



GUBERNUR NUSA TENGGARA TIMUR

**PERATURAN GUBERNUR NUSA TENGGARA TIMUR
NOMOR 7 TAHUN 2024**

TENTANG

**RENCANA KONTINGENSI BENCANA KEKERINGAN
PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
GUBERNUR NUSA TENGGARA TIMUR,**

Menimbang : a. bahwa sesuai Peraturan Gubernur Nusa Tenggara Timur Nomor 91 Tahun 2021 telah ditetapkan Rencana Kontingensi Kekeringan Provinsi Nusa Tenggara Timur;

b. bahwa sesuai ketentuan Pasal 21 ayat (1) Peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tahun 2023 tentang Penyusunan Rencana Kontingensi Bencana, rencana kontingensi Bencana berlaku untuk jangka waktu 3 (tiga) tahun;

c. bahwa terhadap dokumen Rencana Kontingensi Kekeringan Provinsi Nusa Tenggara Timur sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu dilakukan pemuthakhiran sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan sehingga Peraturan Gubernur Nusa Tenggara Timur Nomor 91 Tahun 2021 perlu ditinjau kembali;

d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Gubernur tentang Rencana Kontingensi Bencana Kekeringan Provinsi Nusa Tenggara Timur;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);

2. Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2022 tentang Provinsi Nusa Tenggara Timur (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 164, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6810);

3. Peraturan Kepala Badan Penanggulangan Bencana Nasional Nomor 2 Tahun 2023 tentang Penyusunan Rencana Kontingensi Bencana;
4. Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 16 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana (Lembaran Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2008 Nomor 016 Seri E Nomor 008, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 0024);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN GUBERNUR TENTANG RENCANA KONTINGENSI BENCANA KEKERINGAN PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR.

Pasal 1

Dalam Peraturan Gubernur ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Provinsi Nusa Tenggara Timur.
2. Pemerintah Daerah adalah Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur.
3. Gubernur adalah Gubernur Nusa Tenggara Timur.
4. Bupati/Walikota adalah Bupati/Walikota di Nusa Tenggara Timur.
5. Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang selanjutnya disingkat BPBD adalah Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur.
6. Kepala Pelaksana adalah Kepala Pelaksana Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur.
7. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang di sebabkan baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.
8. Bencana Alam adalah Bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam, antara lain berupa gempa bumi karena alam tsunami, letusan gunung berapi, banjir, kekeringan, angin topan, tanah longsor, kebakaran hutan/lahan karena faktor alam dan kejadian antariksa/benda-benda angkasa.
9. Bencana Kekeringan adalah kurangnya curah hujan dan kekurangan air pada berbagai aktivitas seperti pertanian dan hidrologis yang menyebabkan kekurangan air pada pertanian, industri, domestik maupun lingkungan, dan merujuk pada kondisi kekurangan hujan pada periode yang lama.
10. Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya Bencana, meliputi praBencana, tanggap darurat, pemulihan segera (*early recovery*) dan pasca Bencana.
11. Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi Bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna.

12. Peringatan Dini ...

12. Peringatan Dini adalah serangkaian kegiatan pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya Bencana pada suatu tempat oleh lembaga berwenang.
13. Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi Risiko Bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman Bencana.
14. Risiko Bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat Bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu, berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta benda, dan gangguan terhadap kegiatan masyarakat.
15. Tanggap Darurat Bencana adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dengan segera pada saat kejadian bencana untuk menangani dampak buruk yang ditimbulkan, meliputi kegiatan evakuasi korban, penyelamatan nyawa dan harta benda, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengurusan pengungsi, serta pemulihan darurat prasarana dan sarana.
16. Korban Bencana adalah orang atau kelompok orang yang menderita atau meninggal dunia akibat bencana.
17. Rehabilitasi adalah perbaikan dan pemulihan semua aspek pelayanan publik sampai pada tingkat yang memadai dengan sasaran utama untuk normalisasi atau berjalannya secara wajar semua aspek pemerintahan dan kehidupan masyarakat pada wilayah pasca Bencana seperti pada kondisi sebelum terjadinya Bencana.
18. Rekonstruksi adalah pembangunan kembali semua prasarana dan sarana serta kelembagaan pada wilayah pasca Bencana, baik pada tingkat pemerintahan maupun masyarakat dengan sasaran utama tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian, sosial dan budaya, tegaknya hukum dan ketertiban, dan bangkitnya peran serta masyarakat dalam segala aspek kehidupan bermasyarakat pada wilayah pasca Bencana.
19. Bantuan Tanggap Darurat Bencana adalah bantuan untuk memenuhi kebutuhan dasar pada saat keadaan darurat.
20. Rencana Kontingensi Bencana Kekeringan Provinsi Nusa Tenggara Timur yang selanjutnya disebut Rencana Kontingensi Bencana Kekeringan adalah Rencana Kontingensi menghadapi Bencana Kekeringan dengan skenario dampak pertanian, hidrologis dan sosial ekonomi.
21. Gladi Ruang (*Table Top Exercise*) adalah simulasi penanganan Bencana cuaca ekstrem yang dilakukan 'diatas meja'. melalui diskusi aktif peserta mengenai skenario, perencanaan tahapan proses, *gap finding* dan bagaimana mengatasi *gap* tersebut.
22. Gladi Posko (*Command Post Exercise*) adalah simulasi koordinasi berdasarkan pembagian tugas yang ditetapkan dalam gladi ruang dengan menggunakan skenario yang sangat mirip dengan kejadian sesungguhnya dan kegiatan sebagaimana tahapan penanganan kedaruratan Bencana cuaca ekstrem sebenarnya.
23. Korban Bencana adalah lima pilar yang berkoordinasi dan berkolaborasi dalam penanggulangan Bencana, yakni Pemerintah, Akademisi, Masyarakat, Dunia Usaha dan Media Massa.

Pasal 2

- (1) Dengan Peraturan Gubernur ini ditetapkan dokumen Rencana Kontingensi Bencana Kekeringan.
- (2) Dokumen Rencana Kontingensi Bencana Kekeringan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), terdiri dari 7 (tujuh) bab sebagai berikut:
- BAB I : Pendahuluan;
BAB II : Situasi;
BAB III : Tugas Pokok;
BAB IV : Pelaksanaan;
BAB V : Administrasi dan Logistik;
BAB VI : Pengendalian; dan
BAB VII : Rencana Tindak Lanjut.
- (3) Rincian lebih lanjut dari dokumen Rencana Kontingensi Bencana Kekeringan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini.

Pasal 3

Pada saat Peraturan Gubernur ini mulai berlaku, Peraturan Gubernur Nusa Tenggara Timur Nomor 91 Tahun 2021 tentang Rencana Kontingensi Kekeringan Provinsi Nusa Tenggara Timur (Berita Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2021 Nomor 093), dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 4

Peraturan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

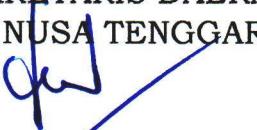
Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Gubernur ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Ditetapkan di Kupang
pada tanggal 6 FEBRUARI 2024
PJ. GUBERNUR NUSA TENGGARA TIMUR,



AYODHIA G. L. KALAKE

Diundangkan di Kupang
pada tanggal 6 FEBRUARI 2024
SEKRETARIS DAERAH
PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR,



KOSMAS D. LANA

BERITA DAERAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR TAHUN 2024 NOMOR 007

PARAF HIERARKI PENGUNDANGAN	
ASISTEN PEMERINTAHAN DAN KESRA	<i>R</i>
KABAG. BANTUAN HUKUM	<i>b</i>
PERANCANG PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN AHLI MUDA	<i>X</i>

PARAF HIERARKI PENETAPAN	
SEKRETARIS DAERAH	<i>f</i>
ASISTEN PEMERINTAHAN DAN KESRA	<i>R</i>
KABAG. BANTUAN HUKUM	<i>b</i>

LAMPIRAN**PERATURAN GUBERNUR NUSA TENGGARA TIMUR****NOMOR : 7 TAHUN 2024****TANGGAL : 6 FEBRUARI 2024****TENTANG RENCANA KONTINGENSI BENCANA KEKERINGAN PROVINSI
NUSA TENGGARA TIMUR****RENCANA KONTINGENSI BENCANA KEKERINGAN****BAB I
PENDAHULUAN****1.1. Latar Belakang**

Dalam konteks Provinsi Nusa Tenggara Timur, Bencana Kekeringan yang merupakan salah satu jenis bencana hidrometeorologis ini memiliki arti tersendiri karena Bencana ini hampir bisa dipastikan akan selalu terjadi setiap tahun meski dengan tingkat keparahan (magnitude) yang akan berbeda-beda, baik secara spasial maupun secara temporal. Hal ini tidak terelakkan karena wilayah NTT secara umum merupakan wilayah yang dominan beriklim kering, dimana dalam setahun musim hujan berlangsung selama 5 bulan (November-Maret), dan musim kemarau berlangsung selama 7 bulan (April-Oktober). Keragaman iklim pada wilayah NTT erat kaitannya dengan pola monsoonal (musiman) menyebabkan hujan akan terkonsentrasi pada waktu yang singkat, namun sebaliknya musim kemarau akan terjadi lebih lama dibandingkan musim hujan (8 bulan) dalam satu tahun (Faqih, dkk, 2015).

Saking lekatnya Bencana Kekeringan ini di NTT sehingga Bencana ini seringkali diabaikan dan bahkan dirasakan tidak perlu dilaporkan sebagai kejadian Bencana. Ini tergambar dari Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) dari tahun 1928-2022 dari total 1000 kejadian Bencana di NTT, Bencana Kekeringan hanya tercatat sebanyak 64 kali terjadi. Akan tetapi, jika ditilik berdasarkan jumlah terdampak dari kejadian Bencana (langsung dan tidak langsung) dan luas lahan pertanian yang terdampak, maka kekeringan merupakan jenis Bencana yang paling berdampak di NTT jika dibandingkan Bencana lainnya. Fenomena ini juga terjadi secara global dimana meski jumlah kejadian kekeringan secara global dari tahun 1900 s/d 2014 hanya sekitar 5%, namun kekeringan berdampak bagi 69,1% orang di seluruh dunia (Guha-Sapir, et al. 2017 dalam Funk & Shukla, 2020).

Tingkat kerentanan Provinsi NTT akan Bencana Kekeringan juga dapat tergambar dari data Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan (SIDIK) dari KLHK (2018) yang menunjukkan bahwa dari total 3.353 desa/kelurahan di NTT, 2475 desa/kelurahan atau 73,8% diantaranya tergolong merupakan desa/kelurahan dengan tingkat risiko terhadap kekeringan yang tinggi s/d sangat tinggi. Masih tingginya lahan budidaya tanaman pertanian yang bergantung pada pola hujan serta tingginya jumlah penduduk yang bergantung penghidupannya pada pertanian lahan kering di NTT dimana dokumen *Food Security and Vulnerability Atlas (FSVA)* NTT Tahun 2020 mencatat kehilangan produksi akibat puso komoditas Jagung mencapai 22.652 ha per tahun dan Padi rata-rata mencapai 10.325 ha per tahun yang disebabkan oleh kekeringan, banjir dan organisme pengganggu tanaman (OPT). Selain itu, Kuswanto, et al. (2018; 2021) menemukan bahwa durasi dan magnitude kekeringan meteorologis di NTT semakin meningkat seiring periode balik (return period/RP) yang semakin cepat. Dimana periode ulang tercepat (hujan < 40% dari normal) di NTT kurang dari 5 tahun, namun kekeringan ekstrem dapat terjadi pada kondisi hujan < 20% dari normal. Berdasarkan hasil kajian Risiko Bencana Provinsi NTT, terdapat 14 jenis ancaman dengan tingkat risiko tinggi, dimana 12 diantaranya (ancaman Bencana Banjir, Banjir Bandang, Cuaca Ekstrem, Gelombang Ekstrim dan Abrasi, Gempa Bumi, Kebakaran Hutan dan Lahan, Kekeringan, Letusan Gunung Api, Tanah Longsor, Tsunami, Likuifaksi, Pandemi COVID-19) memiliki tingkat risiko yang tinggi. Dari ke-12 jenis bahaya Bencana dengan tingkat risiko yang tinggi tersebut mengacu pada dokumen Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana (RPKB) Provinsi Nusa Tenggara Timur, maka Bencana Kekeringan menjadi salah satu 7 jenis Bencana prioritas di NTT dimana Bencana Kekeringan memiliki tingkat risiko yang tinggi serta kecenderungan risiko yang terus meningkat. Sedangkan menurut jenisnya Bencana Kekeringan merupakan Bencana yang memiliki sifat lambat atau *slow on set*, selain itu definisi kekeringan akan berbeda-beda pada setiap sektor, sehingga penanggulangan Bencana ini juga menjadi tantangan tersendiri bagi pemerintah.

Bencana Kekeringan yang bersifat lambat ini sering kali didefinisikan kurangnya air bersih atau kurangnya air untuk kebutuhan domestik, sedangkan yang terjadi kekeringan bukan hanya mengakibatkan kurangnya air untuk kebutuhan domestik akan tetapi juga untuk kebutuhan pertanian, peternakan, perkebunan dan lain sebagainya. Untuk menanggulangi Bencana Kekeringan ini perlu dilakukan aksi-aksi antisipatif yang dimulai pada saat penetapan status siaga darurat dan sebelum terjadinya keadaan darurat Bencana Kekeringan. Yang dimaksud dengan aksi antisipatif disini adalah tindakan-tindakan yang dapat diambil sebelum terjadinya darurat kekeringan untuk mengurangi atau menghindari potensi dampak yang merugikan terhadap masyarakat, menyelamatkan nyawa, melindungi mata pencaharian, dan mengurangi kerugian serta kerusakan. Aksi antisipatif ini juga mengubah pendekatan dari respon reaktif ke manajemen risiko yang lebih proaktif, konsep aksi antisipatif didasarkan pada 3 (tiga) pilar fundamental yaitu (1) Peringatan Dini : Peringatan Dini menjadi elemen penting dalam konsep aksi antisipatif ini karena seluruh kegiatan aksi antisipatif dapat dilakukan apabila Peringatan Dini yang dikeluarkan oleh lembaga berwenang, merupakan Peringatan Dini yang akurat dan cepat sehingga pemerintah dapat menentukan batas ambang dari Peringatan Dini tersebut; (2) Aksi dini : merupakan kegiatan-kegiatan nyata yang dapat dilakukan bukan hanya oleh pemerintah akan tetapi juga dapat dilakukan oleh lembaga-lembaga non pemerintah. Aksi dini ini dilakukan pada jeda waktu antara keadaan siaga darurat dan tanggap darurat; dan (3) Mekanisme pendanaan : pendanaan untuk kegiatan-kegiatan aksi antisipatif ini bisa berasal dari pemerintah pusat, daerah maupun lembaga-lembaga non pemerintah dan juga dana *Capital Social Responsibility* (CSR).

Dalam Pasal 5 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, disebutkan bahwa Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana merupakan tanggung jawab pemerintah dan pemerintah daerah, selanjutnya Pasal 2 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana menyatakan bahwa Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana dilaksanakan secara terencana, terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh dalam rangka memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman, risiko dan dampak Bencana.

Penanggulangan Bencana pada tahap praBencana meliputi kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam “situasi tidak terjadi Bencana” dan kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada situasi “terdapat potensi Bencana”. Pada situasi tidak terjadi Bencana, salah satu kegiatannya adalah perencanaan penanggulangan Bencana (Pasal 5 ayat (1) huruf a Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008). Sedangkan pada situasi terdapat potensi Bencana, kegiatannya meliputi Kesiapsiagaan, Peringatan Dini dan Mitigasi Bencana.

Renkon sesuai dengan pasal 17 ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 dilakukan pada kondisi Kesiapsiagaan yang menghasilkan dokumen Rencana Kontinjensi (*Contingency Plan*). Dalam hal terjadi Bencana, maka Rencana Kontinjensi berubah menjadi Rencana Operasi (*Operational Plan*).

Perencanaan Kontinjensi (RENKON) adalah suatu proses perencanaan ke depan dalam keadaan yang tidak menentu di mana skenario dan tujuan disepakati, tindakan teknis dan manajerial ditetapkan dan sistem tanggapan dan penggerahan potensi disetujui bersama untuk mencegah atau menanggulangi secara lebih baik dalam situasi darurat atau kritis. Renkon diperlukan sebagai langkah Kesiapsiagaan dalam menghadapi kemungkinan terjadinya Bencana/kedaruratan, termasuk Kesiapsiagaan masyarakat. Dengan peningkatan upaya Kesiapsiagaan melalui penyusunan Renkon, akan dapat mengurangi ketidakpastian dampak Bencana melalui pengembangan skenario dan asumsi-asumsi proyeksi kebutuhan untuk tanggap darurat.

Mengacu pada berbagai alasan yang telah disebutkan diatas, maka dalam hierarki perencanaan Kesiapsiagaan untuk menghadapi kedaruratan Bencana yang terdiri atas RPKB, rencana kontinjensi (RENKON), rencana operasi darurat Bencana (RENOPS) dan rencana aksi/tindak harian (RENAKSI), maka dipandang perlu untuk dilakukan penyusunan pembaruan (*update*) dokumen RENKON kekeringan di Provinsi NTT. Secara garis besar tindakan penanganan kedaruratan Bencana di NTT telah tertuang dalam dokumen RPKB NTT. Akan tetapi, oleh karena Bencana Kekeringan di NTT merupakan suatu keniscayaan dan selalu terjadi setiap tahunnya, maka dibutuhkan penyusunan rencana kontinjensi kekeringan di Provinsi NTT. Rencana kontinjensi akan menjabarkan dan mendetailkan tindakan penanganan kedaruratan, untuk ancaman Bencana Kekeringan serta Bencana ikutan lainnya yang simultan. Rencana kontinjensi kekeringan ini kemudian dapat diaktivasi menjadi rencana operasi darurat Bencana melalui prosedur tertentu ketika Bencana terjadi.

Agar nantinya perencanaan operasi dapat dilaksanakan, rencana operasi dilengkapi dengan rencana aksi/rencana tindakan (*Incident Action Plan - IAP*). Lebih detail tentang hubungan ketiga perencanaan kedaruratan tersebut sebagaimana dijelaskan di dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. Aspek-Aspek dalam Perencanaan Penanggulangan Kedaruratan Bencana

ASPEK	RPKB	RENKON	RENOPS
Kapan	Keadaan normal	Ada indikasi ancaman	Pada saat darurat
Cakupan	Semua ancaman, umum	Satu ancaman tertentu	Ancaman yang telah menjadi Bencana
Pelibatan	Semua pihak yang dapat terlibat	Pihak yang diperkirakan akan terlibat	Pihak yang diperlukan untuk terlibat
Durasi	Jangka Panjang	Jangka waktu tertentu	Sesuai keadaan atau perintah palangan
Sifat rencana	Perkiraan	Terukur	Persis / Terinci
Muatan	Kerangka normative	Kerangka kerja	Perintah gerak
Tataran	Pemerintah umum	Pihak pelaksana tanggap darurat	Komando operasi

1.2. Landasan Hukum

Landasan hukum Rencana Kontingensi Kekeringan Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) mencakup :

1.2.1 Undang-Undang :

- 1) Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana;
- 2) Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika.
- 3) Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah dan Perubahannya.

1.2.2 Peraturan Pemerintah :

- 1) Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 Tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintah Daerah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota;
- 2) Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana;
- 3) Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2008 tentang Pendanaan dan Pengelolaan Bantuan Bencana;
- 4) Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2008 tentang Peran Serta Lembaga Internasional dan Lembaga Asing Non Pemerintah dalam Penanggulangan Bencana;

- 5) Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah;
- 6) Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2020 tentang Aksesibilitas Terhadap Pemukiman Layanan Publik Dan Perlindungan dari Bencana.

1.2.3 Peraturan/Instruksi/Keputusan Presiden

- 1) Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2020 tentang Rencana Induk Penanggulangan Bencana 2020-2044;

1.2.4 Peraturan/Keputusan/Instruksi Tingkat Kementerian

- 1) Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 15 Tahun 2008 JUNCTO Nomor 67 Tahun 2011 tentang Pengarusutamaan Gender dalam Pemerintahan Daerah;
- 2) Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 46 Tahun 2008 tentang Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah;
- 3) Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 67 Tahun 2011 tentang Pedoman Umum Pelaksanaan Pengarusutamaan Gender di Daerah;
- 4) Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 64 Tahun 2013 tentang Penanggulangan Krisis Kesehatan;
- 5) Peraturan Menteri Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Nomor 5 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Data Gender dan Anak;
- 6) Peraturan Menteri Sosial Nomor 26 Tahun 2015 tentang Pedoman Koordinasi Klaster Pengungsian dan Perlindungan dalam Penanggulangan Bencana;
- 7) Peraturan Menteri Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Nomor 11 Tahun 2016 tentang Perlindungan Hak Perempuan Pada Situasi Darurat dan Kondisi Khusus;
- 8) Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 101 Tahun 2018 tentang Standar Teknis Pelayanan Dasar Pada SPM Sub Urusan Bencana Daerah Kabupaten/Kota;
- 9) Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 77 Tahun 2020 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Keuangan Daerah.

1.2.5 Peraturan Kepala BNPB :

- 1) Peraturan Kepala BNPB Nomor 6 Tahun 2008 sebagaimana diubah dengan Peraturan Kepala BNPB Nomor 6A Tahun 2011 tentang Dana Siap Pakai;
- 2) Peraturan Kepala BNPB Nomor 7 Tahun 2008 tentang Bantuan Kebutuhan Dasar;

- 3) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 13 Tahun 2008 tentang Pedoman Manajemen Logistik dan Peralatan Penanggulangan Bencana;
- 4) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pedoman Bantuan Logistik;
- 5) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 12 Tahun 2010 tentang Pedoman Mekanisme Pemberian Bantuan Perbaikan Darurat;
- 6) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 22 Tahun 2010 tentang Pedoman Peran Serta Lembaga Internasional dan Lembaga Asing Non Pemerintah Pada Saat Tanggap Darurat;
- 7) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 23 Tahun 2010 tentang Pedoman Pengumpulan Dan Pengelolaan Dana Masyarakat Untuk Bantuan Penanggulangan Bencana;
- 8) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 17 Tahun 2011 tentang Pedoman Relawan Penanggulangan Bencana;
- 9) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 15 Tahun 2012 Pedoman Pusat Pengendalian dan Operasi Bencana (Pusdalops-PB);
- 10) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 16 Tahun 2012 tentang Pedoman Pengelolaan Gudang Logistik dan Peralatan Dalam Status Keadaan Darurat Bencana;
- 11) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 06 Tahun 2013 tentang Pedoman Radio Komunikasi KeBencanaan;
- 12) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 08 Tahun 2013 tentang Pedoman Media Center Tanggap Darurat Bencana;
- 13) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tahun 2014 tentang Petunjuk Pelaksanaan Penggunaan Peralatan Khusus Penanggulangan Bencana;
- 14) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 13 Tahun 2014 tentang Pengarusutamaan Gender di Bidang Penanggulangan Bencana;

- 15) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 14 Tahun 2014 tentang Penanganan, Perlindungan, dan Partisipasi Penyandang Disabilitas Dalam Penanggulangan Bencana;
- 16) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 23 Tahun 2014 Standarisasi Logistik Penanggulangan Bencana;
- 17) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 26 Tahun 2014 Pemanfaatan Bantuan Logistik Penanggulangan Bencana;
- 18) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2016 tentang Sistem Komando Penanganan Darurat Bencana;
- 19) Peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 03 Tahun 2018 tentang Penanganan Pengungsi pada Keadaan Darurat Bencana;
- 20) Peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 04 Tahun 2018 tentang Sistem Manajemen Logistik dan Peralatan;
- 21) Peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 05 Nomor 2018 tentang Kondisi dan Tata Cara Pelaksanaan Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana dalam Keadaan Tertentu;
- 22) Peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 06 Tahun 2018 Penerimaan Bantuan Internasional dalam Keadaan Darurat Bencana;
- 23) Peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor Nomor 04 Tahun 2020 tentang Penggunaan Dana Siap Pakai;
- 24) Peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2022 tentang Pemulihan Dengan Segera Prasarana Sarana Vital;
- 25) Peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 4 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Peringatan Dini Bencana pada Badan Nasional Penanggulangan Bencana dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah;
- 26) Peraturan Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 6 Tahun 2022 tentang Klaster Logistik Penanggulangan Bencana;
- 27) Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 2 Tahun 2023 tentang Penyusunan Rencana Kontingensi Bencana.

1.2.6 Peraturan/Keputusan Kepala Daerah :

- 1) Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 16 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana;
- 2) Peraturan Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur Nomor 3 Tahun 2009 tentang Organisasi Dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur;
- 3) Peraturan Gubernur Nusa Tenggara Timur Nomor 68 Tahun 2020 tentang Perlindungan dan Pemenuhan Hak Penyandang Disabilitas;
- 4) Peraturan Gubernur Nusa Tenggara Timur Nomor 92 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana di Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- 5) Peraturan Gubernur Nusa Tenggara Timur Nomor 130 Tahun 2022 tentang Pedoman Pengelolaan Belanja Tidak Terduga;
- 6) Keputusan Gubernur Nusa Tenggara Timur Nomor 318 Tahun 2023 tentang Klaster Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur.

1.3. Maksud dan Tujuan

Dokumen rencana kontingensi ini disusun sebagai landasan strategi, operasional dan pedoman dalam penanganan darurat Bencana Kekeringan di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang meliputi aspek siaga Bencana, tanggap darurat Bencana serta transisi darurat menuju pemulihan. Dokumen RENKON ini juga sebagai dasar untuk penggerahan sumber daya dari seluruh pemangku kepentingan yang terlibat dalam penanggulangan Bencana Kekeringan di wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur. Selain itu, dokumen renkon ini juga merupakan pemutakhiran dari Renkon Kekeringan Provinsi NTT Tahun 2021 dengan menggunakan panduan Pedoman Versi 5.0 sebagai rasional/urgensi dari perubahannya. Dokumen ini juga telah mensinergikan antara dokumen renkon dengan dokumen Rencana Penanggulangan Kedaruratan Bencana yang sudah dikembangkan pada April 2023.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup rencana kontingensi ini mencakup hal-hal yang perlu dilaksanakan untuk menghadapi kemungkinan terjadinya darurat Bencana dan peristiwa Bencana Kekeringan di wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur, diantaranya adalah :

- a) Rencana kontingensi (RENKON) kekeringan Provinsi NTT membahas rencana penanganan kedaruratannya untuk potensi Bencana Kekeringan yang dapat menimbulkan gangguan terhadap hidup dan penghidupan masyarakat serta aktifitas pemerintahan di Provinsi NTT.
- b) RENKON kekeringan merupakan dokumen Pemerintah Provinsi NTT yang menjadi pedoman serta menguraikan kebijakan dan strategi penanganan darurat Bencana Kekeringan di Provinsi NTT.
- c) RENKON kekeringan Provinsi NTT menguraikan peran dan tanggung jawab seluruh instansi atau lembaga dalam penanganan darurat Bencana Kekeringan di Provinsi NTT, baik pemerintah maupun pemangku kepentingan keBencanaan lain.
- d) RENKON kekeringan Provinsi NTT mencakup penanganan darurat Bencana Kekeringan yang meliputi Siaga Darurat, Tanggap Darurat, dan Transisi Darurat ke Pemulihan di Provinsi Nusa Tenggara Timur.

1.5. Kebijakan dan Strategi

1.5.1. Kebijakan

Kebijakan penanganan darurat Bencana adalah sebagai pedoman yang bersifat mengikat bagi para pihak yang terlibat sesuai dengan tugas dan fungsinya dalam Struktur Komando Penanganan Darurat Bencana (SKPDB) dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya secara cepat, tepat, efektif yang didukung dengan pendanaan dan penggerahan sumber daya. Kebijakan yang bersifat lintas sektoral dituangkan dalam bentuk Peraturan Kepala Daerah atau Peraturan Daerah (Peraturan Gubernur/Peraturan Daerah). Kebijakan tersebut mengandung atau memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Menetapkan Status Siaga Darurat, Tanggap Darurat dan transisi darurat Bencana Kekeringan oleh Gubernur Nusa Tenggara Timur mengacu pada indikator penetapan status penanganan darurat Bencana (PDB) dan aksi antisipatif.
2. Penetapan koordinasi pelaksanaan Penanggulangan Kedaruratan Bencana Kekeringan secara terencana, terpadu, dan menyeluruh dengan lintas bidang operasi.

3. Memastikan dan mendukung kabupaten/kota dalam upaya perlindungan kepada masyarakat terdampak Bencana Kekeringan dengan mengutamakan kelompok rentan (anak, perempuan, lansia dan disabilitas).
4. Mengoptimalkan dan memberdayakan potensi masyarakat dan juga sumberdaya lokal, serta membuka jejaring bantuan dari masyarakat, swasta, lembaga non pemerintah, dan luar negeri yang tidak mengikat.
5. Memastikan dan mendukung pengoptimalan Pemenuhan Kebutuhan Dasar penyintas Bencana sesuai dengan standar minimal serta memperhatikan aspek gender dan inklusifitas dalam penanggulangan tanggap darurat.
6. Memastikan pemulihan dengan segera prasarana dan sarana vital.
7. Optimalisasi pos anggaran Belanja Tidak Terduga (BTT) APBD tahun berjalan untuk penanggulangan kedaruratan Bencana (PDB).
8. Mengajukan pendampingan dan fasilitasi Dana Kontinjensi kepada Pemerintah Pusat melalui BNPB.
9. Mengajukan pendampingan dan fasilitas Dana Siap Pakai (DSP) kepada Pemerintah Pusat melalui BNPB.
10. Melakukan monitoring dan evaluasi penanganan penanggulangan Bencana.

1.5.2. Strategi

Strategi rencana kontingensi Bencana Kekeringan adalah pedoman pelaksanaan umum tentang bagaimana kebijakan diimplementasikan selama operasi guna mencapai efektivitas kebijakan. Strategi-strategi tersebut adalah:

1. Penetapan status darurat Bencana Kekeringan Provinsi NTT yang diawali dengan melakukan pengkajian cepat situasi dan kebutuhan penanganan darurat Bencana Kekeringan serta rapat koordinasi instansi/Lembaga yang mewakili Korban Bencana untuk dapat menghasilkan rekomendasi pernyataan dan penetapan keadaan status darurat Bencana Kekeringan melalui Keputusan Gubernur.
2. Mengaktifkan Sistem Komando Penanggulangan Darurat Bencana (SKPDB) yang inklusif tingkat Provinsi NTT, maupun Pos Lapangan di kabupaten/kota yang terdampak Bencana.

3. Memastikan penyediaan data dan akses informasi satu data keBencanaan dalam penanggulangan Bencana dalam bentuk data terpisah termasuk penyediaan data terpisah gender dan kelompok rentan.
4. Memastikan dan mendukung penerapan protokol untuk pencegahan KLB kesehatan.
5. Mendukung dan memastikan pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat terdampak, termasuk kelompok rentan dan penderita komorbid dengan berperspektif gender dan inkusi secara layak dan bermartabat.
6. Memastikan dan mendukung kabupaten/kota melakukan perbaikan sarana dan prasarana vital serta pemulihan fungsi layanan umum terkait pemenuhan kebutuhan dasar dan layanan pemerintahan di wilayah terdampak Bencana.
7. Memastikan penggerahan sumberdaya personil, peralatan dan logistik Provinsi dan Kabupaten/Kota dalam penanganan kedaruratan Bencana, baik dari pemerintah, masyarakat dan dunia usaha, sesuai dan selaras dengan prioritas kebutuhan berdasarkan hasil kaji cepat yang dikeluarkan oleh Posko Utama di tingkat provinsi.
8. Melaksanakan penggerahan personil untuk melakukan pertolongan dan dengan melibatkan masyarakat, relawan dan pemberian bantuan dalam penanganan darurat.
9. Memastikan perlindungan kepada masyarakat terdampak Bencana mengutamakan kelompok rentan.
10. Mendukung dan memastikan kemudahan akses terhadap penyaluran bantuan tanggap darurat dan saat transisi pemulihan dari lembaga donor atau negara asing sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
11. Pembuatan pos bantuan untuk menerima dan mengelola pendistribusian bantuan.
12. Mengaktifkan posko pendukung berbasis kepulauan untuk mendukung kerja penanggulangan darurat Bencana.
13. Pemanfaatan sarana dan prasarana yang ada di Provinsi NTT untuk mendukung penanganan darurat Bencana baik sarana prasarana darat, laut maupun udara.
14. Penggerahan layanan kesehatan, psikososial, pendidikan dalam penanganan kedaruratan.

15. Mendukung dan memastikan semua korban Bencana mendapatkan pengobatan, layanan *psychological first aid*, dan layanan kesehatan reproduksi gratis bagi korban Bencana.
16. Mendistribusikan cadangan logistik untuk pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat terdampak Bencana.
17. Memastikan optimalisasi jejaring bantuan dari masyarakat, dana usaha (CSR), bantuan luar negeri dan bantuan lain yang tidak mengikat.
18. Memastikan jaringan kerjasama perencanaan, koordinasi antar lintas wilayah administrasi dalam penanggulangan kedaruratan Bencana berjalan secara terencana, terpadu dan efektif.
19. Memastikan penanganan pengelolaan bantuan, SDM lintas wilayah administrasi dan Internasional terakomodir dengan baik.
20. Membuat SOP penanganan pengelolaan bantuan dan menyusun perjanjian kerjasama antar wilayah administrasi (wilayah perbatasan).
21. Monitoring dan Evaluasi Penanganan Penanggulangan Bencana di semua sektor.
22. Melibatkan kabupaten/kota dalam pelaksanaan lokakarya, konsultasi serta simulasi berupa Pendidikan/pelatihan, geladi ruang (*table-top exercise*), geladi posko (*command post exercise*) dan gladi lapangan (*field training exercise*).

1.6. Pendekatan, Metode dan Tahapan Proses

Perencanaan yang baik diharapkan menghasilkan hasil yang baik. Perencanaan merupakan suatu proses yang kontinyu, yang meliputi 2 (dua) aspek yaitu formulasi perencanaan dan pelaksanaannya. Untuk mencapai tujuan sebaik-baiknya dengan sumber-sumber yang ada agar lebih efektif dan efisien.

Pendekatan dilakukan dengan Pola Partisipatif dimana Peserta yang memahami tugas pokok dan fungsi instansi lembaga masing-masing. Sedangkan metode yang digunakan adalah Metode Andragogi yang bertujuan untuk menggali sejauh mana pemahaman masing-masing peserta terhadap materi yang diberikan. Sehingga para peserta dapat memberikan sumbangan pemikiran (inovatif) terkait dengan tujuan penyusunan Rencana Kontingensi. Tahapan Proses seperti di bawah ini :

1. Pemilihan Pendekatan dan Metode Penyusunan Renkon.
2. Perencanaan Kegiatan Penyusunan Renkon.

3. Persiapan Kegiatan Penyusunan Renkon.
4. Pelaksanaan.
5. Evaluasi dan Rencana Tindak Lanjut.

1.7. Umpan Balik

Rencana Kontingensi (Renkon) yang dibuat merupakan salah satu bentuk upaya peningkatan Kesiapsiagaan melalui perencanaan sejumlah tahapan proses yang akan dilakukan pada kondisi dan situasi Bencana Kekeringan dengan ‘skenario terburuk’. Renkon ini perlu mendapatkan input berupa tambahan data dan koreksi/perbaikan demi penyempurnaan dari semua pihak terkait melalui kegiatan lokakarya, rapat konsultasi atau input yang diberikan langsung kepada tim penyusun. Hal ini bertujuan bukan hanya demi perbaikan isi dokumen Renkon semata, akan tetapi diharapkan melalui kontribusi aktif semua pihak dengan demikian para pihak dapat memahami dengan baik posisi, tugas dan bagaimana pelaksanaan respon Bencana. Selain itu, BPBD Provinsi Nusa Tenggara Timur dapat melaksanakan pengujian Renkon untuk mengkonfirmasi seluruh komponen yang terlibat pada renkon yang telah disusun melalui kegiatan simulasi berupa Pendidikan/pelatihan, Gladi Ruang (*table-top exercise*), Gladi Posko (*command post exercise*) dan gladi lapangan (*field training exercise*).

1.8. Masa Berakhir dan Pemutakhiran

Dokumen rencana kontingensi ini merupakan salah satu dokumen yang digunakan sebagai dasar perencanaan kegiatan respon penanggulangan Bencana Kekeringan dimana dokumen ini masa berlakunya renkon dengan durasi tiga tahun selama kondisi normal; ini dapat diperpanjang kembali selama tiga tahun. kemudian dokumen ini dapat dimutakhirkan untuk mengantisipasi ancaman yang berpotensi terjadi serta kapasitas yang institusi yang berperan di dalam pelaksanaan renkon mengalami perubahan sehingga perlu di *update* kembali.

1.9. Konversi Rencana Kontingensi menjadi Rencana Operasi

Konversi rencana kontijensi merupakan metode pemenuhan perencanaan secara umum dalam penanganan darurat Bencana yang dilaksanakan oleh masing-masing instansi atau lembaga. Rencana Kontingensi yang dilakukan oleh instansi atau lembaga menjadi kewenangan, tugas pokok dan fungsi yang melekat. Pada saat ditetapkannya tanggap darurat Bencana (TDB) maka Rencana Kontingensi menjadi Rencana Operasi yang bersifat implementatif.

BAB II

SITUASI

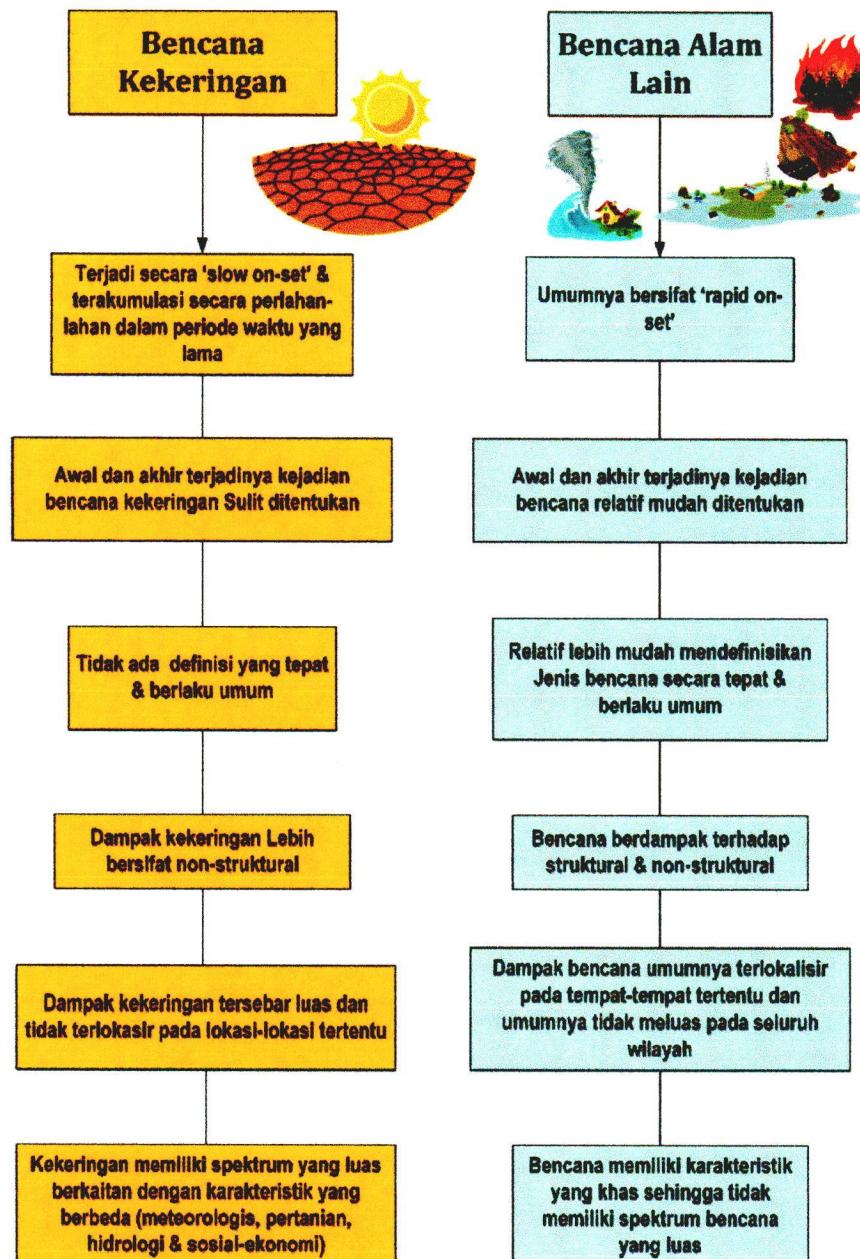
2.1. Karakteristik Bahaya

Wilhite (2010); Hatmoko & Adidarma (2014); Wilhite & Pulwarty (2018) menyatakan bahwa karakteristik Bencana Kekeringan sangat berbeda dengan Bencana Alam lainnya dimana paling tidak terdapat empat (4) faktor pembeda, yaitu : (a) karena kekeringan merayap dan berakumulasi secara lambat (slow onset) sehingga kekeringan juga sering disebut sebagai ‘fenomena merambat’ (creeping phenomenon). Dengan demikian, awal dan akhir terjadinya kejadian Bencana Kekeringan sulit ditentukan; (b) Tiadanya definisi yang tepat dan berlaku umum (universal) membuat kerancuan apakah telah terjadi kekeringan, dan jika terjadi bagaimana tingkat keparahannya. Walaupun banyak terdapat definisi tetapi tidak ada yang dapat sekaligus memberikan arti yang tepat untuk para ilmuwan, pengambil keputusan, dan masyarakat luas. Contohnya, batas untuk menyatakan kekeringan pada umumnya tidak terkait langsung dengan dampak spesifik pada sektor ekonomi; 3) Dampak kekeringan adalah non-struktural, tidak seperti banjir, tanah longsor dan badai yang menimbulkan kerusakan struktur secara nyata. Dampaknya menyebar lebih luas, tidak terlokalisir seperti Bencana Alam lainnya; 4) Terdapat berbagai jenis kekeringan, dengan parameter yang berbeda, antara lain kekeringan meteorologi, kekeringan pertanian, dan kekeringan hidrologi.

NASA (2010 *dikutip* Mudita, 2010) serta Amri, et.al (2016) menjelaskan tentang empat jenis kekeringan, yakni:

1. **Kekeringan Meteorologi.** Kekeringan jenis ini mengacu pada kurangnya curah hujan bila dibandingkan dengan kondisi rata-rata, dalam periode waktu yang lama.
2. **Kekeringan Pertanian.** Didefinisikan sebagai penurunan dari ketersediaan kelembaban tanah di bawah level optimal yang diperlukan oleh tanaman pangan untuk setiap tahap pertumbuhannya dan mengurangi hasil panen.
3. **Kekeringan hidrologi.** Kekeringan yang terjadi ketika menurunnya ketersediaan air di permukaan dan bawah tanah akibat berkurangnya curah hujan, yang ditandai dengan berkurangnya secara signifikan aliran air permukaan hingga mencapai kondisi di bawah normal atau terhentinya pengisian air tanah.

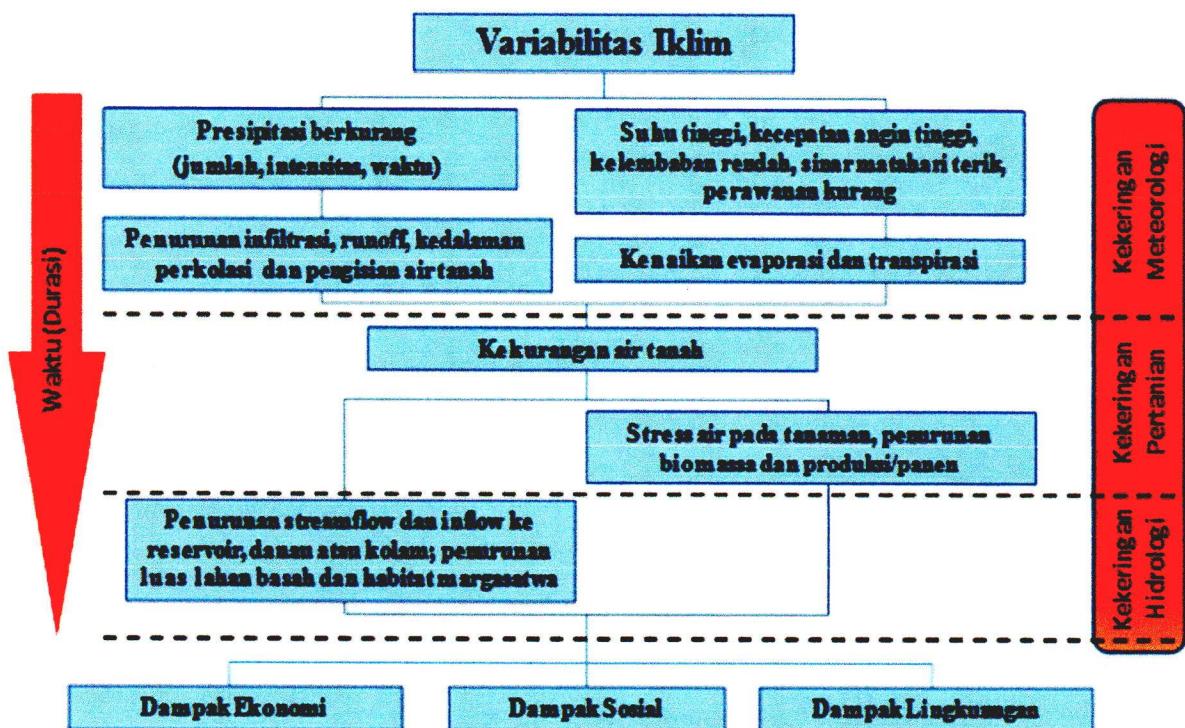
4. **Kekeringan sosial-ekonomi.** Kekeringan jenis ini terjadi bila terdapat gangguan pada aktivitas manusia akibat menurunnya curah hujan dan ketersediaan air. Bentuk kekeringan sosial-ekonomi menghubungan aktivitas manusia dengan elemen-elemen dari kekeringan meteorologi, pertanian, dan hidrologi.



Gambar 1. Perbedaan Bencana Kekeringan dengan Bencana Lainnya

Wilhite (2000) menyusun skema waktu terjadinya kekeringan yang sangat penting untuk dipahami dalam menyusun rencana kontinjensi, termasuk Peringatan Dini. Skema di bawah menunjukkan bahwa dari segi waktu, kekeringan dipicu oleh variabilitas iklim, dalam hal ini kekurangan curah hujan (kekeringan meteorologis). Kekeringan meteorologis menyebabkan kekurangnya penyerapan dan meningkatnya penguapan air. Hal ini menyebabkan, secara langsung, kekurangan air tanah yang memicu kekeringan pertanian.

Dalam beberapa waktu setelahnya, kekurangan air tanah menyebabkan berkurangnya pengisian cadangan air yang menyebabkan kekeringan hidrologis atau kekurangan air. Kekeringan pertanian dan kekeringan hidrologi menyebabkan berbagai dampak (ekonomi, sosial dan lingkungan) yang disebut sebagai kekeringan sosial-ekonomi. Pada dasarnya, kekeringan sosial-ekonomi ini menghubungkan kekeringan dengan aktivitas manusia.



Gambar 2. Skema waktu terjadinya kekeringan

Perolehan tingkat Risiko Bencana dihasilkan dengan melihat tingkat bahaya, tingkat kerentanan, dan tingkat kapasitas. Tingkat Risiko Bencana diperoleh dengan melihat nilai indeks risiko masing-masing Bencana. Hasil tingkat risiko untuk seluruh Bencana di Provinsi NTT dapat dilihat pada gambar berikut:

Tabel 2. Tingkat Risiko Bencana di Provinsi NTT 2021

No	Jenis Bencana	Tingkat Bahaya	Tingkat Kerentanan	Tingkat Kapasitas	Tingkat Risiko
1	Banjir	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
2	Banjir Bandang	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
3	Cuaca Ekstrem	Sedang	Sedang	Sedang	Tinggi
4	Gelombang Ekstrem & Abrasi	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
5	Gempa Bumi	Tinggi	Sedang	Sedang	Tinggi

No	Jenis Bencana	Tingkat Bahaya	Tingkat Kerentanan	Tingkat Kapasitas	Tingkat Risiko
6	Kebakaran Hutan dan Lahan	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
7	Kekeringan	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
8	Letusan Gunung Api	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
9	Tanah Longsor	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
10	Tsunami	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
11	Kegagalan Teknologi	Rendah	Rendah	Sedang	Rendah
12	Epidemi dan Wabah Penyakit	Tinggi	Sedang	Sedang	Sedang
13	Likuefaksi	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi
14	Pandemi COVID-19	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi

Sumber: Dok.KRB NTT Tahun 2021

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa Provinsi NTT memiliki tingkat risiko yang bervariasi untuk potensi Bencana yang ada. Tingkat risiko rendah berpotensi pada ancaman kegagalan teknologi, Tingkat risiko sedang berpotensi terhadap ancaman Epidemi dan wabah penyakit, sedangkan 12 (dua belas) Bencana lainnya tergolong berisiko tinggi, termasuk Bencana Kekeringan.

Sedangkan untuk penentuan Bencana prioritas di Provinsi NTT dilakukan dengan menggunakan matrik Bencana prioritas berdasarkan data tingkat Risiko Bencana, dan data kecenderungan kejadian untuk masing-masing jenis Bencana. Data tingkat Risiko Bencana telah diperoleh dari hasil kajian Risiko Bencana, sedangkan data kecenderungan kejadian Bencana untuk setiap jenis Bencana diperoleh dari data sekunder seperti dari Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) dan data historis Bencana yang dimiliki BPBD Provinsi NTT.



Bencana Prioritas

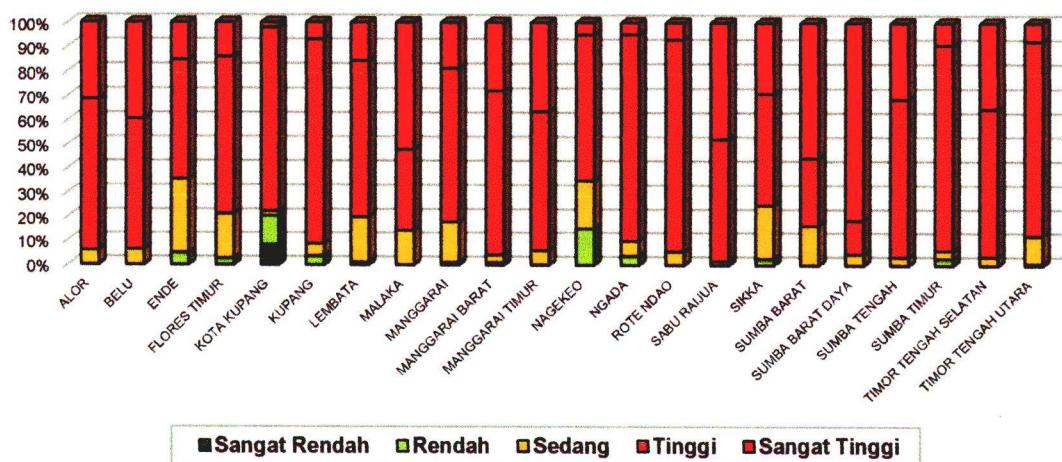
Bencana Non Prioritas

TINGKAT RISIKO	BENCANA PRIORITAS	KECENDERUNGAN RISIKO		
		NAIK	TETAP	TURUN
TINGGI		Banjir, Kekeringan, Tanah Longsor Cuaca Ekstrem, Gempa Bumi	Tsunami, Letusan Gunung Api	Likuifaksi, Banjir Bandang, Gelombang Ekstrem Dan Abrasi, Karhutla, Pandemi Covid-19
SEDANG			Epidemi Dan Wabah Penyakit	
RENDAH				Kegagalan Teknologi

Sumber: Dok.KRB NTT Tahun 2021, Diolah

Dari matriks di atas, terdapat tujuh (7) Bencana prioritas di Provinsi NTT, yakni: banjir, kekeringan, tanah longsor, cuaca ekstrem, gempa bumi, tsunami dan letusan gunung berapi. Sehingga untuk kesempatan kali ini, akan disusun rencana kontinjensi kekeringan dengan pertimbangan lanjutan sebagai berikut:

1. Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki tingkat ancaman kekeringan yang tinggi, areal terdampak yang luas serta dampak yang ditimbulkan tergolong parah. Berdasarkan data Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan (SIDIK) dari KLHK (2018) menunjukkan bahwa dari total 3.353 desa/kelurahan di NTT, 2475 desa/kelurahan atau 73,8% diantaranya tergolong merupakan desa/kelurahan dengan tingkat risiko terhadap kekeringan yang tinggi s/d sangat tinggi.

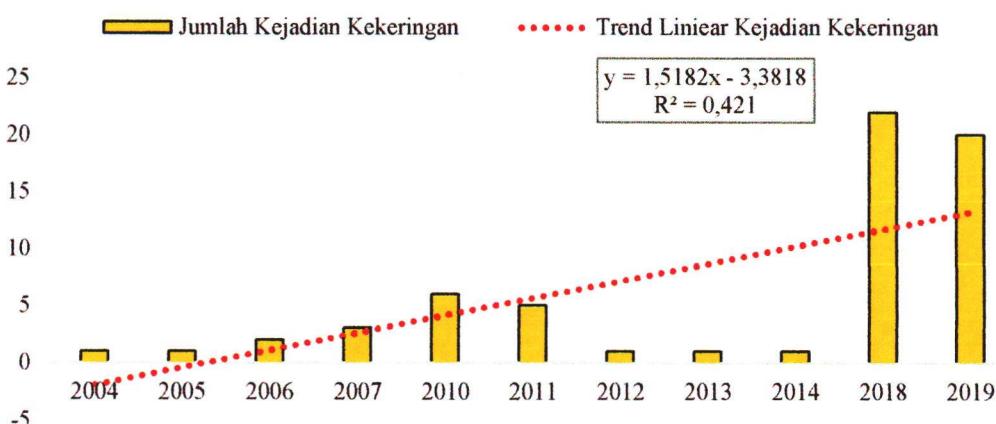


Gambar 3. Persentase Desa/Kelurahan per Kabupaten/Kota berdasarkan Tingkat Risiko Iklim
(Sumber : SIDIK-KLHK, 2018)

Selain itu, dari analisis terhadap data DIBI BNPB seperti yang terlihat pada table 1 diatas menunjukkan bahwa meski jumlah kejadian kekeringan di NTT tidak sedominan banjir atau tanah longsor, akan tetapi kekeringan jelas mendatangkan dampak paling parah jika dibandingkan jenis Bencana lainnya, baik dari segi jumlah terdampak maupun areal terdampak. Hal ini sejalan dengan apa yang dialami secara global terkait kekeringan dimana meski jumlah kejadian kekeringan secara global dari tahun 1900 s/d 2014 hanya sekitar 5 % (Prabnakorn, 2020), namun kekeringan berdampak bagi 69,1% orang diseluruh dunia (Guha-Sapir, et al. 2017 dalam Funk & Shukla, 2020).

Bahkan berdasarkan data DIBI BNPB menunjukkan bahwa jumlah kejadian kekeringan di NTT meningkat sangat signifikan dalam 2 tahun terakhir.

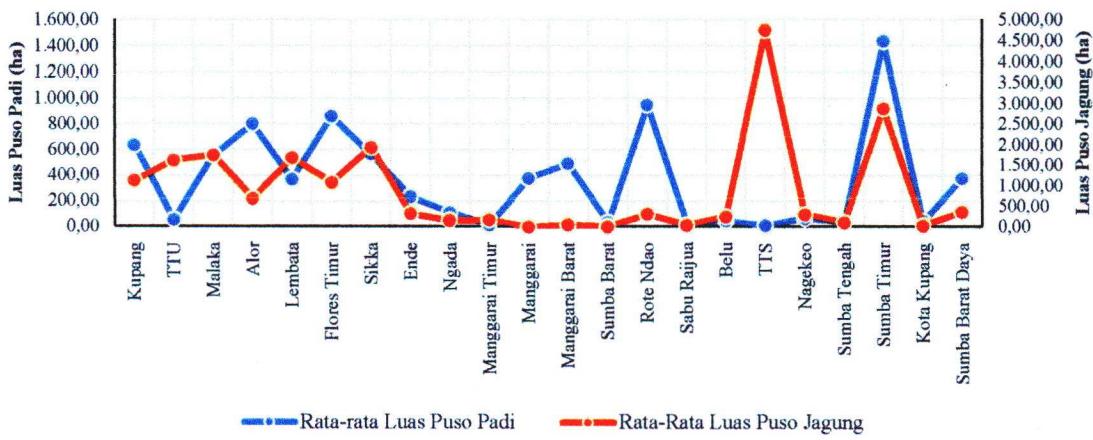
Jika dianalisis kecenderungan (trend), maka dapat terlihat kecenderungan jumlah kejadian kekeringan di NTT semakin meningkat secara linier. Diduga hal ini dipengaruhi oleh fenomena perubahan iklim yang berdampak pada periode-balik anomaly iklim terutama El Nino yang makin cepat serta gangguan iklim dalam skala sinoptik seperti Madden-Julian Oscilation (MJO) dan sebagainya.



Gambar 4. Tren Kejadian Bencana Kekeringan di NTT Tahun 2004-2019
(Sumber: DIBI BNPB)

2. Masih tingginya lahan budidaya tanaman pertanian yang bergantung pada pola hujan serta tingginya jumlah penduduk yang bergantung penghidupannya pada pertanian lahan kering di NTT. Menurut data BPS (2023), potensi pertanian lahan kering sebesar kurang lebih 3,65 juta hektar, sedangkan potensi pertanian lahan basah yang sebesar 153 ribu hektar atau setara 4% dari total luas lahan pertanian. Total lahan pertanian dengan irigasi non teknis dan lahan kering mencapai 3,7 juta hektar, hampir 36 kali lipat lebih besar daripada lahan dengan irigasi teknis. Ini berarti mayoritas produksi pertanian di NTT bergantung pada curah hujan dan, karenanya, sangat rentan terhadap anomali curah hujan seperti kekeringan.

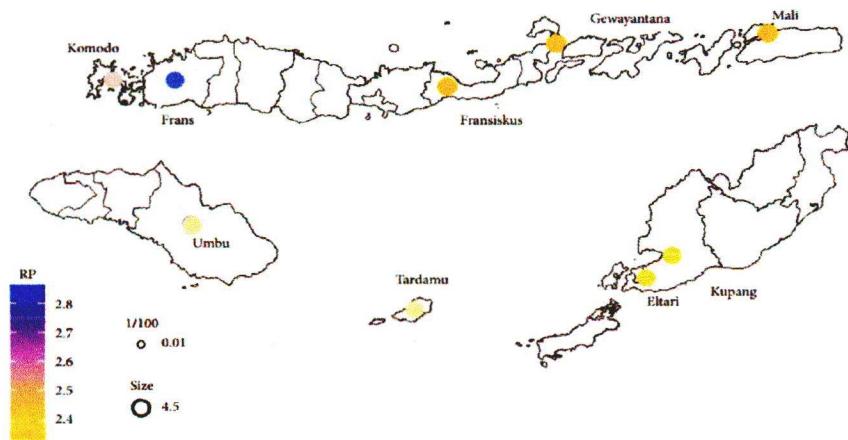
Berdasarkan data rata-rata luas lahan puso untuk 2 komoditas tanaman pangan utama di NTT yaitu padi (tahun 2017 s.d 2021) dan jagung (tahun 2015 s.d 2021) menunjukkan area puso yang disebabkan karena kekeringan, banjir dan serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) di NTT mencapai 8.078 ha/tahun untuk padi dan 19.716 ha/tahun untuk tanaman jagung dimana rata-rata lahan puso per kabupaten/kota mencapai 367 ha/kabupaten/tahun untuk padi, sedangkan untuk jagung mencapai 896 ha/kabupaten/tahun. Selain itu, rata-rata luas lahan puso padi terluas di NTT terjadi di Kabupaten Sumba Timur (1.436 ha/tahun) dan luas lahan puso jagung terluas terjadi di Kabupaten Timor Tengah Selatan (4.758 ha/tahun)



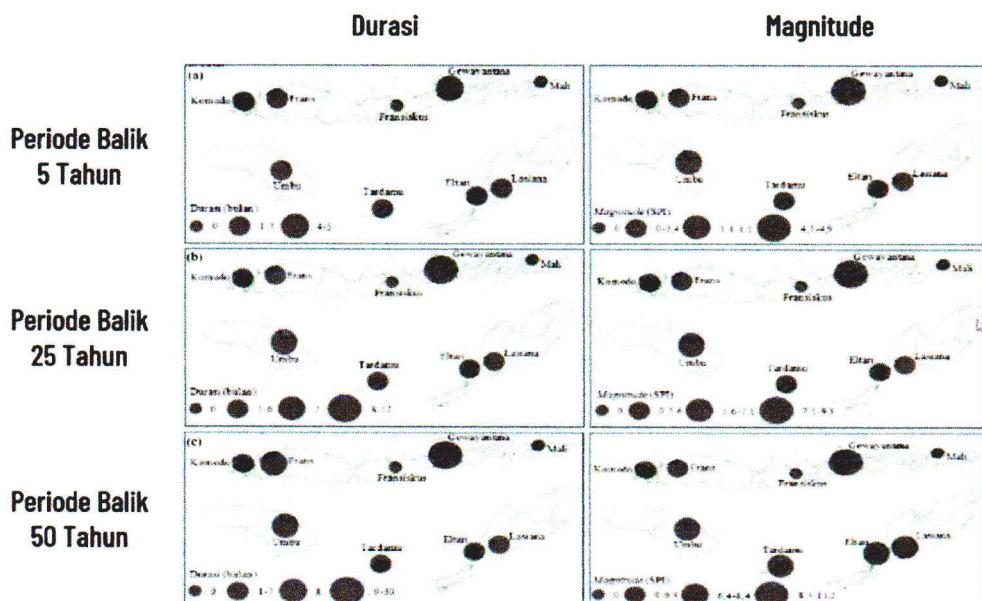
Gambar 5. Rata-Rata Luas Area Puso Tanaman Padi dan Jagung di NTT
(FSVA NTT, 2020, 2021 & 2022)

Selain itu, berdasarkan data BPS (2023) Sumbangan terbesar untuk Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menurut Lapangan Usaha atas dasar harga berlaku (ADHB) NTT tahun 2022 adalah dari lapangan usaha Pertanian, Kehutanan dan Perikanan dengan 29,60%. Berikutnya adalah dari lapangan usaha Adminsitrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib dengan 12,82%, dan lapangan usaha Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor dengan 12,05%. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa kekeringan akan berdampak langsung bagi penghidupan (livelihood) bagi sebagian besar masyarakat NTT.

3. Durasi dan magnitude kekeringan meteorologis di NTT semakin meningkat seiring periode balik (return period/RP) yang semakin cepat (Kuswanto, et al, 2018). RP tercepat (hujan < 40% dari normal) di NTT kurang dari 5 tahun, namun kekeringan ekstrem dapat terjadi pada kondisi hujan < 20% dari normal (Kuswanto, et al, 2021).



Gambar 6. Periode Balik Kekeringan Meteorologi dengan Kondisi 40% Hujan Kurang dari Rata-Rata Normal
(Sumber : Kuswanto, et al. 2021)



Gambar 7. Durasi & Magnitude Kekeringan Meteorologi pada Beberapa Stasiun di NTT

(Sumber : Kuswanto, et al. 2018)

Kuswanto, et al (2018) menemukan bahwa durasi kekeringan meteorologis di NTT yang paling lama durasinya yaitu 9 bulan terjadi pada stasiun Gewayatana-Flores Timur dan 8 bulan yaitu pada stasiun Umbu Mehang Kunda-Sumba Timur dan Eltari-Kota Kupang. Selain itu, ditilik dari intensitas kekeringan dari 7 pos CH, hanya Umbu Mehang Kunda > 1 . Artinya, intensitas kekeringan pada daerah ini lebih kuat dibandingkan lainnya. Secara umum, proporsi kejadian kekeringan NTT 12-15% mengindikasikan sebagian besar wilayah NTT pernah mengalami kekeringan selama 25 bulan dalam kurun waktu 204 bulan (17 tahun). Sedangkan, rata-rata durasi kekeringan tahunan di pos CH Eltari setiap 5 tahun adalah 4 bulan dengan rata-rata magnitude 3,5. Dari ke-7 pos CH, Gewayantana memiliki risiko kekeringan tertinggi dari segi durasi dan magnitude yang berarti durasi kekeringan lebih lama dengan magnitude yang lebih besar.

2.2. Skenario Kejadian

Sesuai kaidah rencana kontingensi, mengingat Bencana belum terjadi dan kebutuhan antisipasi kondisi penanganan darurat Bencana maka disusun skenario kejadian Bencana maupun skenario dampak Bencana, dengan tujuan sebagai pedoman penanganan darurat Bencana Kekeringan di Provinsi Nusa Tenggara Timur, agar dapat terlaksana dengan cepat, tepat, terkoordinasi dan menyeluruh, serta sebagai dasar memobilisasi sumber daya para pemangku kepentingan pada saat penanganan darurat Bencana.

Tabel 1. Indikator Kekeringan

Kekeringan meteorologis	Kekeringan hidrologis	Kekeringan pertanian	Kekeringan sosial ekonomi
<ul style="list-style-type: none"> • BMKG memberikan informasi Peringatan Dini kekeringan di bulan Februari. • Terdapat 2 atau lebih kecamatan pada lebih dari 1 Kabupaten / Kota di NTT yang telah dinyatakan berstatus AWAS. • Nilai SPI pada bulan Januari dan Februari < 0, atau negative 	<ul style="list-style-type: none"> • Debit air bendung /bendungan/dan au di daerah irigasi berkurang dari batas normal dilaporkan oleh BWS NTT II dan PUPR 	<ul style="list-style-type: none"> • > 30% petani pada sentra hortikultura melaporkan dampak kekeringan yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman pada bulan Juli. 	<ul style="list-style-type: none"> • BPPW, BPBD, GMIT dan Lembaga lain melaporkan tingginya permintaan air tanki. • Harga jual air tanki meningkat • Dinas Kesehatan melaporkan peningkat kasus vector borne diseases (diare, ISPA, dll)

Penetapan status penanganan darurat Bencana Kekeringan sesuai dengan beberapa indikator diatas, maka telah memenuhi status tanggap darurat kekeringan di Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Indikator	Status
Semua indikator kekeringan tidak ada yang terpenuhi	Tidak ada bahaya
Kekeringan meteorologis telah terpenuhi	Siaga darurat
Kekeringan metereologis + salah satu dari Kekeringan hidrologis atau Kekeringan pertanian atau Kekeringan sosial ekonomi telah terpenuhi	Tanggap darurat

Indikator	Status
Kekeringan Meteorologis sudah tidak terpenuhi, akan tetapi Kekeringan hidrologis atau Kekeringan pertanian atau Kekeringan social ekonomi masih terpenuhi	Transisi darurat menuju pemulihan

Skenario kejadian diuraikan dalam bentuk matriks di bawah ini.

Tabel. Skenario Kejadian dan Asumsi Dampak

Waktu Kejadian	Mei – Desember
Lokasi	Semua kabupaten/kota di NTT
Bahaya Primer	Kekeringan
Peringatan Dini Bencana	Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis yang di keluarkan oleh BMKG, Tinggi Muka Air Bendung/Bendungan/Danau,
Intensitas Bahaya Primer	<p>8 bulan (Mei – Desember)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kota Kupang 2. Kabupaten Kupang 3. Kabupaten Timor Tengah Selatan 4. Kabupaten Timor Tengah Utara 5. Kabupaten Belu 6. Kabupaten Malaka 7. Kabupaten Sabu Raijua 8. Kabupaten Rote Ndao 9. Kabupaten Lembata 10. Kabupaten Flores Timur 11. Kabupaten Sikka 12. Kabupaten Ende 13. Kabupaten Nagekeo 14. Kabupaten Ngada 15. Kabupaten Manggarai Timur 16. Kabupaten Manggarai 17. Kabupaten Manggarai Barat 18. Kabupaten Sumba Timur 19. Kabupaten Sumba Tengah 20. Kabupaten Sumba Barat 21. Kabupaten Sumba Barat Daya 22. Kabupaten Alor
Durasi	8 bulan
Bahaya Sekunder	Kebakaran Hutan dan Lahan
Intensitas Bahaya Sekunder	4 bulan (Juli-Oktober)

2.3. Asumsi Dampak

Skenario ini akan mengikuti kategori dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan (Wilhite 2000).

- a) **Sosial.** Skenario dampak sosial akan menunjukkan data jumlah penduduk termasuk balita dan status gizinya, ibu hamil, kaum disabilitas, yang terancam jiwanya, yang mengalami kekurangan air, kekurangan pangan dan gangguan kesehatan. Khusus gangguan kesehatan, skenarion merincikan jenis penyakit yang sering dialami, kelompok yang rentan terhadap penyakit tersebut dan estimasi jumlah penderita. Skenario ini didasarkan pada sejarah penyakit di wilayah masing-masing.
- b) **Ekonomi.** Skenario dampak terhadap ketersediaan pangan akan memaparkan data jenis tanaman pangan, luas tanam dan luas lahan terdampak secara berat, sedang dan ringan. Kategori berat, sedang dan ringan merupakan penilaian dari BPBD berdasarkan sejarah kekurangan pangan di wilayah masing-masing. Salah satu hal yang diperhatikan dalam skenario dampak ekonomi adalah meningkatnya kebutuhan uang tunai untuk pembelian air tanki/baku. Selain itu berusaha disampaikan juga informasi tentang mekanisme penyesuaian yang biasanya dilakukan oleh masyarakat.
- c) **Lingkungan.** Skenario dampak terhadap lingkungan akan menunjukkan data jenis sumber air, jumlah per jenis dan persentase sumber air yang terkena dampak secara berat, sedang dan ringan. Kategori berat, sedang dan ringan ini diisi berdasarkan penilaian BPBD dan masyarakat, karena tidak tersedianya data pemantauan debit sumber air sepanjang tahun.

2.3.1. Asumsi dampak kekeringan dalam status SIAGA DARURAT

a. Dampak Sosial

Secara historis hampir semua kabupaten di provinsi ini mengalami Bencana Kekeringan dengan dampak lanjutnya, penduduk mengalami kekurangan air, kekurangan pangan dan kekurangan gizi termasuk kaum disabilitas. Berdasarkan analisis *Food Security and Vulnerability Analysis (FSVA)* Provinsi NTT tahun 2022 total penduduk mengalami kekurangan air adalah 2.412.786 jiwa (<https://fsva.badanpangan.go.id/>)

Tabel. Jumlah Penduduk Mengalami Kekurangan Air

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Jiwa
1.	Sumba Barat	52.658
2.	Sumba Timur	97.467
3.	Kupang	174.787
4.	Timor Tengah Selatan	268.209
5.	Timor Tengah Utara	120.405
6.	Belu	100.505
7.	Alor	115.943
8.	Lembata	71.267
9.	Flores Timur	135.203
10.	Sikka	105.043
11.	Ende	108.806
12.	Ngada	54.453
13.	Manggarai	123.753
14.	Rote Ndao	78.839
15.	Manggarai Barat	113.853
16.	Sumba Tengah	39.755
17.	Sumba Barat Daya	168.118
18.	Nagekeo	56.583
19.	Manggarai Timur	125.238
20.	Sabu Raijua	54.258
21.	Malaka	99.174
22.	Kota Kupang	148.469

Tabel. Jumlah Penduduk Rawan Pangan

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Jiwa
1.	Sumba Barat	43.116
2.	Sumba Timur	74.683
3.	Kupang	87.391
4.	Timor Tengah Selatan	128.091
5.	Timor Tengah Utara	59.783
6.	Belu	34.857
7.	Alor	46.770
8.	Lembata	36.764

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Jiwa
9.	Flores Timur	31.203
10.	Sikka	44.243
11.	Ende	63.410
12.	Ngada	21.230
13.	Manggarai	65.276
14.	Rote Ndao	41.593
15.	Manggarai Barat	47.490
16.	Sumba Tengah	31.325
17.	Sumba Barat Daya	86.455
18.	Nagekeo	21.331
19.	Manggarai Timur	74.366
20.	Sabu Raijua	28.320
21.	Malaka	30.336
22.	Kota Kupang	42.932

Informasi tentang jumlah penduduk terkena dampak berdasarkan kabupaten bisa dilihat pada Lampiran 2.

b. Dampak Ekonomi

Dengan mayoritas penduduk mendapatkan pangan dari hasil pertanian sendiri, baik lahan kering (majoritas) dan lahan basah, maka kekurangan pangan akibat kekeringan akan diakibatkan oleh gagal produksi tanaman pangan. Ada tiga jenis tanaman pangan utama yang dipantau berdasarkan data yang ada, yakni padi, jagung dan ubi kayu. Dampak dirasakan pada lahan sawah dan jagung adalah tanaman pangan yang sensitif terhadap iklim. Berdasarkan analisis FSVA NTT 2022, dampak kekeringan terhadap luas tanam lahan sawah sebesar 26,89% dan lahan jagung sebesar 2,80% pada tahap SIAGA. Prediksi luasan lahan sawah dengan dampak terbesar terjadi di Kabupaten Manggarai, Manggarai Timur, Kabupaten Kupang dan Sumba Timur. Prediksi lahan jagung yang paling tinggi terancam terjadi di kabupaten Sumba Timur, Malaka, Kabupaten Kupang, dan TTU. Selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 2.

Ketika dampak-dampak kekeringan sudah mempengaruhi kehidupan dan penghidupan manusia, maka disebut sebagai dampak sosial-ekonomi. Dampak sosial-ekonomi yang paling terasa oleh masyarakat adalah meningkatnya kebutuhan uang tunai untuk membeli air tanki/air bersih.

c. **Dampak Lingkungan**

Sumber air mencakup sumur gali, sumur bor, mata air, sungai, embung, bendung dan bendungan. Namun data debit dan kapasitas bangunan air tidak tersedia secara lengkap. Karena itu analisis penurunan debit dan jumlah air baku akibat kekeringan tidak dilakukan dalam dokumen ini. Jumlah sumur dihitung berdasarkan asumsi rata-rata setiap tiga (3) rumah tangga yang memiliki akses utama air bersih dari sumur bor, sumur terlindung dan sumur tak terlindung (data statistik provinsi NTT). Tercatat ada 43.043 titik sumur di seluruh NTT.

Tabel Jumlah Titik Sumur

No	Kabupaten/Kota	Jumlah (Unit)
1.	Sumba Barat	3.206
2.	Sumba Timur	5.849
3.	Kupang	17.481
4.	Timor Tengah Selatan	9.206
5.	Timor Tengah Utara	8.943
6.	Belu	8.095
7.	Alor	5.380
8.	Lembata	1.224
9.	Flores Timur	3.410
10.	Sikka	4.402
11.	Ende	3.453
12.	Ngada	1.147
13.	Manggarai	967
14.	Rote Ndao	9.038
15.	Manggarai Barat	769
16.	Sumba Tengah	1.696
17.	Sumba Barat Daya	2.754
18.	Nagekeo	1.707
19.	Manggarai Timur	1.292
20.	Sabu Raijua	7.007
21.	Malaka	8.003
22.	Kota Kupang	9.810

Tabel Jumlah Titik Mata Air

No	Kabupaten/Kota	Jumlah (Titik)
1.	Sumba Barat	93
2.	Sumba Timur	140
3.	Kupang	17.481
4.	Timor Tengah Selatan	254
5.	Timor Tengah Utara	166
6.	Belu	69
7.	Alor	117
8.	Lembata	85
9.	Flores Timur	136
10.	Sikka	93
11.	Ende	236
12.	Ngada	113
13.	Manggarai	146
14.	Rote Ndao	72
15.	Manggarai Barat	155
16.	Sumba Tengah	62
17.	Sumba Barat Daya	131
18.	Nagekeo	90
19.	Manggarai Timur	163
20.	Sabu Raijua	32
21.	Malaka	80
22.	Kota Kupang	28

Tabel Jumlah Sungai

No	Kabupaten/Kota	Jumlah (Unit)
1.	Sumba Barat	1
2.	Sumba Timur	5
3.	Kupang	8
4.	Timor Tengah Selatan	3
5.	Timor Tengah Utara	5
6.	Belu	3
7.	Alor	2
8.	Lembata	1

No	Kabupaten/Kota	Jumlah (Unit)
9.	Flores Timur	3
10.	Sikka	5
11.	Ende	3
12.	Ngada	1
13.	Manggarai	2
14.	Rote Ndao	1
15.	Manggarai Barat	2
16.	Sumba Tengah	2
17.	Sumba Barat Daya	6
18.	Nagekeo	1
19.	Manggarai Timur	1
20.	Sabu Raijua	0
21.	Malaka	1
22.	Kota Kupang	2

Gambaran sumber air baku dapat dilihat pada Lampiran 2.

2.3.2. Skenario Dampak Kekeringan dalam Status TANGGAP DARURAT

a. Skenario Dampak Sosial

Secara historis hampir semua kabupaten di provinsi ini mengalami Bencana Kekeringan dengan dampak lanjutnya, penduduk mengalami kekurangan air, kekurangan pangan dan kekurangan gizi termasuk kaum disabilitas. Berdasarkan analisis *Food Security and Vulnerability Analysis* (FSVA) Provinsi NTT tahun 2022 total penduduk mengalami kekurangan air adalah 2.412.786 jiwa. Jumlah tertinggi adalah di Kabupaten TTS, sejumlah 268.209 jiwa, disusul Kabupaten Kupang, Sumba Barat Daya, Kota Kupang, Flores Timur, Manggarai Timur, Manggarai, Timor Tengah Utara, Alor, dan Manggarai Barat. Rawan pangan tertinggi dialami oleh penduduk di Kabupaten TTS sebanyak 128.091 jiwa dan Kabupaten Kabupaten Sumba Barat Daya dan Kabupaten Kupang, masing-masing sebanyak 86.455 jiwa dan 87.391 jiwa. Balita dengan status stunting tertinggi berada di Kabupaten TTS, Kota Kupang, Kabupaten Kupang dan Sumba Barat Daya. Ibu hamil (bumil) dengan kondisi kekurangan energi kronis (KEK) tertinggi berada di Kabupaten TTS, Kabupaten Kupang dan Kabupaten Sumba Barat Daya. Sedangkan kaum disabilitas yang terancam akibat kekeringan tertinggi berada di Kabupaten TTS sebanyak 1.072 jiwa.

Informasi tentang jumlah penduduk terkena dampak berdasarkan kabupaten bisa dilihat pada Lampiran 2.

b. Skenario Dampak Ekonomi

Dengan mayoritas penduduk mendapatkan pangan dari hasil pertanian sendiri, baik lahan kering (majoritas) dan lahan basah, maka kekurangan pangan akibat kekeringan akan diakibatkan oleh gagal produksi tanaman pangan. Ada tiga jenis tanaman pangan utama yang dipantau berdasarkan data yang ada, yakni padi, jagung dan ubi kayu. Dampak dirasakan pada lahan sawah dan jagung adalah tanaman pangan yang sensitif terhadap iklim. Berdasarkan analisis FSVA NTT 2022, dampak kekeringan terhadap luas tanam lahan sawah sebesar 26,89% dan lahan jagung sebesar 2,80% pada tahap SIAGA. Prediksi luasan lahan sawah dengan dampak terbesar terjadi di Kabupaten Manggarai, Manggarai Timur, Kabupaten Kupang dan Sumba Timur. Prediksi lahan jagung yang paling tinggi terancam terjadi di kabupaten Sumba Timur, Malaka, Kabupaten Kupang, dan TTU. Selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 2.

Ketika dampak-dampak kekeringan sudah mempengaruhi kehidupan dan penghidupan manusia, maka disebut sebagai dampak sosial-ekonomi. Dampak sosial-ekonomi yang paling terasa oleh masyarakat adalah meningkatnya kebutuhan uang tunai untuk membeli air tanki/air bersih.

c. Skenario Dampak Lingkungan

Sumber air mencakup sumur gali, sumur bor, mata air, sungai, embung, bendung dan bendungan. Namun data debit dan kapasitas bangunan air tidak tersedia secara lengkap. Karena itu analisis penurunan debit dan jumlah air baku akibat kekeringan tidak dilakukan dalam dokumen ini.

Jumlah sumur dihitung berdasarkan asumsi rata-rata setiap tiga (3) rumah tangga yang memiliki akses utama air bersih dari sumur bor, sumur terlindung dan sumur tak terlindung (data statistik provinsi NTT). Tercatat ada 43.043 titik sumur di seluruh NTT dengan jumlah tertinggi berada di Kabupaten Kupang (17.481 unit). Sedangkan Kabupaten TTS, TTU, Belu, Rote Ndao, Sabu Raijua, Malaka dan Kota Kupang masing-masing memiliki jumlah sumur antara 7.000-10.000 titik sumur.

Jumlah mata air di seluruh NTT sebanyak 2.599 titik yang tersebar di 22 kabupaten/kota. Jumlah tertinggi berada di Kabupaten TTS (254 titik) dan Kabupaten Ende (236 titik). Daerah yang memiliki mata air paling sedikit adalah Kota Kupang (28 titik) dan Sabu Raijua (32 titik). Salah satu sumber air di NTT adalah sungai. Total sungai terpanjang berada di Kabupaten Sikka (331 Km), Kupang (282 Km), Manggarai Barat (260 Km), dan TTS (200 Km). Namun hampir semua sungai di NTT bersifat *intermitten*, hanya mengalirkan air pada saat musim penghujan.

Ada 372 unit danau, bendung dan bendungan di seluruh NTT. Jumlah terbanyak berada di Kabupaten Sumba Timur (64 unit), Rote Ndao (41 unit), Kupang (38 unit), Manggarai Barat (33 unit), dan Sabu Raijua (33 unit).

Jumlah embung yang dibangun dengan dana APBN (1987-2017) dan APBD Provinsi (2008-2020) sebanyak 1.313 unit. Jumlah embung terbanyak berada di kabupaten Kupang (192 unit), TTS (128 unit), TTU (119 unit), dan Kota Kupang (114 unit). Jumlah embung tersebut belum termasuk embung yang dibangun dengan APBD Kabupaten maupun dinas pertanian dan dinas kehutanan.

Dalam kondisi DARURAT, 80% dari sumber-sumber air di 22 kabupaten/kota mengalami dampak berat. Dengan asumsi bahwa desa-desa dengan sumur bor akan memiliki sumber air yang lebih bertahan lama, maka yang perlu menjadi prioritas pemantauan dalam kondisi DARURAT adalah desa-desa TANPA sumur bor.

Untuk mengatasi semua dampak sosial, ekonomi dan lingkungan, semua pihak dalam pentaheliks diharapkan dukungannya untuk memenuhi penduduk terdampak. Rincian kebutuhan untuk Posko Utama, Sub Bidang Kesehatan, Logistik, Perlindungan, Pertanian dan Sarana Prasarana dapat dilihat pada Lampiran 5.

BAB III **TUGAS POKOK**

3.1. Tugas Pokok

Komando Penanganan Darurat Bencana Kekeringan Provinsi Nusa Tenggara Timur, melaksanakan operasi penanganan darurat Bencana Kekeringan dan tugas kemanusiaan selama 8 bulan yaitu dari bulan Mei s/d Desember atau dapat diperpanjang atau dipersingkat sesuai situasi di lapangan, secara cepat dan terpadu dalam operasi penanganan darurat Bencana Kekeringan.

Bencana Kekeringan merupakan jenis Bencana yang datang secara perlahan-lahan (slow-onset) sehingga tugas pokok dalam konsep operasi penanganan darurat Bencana Kekeringan terbagi dalam tiga fase yaitu siaga darurat, tanggap darurat dan transisi darurat ke pemulihan.

1. Siaga Darurat

- a) Koordinasi dengan instansi terkait (BMKG, BBWS, PUPR, Dinas Pertanian, perguruan tinggi) untuk update informasi Peringatan Dini serta informasi wilayah terdampak;
- b) Monitoring hasil kaji cepat kabupaten/kota;
- c) Pengaktivan organisasi dan pos komando
- d) Penyusunan dan Penetapan Rencana Operasi Provinsi
- e) Diseminasi informasi bahaya kepada masyarakat melalui berbagai media
- f) Pengaktifan Sumberdaya (personal, peralatan, dan logistik) untuk kesiapan penanganan darurat Bencana
- g) Tindakan segera penanganan darurat kepada masyarakat terdampak terutama kelompok rentan sebelum benar-benar terjadi Bencana Kekeringan
- h) Mensupport pelayanan pemenuhan kebutuhan dasar dan perlindungan kelompok rentan
- i) Peralihan status (berakhir/naik tanggap darurat)

2. Tanggap Darurat

- a) Melaksanakan pengkajian secara cepat dan tepat terhadap lokasi, kerusakan dan sumberdaya;
- b) Pemenuhan Kebutuhan Dasar;
- c) Perlindungan pada kelompok rentan;
- d) Pemulihan darurat sarana dan prasarana
- e) Fungsi pendampingan kegiatan tanggap darurat melalui Korban Bencana

Pada situasi darurat, terdapat klaster sektoral yang terlibat dengan tugas pokok sebagai berikut:

1. Manajemen dan Koordinasi (Koordinator Gubernur) dengan tugas pokok:
 - a. Mendeklarasikan status Bencana Kekeringan
 - b. Melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan tanggap darurat
2. Pos Komando Utama (Koordinator : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi NTT), dengan tugas pokok dan sasaran :
 - a. Mendesiminasi informasi, dampak dan langkah tanggap darurat
 - b. Membuka pos komando klaster manajemen dan koordinasi
 - c. Mengkoordinasikan pengarahan dan mobilisasi sumber daya
 - d. Melakukan monitoring evaluasi kinerja seluruh klaster termasuk pendampingan dan kunjungan pejabat.
3. Bidang Kesehatan (Koordinator : Dinas Kesehatan, Kependudukan, dan Pencatatan Sipil Provinsi NTT) yang bertugas melaksanakan perencanaan, penyelenggaraan, monitoring serta evaluasi kegiatan di bidang Kesehatan pada saat terjadi Bencana maupun situasi normal. Adapun tugas pokok dari bidang ini yaitu :
 - a. Pelayanan Kesehatan
 - b. Pengendalian Penyakit
 - c. Penyiapan Air bersih dan Sanitasi yang Berkualitas
 - d. Pelayanan Kesehatan gizi
 - e. Pengelolaan obat Bencana
 - f. Penyiapan Kesehatan reproduksi dalam situasi Bencana
 - g. Pengelolaan informasi di bidang kesehatan
4. Bidang Logistik (Koordinator : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi NTT berkoordinasi dengan Dinas Sosial Provinsi NTT), dengan tugas pokok:
 - a. Merencanakan dan mengadakan logistik untuk kegiatan tanggap darurat Bencana
 - b. Menggerahkan personel untuk melaksanakan kegiatan tanggap darurat Bencana
 - c. Merencanakan mekanisme kerja yang baik, teratur dan terarah, yaitu kesediaan pemetaan kebutuhan dan pendistribusian bantuan
 - d. Mendata jumlah, jenis dan asal bantuan yang diterima oleh instansi/OPD dan klaster

- e. Menyalurkan kebutuhan pangan, sandang, air bersih dan sanitasi masyarakat di wilayah Bencana secara cepat, tepat dan merata sesuai dengan prosedur penerimaan dan penyaluran bantuan
 - f. Manajemen Penyimpanan/Pergudangan
 - g. Memastikan keamanan Logistik
 - h. Pengelolaan informasi di bidang logistic
5. Bidang Perlindungan (Koordinator : Dinas Sosial Provinsi NTT) bertugas melaksanakan perencanaan, penyelenggaraan, monitoring serta evaluasi kegiatan di bidang perlindungan pada saat terjadi Bencana maupun situasi normal. Adapun tugas utama dari bidang ini yaitu:
- a. Penyiapan Dapur Umur
 - b. Pencegahan dan Penanganan kekerasan berbasis gender (KBG)
 - c. Perlindungan kelompok Rentan
 - d. Pengelolaan Informasi di Bidang Perlindungan
6. Bidang Pangan (Koordinator : Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi NTT) bertugas untuk terpenuhinya kebutuhan pangan bagi rumah tangga terdampak Bencana Kekeringan yang tercermin dari tersedianya pangan secara cukup, baik dari jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau.
7. Bidang Sarana dan Prasarana Air Bersih (Koordinator : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi NTT) bertugas melaksanakan perencanaan, penyelenggaraan, monitoring serta evaluasi kegiatan di bidang SARPRAS PENYEDIAAN AIR pada saat terjadi Bencana maupun situasi normal. Adapun tugas utama dari bidang ini yaitu :
- a. Penyediaan SARPRAS air dan sanitasi; dan
 - b. Pengelolaan informasi di bidang SARPRAS air dan sanitasi.

3. Transisi Darurat ke Pemulihan

- a) Apabila ada SK transisi darurat oleh lebih dari 1 (satu) kepala daerah akan dirujuk ke Provinsi;
- b) Optimalisasi peran serta OPD dalam fase transisi darurat;
- c) Pendampingan berkelanjutan;
- d) Pemulihan sarana dan prasarana seperti sarpras untuk kebutuhan air bersih dan sanitasi;
- e) Pemenuhan kebutuhan dasar lanjutan; dan
- f) Pemberian bantuan jatah hidup atau jaring pengaman sosial.

3.2. Sasaran

Sasaran kegiatan klaster sektoral yang terlibat adalah sebagai berikut:

1. Manajemen dan Koordinasi (Koordinator : Gubernur NTT), dengan tugas pokok:
 - a. Tersedianya deklarasi status Bencana Kekeringan tingkat provinsi; dan
 - b. Terlaksananya monitoring dan evaluasi pelaksanaan tanggap darurat.
2. Posko Utama (Koordinator : BPBD Provinsi NTT), dengan tugas pokok dan sasaran:
 - a. Tersedianya tenaga operasional yang dapat dimobilisasi untuk penanganan Bencana;
 - b. Terkoordinirnya kegiatan yang dilakukan oleh masing-masing sektor;
 - c. Terkendalinya sistem pengamanan lingkungan di kawasan Bencana dan di lokasi pengungsian;
 - d. Terinventarisirnya jumlah personil sarana dan prasarana, peralatan dan logistik lainnya yang dibutuhkan dan digunakan untuk penanganan darurat;
 - e. Terkoordinirnya seluruh bantuan untuk penanganan darurat yang ditujukan pada masing-masing sektor; dan
 - f. 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. Bidang Kesehatan (Koordinator : Dinas Kesehatan, Kependudukan, dan Pencatatan Sipil Provinsi NTT) dengan tugas pokok dan sasaran :
 - a. Terlayaninya pelayanan Kesehatan bagi korban terdampak;
 - b. Terkendalinya penyakit yang umumnya timbul saat Bencana Kekeringan;
 - c. Tersedianya Air bersih dan Sanitasi yang Berkualitas;
 - d. Terlayaninya pelayanan Kesehatan gizi;
 - e. Tersedianya system pengelolaan obat Bencana;
 - f. Terlayaninya pelayanan Kesehatan reproduksi dalam situasi Bencana; dan
 - g. Terkelolanya informasi di bidang kesehatan.

4. Bidang Logistik (Koordinator : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi NTT berkoordinasi dengan Dinas Sosial Provinsi NTT), dengan tugas pokok:
 - a. Tersedianya logistik untuk kegiatan tanggap darurat Bencana;
 - b. Terarahanya personel untuk melaksanakan kegiatan tanggap darurat Bencana;
 - c. Tersedianya perencanaan mekanisme kerja yang baik, teratur dan terarah, yaitu kesediaan pemetaan kebutuhan dan pendistribusian bantuan;
 - d. Terdatanya jumlah, jenis dan asal bantuan yang diterima oleh instansi/OPD dan klaster;
 - e. Tersalurkannya kebutuhan pangan, sandang, air bersih dan sanitasi masyarakat di wilayah Bencana secara cepat, tepat dan merata sesuai dengan prosedur penerimaan dan penyaluran bantuan;
 - f. Terkelolanya Penyimpanan/Pergudangan melalui suatu system manajemen yang baik;
 - g. Terpenuhinya sistem keamanan Logistik; dan
 - h. Terkelolanya informasi di bidang logistic.
5. Bidang Perlindungan (Koordinator : Dinas Sosial Provinsi NTT) bertugas melaksanakan perencanaan, penyelenggaraan, monitoring serta evaluasi kegiatan di bidang Perlindungan pada saat terjadi Bencana maupun situasi normal. Adapun tugas utama dari bidang ini yaitu:
 - a. Tersedianya Dapur Umur;
 - b. Terpenuhinya pencegahan dan penanganan kekerasan berbasis gender (KBG);
 - c. Terlindunginya kelompok Rentan; dan
 - d. Terkelolanya Informasi di Bidang Perlindungan.
6. Bidang Pangan (Koordinator : Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi NTT) bertugas untuk terpenuhinya kebutuhan pangan bagi rumah tangga terdampak Bencana Kekeringan yang tercermin dari tersedianya pangan secara cukup, baik dari jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau.

7. Bidang Sarana dan Prasarana Air Bersih (Koordinator : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi NTT) bertugas melaksanakan perencanaan, penyelenggaraan, monitoring serta evaluasi kegiatan di bidang SARPRAS PENYEDIAAN AIR pada saat terjadi Bencana maupun situasi normal. Adapun tugas utama dari bidang ini yaitu :
 - a) Tersedianya SARPRAS air dan sanitasi; dan
 - b) Terkelolanya informasi di bidang SARPRAS air dan sanitasi.

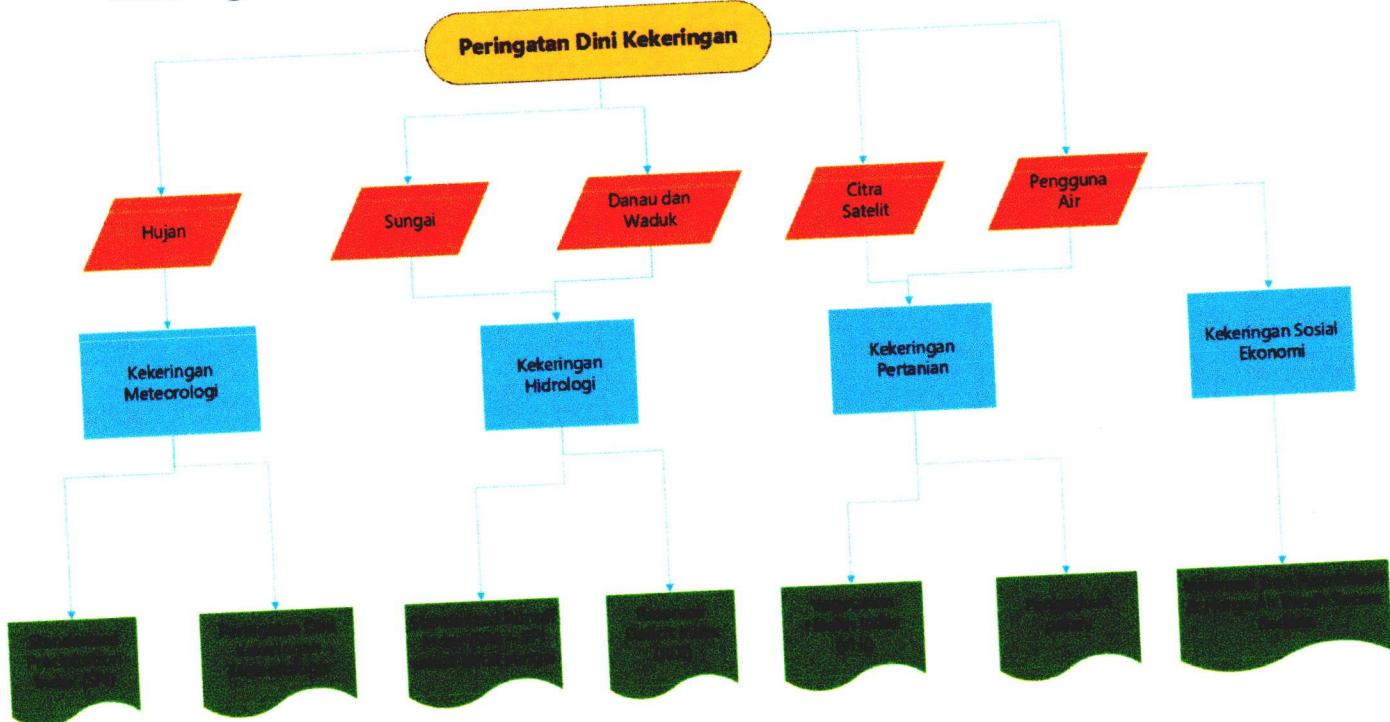
Selain tugas pokok dan sasaran dari klaster yang terlibat dalam penanganan darurat Bencana Kekeringan di wilayah Provinsi NTT, sasaran umum yang akan dicapai adalah sebagai berikut:

- 1) Tersusunnya rencana operasi penanganan darurat Bencana Kekeringan dalam waktu singkat;
- 2) Terselenggaranya koordinasi yang melibatkan semua Korban Bencana dan wilayah terdampak (kabupaten/kota);
- 3) Terlaksananya pemenuhan kebutuhan dasar warga terdampak dengan setidaknya 80% sumber daya dan anggarannya bersumber dari Dana Siap Pakai (DSP) dan Belanja Tidak Terduga (BTT);
- 4) Terkerahkan 90% sumber daya dari seluruh pihak terkait yang telah berkomitmen dalam operasi penanganan darurat Bencana;
- 5) Terlaksananya 100% pelayanan kesehatan untuk warga terdampak atau korban;
- 6) Terselenggaranya 100% pemulihan fungsi sementara (rehabilitasi) sarana prasarana vital meliputi jaringan air bersih;
- 7) Terlaksananya operasi penanganan darurat Bencana sesuai waktu yang disepakati dengan tanggung jawab dan bertanggung gugat secara penuh.

BAB IV PELAKSANAAN

4.1. Kriteria Peringatan Dini Kekeringan

Adapun kriteria dan indikator yang digunakan sebagai Peringatan Dini kekeringan di Provinsi NTT dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 8. Bagan Alir Kriteria Peringatan Dini Kekeringan di NTT

A. Kekeringan Meteorologis

➤ **SPI (Standardized Precipitation Index)** – Indeks Persipitasi Terstandar. BMKG menggunakan nilai SPI sebagai berikut:

Tingkat	Nilai SPI
Sangat kering	Nilai SPI $\leq -2,00$
Kering	Nilai SPI $-1,50$ s/d $-1,99$
Agak kering	Nilai SPI $-1,00$ s/d $-1,49$
Normal	Nilai SPI $-0,99$ s/d $0,99$
Agak basah	Nilai SPI $1,00$ s/d $1,49$
Basah	Nilai SPI $1,50$ s/d $1,99$
Sangat basah	Nilai SPI $\geq 2,00$

Dengan mempertimbangkan kondisi NTT yang relatif lebih kering dengan curah hujan rata-rata tahunan di bawah rata-rata nasional, sehingga "normal" maka Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika Stasiun Klimatologi Kupang merilis kriteria nilai SPI dan merekomendasikannya sebagai berikut :

Tingkat	Nilai SPI BMKG	Rekomendasi Nilai SPI
Sangat kering	Nilai SPI $\leq -2,00$	Nilai SPI $\leq -1,50$
Kering	Nilai SPI $-1,50$ s/d $-1,99$	Nilai SPI $-1,00$ s/d $-1,49$
Agak kering	Nilai SPI $-1,00$ s/d $-1,49$	Nilai SPI $-0,99$ s/d $0,99$
Normal	Nilai SPI $-0,99$ s/d $0,99$	Nilai SPI $1,00$ s/d $1,49$
Agak basah	Nilai SPI $1,00$ s/d $1,49$	Nilai SPI $1,50$ s/d $1,99$
Basah	Nilai SPI $1,50$ s/d $1,99$	Nilai SPI $\geq 2,00$
Sangat basah	Nilai SPI $\geq 2,00$	(sama dengan Basah)

Rekomendasi nilai baru SPI ini cukup beralasan karena SPI di kawasan semi-arid tidak dapat menunjukkan estimasi yang realistik tingkat keparahan kekeringan sebagaimana studi kasus di Botswana (Byakatonda, et al. 2018). Penelitian di daerah semi-arid, Iran menggunakan enam indeks antara lain *percent of normal* (PN), *standardized precipitation index* (SPI), *China-Z index* (CZI), *modified CZI* (MCZI), *Z-Score* (Z), dan *aridity index* (E). Hasil menunjukkan bahwa SPI selalu memperlihatkan nilai (indeks) terendah untuk wilayah semi-arid (Shahabfar dan Eitzinger 2013). Hal ini dipengaruhi oleh satu-satunya variabel yang digunakan dalam analisis SPI adalah presipitasi (curah hujan). Di daerah semi-arid, SPI akan memberikan estimasi yang berlebihan (*overestimate*) pada periode bulan kering sedangkan pada bulan basah, curah hujan yang tinggi akan tertutup oleh pencatatan ketiadaan hujan sama sekali selama beberapa bulan berturut-turut pada tahun-tahun tertentu (Byakatonda, et al. 2018). Dengan demikian informasi status kekeringan perlu merujuk pada Nilai SPI dan kategori kekeringan dari BMKG. Indikator kekeringan yang berdasarkan SPI adalah sebagai berikut:

- **Siaga**: Nilai SPI ≤ 0 untuk bulan Desember dan Maret atau disesuaikan dengan awal musim hujan (AMH) dan Awal Musim Kemarau (AMK) normal pada setiap zona musim (ZOM).
- **Darurat**: Nilai SPI $\leq 0,00$ untuk bulan Januari dan Februari dan/atau 3 bulan antara Desember sampai Maret. Atau, disesuaikan dengan awal musim hujan (AMH) dan Awal Musim Kemarau (AMK) normal pada setiap zona musim (ZOM).

➤ **Peringatan Dini Kekeringan Meteorologis**

Sistem Peringatan Dini Iklim (*Climate Early Warning System*) telah dibangun oleh Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) sejak tahun 2013. Salah satu tujuan dibangunnya sistem ini adalah untuk memberikan informasi awal terhadap potensi terjadinya kekeringan meteorologis di wilayah Indonesia (Setiawan dkk, 2019). Sistem ini digunakan dengan menggunakan basis analisis **Hari Tanpa Hujan (HTH)** dan **prakiraan peluang curah hujan dasarian (10 hari) selama 2 dasarian kedepan**. BMKG, baik di tingkat nasional maupun lokal juga telah merilis data ini secara rutin dengan output beberapa status Peringatan Dini (siaga, awas dan waspada) terkait kekeringan di suatu wilayah.

- **Waspada** : Terdapat 2 atau lebih kecamatan pada lebih dari 1 Kabupaten/Kota di NTT yang telah dinyatakan berstatus **Waspada**
- **Siaga** : Terdapat 2 atau lebih kecamatan pada lebih dari 1 Kabupaten/Kota di NTT yang telah dinyatakan berstatus **Siaga**
- **Darurat** : Terdapat 2 atau lebih kecamatan pada lebih dari 1 Kabupaten/Kota di NTT yang telah dinyatakan berstatus **Awas**

B. Kekeringan Hidrologi

➤ **Standarized Runoff Index (SRI)**

Debit aliran sungai merupakan salah satu indikator kekeringan hidrologi yang mudah diamati di lapangan. Jika debit aliran sungai kecil, atau terjadi aliran rendah (*low flow*), maka hal ini merupakan gejala adanya kejadian kekeringan (Hatmoko dan Adidarma, 2014). Salah satu indeks kekeringan hidrologi untuk debit aliran sungai yang populer adalah Standardized Runoff Index (SRI), yang merupakan penerapan dan perhitungannya mirip SPI tetapi menggunakan data debit aliran sungai (Shukla dan Wood, 2008).

Indikator yang digunakan dalam SRI sebagai indeks pemantauan kekeringan hidrologi sama dengan SPI oleh karena meski menggunakan data yang berbeda (SPI = hujan, SRI = debit sungai), namun pada prinsipnya kedua indeks ini sama yaitu melihat penyimpangan dari data *time-series* jangka panjang. Dengan demikian indikator SRI yaitu:

Tingkat	Nilai SRI
Sangat kering	Nilai SRI $\leq -2,00$
Kering	Nilai SRI $-1,50 \text{ s/d } -1,99$
Agak kering	Nilai SRI $-1,00 \text{ s/d } -1,49$
Normal	Nilai SRI $-0,99 \text{ s/d } 0,99$
Agak basah	Nilai SRI $1,00 \text{ s/d } 1,49$
Basah	Nilai SRI $1,50 \text{ s/d } 1,99$
Sangat basah	Nilai SRI $\geq 2,00$

Dengan demikian, indikator kekeringan berdasarkan SRI adalah:

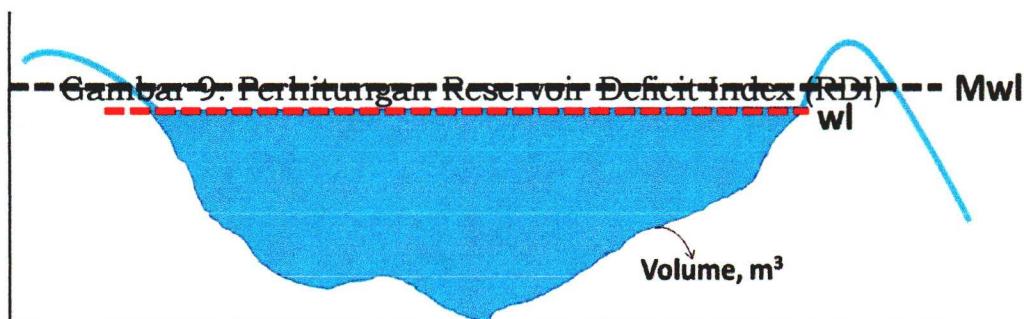
- **Waspada** : Nilai SRI $-1,00 \text{ s/d } -1,49$
- **Siaga** : Nilai SRI $-1,50 \text{ s/d } -1,99$
- **Darurat** : Nilai SRI $\leq -2,00$

➤ **Reservoir Deficit Index (RDI)**

Kekurangan air pada danau dan waduk dapat diamati melalui tinggi muka air waduk, yang selanjutnya dengan rumus atau tabel hubungan antara tinggi dan volume waduk dapat dihitung volume air di waduk. Indeks Kekeringan Hidrologi *Reservoir Deficit Index* (RDI) merupakan rasio antara tinggi muka air waduk pada suatu waktu, dengan median dari muka air waduk pada bulan yang sama (Freese et al. 2011 dalam Hatmoko & Adidarma, 2014).

$$RDI = (wl - Mwl) / Mwl$$

Dimana, wl = muka air waduk, Mwl = median muka air waduk



Persamaan menghitung RDI diatas menyatakan penyimpangan tinggi muka air waduk terhadap median tinggi muka air waduk pada bulan yang sama, dan selanjutnya dibakukan dengan membagi median pada bulan tersebut.

Dengan demikian, RDI menyatakan berapa persen penyimpangan tinggi muka air dari median tiap bulan. Kesederhanaan RDI yang hanya membutuhkan data tinggi muka air waduk atau danau, memungkinkan dapat diterapkan pada setiap waduk dan danau di Indonesia.

Oleh karena RDI merupakan perhitungan antara tinggi muka waduk (wl) saat ini dibandingkan dengan tinggi muka waduk median (*central tendency*), maka indicator kekeringan berdasarkan RDI adalah sebagai berikut :

- **Waspada** : Nilai RDI : -0.99 s/d -2.00
- **Siaga** : Nilai RDI : -2.00 s/d -4.00
- **Darurat** : Nilai RDI < -4,00

C. Kekeringan Pertanian

➤ **Vegetation Health Index (VHI)**

Meski saat ini banyak indeks kekeringan pertanian berbasis data inderaja telah digunakan, akan tetapi *Vegetation Index Health (VHI)* telah teruji memiliki kemampuan yang baik dan relative lebih sesuai dalam mendeteksi kekeringan (Sholihah, et al. 2016; Svobada & Fuchs, 2016; Eslamian & Eslamian, 2017). Hal ini disebabkan karena dalam VHI telah turut dipertimbangkan kondisi vegetasi atau *vegetation condition index (VCI)* yang umumnya dihasilkan dari analisis *normalized difference vegetation index (NDVI)* dan kondisi thermal vegetasi atau *temperature condition index (TCI)* yang umumnya dihasilkan dari analisis *land surface temperature (LST)*.

Tabel 3. Estimasi Kekeringan Pertanian dari Nilai VHI

Tingkat	Nilai VHI
Kekeringan Ekstrem	< 10
Sangat Kering	10 – 20
Kering	20 – 30
Agak Kering	30 – 40
Normal	> 40

Dengan demikian, indikator kekeringan berdasarkan nilai VHI yaitu :

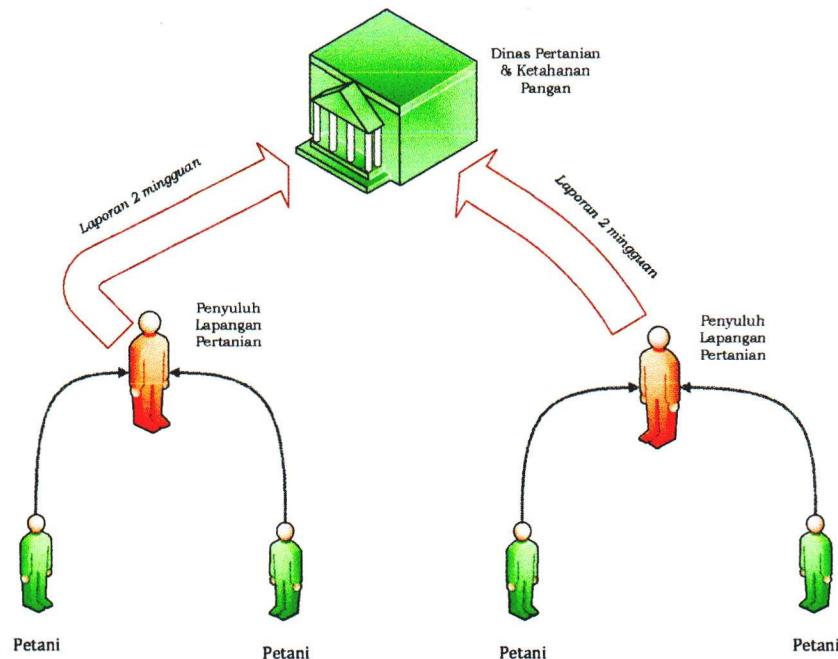
- **Waspada** : Nilai VHI : 30 - 40
- **Siaga** : Nilai VHI 20 - 30
- **Darurat** : Nilai VHI < 20

➤ **Pegaduan Petani**

Kriteria ini menyasar pada kekeringan pertanian yang merupakan bagian dimana aktivitas pertanian akan terpengaruh disebabkan karena adanya kekeringan meteorologis dan hidrologi. Menggunakan pengaduan petani yang disampaikan melalui tenaga penyuluhan lapangan pertanian sebagai kriteria merupakan upaya menjembatani kerumitan dan minimnya data untuk pemantauan indikator pertanian dan produktivitas tanaman pangan terkait kekeringan pertanian.

Pengaduan petani mulai dipantau setelah penetapan Siaga dari indikator kekeringan meteorologi dan hidrologi dan menuju pada kondisi Darurat. Pengaduan petani yang juga merupakan representasi pengaduan masyarakat terhadap dampak kekeringan terhadap aspek social ekonomi akan segera ditindaklanjuti dengan kajian cepat oleh Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan untuk selanjutnya menyampaikan hasil dampak kekeringan terhadap aktivitas budidaya tanaman pertanian.

- **Waspada** : 5-10 % petani pada sentra hortikultura melaporkan dampak kekeringan yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman
- **Siaga** : 10 - 30% petani pada sentra hortikultura melaporkan dampak kekeringan yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman
- **Darurat** : > 30% petani pada sentra hortikultura melaporkan dampak kekeringan yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman

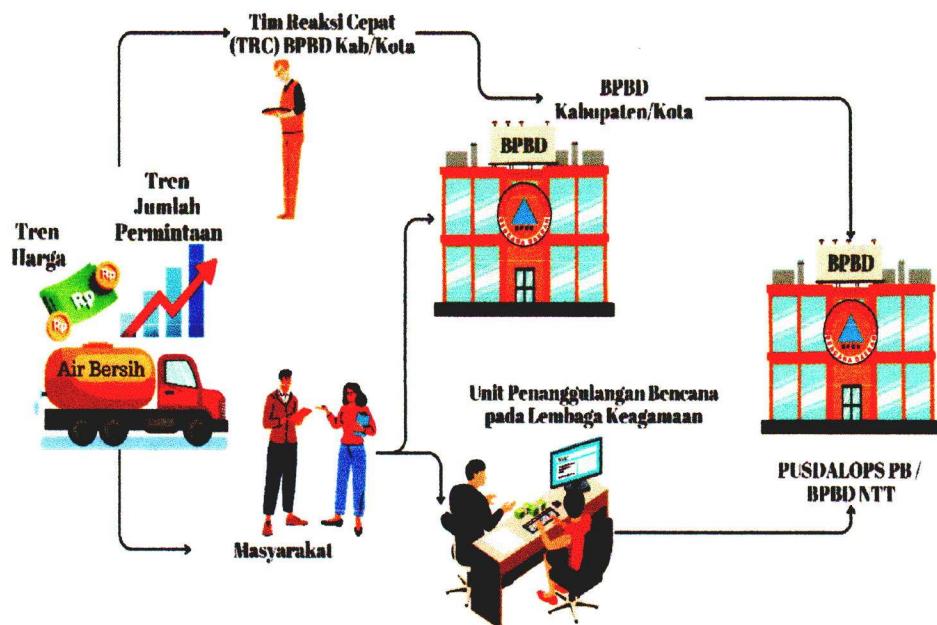


Gambar 10. Bagan Alir Pengaduan Petani sebagai Indikator Kekeringan Pertanian

Adapun mekanisme pelaporan petani yang saat ini telah terbangun yaitu petani pada lokasi-lokasi sentra hortikultura di berbagai tempat di NTT akan menyampaikan gangguan terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman seperti serangan hama dan penyakit serta kekeringan kepada petugas penyuluhan lapangan pertanian (PPL). Setiap 2 minggu sekali atau 2x dalam sebulan, petugas PPL akan menyampaikan laporan ke Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi NTT.

D.Kekeringan Sosial dan Ekonomi

Adapun kriteria yang digunakan sebagai proxy indikator kekeringan sosial dan ekonomi adalah tren jumlah permintaan suplay air bersih dan harga air bersih dari para pelaku usaha suplay air bersih di daerah. Kedua informasi ini akan dikumpulkan secara berkala oleh tim reaksi cepat (TRC) BPBD kabupaten/kota maupun masyarakat yang selanjutnya data ini akan dikirimkan ke PUSDALOPS PB pada BPBD Kabupaten/Kota atau melalui unit penanggulangan Bencana pada Lembaga keagamaan. PUSDALOPS PB BPBD Provinsi NTT secara regular dan berkala akan aktif berkoordinasi dengan BPBD kabupaten/kota dan unit Lembaga penganggulangan Bencana ini untuk pengumpulan dan pengelolaan data lebih lanjut.

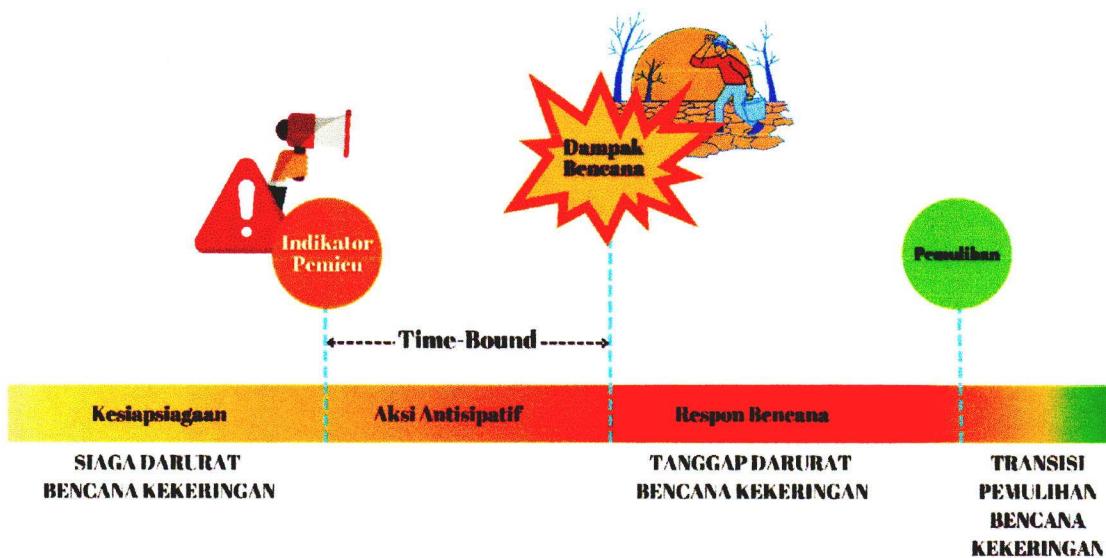


Gambar 11. Bagan Alir Pemantauan Indikator Kekeringan Sosial & Ekonomi

Adapun kriteria untuk pemantauan indikator kekeringan berdasarkan informasi tren jumlah permintaan dan harga suplai air bersih yaitu :

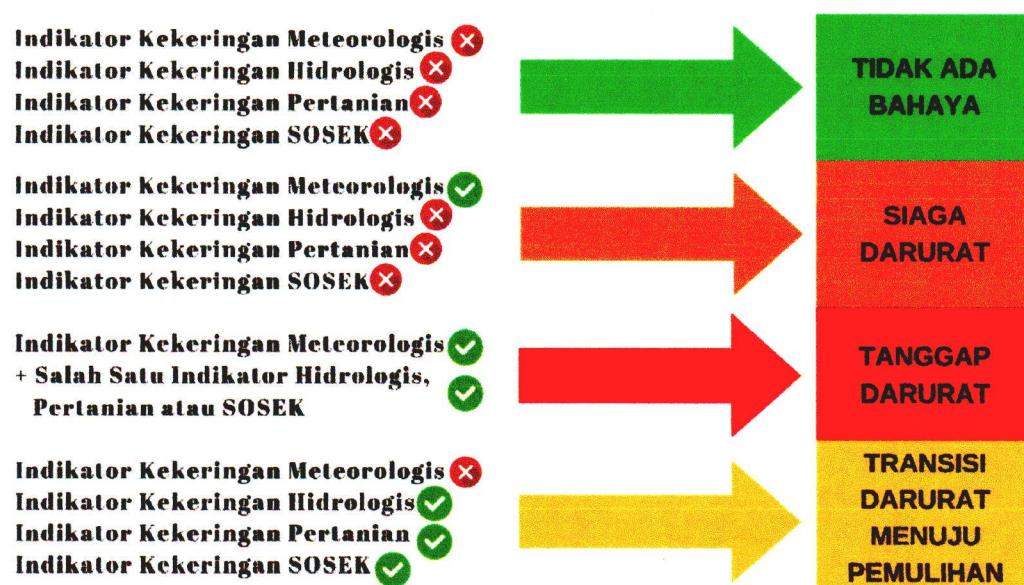
- **Waspada** : terjadi tren peningkatan permintaan suplay air bersih dan harga per tangki sebesar $<10\%$ pada 2 atau lebih Kabupaten/Kota di NTT
- **Siaga** : terjadi tren peningkatan permintaan suplay air bersih dan harga per tangki sebesar $10 - 20\%$ pada 2 atau lebih Kabupaten/Kota di NTT
- **Darurat** : terjadi tren peningkatan permintaan suplay air bersih dan harga per tangki sebesar $>20\%$ pada 2 atau lebih Kabupaten/Kota di NTT

Selanjutnya, 7 indikator untuk pemantauan kekeringan meteorologis, hidrologis, pertanian dan SOSEK dijadikan sebagai indikator pemicu aksi antisipatif/dini (*anticipatory action*) dalam sistem Peringatan Dini dalam Rencana Kontinjensi Kekeringan Provinsi NTT yang dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 12. Posisi Indikator Pemicu untuk Aksi Antisipatif Bencana Kekeringan

Kondisi **TIDAK ADA BAHAYA** Bencana Kekeringan terjadi Ketika semua indikator (meteorologis, hidrologis, pertanian dan SOSEK) tidak tercapai. Kondisi **SIAGA DARURAT** Bencana Kekeringan akan ditetapkan ketika indikator kekeringan meteorologis (Peringatan Dini kekeringan meteorologis dan SPI) telah terpenuhi, meskipun indikator kekeringan hidrologis, pertanian atau SOSEK belum terpenuhi. Kondisi **TANGGAP DARURAT** Bencana Kekeringan akan ditetapkan jika indikator kekeringan meteorologis dan salah satu indikator hidrologis/pertanian/SOSEK telah terpenuhi. Sedangkan kondisi **TRANSISI DARURAT MENUJU PEMULIHAN** Bencana Kekeringan akan ditetapkan Ketika indikator kekeringan meteorologis telah dinyatakan telah berakhir, meskipun indikator kekeringan hidrologis, pertanian atau SOSEK masih tetap terpenuhi.



Gambar 13. Indikator Pemicu Aksi Partisipatif dalam Penentuan Status Penanganan Darurat Bencana Kekeringan¹

Tabel Batas Ambang Penentuan Status Bencana Kekeringan

Indikator	Status	
	Siaga	Darurat
Meteorologis	Nilai SPI ≤ 0 untuk bulan Desember dan Maret atau disesuaikan dengan awal musim hujan (AMH) dan Awal Musim Kemarau (AMK) normal pada setiap zona musim (ZOM)	Nilai SPI $\leq 0,00$ untuk bulan Januari dan Februari dan/atau 3 bulan antara Desember sampai Maret. Atau, disesuaikan dengan awal musim hujan (AMH) dan Awal Musim Kemarau (AMK) normal pada setiap zona musim (ZOM).
	Terdapat 2 atau lebih kecamatan pada lebih dari 1 Kabupaten/Kota di NTT yang telah dinyatakan berstatus Siaga	Terdapat 2 atau lebih kecamatan pada lebih dari 1 Kabupaten/Kota di NTT yang telah dinyatakan berstatus Awas
Hidrologi	Nilai SRI -1,50 s/d -1,99 Nilai RDI : -2,00 s/d -4,00	Nilai SRI $\leq -2,00$ Nilai RDI $< -4,00$
Pertanian	Nilai VHI 20 – 30 10 - 30% petani pada sentra hortikultura melaporkan dampak kekeringan yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman	Nilai VHI < 20 >30% petani pada sentra hortikultura melaporkan dampak kekeringan yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman
Sosial Ekonomi	Terjadi tren peningkatan permintaan suplay air bersih dan harga per tangki sebesar 10 - 20% pada 2 atau lebih Kabupaten/Kota di NTT	Terjadi tren peningkatan permintaan suplay air bersih dan harga per tangki sebesar $>20\%$ pada 2 atau lebih Kabupaten/Kota di NTT

4.2. Kerangka Waktu Pemantauan Indikator Kekeringan

Karena indikator utama kekeringan adalah kekeringan metereologis, maka pemantauan terhadap kekeringan harus mulai dilakukan dalam periode musim hujan. Dengan pertimbangan awal musim kemarau (AMK), awal musim hujan (AMH) dan pola curah hujan pada tiap ZOM, maka pemantauan atas kekeringan dan Peringatan Dini dalam satu tahun perlu dimulai sejak sebelum awal musim hujan (AMH) hingga akhir musim kemarau (AMK) yaitu pada bulan Agustus tahun sebelumnya sampai pada bulan Maret pada tahun berjalan. Pemantauan kekeringan meteorologis ini menggunakan SPI dan Peringatan Dini kekeringan meteorologis.

Dengan demikian bila terjadi kekeringan metereologis dalam periode musim hujan, maka dalam periode tersebut bisa terjadi kekeringan pertanian (misalnya gagal tanam) dan/atau dalam 1-2 bulan setelah musim hujan (misalnya gagal panen), tergantung pada varietas yang ditanam. Kekeringan hidrologis akan terjadi ketika ketersediaan air tidak mencukupi untuk kebutuhan produksi maupun konsumsi karena kurangnya pengisian ulang dalam periode musim hujan. kekurangan air ini terjadi sekitar 3-4 bulan setelah musim hujan dan berlangsung sampai musim hujan berikutnya. Kerangka waktu di atas memberikan ruang untuk peringatan kekeringan dan tindakan – tindakan antisipasi, baik untuk pangan, air dan ekonomi.

Tabel 4. Kerangka Waktu Pemantauan Kekeringan di NTT

Pemantauan	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Kekeringan Meteorologi												
Kekeringan Pertanian												
Kekeringan Hidrologi												
Kekeringan SOSEK												

Keterangan:

1. Pemantauan dan Peringatan Dini untuk kekeringan metereologis dilakukan sebelum musim hujan dan setelah musim hujan, yakni periode bulan Maret – November. Apabila ada kondisi yang sesuai dengan indikator SPI dan Peringatan Dini kekeringan meteorologis, maka bisa dimulai Peringatan Dini untuk kekeringan pertanian, hidrologis dan sosio-ekonomi. Dengan asumsi bahwa kekeringan meteorologis merupakan pemicu utama kekeringan, maka jika kedua kriteria kekeringan meteorologis telah terpenuhi, maka pemantauan kekeringan pertanian, hidrologi dan sosio-ekonomi sudah bisa dilakukan sesuai kerangka waktu pemantauan diatas.

2. Pemantauan untuk kekeringan pertanian dimulai ketika ada peringatan kekeringan meteorologis. Akan tetapi, pemantauan kekeringan pertanian akan terus dilanjutkan hingga saat musim hujan dikarenakan sering terdapat fenomena jeda musim (season break) berupa hari tanpa hujan (HTH) pada saat musim hujan yang cukup panjang sehingga dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan tanaman budidaya pertanian. Dengan demikian, pemantauan kekeringan pertanian akan dilaksanakan selama 1 tahun yaitu dimulai dari awal musim hujan hingga tahun setelahnya.
3. Sama halnya dengan pemantauan kekeringan pertanian diatas, pemantauan untuk kekeringan hidrologis juga akan dimulai Ketika indikator kekeringan meteorologis telah terpenuhi. Akan tetapi, mempertimbangkan bahwa kondisi tampungan pada bangunan konservasi air seperti embung, bendungan, waduk, dan sebagainya baru akan mencapai kondisi tampungan yang ideal setelah musim hujan telah berlangsung selama beberapa dasarian, maka pemantauan kekeringan hidrologis juga akan dilakukan selama 1 tahun.
4. Pemantauan kekeringan SOSEK akan dilakukan bersamaan dengan awal pemantauan kekeringan meteorologis yaitu pada bulan Maret akan tetapi akan terus dilakukan hingga bulan Desember. Hal ini dilakukan dengan asumsi bahwa meski hujan telah terjadi pada bulan Desember, akan tetapi kondisi hidrologis dan pertanian belum berada pada kondisi ideal sehingga diperkirakan akan tetap memberikan dampak kepada aspek social-ekonomi masyarakat.

4.2. Konsep Operasi (Rencana Tindakan)

Organisasi Komando penanganan kedaruratan Bencana Provinsi Nusa Tenggara Timur melaksanakan operasi penanganan darurat Bencana selama ... hari di Kabupaten/Kota yang terbagi di dalam 3 fase penanganan darurat Bencana yaitu Fase Siaga Darurat, Fase Tanggap Darurat dan Fase Transisi untuk Pemulihan. Adapun bentuk Kegiatan yang dilakukan pada saat tanggap darurat dan transisi menuju pemulihan meliputi :

1. Siaga Darurat

- a. Koordinasi dengan instansi terkait (BMKG, BBWS, PUPR, Dinas Pertanian, perguruan tinggi) serta dengan pihak kabupaten/kota untuk update informasi Peringatan Dini serta informasi wilayah terdampak;

- b. Monitoring hasil kaji cepat kabupaten/kota serta melaksanakan rapat koordinasi para pihak di tingkat Provinsi yang dihadiri oleh perwakilan dari kabupaten/kota;
- c. Melaporkan hasil kaji cepat dan rapat koordinasi kepada kepala daerah (gubernur) untuk mendeklarasikan status darurat Bencana Kekeringan Provinsi NTT melalui pernyataan status siaga darurat, penetapan status siaga darurat dan aktivasi pos komando (POSKO) PDB kekeringan Provinsi NTT sesuai sistem komando penanganan darurat Bencana;
- d. POSKO PDB kekeringan NTT Menyusun rencana operasi PDB serta melaksanakan operasi PDB kekeringan sesuai tugas dan fungsi pada tiap bidang/klaster;
- e. Mengakses sumber daya pendanaan dari berbagai sumber yang memungkinkan, baik dana siap pakai (DSP), belanja tidak terduga (BTT) maupun sumbangan pihak ketiga yang tidak mengikat untuk pelaksanaan operasi PDB siaga darurat kekeringan;
- f. POSKO PDB kekeringan NTT melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan operasi PDB kekeringan secara berkala; dan
- g. Peralihan status (berakhir/naik tanggap darurat).

2. Tanggap Darurat

- a. Koordinasi dengan instansi terkait (BMKG, BBWS, PUPR, Dinas Pertanian, perguruan tinggi) serta dengan pihak kabupaten/kota untuk update informasi Peringatan Dini serta informasi wilayah terdampak;
- b. Monitoring hasil kaji cepat kabupaten/kota serta melaksanakan rapat koordinasi para pihak di tingkat Provinsi yang dihadiri oleh perwakilan dari kabupaten/kota;
- c. Melaporkan hasil kaji cepat dan rapat koordinasi kepada kepala daerah (gubernur) untuk mendeklarasikan status darurat Bencana Kekeringan Provinsi NTT melalui pernyataan status tanggap darurat, penetapan status tanggap darurat dan aktivasi pos komando (POSKO) PDB kekeringan Provinsi NTT sesuai system komando penanganan darurat Bencana;
- d. Mengakses sumber daya pendanaan dari berbagai sumber yang memungkinkan, baik dana siap pakai (DSP), belanja tidak terduga (BTT) maupun sumbangan pihak ketiga yang tidak mengikat untuk pelaksanaan operasi PDB siaga darurat kekeringan;

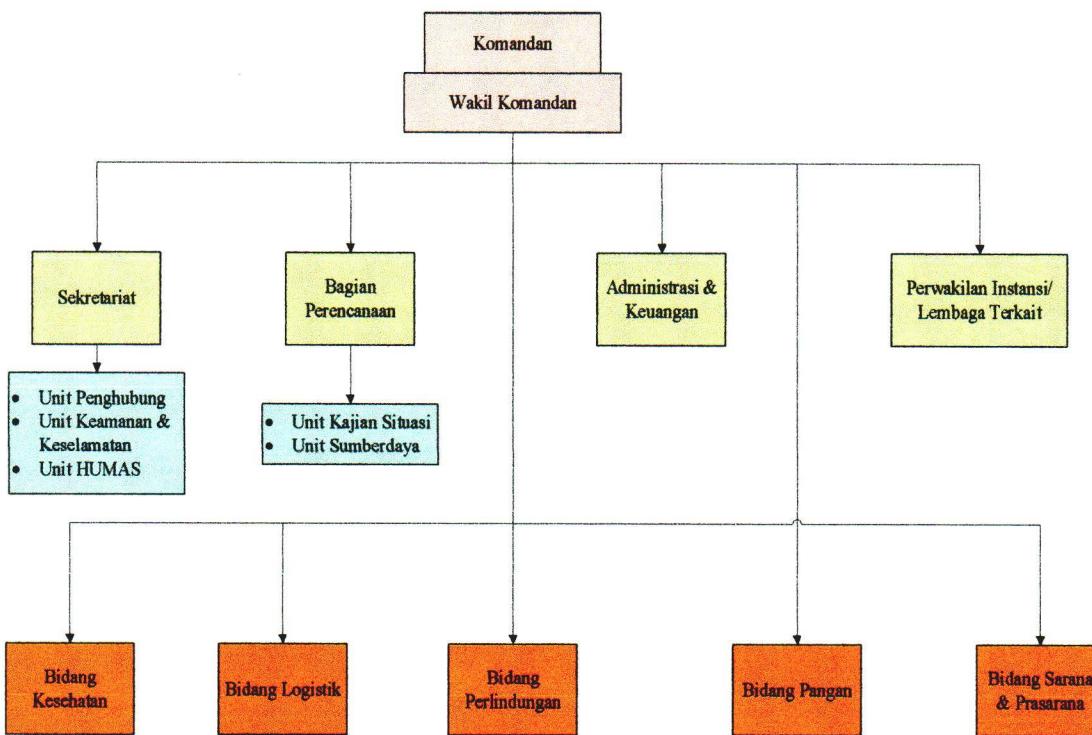
- e. POSKO PDB kekeringan NTT melaksanakan operasi PDB kekeringan sesuai tugas dan fungsi pada tiap bidang/klaster;
- f. POSKO PDB kekeringan NTT melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan operasi PDB kekeringan secara berkala; dan
- g. Peralihan status PDB ke transisi darurat ke pemulihan.

4. Transisi Darurat ke Pemulihan

- a. Koordinasi dengan instansi terkait (BMKG, BBWS, PUPR, Dinas Pertanian, perguruan tinggi) serta dengan pihak kabupaten/kota untuk update informasi Peringatan Dini serta informasi wilayah terdampak;
- b. Monitoring hasil kaji cepat kabupaten/kota serta melaksanakan rapat koordinasi parapihak di tingkat Provinsi yang dihadiri oleh perwakilan dari kabupaten/kota;
- c. Melaporkan hasil kaji cepat dan rapat koordinasi kepada kepala daerah (gubernur) untuk mendeklarasikan pengakhiran status tanggap darurat Bencana Kekeringan Provinsi NTT melalui pernyataan status transisi darurat ke pemulihan, penetapan status transisi darurat ke pemulihan dan aktivasi pos komando (POSKO) transisi darurat ke pemulihan PDB kekeringan Provinsi NTT sesuai system komando penanganan darurat Bencana;
- d. Mengakses sumber daya pendanaan dari berbagai sumber yang memungkinkan, baik dana siap pakai (DSP), belanja tidak terduga (BTT) maupun sumbangan pihak ketiga yang tidak mengikat untuk pelaksanaan operasi PDB transisi darurat ke pemulihan kekeringan Provinsi NTT;
- e. POSKO PDB kekeringan NTT melaksanakan operasi PDB transisi darurat ke pemulihan kekeringan sesuai tugas dan fungsi pada tiap bidang/klaster;
- f. POSKO PDB kekeringan NTT melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan operasi transisi darurat ke pemulihan PDB kekeringan secara berkala; dan
- g. Pengakhiran status transisi darurat ke pemulihan.

4.3. Struktur Organisasi Komando

Adapun struktur organisasi komando penanganan darurat Kekeringan di Provinsi Nusa Tenggara Timur adalah sebagai berikut.



Gambar 14. Struktur Organisasi Komando Penanganan Darurat Bencana Kekeringan di Provinsi Nusa Tenggara Timur

4.4. Kegiatan Pokok

Dalam menjalankan tugas pokok penanganan darurat Bencana Kekeringan di Provinsi Nusa Tenggara Timur, ada 5 (lima) bidang fungsi yang ada dalam struktur organisasi penanganan darurat Bencana sebagai berikut:

1. Komando, Kendali, Koordinasi, Komunikasi dan Informasi

- Pengendali operasi PDB (siaga darurat, tanggap darurat dan transisi pemulihan darurat) kekeringan
- Menentukan strategi dan mengkoordinasikan Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana dengan lembaga/organisasi dan pihak-pihak lain yang terkait penanggulangan darurat Bencana.

2. Fungsi Bagian Sekretariat

yaitu menjalankan fungsi-fungsi kesekretariatan dalam PDB kekeringan termasuk didalamnya memfasilitasi kegiatan POSKO dan pelaksanaan rapat. Didalam secretariat juga akan ditemui beberapa unit pendukung seperti unit penghubung, unit keamanan dan keselamatan serta unit hubungan masyarakat (HUMAS).

3. Fungsi Bagian Administrasi & Keuangan

yaitu melaksanakan sejumlah kegiatan yang berkaitan dengan hal administrasi dan pelaporan serta manajemen keuangan dengan dalam operasi PDB.

4. Fungsi Bagian Perencanaan yaitu melakukan kajian situasi yang didalamnya termasuk kegiatan monitoring situasi darurat Bencana Kekeringan secara berkala baik melalui koordinasi dengan para pihak untuk pemantauan kondisi kekeringan sesuai indikator serta pihak BPBD kabupaten/kota serta menentukan kebutuhan dasar dan perencanaan pemulihan. Bagian ini juga akan memanfaatkan hasil pemantauan tadi sebagai dasar perencanaan dan strategi alokasi sumber daya pada berbagai lokasi berbasis data kebutuhan dari lapangan.

5. Fungsi Bidang Operasi

Mendukung pelaksanaan operasi penanganan darurat Bencana Kekeringan di semua Kabupaten/kota dalam periode waktu 8 bulan.

4.5. Tugas-Tugas

Dalam pelaksanaan operasi penanganan darurat Bencana di Provinsi Nusa Tenggara Timur, masing masing bidang menjalankan tugas-tugas yang meliputi:

Tabel 5. Tugas Bidang Dalam Operasi Tanggap Darurat

No.	Fungsi/Sub Bagian/Unit	Tugas	Organisasi
1.	Komandan Tanggap Darurat	Sesuai dengan SK Gubernur tentang Penunjukkan Komandan Struktur Komando Penanganan Darurat Bencana (SKPDB)	
	Wakil Komandan Tanggap Darurat	Sekretaris Daerah/Kepala Pelaksana BPBD Provinsi NTT	Sekretaris Daerah/ BPBD Provinsi NTT
2.	Sekretariat	1. Menjalankan fungsi-fungsi kesekretariatan 2. Memfasilitasi kegiatan Posko 3. Memfasilitasi pelaksanaan rapat-rapat	Koordinator : BPBD Provinsi NTT Anggota : Bappelitbangda NTT, Dinas Kominfo NTT,
	Unit Penghubung	Memastikan terbangunnya pola koordinasi internal dan eksternal serta rentang kendali multi-pihak yang terlibat dalam operasi penanganan darurat Bencana Kekeringan	Badan Keuangan Daerah NTT, Biro Pemerintahan Setda NTT, Biro Umum Setda NTT, Biro Hukum Setda NTT, Biro Administrasi Pimpinan, TNI/POLRI, Forum PRB Provinsi NTT

	Unit Keamanan dan Keselamatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memastikan keselamatan terhadap seluruh anggota (personil) Satgas dan masyarakat di daerah Bencana 2. Melaksanakan koordinasi dengan instansi terkait dalam rangka dukungan kegiatan pengamanan dan keselamatan 	
	Unit Hubungan Masyarakat (HUMAS)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memastikan terbangunnya pola/jaringan komunikasi dan informasi yang terpadu, berjenjang dan berkesinambungan 2. Penyelenggaraan konferensi pers 	
4.	Bidang Perencanaan Unit Kajian Situasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitoring dan melakukan survey serta pendataan secara berkelanjutan terhadap kerusakan yang timbul akibat Bencana Kekeringan 2. Melakukan analisa terhadap hasil monitoring untuk menentukan kebutuhan dasar dan perencanaan pemulihan sarana prasarana 3. Merencanakan penanggulangan Bencana sesuai situasi wilayah dan budaya Masyarakat setempat untuk tempat pengungsian 4. Melakukan koordinasi secara intensif dengan BMKG untuk mengkaji situasi cuaca untuk perencanaan tindakan operasi lapangan 5. Melakukan kajian kondisi wilayah dan budaya masyarakat setempat. 	<p>Koordinator : BPBD Provinsi NTT</p> <p>Anggota : Bappelitbangda NTT, Badan Keuangan Daerah NTT, Dinas Kesehatan Dukcapil NTT, Dinas Pertanian Ketahanan Pangan NTT, Dinas PUPR NTT, Biro Umum Setda NTT, Mitra Non Pemerintah, Forum PRB NTT, BMKG NTT, TNI/POLRI, BWS NT II, BPPW</p>

	Unit Sumber Daya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merencanakan jumlah personil yang dibutuhkan untuk penanggulangan Bencana Kekeringan 2. Merencanakan besaran anggaran yang dibutuhkan selama tanggap darurat 3. Merencanakan logistik dan peralatan yang dibutuhkan selama kegiatan operasi tanggap darurat 4. Merencanakan penanggulangan Bencana sesuai situasi wilayah dan budaya masyarakat setempat untuk tempat pengungsian 5. Melakukan identifikasi kebutuhan sumber daya 	<p>Koordinator : BPBD Prov. NTT</p> <p>Anggota : Badan Keuangan Daerah NTT, Dinas Sosial NTT, TNI/ POLRI, PLN, Telkom/Telkomsel, Forum PRB NTT</p>
	Bidang Administrasi dan Keuangan Unit Administrasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyelenggarakan administrasi umum dan pelaporan 2. Mengumpulkan notulensi rapat yang dilakukan selama tanggap darurat 3. Menerapkan kaidah-kaidah arsip dinamis 4. Melaksanakan tahap penciptaan/pencatatan dan penerimaan arsip 5. Distribusi arsip 6. Penyimpanan dan pemenuhan arsip 7. Pemusnahan arsip 	<p>Koordinator : Badan Keuangan Daerah NTT</p> <p>Anggota : BPBD NTT, Dinas Arsip dan Perpustakaan NTT, Inspektorat NTT, Biro Hukum Setda NTT</p>
	Unit Keuangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan aktivitas administrasi keuangan operasi PDB 2. Melaibatkan pendampingan aparat Pengawas Internal Pemerintah Provinsi NTT dan aparat Pengadaan Barang dan Jasa 	

5.	Klaster Kesehatan	<p>Klaster kesehatan bertugas melaksanakan perencanaan, penyelenggaraan, monitoring serta evaluasi kegiatan di Bidang Kesehatan pada saat terjadi Bencana maupun situasi normal, dengan tugas :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pelayanan kesehatan 2. Pengendalian penyakit 3. Penyiapan air bersih dan sanitasi yang berkualitas 4. Pelayanan kesehatan gizi 5. Pengelolaan obat Bencana 6. Penyiapan kesehatan reproduksi dalam situasi Bencana 7. Pengelolaan informasi di bidang kesehatan 	<p>Koordinator : Dinas Kesehatan dan Dukcapil Provinsi NTT</p> <p>Anggota : BPBD Prov. NTT, PMI, BPPW, Lembaga Keagamaan, Asosiasi Dunia Usaha, RSUD Prof. W. Z. Johannes, RS Bhayangkara, RS Wirasakti, RS Siloam, RS. Kartini</p>
6.	Klaster Logistik	<p>Klaster logistik bertugas melaksanakan monitoring serta evaluasi kegiatan bidang logistik pada saat terjadi Bencana maupun situasi normal. Dengan tugas :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengadaan barang : sandang, peralatan 2. Bea Cukai (untuk barang bawaan dari laur negeri/ impor) 3. Penyimpanan/pergudangan 4. Distribusi logistik 5. Keamanan logistik 6. Pengelolaan informasi di bidang logistik 	<p>Koordinator : Bidang Kedaruratan dan Logistik pada BPBD Prov. NTT</p> <p>Anggota : Dinas Sosial NTT, Dinas Perhubungan NTT, Angkasa Pura, Pelindo, TNI/POLRI, KADIN NTT, Persatuan Pengusaha Jasa Ekspedisi</p>
7.	Klaster Perlindungan	<p>Klaster perlindungan bertugas melaksanakan perencanaan, penyelenggaraan, monitoring serta evaluasi kegiatan di bidang perlindungan pada saat terjadi Bencana maupun situasi normal, dengan tugas :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyiapan dapur umum 2. Pencegahan dan penanganan Kekerasan Berbasis Gender (KBG) 3. Perlindungan kelompok rentan 4. Pengelolaan informasi di bidang perlindungan 	<p>Koordinator : Dinas Sosial Provinsi NTT</p> <p>Anggota : DP3A NTT, BPBD NTT, Asosiasi Penyandang Disabilitas, Lembaga Keagamaan, Mitra Non Pemerintah yang menyediakan layanan psikososial</p>

8.	Klaster Pertanian dan Pangan	<p>Klaster pertanian dan pangan bertugas melaksanakan perencanaan, penyelenggaraan, monitoring serta evaluasi kegiatan pada terjadi Bencana maupun situasi normal, dengan tugas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aksi antisipasi : koordinasi dengan BMKG dan diseminasi info, sosialisasi dampak perubahan iklim, penerapan teknologi cerdas iklim, asuransi usaha tani dan monitoring evaluasi; 2. Mitigasi 3. Adaptasi 	<p>Koordinator : Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan NTT</p> <p>Anggota : Dinas Kesehatan dan Dukcapil NTT, Bulog NTT, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Peternakan, TP. PKK, Faperta Undana, UMK, UKSW, Politani, BSIP, BWS NT II, Pertamina</p>
9.	Klaster Sarana dan Prasarana	<p>Klaster Sarana dan Prasarana bertugas melaksanakan perencanaan, penyelenggaraan, monitoring serta evaluasi kegiatan di bidang SAPRAS Air pada saat terjadi Bencana maupun situasi normal, dengan tugas :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyediaan alat transportasi, telekomunikasi dan energi 2. Penyediaan sarpras air dan sanitasi 3. Penyediaan air bersih 4. Pengelolaan informasi di bidang Sarpras 	<p>Koordinator : Dinas PUPR Provinsi NTT</p> <p>Anggota : BWS Nusra II, BPPW, BPBD Prov NTT, Dinas Kominfo NTT, PLN NTT, Telkom/Telkomsel, Dinas ESDM Prov. NTT, TNI/POLRI, Pertamina, PDAM/BLUD SPAM, Mitra Non Pemerintah</p>

4.6. Instruksi Koordinasi

Instruksi koordinasi merupakan arahan, perintah dan mandat yang diberikan oleh otoritas dan Komando Penanggulangan Darurat Bencana (PDB) kekeringan kepada seluruh sistem organisasi yang berada di bawahnya. Instruksi ini bertujuan agar penyelenggaraan kedaruratan Bencana dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

1) Kaji cepat Bencana,

Mengumpulkan data dan informasi terkait dengan jenis dan dampak Bencana Kekeringan yang terjadi. Data yang didapatkan dalam kaji cepat ini terdiri dari data primer yang langsung di dapatkan dari lapangan dan data sekunder yang berasal dari sumber-sumber data lain seperti data kependudukan, perumahan, kerawanan dan data lainnya yang relevan. Data ini meliputi antara lain:

- Bencana : kekeringan
- Dimana : Tempat/lokasi Bencana diikuti waktu dan tanggal kejadian
- Penyebab : Apa penyebab Bencana terjadi
- Dampak : Dampak yang ditimbulkan baik korban dan kerusakan
- Bagaimana : Upaya apa yang telah dilakukan dan akan dilakukan

2) Penetapan status keadaan darurat.

Laporan kaji cepat yang telah dilakukan menjadi bahan dalam menentukan apakah perlu menetapkan status keadaan darurat Bencana Kekeringan di tingkat Provinsi. Penetapan status kedaruratan setelah dilakukan rapat koordinasi bersama melihat dampak akibat Bencana berdasarkan laporan kaji cepat yang telah dilakukan.

3) Sistem Komando Penanganan Darurat Bencana (SKPDB).

Status kedaan darurat kekeringan yang telah ditetapkan diikuti dengan surat keputusan pos komando penanganan darurat Bencana Kekeringan. Dalam SK ini mencakup struktur yang ada dalam SKPDB serta tugas fungsi masing-masing struktur. Pengaktivasian posko merupakan langkah yang dilakukan setelah adanya penetapan status kedaruratan Bencana. Posko akan menjadi tempat untuk melakukan koordinasi terkait dengan penanganan kedaruratan Bencana. Dalam pelaksanaan penanganan darurat Bencana, pembentukan pos komando juga dapat dilengkapi dengan pendirian pos lapangan, pos pendukung PDB, dan pos pendamping PDB.

4) Penyusunan rencana operasi.

Penyusunan rencana operasi penanganan darurat Bencana Kekeringan dilakukan dengan mengaktifkan rencana kontingensi kekeringan.

5) Pelaksanaan operasi penanganan darurat Bencana.

Operasi penanganan darurat Bencana Kekeringan melibatkan semua pihak yang tergabung dalam upaya penanganan ini. pelibatan sumber daya baik manusia maupun logistik peralatan disesuaikan dengan kebutuhan yang ada terkait dengan PDB.

6) Penilaian perkembangan PDB

Pelakasaan penanganan darurat Bencana Kekeringan perlu untuk selalu dievaluasi baik dari segi tingkat capaian maupun kendala di lapangan. Biasanya pelaksaan PDB dilakukan evaluasi melalui rapat bersama di pos komando 2 minggu sekali pada saat SIAGA DARURAT, sedangkan pada saat TANGGAP DARURAT dilakukan rapat Bersama dengan interval 1 minggu sekali. Sedangkan pada saat TRANSISI UNTUK PEMULIHAN rapat dilakukan dengan interval 1 bulan sekali. Rapat bisa dilakukan pada saat pagi hari untuk memastikan apa yang akan dilakukan pada hari ini, dan rapat sore hari untuk melihat capaian yang terhadap rencana pagi serta menangkap kendala dan kebutuhan di lapangan.

7) Evaluasi pemberlakuan status keadaan darurat Bencana

Status keadaan darurat yang terdiri atas Siaga Darurat Bencana Kekeringan, Tanggap Darurat Bencana Kekeringan dan Transisi Menuju Pemulihan Darurat Bencana Kekeringan memiliki tenggang selama 8 bulan sesuai skenario. Keputusan untuk menetapkan atau memperpanjang pemberlakuan status keadaan darurat Bencana Kekeringan akan didahului dengan kaji cepat dan rapat koordinasi oleh kelompok kerja (POKJA) penanganan darurat Bencana Kekeringan. Evaluasi pemberlakuan status keadaan darurat Bencana didasarkan pada capaian penanganan dan kondisi lapangan yang diperoleh dari hasil kaji cepat.

8) Pengakhiran operasi PDB.

Pengakhiran PDB merupakan bagian terakhir sebelum masuk ke dalam rehabilitasi dan Rekonstruksi. Pengakhiran ini melalui rapat bersama dengan mempertimbangkan upaya PDB yang telah dilakukan.

BAB V

ADMINISTRASI DAN LOGISTIK

Komando Operasi Penanganan Darurat Bencana membangun tata Kelola administrasi pemenuhan kebutuhan logistik di tingkat Provinsi maupun Kabupaten/Kota terdampak sebagai berikut:

5.1. Administrasi

Mekanisme administrasi dalam pendukungan penanganan darurat Bencana Kekeringan di Provinsi Nusa Tenggara Timur adalah sebagai berikut:

1. Pada saat sudah ada penetapan status siaga darurat kekeringan, seluruh sumber daya lokal Provinsi Nusa Tenggara Timur maupun pemerintah daerah kabupaten/kota dioptimalkan baik dari sektor pemerintah, sektor usaha, lembaga sosial dan Lembaga keagamaan serta juga masyarakat (seperti APBD, membuka rekening donasi dari ASN, swasta, lembaga sosial dan masyarakat umum).
2. Jika sumberdaya keuangan Provinsi Nusa Tenggara Timur tidak mencukupi dalam penanganan Bencana, maka Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur dapat meminta bantuan pada Pemerintah Pusat.
3. Pemerintah Pusat, melalui BNPB, dapat memberikan instruksi pada pemerintah provinsi terdekat yang memiliki kapasitas untuk membantu penanganan darurat Bencana di Provinsi Nusa Tenggara Timur atau Pemerintah Pusat mengajukan permohonan penggunaan Dana Siap Pakai (DSP) dan anggaran Belanja Tidak Terduga (BTT) kepada Menteri Keuangan RI untuk penanganan darurat Bencana Kekeringan di Provinsi Nusa Tenggara Timur.
4. Pemerintah Provinsi NTT Bersama dengan pemerintah daerah Kab/Kota dimana Bencana tersebut terjadi, menanggung biaya operasional selama operasi penanggulangan kedaruratan Bencana.

Selain 4 tahap proses diatas, Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara juga dapat secara langsung meminta dukungan penanganan darurat Bencana ke Pemerintah Pusat terkait Dana Siap Pakai (DSP), Biaya Tidak Terduga (BTT), Pendampingan administrasi kegiatan, serta logistic dan peralatan yang tidak dapat dipenuhi oleh Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Mekanisme Pencairan Belanja Tidak Terduga (BTT) berdasarkan Permendagri No 77 Tahun 2020 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Keuangan Daerah:

1. Penetapan SK Tanggap Darurat.
2. Penetapan SK Struktur Komando Penanggulangan Darurat.
3. Penetapan SK Pengguna Anggaran dan bendahara penerima.
4. BPBD Provinsi Nusa Tenggara Timur mengajukan surat permohonan dan rencana kebutuhan belanja kepada Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah (BKAD) selaku Bendahara Umum Daerah (BUD).
5. Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah (BKAD) selaku Bendahara Umum Daerah (BUD) mencairkan dana kebutuhan belanja kepada BPBD Provinsi Nusa Tenggara Timur.
6. Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah (BKAD) selaku Bendahara Umum Daerah (BUD) mencairkan dana kebutuhan belanja paling lambat 1 hari kerja terhitung sejak menerimanya rencana kebutuhan belanja.

Mekanisme pencairan Dana Siap Pakai (DSP) berdasarkan Peraturan Kepala BNPB Nomor 6A Tahun 2011 tentang Pedoman Penggunaan Dana Siap Pakai:

1. Penetapan SK Tanggap Darurat.
2. Penetapan SK Struktur Komando Penanggulangan Darurat.
3. Surat Usulan Gubernur tentang bantuan Dana Siap Pakai (DSP) ke BNPB.
4. Penetapan SK Pengguna Anggaran dan Bendahara Penerima.
5. Surat pernyataan siap menerima dana hibah.
6. Kwitansi dan berita acara penyerahan bantuan.
7. Kepala BPBD Provinsi Nusa Tenggara Timur berwenang mengelola bantuan Dana Siap Pakai (DSP).

Adapun jenis sumber keuangan Penanganan Darurat Bencana Kekeringan di Provinsi Nusa Tenggara Timur adalah sebagai berikut.

No.	Jenis	Sumber Keuangan Penanganan Darurat Bencana
1.	APBN	Dana Siap Pakai: BNPB
2.	APBD Provinsi	Belanja Tak Terduga: Pemprov
3.	Dana Desa	Belanja Darurat dari Alokasi Dana Desa

No.	Jenis	Sumber Keuangan Penanganan Darurat Bencana
4.	Swasta	Donasi tidak mengikat dari,, dst
5.	NGO/CSO	Donasi tidak mengikat dari,, dst
6.	Akademisi	Donasi tidak mengikat dari,, dst
7.	Masyarakat	Donasi tidak mengikat dari,, dst

5.2. Logistik dan Peralatan

1. Menjalankan protokol kesehatan di semua Langkah dan tindakan sesuai dengan peraturan yang berlaku.
2. Menyiapkan *buffer stock* (persediaan/cadangan) kebutuhan dasar yang disiapkan oleh Dinas Sosial untuk mendukung operasi penanganan di tiap kabupaten jika diperlukan.
3. Melakukan koordinasi ke instansi Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Timur yang terkait.
4. Memfasilitasi dan mengkoordinir kerjasama multipihak untuk pengadaan logistic.
5. Permintaan bantuan ke provinsi terdekat (kebutuhan dasar, peralatan dan SDM)
6. Mendistribusikan bantuan logistic dan peralatan tepat sasaran dan tepat waktu.
7. Memastikan penerimaan bantuan logistic dan peralatan serta relawan dalam satu pintu.
8. Menjaga alur penerimaan bantuan logistic dan peralatan serta relawan dengan membangun mekanisme pelaporan ke Posko.
9. Sistem pelaporan dan pencatatan di lapangan agar memisahkan antar relawan dan bantuan barang kemanusiaan untuk menjaga transparansi dan akuntabilitas laporan.
10. Memberikan laporan kegiatan kepada Komandan PDB Provinsi Nusa Tenggara Timur.

BAB VI **PENGENDALIAN**

6.1. Komando

1. Pos Komando

Pos Komando (Posko) Operasi penanganan Darurat Bencana (PDB) 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;

Email : ntbpbd@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).

2. Pos Lapangan

Pos Lapangan Penanganan Darurat Bencana Provinsi Nusa Tenggara Timur, selanjutnya disebut Pos Lapangan PDB, berfungsi sebagai pelaksana operasi pendukungan penanganan darurat Bencana kepada Organisasi Perangkat Daerah di tingkat Kabupaten/Kota yang berkedudukan dan lebur dalam Komando di masing-masing Pos Komando Kabupaten/Kota. Pos Lapangan ada di 22 Kabupaten/Kota yaitu: Alor, Belu, Ende, Flores Timur, Kupang, Manggarai, Manggarai Barat, Manggarai Timur, Nagekeo, Ngada, Rote Ndao, Sabu Raijua, Sikka, Sumba Barat, Sumba Barat Daya, Sumba Tengah, Sumba Timur, Timor Tengah Utara dan Timor Tengah Selatan

Tabel 6. Posisi Pos Lapangan Tiap Kabupaten/Kota

No	Kabupaten/ Kota	BPBD	Alamat	Koordinat	
				Lintang	Bujur
1.	Alor	BPBD Alor	Desa Petleng, Kecamatan Alor Tengah Utara	-8.219139°	124.518828°
2.	Belu	BPBD Belu	Jln.Hayam Wuruk No 2	-9.102795°	124.882574°
3.	Ende	BPBD Ende	I. Mahoni No.3, Kel. Kotaraja, Ende Utara	-8.841568°	121.643292°
4.	Flores Timur	BPBD Flores Timur	Jln.Sarabiti Kel.Sorotati Timur Larantuka	-8.326107°	123.002879°

No	Kabupaten/ Kota	BPBD	Alamat	Koordinat	
				Lintang	Bujur
5.	Kota Kupang	BPBD Kota Kupang	Jln. Samratulangi Kel. Kelapa Lima	- 10.149889°	123.623645°
6.	Kupang	BPBD Kupang	Jln. Timor Raya Km 31 Naibonat	- 10.104812°	123.830122°
7.	Lembata	BPBD Lembata	Jln. Trans Lembata No.01 Lewoleba	-8.360225°	123.459364°
8.	Malaka	BPBD Malaka	Jln. Desa Besikama-Kec Malaka Barat	-9.643373°	124.914208°
9.	Manggarai	BPBD Manggarai	Watu, Langke Rembong	-8.611919°	120.465535°
10.	Manggarai Barat	BPBD Manggarai Barat	Jln. Frans Nala - Labuan Bajo	-8.479495°	119.891264°
11.	Manggarai Timur	BPBD Manggarai Timur	Lehong, Desa Gurung Liwut, Rana Loba, Borong	-8.754259°	120.606945°
12.	Nagekeo	BPBD Nagekeo	Danga, Aesesa	-8.568584°	121.274745°
13.	Ngada	BPBD Ngada	Kisanata, Bajawa	-8.789698°	120.970981°
14.	Rote Ndao	BPBD Rote Ndao	Jln. Lekunik-Ba,a	- 10.760098°	123.062199°
15.	Sabu Raijua	BPBD Sabu Raijua	Jln. Trans Seba-Bollu Km 7	- 10.453429°	121.876059°
16.	Sikka	BPBD Sikka	Madawat, Alok	-8.624368°	122.211130°
17.	Sumba Barat	BPBD Sumba Barat	Jln. Weekarou - Waikabubak	-9.648660°	119.391375°
18.	Sumba Barat Daya	BPBD Sumba Barat Daya	Wee Londa, Loura	-9.391316°	119.185268°
19.	Sumba Tengah	BPBD Sumba Tengah	Konda Maloba, Katikutana Selatan	-9.619574°	119.597016°
20.	Sumba Timur	BPBD Sumba Timur	Kambajawa, Waingapu	-9.670831°	120.240681°
21.	Timor Tengah Selatan	BPBD Timor Tengah Selatan	Jln. Basuki Rahman No.1 Soe	-9.858963°	124.281805°
22.	Timor Tengah Utara	BPBD Timor Tengah Utara	Jln. Basuki Rachmad - Kefamenanu	-9.457794°	124.474710°

3. Pos Pendukung

Pos Pendukung Provinsi Nusa Tenggara Timur, selanjutnya disebut Pos Pendukung, adalah institusi yang berfungsi membantu kelancaran akses masuk, keluar, dan mobilisasi/distribusi bantuan penanganan darurat Bencana, dari luar wilayah terdampak.

Tabel 7. Posisi Pos Pendukung Provinsi Nusa Tenggara Timur

Pos Pendukung	Lokasi	Koordinat	
		x	y
1.	Bandara El Tari	123.6727	-10.1668
2.	Bandara FX Seda	122.2460	-8.6330
3.	Bandara Umbu Mehang Kunda	120.3018	-9.6676
4.	Bandara Komodo	119.8902	-8.4924
5.	Bandara H. Hasan Aroeboesman	121.6684	-8.8489
6.	Bandara Frans Sales Lega	120.4850	-8.5965
7.	Bandara Tambolaka	119.2510	-9.4102
8.	Bandara Gewayantana	122.9940	-8.2731
9.	Bandara A.A Bere Tallo	124.9088	-9.0740
10.	Bandara Mali	124.5930	-8.1387
11.	Bandara D.C Saudale	123.0712	-10.7713
12.	Bandara Terdamu	121.8454	-10.4939
13.	Bandara Soa	121.0516	-8.7054
14.	Pelabuhan Kalabahi	124.5162	-8.2197
15.	Pelabuhan Atapupu	124.8616	-8.9968
16.	Pelabuhan Ende	121.6420	-8.8454
17.	Pelabuhan Larantuka	122.9904	-8.3422
18.	Pelabuhan Tenau	123.5276	-10.1937
19.	Pelabuhan Lewoleba	123.4045	-8.3703
20.	Pelabuhan Labuan Bajo	119.8760	-8.4943
21.	Pelabuhan Marapokot	121.3278	-8.5154
22.	Pelabuhan Baa	123.0440	-10.7240
23.	Pelabuhan Seba	121.8380	-10.4897
24.	Pelabuhan Maumere	122.2201	-8.6141
25.	Pelabuhan Waikelo	119.2189	-9.3898
26.	Pelabuhan Waingapu	120.2510	-9.6380
27.	Pelabuhan Aimere	120.8545	-8.8425
29.	TELKOM NTT	123.6109	-10.1714

4. Pos Pendamping

Pos Pendamping Penanganan Darurat Bencana Kekeringan Provinsi Nusa Tenggara Timur adalah institusi yang ditunjuk oleh Pemerintah Pusat untuk mengkoordinasikan mobilisasi bantuan penanganan darurat Bencana Kekeringan Provinsi Nusa Tenggara Timur.

6.2. Kendali

Kendali Operasi Penanganan Darurat Bencana Kekeringan di Provinsi Nusa Tenggara Timur berada pada Komandan Penanganan Darurat Bencana Kekeringan Provinsi Nusa Tenggara Timur yang ditunjuk dan ditetapkan oleh Gubernur Provinsi Nusa Tenggara Timur.

6.3. Koordinasi

Mekanisme Koordinasi terbagi menjadi 2 Level diantaranya adalah:

1. Koordinasi terhadap pelaksanaan Penanganan darurat dilaksanakan secara rutin bersama sama dengan Instansi terkait dalam Struktur penanganan darurat Bencana untuk mengevaluasi kegiatan yang sudah dilakukan serta merencanakan aktifitas respon hari berikutnya.
2. Koordinasi dilaksanakan secara eksternal dimana, dilakukan apabila diperlukan kebutuhan dalam pencapaian pelaksanaan respon kepada pihak pihak diluar Struktur PDB seperti halnya koordinasi penggunaan lahan untuk pengungsian, koordinasi dengan organisasi penyandang disabilitas, koordinasi dengan unit respon PDB pada Lembaga keagamaan serta kerjasama dengan pihak lainnya yang relevan dalam pelaksanaan respon penanganan darurat Bencana.

6.4. Komunikasi

1. Frekuensi Radio HF/SSB yang dialokasikan kementerian Komunikasi dan Informatika untuk BNPB dan BPBD adalah 11.473.5 MHz.
2. Frekuensi Radio VHF yang dialokasikan kementerian Komunikasi dan Informatika untuk BNPB dan BPBD adalah 171.300 MHz, dengan frekuensi repeater 170.300 MHz untuk RX dan 165.300 MHz untuk TX dengan Tone TX 123.
3. Frekuensi Radio Lokal. Alat Komunikasi yang digunakan dalam pelaksanaan Operasi PDB di Provinsi dan Kota Kabupaten adalah radio, telepon/fax, email, dan sebagainya. Frekuensi radio (HF/SSB/VHF) serta call center, no HP/Whatsapp, FAX, dan email yang dapat digunakan yaitu :
 - a. BPBD Provinsi Nusa Tenggara Timur

Radio	: VHF
Freq Utama	: Tx = 165.300 MHz;
Rx	= 170.300 MHz
Tone Tx	= 88.5 Hz
Radio	: Band HF
TX	= 11.473.50 MHz
RX	= 11.474.50 MHz

- b. Orari Provinsi Nusa Tenggara Timur

Radio	: UHF
Freq Utama	: Freq RX 447,000 dan TX -5000

c. RAPI Provinsi Nusa Tenggara Timur

 Radio : VHF

 Freq Utama : Freq RX 142.060 dan TX 300

d. TNI AD, AU, AL:

 Freq Utama : Mhz

e. POLDA:

 Freq Utama : Mhz

6.5. Informasi

Dalam pelaksanaan pengumpulan, penganalisa serta pendistribusian informasi dilaksanakan dengan sistem satu pintu dimana Humas memiliki tugas penting dalam pelaksanaan tugas tersebut.

BAB VII

RENCANA TINDAK LANJUT

7.1. Komitmen Para Pihak dalam Penanganan Kedaruratan

Agar dokumen rencana kontingensi dapat dilaksanakan sesuai dengan maksud dan tujuan penyusunannya, diperlukan komitmen semua pihak, baik Pemerintah Daerah, Perguruan Tinggi, Dunia Usaha, Media, Lembaga Keagamaan, organisasi penyandang disabilitas maupun Organisasi Non Pemerintah, untuk dapat berperan, mengampu tugas dan fungsinya dalam sistem komando penanganan darurat Bencana Kekeringan di Provinsi Nusa Tenggara Timur. Untuk memperkuat dan mengikat bagi semua pihak yang terlibat, dokumen rencana kontingensi ditandatangani dalam lembar komitmen, serta disahkan oleh Gubernur Provinsi Nusa Tenggara Timur sebagaimana yang ada pada lampiran 10 dan 11.

7.2. Penyiapan Kesiapsiagaan

1. Rencana kontijensi disusun bersama oleh Dinas/Intansi/Lembaga Pemerintah dan Non Pemerintah yang terkait dengan penanganan Bencana di Provinsi Nusa Tenggara Timur dan perlu dilakukan uji rencana kontingensi dalam bentuk simulasi Kesiapsiagaan seperti Pendidikan/Pelatihan, geladi ruang (*Table Top Exercise/TTX*), geladi posko (*Command Post Exercise*).
2. Para Pihak yang terlibat dalam rencana kontingensi ini agar menindaklanjuti dengan pembuatan Protap/SOP sesuai dengan tugas yang dijelaskan dalam renkon ini.
3. Dokumen rencana kontingensi di perbaharui secara berkala untuk menyesuaikan dengan perubahan keadaan atau perubahan kebijakan
4. Membangun komitmen seluruh pemangku kepentingan penanggulangan Bencana untuk mengerahkan seluruh sumber daya yang dimiliki untuk Mitigasi Bencana dan pada saat terjadi Bencana.
5. Pemerintah Daerah bersama-sama dengan lembaga non pemerintah dan masyarakat menyusun rencana penanganan darurat Bencana Kekeringan menyesuaikan dengan kapasitas pemerintah daerah dan masyarakat setempat serta mengkoneksikan rencana PDB kekeringan tersebut dengan RENKON di tingkat provinsi.
6. Pemantauan situasi dan perubahan kondisi dilakukan secara berkala untuk pemutakhiran data dan informasi, guna penyesuaian rencana kontingensi.

7. Peningkatan Kesiapsiagaan dalam penanggulangan Bencana dilaksanakan dengan cara:

- Membangun komitmen seluruh pemangku kepentingan penanggulangan Bencana untuk mengerahkan seluruh sumber daya yang dimiliki untuk Mitigasi Bencana dan pada saat terjadi Bencana.
- Informasi berkelanjutan di instansi masing-masing sehingga kebijakan pengurangan Risiko Bencana dan kebijakan tanggap darurat bisa terus dikawal dan berkelanjutan.
- Sistem Peringatan Dini perlu diperkuat melalui peningkatan kapasitas personil dan sarana prasarana Pusat Pengendalian Operasi Penanggulangan Bencana (Pusdalops PB NTT), BMKG dan instansi terkait lainnya.

P.J. GUBERNUR NUSA TENGGARA TIMUR,



AYODHIA G. L. KALAKE

PARAF KOORDINASI	
KEPALA PELAKSANA BPBD PROVINSI NTT	
KEPALA BIDANG PENCEGAHAN DAN KESIAPSIAGAAN	
ANALIS KEBENCANAAN AHLI MUDA	

PARAF HIERARKI	
SEKRETARIS DAERAH	
ASISTEN PEMERINTAHAN DAN KESRA	
KABAG. BANTUAN HUKUM	