombang tinggi, dan gelombang pasang (storm surge).

Siklon tropis di laut dapat menyebabkan gelombang tinggi, hujan deras dan angin kencang, mengganggu pelayaran internasional dan berpotensi untuk menenggalamkan kapal. Siklon tropis dapat memutar air dan menimbulkan gelombang laut yang tinggi. Di daratan, angin kencang dapat merusak atau menghancurkan kendaraan, bangunan, jembatan dan benda-benda lain, mengubahnya menjadi puing-puing beterbangan yang mematikan. Gelombang badai (storm surge) atau peningkatan tinggi permukaan laut akibat siklon tropis merupakan dampak yang paling buruk yang mencapai daratan.

[1] https://www.kompas.id/baca/nusantara/2021/05/05/t-kerugian-sementara-akibat-badai-siklon-tropis-seroja-di-ntt-rp-34-triliun/

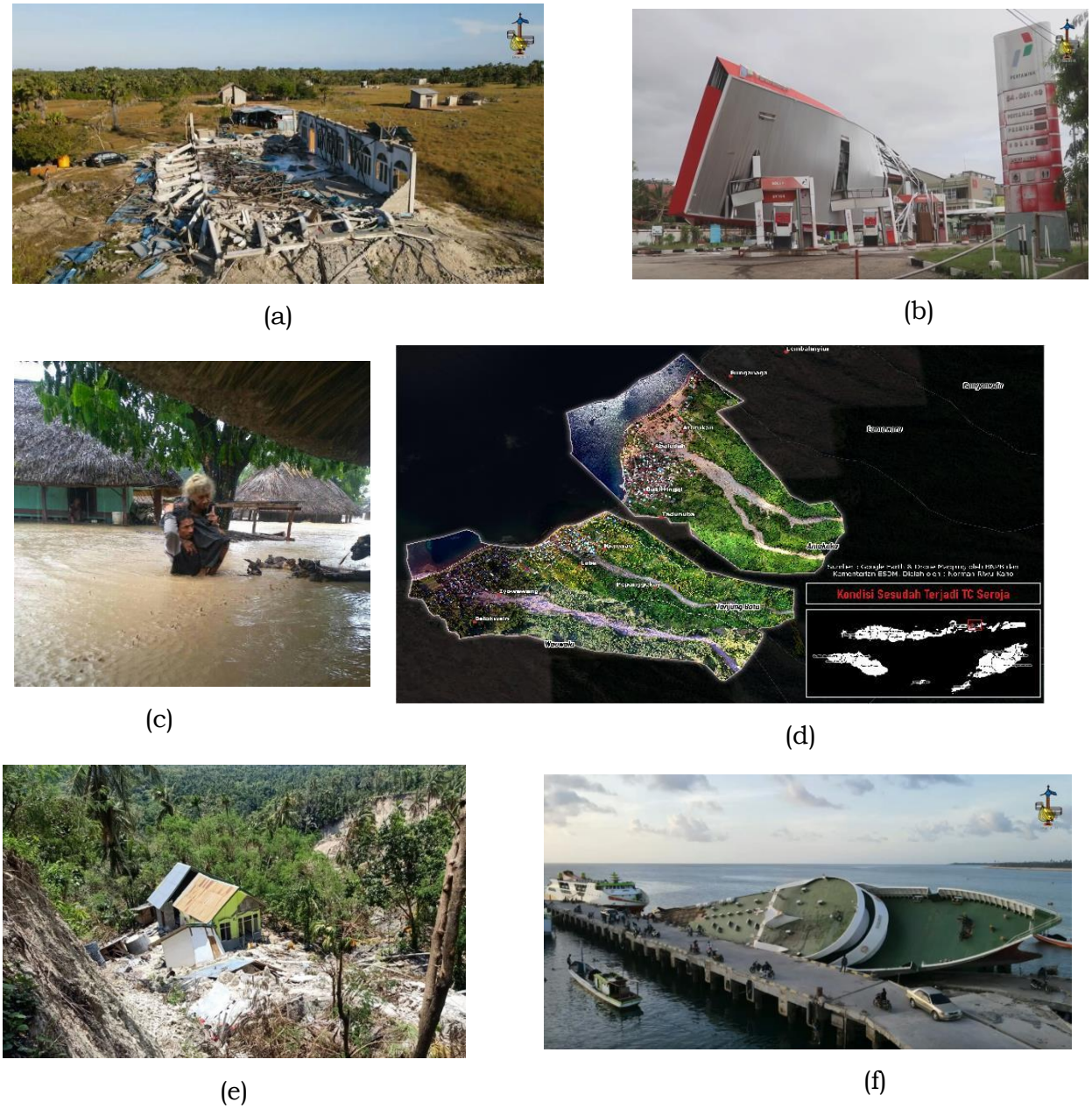
Dengan demikian, jika ditilik dari karakteristik ancaman atau bahaya yang ditimbulkan oleh siklon tropis, maka dapat dikategorikan sebagai dampak langsung maupun tidak langsung (Saepudin, 2021). Jika dikelaskan berdasarkan kategori bahaya, maka bahaya primer atau bahaya yang paling berpotensi langsung berdampak terhadap masyarakat Ketika siklon tropis berlangsung dan bersifat paling destruktif adalah angin kencang dan hujan lebat dengan intensitas yang tinggi sehingga dapat menyebabkan banjir dan longsor.



Gambar 2. Dampak Langsung dan Tidak Langsung Siklon Tropis
(Sumber : Saepudin, 2021)

Adapun bahaya sekunder dari siklon tropis adalah gelombang tinggi dan gelombang pasang (*storm surge*) yang dapat mengancam masyarakat terutama yang mendiami atau beraktivitas pada daerah dekat pesisir pantai. Selain itu, meski perkembangan serta pola lintasan siklon tropis dapat terjadi pada daerah yang relative jauh, akan tetapi siklon tropis tetap dapat menimbulkan dampak tidak langsung

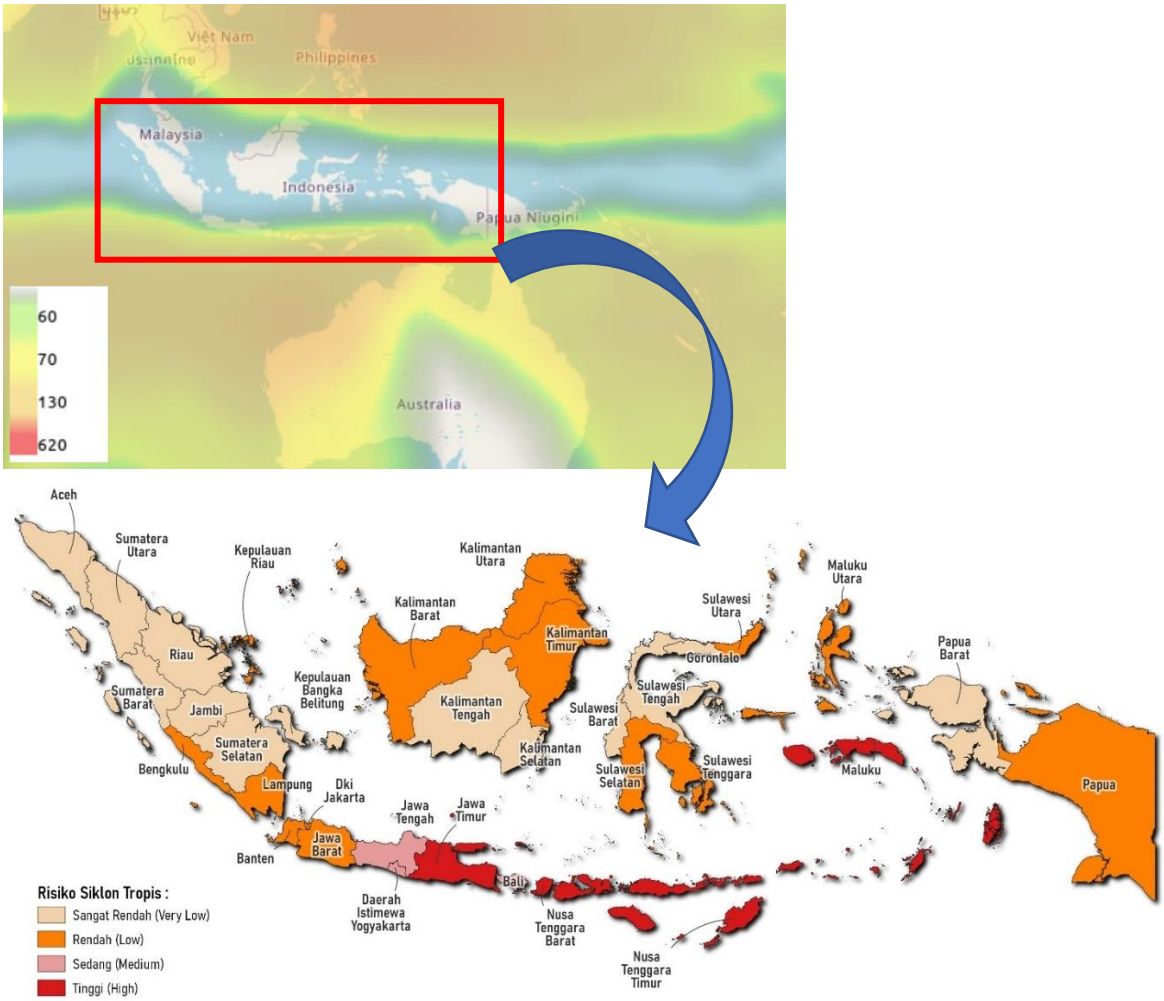
berupa angin kencang, hujan lebat, gelombang tinggi, dan gelombang pasang. Sebagai contoh, Dupe (2021) mengemukakan bahwa meski lintasan Siklon Tropis Tracy pada tahun 1974 terjadi jauh dari daratan NTT, namun tetap memberi dampak terutama gelombang tinggi dan gelombang pasang (*storm surge*) sehingga terjadi deposisi pasir laut dari Teluk Kupang hingga mencapai daratan di sekitar pesisir wilayah Kota Kupang.



Gambar 3. Dampak Siklon Tropis Seroja (a & b) kerusakan bangunan akibat terpaan Angin Kencang (Sumber : youtube Gereja Masehi Injili di Timor; (c & d) Banjir di Kab Malaka dan Lembata; (d) longsor di Kabupaten Kupang dan (e) kondisi dermaga Sabu Raijua (Sumber : youtube Gereja Masehi Injili di Timor)

➢ **Sejarah Kejadian Siklon Tropis di Provinsi Nusa Tenggara Timur**

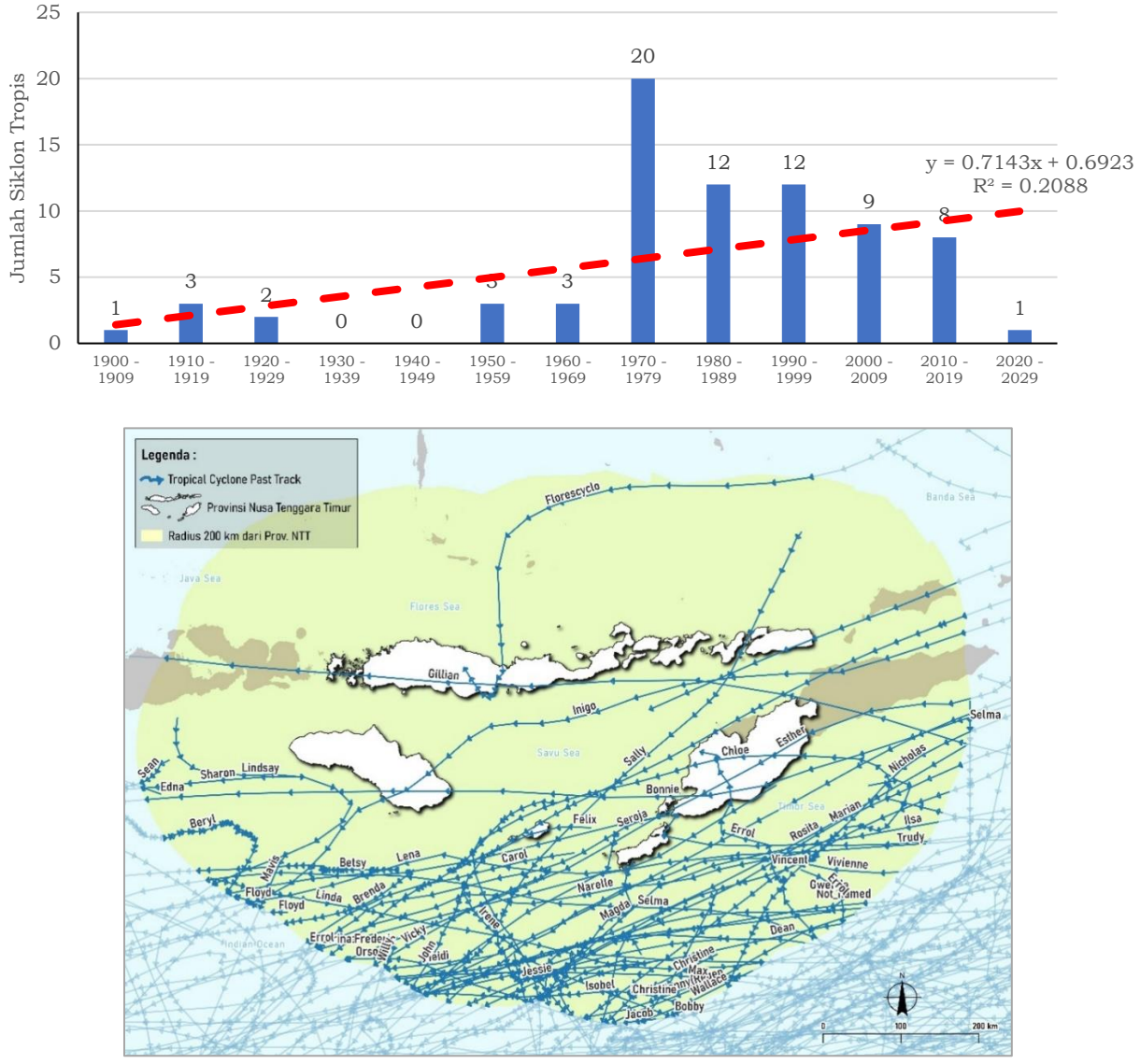
Kajian yang dilakukan oleh United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR)[2] yang menganalisis tingkat risiko siklon tropis per Provinsi di Indonesia berdasarkan model yang dikembangkan dari informasi 2.594 sejarah siklon tropis, topografi, *terrain roughness* dan bathymetri memperlihatkan bahwa Provinsi Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki tingkat risiko terhadap kejadian siklon tropis yang tergolong tinggi. Daerah-daerah dengan tingkat risiko yang tinggi ini berarti terdapat lebih dari 20% kemungkinan terjadi kejadian angin kencang yang berpotensi destruktif dalam kurun waktu 10 tahun.



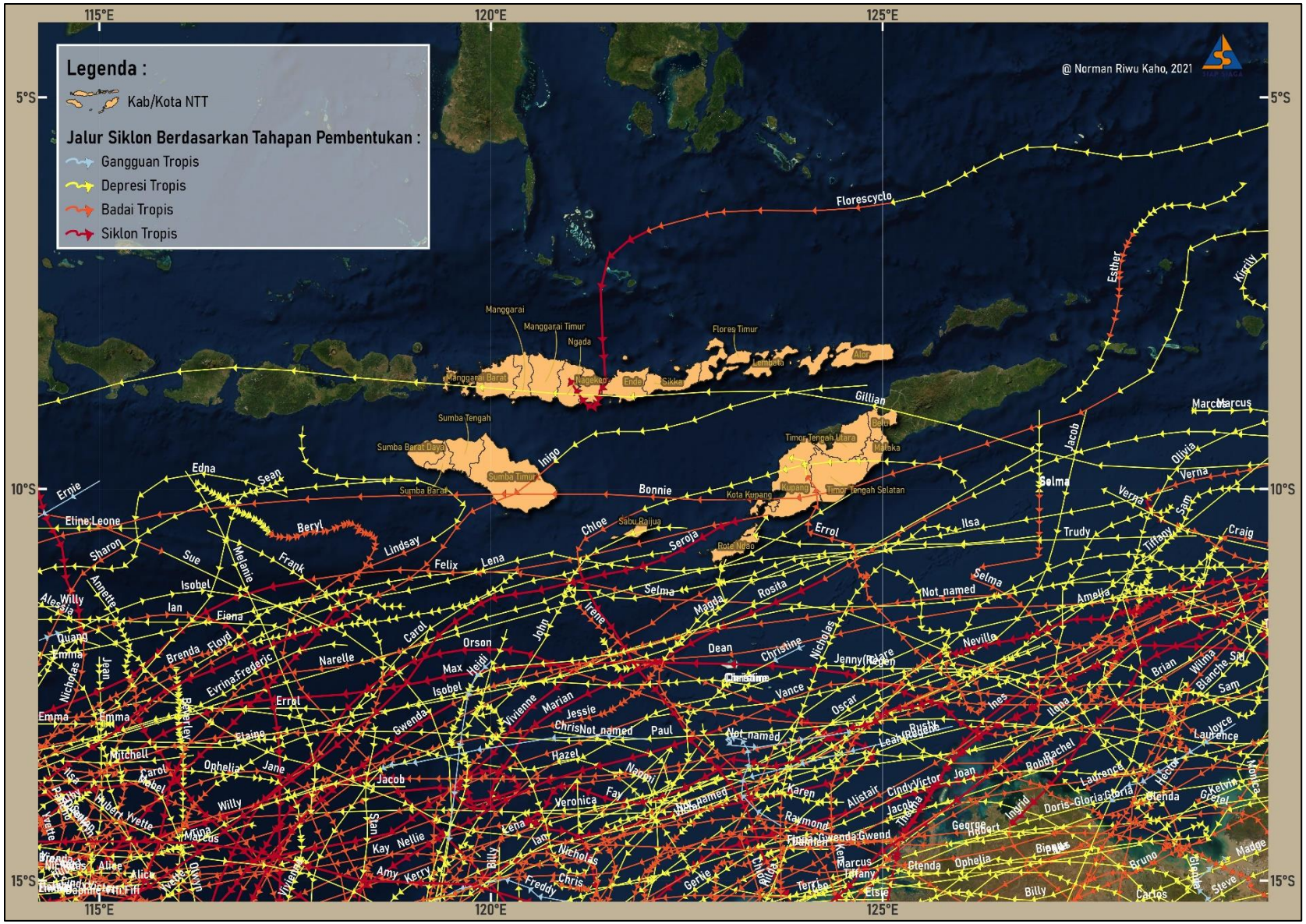
Gambar 4. Risiko Siklon Tropis Per Provinsi di Indonesia

[2] https://thinkhazard.org/en/report/116-indonesia/CY

Temuan ini dapat dijustifikasi karena jika ditilik dari data sejarah jalur lintasan siklon tropis dari International Best Track Archive for Climate Stewardship (IBTrACS) menunjukkan dari tahun 1908 sampai periode awal Agustus tahun 2021 telah terdapat 56 siklon tropis yang melintas di sekitar wilayah Provinsi NTT sampai dengan radius 200 km dengan rincian, 49 siklon tropis telah diberi nama dan 7 diantaranya tidak bernama (not named). Selain itu, jika ditilik dari frekuensi kejadian siklon tropis per dasawarsa (10 tahun), maka ada kecenderungan (trend) terjadi peningkatan kejadian siklon tropis yang pernah melintas sampai pada radius 200 km dari daratan NTT.

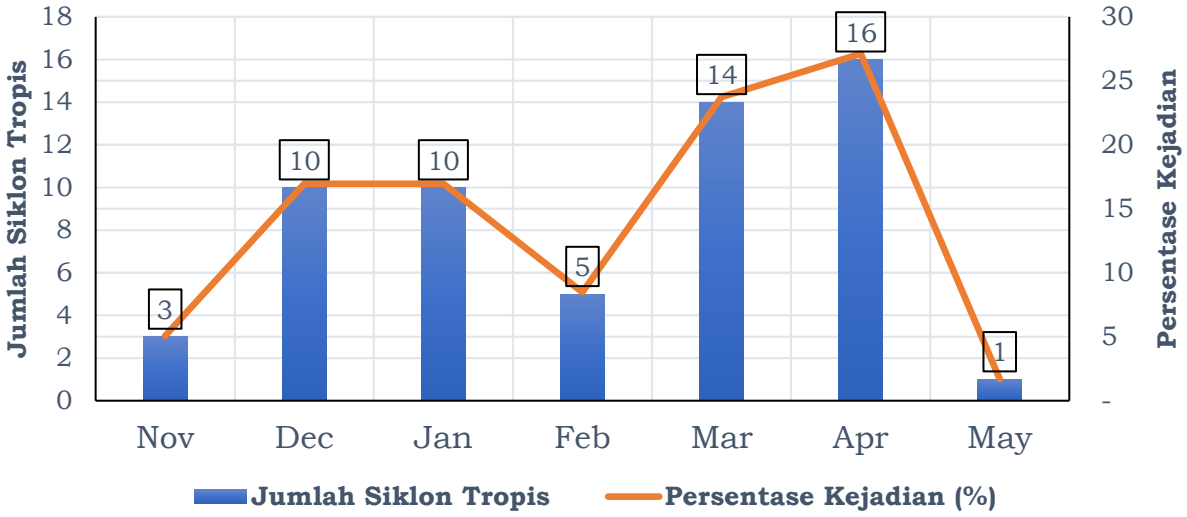


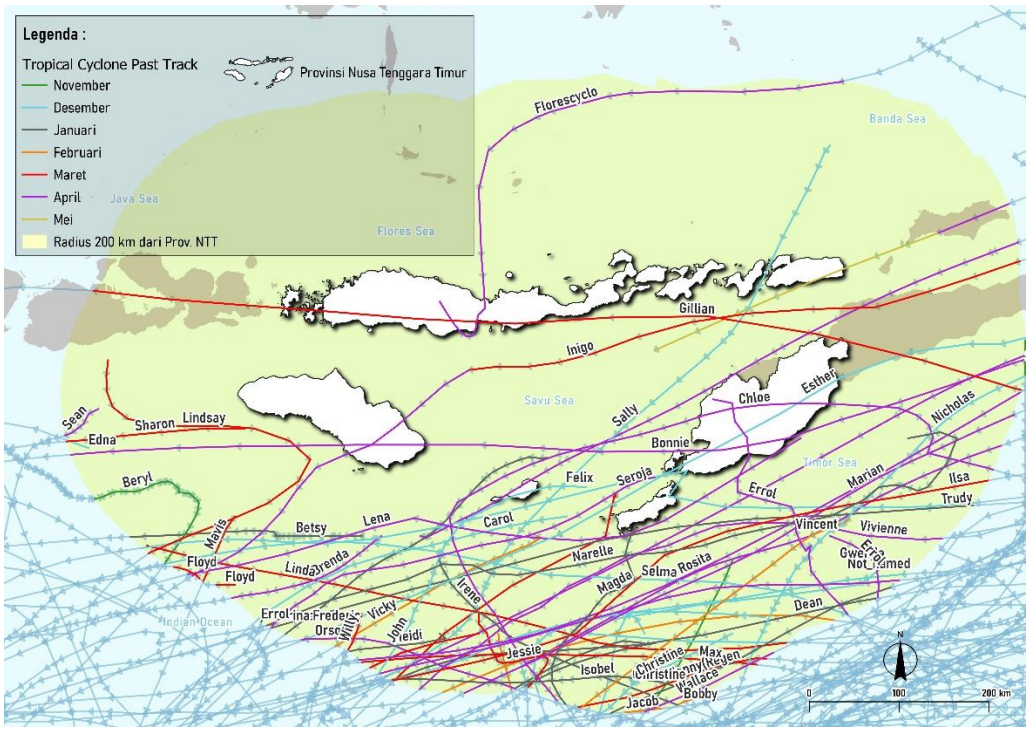
Gambar 5. Jumlah Kejadian Siklon Tropis dari Tahun 1908 s/d 2021 (10 tahunan) yang Melewati Wilayah NTT (Radius 200 km) (Atas) & Jalur Lintasan Siklon Tropis pada Radius 200 km dari Daratan NTT (Bawah)



Gambar 6. Jalur Lintasan Siklon Tropis Berdasarkan Tahapan Pembentukan di Provinsi NTT

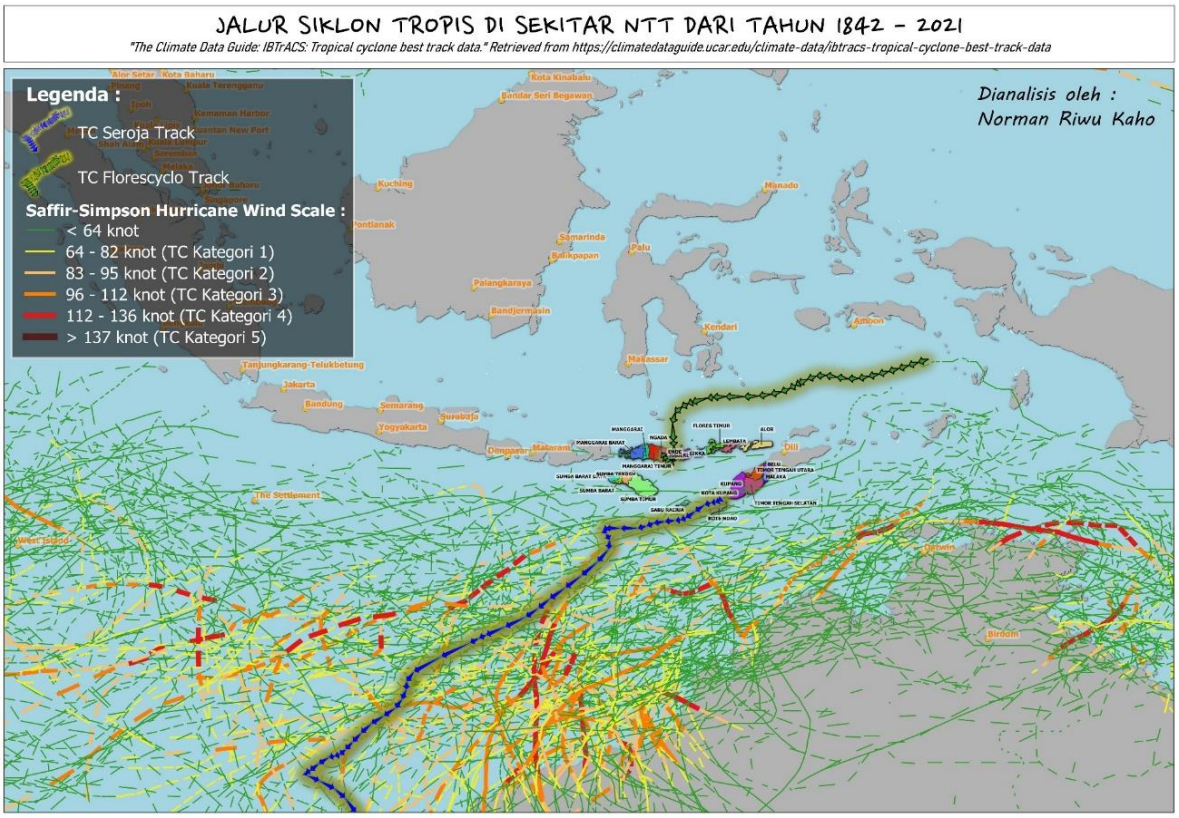
Selain itu, jika ditilik sebaran kejadian siklon tropis per bulan, maka mulai dari bulan November sampai Mei tercatat siklon tropis pernah melintasi sekitar wilayah NTT, terutama bulan April (16 siklon tropis atau 27%) dan bulan Maret (14 siklon tropis atau 24%). Sebaran kejadian siklon tropis ini sejalan dengan yang dinyatakan oleh Dupe (2021) bahwa pada Southeast Indian/Australian basin yang merupakan basin dimana NTT berada musim siklon tropis (cyclone season) umumnya akan dimulai sejak 1 November sampai dengan 30 April.





Gambar 7. Jumlah Kejadian Siklon Tropis di Sekitar NTT per Bulan

Selain itu, meski beberapa pihak menyatakan bahwa Siklon Tropis Seroja yang terjadi pada awal April 2021 merupakan kejadian pertama Siklon Tropis yang bergerak kearah daratan NTT, akan tetapi berdasarkan analisis spasial jalur siklon historis dari International Best Track Archive for Climate Stewardship (IBTrACS) memperlihatkan bahwa dari tahun 1908 sampai saat ini, selain Siklon Tropis Seroja, maka terdapat paling kurang 16 siklon tropis yang jalurnya pernah melintas diatas daratan NTT. 13 diantaranya 'bernama' dan sisanya (3) tidak bernama (no name). Diduga ketiga siklon tropis tersebut terjadi pada tahun 1908, 1920 dan 1923 yang saat itu belum ada konvensi untuk menyepakati mekanisme pemberian nama siklon tropis.



Gambar 8. Jalur Lintas TC Florescylo dan TC Seroja di Wilayah NTT

Sedangkan ke-13 siklon tropis dengan yang memiliki tersebut yaitu : Sally (tahun 1971), Florescyclo (1973), Trudy (1978), Felix (1980), Esther dan Lena (keduanya terjadi pada tahun 1983), Chloe (1995), John (1999), Bonnie (2002), Inigo (2003), Magda (2010), Errol (2011) dan Gillian (2014). Dimana, 44% dari 16 TC tersebut terjadi pada bulan April (bulan yang sama dengan waktu terjadinya TC Seroja) dan 25% terjadi pada bulan Desember. Hal berikut yang menarik adalah, kecuali TC Bonnie, Inigo dan

terutama Florescyclo, maka 10 siklon tropis saat melintasi wilayah daratan NTT rata-rata kecepatan angin 'hanya' berkisar antara 20-32,5 knot atau dalam skala Beaufort terkategori sebagai angin sepoi segar (fresh breeze) - angin agak kencang (near gale). Sebaliknya, kecepatan angin saat TC Bonnie dan Inigo tergolong angin sangat kencang (gale) dan TC Florescyclo yang terjadi pada pagi sampai siang tanggal 29 April 1973 dan menerpa daerah Flores terutama Ende, Nagekeo dan Ngada tercatat berdasarkan data WMO dan BOM saat melintasi daratan Flores dengan kecepatan angin 80 knot. Dengan demikian, jika data past track TC Florescyclo ini benar, maka dengan kecepatan angin saat TC Florescyclo yaitu 80 knot dapat dikategorikan sebagai siklon tropis.

Biro Meteorologi Australia[3] melaporkan bahwa berdasarkan laporan pers mengindikasikan dampak dari Siklon Tropis Florescyclo ini menyebabkan sekitar 1.500 orang hilang, bangunan pemerintah, sekolah, rumah warga, bendungan dan jembatan juga rusak di 4 kabupaten di Flores. Selain itu, kapal penangkapan ikan berkapasitas 500 ton Oarbiru tenggelam di Laut Flores dimana lebih dari 26 kru kapal yang juga ikut menghilang. Fakta ini juga diperkuat oleh berita pada harian Kompas yang juga melaporkan kejadian topan dan banjir yang melanda Kab. Sikka, Ende dan sekitarnya. Dengan demikian, karena pernah ada sejarah kejadian Siklon Tropis di NTT, maka dalam rencana kontinjensi ini juga akan dilakukan analisis terhadapnya.

Foto : Kompas/ido

Topan dan Banjir Dahsyat Melanda Flores

* Kerugian Ditaksir Lebih dari 2,5 Milyard

Maumere, Kompas.

Bencana alam berupa banjir, hujan dan topan melanda kabupaten Sikka, Endeh dan sekitarnya di Flores, Nusa Tenggara Timur berikut pulau pulau kecil disekelilingnya. Bencana itu terjadi pada tgl. 28 April yang lalu sampai 29 April.

Demikian berita terlambat yang diterima kemarin dari korespoden Kompas di Maumere, Flores. Radio ABC yang Kabu kemarin menyiarkan berita itu menyebut 50 manusia tewas di Pulau Palue dengan kerugian sekitar A$ 5 juta atau sekitar Rp. 2950 juta. Sementara harian "Kami" dalam edisinya kemarin mengutip angka 1500 pelayan tewas berikut perahunya.

Tanggal 29 April kira2 pukul 09.00 menggemuruh angin topan dari arah selatan ke utara. Badai topan ini meng angkat air laut hingga meng gelombang tinggi dan memecah puluhan meter didarat.

Perahu2 yang kebetulan sedang berlayar disana hancur berkepingan, pepohonan bertumbangan dan 1800 rumah penduduk merata tanah, selebihnya rusak berat. Tanaman2 yang tengah dinantikan hasil nya setelah kemarau panjang tahun lalu, musnah semuanya. Badai laut yang sangat besar ini menyelubungi pulau2 wilayah Sikka dan daerah2 pantai daratan Flores di Kabupaten Sikka itu oleh orang2 disana disebutnya "kiamat". Belasan pulau tersebutnya dai besar itu. Tiga pulau yang paling parah menderita adalah Palue, Pemana dan Permaan.

Pulau Palue sekitar tahun 1969 lalu pernah menderita bencana besar akibat meng giatnya Gunung Rokatenda yang berada di pulau tsb. Pulau ini dihuni oleh para nelayan yang mencukupi hidup nya dengan menanam kacang2an dan ubi.

Sebuah kapal milik Por tugis „Arbiru" yang sedang berlayar dari Dilly menuju Hongkong tertelan badai antara P. Sukun dan P. Selayar. Kapal hancur, hanya seorang

Kerusakan di daratan

Selain kehancuran di pulau2, badai besar itupun menimbulkan kerusakan hebat di daratan Flores. Kampung Lekebai, 36 km selatan Maumera, paling menderita disamping kecamatan Paga. Tiga orang tewas tertimbun tanah longsor, rumah2 pen duduk di Aebubu dipinggir Kali Wajo dan beberapa bangunan kampung hanyut. Dua jembatan yang dibangun masing2 oleh Colombo Plan dan pemerintah Belanda terapu hingga tak berbekas. Kali Wajo yang semula hanya selebar 30 — 40 meter, kini menjadi selebar 200 meter karena menampung air yang membadai. 200 Hektar sawah antara Kali Wajo dengan Lowomego hilang tak berbekas. Semula padi telah menguning disana, kini berubah menjadi tumpukan2 batu dalam satu palung sungai hanya dalam waktu semalam saja.

Keadaan penduduk sekitar itupun kini sangat menyedihkan. Persediaan makanan telah habis. Bantuan makanan dari Kabupaten Sikka berupa bulgur yang dibagikan 1 Kg untuk tiap jiwa tidak begitu mengolong.

Banjir terjadi pula dibeberapa centra produksi pangan seperti di Nangablo dan Maenanda. Bendungan2 yang di

Pulau Flores tanggal 28 April yang lalu dilanda banjir besar bercampur topan dan hujan. Salah satu daerah yang rusak hebat ialah Kampung Lekebai, 36 km. selatan Maumere. Sungai Lowo Mapoh dan Lowo Merah yang bertemu di Lekebai yang semula lebarnya 25 meter, akibat banjir terentang menjadi 75 sampai 100 meter. Batuan yang terbawa hanyut menumbangkan ratusan ha sawah.

Topan dan Banjir — (Sambungan dari hal

Juni yang lalu untuk meninjau kerusakan2 itu. (da Cunha).

Tujuh Tempat Perlu Segera Diberesikan.

Sementara itu di Jakrata atas pertanyaan Dirjen Bina Marga Dr Ir Poernomosidi membenarkan terjadinya bencana di Nusa Tenggara Timur itu. Disebutkan bahwa ada 7 tempat yang memerlukan penyelesaian segera.

Berhubung yang rusak di 7 tempat itu ber-beda2, maka cara penyelesaiannyapun beda. Ada yang terpaksa rus dibuatkan jembatan (jembatan gantung sen ra), ada yang dialihkan jalannya dll. „Yang pe kata Poernomosidi, „U perbaikan sementara it pat tetap menjamin ke an lalulintas setempat".

Sedang Lembaga Me logi dan Geofisika me kan hingga kini belum rima sebab musabab lebat dan banjir yan nimpa Flores. Alasanny rena jarak yang terlalu Mereka hanya menerim poran 2 bulan sekali.

Namun dari data2 yan tahud selama ini diketahu wa daerah itu bukan da jan lebat. Catatan sesa jan di Maumere selama 1 (dari 1931-1959) menunjuk da bulan April didapat tal hujan yang turun 72 pada bulan Mei 54 mm.

Ada dugaan, bahwa yan jadi penyebab utama lalu gundulan gunung dan bu ra besarkan. Akibatnya ja kurangan pohon2 yang da nahan air hujan. Kwat h itu dicoba dicegah dengan

Gambar 9. Potongan Gambar dari Harian Berita Kompas Kejadian Florescyclo

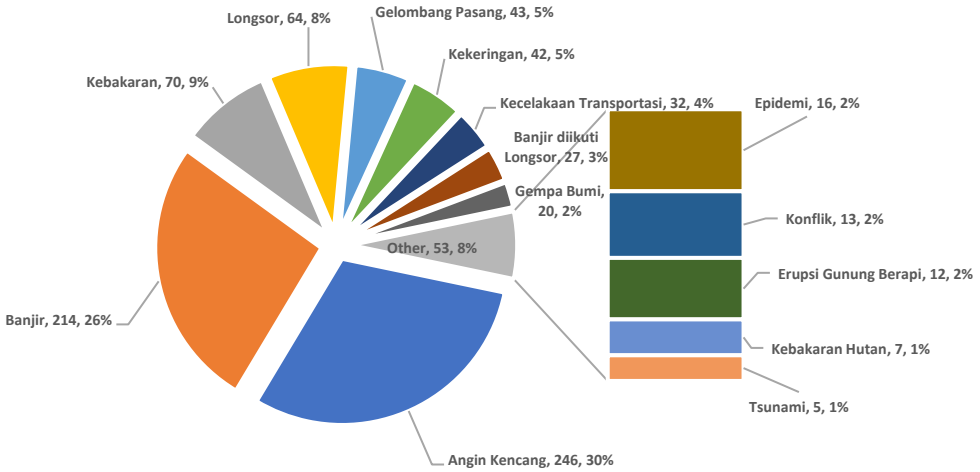
[3] http://www.bom.gov.au/cyclone/nt/Unnamed_Flores_Sea.shtml

Tabel 1. **Overlay TC Past Track dengan Wilayah Daratan Kabupaten/Kota di NTT**

No	Nama	Tahun	Lintasan (Kab/Kota)	Mean Wind Speed (knots)	Tipe**	Tahapan Pembentukan Siklon Tropis***
1	NOT_NAMED	1908	Alor, Kupang, Rote Ndao, Sarai	No Record	No Record	No Record
2	NOT_NAMED	1920		No Record	No Record	No Record
3	NOT_NAMED	1923		No Record	No Record	No Record
4	SALLY	1971	Alor	No Record	No Record	No Record
5	**FLORESCYCLO**	**1973**	**Nagekeo, Ngada**	**80**	**>63 knots (>32m/s)**	**Siklon Tropis**
6	TRUDY	1978	Alor	25	<34 knot (17m/s) winds, and at least one closed isobar	Depresi Tropis
7	FELIX	1980	Kupang, Rote Ndao	32	<34 knot (17m/s) winds, and at least one closed isobar	Depresi Tropis
8	ESTHER	1983	Kota Kupang, Kupang, TTS, Malaka	25	No Record	No Record
9	LENA	1983	Rote Ndao	20	<34 knot (17m/s) winds, and at least one closed isobar	Depresi Tropis
10	CHLOE	1995	Kupang, Malaka, TTS	20	<34 knot (17m/s) winds, and at least one closed isobar	Depresi Tropis
11	JOHN	1999	Sarai	25	<34 knot (17m/s) winds, and at least one closed isobar	Depresi Tropis
12	BONNIE	2002	Kupang, Sumba Timur, TTS	36	34-63 knots (17-32m/s) more than two quadrants	Depresi Tropis
13	INIGO	2003	Sumba Timur	35	34-63 knots (17-32m/s) more than two quadrants	Depresi Tropis
14	MAGDA	2010	Rote Ndao	20	<34 knot (17m/s) winds, and at least one closed isobar	Depresi Tropis
15	ERROL	2011	Kupang, TTS	34	34-63 knots (17-32m/s) more than two quadrants	Depresi Tropis
16	GILLIAN	2014	Ende, Manggarai, Mabar, Matim, Nagekeo, Ngada	20	<34 knot (17m/s) winds, and at least one closed isobar	Depresi Tropis

** Max Sustained Wind Speed at current location (knots); ** Indikasi tipe sistem siklon saat waktu pengamatan; *** Disesuaikan dengan tahapan oleh Dupe (2021)*

Kejadian bencana cuaca ekstrim di Provinsi NTT tidak dapat dianggap sepele. Database DIBI dalam waktu 39 tahun terakhir di NTT mencatat bahwa angin kencang merupakan jenis bencana dengan frekuensi terbanyak jika dibandingkan bencana lainnya di NTT yaitu sebanyak 248 kejadian atau 30%.



Gambar 10. Jenis dan Frekuensi Bencana di NTT dari Tahun 1982 s/d 21 Juni 2021

Gambaran masing-masing kejadian bencana hidrometeorologis dan dampaknya dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini.

a. Banjir

Tabel 2. Riwayat Kejadian Bencana Banjir dan Dampak di NTT sejak tahun 1951

Waktu	Jumlah Kejadian	Korban				Kerusakan		
		Meninggal	Hilang	Menderita	Mengungsi	Rumah	Pendidikan	Kesehatan
(1)	(2)	(3)	(4)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1951	1							
1979	1	97	47					
1991	1	3						
1998	1							
2001	1						5	
2003	10	86	60	1,709	149	964		
2004	10	10		37,790	4,411	2,619	40	
2005	1							
2006	13	13	2	69,941	1,713	857	23	41
2007	7	43	26	1,584	6,618	1,118	1	26
2008	40	16		11,135	14,380	3,323	10	8
2009	21	9	2	20,720		5,292	1	

2010	15	32	7	125	2,265	1,930	7	10
2011	23	4	5	1,060	11,217	9,879	20	2
2012	5	1		8,163		9		
2013	27	3		2,679	2,090	496		
2014	10	1			114	41		
2015	7	1	2	725	1,275	17	6	10
2016	8	3		11	1,056	151		
2017	3	2		3,213	3	80		
2018	28	9			182	492	1	1
2019	1					11	1	
2020	3			2,410	280	2		
2021	26	182	47	558,482	61,092	53,800	229	98
Jumlah	263	515	198	719,747	106,845	81,081	344	196

Sumber: (DIBI 2021)

Tabel 2.1 menunjukkan bahwa bencana siklon tropis yang memiliki dampak buruk paling tinggi adalah kejadian di tahun 2021. Tercatat ada korban meninggal dan hilang sebanyak 229 jiwa, lebih dari 500 ribu jiwa menderita dan sekitar 61 ribu jiwa mengungsi. Korban menderita tertinggi (17.000 – 156.000 jiwa) berada di Kabupaten Alor, Kota Kupang, Sumba Timur, Sabu Raijua, Malaka, Lembata, Flores Timur, Kupang, dan Rote Ndao (DIBI 2021). Sebagai catatan bahwa DIBI mencatat badai siklon seroja bulan April 2021 sebagai banjir.

b. Angin Kencang

Selama periode tahun 1992 - 2021, tercatat 375 kejadian angin kencang di seluruh wilayah provinsi NTT (DIBI, 2021). Data tersebut tidak membedakan angin kencang dan angin puting beliung. Hasil kompilasi menunjukkan bahwa jumlah kejadian tertinggi terjadi di kabupaten Alor, Manggarai, Kota Kupang, TTU, Sumba Timur, Manggarai Barat, dan Sumba Barat Daya. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Jumlah Kejadian Angin Kencang per Kabupaten di NTT tahun 1992-2021

Kabupaten	Jumlah Kejadian 1992-2021
ALOR	53
MANGGARAI	48
KOTA KUPANG	43
TIMOR TENGAH UTARA	34

SUMBA TIMUR	26
MANGGARAI BARAT	25
SUMBA BARAT DAYA	21
BELU	19
KUPANG	19
SIKKA	18
FLORES TIMUR	14
ENDE	11
ROTE NDAO	10
MANGGARAI TIMUR	9
TIMOR TENGAH SELATAN	7
LEMBATA	6
NGADA	5
NAGEKEO	3
SUMBA BARAT	2
MALAKA	1
SABU RAIJUA	1
TOTAL	**375**

Sumber: (DIBI, 2021)

Sedangkan dampak bencana angin kencang ditampilkan pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Dampak Bencana Angin Kencang di NTT sejak tahun 1992

Waktu	Jumlah Kejadian	Korban			Kerusakan		
		Meninggal	Menderita	Mengungsi	Rumah	Pendidikan	Kesehatan
1992	1						
1998	1	1					
2002	1				200		
2004	5	3	99.478	1.080	402	9	2
2006	7		1.752	123	700	15	3
2007	3				260		
2008	42	2	5.680		1.859	8	1
2009	37	24	1.952		476	8	2
2010	7	6		20	258	5	1
2011	7				75	2	
2012	18	1	19.417		3.995	8	12
2013	42	1		25	848	11	
2014	26		836	451	262	3	
2015	14	3	44		57		
2016	6		35		17		
2017	6	5	49		1.406	24	4
2018	93	4	649	1.274	1.199	36	1

2019	12		3.739	75	1.018	3	
2020	8		286		158	3	
2021	3		1.332	625	2.005	14	1
Jumlah	339	50	135.249	3.673	15.195	149	27

Sumber: (DIBI 2021)

c. Gelombang Ekstrim

Kejadian Bencana Gelombang Ekstrim per Kabupaten dan dampaknya selama periode tahun 2008-2021 dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Kejadian Bencana Gelombang Ekstrim di NTT tahun 2008-2021

Tanggal	Kabupaten	Jumlah Kejadian	Meninggal	Rumah hancur	Rumah rusak
2008/02/10	ALOR	1			
2008/02/13	ALOR	1			
2009/01/18	ALOR	1	1		
2010/01/30	ALOR	1		24	
2013/05/14	ALOR	1			
2013/05/26	ALOR	1			
2013/05/27	ALOR	1			
2013/07/10	ALOR	1			
2004/03/23	ENDE	1			
2004/03/26	ENDE	1			
2008/02/14	ENDE	1			
2009/02/04	ENDE	1		8	1
2009/07/23	ENDE	1			50
2014/01/30	ENDE	1		1	6
2018/01/19	ENDE	1		4	21
2018/01/24	ENDE	1		3	
2018/01/25	ENDE	1		11	
2018/01/28	ENDE	1	1		
2018/01/29	ENDE	1		5	15
2018/01/31	ENDE	1			28
2021/04/03	ENDE	1	1		
1928/08/04	FLORES TIMUR	1	128		
2008/02/11	KOTA KUPANG	1			
2014/02/01	KOTA KUPANG	1			
2009/07/23	KUPANG	1			50
2010/02/01	KUPANG	1		23	
2021/04/01	KUPANG	1			75
2004/03/23	LEMBATA	1			
2008/01/01	LEMBATA	1			
2009/02/04	LEMBATA	1		8	
2009/07/23	LEMBATA	1			

2018/05/12	LEMBATA	1	1		
2021/02/02	LEMBATA	1			
2008/02/11	MANGGARAI	1			
2008/02/12	MANGGARAI	1			
2007/06/26	NGADA	1			
2008/02/08	NGADA	1			
2008/02/09	ROTE NDAO	1			
2004/03/24	SIKKA	1			
2006/01/20	SIKKA	1			
2007/05/19	SIKKA	1			
2008/02/08	SIKKA	1			
2008/02/12	SIKKA	1	1		
2008/02/20	SIKKA	1			
2008/02/23	SIKKA	1			
2010/01/30	SIKKA	1		24	105
2011/01/11	SIKKA	1			
2016/08/02	SIKKA	1		5	
2018/07/25	SIKKA	1		10	12
2019/10/28	SIKKA	1		56	
2008/02/10	SUMBA BARAT	1	1		
2008/05/06	SUMBA BARAT	1			
2009/07/23	SUMBA BARAT	1			
2010/02/01	SUMBA BARAT	1		23	
2008/02/19	SUMBA TIMUR	1			
2008/01/01	TTS	1	2		
2009/01/18	TTU	1	1		
TOTAL		57	137	205	363

Sumber: (DIBI 2021)

d. Longsor

Rekapan kejadian dan dampak bencana longsor dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Rekapan Kejadian Longsor per Kabupaten tahun 2001-2021

Kabupaten	Jumlah Kejadian 2001-2021
ALOR	90
BELU	70
ENDE	41
FLORES TIMUR	37
KOTA KUPANG	66
KUPANG	45
LEMBATA	22
MALAKA	14

MANGGARAI	98
MANGGARAI BARAT	42
MANGGARAI TIMUR	19
NAGEKEO	16
NGADA	15
ROTE NDAO	29
SABU RAIJUA	7
SIKKA	66
SUMBA BARAT	8
SUMBA BARAT DAYA	26
SUMBA TENGAH	6
SUMBA TIMUR	59
TIMOR TENGAH SELATAN	35
TIMOR TENGAH UTARA	45
TOTAL	**856**

Sumber: (DIBI 2021)

Dampak bencana longsor dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 7. Dampak Bencana Longsor di NTT

Waktu	Jumlah	Korban			Kerusakan		
		Meninggal	Menderita	Mengungsi	Rumah	Pendidikan	Kesehatan
2001	2	1			100		
2004	1				25		
2006	2		32		62		
2007	2		396		10		
2008	23	7	1.480	169	223		
2009	8	1	406		64		
2010	8	1	155	21	96		
2011	2	4					
2013	1				1		
2014	2	1			5		
2015	2		12		2		
2016	2				1		
2017	2	1	30		6		
2018	33	3	22	197	79	6	1
2019	3	9		684	4		
2021	2		20	38			
Jumlah	95	28	2.553	1.109	678	6	1

b. Skenario Kejadian

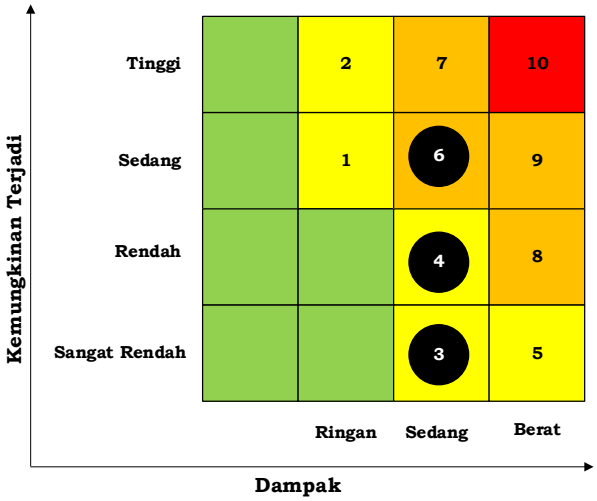
Hampir setiap tahun terjadi bencana hidrometeorologis yang melanda semua kabupaten/kota di provinsi NTT. Kejadian tersebut dapat berupa ancaman bencana yang bersifat tunggal, dapat juga bencana hidrometeorologis ikutan seperti hujan lebat yang menyebabkan banjir dan/atau longsor. Skenario kejadian digambarkan berdasarkan riwayat kejadian bencana yang terjadi di NTT.

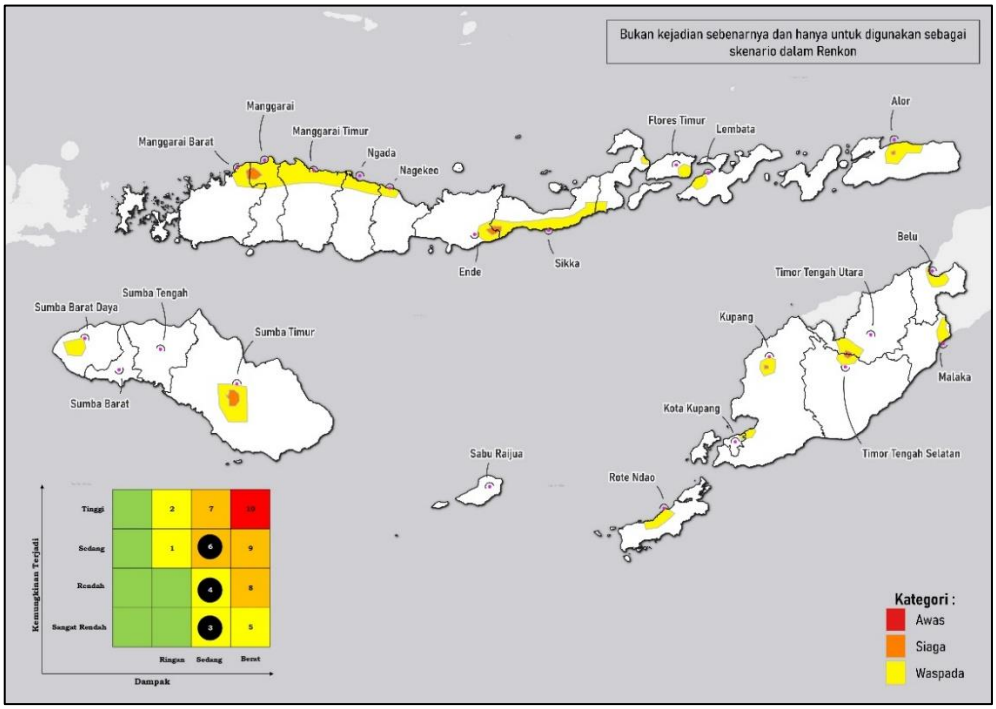
Skenario 1

- *Setiap peralihan musim (pancaroba) terjadi potensi angin kencang dengan kecepatan lebih dari 25 knot atau lebih dari 46 km/jam yang berpotensi melanda semua kabupaten/kota di provinsi NTT. BMKG Stasiun Meteorologi El Tari Kupang merilis peringatan dini cuaca berupa potensi angin kencang.*
- *Kabupaten/kota yang memiliki potensi paling besar terjadinya bencana angin kencang adalah Alor, Manggarai, Kota Kupang, Timor Tengah Utara, Sumba Timur, Manggarai Barat, dan Sumba Barat Daya.*
- *Kejadian ini berlangsung selama 3 – 7 hari.*

Skenario 2

- *Pada bulan Desember Tahun 2021 seiring La Nina aktif dan disertai dengan fenomena skala sinoptik lainnya (MJO, IOD, gelombang ekuatorial Rossby/Kelvin, dll), maka meningkatkan peluang terjadinya cuaca ekstrem berupa hujan lebat diatas 50 milimeter/24 jam dan/atau 20 mm /jam.yang disertai angin kencang /petir yang melanda hampir semua kabupaten/kota di provinsi NTT.*
- *BMKG Stasiun Meteorologi El Tari Kupang merilis peringatan dini cuaca ekstrem berupa berupa WASPADA & SIAGA HUJAN LEBAT KATEGORI 3, 4 dan 6 pada hampir semua daerah di NTT yang berarti kemungkinan terjadi (likelihood) tergolong sangat rendah – sedang serta dampak yang ditimbulkan diperkirakan sedang.*





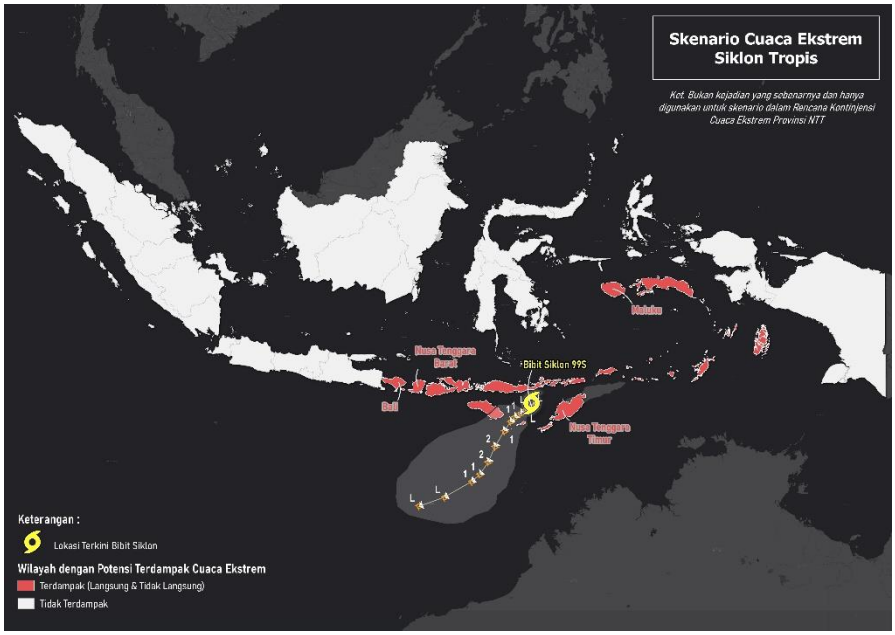
Gambar 11. Skenario Peringatan Dini Cuaca Ekstrem (Hujan Lebat)

- *Wilayah Kabupaten/kota yang memiliki potensi paling besar terjadinya banjir adalah Belu, Malaka, Sikka, Kupang, Alor, Manggarai, Sumba Timur, TTS, Flores Timur, TTU, Ende, Rote Ndao, dan Kota Kupang.*
- *Kejadian ini berlangsung selama 3 – 7 hari.*

Skenario 3

- *Berdasarkan sejarah bencana musim siklon (cyclone season) di sekitar wilayah NTT akan dimulai sejak November hingga April tahun berikutnya.*

- *Pada bulan April tahun 2022, Jakarta Tropical Cyclone Warning Center BMKG merilis peringatan dini potensi pertumbuhan 'bibit' siklon tropis (tropical depression/low) 99S dengan tekanan udara minimum 1003 mb yang terbentuk di laut Sawu sekitar 9 LS, 1022 BT, pada jarak 150 km sebelah barat laut dari Kota Kupang, dan bergerak ke barat daya-selatan dengan kecepatan 30 knot (56 km/jam) dengan prediksi akan berdampak langsung maupun tidak langsung bagi wilayah NTT dalam beberapa jam kedepan.*
- *Diprediksi siklon tropis 'Bunga' akan terbentuk dengan kecepatan angin ≥ 34 knot atau 117 km/jam yang terkategori sebagai Siklon Tropis (Gale) Kategori 1 di semua kabupaten/kota di NTT yang disertai dengan potensi hujan lebat (di atas 50 mm per hari atau 20 mm per jam) dan gelombang pasang serta gelombang badai. Curah hujan yang tinggi dalam periode waktu yang lama dapat memicu terjadinya banjir dan longsor. Sedangkan gelombang ekstrim dapat mengganggu transportasi laut dan aktivitas para nelayan. Kejadian ini terjadi selama satu minggu.*



Gambar 12. Skenario Peringatan Dini Daerah Terdampak Bibit Siklon Tropis

Lokasi kejadian adalah sebagai berikut:

- *Untuk angin kencang disertai banjir, potensi tertinggi terjadi di Ende, Sikka, Flores Timur, Sumba Timur, Kota Kupang, Kupang, Timor Tengah Selatan, Rote Ndao dan Sabu Raijua. Lokasi-lokasi ini merupakan daerah yang terdampak langsung siklon tropis.*
- *Sedangkan gelombang tinggi sangat berpotensi terjadi di Ende, Sikka, Alor, Flores Timur, Lembata, Sumba Barat, Sumba Barat Daya, Sumba Tengah, Kupang, Kota Kupang, Manggarai Barat, Manggarai*

Timur, Ngada, Nagekeo, Manggarai, dan Ngada. Lokasi-lokasi ini merupakan daerah terdampak langsung siklon tropis.

- *Potensi banjir dan longsor terjadi di semua kabupaten/kota kecuali Sumba Barat, Sumba Tengah dan Sabu Raijua (potensi terjadi rendah). Lokasi-lokasi ini merupakan daerah terdampak tidak langsung siklon tropis*

c. Asumsi Dampak

Asumsi dampak bencana angin kencang dihitung berdasarkan besaran dampak dengan frekuensi tertinggi dikalikan dengan angka probabilitas dampak 50% lebih besar dari kejadian pada umumnya (atau dikalikan 1,5). Gambaran analisis bahaya angin kencang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Korban dan Kerusakan Fasilitas	Jumlah dengan Frekuensi Tertinggi	Asumsi Dampak (Jumlah x 1,5)
Meninggal	5	8
Menderita	2.000	3.000
Mengungsi	1.500	2.250
Rumah	1.000	1.500
Pendididkan	10	15
Kesehatan	5	8
Kantor	5	8
Jembatan	5	8

Sumber: Kompilasi dari DIBI

Skenario dampak dapat digambarkan dalam matriks berikut ini.

Skenario 1

Pokok Bahasan		**Penjelasan/Rincian**
Asumsi waktu kejadian	:	Peralihan musim/pancaroba
Lokasi	:	Semua kabupaten/kota
Durasi	:	3 – 7 hari
Bahaya Primer	:	Angin kencang
Intensitas bahaya primer	:	3 – 7 hari
Cakupan wilayah terdampak bahaya primer	:	20 kabupaten/kota di NTT
Jumlah penduduk terdampak dari bahaya primer	:	3.000 jiwa menderita
Bahaya sekunder, tersier, dst	:	

Intensitas bahaya ikutannya (sekunder, tersier, dst)	:	
Cakupan wilayah terdampak bahaya ikutan	:	
Jumlah penduduk terdampak bahaya ikutan	:	
Asumsi dampak kejadian primer dan ikutannya		
1. Aspek kependudukan	:	• Korban mengungsi: 2.250 jiwa • Korban menderita: 3.000 jiwa • Korban meninggal dan hilang: 8 orang
2. Aspek fisik	:	• Rumah rusak: 1.500 unit • Fasilitas pendidikan rusak: 8 unit • Fasilitas kesehatan rusak: 8 unit
3. Aspek ekonomi	:	• Kerusakan pasar: 8 unit
4. Aspek lingkungan	:	• Kerusakan lahan: 25.000 ha
5. Aspek layanan pemerintahan	:	• Kerusakan kantor pemerintah: 8 unit

Skenario 2.

Analisis asumsi dampak bahaya primer banjir dengan bahaya sekunder dapat berupa gelombang ekstrim dan longsor dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Korban dan Kerusakan Fasilitas	Jumlah dengan Frekuensi Tertinggi	Asumsi Dampak (Jumlah x 1,5)
Meninggal	10	15
Hilang	10	15
Menderita	5.000	7.500
Mengungsi	2.500	3.750
Rumah	100	150
Pendidikan	10	15
Kesehatan	10	15
Kantor	5	8
Jembatan	5	8

Sumber: Kompilasi dari DIBI

Ringkasan skenario kejadian dan asumsi dampat dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Pokok Bahasan		Penjelasan/Rincian
Asumsi waktu kejadian	:	Desember atau Maret atau April
Lokasi	:	Semua kabupaten/kota
Durasi	:	3 – 7 hari
Bahaya Primer	:	Banjir
Intensitas bahaya primer	:	3 – 7 hari

Cakupan wilayah terdampak bahaya primer	:	20 kabupaten/kota di NTT
Jumlah penduduk terdampak dari bahaya primer	:	7.500 jiwa menderita
Bahaya sekunder, tersier, dst	:	Longsor
Intensitas bahaya ikutannya (sekunder, tersier, dst)	:	3 – 7 hari
Cakupan wilayah terdampak bahaya ikutan	:	20 kabupaten/kota di NTT
Jumlah penduduk terdampak bahaya ikutan	:	7.500 jiwa menderita
Asumsi dampak kejadian primer dan dampak ikutannya		
6. Aspek kependudukan	:	• Korban mengungsi: 3.750 jiwa • Korban menderita: 7.500 jiwa • Korban meninggal dan hilang: 30 orang
7. Aspek fisik	:	• Rumah rusak: 150 unit • Fasilitas pendidikan rusak: 15 unit • Fasilitas kesehatan rusak: 15 unit • Kerusakan jalan: 50 km • Kerusakan jembatan besar: 2 unit, jembatan kecil: 6 unit
8. Aspek ekonomi	:	• Kerusakan pasar: 8 unit
9. Aspek lingkungan	:	• Kerusakan lahan: 25.000 ha • Sumber air tercemari: 50 unit
10. Aspek layanan pemerintahan	:	• Kerusakan kantor pemerintah: 8 unit

Skenario 3.

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya bahwa ada 13 siklon tropis bernama yang melintasi NTT. Namun data dampak tidak tercatat secara baik, sehingga dalam analisis skenario ini merujuk pada kejadian siklon tropis Seroja.

Pokok Bahasan		**Penjelasan/Rincian**
Asumsi waktu kejadian	:	Desember atau Maret atau April
Lokasi	:	Semua kabupaten/kota
Durasi	:	3 – 7 hari
Bahaya Primer	:	Angin Kencang
Intensitas bahaya primer	:	3 – 7 hari
Cakupan wilayah terdampak bahaya primer	:	9 kabupaten/kota di NTT
Jumlah penduduk terdampak dari bahaya primer	:	7.500 jiwa menderita

Bahaya sekunder, tersier, dst	:	Banjir, Longsor dan Gelombang Tinggi
Intensitas bahaya ikutannya (sekunder, tersier, dst)	:	3 – 7 hari
Cakupan wilayah terdampak bahaya ikutan	:	22 kabupaten/kota di NTT
Jumlah penduduk terdampak bahaya ikutan	:	800.000 jiwa menderita
Asumsi dampak kejadian primer dan dampak ikutannya		
11. Aspek kependudukan	:	• Korban mengungsi: 65.000 jiwa • Korban menderita: 800.000 jiwa • Korban meninggal dan hilang: 200 orang
12. Aspek fisik	:	• Rumah rusak: 60.000 unit • Fasilitas pendidikan rusak: 300 unit • Fasilitas kesehatan rusak: 100 unit • Kerusakan jalan: 50 km • Kerusakan jembatan besar: 40 unit, jembatan kecil: 100 unit
13. Aspek ekonomi	:	• Kerusakan pasar: 20 unit
14. Aspek lingkungan	:	• Kerusakan lahan: 25.000 ha • Sumber air tercemari: 50 unit
15. Aspek layanan pemerintahan	:	• Kerusakan kantor pemerintah: 100 unit

2. TUGAS POKOK

Komando Penanganan Darurat Bencana Cuaca Ekstrim Provinsi NTT melaksanakan operasi Penanganan dan Penanggulangan Bencana selama 14 hari atau dapat diperpanjang sesuai dengan hasil kajian perkembangan situasi di lapangan serta mengkoordinasikan penanganan seluruh korban terdampak, distribusi logistik yang cepat dan tepat, serta memulihkan sarana dan prasarana vital dengan memaksimalkan sumber daya daerah dan menjamin kestabilan ekonomi selama masa tanggap darurat.

a. Tugas Pokok

Pada saat situasi darurat, terdapat kluster sektoral yang terlibat sebagai berikut:

1. Manajemen dan Koordinasi (Koordinator: Gubernur NTT dan para Bupati/Walikota) dengan tugas pokok:
    - Mendeklarasikan Status Bencana Cuaca Ekstrim
    - Melakukan Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Tanggap Darurat
2. Posko Utama (Koordinator: BPBD Provinsi dan BPBD Kabupaten/Kota) dengan tugas pokok dan sasaran:
    - Mediseminasi Informasi, Dampak dan Langkah Tanggap Situasi
    - Membuka Pos Komando Kluster Managemen dan Koordinasi
    - Mengkoordinasi Pengerahan dan Mobilisasi Sumberdaya
    - Melakukan Monev Kinerja Seluruh Kluster Termasuk Pendampingan Kunjungan Pejabat
3. Sub Bidang Penyelamatan dan Evakuasi (Koordinator: BASARNAS, TNI, POLRI) tugas pokok dan sasaran:
    - Membuat rencana evakuasi
    - Melakukan pencarian dan evakuasi korban bencana termasuk penyelenggaraan jenazah
    - Melakukan pertolongan segera kepada korban yang cedera
    - Identifikasi korban
    - Antisipasi agar tidak bertambahnya korban serta prioritas pelayanan dan perlindungan terhadap kelompok rentan (anak-anak, wanita, lansia dan kelompok berkebutuhan khusus)

4. Sub Bidang Logistik, Peralatan dan Hunian Sementara (Koordinator: Dinas Sosial Provinsi dan Kabupaten/Kota) dengan tugas pokok:
    - Merencanakan dan mengadakan logistik untuk kegiatan tanggap darurat bencana
    - Mengerahkan personil untuk pelaksanaan kegiatan tanggap darurat bencana
    - Merencanakan mekanisme kerja yang baik, teratur dan terarah, yaitu tersedianya pemetaan kebutuhan dan pendistribusian bantuan
    - Mendata jumlah, jenis, dan asal bantuan yang diterima oleh instansi/OPD dan klaster
    - Menyalurkan kebutuhan pangan, sandang, air bersih dan sanitasi masyarakat di wilayah bencana secara cepat, tepat dan merata sesuai dengan prosedur penerimaan dan penyaluran bantuan
5. Sub Bidang Air Bersih, Sanitasi, Pelayanan Kesehatan dan Dukungan Psikososial (Koordinator: Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota). Sasaran sub bidang ini adalah:
    - Merencanakan dan mengerahkan Sumber Daya Kesehatan dan relawan medis yang memadai secara kualitas dan kuantitas
    - Memastikan seluruh sarana dan prasarana kesehatan yang ada (termasuk Rumah Sakit dan puskesmas), RS Darurat serta RS Lapangan berfungsi dengan baik.
    - Menyediakan obat-obatan dan peralatan kesehatan yang dibutuhkan.
    - Mengidentifikasi jenazah yang ditemukan oleh Tim DVI (Disaster Victim Identification).
    - Menjamin pengungsi dan petugas dari ancaman penyakit akibat dampak bencana yang terjadi serta terpeliharanya kesehatan lingkungan dan sanitasi.
    - Memberikan pelayanan kesehatan ke semua daerah terdampak termasuk daerah sulit/terpencil
    - Memberikan pendampingan terhadap korban agar terhidar daro gangguan kesehatan jiwa/mental/psikologis.
    - Mendata korban.

6. Sub Bidang Perlindungan dan Pendidikan (Koordinator: Dinas Pendidikan Provinsi dan Kabupaten/Kota) dengan sasaran:
    - Menyediakan sarana belajar mengajar baik secara formal dan non formal pada situasi darurat.
    - Melaksanakan kegiatan belajar mengajar baik secara formal dan non formal pada.
    - Memberikan pelayanan bimbingan dan penyuluhan bagi anak anak.
    - Memberikan penguatan kerohanian bagi anak-anak terdampak bencana.
7. Sub Bidang Pemulihan Prasarana dan Sarana Vital (Koordinator: Dinas PU Provinsi dan Kabupaten/Kota) dengan sasaran:
    - Memperbaiki dan memulihkan berfungsinya fasilitas umum yang terkait dengan kebutuhan hajat hidup masyarakat dan merehabilitasi sarana jalan kota/ kabupaten/provinsi.
    - Memberikan pelayanan kebutuhan dasar (terutama air dan sanitasi) di tempat-tempat pengungsian.

b. Sasaran

Sasaran kegiatam kluster sektoral yang terlibat adalah sebagai berikut:

1) Manajemen dan Koordinasi (Koordinator: Gubernur NTT dan para Bupati/Walikota) dengan tugas pokok:
    - Tersedianya deklarasi Status Bencana Cuaca Ekstrim
    - Terlaksananya Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Tanggap Darurat
2) Posko Utama (Koordinator: BPBD Provinsi dan BPBD Kabupaten/Kota) dengan tugas pokok dan sasaran:
    - Tersedianya tenaga operasional yang dapat dimobilisasi untuk penanganan bencana.
    - Terkoordinirnya kegiatan yang dilakukan oleh masing-masing sektor.
    - Terkendalinya sistem pengamanan lingkungan di kawasan bencana dan dilokasi pengungsian.
    - Terinventarisasinya jumlah personil sarana dan prasarana, peralatan dan logistik lainnya yang dibutuhkan dan digunakan untuk penanganan darurat.

- Terkoordinirnya seluruh bantuan untuk penanganan darurat yang ditujukan pada masing-masing sektor.
- Tersedianya data mengenai jumlah korban, dampak kerusakan beserta jumlah kerugiannya, jenis dan jumlah kebutuhan dan laporan situasi yang selalu dimutakhirkan. Telah adanya sistem komando dan kendali yang jelas di tingkat pemerintah pada saat terjadinya tanggap darurat bencana.

3) Sub Bidang Penyelamatan dan Evakuasi (Koordinator: BASARNAS, TNI, POLRI) tugas pokok dan sasaran:
   - Tersedianya jalur evakuasi dan personil yang terlibat
   - Terlaksananya proses pencarian dan evakuasi korban bencana termasuk penyelenggaraan jenazah
   - Tersedia dan dilakukannya pertolongan segera kepada korban yang cedera
4) Sub Bidang Logistik, Peralatan dan Hunian Sementara (Koordinator: Dinas Sosial Provinsi dan Kabupaten/Kota) dengan tugas pokok:
   - Terpenuhinya dukungan logistik yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan tanggap darurat bencana
   - Tersedianya personil, saran dan prasarana yang dibutuhkan dalam penerimaan dan penyaluran bantuan
   - Tersedianya mekanisme kerja yang baik, teratur dan terarah, yaitu tersedianya pemetaan kebutuhan dan pendistribusian bantuan
   - Terdatanya jumlah, jenis, dan asal bantuan yang diterima oleh instansi/oPD dan klaster
   - Terpenuhi dan tersalurkannya kebutuhan pangan, sandang, air bersih dan sanitasi masyarakat di wilayah bencana secara cepat, tepat dan merata sesuai dengan prosedur penerimaan dan penyaluran bantuan.
5) Sub Bidang Air Bersih, Sanitasi, Pelayanan Kesehatan dan Dukungan Psikososial (Koordinator: Dinas Kesehatan Provinsi dan Kabupaten/Kota). Sasaran sub bidang ini adalah:
   - Tersedianya Sumber Daya Kesehatan dan relawan medis yang memadai secara kualitas dan kuantitas.

- Berfungsinya seluruh sarana dan prasarana kesehatan yang ada (termasuk Rumah Sakit dan puskesmas), RS Darurat serta RS Lapangan.
- Tersedianya obat-obatan dan peralatan kesehatan yang dibutuhkan.
- Teridentifikasinya jenazah yang ditemukan oleh Tim DVI (Disaster Victim Identification).
- Terhindarnya pengungsi dan petugas dari ancaman penyakit akibat dampak bencana yang terjadi serta terpeliharanya kesehatan lingkungan dan sanitasi
- Terjangkaunya sasaran pelayanan kesehatan ke daerah sulit/terpencil
- Antisipasi gangguan kesehatan jiwa/mental/psikologis masyarakat.
- Tersedianya data korban yang dapat dipertanggungjawabkan.

6) Sub Bidang Perlindungan dan Pendidikan (Koordinator: Dinas Pendidikan Provinsi dan Kabupaten/Kota) dengan sasaran:
    - Tersedianya sarana belajar mengajar baik secara formal dan non formal.
    - Terlaksananya proses belajar mengajar pada saat darurat.
    - Terlaksananya pelayanan bimbingan dan penyuluhan bagi anak anak.
    - Terlaksananya penguatan kerohanian bagi anak-anak terdampak bencana.
7) Sub Bidang Pemulihan Prasarana dan Sarana Vital (Koordinator: Dinas PU Provinsi dan Kabupaten/Kota) dengan sasaran:
    - Fasilitas umum yang terkait dengan kebutuhan hajat hidup masyarakat dapat kembali berfungsi secara baik serta kembali pulihnya sarana jalan kota/ kabupaten/provinsi.
    - Terpenuhinya layanan kebutuhan dasar pengungsi di tempat-tempat pengungsian yang dibangun.
    - Pelayanan publik, pendidikan dan lembaga/instansi pemerintahan dapat kembali berfungsi (tidak vakum).

3. PELAKSANAAN

a. Konsep Operasi

Pernyataan status darurat dalam rencana kontinjensi cuaca ekstrem Provinsi NTT yang dimulai dari SIAGA DARURAT, TANGGAP DARURAT & TRANSISI PEMULIHAN dibagi kedalam beberapa tahap peringatan yang dibagi kedalam beberapa indicator serta status penanggulangan darurat bencana cuaca ekstrem pada table berikut ini.

Tabel 8. Fase Status Penanggulangan Darurat Bencana Cuaca Ekstrim

Tahapan Peringatan	Indikator	Status Penanggulangan Darurat Bencana
Kuning	BMKG merilis peringatan dini SIAGA La Nina	Siaga Darurat
	Periode bulan November sampai dengan April pada tahun setelahnya yang secara historis merupakan periode musim siklon (cyclone season) di wilayah	
	BMKG merilis peringatan dini prakiraan dampak hujan lebat berstatus WASPADA (kategori 1 s/d 5) pada lebih dari 1 kabupaten/kota selama 3 hari kedepan	
Oranye	Sudah ada laporan kejadian bencana yang disebabkan oleh cuaca ekstrem pada lebih dari 1 kabupaten/kota NTT	
	BMKG merilis peringatan dini prakiraan dampak hujan lebat berstatus SIAGA (kategori 6 s/d 8) pada lebih dari 1 kabupaten/kota selama 3 hari kedepan	
	Terdapat peringatan 'bibit Siklon' atau area of investigation (Invest) Siklon Tropis dari BMKG yang berdampak (langsung atau tidak langsung) bagi wilayah Provinsi NTT	
Merah	Terdapat rilis BMKG bahwa terdapat system siklon tropis aktif di dekat wilayah daratan NTT dengan radius < 200 km	Tanggap Darurat
	BMKG merilis peringatan dini prakiraan dampak hujan lebat berstatus SIAGA – AWAS (kategori 9 dan 10) pada lebih dari 1 kabupaten/kota selama 3 hari kedepan	
	Kejadian bencana hidrometeorologis yang disebabkan oleh cuaca ekstrem semakin meningkat terjadi pada lebih dari 1 kabupaten/kota NTT	
Kuning	14 hari sampai dengan 30 hari (dan bisa diperpanjang sesuai hasil perkembangan situasi di lapangan) pasca BMKG merilis pernyataan posisi siklon tropis semakin menjauhi wilayah NTT sehingga tidak berdampak (langsung dan tidak langsung) bagi wilayah NTT	Transisi Menuju Pemulihan
Hijau	Pengakhiran status keadaan darurat bencana di tingkat kabupaten/kota dan provinsi berdasarkan rekomendasi BPBD	Normal

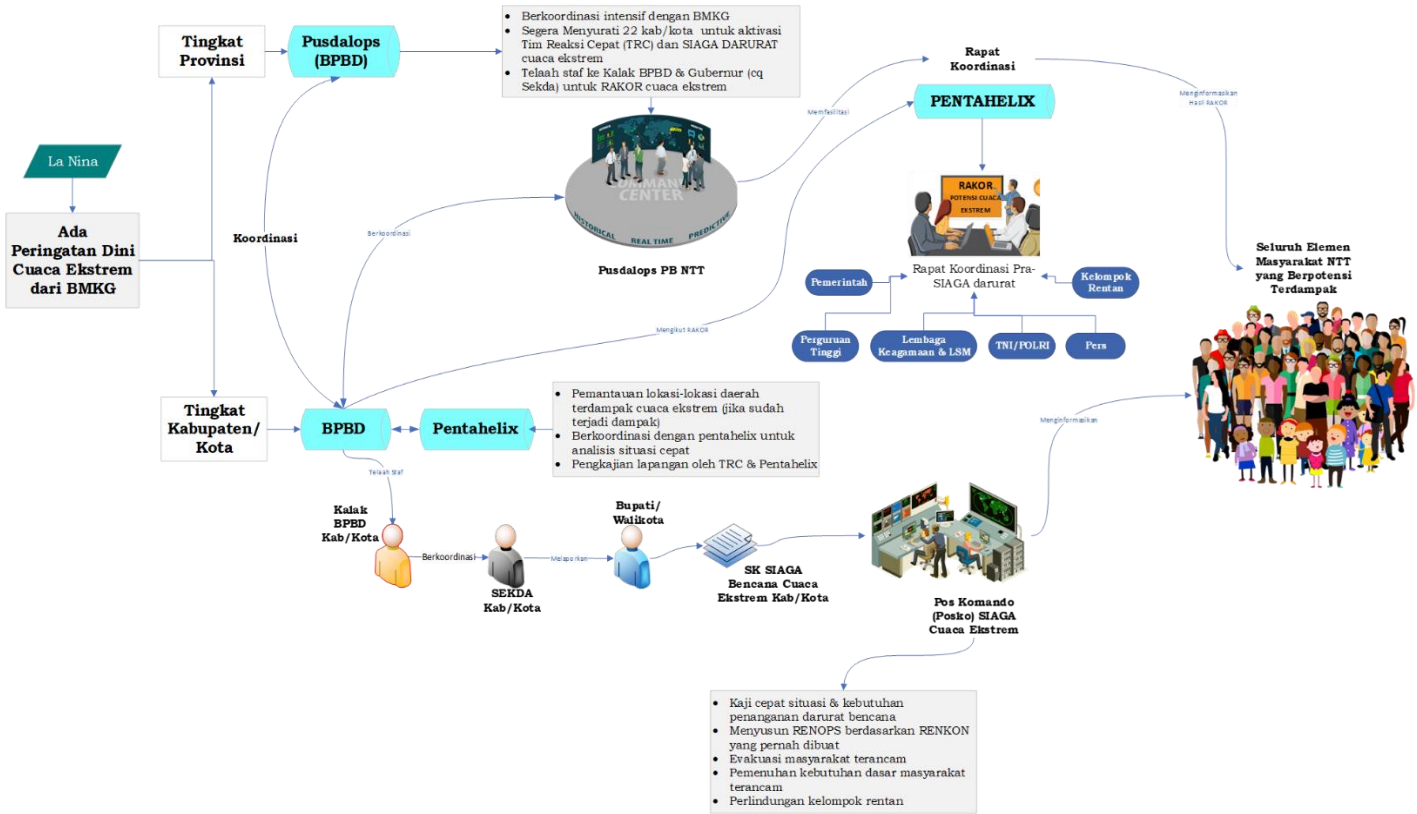
Dengan demikian, konsep operasi dalam rencana kontinjensi penanggulangan bencana cuaca ekstrem di Provinsi Nusa Tenggara Timur meliputi berbagai tahapan kegiatan yang dapat dipilah kedalam 3 tahap rencana operasi, yaitu: siaga darurat, tanggap darurat dan transisi darurat menuju pemulihan pasca kejadian bencana cuaca ekstrem. Akan tetapi, untuk mencapai tujuan peningkatan kesiapsiagaan serta karakteristik cuaca ekstrem yang tergolong sebagai bencana *rapid onset*, maka titik berat konsep operasi lebih dititikberatkan pada rencana siaga darurat dan tanggap darurat, meski akan tetap menyebutkan rencana pada fase transisi darurat.

Pada pra-fase SIAGA darurat, informasi peringatan dini cuaca ekstrem yang bersumber dari BMKG merupakan kunci dalam rencana operasi, baik di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota. BMKG secara rutin akan merilis peringatan dini cuaca ekstrem tiga (3) hari kedepan per wilayah kabupaten/kota sampai pada level kecamatan antara lain ancaman hujan yang disertai petir dan angin kencang berdurasi singkat, ancaman angin kencang atau ancaman gelombang tinggi/pasang serta potensi pertumbuhan Siklon Tropis. Informasi peringatan dini cuaca ekstrem dari BMKG ini kemudian akan diteruskan ke tiap wilayah melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) provinsi maupun kabupaten/kota. Di tingkat Provinsi, jika terdapat peringatan dini cuaca ekstrem, maka Pusat Pengendalian Operasi Penanggulangan Bencana (Pusdalops) NTT akan intens berkomunikasi dengan BMKG untuk pemantauan kondisi terkini cuaca, segera menyurati 22 kabupaten/kota untuk aktivasi tim reaksi cepat (TRC) dan berkoordinasi dengan unsur Pentahelix tingkat kabupaten/kota untuk bersiaga terhadap kejadian bencana cuaca ekstrem, serta melaporkan kepada BPBD Provinsi melalui Pusdalops PB jika telah terjadi bencana yang diakibatkan cuaca ekstrem atau terdapat indikasi eskalasi kondisi cuaca esktrem. Selanjutnya Pusdalops akan menyusun telaahan staf ke KALAK BPBD untuk selanjutnya berkoordinasi dengan Gubernur melalui SEKDA untuk melakukan rapat koordinasi (RAKOR) bersama seluruh unsur pentahelix.

Rapat koordinasi dilakukan pada fase pra-siaga bencana merupakan rapat yang dapat dilakukan secara daring (online) atau luring (offline) dengan melibatkan semua unsur pentahelix di tingkat provinsi dan BPBD Kabupaten/Kota. Dalam kegiatan rapat koordinasi ini BMKG akan melaporkan kondisi terkini serta prakiraan potensi cuaca ekstrem di wilayah NTT untuk beberapa waktu kedepan sesuai rilis Tropical Cyclone Warning Center (TCWC) maupun pengamatan kondisi atmosfer oleh BMKG di daerah.

Dalam rapat koodinasi ini BPBD kabupaten/kota juga akan melaporkan kondisi terkini mengenai dampak bencana cuaca ekstrem dan upaya tanggap bencana yang sudah dilakukan. Selain itu, dalam kegiatan RAKOR ini juga akan meminta informasi rencana kesiapsiagaan dan dampak bencana dari unsur pentahelix lain seperti dari TNI/POLRI, Lembaga keagaaman, perwakilan kelompok disabilitas dan kelompok rentan lain serta informasi dari Pers atau media local.

Pada tahap ini informasi cuaca ekstrem yang diterima oleh BPBD kabupaten/kota juga dapat dikumpulkan di tingkat tapak oleh TRC BPBD yang berkoordinasi dengan unsur pentahelix di daerah yang juga dapat melaporkan kejadian bencana kepada BPBD di tingkat kabupaten/kota. Dengan berdasarkan peringatan dini bencana cuaca ekstrem dari BMKG yang didukung dengan data kaji cepat yang bersumber dari TRC dan unsur Pentahelix, maka BPBD kabupaten/kota akan menginformasikan Bupati/Walikota untuk dapat merilis pernyataan status kedaruratan cuaca ekstrem di kabupaten/kota. Pada akhirnya, semua informasi harus disampaikan kepada seluruh elemen masyarakat NTT secara inklusif dan mudah dipahami melalui kerja semua pihak pentahelix.



Gambar 13. Konsep Operasi Jika Ada Peringatan Dini dari BMKG

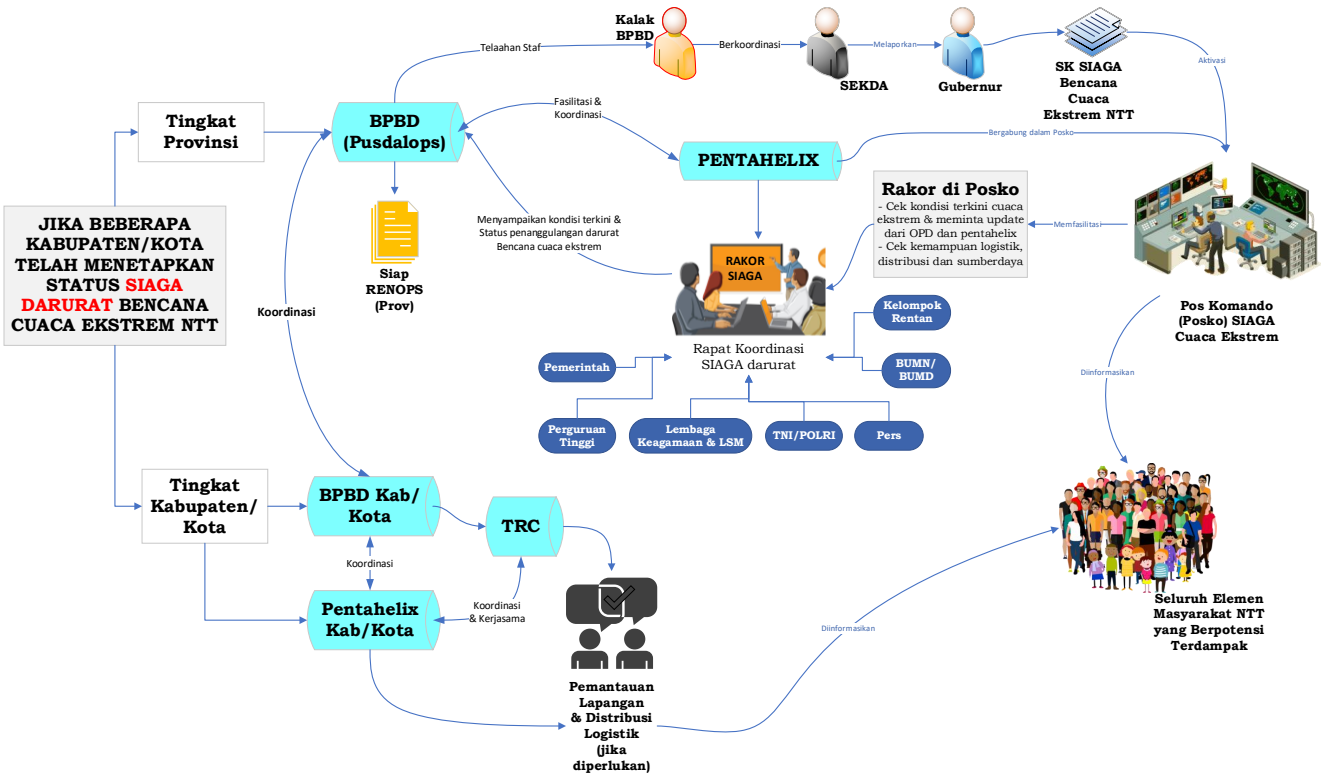
Pada pra-fase SIAGA darurat ini juga perlu memastikan masyarakat umum mendapatkan informasi resmi dari instansi yang berwewenang dalam hal ini BMKG. Hal ini disebabkan karena informasi palsu, berita bohong, atau fakta yang diplintir atau direkayasa (hoax) akan mulai marak tersebar pada berbagai media seperti media social atau aplikasi pengiriman pesan. Oleh karena itu, jika ditemukan adanya 'suspect' informasi hoax, maka informasi ini dapat disampaikan ke BPBD atau Pusdalops PB dan selanjutnya BPBD akan berkoordinasi dengan BMKG Stasiun Meteorologi El Tari untuk membuat press release atau merilis informasi kondisi cuaca terkini dan prakiraan kedepan. Informasi dari BMKG inilah yang dapat digunakan untuk melakukan 'counter-hoax' terhadap informasi palsu yang beredar sehingga tidak menyebabkan kepanikan masif di tingkat masyarakat umum.

Gambar 14. Alur Mekanisme Counter-Hoax Terkait Cuaca Ekstrem

Jika beberapa Kabupaten/Kota telah menetapkan status SIAGA darurat bencana cuaca ekstrem, maka tahap selanjutnya BPBD melalui Pusdalops di tingkat provinsi akan membuat telaahan staf kepada KALAK BPBD yang selanjutnya akan berkoordinasi dengan SEKDA dan Gubernur NTT untuk menetapkan SK SIAGA DARURAT bencana cuaca ekstrem NTT sepanjang sudah ada 2 atau lebih kabupaten/kota di NTT yang telah menyatakan status kedaruratan dan SK SIAGA DARURAT di tingkat kabupaten/kota. Setelah ada penetapan SK SIAGA DARURAT ini, maka akan dilanjutkan dengan pembentukkan Pos Komando (Posko) di tingkat provinsi

yang selanjutnya akan memfasilitasi kegiatan rapat koordinasi Bersama seluruh unsur Pentahelix.

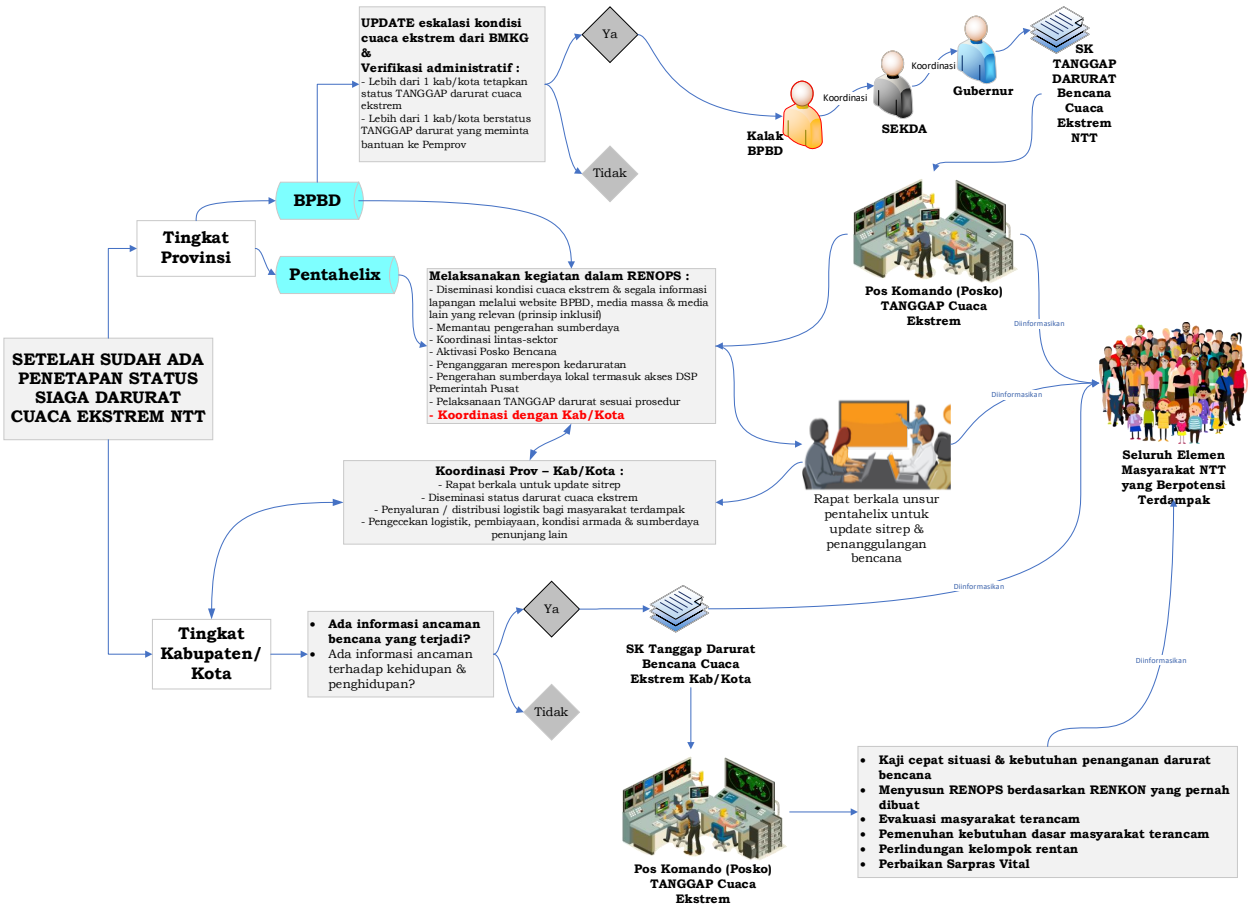
Di tingkat kabupaten/kota melalui kerja unsur pentahelix yang dikoordinir oleh BPBD akan lebih intens melakukan pemantauan lapangan dan jika diperlukan melakukan distribusi logistic serta pembentukkan Pos Komando, baik di tingkat kabupaten/kota maupun Posko di tingkat lapangan. Untuk lebih detail mengenai kegiatan di tingkat kabupaten/kota dapat ditemukan pada rencana kontingensi cuaca ekstrem atau bencana lainnya pada tiap kabupaten/kota.



Gambar 15. Konsep Operasi Jika Beberapa Kabupaten/Kota telah Menetapkan Status SIAGA Darurat

Setelah pada tingkat provinsi dan beberapa kabupaten/kota telah mengeluarkan status SIAGA DARURAT, maka pada tingkat provinsi BPBD akan terus intens berkoordinasi dengan seluruh unsur pentahelix, baik di level provinsi maupun BPBD kabupaten/kota untuk memantau kondisi cuaca ekstrem atau kejadian bencana yang disebabkan cuaca ekstrem. Jika dalam perkembangan situasi telah memenuhi indicator TANGGAP Darurat Bencana Cuaca Ekstrem, sebagai contoh BMKG merilis informasi bahwa pertumbuhan bibit siklon tropis semakin intensif dan kemungkinan

tinggi berkembang menjadi Siklon Tropis serta berdampak bagi wilayah daratan NTT dalam 1-2 hari kedepan dan berdampak langsung bagi wilayah NTT serta sudah terdapat beberapa kabupaten/kota yang telah menetapkan status TANGGAP DARURAT cuaca ekstrem atau telah meminta bantuan ke provinsi, maka tahap selanjutnya KALAK BPBD akan berkoordinasi dengan SEKDA untuk melaporkan ke Gubernur NTT agar dapat mengeluarkan SK TANGGAP DARURAT bencana cuaca ekstrem NTT dan aktivasi system komando dan Pos Komando penanganan darurat bencana cuaca ekstrem.



Gambar 16. Konsep Operasi Setelah Ada Penetapan Status Siaga Darurat dan Terjadi Eskalasi Kejadian Bencana Sehingga Ditetapkan Status Tanggap Darurat Bencana Cuaca Ekstrem

Jika telah ditetapkan status TANGGAP DARURAT di tingkat provinsi, maka BPBD beserta seluruh unsur Pentahelix akan melaksanakan kegiatan sebagaimana yang telah disusun dalam RENOPS antara lain : diseminasi kondisi cuaca ekstrem dan

informasi lapangan dari TRC (melalui website BPBD, media massa, serta kelompok masyarakat), pemantauan pengerahan sumberdaya dan logistic, aktivasi posko penanggulangan bencana (di tingkat provinsi, kabupaten/kota sampai di tingkat lapangan serta posko pendamping), memastikan anggaran akan tersedia untuk kegiatan-kegiatan pada tahap TANGGAP DARURAT termasuk mengakses DSP dari Pemerintah Pusat, pelaksanaan TANGGAP DARURAT sesuai prosedur serta terus intensif menjalin koordinasi dengan kabupaten/kota. Pada tingkat kabupaten/kota selain melaksanakan aktivitas TANGGAP DARURAT sesuai RENOPS, juga perlu untuk terus berkoordinasi aktif dengan posko, baik posko secara vertikal di tingkat provinsi dan secara horizontal yaitu posko lapangan dan hasilnya akan dilaporkan untuk membuat laporan situasi (situation report/sitrep) harian.

Adapun sejumlah kegiatan yang dapat dilaksanakan dalam tiga tahapan penanggulangan darurat bencana cuaca ekstrem, antara lain sebagai berikut.

a. Tahap Siaga Darurat

Tindakan pokok dalam fase Siaga Darurat antara lain:

- Koordinasi aktif antara BPBD/Pusdalops PB dengan BMKG serta unsur pentahelix lain
- Menyiagakan personil sesuai komponen- komponen dalam pengorganisasian dan tugas-tugas penanganan darurat bencana dan memutakhirkan prosedur tetap pelaksanaan tugas-tugas.
- Menyiagakan dan menguji (untuk memastikan berfungsinya) sistem peringatan dini, sistem komunikasi dan manajemen informasi yang terpadu dan mempunyai kemampuan interoperabilitas dengan semua pihak-pihak terkait.
- Menyiagakan/menyiapkan titik-titik kumpul/assembly points dan tempat tempat pengungsian sementara.
- Membuat rencana evakuasi.
- Menyiapkan kebutuhan penanganan darurat seperti cadangan beras pemerintah, obat-obatan dan peralatan kesehatan.

b. Tahap Tanggap Darurat

Tindakan pokok dalam fase Tanggap Darurat antara lain:

- Melakukan pencarian dan evakuasi korban bencana termasuk penyelenggaraan jenazah.
- Melakukan pertolongan segera kepada korban yang cedera
- Identifikasi korban.
- Menyalurkan kebutuhan pangan, sandang, air bersih dan sanitasi masyarakat di wilayah bencana maupun tempat pengungsian secara cepat, tepat dan merata sesuai dengan prosedur penerimaan dan penyaluran bantuan
- Melakukan pelayanan kesehatan dasar ke semua korban di daerah terdampak termasuk daerah sulit/terpencil.
- Melakukan pemulihan darurat berfungsinya fasilitas umum yang terkait dengan kebutuhan hajat hidup masyarakat dan jalan termasuk jembatan kota/ kabupaten/provinsi.
- Pelayanan trauma healing bagi korban bencana terutama bagi ibu, anak dan kaum disabiltas.

c. Tahap Transisi Darurat

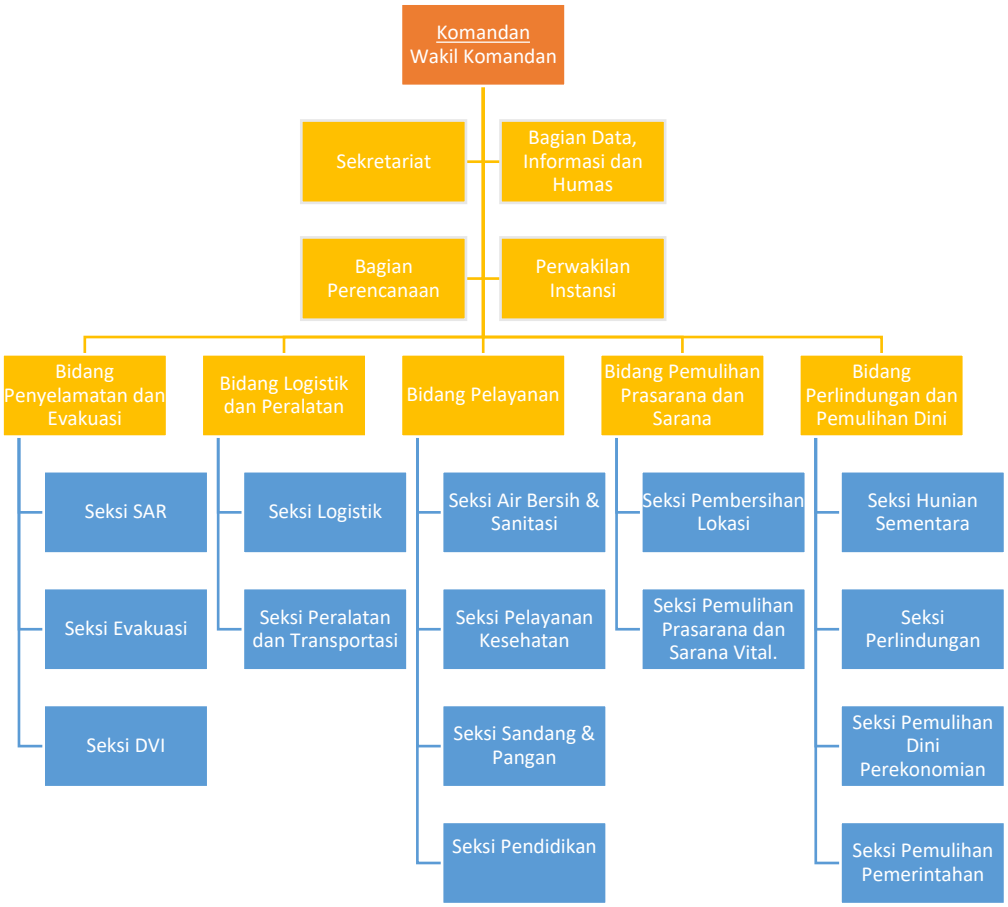
Tindakan pokok dalam fase Transisi Darurat mencakup:

- Pelayanan trauma healing bagi korban bencana terutama bagi ibu, anak dan kaum disabiltas.
- Menyalurkan kebutuhan pangan, sandang, air bersih dan sanitasi masyarakat di wilayah bencana maupun tempat pengungsian secara cepat, tepat dan merata sesuai dengan prosedur penerimaan dan penyaluran bantuan.
- Melakukan pelayanan kesehatan dasar ke semua korban di daerah terdampak termasuk daerah sulit/terpencil.
- Memulai perbaikan dan pemulihan berfungsinya fasilitas umum yang terkait dengan kebutuhan hajat hidup masyarakat dan merehabilitasi sarana jalan kota/ kabupaten/provinsi.

b. Fungsi

Dalam menjalankan tugas pokok organisasi penanggulangan kedaruratan bencana, pemerintah membentuk sistem yang terdiri dari beberapa fungsi dengan tugas-tugas

spesifik. Fungsi sitem mencakup: (1) Komando, kendali, koordinasi; (2) Sekretariat; (3). Bagian Data, informasi dan humas; (4) Bagian perencanaan; (5)Perwakilan Instansi; (6) Bidang Penyelamatan & Evakuasi; (7) Bidang Logistik dan Peralatan; (8) Bidang Pelayanan; (9) Bidang Pemulihan Prasarana dan Sarana; (10) Bidang Perlindungan dan Pemulihan Dini. Organigram fungsi sistem dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 17. Struktur Organisasi Penanggulangan Kedaruratan Bencana

Komandan Tanggap Darurat, menjalankan fungsi Komando, Kendali, Koordinasi, Komunikasi dan Informasi dibantu secara tetap oleh unit sekretariat dan humas, unit penghubung, unit fungsi Keamanan dan keselamatan. Tugas-tugas fungsi sistem dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Komando, Kendali, Koordinasi, Komunikasi dan Informasi

   Menetapkan tindakan strategis dan taktis, mengorganisasikan, melaksanakan dan mengendalikan operasi; melaksanakan komando dan pengendalian untuk

pengerahan sumber daya manusia, peralatan, logistik dan penyelamatan serta berwenang memerintahkan para pejabat yang mewakili lembaga/organisasi yang terkait dalam memfasilitasi aksesibilitas penanganan tanggap darurat bencana.

2. Sekretariat

   Melaksanakan penyelenggaraan administrasi umum dan relawan; penyelenggaraan administrasi dan pertanggungjawaban keuangan; penyelenggaraan pemenuhan akomodasi dan perlengkapan internal (Posko PDB, Pos Lapangan PDB dan Pos Pendukung PDB); penyelenggaraan pemenuhan pelayanan kesehatan internal; dan penyelenggaraan pengamanan internal.

3. Bagian Perencanaan

   Bertugas dan bertanggung jawab atas penyusunan rencana operasi dengan berkoordinasi dengan bagian, bidang, sub bagian dan seksi yang ada di Posko PDB; pendokumentasian dan sosialisasi rencana operasi.

4. Bagian Data, Informasi dan Komunikasi

   Bertugas dan bertanggung jawab dalam kegiatan: penyelenggaraan pengelolaan data, penyajian informasi dan komunikasi; dan penyelenggaraan kehumasan dan pelaporan.

5. Perwakilan Instansi

   Merupakan bagian koordinasi yang anggotanya terdiri dari petugas-petugas yang mewakili instansi lembaga pemerintah, lembaga non pemerintah, lembaga usaha dan organisasi masyarakat yang turut terlibat dalam penanganan darurat bencana yang terjadi. Pelaksanaan koordinasi yang dilakukan oleh para wakil/instansi ini, tetap di bawah kendali pimpinan Posko PDB (Komandan dan Wakil Komandan Posko PDB). Tugas dan tanggungjawab dari para petugas perwakilan tersebut adalah :

   - membantu dalam memberikan kemudahan akses mobilisasi sumber daya yang berasal dari organisasi yang diwakilinya;
   - memberikan masukan mekanisme teknis dan manajemen operasi sesuai kebutuhan penanganan darurat bencana yang dapat dipedomani bagi bidang-bidang operasi; dan
   - membantu pelaksanaan pemantauan, pembinaan (pengelolaan keuangan, hukum, dan kerjasama) dan memberikan rekomendasi tindak lanjut.

6. Bidang Penyelamatan dan Evakuasi

   Bertugas dan bertanggung jawab dalam kegiatan:

   - penyelenggaraan pencarian dan pertolongan korban;
   - penyelenggaraan evakuasi korban;
   - penyelenggaraan penanganan identifikasi korban meninggal massal (DVI);
   - menyiapkan bahan pelaporan dan umpan balik.

7. Bidang Logistik dan Peralatan

   Bertugas dan bertanggung jawab atas penyelenggaraan pengelolaan bantuan logistic; penyelenggaraan pengelolaan bantuan peralatan dan transportasi; dan menyiapkan bahan pelaporan dan umpan balik.

8. Bidang Pelayanan

   Bertugas dan bertanggungjawab atas:

   - penyelenggaraan penyediaan air bersih, sarana sanitasi dan higiene (jamban keluarga, tempat pembuangan limbah, dan lain lain);
   - penyelenggaraan pelayanan kesehatan (pengobatan rawat jalan, pelayanan rujukan, pengendalian penyakit menular, pelayanan gizi, kesehatan jiwa dan kesehatan reproduksi);
   - penyelenggaraan penyediaan sandang (pakaian, alas tidur, selimut, alas kaki, family kit, dan lain lain) dan pangan untuk korban terdampak dan pengungsi;
   - penyelenggaraan pelayanan pendidikan darurat; dan
   - menyiapkan bahan pelaporan dan umpan balik

9. Bidang Pemulihan Prasarana dan Sarana

   Bertugas dan bertanggungjawab atas:

   - penyelenggaraan pembersihan lokasi;
   - penyelenggaraan pemulihan fungsi prasarana (jalan, jembatan, dermaga, bandara) dan sarana (listrik, telekomunikasi, jaringan air bersih, stasiun bahan bakar) vital; dan
   - menyiapkan bahan pelaporan dan umpan balik.

10. Bidang Perlindungan dan Pemulihan Dini

    Bertugas dan bertanggungjawab atas:

    - penyelenggaraan penyediaan hunian sementara bagi pengungsi;

- penyelenggaraan perlindungan bagi korban dan pengungsi dengan prioritas pada kelompok rentan (ibu hamil, ibu menyusui, bayi, balita, anak, lanjut usia dan orang berkebutuhan khusus);
- penyelenggaraan kegiatan pemulihan dini perekonomian korban terdampak dan pengungsi;
- penyelenggaraan kegiatan pemulihan pemerintahan; dan
- menyiapkan bahan pelaporan dan umpan balik.

c. Tugas-Tugas

Untuk mencapai seluruh sasaran tindakan, organisasi menurunkan setiap pekerjaan dari masing-masing fungsi dalam bentuk kegiatan-kegiatan yang harus dijalankan setiap Fungsi. Kegiatan dapat dikelompokkan menjadi kegiatan prioritas dan kegiatan-kegiatan lain, dimana kegiatan prioritas dirancang berdasarkan kemampuan sumberdaya yang tersedia. Rincian kegiatan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 9. Rancangan Tanggapan

Tindakan	Kelompok Kegiatan	Kegiatan
Komando, Kendali, Koordinasi	Kegiatan Prioritas	• Mediseminasi Informasi, Dampak dan Langkah Tanggap Situasi • Membuka Pos Komando Kluster Managemen dan Koordinasi • Mengkoordinasi Pengerahan dan Mobilisasi Sumberdaya • Melakukan Monev Kinerja Seluruh Kluster Termasuk Pendampingan Kunjungan Pejabat • Memerintahkan para pejabat yang mewakili lembaga/organisasi yang terkait dalam memfasilitasi aksesibilitas penanganan tanggap darurat bencana
Sekretariat	Kegiatan Prioritas	Administrasi dan Relawan: • tata administrasi persuratan; • registrasi dan pencatatan pihak lain yang berkepentingan termasuk relawan dari komunitas internasional; • menginformasikan dan menyerahkan secara operasional lebih lanjut relawan ke bidang penyelenggara operasi sesuai bidang tugas; • menyiapkan rapat rutin Posko PDB; dan • memfasilitasi dan mencatat rotasi petugas Posko PDB dan memastikan adanya dokumen serah terima penugasan dari petugas yang dirotasi kepada petugas pengganti.

		Keuangan: • mengelola penerimaan bantuan dana untuk penyelenggaraan penanganan darurat bencana; • menyusun kebutuhan anggaran untuk penyelenggaraan penanganan darurat bencana berkoordinasi dengan bagian, bidang, sub bagian dan seksi yang ada di Posko PDB, Pos Lapangan PDB dan Pos Pendukung PDB; • mempersiapkan administrasi permohonan bantuan dana; • menyalurkan dana bantuan untuk penyelenggaraan penanganan darurat bencana sesuai kebutuhan dengan sepengetahuan Sekretaris dan persetujuan Komandan Posko PDB; • menyelenggarakan pertanggungjawaban keuangan penanganan darurat bencana; dan • menyiapkan bahan laporan pertanggungjawaban keuangan. Akomodasi Internal: • memfasilitasi pemenuhan kebutuhan sarana (ATK, perlengkapan, dan lain-lain) Posko PDB, Pos Lapangan PDB dan Pos Pendukung PDB; • memfasilitasi pemenuhan kebutuhan konsumsi petugas Posko PDB, Pos Lapangan PDB dan Pos Pendukung PDB; • memberikan Pelayanan Kesehatan 24 jam bagi petugas Posko PDB, Pos Lapangan PDB dan Pos Pendukung PDB; • memfasilitasi pelayanan kesehatan rujukan bagi petugas yang sakit/terluka dalam tugas; • merencanakan mekanisme keselamatan dan keamanan Posko PDB, Pos Lapangan PDB dan Pos Pendukung PDB serta petugas yang bekerja di lapangan; • melaksanakan kegiatan keselamatan dan keamanan bagi Posko PDB, Pos Lapangan PDB dan Pos Pendukung PDB serta petugas yang bekerja di lapangan; dan • memantau keberadaan petugas/militer/relawan asing.
Perencanaan	Kegiatan Prioritas	Penyusunan Rencana Operasi: • menyiapkan bahan-bahan dan dokumen untuk penyusunan rencana operasi; dan • menyiapkan ruangan dan sarana untuk penyusunan rencana operasi. Dokumentasi dan Sosialisasi: • mendokumentasikan rencana operasi yang telah disusun; dan • mensosiasilisasikan rencana operasi kepada seluruh petugas yang bekerja di Posko PDB maupun Pos Lapangan PDB dan Pos Pendukung PDB.

Data, Informasi dan Humas	Kegiatan Prioritas	Pengelolaan Data, Informasi & Komunikasi: • menyiapkan mekanisme pengumpulan data termasuk instrumen pengumpulan data, pengolahan, dan analisis data; • mengatur dan melaksanakan pengumpulan, pengolahan dan analisis data untuk penanganan darurat bencana serta kajian awal upaya rehabilitasi dan rekonstruksi; • menyiapkan bahan hasil analisis data; • menyiapkan mekanisme penyajian informasi; • menyusun penyajian informasi pelaksanaan operasi penanganan darurat bencana terkini secara berkala; • menyiapkan dan membangun jejaring komunikasi internal Posko PDB; • menyiapkan dan membangun jejaring komunikasi antara Posko PDB dengan Pos Lapangan PDB, Pos Pendukung PDB, BPBD, organisasi perangkat daerah/lembaga terkait, serta publik; dan • memfasilitasi sarana dan petugas untuk pelaksanaan komunikasi unit-unit kerja di lingkungan Posko PDB. Humas dan Pelaporan: • menyiapkan mekanisme pelaporan pelaksanaan operasi penanganan darurat bencana; • menyusun bahan publikasi terkini untuk publik, BPBD atau organisasi perangkat daerah/lembaga terkait dan media massa secara berkala; • melakukan analisis media; • menyusun bahan laporan pelaksanaan operasi penanganan darurat bencana; • menyusun bahan umpan balik laporan pelaksanaan operasi penanganan darurat bencana; • menyiapkan notulensi rapat-rapat rutin dan tertentu; • menyiapkan bahan dan sarana untuk konferensi pers; dan • menyiapkan dan mengoperasionalkan media center.
Penyelamatan dan Evakuasi		Pencarian dan Pertolongan Korban: • menyusun rencana operasi pencarian dan pertolongan korban; • melakukan perhitungan kebutuhan sumber daya untuk operasi pencarian dan pertolongan korban; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan logistik, peralatan dan sarana transportasi untuk operasi pencarian dan pertolongan korban melalui koordinasi dengan Bidang Logistik dan Peralatan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia dan satuan satwa (bila diperlukan) untuk operasi pencarian dan

		pertolongan korban melalui koordinasi dengan Sub Bagian Administrasi dan Relawan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan operasi pencarian dan pertolongan korban di lapangan; dan • menyusun laporan dan umpan balik pelaksanaan operasi pencarian dan pertolongan korban bekerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan. Evakuasi: • menyusun rencana evakuasi korban (meninggal, hidup maupun luka) dan rujukan serta pengungsian; • melakukan perhitungan kebutuhan sumber daya untuk pelaksanaan operasi evakuasi korban (hidup maupun luka) dan rujukan serta pengungsian; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan logistik, peralatan dan sarana transportasi untuk pelaksanaan operasi evakuasi korban (meninggal, hidup maupun luka) dan rujukan serta pengungsian melalui koordinasi dengan Bidang Logistik dan Peralatan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia untuk pelaksanaan operasi evakuasi korban (meninggal, hidup maupun luka) dan rujukan serta pengungsian melalui koordinasi dengan Sub Bagian Administrasi dan Relawan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan operasi evakuasi korban (meninggal, hidup maupun luka) dan rujukan serta pengungsian; dan • menyusun laporan dan umpan balik pelaksanaan operasi evakuasi korban (meninggal, hidup maupun luka) dan rujukan serta pengungsian bekerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan. DVI: • menyusun rencana identifikasi korban meninggal massal; • melakukan perhitungan kebutuhan sumber daya untuk pelaksanaan operasi identifikasi korban meninggal massal; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan logistik, peralatan dan sarana transportasi untuk pelaksanaan operasi identifikasi korban meninggal massal melalui koordinasi dengan Bidang Logistik dan Peralatan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia untuk pelaksanaan operasi identifikasi korban meninggal massal

		melalui koordinasi dengan Sub Bagian Administrasi dan Relawan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan operasi identifikasi korban meninggal massal; • mengoordinasikan perencanaan, pengendalian pelaksanaan evakuasi korban meninggal dengan Seksi Evakuasi; dan • menyusun laporan dan umpan balik pelaksanaan operasi identifikasi korban meninggal massal bekerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan.
Logistik dan Peralatan	Kegiatan Prioritas	Logistik: • menerima, mencatat dan menyimpan bantuan logistik; • menyusun rencana distribusi bantuan logistik untuk kepentingan operasional Posko PDB dan Pos Lapangan PDB; • melakukan perhitungan kebutuhan logistik untuk operasi penanganan darurat bencana; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan logistik untuk operasi penanganan darurat bencana melalui koordinasi dengan Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pendistribusian logistik untuk operasi penanganan darurat bencana; dan • menyusun laporan dan umpan balik pengelolaan bantuan logistik bekerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan. Peralatan dan Transportasi: • menerima dan menyimpan bantuan peralatan dan sarana transportasi secara akuntabel; • menyusun rencana distribusi bantuan peralatan dan sarana transportasi untuk kepentingan operasional Posko PDB, Pos Lapangan PDB dan Pos Pendukung PDB; • melakukan perhitungan kebutuhan peralatan dan sarana transportasi untuk operasi penanganan darurat bencana; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan peralatan dan sarana transportasi untuk operasi penanganan darurat bencana melalui koordinasi dengan Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pendistribusian bantuan peralatan dan sarana transportasi untuk operasi penanganan darurat bencana; dan • menyusun laporan dan umpan balik pengelolaan bantuan peralatan dan sarana transportasi bekerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan.
Pelayanan	Kegiatan Prioritas	Air Bersih dan Sanitasi:

		• menyusun rencana operasi penyediaan air bersih, sanitasi dan higiene bagi korban terdampak dan pengungsi; • melakukan perhitungan kebutuhan air bersih, sarana sanitasi dan higiene bagi korban terdampak dan pengungsi; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan air bersih, sarana sanitasi dan higiene bagi korban terdampak dan pengungsi melalui koordinasi dengan Bidang Logistik dan Peralatan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia dalam pelayanan air bersih, sanitasi dan higiene bagi korban terdampak dan pengungsi melalui koordinasi dengan Sub Bagian Administrasi dan Relawan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan operasi penyediaan air bersih, sanitasi dan higiene bagi korban terdampak dan pengungsi; dan • menyusun laporan dan umpan balik pelaksanaan operasi penyediaan air bersih, sanitasi dan higiene bagi korban terdampak dan pengungsi bekerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan. Pelayanan Kesehatan: • menyusun rencana pelayanan kesehatan bagi korban terdampak dan pengungsi; • melakukan perhitungan kebutuhan sumber daya untuk pelayanan kesehatan bagi korban terdampak dan pengungsi; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan obat dan bahan habis pakai, peralatan kesehatan dan sarana transportasi untuk pelayanan kesehatan bagi korban terdampak dan pengungsi melalui koordinasi dengan Bidang Logistik dan Peralatan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia untuk pelaksanaan pelayanan kesehatan bagi korban terdampak dan pengungsi melalui koordinasi dengan Sub Bagian Administrasi dan Relawan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan pelayanan kesehatan bagi korban terdampak dan pengungsi; dan • menyusun laporan dan umpan balik pelaksanaan pelayanan kesehatan bagi korban terdampak dan pengungsi bekerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan. Sandang dan Pangan:

		• menyusun rencana pelayanan sandang dan pangan bagi korban terdampak dan pengungsi; • melakukan perhitungan kebutuhan sandang dan pangan bagi korban terdampak dan pengungsi; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan sandang dan pangan bagi korban terdampak dan pengungsi melalui koordinasi dengan Bidang Logistik dan Peralatan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia untuk pelaksanaan pelayanan sandang dan pangan bagi korban terdampak dan pengungsi melalui koordinasi dengan Sub Bagian Administrasi dan Relawan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan pelayanan sandang dan pangan bagi korban terdampak dan pengungsi; dan • menyusun laporan dan umpan balik pelaksanaan pelayanan sandang dan pangan bagi korban terdampak dan pengungsi bekerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan. Pendidikan: • menyusun rencana operasi kegiatan pendidikan pada keadaan darurat bencana; • melakukan perhitungan kebutuhan sumber daya untuk pelaksanaan operasi untuk pendidikan pada keadaan darurat bencana; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan logistik, peralatan dan sarana transportasi untuk pelaksanaan operasi pendidikan pada keadaan darurat bencana melalui koordinasi dengan Bidang Logistik dan Peralatan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia untuk pelaksanaan operasi pendidikan pada keadaan darurat bencana melalui koordinasi dengan Sub Bagian Administrasi dan Relawan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan operasi pendidikan pada keadaan darurat bencana; dan • menyusun laporan dan umpan balik pelaksanaan operasi pendidikan pada keadaan darurat bencana bekerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan.
Pemulihan Prasarana dan Sarana	Kegiatan Prioritas	Pembersihan Lokasi: • menyusun rencana Pembersihan Lokasi Bencana; • melakukan perhitungan kebutuhan sumber daya untuk operasi pembersihan lokasi bencana;

		• mengupayakan pemenuhan kebutuhan peralatan dan sarana transportasi untuk operasi pembersihan lokasi bencana melalui koordinasi Bidang Logistik dan Peralatan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia untuk operasi pembersihan lokasi bencana melalui koordinasi dengan Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan operasi pembersihan lokasi bencana; dan • menyusun laporan dan umpan balik pelaksanaan operasi pembersihan lokasi bencana bekerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan. Pemulihan Prasarana dan Sarana Vital: • menyusun rencana operasi pemulihan fungsi prasarana dan sarana vital; • melakukan perhitungan kebutuhan sumber daya untuk operasi pemulihan fungsi prasarana dan sarana vita; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan logistik, peralatan dan sarana transportasi untuk operasi pemulihan fungsi prasarana dan sarana vital melalui koordinasi Bidang Logistik dan Peralatan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia untuk operasi pemulihan fungsi prasarana dan sarana vital melalui koordinasi dengan Sub Bagian Administrasi dan Relawan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan operasi pemulihan fungsi prasarana dan sarana vital; dan • Menyusun laporan dan umpan balik pelaksanaan operasi pemulihan fungsi prasarana dan sarana vital bekerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan.
Perlindungan dan Pemulihan Dini	Kegiatan Prioritas	Hunian Sementara: • menyusun rencana operasi penyediaan hunian sementara bagi pengungsi dan distribusi alat perkakas untuk perbaikan hunian bagi korban terdampak; • melakukan perhitungan kebutuhan penyediaan hunian sementara bagi pengungsi dan distribusi alat perkakas untuk perbaikan hunian bagi korban terdampak; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan penyediaan hunian sementara bagi pengungsi dan distribusi alat perkakas untuk perbaikan hunian bagi korban terdampak koordinasi dengan Bidang Logistik dan Peralatan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait;

		• mengupayakan pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia dalam penyiapan hunian sementara dan distribusi alat perkakas untuk perbaikan hunian bagi korban terdampak koordinasi dengan Sub Bagian Administrasi dan Relawan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan operasi penyediaan hunian sementara bagi pengungsi dan distribusi alat perkakas untuk perbaikan hunian bagi korban terdampak; dan • menyusun laporan dan umpan balik pelaksanaan operasi penyediaan hunian sementara bagi pengungsi dan distribusi alat perkakas untuk perbaikan hunian bagi korban terdampak bekerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan. Perlindungan: • menyusun rencana operasi perlindungan, pengamanan korban dan pengungsi dengan prioritas pada kelompok rentan; • melakukan perhitungan kebutuhan sumber daya untuk pelaksanaan operasi perlindungan korban dan pengungsi dengan prioritas pada kelompok rentan; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan logistik, peralatan dan sarana transportasi untuk pelaksanaan operasi perlindungan korban dan pengungsi melalui koordinasi dengan Bidang Logistik dan Peralatan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia untuk pelaksanaan operasi perlindungan korban dan pengungsi melalui koordinasi dengan Sub Bagian Administrasi dan Relawan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan operasi perlindungan korban dan pengungsi; dan • menyusun laporan dan umpan balik pelaksanaan operasi perlindungan korban dan pengungsi bekerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan. Pemulihan Dini Perekonomian: • menyusun rencana operasi pemulihan dini perekonomian korban terdampak dan pengungsi; • melakukan perhitungan kebutuhan pelaksanaan operasi pemulihan dini perekonomian korban terdampak dan pengungsi; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan logistik, peralatan dan sarana transportasi untuk pelaksanaan operasi pemulihan dini perekonomian korban terdampak dan pengungsi melalui koordinasi dengan Bidang

		Logistik dan Peralatan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia untuk pelaksanaan operasi pemulihan dini perekonomian korban terdampak dan pengungsi melalui koordinasi dengan Sub Bagian Administrasi dan Relawan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan operasi pemulihan dini perekonomian korban terdampak dan pengungsi; dan • menyusun laporan dan umpan balik pelaksanaan operasi pemulihan dini perekonomian korban terdampak dan pengungsi bekerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan. Pemulihan Pemerintahan: • menyusun rencana operasi pemulihan aktivitas pemerintahan kabupaten/kota terdampak; • melakukan perhitungan kebutuhan pelaksanaan operasi pemulihan pemerintahan kabupaten/kota terdampak; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan logistik, peralatan dan sarana transportasi untuk pelaksanaan operasi pemulihan aktivitas pemerintahan kabupaten/kota terdampak melalui koordinasi dengan Bidang Logistik dan Peralatan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengupayakan pemenuhan kebutuhan sumber daya manusia untuk pelaksanaan operasi pemulihan aktivitas pemerintahan kabupaten/kota terdampak melalui koordinasi dengan Sub Bagian Administrasi dan Relawan serta Perwakilan Instansi/Lembaga terkait; • mengoordinasikan pelaksanaan, mengendalikan, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan operasi pemulihan aktivitas pemerintahan kabupaten/kota terdampak; dan • menyusun laporan dan umpan balik pelaksanaan operasi pemulihan aktivitas pemerintahan kabupaten/kota terdampak kerjasama dengan Sub Bagian Humas dan Pelaporan.

d. Instruksi Koordinasi

Perintah/pokok-pokok mandat kepada komando penangganan darurat yang diberikan oleh kepala daerah antara lain mencakup:

- Kegiatan penanganan darurat bencana memprioritaskan pemanfaatan sumber daya (personil, peralatan, dan dana) yang sudah tersedia di setiap OPD, organisasi dan perorangan baik di level provinsi, kabupaten/kota dan desa/kelurahan.
- Prioritas penanganan darurat bencana adalah keselamatan para korban bencana.
- Tetap melakukan pengamanan aset ekonomi masyarakat dari penjarahan.
- Mengaktivasi (menyatakan aktivasi) rencana kontingensi menjadi rencana operasional segera setelah pemutakhiran (update) isi rencana kontingensi.
- Setiap pihak yang terlibat (mitra pentahelix) dalam penanganan emergency perlu membuka diri untuk koordinasi.
- Tetap menjaga etika komunikasi antar semua pihak yang terlibat.
- Ada rencana harian yang setiap hari dilaporkan ke Kalaksa dan Sekda selama penanganan kedaruratan.
- Penanganan bantuan dari para pihak merujuk pada SOP/protokol yang ditetapkan oleh komando penanganan darurat/pemerintah.
- Setiap pihak yang terlibat merujuk uraian tugas pokok dan fungsi yang ditetapkan komando/pemerintah untuk menghindari tumpang tindih.

4. ADMINISTRASI DAN LOGISTIK

a. Administrasi

BPBD Provinsi dan Kabupaten/Kota secara rutin memutakhirkan data ketersediaan sumberdaya penanganan kedaruratan. Sumberdaya dapat berupa personel, data, dan informasi, Dana Siap Pakai (DSP), Belanja Tak Terduga (BTT), administrasi untuk pelaksanaan yang akuntable, pendampingan logistik, dan peralatan.

b. Logistik

1) Perkiraan Ketersediaan Sumberdaya

Estimasi ketersediaan disusun berdasarkan keberadaan sumberdaya untuk melaksanakan tugas/kegiatan yang telah direncanakan (input kegiatan), sesuai komitmen sumberdaya yang dapat dikerahkan dari organisasi yang dapat terlibat dalam rencana kontingensi dan pelaksanaan penanggulangan kedaruratan bencana. Sumberdaya dikategorikan dalam hal sumberdaya manusia, sarana prasarana dan material.

2) Proyeksi Kebutuhan Sumberdaya

Estimasi kebutuhan adalah sumberdaya yang diperlukan untuk menyelesaikan operasi yang direncakanan yang dapat diperoleh dengan dukungan atau pendampingan – serta kapasitas-tambahan (surge capacity) dari pihak-pihak lain. Kebutuhan sumberdaya tersebut adalah untuk pemenuhan pelayanan dasar bagi korban bencana:

1. Angin kencang dan angin puting beliung
    - Penyiapan tempat pengungsian untuk 2.250 jiwa di 9 kabupaten/kota selama 3- 7 hari.
    - Pelayanan kebutuhan pangan dan air bersih untuk 3.000 jiwa baik di tempat penampungan pengungsian dan di rumah di 7 kabuten/kota selama 3- 7 hari.
    - Pelayanan kesehatan dasar untuk 3.000 jiwa selama 3- 7 hari.
    - Penanganan korban meninggal sebanyak 8 jiwa.
    - Termasuk penyediaan shelter untuk pelayanan sementara pendidikan (8 lokasi), pelayanan kesehatan (8 lokasi), dan pelayanan pemerintahan (8 lokasi).

2. Banjir dan longsor
    - Penyiapan tempat pengungsian untuk 3.750 jiwa di 13 kabupaten/kota selama 3- 7 hari.
    - Pelayanan kebutuhan pangan dan air bersih untuk 7.500 jiwa baik di tempat penampungan pengungsian dan di rumah di 13 kabuten/kota selama 3- 7 hari.
    - Pelayanan kesehatan dasar untuk 7.500 jiwa selama 3- 7 hari.
    - Penanganan korban meninggal dan hilang sebanyak 30 jiwa.
    - Termasuk penyediaan shelter untuk pelayanan sementara pendidikan (15 lokasi), pelayanan kesehatan (15 lokasi), dan pelayanan pemerintahan (8 lokasi).
    - Perbaikan jalan yang putus sejauh 50 km.
    - Penyediaan jembatan darurat sebanyak 8 unit.
    - Penanganan air tercemari sebanyak 50 titik.
3. Siklon tropis disertai banjir, longsor dan gelombang tinggi
    - Penyiapan tempat pengungsian untuk 65.000 jiwa di 22 kabupaten/kota
    - Pelayanan kebutuhan pangan dan air bersih untuk 800.000 jiwa baik di tempat penampungan pengungsian dan di rumah di 20 kabuten/kota.
    - Pelayanan kesehatan dasar untuk 800.000 jiwa.
    - Penanganan korban meninggal dan hilang sebanyak 200 jiwa.
    - Termasuk penyediaan shelter untuk pelayanan sementara pendidikan (300 lokasi), pelayanan kesehatan (100 lokasi), dan pelayanan pemerintahan (100 lokasi).
    - Perbaikan jalan yang putus sejauh 50 km.
    - Penyediaan jembatan darurat sebanyak 140 unit.
    - Penanganan air tercemari sebanyak 50 titik.

Estimasi ketersediaan dan kebutuhan sumberdaya dapat dilihat pada **Lampiran E**.

3) Strategi Pemenuhan Sumberdaya

Secara umum, strategi pemenuhan sumberdaya dapat digambarkan sebagai berikut:

- Pada awal kejadian maka seluruh sumberdaya lokal (kabupaten) dioptimalkan.

- Pemda dapat meminta bantuan personel dan peralatan kepada kabupaten/kota terdekat dimana biaya operasional ditanggung oleh daerah sendiri.
- Pemerintah Provinsi/Pusat merapat untuk memberikan pendampingan, hanya jika diperlukan penambahan sumberdaya di luar kemampuan sumberdaya daerah dan pengadaan sendiri. Pemerintah Provinsi/Pusat memfasilitasi penanganan kedarutan dengan kebijakan dan arahan-arahan strategis.

5. PENGENDALIAN

a. Komando

Manajemen dan koordinasi penanganan darurat bencana cuaca ekstrem Provinsi Nusa Tenggara Timur yang terdiri atas tahap siaga darurat, tanggap darurat dan transisi menuju pemulihan dilakukan melalui system komando yang diaktivasi berdasarkan keadaan darurat bencana sesuai kriteria dan indicator dalam rencana kontinjensi ini. Perangkat system komando penanganan darurat bencana cuaca ekstrem dilakukan melalui pembentukkan Pos Komando (POSKO) yang menjadi pusat kendali penanganan darurat bencana cuaca ekstrem di Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Pemerintah Daerah dalam hal ini pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur dalam menetapkan status keadaan darurat cuaca ekstrem selain mengacu pada kriteria dan indicator dalam rencana kontinjensi ini, akan tetapi juga mengikuti Peraturan Kepala BNPB No. 3/2016 Tentang Sistem Komando Penanganan Darurat bencana dimana status penanganan keadaan darurat bencana provinsi dilakukan untuk kejadian bencana cuaca ekstrem pada satu atau lebih dari satu kabupaten/kota di Provinsi NTT serta kabupaten/kota tersebut telah menyatakan status kedaruratan melalui surat keputusan (SK) kepala daerah setempat sebelum Provinsi menetapkan status kedaruratan bencana (SIAGA, TANGGAP atau TRANSISI PEMULIHAN).

Jika Gubernur NTT telah menetapkan status darurat bencana, apakah itu SIAGA, TANGGAP atau TRANSISI PEMULIHAN melalui pertimbangan dan rekomendasi dari BPBD Provinsi Nusa Tenggara Timur, maka ini akan diikuti oleh penetapan POSKO dan komandan beserta unsur-unsur yang ada didalamnya. Komandan penanganan darurat bencana akan diberikan Surat Keputusan dan kewenangan untuk melaksanakan penanganan darurat sesuai peraturan perundang-undangan.

Komando penangan darurat bencana cuaca ekstrem Provinsi NTT bertempat di POSKO Pusat Pengendalian Operasi Penanggulangan Bencana (PUSDALOPS PB) Provinsi Nusa Tenggara Timur yaitu di Kelurahan Lasiana, Kecamatan Kelapa Lima, Kota Kupang. No HP/WA 081 13844 777 dan 08229964 7777 (coordinator Pusdalops PB NTT); Email nttbpbd@gmail.com; FAX. 0380-832671. Frekuensi Radio : Band VHF (Tx = 165.300 MHz, Rx = 170.300 MHz, Tone Tx - 88.5 Hz) dan Band HF (TX : 11.473.50 MHz, RX : 11.474.50 MHz).

Untuk mempermudah rentang kendali dan koordinasi, maka selain POSKO di tingkat provinsi juga akan diaktifasi pos lapangan penanggulangan darurat bencana (PDB), pos pendukung PDB dan pos pendamping nasional PDB.

b. Kendali

Kendali Operasi selama operasi penanganan darurat bencana cuaca ekstrem berada pada Komandan Penanganan Darurat Bencana Provinsi Nusa Tenggara Timur. Dimana Komandan PDB akan langsung mengendalikan bidang-bidang dibawahnya dan coordinator bidang ke unit-unit dibawahnya.

c. Koordinasi

Komandan Penanganan Darurat Bencana Provinsi NTT akan berkoordinasi dengan Pos Lapangan, Pos Pendukung dan Pendamping Nasional PDB.

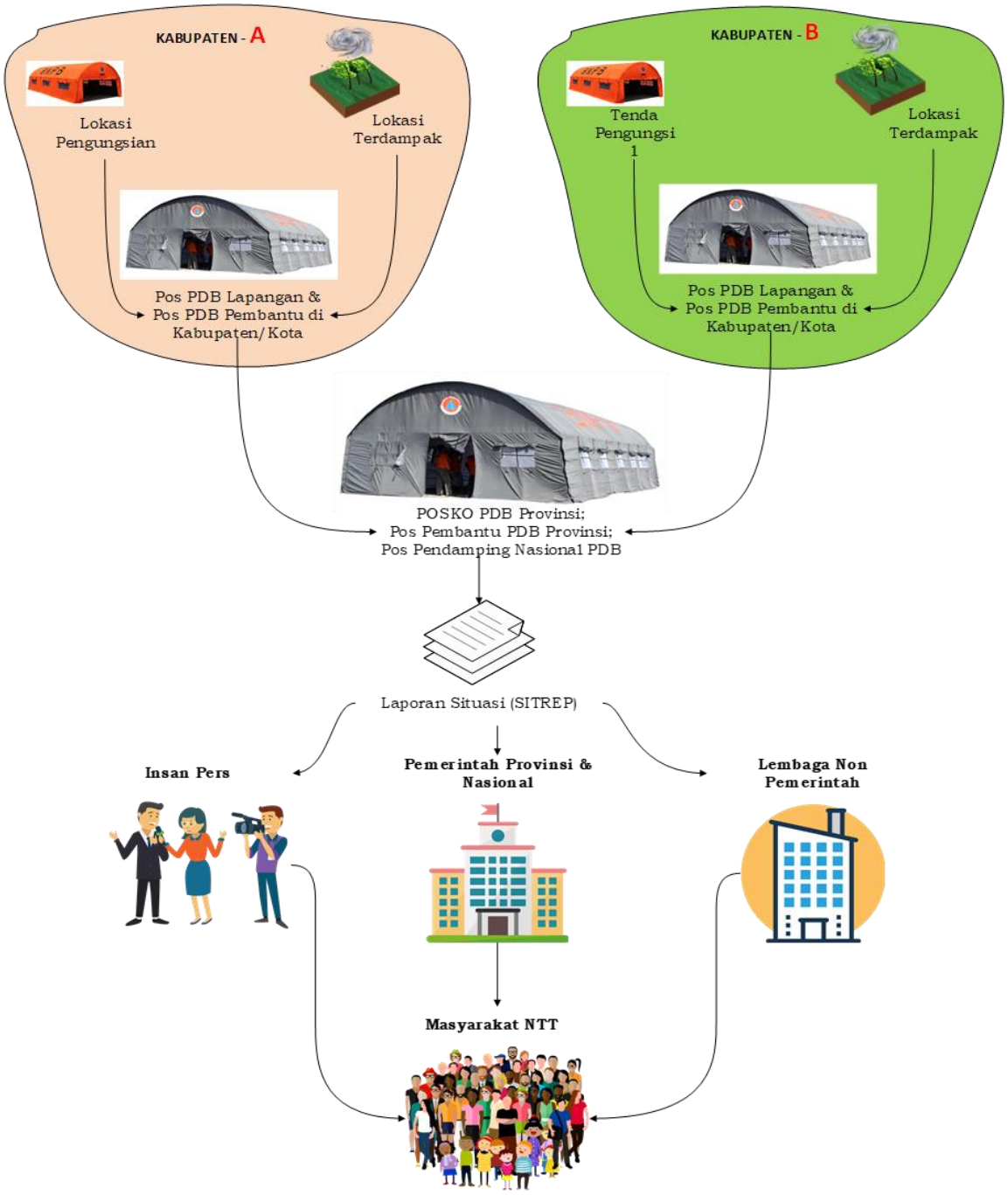
d. Komunikasi

Komunikasi dilakukan dengan menggunakan jejaring informasi dari semua unsur pentahelix dan dengan memanfaatkan ketersediaan alat komunikasi yang ada sebagaimana yang tercantum pada **Lampiran C** dengan mekanisme akan disepakati dalam POSKO. Untuk komunikasi dan koordinasi internal bidang-bidang dapat menggunakan telepon, aplikasi pesan maupun media social.

e. Informasi

Data dan informasi secara 'bottom-up' berasal dari lapangan yang dikumpulkan dari lokasi-lokasi pengungsian atau hasil pengamatan lapangan oleh bagian pendataan pada Posko PDB lapangan/pembantu di tingkat kabupaten/kota. Data dari kabupaten/kota akan diteruskan kepada Posko PDB/pembantu yang ada di tingkat provinsi dan pendamping PDB nasional. Data dan informasi yang terkumpulkan ini kemudian dibuatkan dalam bentuk laporan situasi (situation report) untuk selanjutnya diteruskan kepada Pemerintah (provinsi/nasional), Lembaga pers dan Lembaga non-pemerintah (lembaga keagaamaan, NGO, organisasi kelompok rentan, dll) yang pada

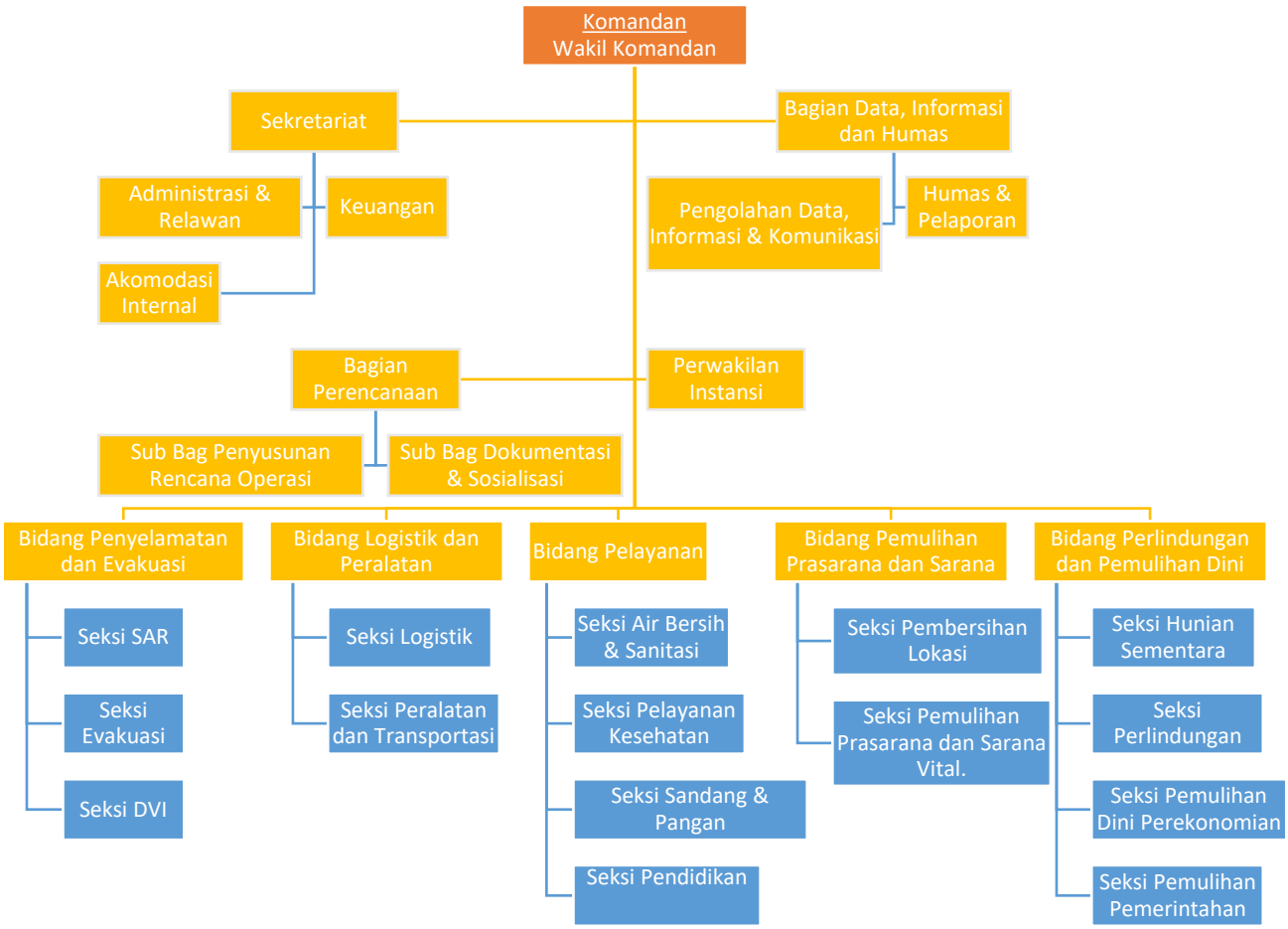
akhirnya akan bermuara pada informasi kepada masyarakat NTT. Mekanisme yang sama juga berlaku untuk informasi yang berasal dari Posko nasional/provinsi ke posko lapangan dan tingkat tapak (top-down). Bagan alir informasi dapat terlihat pada gambar berikut ini.



Gambar 18. Alur Informasi dan Data

6. DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A: Strukur Koordinasi Organisasi Penanggulangan Kedaruratan Bencana Daerah



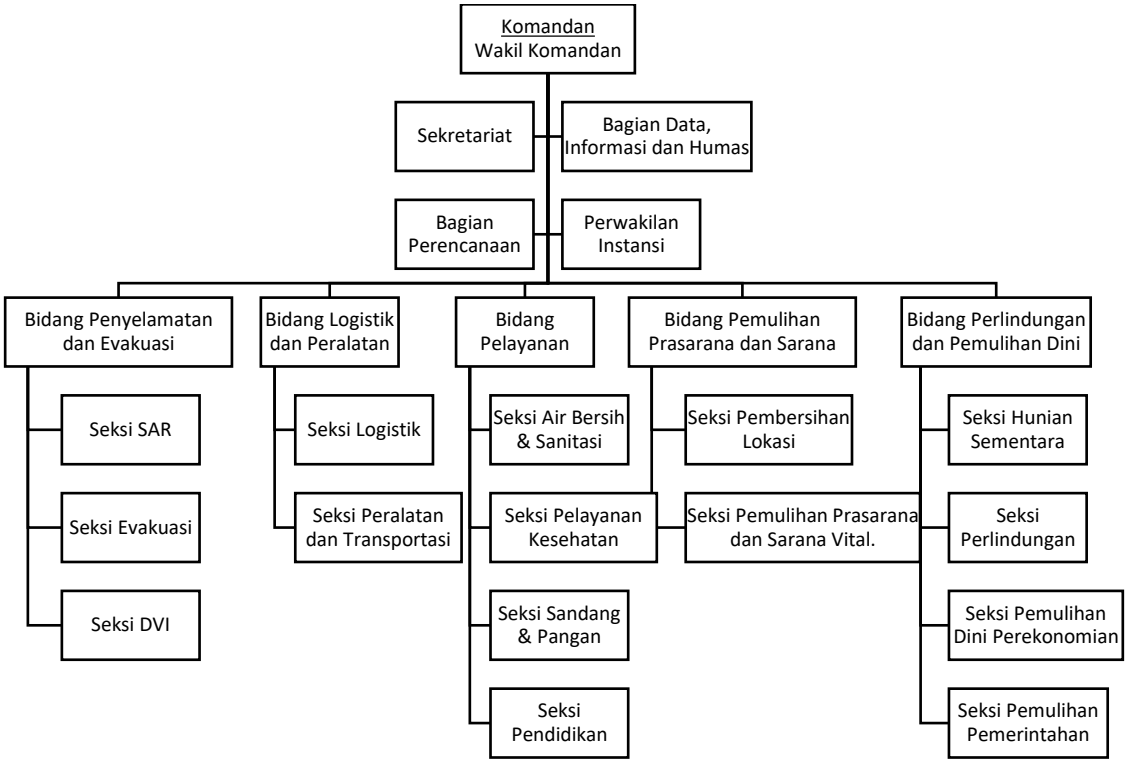
Lampiran B : Susunan Tugas – Fungsi

Unit-unit dibawah ini menjalankan tugas-tugasnya dibawah kesatuan komando, kendali dan koordinasi Pos Komando Penanganan Darurat Bencana dengan melibatkan unsur-unsur sebagai berikut:

No	Tugas	Institusi
1	Komando, Kendali dan Komunikasi	
	Pemimpin	Kalaksa BPBD Provinsi NTT/Danrem WS/Kapolda NTT
	Pendukung	BPBD Kabupaten/Kota PUSDALOPS PB NTT
2	Sekretariat	
	Pemimpin	BPBD Provinsi NTT
	Pendukung	Biro Keuangan, BPBD Kabupaten/Kota
3	Data, Informasi dan Komunikasi	
	Pemimpin	Dinas Infokom/Biro Humas Prov
	Pendukung	BMKG, RAPI, Media
4	Perencanaan	
	Pemimpin	PUSDALOPS NTT
	Pendukung	BPBD Kab/Kota
5	Bidang Penyelamatan dan Evakuasi	
	a. SAR	
	Pemimpin	BASARNAS
	Pendukung	Korem WS, Kodim se-NTT Polda NTT, Polres se NTT Lanud Eltari Lantamal PMI TAGANA RAPI
	b. Evakuasi	
	Pemimpin	Dinkes
	Pendukung	Korem WS, Kodim se-NTT Polda NTT, Polres se NTT Lanud Eltari Lantamal PMI
	c. DVI	
	Pemimpin	Dinkes
	Pendukung	Korem WS, Kodim se-NTT Polda NTT, Polres se NTT Lanud Eltari Lantamal PMI
6	Bidang Logistik dan Peralatan	
	a. Logistik	
	Pemimpin	Dinsos NTT
	Pendukung	Dinsos Kab/Kota, Pelindo, Angkasa Pura, TNI, POLRI
	b. Peralatan dan Transportasi	
	Pemimpin	Dinsos NTT

	Pendukung	Dinsos Kab/Kota, Pelindo, Angkasa Pura, TNI, POLRI, DISHUB
7	Bidang Pelayanan	
	a. Air Bersih dan Sanitasi	
	Pemimpin	PUPR
	Pendukung	PDAM NGO
	b. Pelayanan Kesehatan	
	Pemimpin	Dinkes
	Pendukung	RS Wirasakti, RS Bayangkhara, RS AU, RS AL
	c. Sandang dan Pangan	
	Pemimpin	Dinsos NTT
	Pendukung	Dinsos Kab/Kota, Korem WS, Kodim se NTT, Polda NTT, Polres se NTT
	d. Pendidikan	
	Pemimpin	Dinas P & K
	Pendukung	NGO, PLN, Telkom, Telkomsel
8	Bidang Pemulihan Prasarana dan Sarana	
	a. Pembersihan Lokasi	
	Pemimpin	PUPR
	Pendukung	Dinas Kebersihan, Dinas Pol PP, TNI, POLRI, BPBD
	b. Pemulihan Prasarana dan Sarana Vital	
	Pemimpin	PUPR
	Pendukung	Dinas Kebersihan, Dinas Pol PP, TNI, POLRI, BPBD, PLN, Telkom, Telkomsel, Angkasa Pura, Dishub
9	Bidang Perlindungan dan Pemulihan Dini	
	a. Hunian Sementara	
	Pemimpin	Dinsos
	Pendukung	BPBD, TNI, POLRI
	b. Perlindungan	
	Pemimpin	Dinsos
	Pendukung	BPBD, TNI, POLRI
	c. Pemulihan Dini Perekonomian	
	Pemimpin	Bappelitbangda
	Pendukung	Dinsos, BPBD, TNI, POLRI
	d. Pemulihan Pemerintahan	
	Pemimpin	Bappelitbangda
	Pendukung	Dinsos, BPBD, TNI, POLRI

Lampiran C: Jaring Komunikasi



Frekuensi Utama	1.	Band VHF : Tx = 165.300 MHz Rx = 170.300 MHz Tone Tx = 88.5 Hz
	2.	Band HF : TX = 11.473.50 MHz RX = 11.474.50 MHz
Frekuensi Cadangan	1	TNI Angkatan Darat/Laut/Darat
	2	Dinas Sosial Provinsi/Kab/Kota

➢ Ketersediaan Jejaring Informasi Unsur Pentahelix pada Setiap Level Wilayah Administrasi

No	Instansi/Lembaga	Ketersediaan Jejaring Informasi				Total	
		Provinsi	Kab/Kota	Kecamatan	Desa/Kel/Sub-Desa		
1	BASARNAS	1	1	1	1	4	10
2	BPBD Provinsi NTT	1	1	1	1	4	
3	DKP NTT	1	1	1	1	4	
4	Dinas Sosial Provinsi NTT	1	1	1	1	4	
5	Pimpinan PLN	1	1	1	1	4	
6	Pimpinan Telkomsel	1	1	1	1	4	
7	Sinode GMIT	1	1	1	1	4	
8	TAGANA NTT	1	1	1	1	4	
9	TNI AD	1	1	1	1	4	
10	TNI AL	1	1	1	1	4	
11	BPBD Kabupaten Kupang	0	1	1	1	3	7
12	BPBD Kota Kupang	0	1	1	1	3	
13	Dinas Sosial Kota Kupang	0	1	1	1	3	
14	Forum PRB Kabupaten Kupang	0	1	1	1	3	
15	Forum PRB Kota Kupang	0	1	1	1	3	
16	PUSDALOPS PB BPBD Prov NTT	1	1	1	0	3	
17	TNI AU	1	1	1	0	3	
18	PELINDO Kupang	1	1	0	0	2	10
19	BMKG STAMET El Tari Kupang	1	1	0	0	2	
20	APDis	1	1	0	0	2	
21	Badan Keuangan Provinsi NTT	1	1	0	0	2	
22	BAPELITBANGDA Provinsi NTT	1	1	0	0	2	
23	Biro Humas Provinsi NTT	1	1	0	0	2	
24	Dinas Perhubungan Prov NTT	1	1	0	0	2	
25	Dinas Sosial Kabupaten Kupang	0	1	1	0	2	
26	Forum PRB NTT	1	1	0	0	2	
27	POKJA AMPL – Bappelitbangda Prov NTT	1	1	0	0	2	
28	Dinas P3A NTT	1	0	0	0	1	2
29	Siap Siaga	1	0	0	0	1	
TOTAL		**23**	**27**	**18**	**15**		
%		**79.3**	**93.1**	**62.1**	**51.7**		

Ket.

= Tidak ada jejaring informasi pada level administrasi tersebut

= Punya jejaring informasi pada level administrasi tersebut

➢ Ketersediaan Jenis Alat Komunikasi

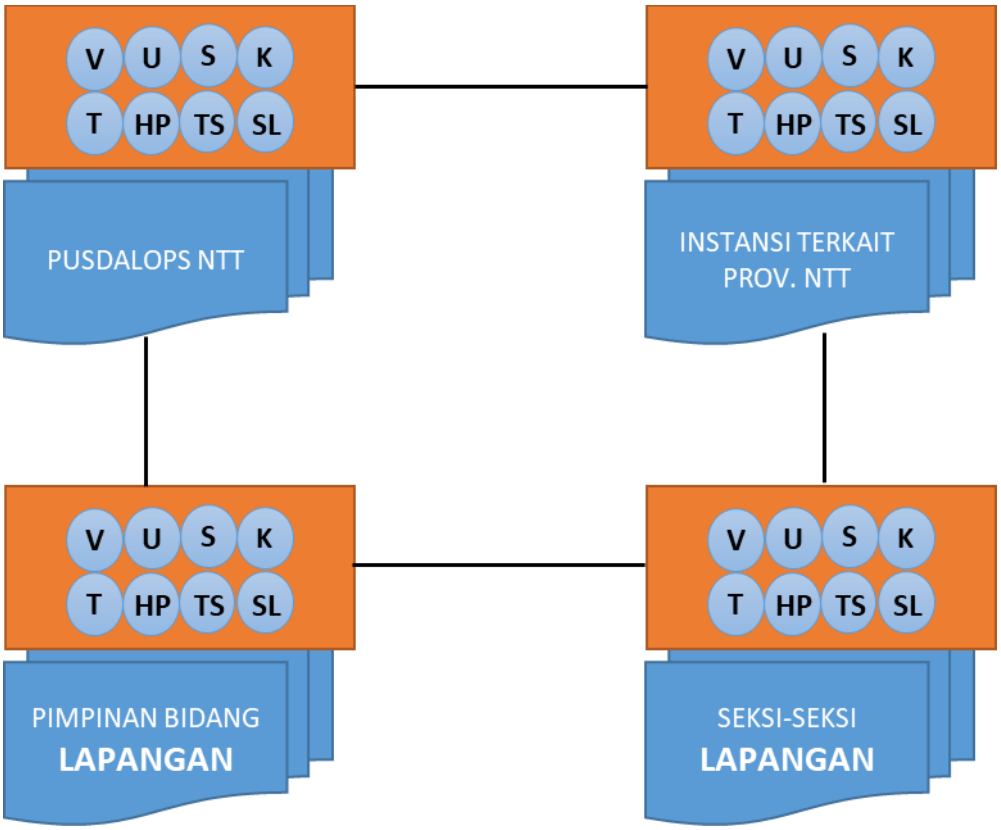
Instansi/Lembaga	Radio VHF	Radio UHF	Radio SSB	Komputer	Telepon	Handphone	Teamspeak / ROIP	Telepon Satelit	TOTAL
BASARNAS	1	1	1	1	1	1	1	1	8
TNI AD	1	1	1	1	1	1	1	1	8
TNI AL	1	1	1	1	1	1	1	1	8
TNI AU	1	1	1	1	1	1	1	1	8
BPBD Kota Kupang	1	1	1	1	1	1	0	0	6
BPBD Provinsi NTT	1	1	1	1	1	1	0	0	6
Pimpinan PLN	1	1	1	1	1	1	0	0	6
Sinode GMIT	1	1	1	1	1	1	0	0	6
Dinas Sosial Kupang	1	1	1	1	1	1	0	0	6
PELINDO Kupang	1	1	1	1	1	1	0	0	6
PUSDALOPS PB Prov NTT	1	1	1	1	1	1	0	0	6
Dinas Sosial Kota Kupang	1	0	0	1	1	1	0	0	4
Forum PRB Kota Kupang	0	0	0	1	1	1	0	0	3
Forum PRB NTT	0	0	0	1	1	1	0	0	3
Pimpinan Telkomsel	0	0	0	1	1	1	0	0	3
TAGANA NTT	0	0	0	1	1	1	0	0	3
Siap Siaga	0	0	0	1	1	1	0	0	3
Badan Keuangan NTT	0	0	0	1	1	1	0	0	3
BAPELITBANGDA NTT	0	0	0	1	1	1	0	0	3
BPBD Kabupaten Kupang	1	0	0	1	0	1	0	0	3
Dinas P3A NTT	0	0	0	1	1	1	0	0	3
Dinas Perhubungan Prov NTT	0	0	0	1	1	1	0	0	3
DKP NTT	0	0	0	1	1	1	0	0	3
Dinas Sosial Provinsi NTT	0	0	0	1	1	1	0	0	3
POKJA AMPL/ BP4D NTT	0	0	0	1	1	1	0	0	3
APDis	0	0	0	1	0	1	0	0	2
BMKG Stamet El Tari Kupang	0	0	0	0	1	1	0	0	2
Forum PRB Kabupaten Kupang	0	0	0	1	0	1	0	0	2
Biro Humas Provinsi NTT	0	0	0	0	0	1	0	0	1
TOTAL	13	11	11	27	25	29	4	4	

Ket.

= Tidak memiliki jenis alat komunikasi ini dan/atau kondisi alat rusak

= Punya jenis alat komunikasi ini dan masih berfungsi baik

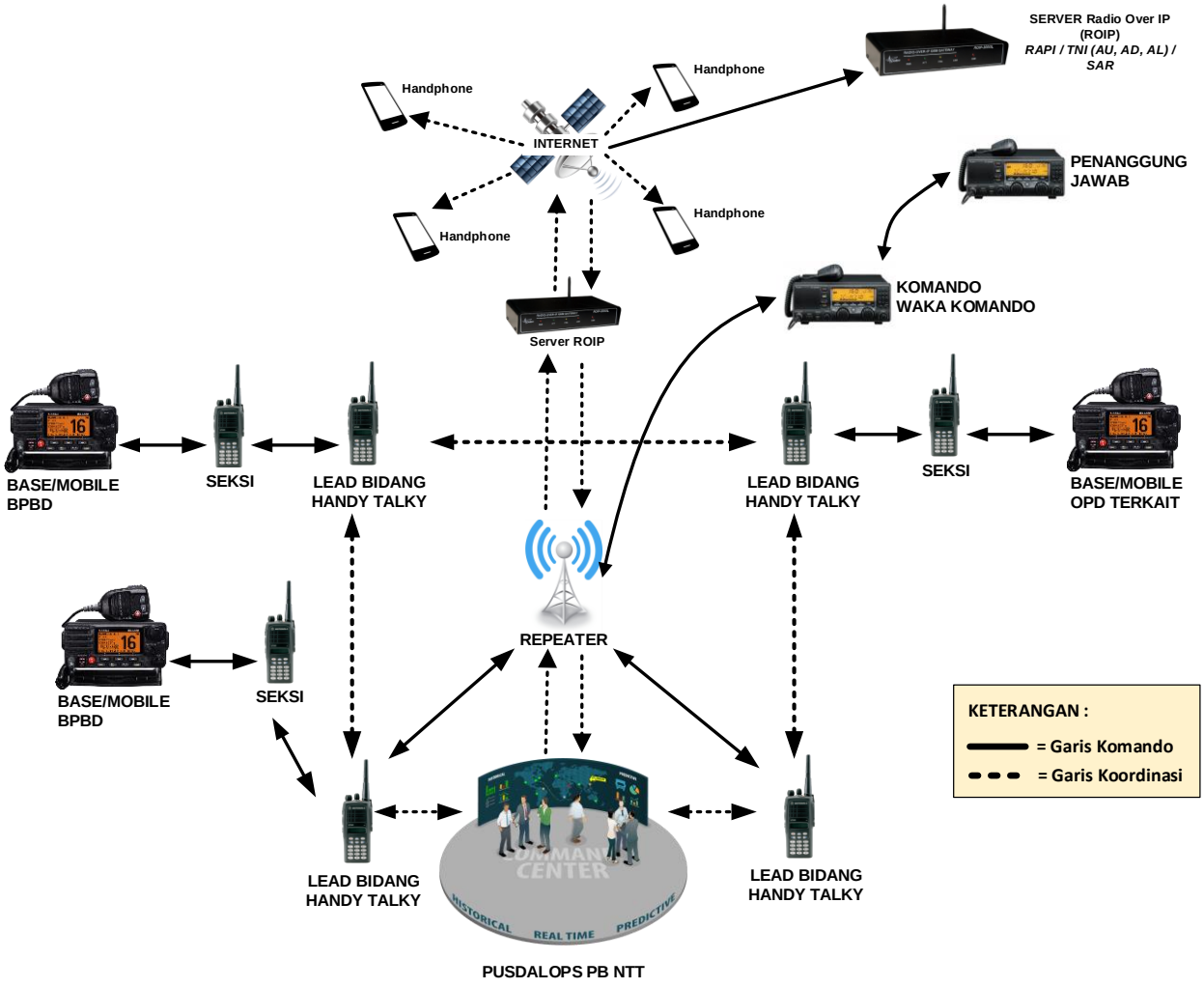
➢ Konfigurasi Jaringan Komunikasi Bencana



KETERANGAN:

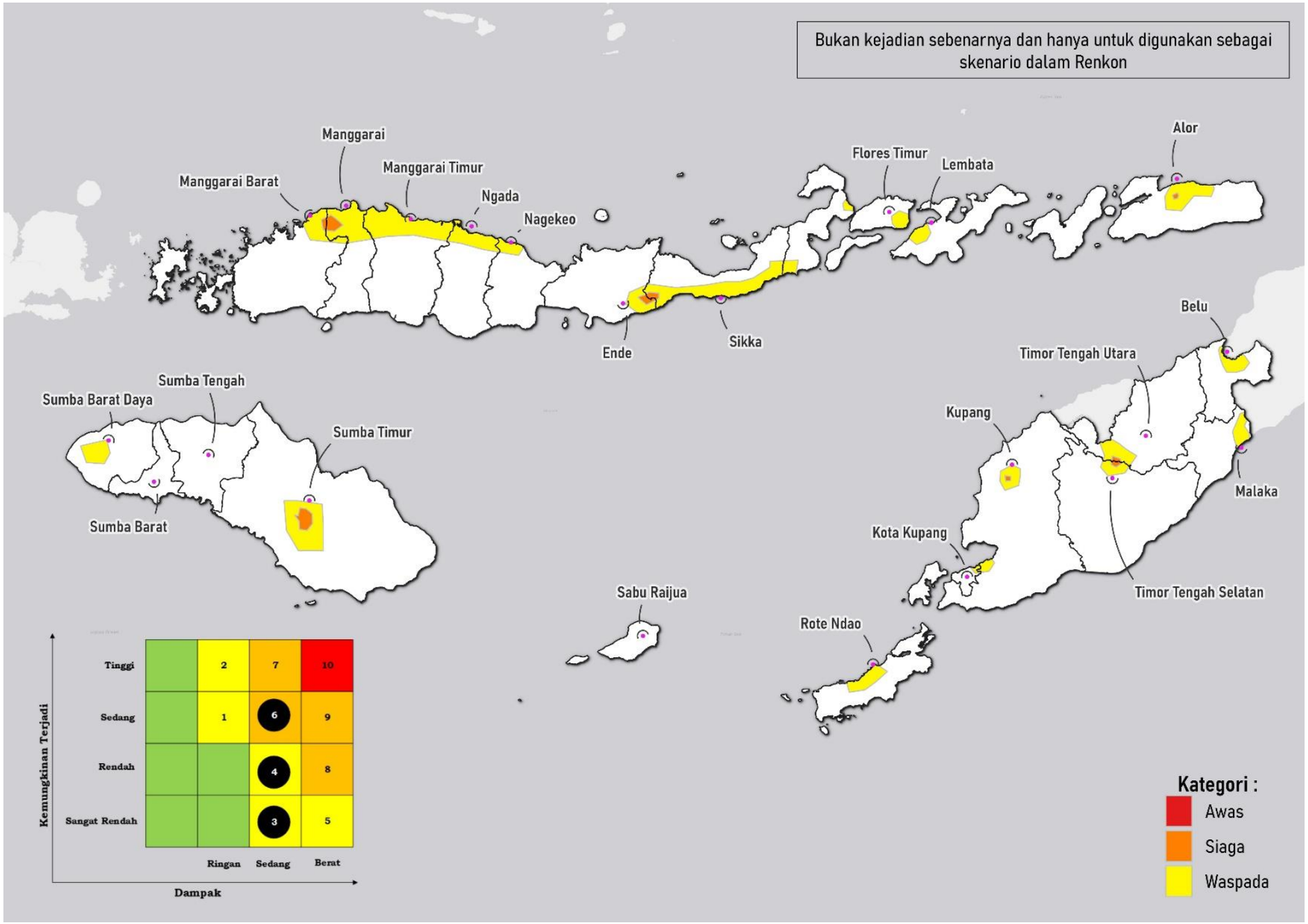
V: RADIO VHF
U: RADIO UHF
S: RADIO SSB
K: KOMPUTER
T: TELEPHONE
HP: HANDPHONE
TS: TEAMSPEAK/ROIP
SL: SARANA LAINNYA

➢ Topologi Jaringan Komunikasi Koordinasi Kebencanaan

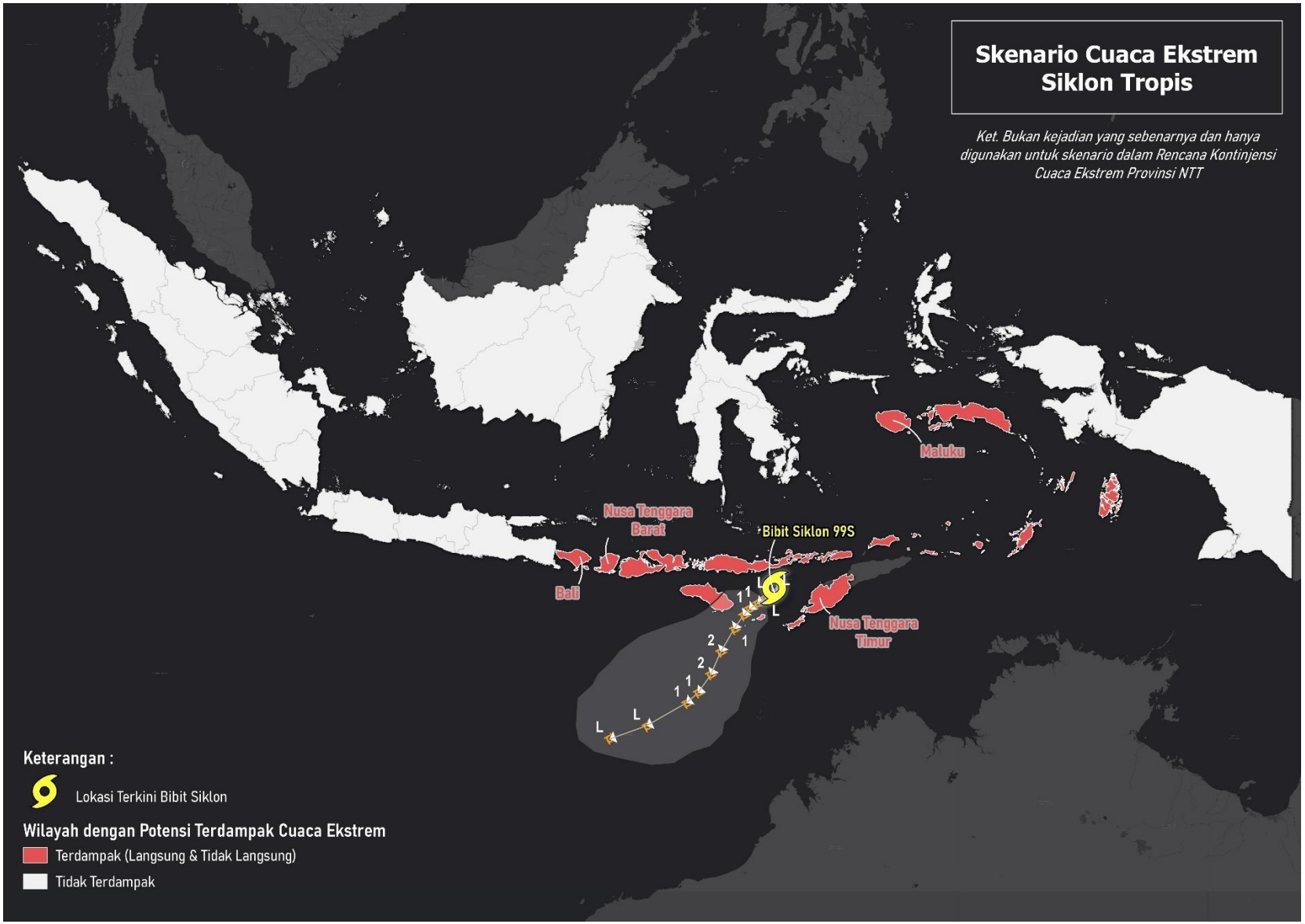


Lampiran D : Album Peta

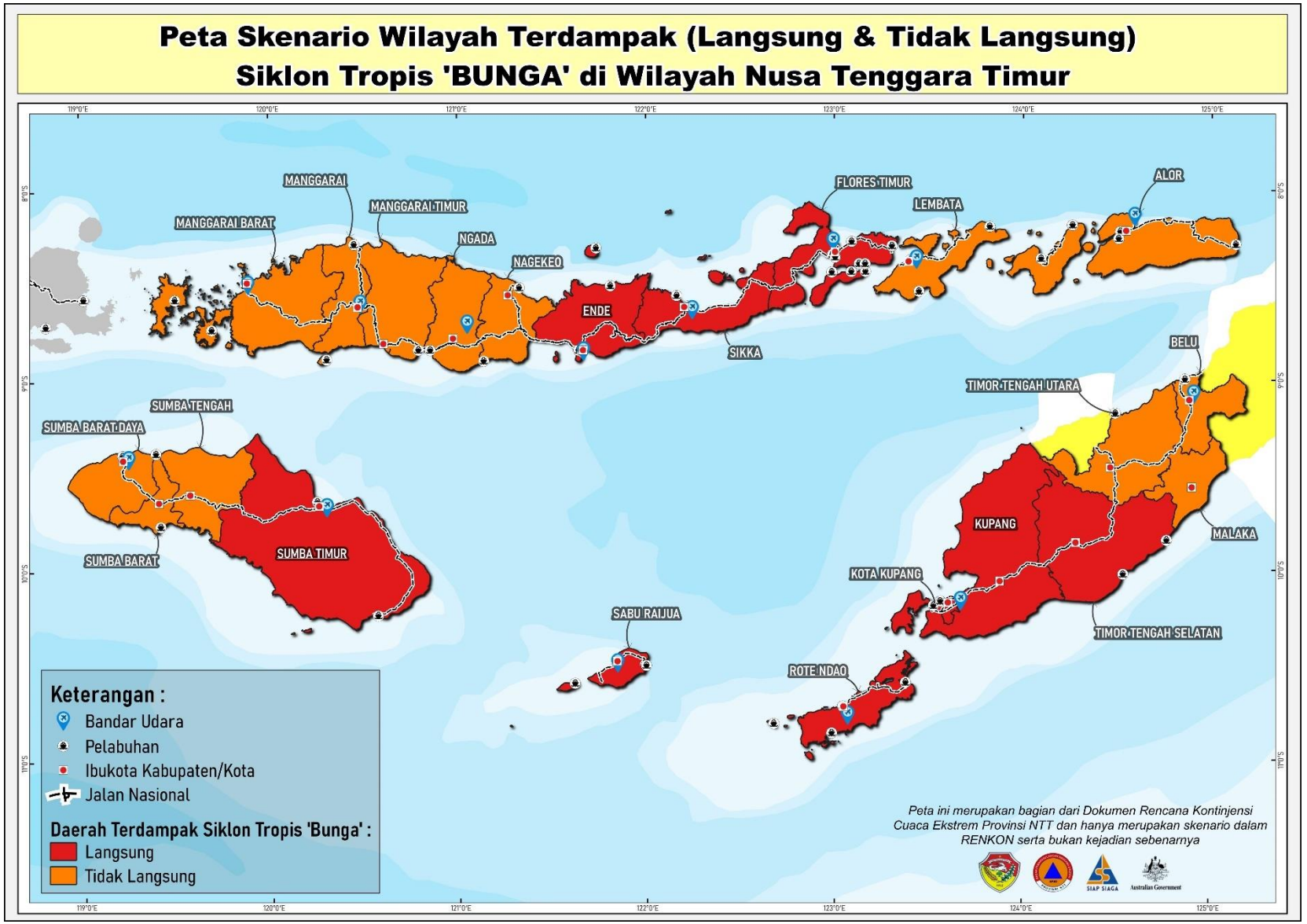
➢ Peta Skenario Hujan Lebat



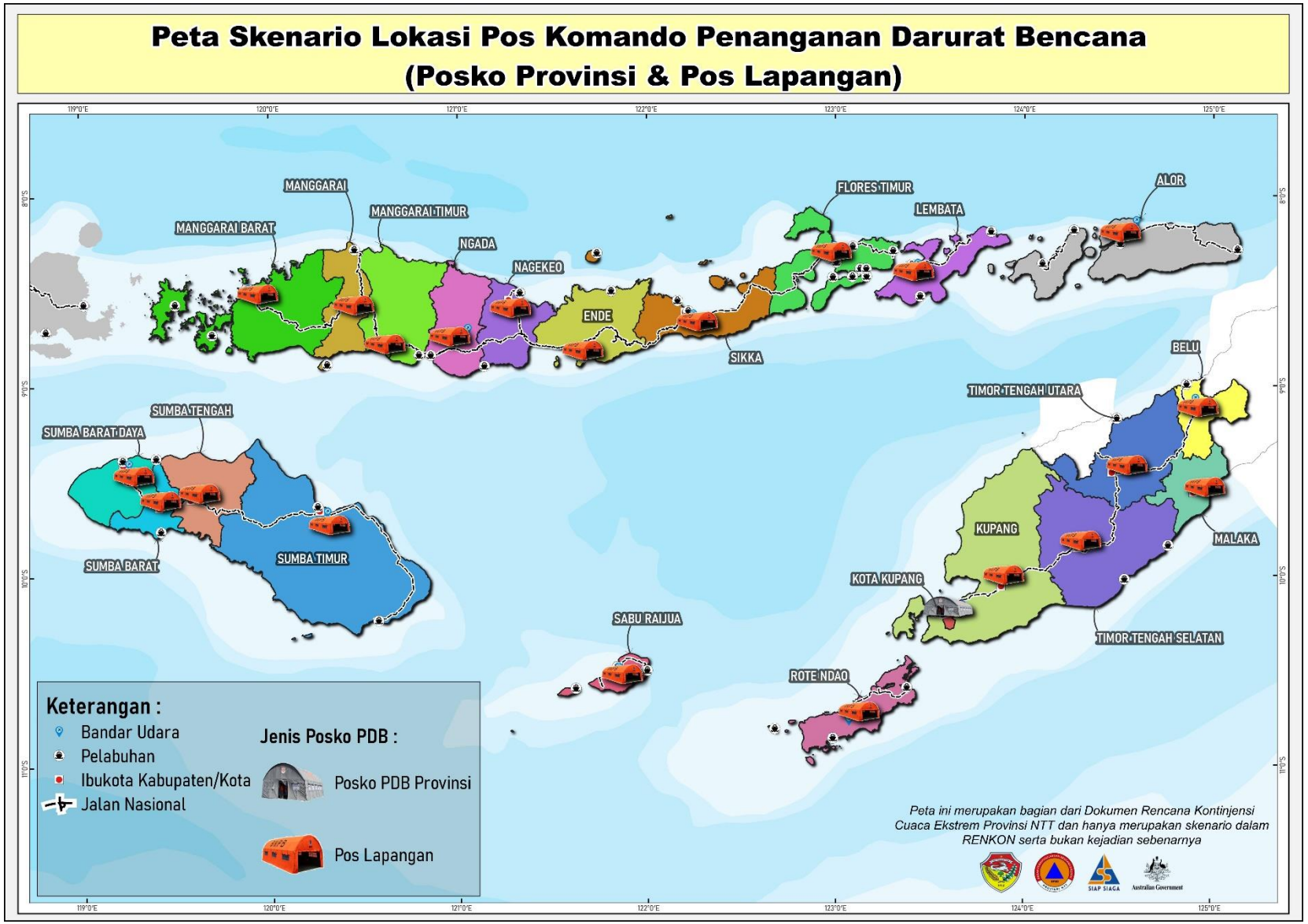
➢ Peta Skenario Siklon Tropis



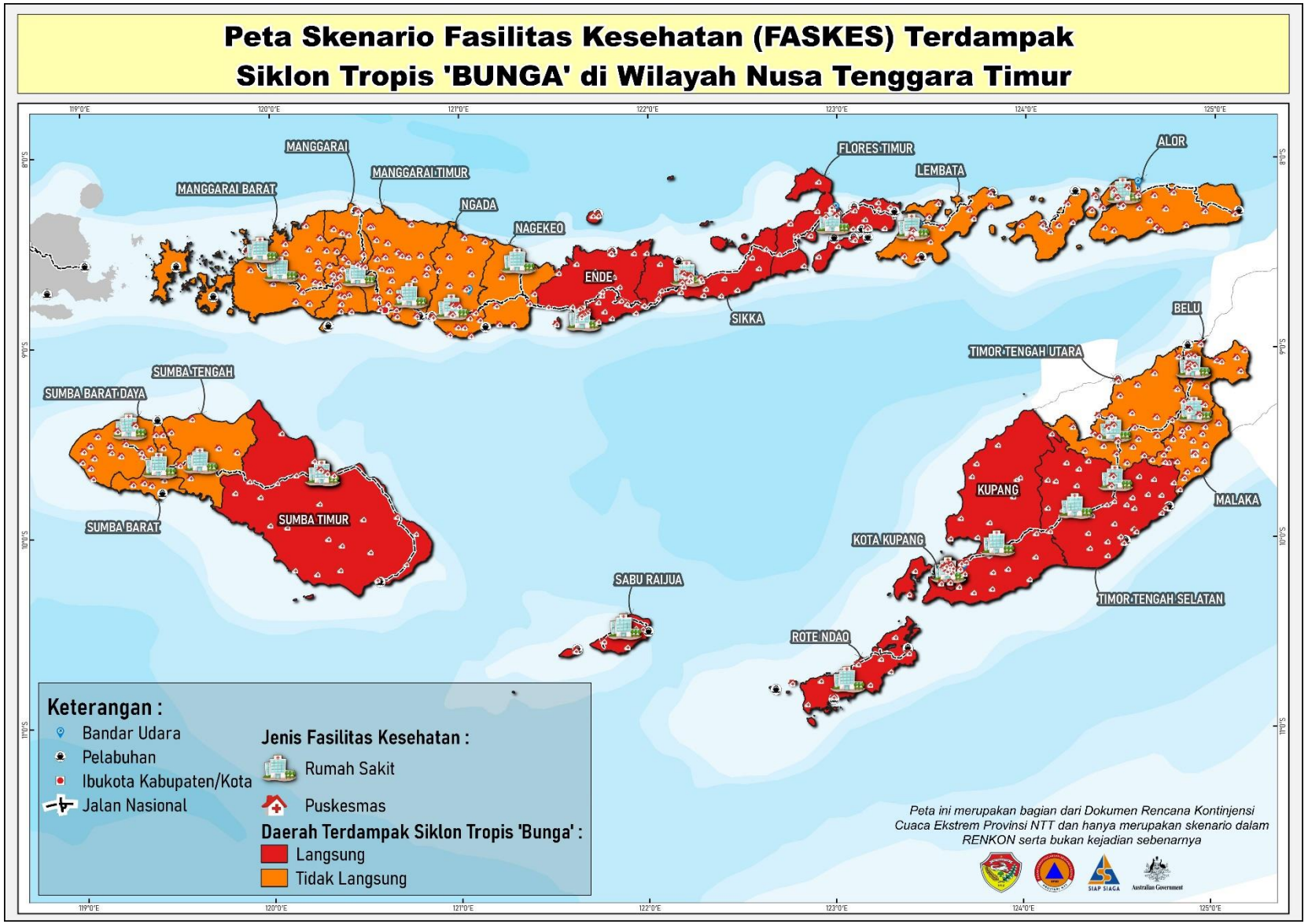
➢ Peta Skenario Wilayah Terdampak



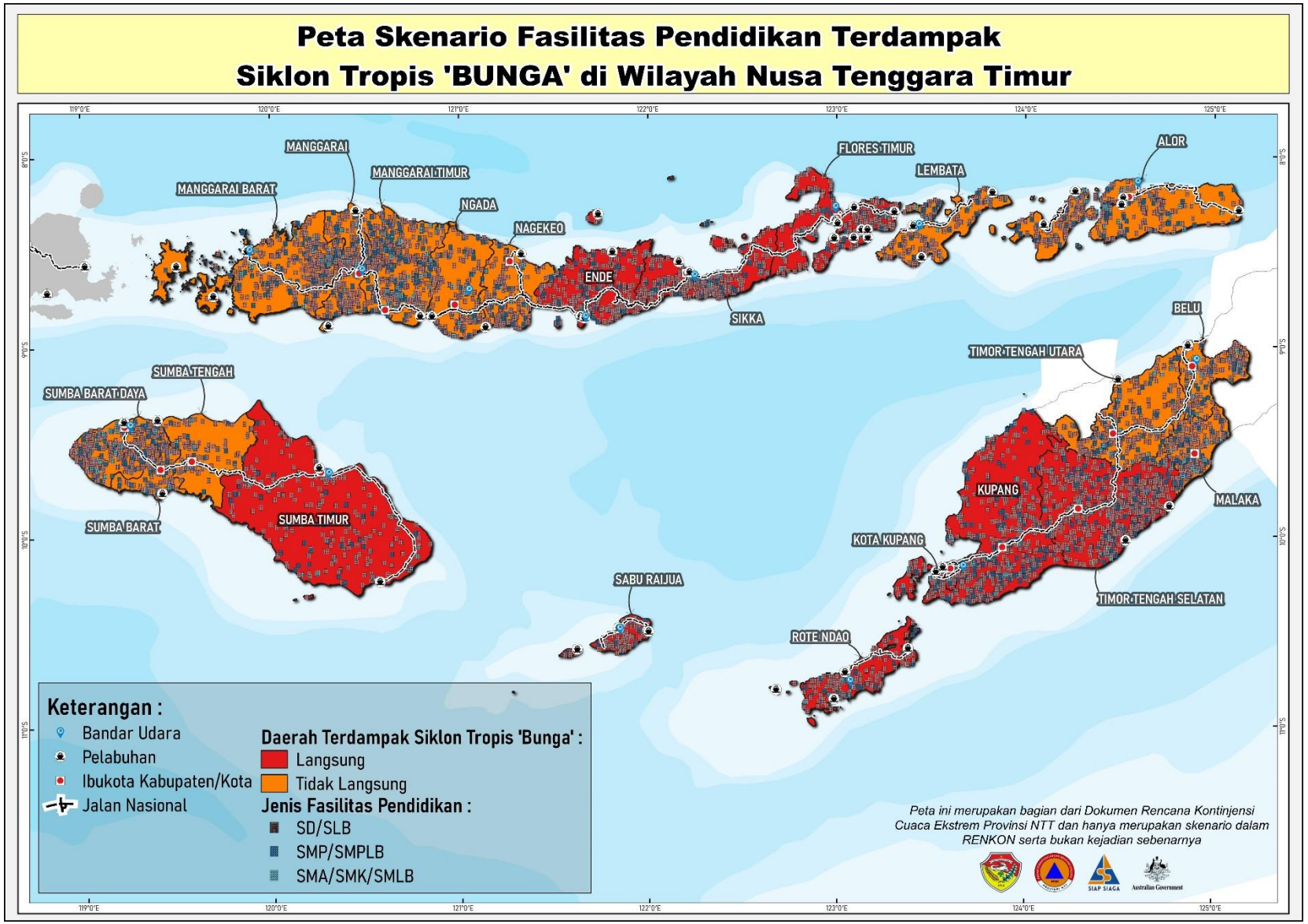
➢ Peta Skenario Lokasi Posko PDB



➢ Peta Skenario Lokasi Fasilitas Kesehatan Terdampak

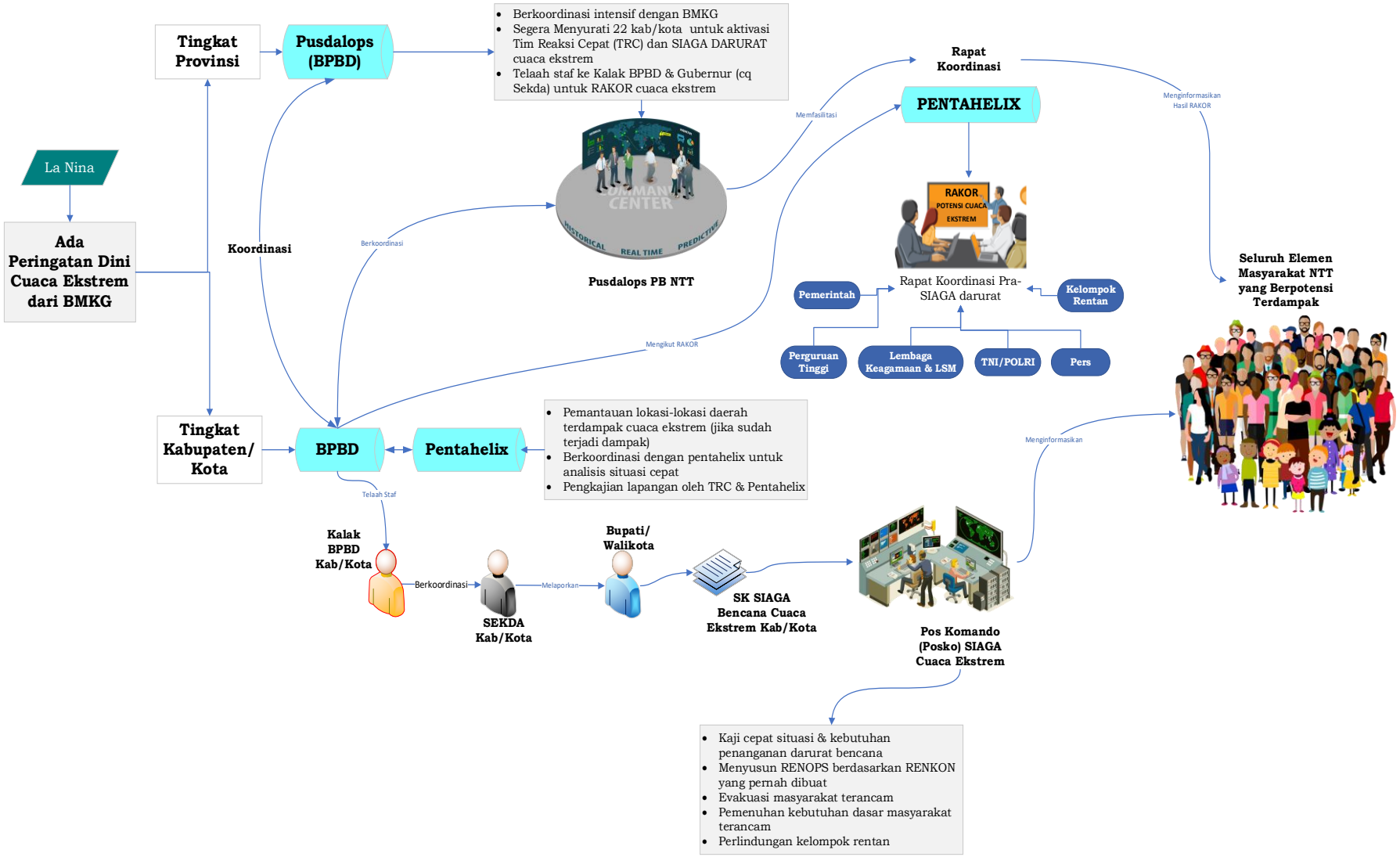


➢ Peta Skenario Lokasi Fasilitas Pendidikan Terdampak

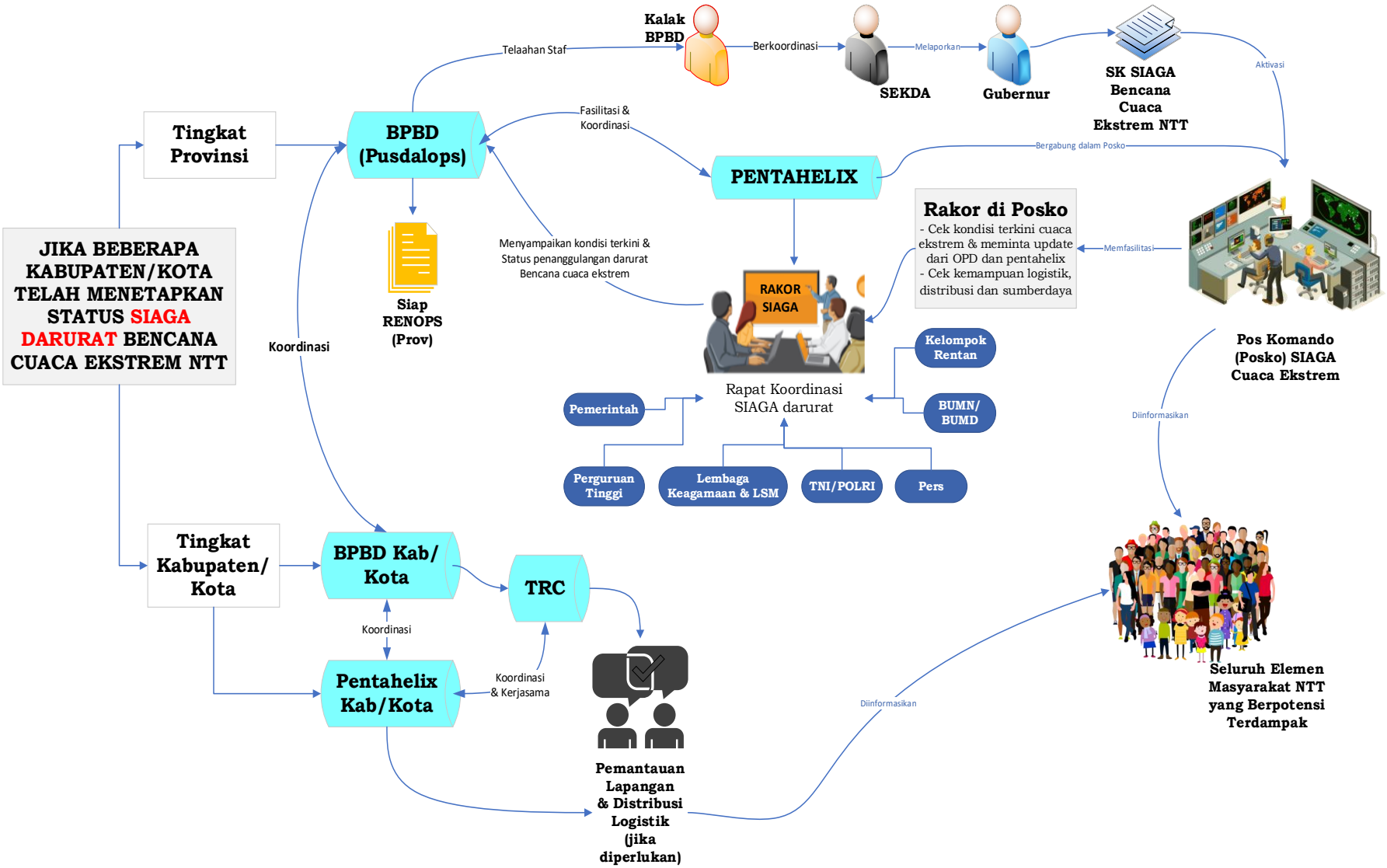


Lampiran E : Prosedur Tetap

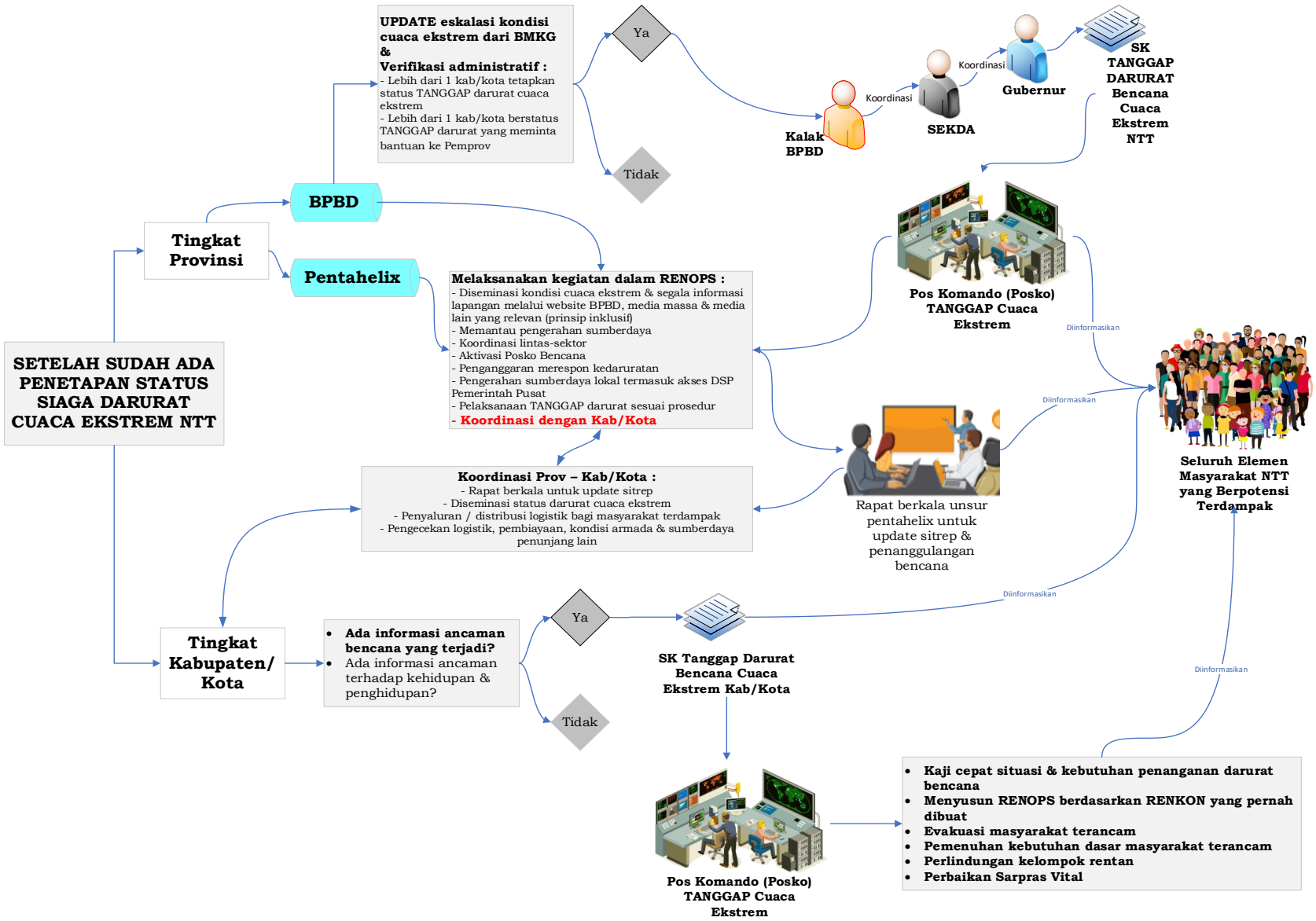
➢ SOP Alur Kerja Jika Ada Peringatan Dini Cuaca Ekstrem



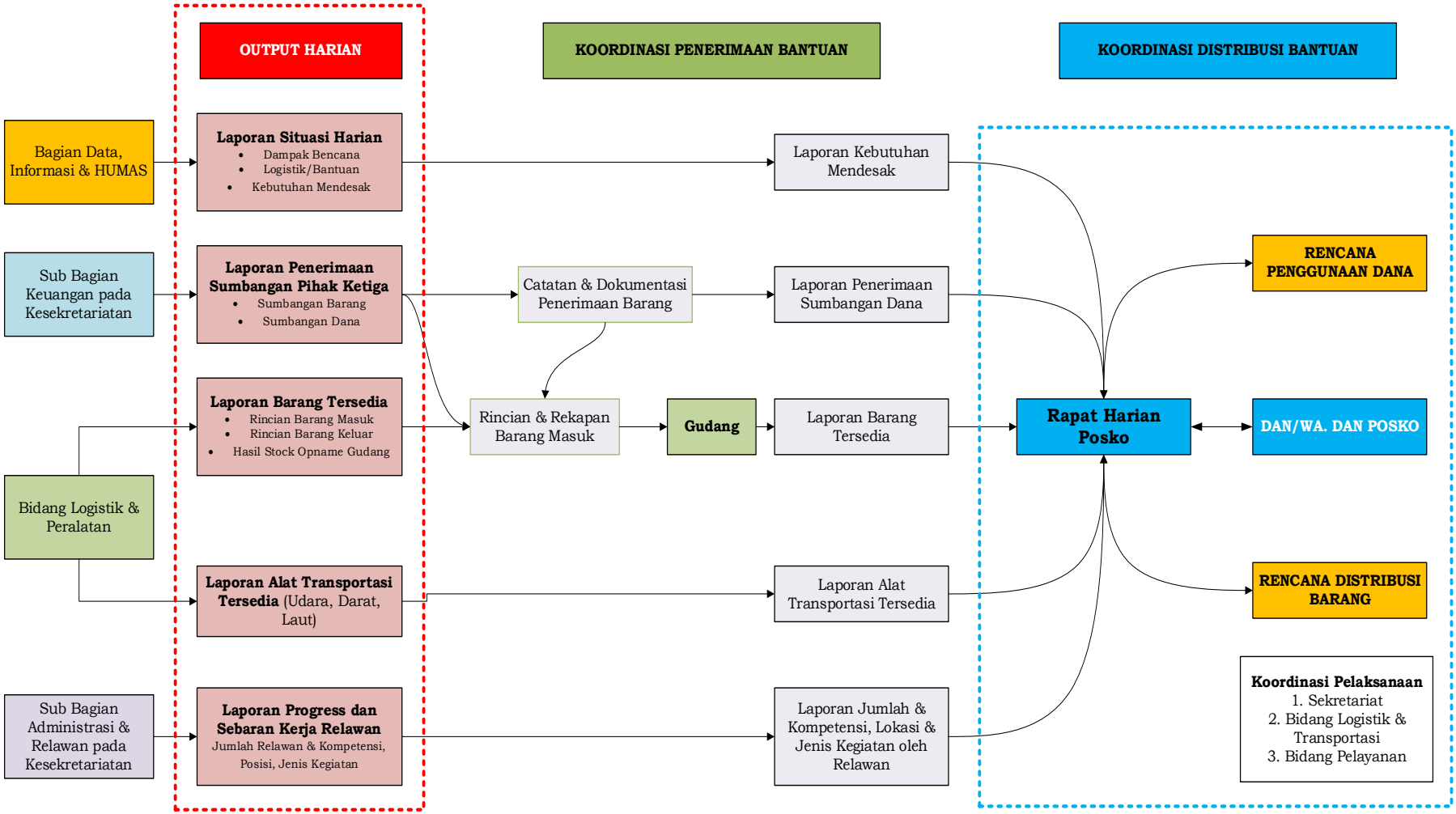
➢ SOP Alur Kerja Jika Telah Ada Penetapan Siaga Darurat di Kab/Kota



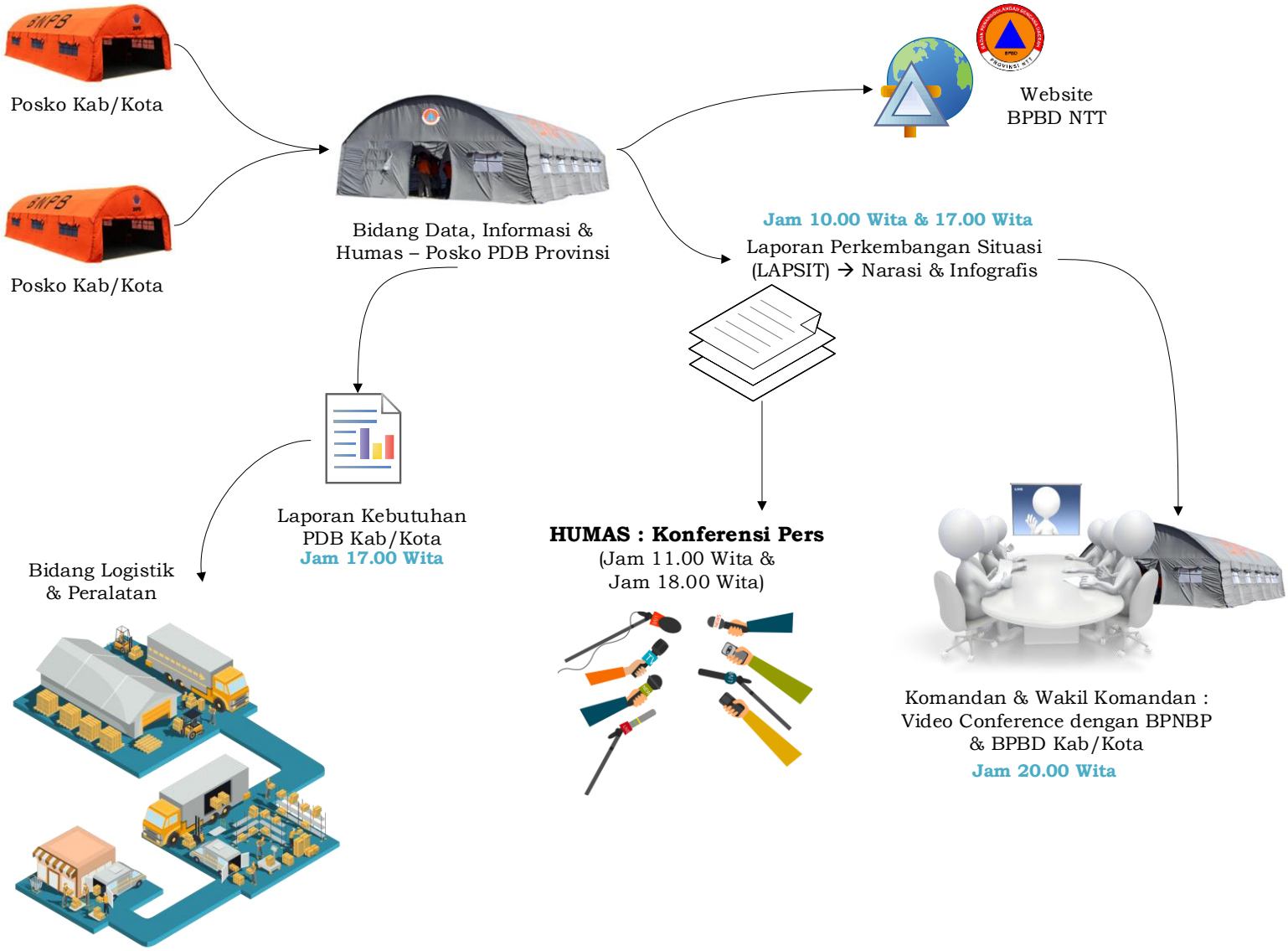
➢ SOP Alur Kerja Setelah Siaga Darurat & Memasuki Tanggap Darurat Bencana



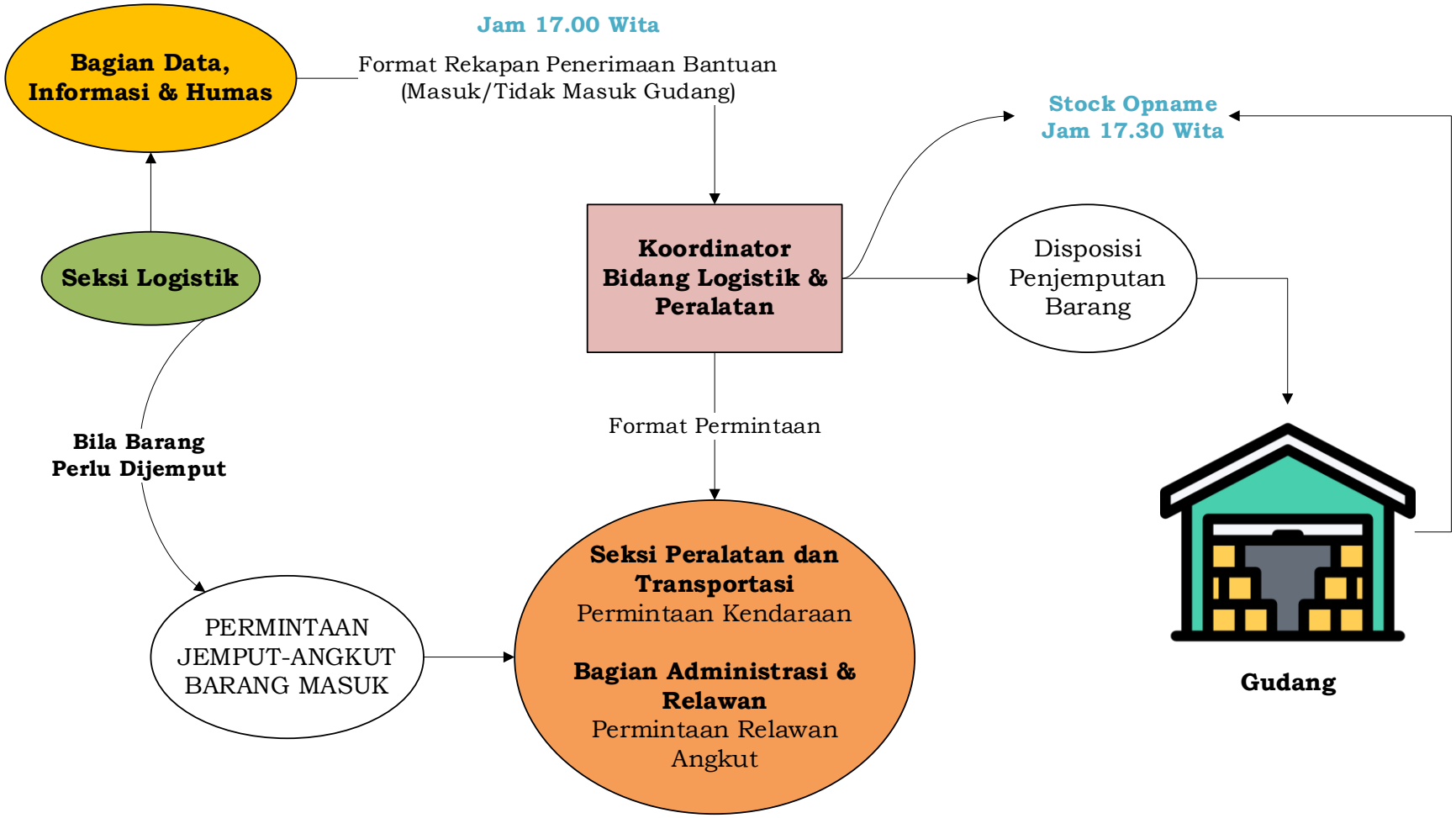
➢ SOP Skema Koordinasi Kerja untuk Distribusi Bantuan



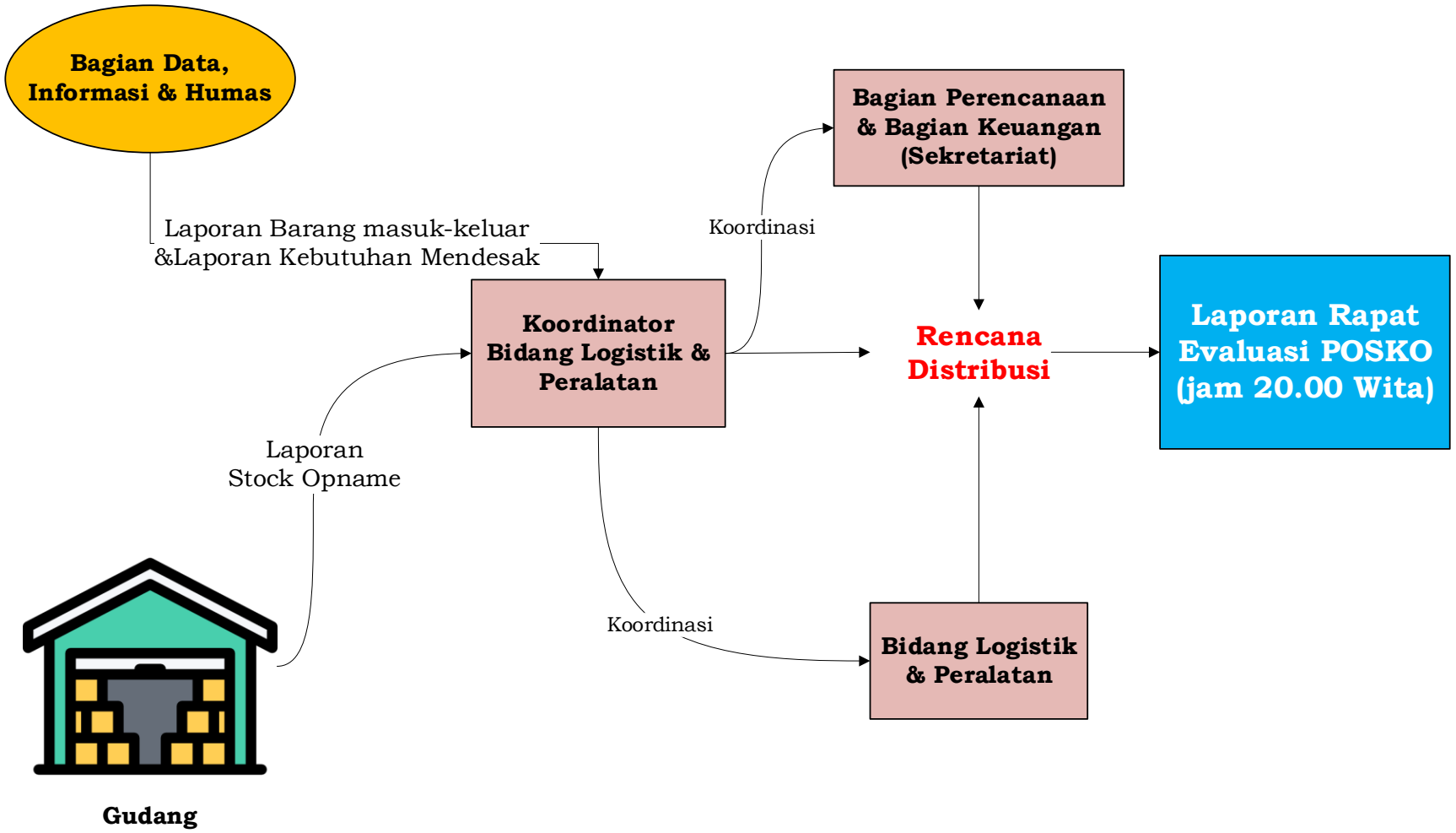
➢ SOP Alur Bagian Data, Informasi & Humas



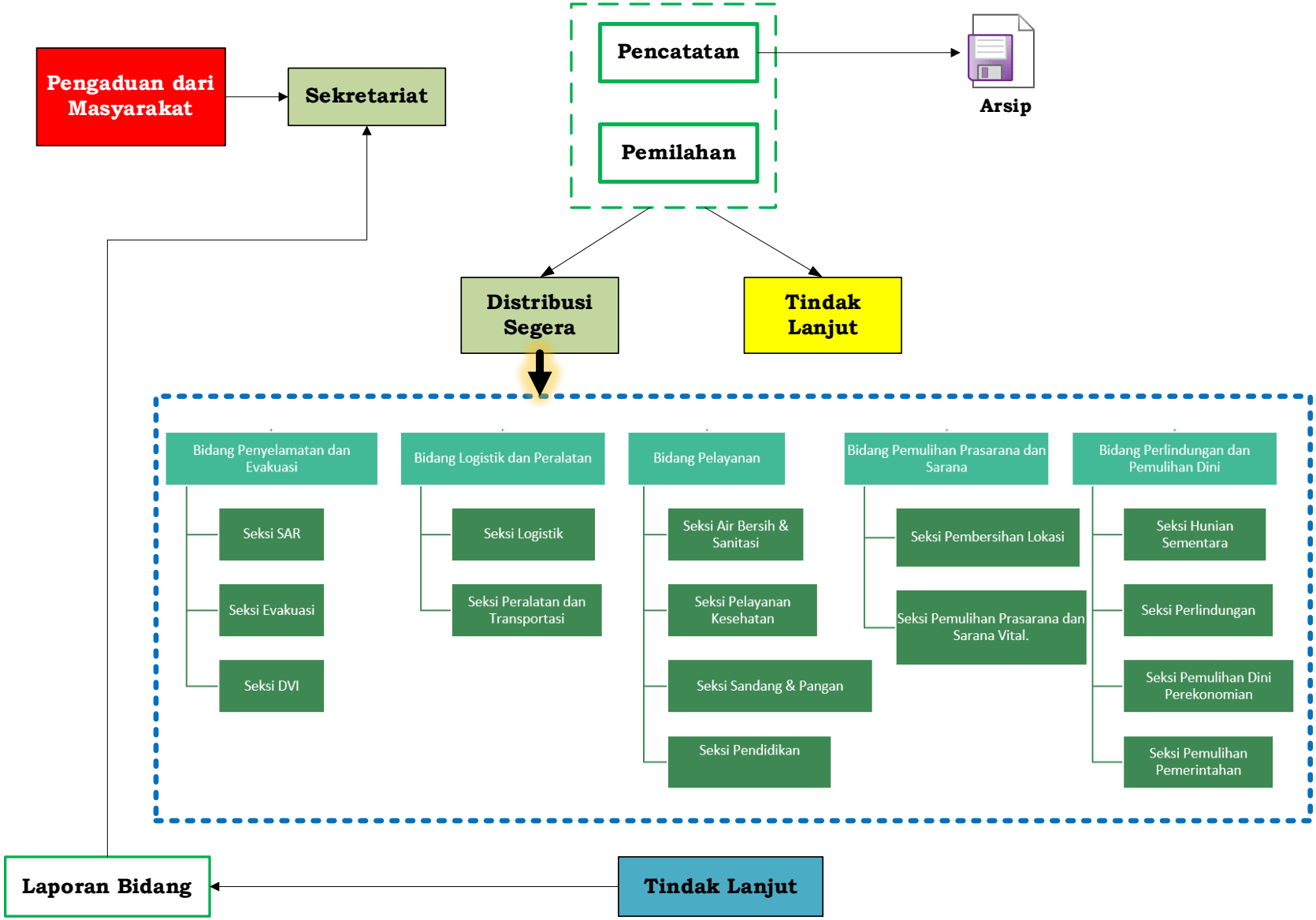
➢ SOP Koordinasi Alur Barang Masuk



➢ **SOP Alur Perencanaan Distribusi Bantuan**



➢ SOP Skema Penanganan Pengaduan Masyarakat



Lampiran F : Lembar Komitmen

Lampiran G : Berita Acara Penyusunan Rencana Kontingensi

Lampiran H : Profil dan Sumberdaya Organisasi