



SATGAS PENANGGULANGAN
BENCANA PUPR 2019

PENANGANAN PASCA GEMPA LOMBOK 2018



Penanganan Pasca Gempa Lombok 2018

Achmad Gani Ghazali Akman
IGW Samsi Gunarta
Rikawati Thamrin
I Made Oka Haryawan

Copyright
© Satgas PB PUPR 2019

Penerbit
PT. Mediatama Saptakarya

Perputakaan Nasional
Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang
Dilarang memperbanyak buku ini tanpa ijin dari penerbit

ISBN 978-602-50773-3-3

ISBN 978-602-50773-3-3





TIM PENYUSUN

Pengarah :

Achmad Gani Ghazaly Akman
I G W Samsi Gunarta

Penulis :

Rikawati Thamrin

Editor :

I Made Oka Haryawan

Foto & Dokumentasi :

Satuan Tugas Penanggulangan Bencana PUPR
Biro Komunikasi Publik Kementerian PUPR

Kontributor :

Balai Pelaksanaan Jalan Nasional IX, Ditjen Bina Marga
Balai Wilayah Sungai Nusa Tenggara I, Ditjen SDA
Satker di Lingkungan Ditjen Cipta Karya Provinsi NTB
Satker Tanggap Darurat Permukiman Pusat, Ditjen Cipta Karya
Satker Non Vertikal Tertentu, Ditjen Penyediaan Perumahan
Pusat Litbang Perumahan dan Permukiman, Balitbang

Sekapur Sirih



Indonesia merupakan negara dengan populasi penduduk terbesar keempat di dunia dimana populasi merupakan salah satu faktor penentu dalam meningkatkan angka pertumbuhan ekonomi. Dengan demografi yang sedemikian besar dan kompleks Indonesia mempunyai potensi luar biasa sebagai target pasar yang mumpuni baik sebagai konsumen maupun produsen. Hal ini memegang peranan penting sebagai salah indikator ekonomi yang berpengaruh dalam mendukung pembangunan berkelanjutan pada multi sektor.

Bentang archipelago Indonesia diantara dua samudra dan dua benua merupakan keuntungan strategis yang dimiliki negara ini dari segi wilayah dimana secara alamiah menempatkan Indonesia sebagai negara yang strategis secara geopolitik diantara negara-negara tetangga. Disisi lain, letak strategis Indonesia yang diapit oleh dua samudra dan dua benua tak lepas dari posisinya dalam konstelasi lingkaran cincin api Pasifik, dimana aktivitas tektonik dan vulkanik yang tinggi mengakibatkan Indonesia negara yang rentan terpapar bencana geologis seperti erupsi gunung berapi, gempa bumi dan tsunami termasuk bencana yang diakibatkan oleh perubahan iklim seperti banjir, kekeringan dan cuaca ekstrim. Kejadian bencana dimanapun tidak lepas dari dampak yang ditimbulkan berupa kerugian dari sisi kemanusiaan, materil maupun non materil. Belajar dari hal ini, rangkaian bencana yang terjadi di wilayah Indonesia sudah sepatutnya ditanggulangi melalui penanganan secara struktural dan komprehensif dengan menjalankan strategi penanganan yang bertumpu kepada misi kemanusiaan sebagai orientasi dalam pembangunan kembali pasca bencana.

Dalam tahun 2018 terjadi rentetan bencana alam yang diakibatkan oleh aktivitas tektonik yaitu Gempa Banjarnegara, Tanah Longsor yang terjadi di Brebes dan Kuningan, Gempa Bumi di Nusa Tenggara Barat yang menelan korban sebanyak 500 jiwa dan sekitar 75.000 rumah rusak sedangkan gempa bumi bersamaan dengan tsunami dan likuifaksi yang melanda Palu-Donggala telah menelan korban meninggal dan hilang hampir 3000 jiwa.

Bencana yang tidak berhenti melanda Indonesia menimbulkan tidak hanya kehilangan jiwa tetapi kerugian ekonomi yang tidak sedikit. Kerugian infrastruktur yang telah dibangun membuat pemerintah berpikir untuk mulai fokus terhadap pentingnya pendekatan pengurangan resiko bencana sejalan dengan tahapan proses rehabilitasi dan rekonstruksi yang menganut prinsip membangun kembali dengan lebih baik (*build back better*). Prinsip tersebut ditujukan untuk mendapatkan wilayah dan komunitas yang tangguh terhadap bencana.



Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam perannya sebagai instansi yang mempunyai tanggung jawab terhadap pembangunan infrastruktur publik mempunyai empat strategi utama yang digulirkan dalam setiap penanganan bencana. *Pertama*, Kebijakan Kementerian PUPR pada saat terjadi bencana selalu berusaha berada bersama masyarakat dan menjadi salah satu pilar untuk mewujudkan kehadiran negara di tengah masyarakat untuk memberikan penanganan pada infrastruktur publik yang dibutuhkan oleh masyarakat secara cepat dan tepat. *Kedua*, peningkatan terhadap resiliensi spasial untuk menghadapi bencana dengan selalu mereduksi kerentanan infrastruktur terbangun. *Ketiga*, mendorong pengembangan ruang publik yang lebih tangguh dalam menghadapi bencana, termasuk membangun tempat evakuasi sementara dan area publik yang dapat difungsikan sebagai tempat pengungsian. *Terakhir*, peningkatan kesiapsiagaan seluruh unsur Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam menghadapi bencana serta koordinasi lintas sektor dan instansi dalam penanganan tanggap darurat, masa transisi sampai dengan pemulihan pasca bencana.

Pada kesempatan ini pula bahwa bencana yang melanda Lombok dan Palu dapat memberikan pembelajaran bagi kita semua bahwa perencanaan infrastruktur yang mempertimbangkan faktor kebencanaan dan penerapan edukasi yang baik pada masyarakat terhadap tanggap bencana perlu lebih ditingkatkan sehingga dapat mengurangi kerugian yang ditimbulkan di masa yang akan datang.

Dengan kondisi alam yang menantang dan dipengaruhi dengan dampak perubahan iklim maka bencana harus dapat dikelola dengan optimal. Skema pengelolaan bencana harus disusun secara komprehensif dan mampu menyatukan antar sektor di dalam maupun diluar Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Akhir kata, komunikasi, koordinasi dan kolaborasi antar lembaga/instansi terkait dalam setiap tahapan pengelolaan bencana merupakan kunci keberhasilan pengurangan risiko bencana.

Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat



M. Basuki Hadimuljono



Sambutan

Dirjen Cipta Karya

Assalamu alaikum Wr. Wb.

Pertama-tama marilah kita panjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang atas amanah-Nya kita diberikan kesempatan untuk dapat turut melakukan aktivitas kemanusiaan dalam penanganan penanggulangan bencana gempa bumi NTB.

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat mempunyai komitmen penuh dalam menetapkan keamanan hidup masyarakat termasuk dalam ancaman situasi bencana. Bencana gempa bumi yang baru saja terjadi telah memberikan pemahaman bahwa nilai kehidupan manusia sangatlah berharga. Tentunya hal ini memberikan pengalaman bahwa antisipasi dalam menghadapi musibah perlu diketahui untuk menghindarkan kehilangan yang jauh lebih besar.

Kita tahu bahwa kepulauan Indonesia merupakan wilayah rawan terhadap gempa dan negara ini memiliki risiko tinggi terpapar bencana alam dibandingkan dengan negara-negara yang lain. Setiap tahunnya rata-rata satu setengah kali gempa besar terjadi di Indonesia yang berdampak pada kerusakan bangunan seperti gedung, rumah tinggal, sarana dan prasarana lainnya seperti fasilitas pendidikan, kesehatan, perekonomian dan peribadatan.

Dalam rangka konteks kesiapsiagaan bencana, sektor-sektor di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) bekerja bersama untuk mengurangi risiko dan dampak bencana. Ditjen Sumber Daya Air bertanggung jawab memprogramkan pengamanan pantai, menyiapkan bendungan, embung, dan situ. Ditjen Bina Marga banyak terkait dengan tebing yang longsor, sedangkan Ditjen Cipta Karya bertanggung jawab berdasarkan Undang-Undang Bangunan Gedung yang terkait dengan standar pengamanan bangunan.

Merujuk pada Keputusan Menteri PUPR No. 994 Tahun 2018 tentang Satuan Tugas Penanggulangan Bencana, Direktorat Jenderal Cipta Karya mempunyai amanah dan peran strategis dalam penanggulangan bencana pada tiga klaster, yaitu Klaster Air Bersih dan Sanitasi, Klaster Permukiman dan Klaster Sarana Prasarana Umum/Sosial. Adapun penanganan kerusakan yang terjadi pada tiga klaster tersebut dilaksanakan dengan tujuan mengembalikan fungsionalitas pelayanan publik yang dicapai dengan langkah-langkah berikut i) identifikasi lokasi kerusakan; ii) verifikasi data primer dan sekunder sebagai acuan dalam mobilisasi dan distribusi fasilitas sementara terkait dengan air bersih, toilet, mobil tanki air, pendidikan, kesehatan, perekonomian dan peribadatan; iii) pengembangan teknologi sarana dan prasarana untuk tanggap darurat dan masa transisi darurat serta iv) pengembangan dan penyebarluasan



teknologi bangunan tahan gempa termasuk membangun prototipe di beberapa daerah yang diharapkan dapat menjadi contoh bagi masyarakat umum. Terakhir, adalah dukungan pendampingan kepada masyarakat dalam proses pembangunan kembali rumah hunian dengan sistem REKOMPAK. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-Undang No. 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana yang menitikberatkan penanganan bencana mempertimbangkan sisi kemanusiaan, keadilan, persamaan hak, kepastian hukum dan pengembangan IPTEK. Undang-Undang ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban pemerintah Indonesia dalam memberikan perlindungan kepada segenap bangsa Indonesia terhadap kehidupan dan penghidupan termasuk bencana dan dampak yang dirasakan mengancam jiwa manusia maupun kelestarian lingkungan.

Selain itu, keperdulian Pemerintah Indonesia terhadap bencana dituangkan dalam INPRES RI No. 5 Tahun 2008 tentang Percepatan Rehabilitasi dan Rekonstruksi pasca bencana di Provinsi Nusa Tenggara Barat menggulirkan ketetapan pembangunan kembali pada wilayah bencana dengan menginstruksikan kepada sejumlah 31 Kementerian/Lembaga/Pemerintah Daerah untuk menjamin pelaksanaan pemulihan area terdampak supaya lebih lancar yang diperkuat dengan dukungan alokasi anggaran dari pemerintah pusat bekerja sama dengan lembaga keuangan dan tim REKOMPAK sebagai fasilitator yang melakukan pendampingan kepada masyarakat.

Harapan kami bahwa apa yang telah dilakukan Kementerian PUPR untuk wilayah bencana dapat memberikan kehidupan yang lebih baik dari sebelumnya. Dimana hal ini tidak lepas dari kerja keras luar biasa yang dilakukan oleh Satuan Tugas Pelaksana Penanggulangan Bencana sebagai motor penggerak aktivitas sosial ekonomi yang berperan pada proses rangkaian pemulihan bencana berjalan secara terintegrasi, akuntabel dan bermanfaat bagi kemanusiaan.

Akhir kata, penghargaan yang sangat besar saya tujukan kepada seluruh tim Satgas PB PUPR Lombok yang telah bekerja tanpa lelah sehingga Lombok dapat bangkit kembali dengan lebih baik. Semoga apa yang dituangkan dalam buku '*Penanganan Pasca Gempa Lombok 2018*' dapat memberikan *insight* dan pembelajaran bagi semua insan PUPR dalam menangani bencana yang terjadi di tanah air.

Kita Jaga Alam, Alam Jaga Kita!

Wassalamu alaikum wr.wb.

Direktur Jenderal Cinta Karya



Dr. Ir. Danis H. Sumadilaga M.Eng.Sc

Kata Pengantar



Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya maka Buku Penanganan Pasca Gempa Lombok Tahun 2018 dapat diselesaikan sesuai dengan rencana.

Berdasarkan *Sendai Frame Work for Disaster Risk Reduction*, pengurangan resiko bencana hendaknya dilakukan dalam tahapan-tahapan mitigasi, kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan, untuk mengurangi resiko bencana terhadap sistem, infrastruktur, tatanan masyarakat dan komunitas. Buku Penanganan Pasca Gempa Lombok Tahun 2018 disusun untuk memetakan langkah-langkah yang dilakukan Kementerian PUPR dalam penanggulangan pasca bencana, sesuai dengan semangat *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction* "**Build Back Better**".

Buku ini disusun dengan mengkombinasikan data dan informasi yang dikumpulkan dari sejak kejadian bencana sampai dengan proses rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana. Langkah-langkah tersebut dilakukan dengan mengimplementasikan strategi penanganan bencana yang ditetapkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dimana fungsi operasionalisasi dilaksanakan oleh Posko Satuan Tugas Penanggulangan Bencana Lombok dengan menerapkan kolaborasi, koordinasi, komunikasi dan dukungan seluruh pihak terkait. Selain itu, besar harapan bahwa buku ini dapat memberikan standar acuan dalam penentuan prioritas dan metode penanganan bencana terutama keterkaitan dengan infrastruktur publik sehingga pemulihan dampak pasca bencana dapat tertangani dengan lebih baik.

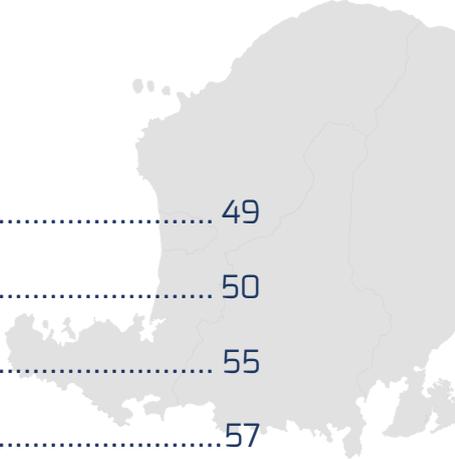
Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua unit organisasi di Kementerian PUPR atas kerja sama dan dukungannya dalam penanganan gempa Lombok 2018. Kami berharap Buku Penanganan Pasca Gempa Lombok Tahun 2018 ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak yang terlibat dalam pembangunan kembali di Pulau Lombok dan Sumbawa. Salam NTB Bangkit!

Mataram, April 2019
Ketua Harian Pusat Komando Satgas PB PUPR

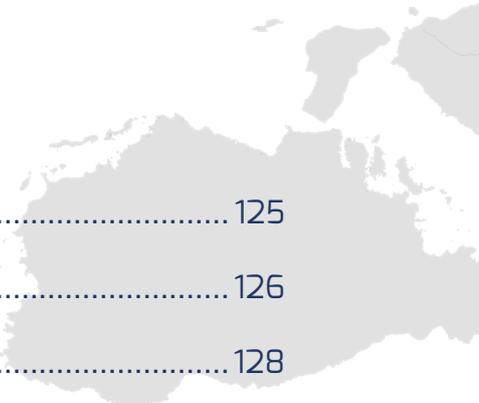

Ir. A. Gani Ghazaly Akman, M. Eng.Sc

Daftar Isi

Tim Penyusun & Kontributor	
Sekapur Sirih.....	i
Sambutan Dirjen CK.....	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel	xv
I. MENGENAL GEMPA BUMI LOMBOK AGUSTUS 2018.....	1
Fakta Gempa Nusa Tenggara Barat	1
Kronologi Bencana Gempa.....	3
Sejarah Gempa Nusa Tenggara Barat	4
Dampak Bencana.....	6
Korban Jiwa dan Pengungsi	7
Infrastruktur dan Fasilitas Publik.....	9
Strategi Penanganan Bencana	15
II. ANTISIPASI KEMENTERIAN PUPR TERHADAP GEMPA BUMI LOMBOK	18
Kebijakan Umum Kementerian untuk Penanganan Bencana.....	18
Organisasi dan Personil	18
Pembentukan Satgaslak Penanganan Bencana Lombok.....	24
III. STRATEGI PENANGANAN PASCA GEMPA	31
Penerapan Konsep Klaster dalam Operasi Penanganan Bencana.....	35
Klaster Jalan dan Jembatan.....	40
Strategi Penanganan Jalan dan Jembatan.....	44



Klaster Air dan Sanitasi.....	49
Air Baku dan Air Bersih.....	50
Sanitasi.....	55
Strategi Penyediaan Air dan Sanitasi.....	57
Air Baku dan Air Bersih.....	58
Sanitasi.....	62
Klaster Sarana Prasarana Umum dan Sosial.....	64
Strategi Perbaikan Sarana dan Prasarana	69
Klaster Permukiman	78
Strategi Perbaikan Permukiman.....	81
IV. REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI PERUMAHAN DAN PERMUKIMAN.....	84
Sosialisasi dan Pembentukan Kelompok Masyarakat (POKMAS).....	91
Pelaksanaan Pendampingan Pembangunan Rumah Masyarakat.....	95
Rumah Tahan Gempa (RISHA, RIKO dan RIKA).....	98
Usulan Desain Rumah Tahan Gempa	106
Pendanaan.....	111
Dana Operasional Pusat Komando dan Satgaslak.....	111
Dana Siaga Pada Unor/Satuan Kerja	112
Strategi Transisi Keluar Tahap Tanggap Darurat ke Pemulihan.....	114
Arahan Masa Transisi Pemulihan	114
Skenario dan Pencapaian Transisi dan Pengakhiran Tugas Satgaslak	116
V. EVALUASI DAN PEMBELAJARAN	122
Dukungan Organisasi dan Prosedur	122
Dukungan Personil	122
Dukungan Perlengkapan dan Peralatan	124



Dukungan Pendanaan.....	125
Dukungan Teknologi.....	126
VI. PENUTUP	128
VII. PERSONIL SATGASLAK PB PUPR LOMBOK.....	130
Daftar Pustaka	135
LAMPIRAN.....	136
Lampiran I. Kerusakan Jalan dan Jembatan serta Upaya Perbaikan	136
Lampiran II. Kerusakan Air Bersih.....	139
Lampiran III. Progress dan Dokumentasi Pembangunan Fasilitas Umum dan Fasilitas Sosial (Perbaikan Rehab dan Permanen).....	141
Lampiran IV. Draft Prosedur Usulan Pemanfaatan Dana Penanganan Mendesak dan Tanggap Darurat Akibat Bencana – Ditjen Bina Marga.....	147
Lampiran V. Progres Pendampingan Pembangunan Rumah Masyarakat terdampak Gempa NTB.....	150
Lampiran VI. Daftar Peta Demografi Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Analisis Spasial Pada Area Terdampak.....	155

Daftar Gambar

Gambar 1. Flores Back Arc Trust.....	2
Gambar 2. Dampak Gempa Bumi di Kab. Lombok Timur (Sumber: Satgas PB PUPR) .	3
Gambar 3. Lokasi Titik Gempa di Pulau Lombok (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, Peta DEM, Peta IGT, diolah 10 Oktober 2018).....	4
Gambar 4. Beberapa Kejadian Gempa Besar yang bersumber dari Gerakan Sesar Naik Flores (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018).....	5
Gambar 5. Bangunan Terdampak Gempa Bumi di NTB (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	6
Gambar 6. Jumlah Korban Meninggal Dunia (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	7
Gambar 7. Jumlah Korban Luka-Luka (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	8
Gambar 8. Jumlah Pengungsi (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018).....	8
Gambar 9. Penyediaan Tenda Medis Darurat untuk Korban Gempa di NTB (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018).....	9
Gambar 10. Rumah Pompa dan Embung Jago yang mengalami kerusakan akibat Gempa Bumi NTB (Sumber: BWS Nusa Tenggara I, 2018).....	10
Gambar 11. Infografik Infrastruktur Jalan dan Jembatan terdampak gempa bumi di NTB (Sumber: Satker PJN Wilayah I NTB, 2018).....	11
Gambar 12. Kerusakan infrastruktur Air Minum untuk IPA ANJA 40 l/dtk di Kec. Gangga-Kab. Lombok Utara (Sumber: Satker PSPAM NTB, 2018).....	12
Gambar 13. Infografik Sebaran Fasilitas Publik Terdampak (Sumber: Satker Penataan Bangunan & Lingkungan NTB status tanggal 28 Desember 2018).....	13
Gambar 14. Bangunan Fasilitas Pendidikan dan Kesehatan Terdampak serta Kunjungan Presiden Jokowi ke RS. Tanjung di Kab. Lombok Utara (Sumber: Satker Penataan Bangunan & Lingkungan NTB, 2018).....	14
Gambar 15. Keterlibatan Instansi dan Lembaga dalam Penanganan Bencana (Sumber: Kogasgabpad-Pospenas, 2018)	16
Gambar 16. Koordinasi Penanganan Bencana antara BNPB, Instansi /Lembaga serta TNI dibawah arahan Presiden (Sumber: Kogasgabpad-Pospenas, 2018).....	17

Gambar 17. Bagan Alur Tata Kerja SATGAS PB PUPR (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	20
Gambar 18. Struktur Organisasi Satgas PB PUPR Lombok (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	25
Gambar 19. Koordinasi Satgas PB PUPR dengan BNPB, TNI serta Instansi/Lembaga lainnya (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	28
Gambar 20. Susunan Personil dalam Satgas PB PUPR Lombok (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	29
Gambar 21. Rapat Koordinasi Satgas PB PUPR Lombok dengan BNPB dan Instansi/Lembaga terkait Penanganan Pasca Gempa di NTB (Sumber: Posko Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	30
Gambar 22. Standar Kemanusiaan Inti dalam Hal Kualitas dan Akuntabilitas (Sumber: Core Humanitarian Standard, 2018)	32
Gambar 23. Konsep Proses dan Hubungan antar Pelaku dalam Penanggulangan Bencana Lombok (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	36
Gambar 24. Sinergi antar Klaster PUPR dalam Penanggulangan Bencana Lombok (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018).....	37
Gambar 25. Rute Transportasi di Pulau Lombok (Sumber: Open Street Map dan Peta Rupa bumi Indonesia, diolah 10 Oktober 2018)	40
Gambar 26. Kondisi Kemantapan Jalan Nasional dan Provinsi (Sumber: Buku Profil NTB)	41
Gambar 27. Kondisi Kemantapan Jalan Kabupaten/Kota (Sumber: Buku Profil NTB)	42
Gambar 28. Kerusakan Jalan dan Jembatan (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok) ..	43
Gambar 29. Survei Menteri PUPR terkait penanganan Tanggap Darurat Jalan Kabupaten Lombok Utara (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok).....	45
Gambar 30. Jumlah Distribusi Alat Berat (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	49
Gambar 31. Sebaran Sumur Bor JIAT di NTB (Sumber: BWS Nusa Tenggara I, 2018)	51

Gambar 32. Sebaran Sumber Air Baku dan Air Bersih (Sumber: Peta Rupabumi Indonesia, Peta Infrastruktur Indonesia, Satgas PB PUPR Lombok, diolah 10 Oktober 2018).....	53
Gambar 33. Penyebaran Mobil Tangki Air (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	54
Gambar 34. Kerusakan Sarana Air Baku dan Air Bersih (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	54
Gambar 35. Pemasangan Tenda Hunian Darurat di lokasi pengungsian (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018).....	55
Gambar 36. Pemasangan Toilet Portabel dan Bio Septiktank di lokasi pengungsian (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018).....	56
Gambar 37. Pembuatan MCK Komunal (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	56
Gambar 38. Pengecekan infrastruktur Rumah Pompa Air dan Sumur Bor untuk memenuhi asupan air bersih di pengungsian (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018).....	57
Gambar 39. IPAL Mobile bantuan dari LPPM ITB untuk membantu pemenuhan kebutuhan air bersih (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	60
Gambar 40. Perbaikan Saluran Air Bersih (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	61
Gambar 41. Kunjungan Presiden RI Joko Widodo pada lokasi pembangunan Puskesmas sementara di Pemenang Lombok Utara (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	65
Gambar 42. Kerusakan pada Fasilitas Umum dan Sosial di NTB (Sumber: Satgas PB Lombok, 2018)	67
Gambar 43. Kerusakan pada Masjid Jabal Nur Tanjung Lombok Utara dan RSUD Mataram (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018).....	68
Gambar 44. Perbaikan Fasilitas Umum dan Sosial Puskesmas Tanjung (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018).....	69
Gambar 45. Kunjungan Menko PMK Puan Maharani ke Ruang Kelas Sementara SMP 4 Praya, Lombok Tengah (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018).....	74

Gambar 46. Mekanisme Penanganan Sarana Prasarana Umum (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	75
Gambar 47. Tahapan Pembangunan Sekolah Sementara (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	75
Gambar 48. Kunjungan Presiden RI Meninjau Kemajuan Perbaikan Rehab/Retrofit Fasilitas Pendidikan SMPN 6 Mataram (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok)	76
Gambar 49. Pembangunan Bangunan Sekolah Permanen SDN Guntur Macan, Lombok Barat (Sumber: Satker PBL NTB - Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	76
Gambar 50. Pembangunan Bangunan Sementara (RKBS) dan Fasilitas Kesehatan Sementara Rumah Sakit Tanjung Kab. Lombok Utara dan SDN 4 Sokong Kab. Lombok Utara (Sumber: Satker PBL NTB - Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	77
Gambar 51. Jumlah Rumah Rusak di Tiap Kabupaten/Kota (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, diolah 10 Oktober 2018)	79
Gambar 52. Hunian Sementara di Sembalun (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	80
Gambar 53. Diagram Alur Bantuan Dana Stimulan Perbaikan Rumah Masyarakat Terdampak (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2018)	81
Gambar 54. Apel Perdana Penugasan CPNS Kementerian PUPR sebagai Pendamping Pembangunan Pasca Gempa di NTB dipimpin Presiden RI Joko Widodo di Lombok Utara (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2018)	85
Gambar 55. Kunjungan Sekretaris Jenderal Kementerian PUPR, Prof. Dr. Ir. Anita Firmanti, MT ke Posko CPNS Sembalun Lombok Timur (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2018)	86
Gambar 56. Pelatihan Fasilitator dari unsur TNI (Babinsa) dan Polri (Babinkamtibmas) (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2018)	87
Gambar 57. Kunjungan Kepala BPIW Ir. Hadi Sucahyono, MPP di Posko CPNS Gunung Sari Lombok Barat (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2018)	87
Gambar 58. Pelatihan Sertifikasi Tenaga Konstruksi oleh Ditjen Bina Konstruksi di NTB (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2018)	89

Gambar 59. Kegiatan Uji Kompetensi CPNS PUPR dalam kegiatan pendampingan di NTB (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2018)	90
Gambar 60. Diagram Progres Pendampingan Masyarakat Terdampak (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2019)	92
Gambar 61. Pelaksanaan Sosialisasi di Dusun Midang, Kec.Gunung Sari Kab. Lombok Barat (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018).....	93
Gambar 62. Grafik Progres Sosialisasi Pendampingan terhadap Dana Bantuan yang sudah dibagikan (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2019).....	94
Gambar 63. Penandatanganan DED dan RAB serta Pendebetan rekening Pokmas oleh BRI didampingi Fasilitator Rekompak (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018) ...	96
Gambar 64. Grafik Progres Pendampingan DED dan RAB terhadap Pokmas yang sudah terbentuk per 31 Maret 2019 (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2019).....	97
Gambar 65. Kunjungan Presiden RI Joko Widodo beserta Kepala BNPB didampingi Ketua Harian Satgas PB PUPR untuk melihat progress pembangunan rumah masyarakat di NTB (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2019)	97
Gambar 66. Pembangunan RISHA (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018).....	100
Gambar 67. Pembangunan RIKA (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	100
Gambar 68. Pembangunan RIKO (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok,2018)	101
Gambar 69. Grafik Pendampingan Sosialisasi dan pembentukan Pokmas (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	102
Gambar 70. Program RR Penanganan Gempa Lombok (Sumber Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	103
Gambar 71. Pelatihan Pembangunan RISHA oleh Kepala Puslitbang Permukiman, Prof. Ir. Arief Sabaruddin, CES (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	104
Gambar 72. Kunjungan Kepala Badan Litbang Kementerian PUPR, Ir. Lukman Hakim, M.Sc pada Lokasi Pembangunan Rumah Contoh RISHA (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	104
Gambar 73. Kunjungan Kepala BPSDM Kementerian PUPR, Ir. Lolly M. Martief, MT pada Lokasi Pembangunan Rumah Contoh RISHA (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	105



Gambar 74. Kunjungan Menteri PUPR, M. Basuki Hadimuljono pada Lokasi Workshop Aplikator BUMN RISHA (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	105
Gambar 75. Wakil Presiden RI, Jusuf Kalla Memimpin Rapat Terbatas Percepatan Pembangunan di NTB (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018).....	106
Gambar 76. Kunjungan Wakil Presiden RI Jusuf Kalla didampingi oleh Dirjen Cipta Karya dan Kepala Harian Satgas PUPR pada Lokasi Pembangunan RTG di desa Bertais, Lombok Barat (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	107
Gambar 77. Contoh permasalahan teknis terkait pembangunan rumah kayu/RIKA di NTB (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)	109
Gambar 78. Usulan Desain dan Pembangunan Rumah Tahan Gempa yang sudah direkomendasikan (Sumber: Satgas RR dan Satgas PB PUPR, 2018).....	110
Gambar 79. Kunjungan Inspektur Jenderal Kementerian PUPR disela-sela kegiatan pendampingan kepada Satgaslak PB PUPR Lombok (Sumber: Satgas PB PUPR 2018)	118
Gambar 80. Skenario masa transisi darurat ke pemulihan pasca gempa bumi di NTB (Sumber: Satgas PB PUPR, 2019)	119
Gambar 81. Penandatanganan Berita Acara Serah Terima Pendampingan kepada Pemerintah Provinsi NTB (Sumber: Satgas PB PUPR, 2019)	120

Daftar Tabel

Tabel 1. Penugasan Penanganan Bencana pada tiap Klaster	39
Tabel 2. Rekap Biaya Penanganan Darurat Jalan dan Jembatan Nasional.....	47
Tabel 3. Rekap Biaya Penanganan Darurat Jalan dan Jembatan Kabupaten	48
Tabel 4. Jumlah Sumur Bor dan Kapasitas Produksinya	51
Tabel 5. Jumlah Tangki Hidran dan Hidran Umum	52
Tabel 6. Jumlah IPA dan Kapasitas Produksinya	52
Tabel 7. Distribusi Sebaran Sarpras Sanitasi dan Tenda Hunian Darurat.....	55
Tabel 8. Jumlah Orang yang Melakukan Akses terhadap Sumber Air	58
Tabel 9. Jumlah Orang yang Melakukan Akses terhadap Sumber Air untuk Sanitasi	63
Tabel 10. Data Kerusakan Bangunan Fasilitas Umum dan Fasilitas Sosial	66
Tabel 11. Kategori Kerusakan dan Tindakan yang Dianjurkan.....	71
Tabel 12. Data Jumlah Rumah Rusak Berat Setiap Kabupaten/Kota.....	79
Tabel 13. Jumlah unsur Fasilitator Pendamping.....	86
Tabel 14. Sebaran dan Komposisi Tim Fasilitator per Kabupaten/Kota	88
Tabel 15. Rekrutmen, Seleksi dan Pelatihan fasilitator	91
Tabel 16. Tahapan Pembagian Bantuan Dana Stimulan	92
Tabel 17. Progres Sosialisasi sampai dengan 31 Maret 2019.....	93
Tabel 18. Data Jumlah Pembentukan dan Pendebetan Rekening Pokmas 31 Maret 2019	94
Tabel 19. Data Jumlah DED dan RAB Pembangunan Rumah Masyarakat 31 Maret 2019	95
Tabel 20. Data Jumlah Kumulatif Proses Pembangunan RTG per 31 Maret 2018	96
Tabel 21. Data Komposisi Jenis RTG dalam Proses Pembangunan per 31 Maret 2019	98
Tabel 22. Strategi Transisi Darurat ke Pemulihan	115

I. MENGENAL GEMPA BUMI LOMBOK AGUSTUS 2018

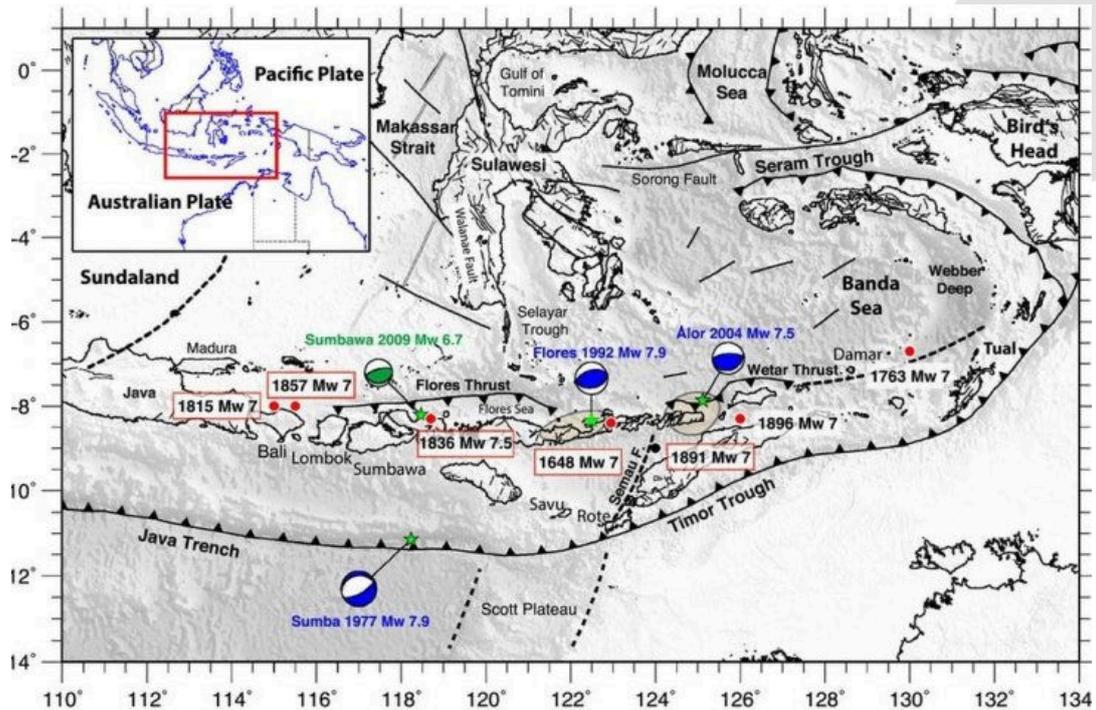




Fakta Gempa Nusa Tenggara Barat

Letak geografis Indonesia yang berada pada kawasan *Ring of Fire*, pertemuan antara tiga lempeng benua: Eurasia, Pasifik dan Indo-Australia menjadikan sebagian besar wilayah Indonesia rawan terhadap bencana geologi seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, yang sulit diprediksi dengan perhitungan kapan, dimana, berapa kekuatannya menjadikan kata bencana sebagai momok yang ditakuti oleh masyarakat awam. Padahal, 90% gempa bumi berkekuatan besar dan berpotensi tsunami serta letusan gunung berapi skala > 7 VEI (*Volcanic Explosivity Index*) terjadi pada Kawasan *Ring of Fire*.

Menurut BMKG, gempa yang terjadi di Nusa Tenggara Barat merupakan hal yang wajar, mengingat daerah tersebut merupakan kawasan seismik aktif, yang diapit oleh dua sumber gempa, yaitu Lempeng Eurasia di Utara dan Lempeng Australia di Selatan. Tumbukan antar lempeng benua tersebut menyebabkan timbulnya sesar naik Flores dibelakang deretan gunung berapi (*Flores Back Arc Thrust*). Sesar ini memanjang dari utara Pulau Flores sampai dengan utara Pulau Bali, dan merupakan respon terhadap gerakan Lempeng Indo – Australia yang menghujam pulau Lombok, Gambar 1.



Gambar 1. Flores Back Arc Thrust

Menurut Kepala Peneliti Pusat Geoteknologi LIPI, beberapa ahli bahkan menduga bahwa sesar ini memanjang sampai laut di utara pulau Jawa. Bidang sesar ini miring ke arah Selatan hingga kedalaman beberapa kilometer sehingga bagian bawah bidang sesar ini kemungkinan berada di bawah pulau-pulau Nusa Tenggara termasuk pulau Lombok. Pusat gempa yang berada di daratan pulau Lombok (*episenter*) adalah proyeksi vertikal dari sebuah titik di kedalaman bumi (*hiposenter*), dimana bidang sesar (patahan) Flores pergerakannya dimulai sebelum menyebar menjadi pergerakan bidang sesar, melepaskan energi yang berubah menjadi energi gelombang gempa di permukaan bumi. Pergerakan bidang inilah yang menjadi sumber gelombang gempa. Sayangnya, segmentasi patahan-patahan di zona *back arc thrust* ini belum teridentifikasi dengan detail karena manifestasi patahan permukaan ini muncul di bawah laut (*sea floor*).

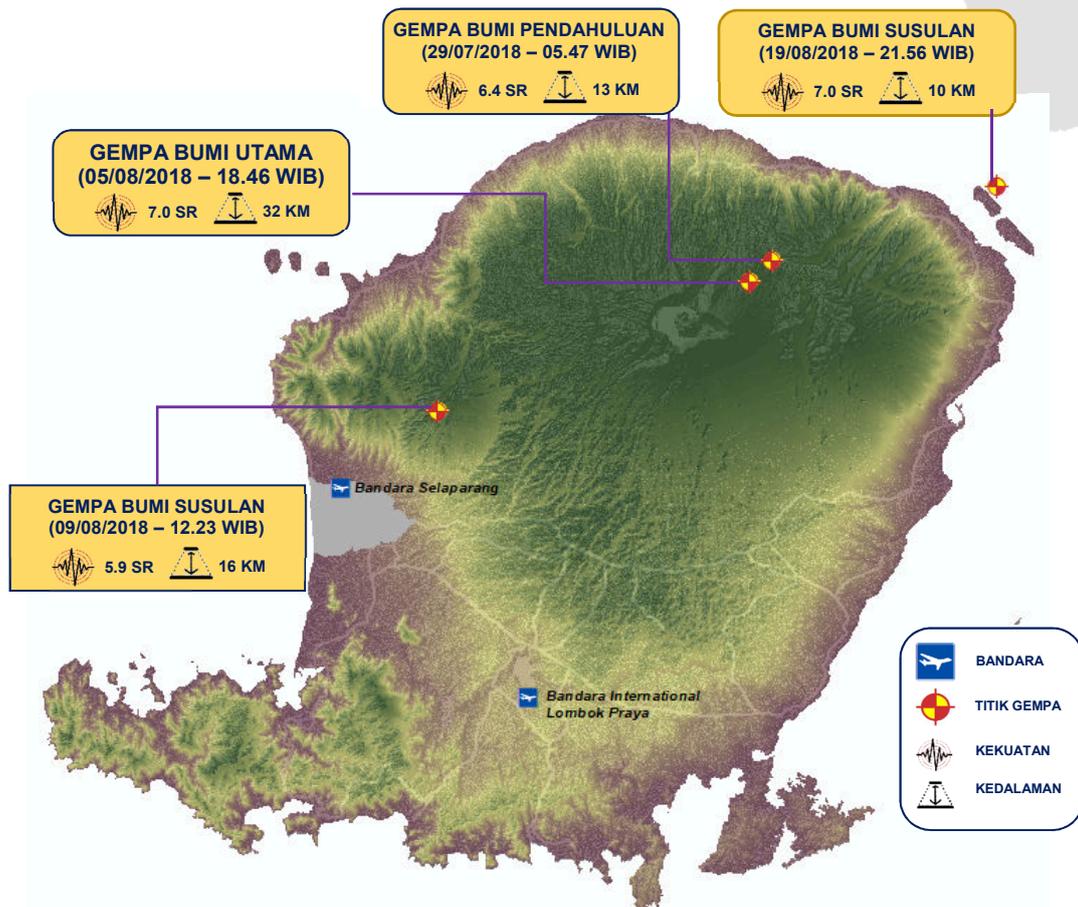
Kronologi Bencana Gempa

BMKG menyatakan gempa yang terjadi pada tanggal 5 Agustus 2018 merupakan gempa utama (*main shock*), setelah pada tanggal 29 Juli 2018 terjadi gempa pendahuluan (*fore shock*). Setelah gempa utama, sampai dengan tanggal 30 Agustus 2018, tercatat terjadi sekitar 1973 gempa susulan dengan kekuatan bervariasi, 2 diantaranya memperparah dampak kerusakan, lihat Gambar 3.

- **29 Juli 2018 pukul 05:47 WIB gempa dengan magnitudo 6,4** di Kab. Lombok Utara, Lombok Timur dan Kota Mataram, NTB (47 km Timur Laut Kota Mataram).
- **5 Agustus 2018 pukul 18:46 WIB gempa susulan dengan magnitudo 7.**
- **6 Agustus 2018 pukul 07:28 WIB gempa susulan dengan magnitudo 5,4** di Kab. Sumbawa, NTB.
- **19 Agustus 2018 pukul 21.56 WIB gempa susulan dengan magnitudo 7** di 30 km Timur Laut Lombok Timur.



Gambar 2. Dampak Gempa Bumi di Kab. Lombok Timur (Sumber: Satgas PB PUPR)



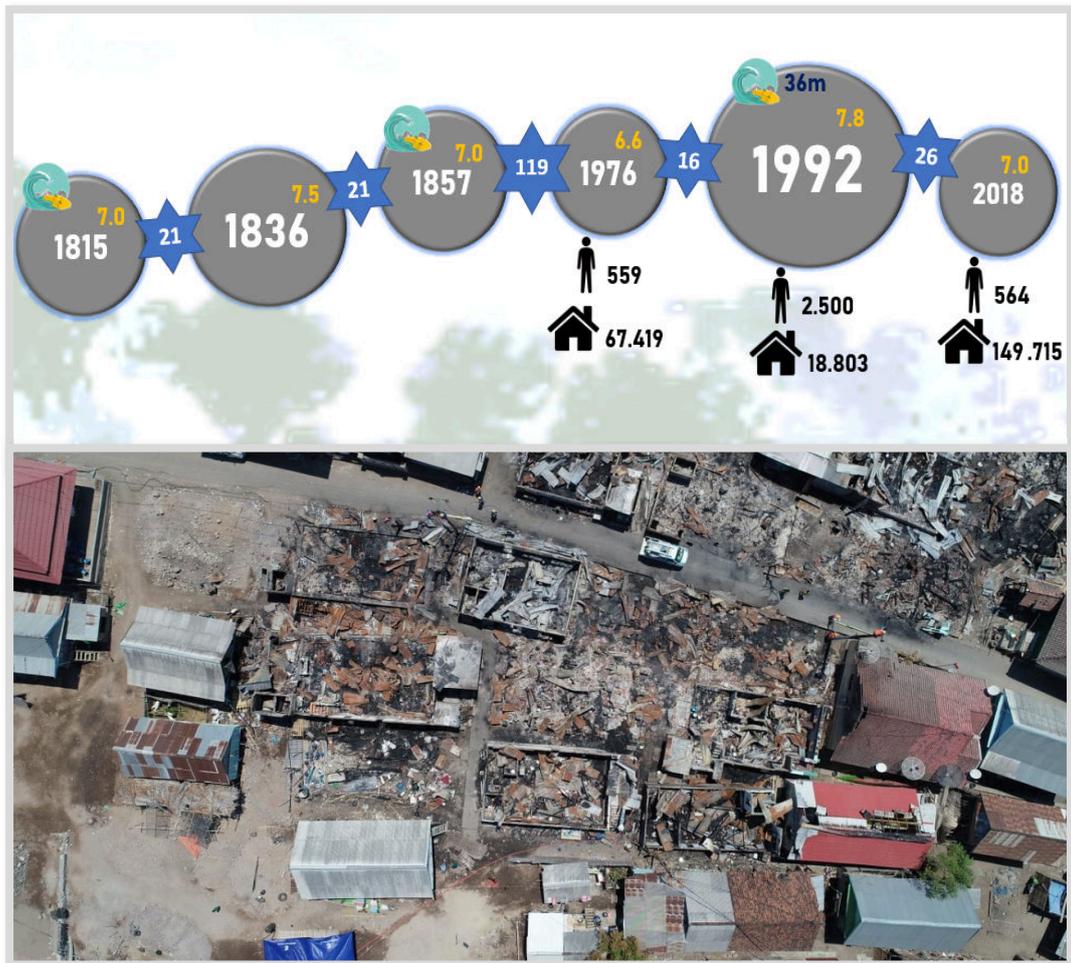
Gambar 3. Lokasi Titik Gempa di Pulau Lombok (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, Peta DEM, Peta IGT, diolah 10 Oktober 2018)

Sejarah Gempa Nusa Tenggara Barat

Berdasarkan catatan dari berbagai sumber, Pulau Lombok telah banyak mengalami gempa sebelumnya. Sejarah mencatat, terjadi beberapa gempa besar sejak ratusan tahun lalu dengan rata-rata perulangan setiap 20 – 25 tahun sekali pada Gambar 3, antara lain:

- 22 November 1815, berkekuatan 7,0 SR, mengguncang Bali dan Nusa Tenggara serta memicu tsunami;
- 28 November 1836, berkekuatan 7,5 SR dan merusak Bima;
- 25 Juli 1856, Gempa dan Tsunami Labuantereng;
- 18 Mei 1857, berkekuatan 7,0 SR dan mengguncang Bali dan Nusa Tenggara serta memicu tsunami;
- 10 April 1978, berkekuatan 6,7 SR menyebabkan rumah rusak;

- 21 Mei 1979, berkekuatan 6,1 SR menyebabkan rumah rusak dan 37 orang meninggal dunia;
- 30 Mei 1979, berkekuatan 5,7 SR menyebabkan rumah rusak;
- 20 Oktober 1979, berkekuatan 6,0 SR menyebabkan rumah rusak;
- 14 Juli 1976, berkekuatan 6,6 SR, mengguncang Seririt, Buleleng, Bali. Gempa ini menelan 559 korban jiwa dan merusak 67.419 rumah;
- 12 Desember 1992, berkekuatan 7,8 SR dan mengakibatkan 2.500 orang meninggal dunia dan tsunami dengan ketinggian 36 meter;
- 1 Januari 2000, berkekuatan 6,1 mengakibatkan 2.000 rumah rusak;
- 22 Juni 2013, berkekuatan 5,4 menyebabkan rumah rusak;



Gambar 4. Beberapa Kejadian Gempa Besar yang bersumber dari Gerakan Sesar Naik Flores (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Dampak Bencana

Bencana selalu menyebabkan kerugian yang tidak terelakkan, adapun di luar kehilangan harta benda, korban jiwa merupakan kehilangan terbesar yang dapat dirasakan oleh masyarakat yang terkena dampak. Pada bencana gempa bumi tahun 2018, sebagian besar area terdampak terdapat di Kabupaten Lombok Utara, Lombok Barat, Lombok Timur, Lombok Tengah, Sumbawa, Sumbawa Barat dan Kota Mataram, tingkat kerusakan akibat bencana ditampilkan pada Gambar 5.

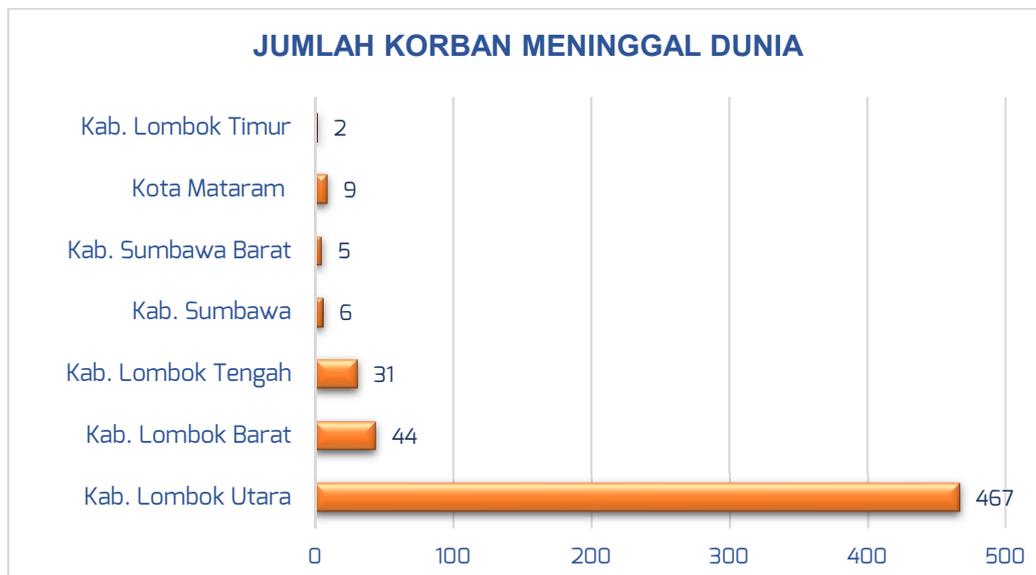


Gambar 5. Bangunan Terdampak Gempa Bumi di NTB (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

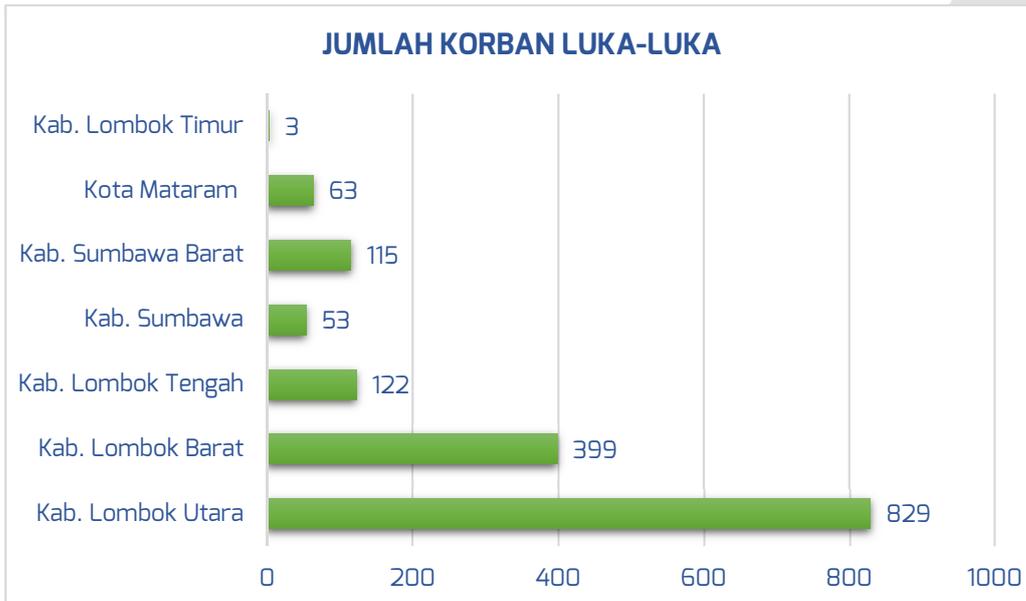
Korban Jiwa dan Pengungsi

Dalam rentetan kejadian gempa yang terjadi dengan pusat gempa terletak di Pulau Lombok, sebanyak 564 orang meninggal dunia, 1.584 orang luka-luka, 445.343 orang mengungsi, dengan jumlah tiap Kabupaten/Kota pada Gambar 6 sampai Gambar 8.

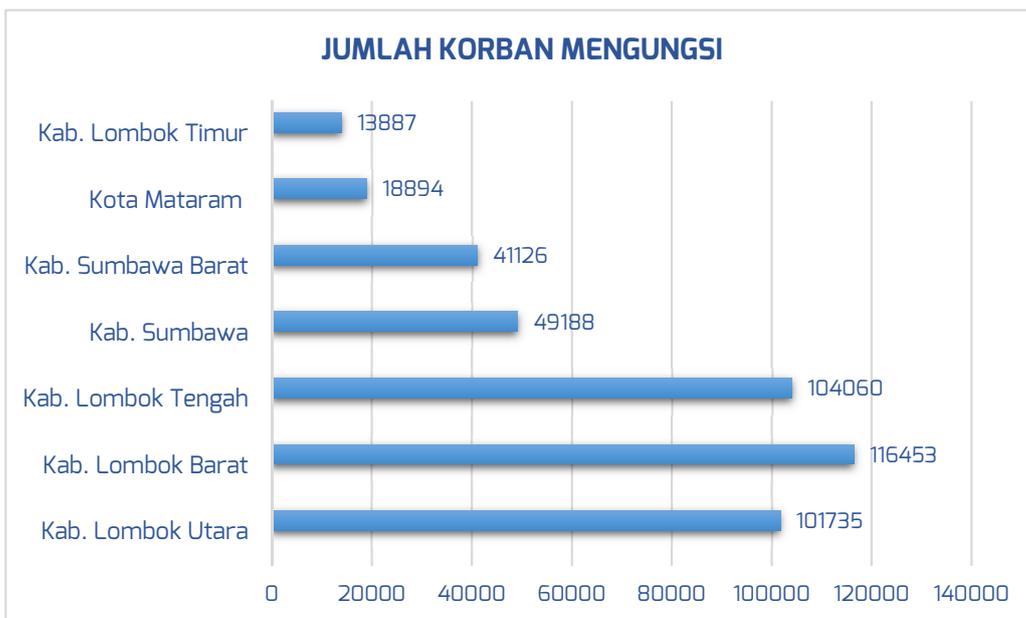
Berdasarkan data BNPB, mayoritas korban meninggal dan luka-luka terdapat di Kabupaten Lombok Utara dan Lombok Barat. Jumlah korban meninggal di Lombok Utara mencapai 467 jiwa dan luka-luka sejumlah 829 jiwa sedangkan di Kabupaten Lombok Barat jumlah korban meninggal sebanyak 44 orang dan luka-luka sebanyak 399 orang. Jumlah pengungsi terbesar terdapat di Kabupaten Lombok Barat, Lombok Timur dan Lombok Utara secara berurutan. Dalam fase tanggap darurat, pemerintah mendirikan tenda-tenda perawatan darurat atas kerja sama TNI, Kementerian Kesehatan dan Relawan, lihat Gambar 9.



Gambar 6. Jumlah Korban Meninggal Dunia (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 7. Jumlah Korban Luka-Luka (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 8. Jumlah Pengungsi (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 9. Penyediaan Tenda Medis Darurat untuk Korban Gempa di NTB (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Infrastruktur dan Fasilitas Publik

Akselerasi energi yang dilepaskan akibat pergerakan dari *Flores Back Arc Trust* tidak hanya menyebabkan timbulnya korban jiwa, tetapi juga kerusakan berbagai infrastruktur, antara lain: infrastruktur sumber daya

air, infrastruktur jalan dan jembatan, sarana pendidikan, sarana ibadah, pasar dan sarana kesehatan

Infrastruktur Sumber Daya Air

Kerusakan pada infrastruktur sumber daya air terjadi pada bangunan sistem penyediaan air baku yang berdampak pada terganggunya pemenuhan kebutuhan air bersih bagi beberapa daerah di Kabupaten Lombok Utara dan Lombok timur. **Sekitar 70 unit Rumah Pompa** serta sejumlah bendung dan embung, antara lain: Bendung Sambik Jengkel, Embung Jago, Embung Batu Nampar, Embung Batu Tinja, Embung Senang, Embung Kembar Dua, lihat Gambar 10.

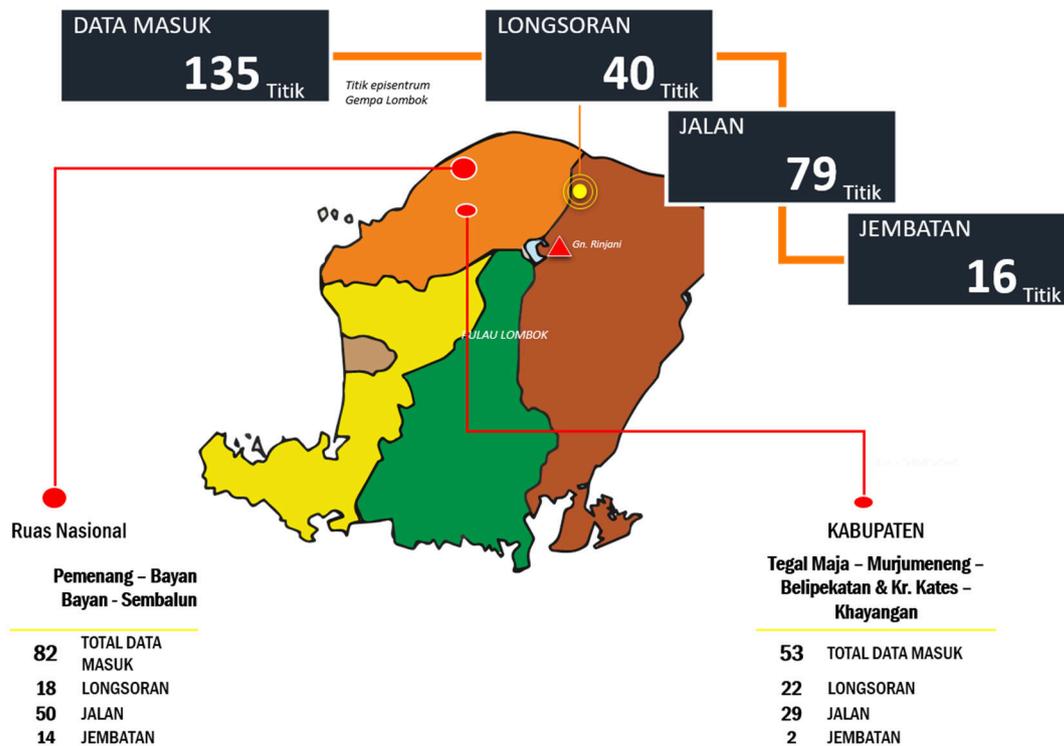


Gambar 10. Rumah Pompa dan Embung Jago yang mengalami kerusakan akibat Gempa Bumi NTB (Sumber: BWS Nusa Tenggara I, 2018)

Infrastruktur Jalan dan Jembatan

Balai Pelaksanaan Jalan Nasional melaporkan kerusakan jalan yang menjadi tugas kerja Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi NTB yang diterima Satgaslak sampai dengan awal Agustus 2018 terjadi pada 28 titik, yang terdiri dari **13 titik longsor, 2 titik kerusakan Jalan, dan 13 titik kerusakan Jembatan**. Telah dilakukan verifikasi lapangan oleh TRC Ditjen Bina Marga yang dibantu oleh Tim Pusat Litbang Jalan dan Jembatan dan ditentukan 82 titik yang perlu dilakukan penanganan, yang terdiri dari 18 titik longsor, 50 titik kerusakan jalan, dan 14 titik kerusakan jembatan.

Kerusakan jalan provinsi dan kabupaten yang dilaporkan oleh TRC Satker PJN Wilayah I Provinsi NTB sampai dengan akhir Agustus 2018 adalah 38 kerusakan, yang terdiri dari 8 titik longsor, 28 Titik kerusakan Jalan, dan 2 titik kerusakan Jembatan. Dari hasil verifikasi Satgaslak dengan kekuatan TRC Ditjen Bina Marga dan Puslitbang Jalan dan Jembatan terdapat 53 titik yang perlu dilakukan penanganan, yang terdiri dari **22 titik longsor, 29 titik kerusakan jalan, dan 2 titik kerusakan jembatan**. Rangkuman dari kerusakan infrastruktur jalan dan jembatan dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Infografik Infrastruktur Jalan dan Jembatan terdampak gempa bumi di NTB (Sumber: Satker PJN Wilayah I NTB, 2018)

Infrastruktur Air Bersih

Terdapat 37 titik sistem penyediaan air minum yang mengalami kerusakan, baik yang bersifat Reguler, Pamsimas dan juga Swadaya Masyarakat. Kerusakan tersebar di Kabupaten Lombok Utara dan Kabupaten Lombok Timur. Secara umum, kerusakan pada sistem terjadi pada pipa HDPE sehingga layanan pasokan kepada masyarakat terganggu, lihat Gambar 12.



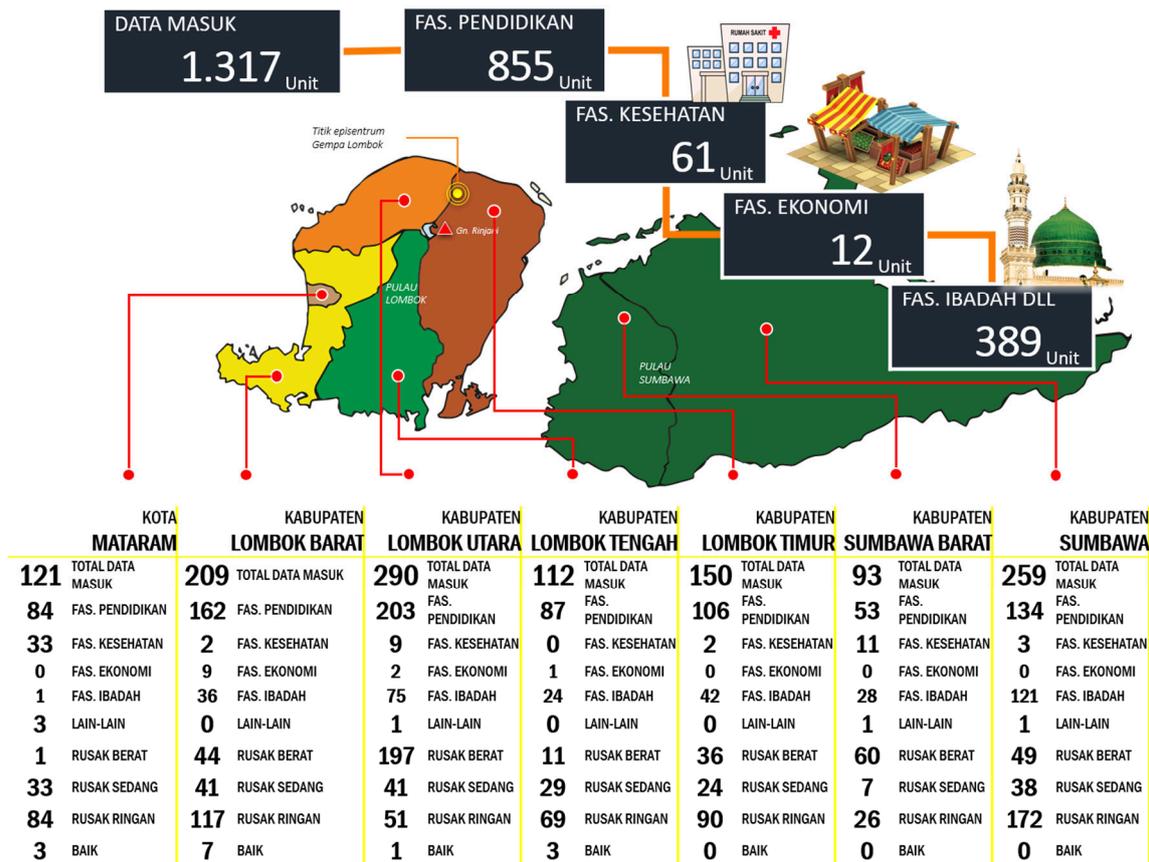
Gambar 12. Kerusakan infrastruktur Air Minum untuk IPA ANJA 40 l/dtk di Kec. Gangga-Kab. Lombok Utara (Sumber: Satker PSPAM NTB, 2018)

Fasilitas Publik (Sarana dan Prasarana Umum)

Berdasarkan hasil penilaian cepat (*rapid assessment*) setelah kejadian gempa tersebut telah menimbulkan kerusakan terjadi pada beberapa fasilitas publik/sarana dan prasarana umum seperti fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas perekonomian, fasilitas ibadah dan lain-lain tersebar di Kota Mataram, Kab. Lombok Barat, Kab. Lombok Utara, Kab. Lombok Tengah, Kab. Sumbawa Barat dan Kab. Sumbawa. Jumlah laporan fasilitas publik yang mengalami kerusakan sebanyak 1.317 unit dan setelah dilakukan verifikasi jumlah fasilitas publik yang rusak sebanyak 1.230 unit.

Kerusakan infrastruktur dan fasilitas umum dominan terjadi di Kabupaten Lombok Utara dan Sumbawa. Secara umum, fasilitas pendidikan merupakan fasilitas yang mengalami kerusakan tertinggi diikuti oleh

fasilitas ibadah. Untuk dapat memperoleh gambaran komprehensif tentang kerusakan fasilitas publik di setiap Kabupaten/Kota ditampilkan dalam Gambar 13. Kerusakan dari fasilitas publik yang sempat didokumentasikan dalam kejadian gempa Lombok ditampilkan dalam Gambar 14.



Gambar 13. Infografik Sebaran Fasilitas Publik Terdampak (Sumber: Satker Penataan Bangunan & Lingkungan NTB status tanggal 28 Desember 2018)



Gambar 14. Bangunan Fasilitas Pendidikan dan Kesehatan Terdampak serta Kunjungan Presiden Jokowi ke RS. Tanjung di Kab. Lombok Utara (Sumber: Satker Penataan Bangunan & Lingkungan NTB, 2018)

Strategi Penanganan Bencana

Undang-Undang No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana menyebutkan pemerintah dan pemerintah daerah menjadi penanggung jawab dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana melalui pembentukan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). BNPB merupakan pengarah dan pelaksana penanggulangan bencana mulai dari fase pra bencana, saat tanggap darurat dan pasca bencana.

Status tanggap darurat bencana Lombok ditetapkan oleh Gubernur Nusa Tenggara Barat melalui SK Nomor: 360-611 Tahun 2018 tentang Penetapan Status Keadaan Tanggap Darurat Bencana Alam Gempa Bumi di Pulau Lombok Provinsi Nusa Tenggara Barat selama 7 (tujuh) hari terhitung mulai tanggal 29 Juli 2018 s.d 4 Agustus 2018 dan diperpanjang dengan SK Gubernur NTB Nomor: 360-642 tentang Perpanjangan Penetapan Status Keadaan Tanggap Darurat Bencana Alam Gempa Bumi di Pulau Lombok Provinsi Nusa Tenggara Barat selama 7 (tujuh) hari terhitung mulai tanggal 5 Agustus s.d 11 Agustus 2018.

Setelah penetapan status tersebut, BNPB melakukan koordinasi dengan semua pihak terkait, melakukan peringatan dini dan tanggap darurat dengan mengaktifkan Satgas untuk melaporkan kejadian bencana dan tindakan yang telah diambil di wilayahnya kepada BNPB/BPBD. Ketika masa tanggap darurat mulai dikerahkan personil yang terlibat pada instansi yang berkaitan dengan klaster infrastruktur, kesehatan, pendidikan, sosial serta keamanan. Adapun instansi terkait yang terlibat dalam penanganan bencana ditampilkan dalam Gambar 15.



Gambar 15. Keterlibatan Instansi dan Lembaga dalam Penanganan Bencana
(Sumber: Kogasgabpad-Pospenas, 2018)

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 17 Tahun 2018, Kepala BNPB dapat melaksanakan penyelenggaraan penanggulangan bencana, termasuk kemudahan akses dalam penanganan darurat sampai batas waktu tertentu. Penyelenggaraan penanggulangan bencana oleh BNPB dilakukan setelah mendapatkan keputusan dalam rapat koordinasi antar Kementerian/Lembaga, yang dikoordinasikan oleh Menteri Koordinator yang membidangi penyelenggaraan penanggulangan bencana. Dalam kasus tanggap darurat Gempa Lombok, BNPB melakukan koordinasi dengan Kementerian/Lembaga serta TNI untuk melakukan aksi tanggap darurat yang meliputi: perbaikan konektivitas, penyediaan air bersih dan sanitasi, perbaikan sarana dan prasarana serta penyediaan hunian sementara dengan mekanisme pendanaan dari BNPB dan atau Kementerian/Lembaga terkait.



Gambar 16. Koordinasi Penanganan Bencana antara BNPB, Instansi /Lembaga serta TNI dibawah arahan Presiden (Sumber: Kogasgabpad-Pospenas, 2018)

II. ANTISIPASI KEMENTERIAN PUPR TERHADAP GEMPA BUMI LOMBOK





Kebijakan Umum Kementerian untuk Penanganan Bencana

Karena letaknya yang unik, dalam pertemuan tiga lempeng benua dan bagian dari *Pacific Ring of Fire*, membuat Indonesia menjadi salah satu negara di dunia dengan tingkat kerawanan bencana geologis tinggi, seperti gempa bumi, tsunami, maupun letusan gunung berapi. Selain itu, bencana hidrometeorologi seperti banjir, longsor dan kekeringan merupakan bagian tak terpisahkan dari keseharian bangsa ini.

Menyadari hal tersebut, pemerintah melalui **Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 membentuk Badan Nasional Penanggulangan Bencana**, yang kedudukannya setingkat Menteri serta bertanggungjawab dalam Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah. BNPB/BPBD dalam melaksanakan tugas penanggulangan bencana secara terintegrasi meliputi: pra bencana, saat tanggap darurat dan pasca bencana memerlukan koordinasi dengan Kementerian/Lembaga/Institusi lainnya, salah satunya dengan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Kementerian PUPR).

Organisasi dan Personil

Kementerian PUPR membentuk organisasi untuk penanggulangan bencana berdasarkan **Keputusan Menteri PUPR No. 994/KPTS/M/2016** tentang **Satuan Tugas Penanggulangan Bencana di Kementerian PUPR**, selanjutnya disebut Satgas PB PUPR, yang mempunyai tugas dari mulai Kesiapsiagaan Pra Bencana, Tanggap Darurat Bencana dan Pasca Bencana termasuk dalam hal ini tahapan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana.



SATGAS PB PUPR dibentuk untuk meningkatkan upaya Penanggulangan Bencana sesuai tugas dan fungsi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat terkait dengan penyediaan layanan infrastruktur publik antara lain: penanggulangan berbagai bencana alam dan non alam serta penyediaan fasilitas air bersih/air minum, sanitasi dan hunian sementara bagi korban bencana. Prinsip siaga dan tanggap darurat PUPR bertujuan untuk mengurangi dampak/risiko terhadap infrastruktur dan memastikan ketersediaan pelayanan dasar infrastruktur PUPR (SDA, BM, CK, dan PnP) dan Sarana Prasarana Umum dan Sosial sesuai arahan Kementerian PUPR. Dalam pelaksanaan Penanggulangan Bencana, SATGAS PB PUPR wajib melakukan koordinasi dengan BNPB dan melaksanakan perintah komando tanggap darurat dari BNPB. Terdapat tiga unit utama dalam penentuan uraian tugas SATGAS PB PUPR yaitu:

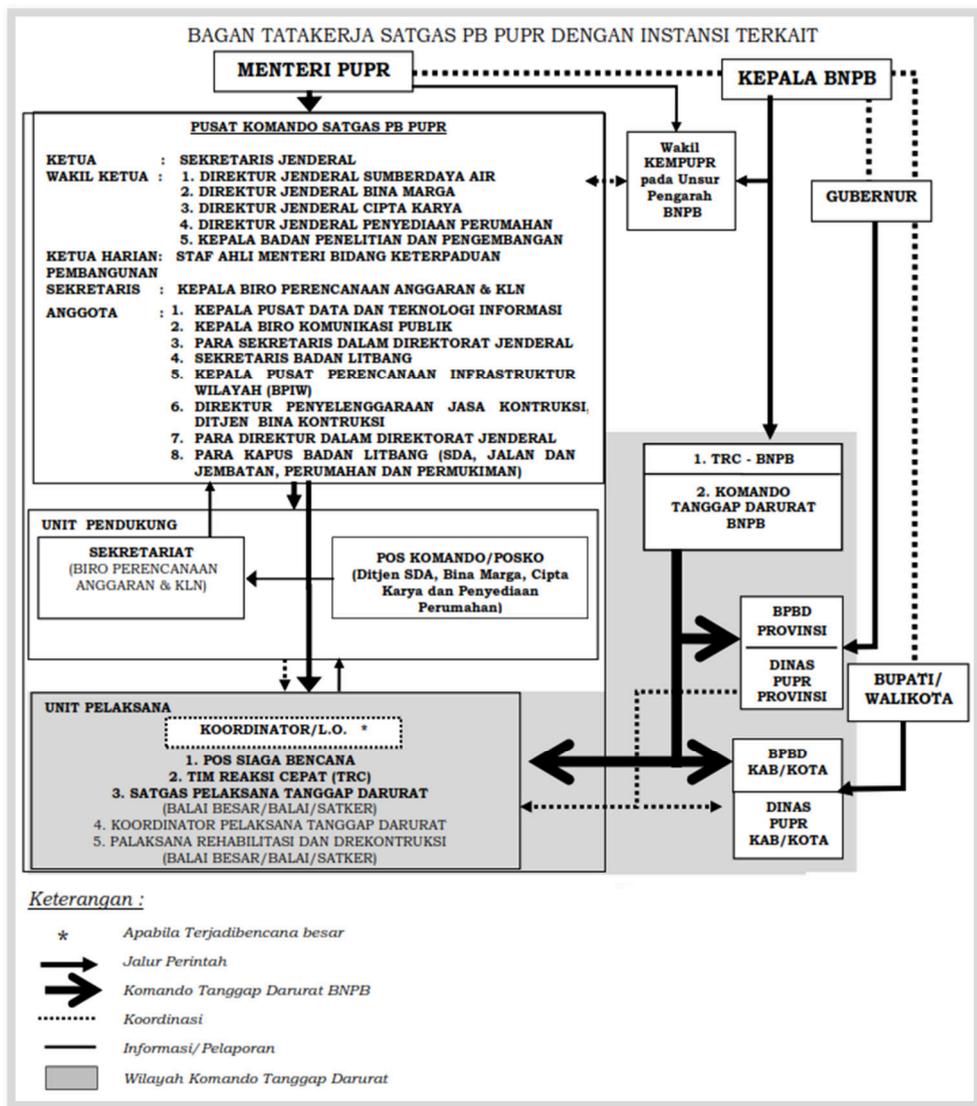
Pusat Komando, merupakan unsur pimpinan yang mengarahkan, mengkoordinasikan dan mengendalikan penanggulangan bencana pada kegiatan siaga darurat bencana, pelaksanaan Tanggap Darurat Bencana dan pelaksanaan Transisi Darurat Bencana dan pelaksanaan Rehabilitasi dan Rekonstruksi.

Unit Pendukung, yang terdiri dari Sekretariat dan Posko yang dibentuk secara tetap terdiri dari personil pada Ditjen SDA, Bina Marga, Cipta Karya dan Penyediaan Perumahan.

Unit Pelaksana, terdiri dari:

- a. Pos Siaga Bencana dibentuk secara tetap oleh Kepala Balai/Satuan Kerja pada daerah rawan bencana yang diketuai oleh Kepala Balai/Satker.
- b. Tim Reaksi Cepat yang dibentuk secara tetap oleh Direktur Jenderal dan berada dibawah kendali POSKO Direktorat Jenderal dan/atau di Pos Siaga Bencana.

- c. Satgas Pelaksana (SATGASLAK) Tanggap Darurat yang dibentuk atau dilaksanakan langsung oleh Kepala Balai Besar/Balai/Satker di tempat kejadian bencana, segera setelah terjadi bencana untuk melaksanakan kegiatan tanggap darurat bencana.
- d. Pelaksana Rehabilitasi dan Rekonstruksi dilaksanakan langsung oleh Kepala Balai Besar/Balai/Satker di tempat kejadian bencana, untuk melaksanakan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana, ataupun melalui Direktorat yang ditunjuk oleh Direktur Jenderal yang bersangkutan.



Gambar 17. Bagan Alur Tata Kerja SATGAS PB PUPR (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Satgas PB PUPR mempunyai tanggung jawab pada tiga tahapan penanggulangan bencana sesuai dengan yang dijabarkan pada Surat Keputusan Menteri PUPR No. 994/M/2016 sebagai berikut:

Tahap Pra Bencana

- a. Menyebarluaskan Petunjuk Pelaksanaan dan Petunjuk Teknis untuk Penanggulangan Bencana yang telah disusun oleh Satminkal masing-masing;
- b. Koordinasi penyiapan personil, peralatan dan logistik;
- c. Koordinasi penyusunan anggaran dalam rangka pencegahan bencana dan/atau akibat kerusakan sarana/prasarana yang dapat menghentikan kegiatan pelayanan publik;
- d. Pemantauan dan evaluasi kesiapsiagaan unit kerja dan/atau Satker di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dalam menghadapi bencana.

Tanggap Darurat Bencana

- a. Melakukan kajian cepat kebutuhan dasar korban bencana;
- b. Penyediaan kebutuhan dasar korban bencana, meliputi air bersih/air minum, sanitasi dan hunian sementara;
- c. Perbaikan darurat/pemulihan sementara fungsi prasarana dan sarana pekerjaan umum dan perumahan rakyat;
- d. Pengendalian kegiatan tanggap darurat bencana yang dilaksanakan unit kerja/Satker di Kementerian PUPR;
- e. Pelaksanaan upaya tanggap darurat lainnya yang ditugaskan BNPB kepada Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
- f. Kegiatan transisi darurat bencana sebelum dilaksanakan rehabilitasi dan rekonstruksi.

Rehabilitasi dan Rekonstruksi Tahap Pasca Bencana

- a. Pembuatan rekomendasi teknis dalam perencanaan, penyusunan dan penggunaan anggaran;
- b. Pengendalian pelaksanaan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi yang diselenggarakan secara lintas Unit Organisasi;

- 
- c. Pengendalian pelaksanaan kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi yang diselenggarakan dengan anggaran Kementerian PUPR dan/atau BNPB;
 - d. Pemantauan dan evaluasi hasil pelaksanaan tanggap darurat serta hasil rehabilitasi dan rekonstruksi yang dilaksanakan oleh unit kerja dan/atau Satker di Kementerian PUPR;
 - e. Penyediaan informasi mengenai Penanggulangan Bencana yang menyangkut prasarana dan sarana pekerjaan umum dan perumahan rakyat kepada publik;
 - f. Penyampaian laporan pelaksanaan Penanggulangan Bencana kepada Menteri PUPR serta kepada Kepala BNPB apabila menggunakan anggaran BNPB.

SATGAS PB PUPR dalam mengemban tugasnya wajib berkoordinasi dengan BNPB dan melaksanakan perintah komando tanggap darurat dari BNPB serta berkoordinasi dengan Dinas terkait Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat di Provinsi/Kabupaten/Kota.

Adapun bentuk koordinasi dengan BNPB sebagaimana dimaksud meliputi:

1. Penyusunan rencana dan program penanggulangan Bencana, khususnya terkait dengan pendataan, pemantauan dan evaluasi, prediksi/perkiraan bencana, penetapan tingkat siaga, peringatan dini dan penanganan saat tahap tanggap darurat.
2. Pelaksanaan komando tanggap darurat bencana yang diberikan oleh BNPB secara terencana, terkoordinasi, cepat, tepat dan dinamis serta mengusulkan langkah yang diperlukan untuk penanggulangan darurat.
3. Pemberian informasi kepada wakil Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang bertugas pada unsur Pengarah BNPB, kepada Tim Reaksi Cepat BNPB dan kepada Komandan Tanggap Darurat BNPB, mengenai rencana dan langkah saat tahap Tanggap Darurat Bencana.

Sedangkan bentuk **koordinasi dengan Dinas** yang menangani bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat di Provinsi Kabupaten/Kota meliputi:

1. Kegiatan siaga darurat pada Tahap Pra Bencana meliputi indikasi kemungkinan bencana, analisis resiko bencana, merencanakan pencegahan bencana dan mempersiapkan kesiagaan menanggulangi bencana;
2. Pada tahap Tanggap Darurat Bencana dilakukan pendataan dampak bencana, identifikasi kebutuhan dukungan dan kegiatan operasional tanggap darurat serta perbaikan darurat prasarana dan sarana yang menjadi tugas Kementerian PUPR;
3. Pada tahap Transisi Darurat Bencana meliputi sinkronisasi data dan informasi kejadian bencana, serta kondisi prasarana dan sarana pekerjaan umum dan perumahan rakyat yang terkena dampak bencana.

Selain itu Keputusan Menteri PUPR juga menjelaskan tentang kewenangan para personil yang terlibat sesuai dengan diagram alur pada Gambar 18 dimana kewenangan secara garis besar dijabarkan untuk Ketua Pusat Komando dan para Direktur Jenderal selaku Wakil Ketua Pusat Komando. Adapun kewenangan tersebut meliputi:

Ketua Pusat Komando

- a. Mengarahkan, mengendalikan dan mengkoordinasikan setiap unit kerja dan/atau Satker di Kementerian PUPR dalam melaksanakan Penanggulangan Bencana pada saat tahap Pra Bencana, tahap Tanggap Darurat Bencana dan pada saat tahap Pasca Bencana;
- b. Apabila dianggap perlu, Ketua Pusat Komando dapat menunjuk personil Kementerian PUPR sebagai Koordinator Penanggulangan Bencana di kawasan bencana dengan Surat Penugasan.



Direktur Jenderal selaku Wakil Ketua Pusat Komando, mempunyai kewenangan menyusun dan menetapkan Pedoman Pelaksanaan dan Petunjuk Teknis Penanggulangan Bencana di Bidang masing-masing.

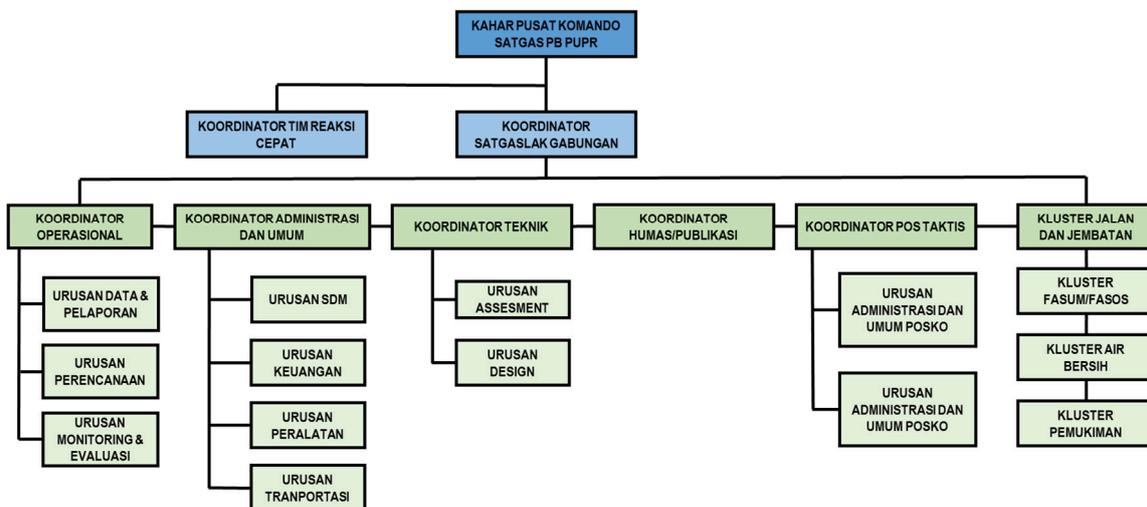
Pembentukan Satgaslak Penanganan Bencana Lombok

Kejadian gempa bumi di Lombok, tidak hanya mengakibatkan ratusan orang meninggal dunia dan ribuan lainnya luka-luka serta kehilangan rumah dan harta benda, namun juga menimbulkan kerusakan berskala besar pada infrastruktur dan sarana prasarana yang terdapat di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Pulau Lombok khususnya. Penetapan status tanggap darurat bencana oleh Gubernur Nusa Tenggara Barat direspon oleh berbagai Kementerian/Lembaga/Institusi dibawah koordinasi BNPB.

Kementerian PUPR menanggapi status tanggap darurat tersebut, dengan SK Sekretaris Jenderal selaku Ketua Pusat Komando Satuan Tugas Pelaksana Penanggulangan Bencana Kementerian PUPR No. 101/KPTS/SJ/2018 tentang Pembentukan Satuan Tugas Pelaksana Penanggulangan Bencana Pasca Gempa Bumi Lombok NTB. Surat Keputusan ini memuat pembentukan Satuan Tugas Pelaksana Penanggulangan Bencana Pasca Gempa Bumi Lombok NTB yang selanjutnya disebut Satgas Penanggulangan Bencana Lombok (Satgas PB PUPR Lombok) yang terdiri atas, lihat Gambar 19. Selain itu INPRES No. 5 Tahun 2018 tentang Percepatan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Bencana Gempa Bumi di Kabupaten Lombok Utara, Lombok Tengah, Lombok Timur, Kota Mataram dan Wilayah Terdampak di Provinsi Nusa Barat memberikan kewenangan kepada Kementerian PUPR untuk dapat melaksanakan percepatan pembangunan kembali pasca bencana.

Bertindak selaku *Incident Commander* pada operasi penanganan pasca gempa Lombok adalah Ketua Harian Pusat Komando Satuan Tugas PB PUPR, Ir. Gani Ghazali Akman, M.Eng.Sc, didukung personil Bawah Perintah (BP) yaitu Koordinator Tim Reaksi Cepat Pusat (TRC), Ir. IGW Samsi Gunarta, M. Appl.Sc, TRC Unit Organisasi dan TRC khusus bidang administrasi. Tim ini mulai bertugas sejak 6 Agustus 2018 memperkuat Satker Tanggap Darurat Ditjen Cipta Karya yang sudah beroperasi terlebih dahulu di Sembalun, Kabupaten Lombok Timur sejak 29 Juli 2018. Bertindak sebagai Koordinator Posko Utama Satgaslak adalah Kepala Balai Pelaksanaan Jalan Nasional IX, Dr. Ir. Budi Amin, M.Sc yang didukung Wakil Koordinator Ir. Asdin Julaidy, Kepala BWS Nusa Tenggara I dan didampingi Koordinator Admin, Operasi, dan Teknik. Struktur organisasi Satgaslak secara lengkap dapat dilihat pada Gambar 18.

Struktur Organisasi Satuan Tugas Pelaksana Penanggulangan Bencana Pasca Gempa Bumi di Lombok NTB



Gambar 18. Struktur Organisasi Satgas PB PUPR Lombok (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Untuk dapat bergerak cepat demi kemanusiaan, setiap bagian dari struktur organisasi Satgas PB PUPR Lombok memiliki tugas yang berbeda-beda, yaitu sebagai berikut:

Ketua Harian Pusat Komando Satgas

- a. Melaksanakan Koordinasi seluruh kegiatan penanggulangan bencana dengan semua pihak terkait, seperti BNPB, TNI, Polri, Pemerintah Daerah, Balai Pelaksanaan Jalan Nasional IX, Balai Wilayah Sungai Nusa Tenggara I, BUMN lokal yang sedang menangani pekerjaan di Provinsi Nusa Tenggara, Palang Merah Indonesia, Kementerian Kesehatan, Kementerian Pendidikan, Kementerian Sosial, Kementerian Pertanian dan dinas terkait;
- b. Mempersiapkan langkah kegiatan penanggulangan bencana, dengan menetapkan manual Satgas yang didalamnya berisi rincian tugas, pemetaan kekuatan sumber daya dan prosedur pelaksanaan penanganan bencana berdasarkan tingkat kerusakan pada area terdampak;
- c. Memantau, memberikan petunjuk dan masukan pada kegiatan tanggap darurat bencana di lapangan dengan melakukan pemantauan langsung ke lapangan dan mengerahkan tim pelaporan dari tiap klaster penanganan bencana untuk mendukung data mengenai kerusakan infrastruktur konektivitas, air bersih dan sanitasi, sarana prasarana umum dan permukiman serta kerugian ekonomi yang ditimbulkan;
- d. Melaksanakan koordinasi, melakukan pemantauan dan memberikan masukan kepada setiap unit kerja dan/atau satuan kerja di Kementerian PUPR pada saat kegiatan penanggulangan bencana. Koordinasi awal lapangan dilakukan dengan para kepala satuan kerja tanggap darurat yang berada di Pulau Lombok dan Sumbawa dengan melakukan pembagian peran penanganan kerusakan yang terintegrasi dengan semua klaster dan instansi di luar Kementerian PUPR berdasarkan identifikasi dan pemetaan dari Tim Reaksi Cepat Satgas PB PUPR Lombok;
- e. Melaporkan seluruh kegiatan penanggulangan bencana yang sedang atau telah dilakukan ke Sekretaris Jenderal (selaku Ketua Satgas) dan Menteri PUPR. Pelaporan dilakukan setiap hari dan secara berkala, dengan perkembangan data yang paling mutakhir untuk dilaporkan kepada Bapak Menteri sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil strategi penanganan bencana selanjutnya. Pelaporan yang disampaikan didukung data statistik dan spasial dengan penyajian dalam bentuk tekstual dan infografik;

- 
- f. Menyusun pedoman/peraturan mengenai tata cara pencairan dana tanggap darurat. Pedoman pencairan dana tanggap darurat mengacu kepada tiap klaster, dimana tiap klaster mempunyai mekanisme dan prosedur sendiri dalam pembiayaan infrastruktur yang disesuaikan untuk penanganan bencana. Sebagai contoh, untuk klaster konektivitas mengacu pada SOP/UPM-K3/DJBM-07 tentang Prosedur Pemanfaatan Dana Penanganan Mendesak dan Tanggap Darurat Akibat Bencana dimana pada prosedur tersebut berisi langkah-langkah pembiayaan dari sesaat setelah status bencana ditetapkan, persetujuan usulan, verifikasi dan evaluasi, penandatanganan kontrak sampai dengan pelaksanaan pekerjaan yang meliputi dari tiga tahapan penanganan bencana yaitu Pra Bencana, Tanggap Darurat dan Pasca Bencana.

Koordinator Tim Reaksi Cepat (TRC)

- a. Melaksanakan gerakan reaksi cepat pada saat awal tanggap darurat. Koordinator TRC melakukan survei lapangan sesaat setelah kejadian bencana dengan melakukan identifikasi area terdampak dan mengumpulkan data mengenai dampak kejadian bencana. TRC melakukan identifikasi cepat dengan membagi identifikasi kerusakan infrastruktur untuk masing-masing klaster baik yang merupakan tanggung jawab Kementerian PUPR seperti klaster konektivitas, klaster air bersih dan sanitasi, klaster fasilitas umum/sosial dan permukiman. Dimana tiga klaster pertama merupakan murni tanggung jawab Kementerian PUPR sedangkan untuk klaster permukiman merupakan tanggung jawab pemerintah daerah;
- b. Melaksanakan pengkajian secara cepat mengenai kejadian dan dampak bencana. TRC mengerahkan timnya untuk melakukan kajian cepat mengenai kerusakan infrastruktur akibat bencana alam, meliputi kerusakan dan kerugian serta penilaian kebutuhan dana penanganan darurat pada infrastruktur Kementerian PUPR, hal tersebut dilakukan oleh Tim Reaksi Cepat Balai dan Pusat;
- c. Hasil dari investigasi dan kajian cepat lapangan menjadi bahan pertimbangan untuk langkah dan lingkup tanggap darurat bencana yang akan diambil Ketua Harian Satgas PB PUPR;

- d. Keterkaitan TRC dan BNPB bahwa BNPB membentuk TRC maka TRC Balai Besar/Balai/Satker dapat ditunjuk sebagai anggota TRC BNPB atau mendukung TRC yang dibentuk BNPB.

Koordinator Pos Satgaslak Gabungan

- a. Menyusun Program dan mengkoordinasikan kegiatan seluruh Unsur Pelaksana Satgas PB PUPR di kawasan bencana;
- b. Mewakili Posko Satgas PB dalam hubungan kerja dengan unsur komando tanggap darurat BNPB dan/atau BPBD serta instansi terkait lainnya di wilayah bencana;
- c. Melaksanakan tugas lain yang diperintahkan oleh Komando Tanggap Darurat Pusat Komando Satgas PB PUPR;
- d. Melaporkan kegiatan tanggap darurat kepada Posko Satgas PB PUPR.

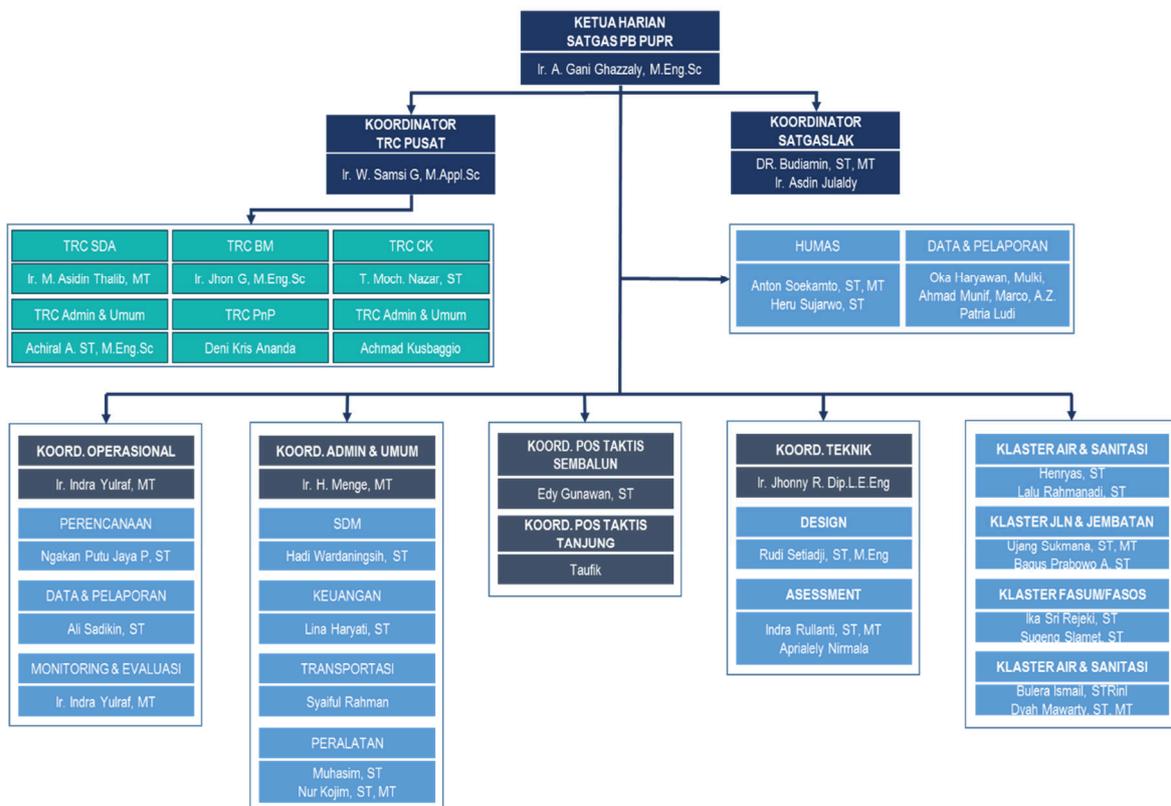
Koordinator Operasional

- a. Merencanakan dan memantau operasi harian setiap klaster;
- b. Mempersiapkan rapat koordinasi harian, merekam, menyimpan dan mendistribusikan hasil rapat;
- c. Membantu Ketua Satgaslak untuk mencatat permintaan operasi atau dukungan yang perlu ditindaklanjuti;
- d. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap hasil pelaksanaan kegiatan/operasi dan menyusun laporan harian;



Gambar 19. Koordinasi Satgas PB PUPR dengan BNPB, TNI serta Instansi/Lembaga lainnya (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Masing – masing personil yang bertugas dalam Satgas PB PUPR Lombok dapat dilihat pada Gambar 20. Dalam penugasan personil, Ketua Harian Satgas PB PUPR Lombok dibantu oleh Balai Pelaksanaan Jalan Nasional (BPJN) IX Nusa Tenggara Barat beserta Satuan Kerja dibawahnya. Balai Wilayah Sungai (BWS) Nusa Tenggara I beserta Satuan Kerja dibawahnya, Satuan Kerja Tanggap Darurat Cipta Karya serta Satuan Kerja Cipta Karya di NTB. Penugasan mengikuti hirarki secara struktural diatas dilakukan bukanlah tanpa alasan, jalur komando untuk proses tanggap darurat perlu dilakukan secara cepat, tepat dan terukur tanpa mengurangi kualitas komunikasi dan koordinasi antar personil, sehingga tetap membutuhkan jalur komando yang tegas dan terarah. Selain itu, penugasan personil ditentukan dengan melihat profesionalitas dan latar belakang penugasan sehari-hari untuk mempercepat proses pembangunan secara fisik dan administrasi keuangan.



Gambar 20. Susunan Personil dalam Satgas PB PUPR Lombok (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 21. Rapat Koordinasi Satgas PB PUPR Lombok dengan BNPB dan Instansi/Lembaga terkait Penanganan Pasca Gempa di NTB (Sumber: Posko Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

III. STRATEGI PENANGANAN PASCA GEMPA





Menurut *Core Humanitarian Standard* (2015), motivasi utama dari setiap respon terhadap krisis adalah menyelamatkan kehidupan, mengurangi penderitaan manusia dan mendukung hak untuk hidup dengan bermartabat. Kualitas dan akuntabilitas merupakan kunci utama berhasilnya kerja-kerja kemanusiaan. CHS adalah perangkat yang terdiri dari sembilan komitmen terhadap komunitas dan warga yang terdampak krisis yang menyatakan apa yang dapat mereka harapkan dari organisasi dan perorangan yang menyampaikan bantuan. Sembilan komitmen dan kriteria kualitas, disampaikan dalam Gambar 22. Kerja kemanusiaan dipandu oleh empat prinsip yang diterima secara luas, yaitu:

Kemanusiaan: penderitaan manusia harus ditangani di mana pun ditemukan. Maksud kerja kemanusiaan adalah melindungi kehidupan dan kesehatan serta menjamin penghargaan terhadap manusia.

Imparsialitas: aksi Kemanusiaan harus dilaksanakan hanya berdasarkan kebutuhan saja, dengan memberikan prioritas pada kasus yang paling mendesak dan tidak membuat perbedaan berdasarkan kewarganegaraan, ras, jenis kelamin, keyakinan agama, kelas atau pandangan politik.

Independensi: aksi kemanusiaan harus terbebas dari tujuan-tujuan politik, ekonomi, militer atau tujuan lain yang mungkin diemban oleh aktor lain di wilayah di mana kerja kemanusiaan sedang dilaksanakan.

Netralitas: pekerja kemanusiaan tidak boleh memihak dalam permusuhan atau terlibat dalam pertentangan yang bersifat politik, ras, keagamaan atau ideologis.



Gambar 22. Standar Kemanusiaan Inti dalam Hal Kualitas dan Akuntabilitas (Sumber: Core Humanitarian Standard, 2018)

Empat prinsip tersebut senada dengan prinsip siaga dan tanggap darurat PUPR yang bertujuan untuk mengurangi dampak/risiko terhadap infrastruktur dan memastikan ketersediaan pelayanan dasar infrastruktur PUPR serta sarana prasarana umum dan sosial sesuai arahan pimpinan Kementerian PUPR.

Pasca rentetan peristiwa gempa bumi pendahuluan (*foreshock*), gempa bumi utama (*mainshock*) tanggal 5 Agustus 2018 dan 19 Agustus 2018,



beberapa hal yang menonjol berdasarkan pengamatan lapangan, antara lain: terjadi kerusakan pada banyak akses jalan, terjadi tanah longsor di beberapa titik pada jalur konektivitas, tertutupnya jalur utama oleh reruntuhan bangunan, mulai timbulnya penyakit infeksi pernapasan atas (ISPA), diare dan muntaber dikalangan pengungsi karena kurangnya air bersih dan sanitasi yang belum normal, serta keterbatasan jaringan listrik dan komunikasi pada wilayah kecamatan.

Berdasarkan kondisi tersebut dan menindaklanjuti INPRES No. 5 Tahun 2018, maka 4 (empat) program utama dalam penanggulangan gempa bumi Lombok, yaitu: pemulihan konektivitas, penyediaan air dan sanitasi yang layak, pemulihan sarana prasarana umum serta pemulihan permukiman pengungsi harus dilaksanakan secara cepat, tepat, terukur dan inovatif.

Presiden Joko Widodo melalui Instruksi Presiden No. 5 Tahun 2018 menginstruksikan kepada 4 (empat) Menteri Koordinator, 21 Kementerian/Lembaga/Institusi dan 6 Pimpinan Daerah terkait Percepatan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Gempa Bumi di Kabupaten Lombok Barat, Kabupaten Lombok Utara, Kabupaten Lombok Tengah, Kabupaten Lombok Timur, Kota Mataram dan Wilayah Terdampak di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Kegiatan rehabilitasi terdiri atas: perbaikan lingkungan daerah bencana; perbaikan sarana dan prasarana umum; pemberian bantuan perbaikan rumah masyarakat; pemulihan psikologis; pelayanan kesehatan; pemulihan kesehatan; pemulihan sosial, ekonomi dan budaya; pemulihan keamanan dan ketertiban; pemulihan fungsi pemerintahan dan pemulihan fungsi pelayanan publik.

Kegiatan rekonstruksi terdiri atas: pembangunan kembali sarana dan prasarana; pembangunan kembali sarana sosial masyarakat; pembangkitan kembali kehidupan sosial budaya masyarakat; penerapan



rancang bangun yang tepat dan penggunaan peralatan yang lebih baik dan tahan bencana; partisipasi dan peran serta lembaga dan organisasi kemasyarakatan, dunia usaha dan masyarakat; peningkatan kondisi sosial, ekonomi dan budaya; peningkatan fungsi pelayanan publik dan peningkatan pelayanan utama dalam masyarakat.

Dalam INPRES tersebut disebutkan tugas Kementerian PUPR antara lain:

1. Melaksanakan rehabilitasi dan rekonstruksi infrastruktur publik sesuai dengan kewenangannya;
2. Melaksanakan rehabilitasi dan rekonstruksi fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas agama, dan fasilitas penunjang perekonomian serta prasarana dasar yang terkena dampak gempa bumi dengan menggunakan pendanaan yang bersumber dari APBN yang dilaksanakan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan;
3. Melakukan langkah-langkah percepatan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana gempa bumi dengan melakukan kerja sama teknis dengan Kementerian/Lembaga terkait;
4. Bertanggungjawab dan mengawasi pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas agama dan fasilitas penunjang perekonomian serta prasarana dasar pasca bencana gempa bumi;
5. Melakukan pendampingan dan pengawasan dalam rangka pembangunan perumahan tahan gempa yang dilaksanakan dengan skema swakelola oleh masyarakat; dan
6. Mengusulkan kebutuhan anggaran untuk percepatan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana gempa bumi kepada Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana untuk tahun anggaran 2018 dan tahun anggaran 2019.

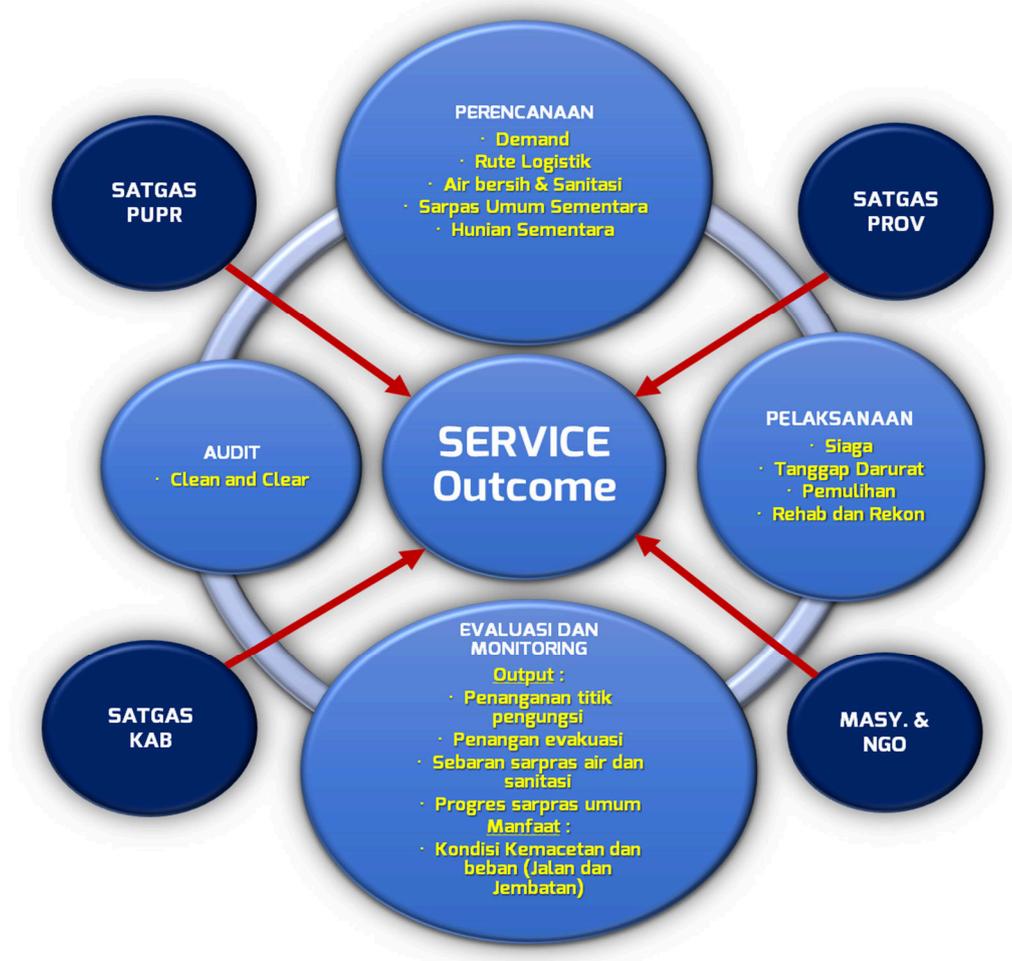


Berdasarkan atas INPRES tersebut, Kementerian PUPR membagi tugas Penanggulangan Bencana Gempa Bumi Lombok melalui Satgaslak PB PUPR Lombok terbagi berdasarkan pendekatan 4 (empat) klaster, yaitu: **Jalan dan Jembatan, Air dan Sanitasi, Sarana Prasarana Umum serta Permukiman**. Setiap klaster bekerja sesuai dengan tugas yang diemban dengan tetap berkoordinasi dengan Satgas Provinsi/Kabupaten/Kota serta masyarakat dan *Non-Government Organization* (NGO). Diharapkan dengan adanya pembagian sesuai klaster tersebut penanggulangan bencana dapat dilakukan secara cepat dan efisien karena dari sisi administrasi dan pendanaan kegiatan dapat langsung dibebankan ke setiap klaster Satgaslak dengan koordinasi dan pengawasan dari Unit Organisasi serta untuk menjaga akuntabilitas proses kegiatan Satgaslak PB PUPR akan didampingi oleh Inspektorat Jenderal Kementerian PUPR.

Penerapan Konsep Klaster dalam Operasi Penanganan Bencana

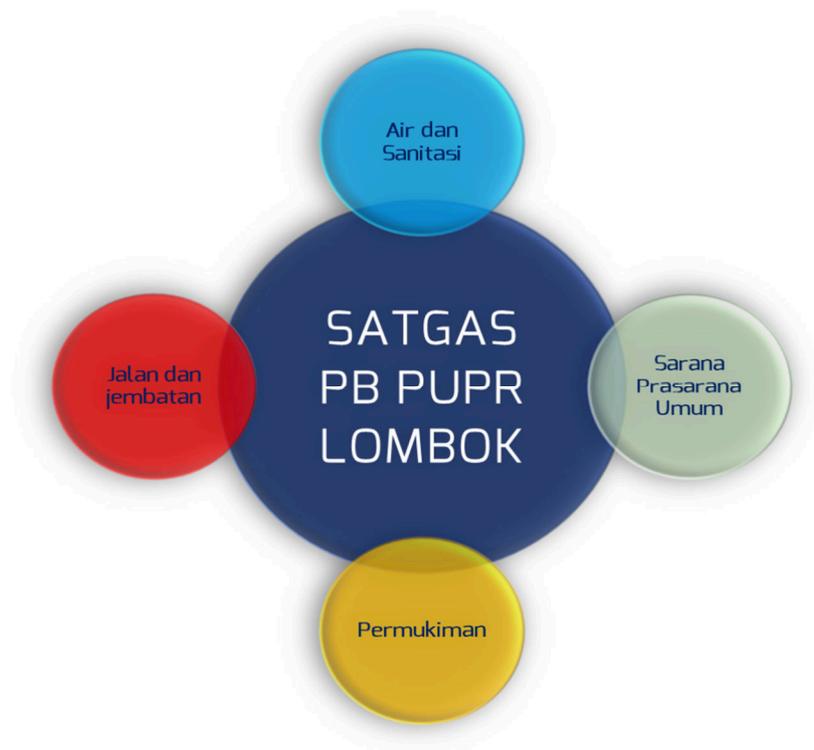
Kompleksitas permasalahan menjadi fokus utama dalam penyusunan langkah-langkah penanggulangan bencana Lombok. Tingkat dan sebaran kerusakan serta mobilitas peralatan dan personil menjadi bahan pertimbangan penyusunan dokumen perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan monitoring. Sebagai langkah antisipasi, tim auditor internal Kementerian PUPR dilibatkan untuk pengawasan pelaksanaan pekerjaan. Selain itu, Satuan Tugas Provinsi, Satuan Tugas Kabupaten/Kota terdampak, Masyarakat dan *Non-Government Organization* (NGO) yang terlibat dalam penanggulangan bencana perlu dikoordinasikan sehingga mendapatkan capaian keluaran sesuai perencanaan.

Fokus perencanaan pekerjaan dalam fase tanggap darurat, pemulihan, rehabilitasi dan rekonstruksi harus mempertimbangkan kebutuhan (*demand*) masyarakat, rute logistik untuk para pengungsi serta tim satgas, pasokan air bersih dan sanitasi, sarana prasarana umum sementara serta pembuatan hunian sementara (Huntara). Perencanaan yang telah disusun kemudian dilaksanakan secara paralel dengan proses evaluasi dan monitoring untuk memastikan bahwa perencanaan tersebut telah menjangkau titik-titik evakuasi dan pengungsian yang didukung sebaran sarana prasarana air bersih, sanitasi dan umum sebagai pendukung kebutuhan hidup pengungsi sampai masa rehabilitasi dan rekonstruksi selesai dilaksanakan, lihat Gambar 23.



Gambar 23. Konsep Proses dan Hubungan antar Pelaku dalam Penanggulangan Bencana Lombok (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Untuk mempermudah proses penanggulangan bencana sesuai dengan SK Pembentukan Satgas PB PUPR Lombok No. 101/KPTS/SJ/2018, maka pelaksanaan penanganan tanggap darurat, pemulihan, rekonstruksi dan rehabilitasi dibagi berdasarkan klaster-klaster dengan penugasan yang bersifat lebih operasional. Klaster yang dibentuk adalah Klaster Jalan dan Jembatan, Klaster Air dan Sanitasi, Klaster Sarana dan Prasarana Umum serta Klaster Permukiman, lihat Gambar 24.



Gambar 24. Sinergi antar Klaster PUPR dalam Penanggulangan Bencana Lombok (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Masing – masing klaster yang terbentuk memiliki fungsi sebagai berikut, antara lain:

Klaster Jalan dan Jembatan

- a. Memastikan fungsi jalan nasional;
- b. Memastikan tersedianya akses logistik lokasi bencana untuk tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi;
- c. Memastikan ketersediaan rute alternatif jika diperlukan;

- 
- d. Menyusun pemrograman rehabilitasi dan rekonstruksi jalan dan jembatan nasional, provinsi, dan kabupaten.

Klaster Air dan Sanitasi

- a. Penyediaan air baku secara memadai;
- b. Penyediaan air minum darurat dan pengembalian fungsi sistem air bersih eksisting;
- c. Penyediaan sanitasi darurat;
- d. Penyediaan fasilitas persampahan;
- e. Menyusun pemrograman rehabilitasi dan rekonstruksi sarana prasarana air dan sanitasi.

Klaster Sarana Prasarana Umum

- a. Identifikasi kerusakan sarana prasarana umum dan sosial: sekolah, rumah sakit, pasar, dan rumah ibadah;
- b. Pembangunan sarana prasarana darurat: sekolah, rumah sakit, dan pasar;
- c. Penyusunan program rehabilitasi-rekonstruksi sarana prasarana.

Klaster Permukiman

- a. Pendampingan inventarisasi kerusakan rumah masyarakat;
- b. Pembangunan hunian sementara jika diperlukan;
- c. Pendampingan teknis rehabilitasi rekonstruksi permukiman.

Satuan Kerja pada Unit organisasi PUPR yang menjadi anggota pelaksana setiap klaster sesuai Keputusan Ketua Satgas PB PUPR No. 101/KPTS/SJ/2018 merupakan penggabungan dari satuan kerja yang memiliki tujuan pelayanan yang dapat secara langsung dinikmati oleh masyarakat. Satuan kerja ini menjadi satuan kerja yang berada di bawah

kendali operasi Satgaslak (BKO Satgaslak) dengan komposisi sebagaimana Tabel 1.

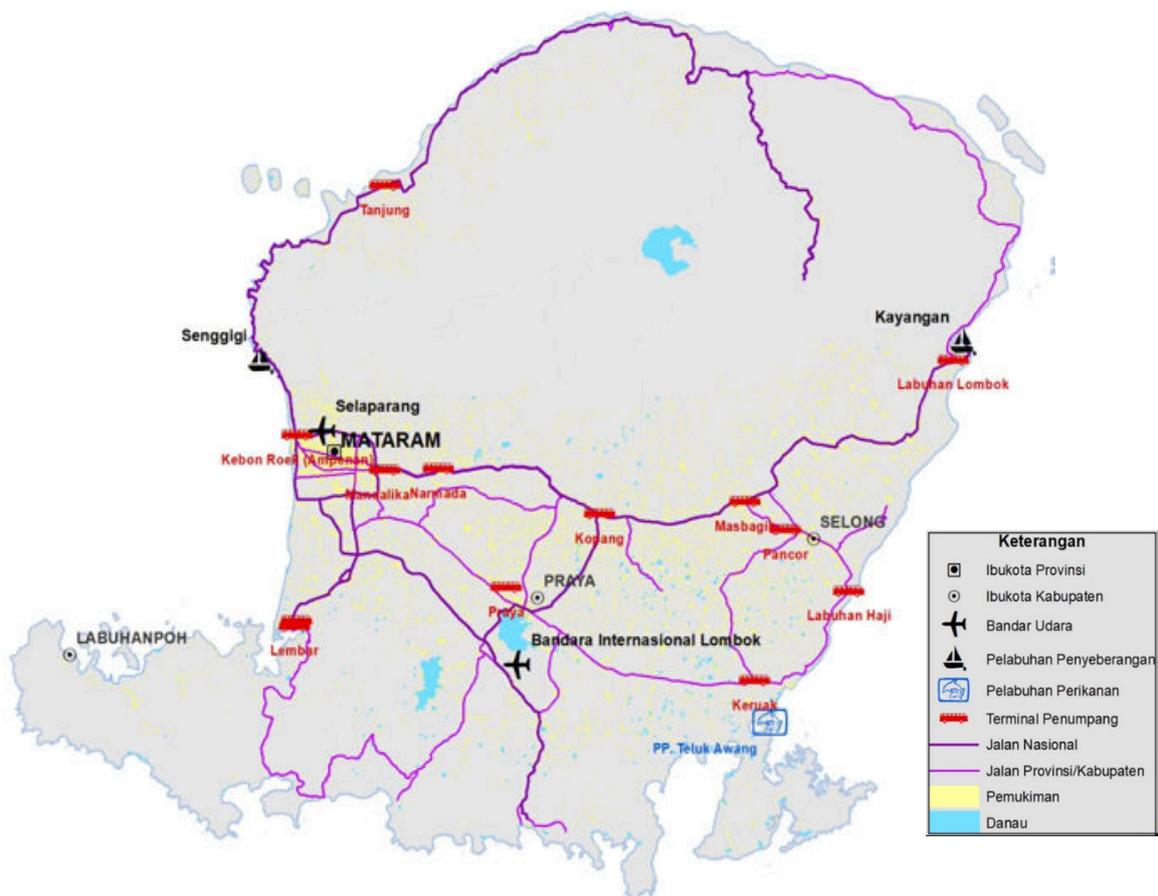
Tabel 1. Penugasan Penanganan Bencana pada tiap Klaster

Klaster	Unor PUPR	Satker BKO Satgaslak	Penugasan
Jalan dan Jembatan	Ditjen Bina Marga	Satker Wilayah I dan II NTB	Penanganan Darurat Infrastruktur Jalan dan Jembatan
		Satker P2JN NTB	Asesmen, Pengawasan, dan Perencanaan RR Infrastruktur Jalan dan Jembatan
Air Bersih dan Sanitasi	Ditjen Cipta Karya	Satker SPAM NTB	Asesmen, pemulihan infrastruktur SPAM
		Satker PLP NTB	Asesmen, pemulihan infrastruktur PLP
		Satker TDPP-CK	Distribusi Sarpras Tanggap Darurat dan Dukungan Operasional Satgaslak
	Ditjen Sumber Daya Air	Satker OP WS NT-1	Penyiapan dan penyediaan sumber air baku darurat
Sarana dan Prasarana Umum	Ditjen Cipta Karya	Satker PBL NTB	Asesmen, pemulihan fungsi Sarpras, dan penanganan RR permanen
Permukiman	Ditjen Penyediaan Perumahan	SNVT PP NTB	Asesmen dan pendampingan verifikasi kerusakan hunian
	Ditjen Cipta Karya	Satker PKP NTB	Pendampingan dan penyediaan fasilitator RR (Rekompak)

(Sumber: Satgas PB PUPR Lombok 2018)

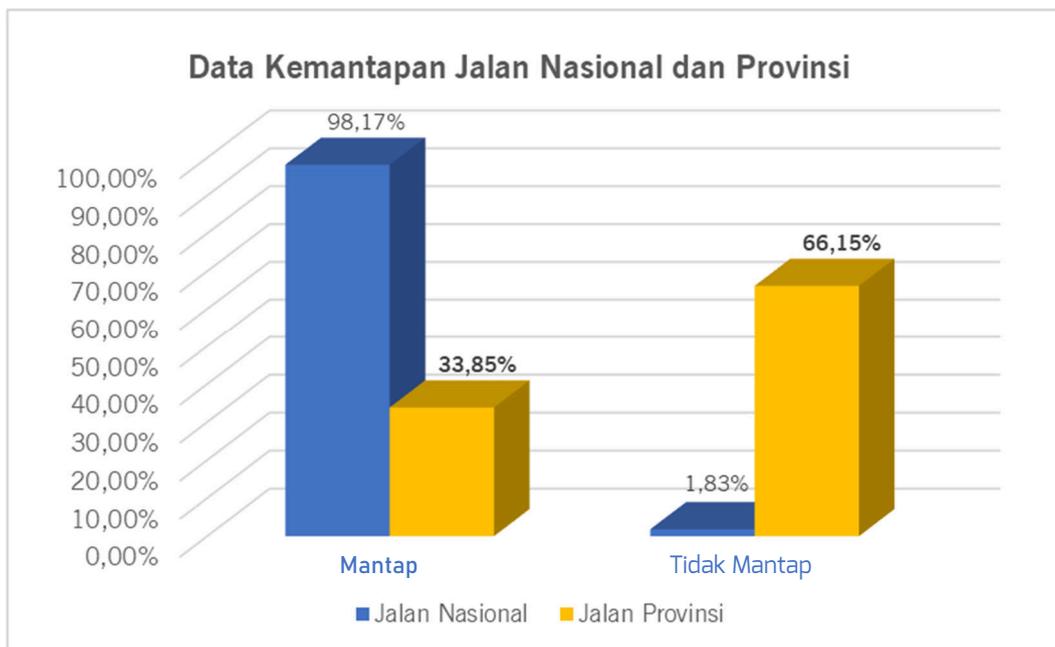
Klaster Jalan dan Jembatan

Infrastruktur jalan dan jembatan merupakan modal sosial masyarakat yang berperan vital dalam mendukung berputarnya roda ekonomi nasional. Jalan dan jembatan sebagai salah satu infrastruktur transportasi, merupakan unsur sentral dalam pembentukan struktur ruang. Jaringan jalan dan jembatan mengarahkan pola pengembangan wilayah atau kawasan, semakin baik kondisi dan semakin luas jangkauan pelayanan jaringan jalan akan meningkatkan akses masyarakat. Jaringan Jalan, Pelabuhan, Bandar Udara dan Terminal Penumpang di Nusa Tenggara Barat dapat dilihat pada Gambar 25.

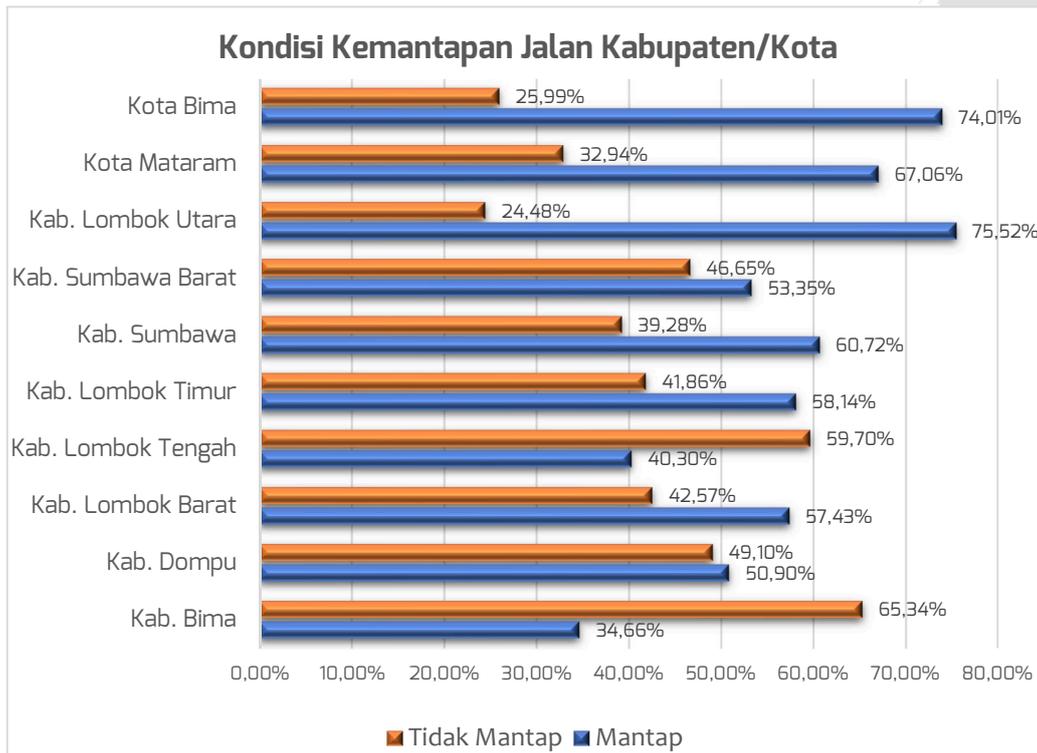


Gambar 25. Rute Transportasi di Pulau Lombok (Sumber: Open Street Map dan Peta Rupa bumi Indonesia, diolah 10 Oktober 2018)

Infrastruktur jalan di Nusa Tenggara Barat, terbagi menjadi **Jalan Nasional**, **Jalan Provinsi** dan **Jalan Kabupaten/Kota**. Berdasarkan data tahun 2015, Jalan Nasional sepanjang 934,55 kilometer yang 98,17% dalam kondisi mantap (baik dan rusak ringan) dan 1,83% dalam kondisi tidak mantap (rusak sedang dan rusak berat). Jalan Provinsi sepanjang 1.484,43 KM terdiri dari 34% kondisi mantap dan 66% kondisi tidak mantap, lihat Gambar 26. Jalan Kabupaten/Kota sepanjang 5.444,10 kilometer dengan kondisi 57,21 % dalam kondisi mantap dan 42,79% dalam kondisi tidak mantap, lihat Gambar 25. Berdasarkan data tahun 2015, jembatan pada ruas Jalan Nasional berjumlah 797 buah.



Gambar 26. Kondisi Kemantapan Jalan Nasional dan Provinsi (Sumber: Buku Profil NTB)



Gambar 27. Kondisi Kemantapan Jalan Kabupaten/Kota (Sumber: Buku Profil NTB)

Gempa dengan kekuatan 7.0 SR selain menimbulkan korban jiwa dan luka-luka, juga menyebabkan kerusakan terhadap infrastruktur dan tatanan masyarakat yang ada di Nusa Tenggara Barat, terutama di Pulau Lombok. Berdasarkan catatan Satgas PB PUPR Lombok, sebanyak 82 titik ruas jalan dan 12 titik jembatan dalam kondisi rusak sehingga mengganggu akses ke lokasi bencana, sehingga pada fase tanggap darurat, jalan dan jembatan menjadi salah satu prioritas utama selain pencarian korban dan pembersihan puing-puing bangunan, lihat Gambar 28.

Tujuan dari klaster jalan dan jembatan adalah memastikan fungsi Jalan Nasional dan tersedianya akses logistik lokasi bencana untuk tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi, memastikan ketersediaan rute alternatif jika diperlukan serta menyusun pemrograman rehabilitasi dan rekonstruksi Jalan dan Jembatan Nasional, Provinsi dan Kabupaten.



Gambar 28. Kerusakan Jalan dan Jembatan (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok)

Sebagai Koordinator Klaster adalah Ujang Sukmana, ST.MM.MT dan Bagus Probowo Aryanto, ST (BPJN IX NTB) yang beranggotakan Satker Wilayah 1 dan II NTB serta Satker P2JN NTB. Turut dalam klaster ini adalah Dinas PUPR Provinsi, Dinas PUPR Kabupaten/Kota, dan Pusat Litbang Jalan dan Jembatan. Bertindak sebagai pendamping klaster adalah Kasatker Tanggap Darurat Ditjen Bina Marga, Ir. John Girsang yang sekaligus menjabat Tim Reaksi Cepat Satgaslak PB PUPR Lombok.

Strategi Penanganan Jalan dan Jembatan

Konektivitas atau keterhubungan antara suatu wilayah terhadap wilayah lainnya merupakan salah satu hal utama yang diperlukan ketika fase tanggap darurat bencana, karena proses evakuasi korban hilang, penyaluran bantuan pendukung kehidupan kepada korban selamat, evakuasi korban luka-luka dan lainnya sangat tergantung dari jalur konektivitas dari wilayah terdampak.

Sebagai negara kepulauan, konektivitas mencakup keterhubungan melalui jalur udara, laut dan darat. Setelah peristiwa gempa bumi utama tanggal 5 Agustus 2018, tercatat konektivitas udara, laut dan darat sebagai berikut:

Konektivitas Udara: Bandara Internasional Lombok Praya dan Bandara Selaparang, tidak mengalami kerusakan berarti, bahkan Bandara Internasional Lombok Praya telah buka sehari sejak gempa utama tanggal 5 Agustus 2018 dan beroperasi selama 24 jam untuk mendukung proses evakuasi keluar Pulau Lombok dan penyaluran bantuan ke Pulau Lombok.

Konektivitas Laut: Pelabuhan Laut Lembar yang menghubungkan Pulau Lombok dengan Pulau Bali tidak mengalami kerusakan berarti sedangkan Pelabuhan Kayangan yang menghubungkan Pulau Lombok dan Pulau Sumbawa mengalami beberapa kerusakan, namun masih dapat beroperasi.

Konektivitas Darat: Ruas Jalan Nasional, Provinsi dan Kabupaten sepanjang 7.863,08 kilometer di Pulau Lombok dan Pulau Sumbawa, tercatat mengalami kerusakan di 82 titik jalan dan 12 titik jembatan.

Ketika konektivitas udara dan laut tidak mengalami gangguan berarti, konektivitas darat menjadi tumpuan untuk proses evakuasi dan penyaluran bantuan sehingga perlu proses perbaikan sesegera mungkin. Proses perbaikan ini dilakukan terhadap seluruh titik kerusakan tanpa membedakan kepemilikan fasilitas. *Seamless connectivity* merupakan

suatu kewajiban dalam proses tanggap darurat bencana sehingga korban bencana dapat dievakuasi tepat waktu, pengungsi dapat mengakses kebutuhan pokok tepat waktu serta pelayanan terhadap masyarakat tepat waktu. Intervensi struktural dilakukan terhadap infrastruktur jalan dan jembatan termasuk pembersihan longsor, pembersihan puing-puing dan rekayasa teknik terhadap jalan dan jembatan yang merupakan jalur utama untuk jalur evakuasi, jalur bantuan dan pelayanan masyarakat.



Gambar 29. Survei Menteri PUPR terkait penanganan Tanggap Darurat Jalan Kabupaten Lombok Utara (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok)



Fokus penanganan pada klaster jalan dan jembatan adalah ruas jalan dan jembatan pada Jalan Nasional. Konektivitas jalur logistik yang menghubungkan pusat distribusi (Kota Mataram) dengan lokasi-lokasi terdampak bencana gempa Lombok merupakan prioritas utama. Setelah itu, penanganan dilakukan untuk sirip-sirip Jalan Nasional dan koneksi dari pusat operasi (Tanjung dan Sembalun) menuju lokasi-lokasi pengungsian.

Penanganan jalur logistik diselesaikan selama 7 hari pasca gempa, sedangkan seluruh sirip untuk kebutuhan distribusi bantuan dan pelayanan pengungsi sudah harus selesai ketika masa tanggap darurat diakhiri (25 Agustus 2018). Bertindak sebagai satuan inti dalam penanganan darurat untuk jalan dan jembatan Pulau Lombok dan Sumbawa adalah Satker Pembangunan Wilayah 1 dan Satker Pembangunan Wilayah 2 NTB. Masyarakat dan relawan secara aktif terlibat dalam penanganan konektivitas pasca gempa Lombok dengan menyampaikan laporan secara langsung melalui sistem pelaporan dari Satgaslak PB PUPR maupun melalui Pos Pendampingan Nasional BNPB.

Secara umum dapat dilaporkan penanganan tanggap darurat oleh klaster jalan dan jembatan meliputi 82 titik ruas dan 12 titik jembatan pada Jalan Nasional, yang ditampilkan secara lengkap pada Lampiran I. Data penanganan pada jalan daerah meliputi 38 titik kerusakan pada ruas dan 2 titik kerusakan pada jembatan, yang ditampilkan secara lengkap pada Lampiran I. Keseluruhan pekerjaan ini ditangani menggunakan dana penanganan mendesak dari Satuan Kerja Tanggap Darurat Direktorat Jenderal Bina Marga. Sampai dengan tanggal 12 November 2019 telah dikerjakan 82 titik (100%) penanganan sementara. Kebutuhan anggaran untuk penanganan 82 titik penanganan sementara sebesar Rp. 2.907.107.000,00 lihat Tabel 2.

Tabel 2. Rekap Biaya Penanganan Darurat Jalan dan Jembatan Nasional

No.	Item Pekerjaan	Kontrak Awal (Evaluasi TRC)	Pekerjaan Tambah	Pekerjaan Kurang	Kontrak Akhir	Bobot
1.	Umum	81.140.000,-	-	-	81.140.000,-	3.07
2.	Struktur	300.841.443,-	340.258.213,-	56.668.011,-	584.071.646,-	22.10
3.	Pekerjaan Harian	1.506.417.193,-	258.341.490,-	271.239.829,-	1.493.518.853,-	56.51
4.	Pemeliharaan Kinerja Jalan	525.307.217,-	-	217.721.815,-	307.585.401,-	11.64
5.	Pemeliharaan Kinerja Jembatan	229.536.869,-	-	52.970.046,-	176.566.822,-	6.68
A. Jumlah Harga Pekerjaan (termasuk Biaya Umum dan Keuntungan)		2.642.882.724,-	598.599.704,-	598.599.704,-	2.642.882.724,-	100
B. Pajak Pertambahan Nilai (PPN)		264.288.272,-	59.859.970,-	59.859.970,-	264.288.272,-	
C. Total Pekerjaan (A+B)		2.907.170.996,-	658.459.647,-	658.459.647,-	2.907.170.996,-	
D. TOTAL DIBULATKAN		2.907.170.000,-	568.459.000,-	568.459.000,-	2.907.170.000,-	
Terbilang :		Dua Milyar Sembilan Ratus Tujuh Juta Seratus Tujuh Puluh Ribu Rupiah				

(Sumber: Satker PJN Wilayah I - NTB)

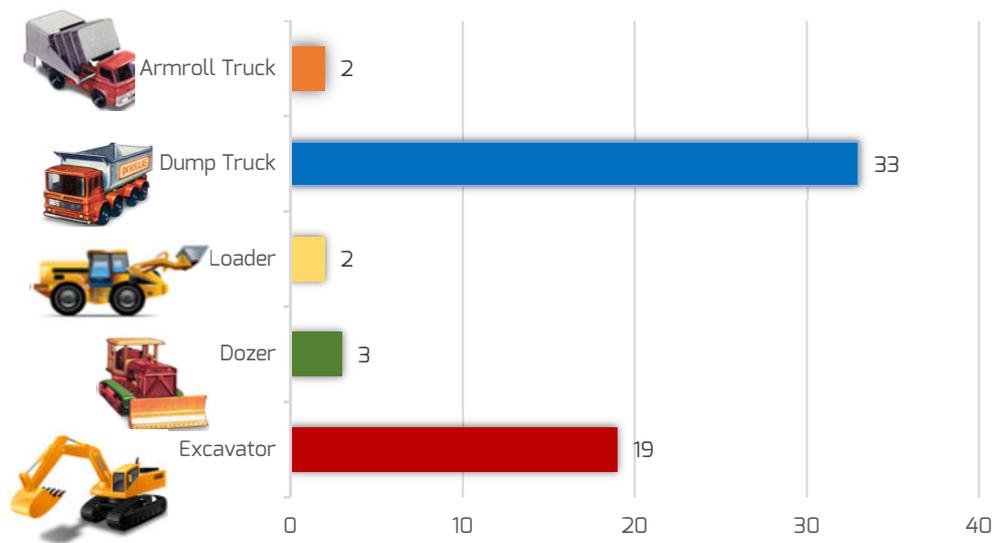
Laporan kerusakan dari TRC Mataram Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah I Provinsi NTB yang diterima sampai dengan akhir Agustus 2018 adalah 38 kerusakan, yang terdiri dari 8 titik longsor, 28 Titik kerusakan Jalan dan 2 titik kerusakan Jembatan. Sampai dengan tanggal 12 November telah dikerjakan 51 titik (96,22%) penanganan dengan kebutuhan anggaran sebesar Rp. 1.766.121.000,00 lihat Tabel 3.

Tabel 3. Rekap Biaya Penanganan Darurat Jalan dan Jembatan Kabupaten

No.	Item Pekerjaan	Kontrak Awal (Evaluasi TRC)	Pekerjaan Tambah	Pekerjaan Kurang	Kontrak Akhir	Bobot
1.	Umum	24.262.500,-	-	-	24.262.500,-	1.51
2.	Drainase	19.528.750,-	-	19.528.750,-	-	-
3.	Pekerjaan Tanah	209.951.369,-	-	191.610.894,-	18.340.475,-	1.14
4.	Struktur	618.076.944,-	148.025.158,-	179.239.977,-	586.862.124,-	36.55
5.	Pekerjaan Harian	170.571.208,-	63.696.649,-	156.239.977,-	77.367.768,-	4.82
6.	Pemeliharaan Kinerja Jalan	563.174.418,-	335.557.904,-	-	898.732.323,-	55.98
E. Jumlah Harga Pekerjaan (termasuk Biaya Umum dan Keuntungan)		1.605.565.191,-	547.279.712,-	547.279.712,-	1.605.565.191,-	100
F. Pajak Pertambahan Nilai (PPN)		160.556.519,-	54.727.971,-	54.727.971,-	160.556.519,-	
G. Total Pekerjaan (A+B)		1.766.121.710,-	602.007.683,-	602.007.683,-	1.766.121.710,-	
H. TOTAL DIBULATKAN		1.766.121.000,-	602.007.000,-	602.007.000,-	1.766.121.000,-	
Terbilang :		Satu Milyar Tujuh Ratus Enam Puluh Enam Juta Seratus Dua Puluh Satu Ribu Rupiah				

(Sumber: Satker PJN Wilayah I - NTB)

Penanganan terhadap jalan dan jembatan meliputi perbaikan oprit dan aspal sekaligus pembersihan longsor tanah yang terjadi pada ruas jalan Pemenang-Bayan dengan menggunakan alat berat. Alat berat yang diturunkan ke lapangan selama masa tanggap darurat dan rehabilitasi terdiri dari 19 unit ekskavator, 3 unit *dozer*, 2 unit *loader*, 33 unit *dump truck* dan 2 unit *armroll truck* berasal dari Balai Pelaksanaan Jalan Nasional IX dan peralatan kontraktor yang tengah bekerja pada proyek- proyek infrastruktur, lihat Gambar 30. Data penanganan terhadap jalan dan jembatan untuk jalur konektivitas dapat dilihat Lampiran I.



Gambar 30. Jumlah Distribusi Alat Berat (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Klaster Air dan Sanitasi

Dalam kaitannya dengan penanganan darurat Klaster Air Dan Sanitasi, PUPR melalui Satker Tanggap Darurat Permukiman Pusat Ditjen Cipta Karya (Air Bersih dan Sanitasi), Satker Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum NTB (Air Minum), Satker PSPLP NTB (Sanitasi) dan Balai Wilayah Sungai Nusa Tenggara I (Air Baku) melaksanakan rangkaian kegiatan Penanggulangan Tanggap Darurat Bencana pasca Gempa Bumi NTB. Penanganan dilakukan di seluruh wilayah Kabupaten/Kota di Provinsi NTB dengan koordinasi bersama pihak BNPB, BPBD dan instansi-instansi daerah terkait. Satker-satker ini bergabung dengan Klaster *Water and Sanitation and Hygiene (WASH)* yang pada tahap awal dibentuk oleh Satgaslak PUPR bersama UNICEF/AMPL dan kemudian secara bertahap ditransfer koordinasinya kepada Pemerintah Provinsi NTB (Dinas PUPR dan Dinas Kesehatan Provinsi NTB).

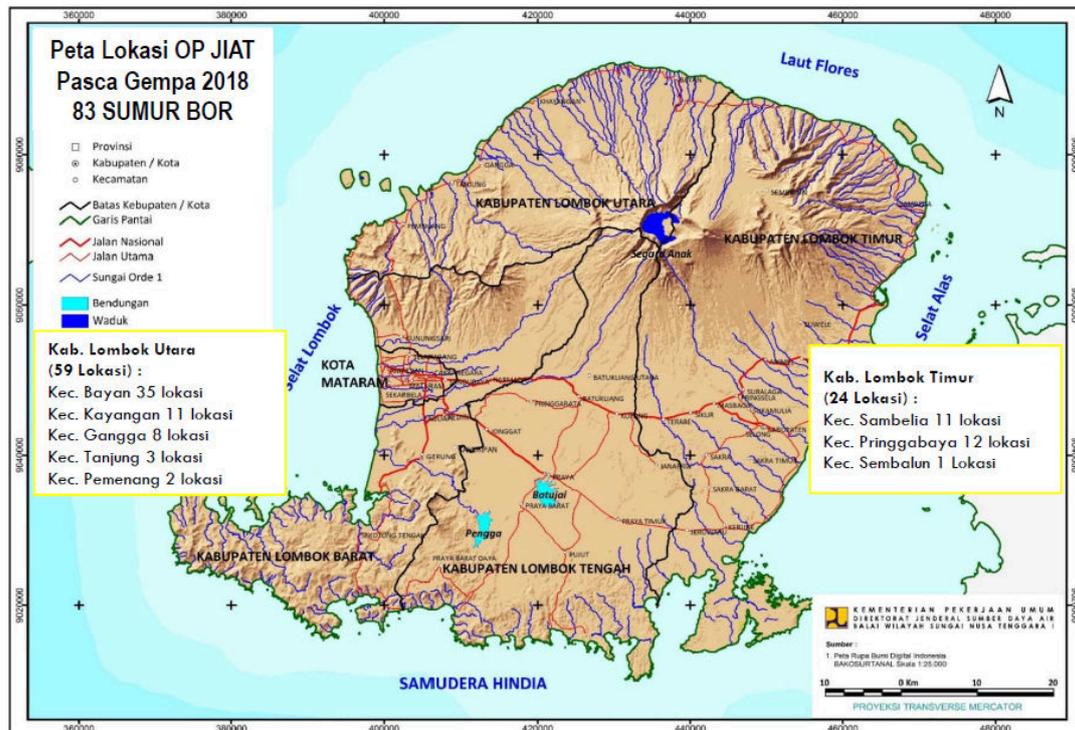
Tujuan dari Klaster Air dan Sanitasi adalah memastikan tersedianya air baku, air minum, sanitasi kebutuhan darurat, mengembalikan sistem air

bersih terdampak, memfasilitasi persampahan serta menyusun pemrograman rehabilitasi dan rekonstruksi sarana air bersih dan sanitasi.

Sebagai Koordinator Klaster adalah Lalu Rahmanadi, ST (Satker OP WS NT-I) dan Henryas, ST (PPK SPAM NTB) mengkoordinir anggota yang terdiri dari Satker OP WS NT-I, Satker SPAM NTB, Satker PLP NTB, dan Satker TDPP-CK. Selain itu, klaster ini diikuti pula oleh Pospenas BNPB, Tim Kemenkes, Dinas Kesehatan Provinsi NTB, Tim *Water and Sanitation and Hygiene Promotion* Palang Merah Indonesia (WASH-PMI), Baznas, Tim Tanggap Darurat ITB, Oxfam, Plan Indonesia, IOF, Bumi Tangguh, dan beberapa organisasi non pemerintah lainnya. Bertindak sebagai pendamping klaster adalah Kasatker TD Ditjen Cipta Karya, Moh, Nazar, ST. MT (TRC DJCK) dan Ir. Asdin Thalib (TRC Ditjen SDA).

Air Baku dan Air Bersih

Air baku dan air bersih untuk para korban gempa menjadi salah satu fokus dalam fase tanggap darurat untuk mencegah timbulnya “bencana baru” lainnya. Tercatat BWS Nusa Tenggara I Kementerian PUPR melalui Satker OP SDA mengaktifkan 83 sumur bor JIAT pada fase tanggap darurat dengan kapasitas total 1.314 liter per detik tersebar di 4 (empat) kabupaten yaitu Lombok Utara, Lombok Timur, Sumbawa dan Sumbawa Barat seperti ditampilkan pada Gambar 31 dan Tabel 4.



Gambar 31. Sebaran Sumur Bor JIAT di NTB (Sumber: BWS Nusa Tenggara I, 2018)

Tabel 4. Jumlah Sumur Bor dan Kapasitas Produksinya

No	Kabupaten/Kota	Jumlah Sumur Bor (Unit)	Jumlah Produksi (Liter/Detik)
1	Lombok Timur	8	150
2	Lombok Utara	70	1.095
3	Sumbawa	2	35
4	Sumbawa Barat	3	34
TOTAL		83	1.314

(Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, diolah 10 Oktober 2018)

Selain pembangunan sumur-sumur bor, disediakan juga unit hidran umum pada daerah-daerah yang tidak dapat dibangun sumur, dengan mengandalkan pasokan air dari Instalasi Pengolahan Air (IPA). Hidran umum yang disediakan dengan kapasitas 2.000 liter sejumlah 242 unit, sedangkan hidran berkapasitas 1.000 liter sebanyak 65 unit dengan mobil tangki air dengan kapasitas 4.000 liter sebanyak 28 unit, yang dimobilisasi dari Balai Teknik Air Minum, Bekasi. Jumlah dan sebaran sarana air bersih

tersebut, secara lengkap terdapat pada Tabel 5 sedangkan jumlah IPA dan kapasitas produksinya dapat dilihat pada Tabel 6 serta sebarannya pada Gambar 32.

Tabel 5. Jumlah Tangki Hidran dan Hidran Umum

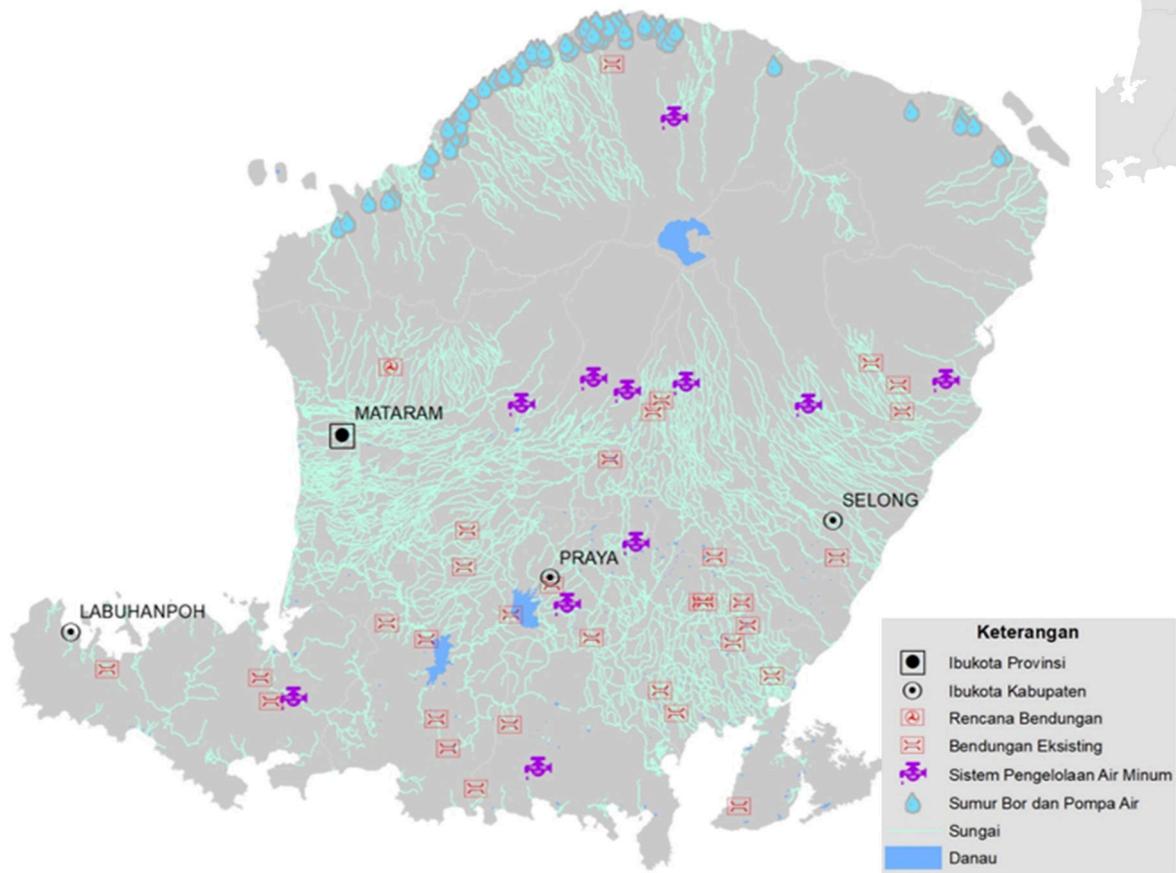
Kota/ Kabupaten	Tenda Hunian Darurat	Mobil Tangki Air @4000 L	Hidran Umum @2000L	Hidran Umum @1000L
Lombok Timur	24	1	29	4
Mataram	2	-	3	-
Sumbawa Barat	2	0	10	-
Sumbawa	-	3	10	-
Lombok Barat	6	1	-	
Lombok Utara	4	4	29	30
Gudang Regional	62	19	70	31
Total	100	28	242	65

(Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, diolah 7 Oktober 2018)

Tabel 6. Jumlah IPA dan Kapasitas Produksinya

No	Kabupaten/Kota	Jumlah IPA	Jumlah Produksi (Liter/Detik)
1	Bima	5	28
2	Dompu	4	30
3	Kota Bima	2	25
4	Lombok Barat	2	2
5	Lombok Tengah	5	227
6	Lombok Timur	3	11
7	Lombok Utara	1	1
8	Sumbawa	1	10
9	Sumbawa Barat	3	24
Total		26	358

(Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, diolah 10 Oktober 2018)



Gambar 32. Sebaran Sumber Air Baku dan Air Bersih (Sumber: Peta Rupabumi Indonesia, Peta Infrastruktur Indonesia, Satgas PB PUPR Lombok, diolah 10 Oktober 2018)

Pasokan air bersih untuk para pengungsi dilakukan dengan menggunakan mobil tangki yang mengangkut air bersih dari IPA/PDAM tersedia ke hidran-hidran umum yang telah ditempatkan pada lokasi-lokasi pengungsian, lihat Gambar 33. Penyediaan air bersih ini dapat dilakukan setelah dilakukan perbaikan terhadap sumber air serta pipa-pipa layanan yang mengalami kerusakan, lihat Gambar 34.



Gambar 33. Penyebaran Mobil Tangki Air (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 34. Kerusakan Sarana Air Baku dan Air Bersih (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Sanitasi

Kebersihan atau sanitasi menjadi salah satu fokus lainnya dalam fase tanggap darurat hingga rehabilitasi, untuk menghindari timbulnya bencana lingkungan yang disebabkan oleh jumlah pengungsi dan “residu” yang dihasilkan setiap harinya. Dalam upaya tersebut, Satgas PB PUPR Lombok, mendistribusikan MCK Semi Permanen sebagai MCK Komunal pada fase tanggap darurat, yang terdiri atas 176 WC Portabel dan 63 WC Knockdown yang tersebar di beberapa kabupaten seperti terdapat pada Tabel 7 dan Gambar 35, 36 dan Gambar 37.

Tabel 7. Distribusi Sebaran Sarpras Sanitasi dan Tenda Hunian Darurat

Kota/ Kabupaten	Tenda Hunian Darurat	WC Portabel	WC Knockdown FRP
Lombok Timur	24	22	-
Mataram	2	3	-
Sumbawa Barat	2	4	-
Sumbawa	-	9	-
Lombok Barat	6	-	-
Lombok Utara	4	43	39
<i>Gudang Regional</i>	62	100	24
Total	100	176	63

(Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, diolah 7 Oktober 2018)



Gambar 35. Pemasangan Tenda Hunian Darurat di lokasi pengungsian (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 36. Pemasangan Toilet Portabel dan Bio Septiktank di lokasi pengungsian (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 37. Pembuatan MCK Komunal (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Strategi Penyediaan Air dan Sanitasi

Air dan sanitasi merupakan dua hal penting dalam kehidupan, kesehatan dan martabat manusia. Akses terhadap sanitasi dan air bersih pada saat kejadian bencana sangatlah penting, karena kurangnya akses terhadap air dan sanitasi yang baik setelah bencana dapat menimbulkan penyakit lainnya yang mematikan.



Gambar 38. Pengecekan infrastruktur Rumah Pempa Air dan Sumur Bor untuk memenuhi asupan air bersih di pengungsian (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Berdasarkan standar *Sphere Handbook*, 2011, dalam situasi ekstrim seperti bencana kemungkinan ketersediaan air untuk memenuhi kebutuhan dasar sangat sulit dan dalam kasus ini ketersediaan air minum yang aman sangat penting karena timbulnya penyakit dapat disebabkan oleh sanitasi yang buruk akibat kekurangan air atau konsumsi air yang tercemar.

Indikator penyediaan air untuk dapat bertahan hidup adalah 7,5 - 15 liter/orang/hari, dengan rincian 2.5 – 3 liter untuk makan dan minum, 2-6 liter untuk kebutuhan kebersihan dasar, 3-6 liter untuk memasak. Jarak maksimal dari pengungsi adalah 500 meter serta waktu tunggu untuk mendapatkan air bersih dari sumber tidak lebih dari 30 menit dengan radius pelayanan yang sama. Selain itu, jumlah maksimum orang yang melakukan akses terhadap sumber air, seperti ditampilkan dalam Tabel 8.

Tabel 8. Jumlah Orang yang Melakukan Akses terhadap Sumber Air

Jenis Sumber	Jumlah Orang	Kapasitas (liter/menit)
Keran	250	7.5
Pompa Tangan	500	17
Sumur Terbuka	400	12.5

(Sumber: Sphere Handbook, 2011)

Air Baku dan Air Bersih

Klaster WASH mengembangkan strategi pelayanan kedaruratan air minum dan sanitasi secara komprehensif untuk air dan sanitasi serta membagi area pelayanan berdasarkan wilayah terdampak. Di Kabupaten Lombok Timur, pelayanan ditangani oleh Satker Tanggap Darurat PUPR. Di Lombok Utara daerah pelayanan dibagi antara PMI (Kayangan dan Bayan), TNI/Polri (Gangga), dan Satgas TD PUPR (Pemenang dan Tanjung). Wilayah terdampak lainnya, seperti Kota Mataram, Lombok Barat, Lombok Tengah, Sumbawa, dan Sumbawa Barat dilayani oleh PDAM masing-masing dengan dukungan sarana dan prasarana dari Satker TD PUPR.



Sumber air baku untuk pelayanan air minum dan sanitasi selama keadaan darurat bersumber pada sumur-sumur air tanah dalam (PAT) milik Balai Wilayah Sungai Nusa Tenggara I yang tersebar di 100 titik di wilayah Pulau Lombok dan Sumbawa. Sebagian intervensi WASH yang menggunakan alat penjernih air, seperti PMI dan ITB memanfaatkan sungai sebagai sumber air baku, lihat Gambar 39. Dengan keberadaan sistem pengolahan air darurat ini, maka air olahan kemudian diarahkan untuk lebih melayani pusat-pusat pelayanan kesehatan, sedangkan air yang berasal dari sumur dalam diarahkan sebagai konsumsi masyarakat di pengungsian. Pelayanan untuk konsumsi air di daerah pengungsian secara berangsur dikurangi setelah berfungsinya kembali sistem penyediaan air minum atau sumur-sumur masyarakat. Penyediaan air untuk pos-pos pelayanan kesehatan tetap dilakukan selama pelayanan kesehatan masih dilakukan secara darurat.

Pemantauan kualitas air pasokan dilakukan oleh Dinas Kesehatan Provinsi NTB didukung Balai Besar Kesehatan Lingkungan Surabaya. Pemantauan ini dilakukan secara berkala pada sumber air baku dan titik-titik distribusi, terutama untuk melihat kandungan substansi berbahaya dan kandungan mikroorganisme dalam air (*e.Coli*). Di luar itu, Dinas Kesehatan bersama Kemenkes mengerahkan sebanyak 80 mahasiswa KKN tematik untuk melakukan monitoring penggunaan dan kualitas pasokan Hidran Umum dan toilet-toilet pada titik-titik pengungsian. Dengan demikian, potensi bahaya sekunder yang bersumber dari penyediaan air darurat dapat diminimalisasi.

Aktor-aktor non pemerintah yang turut terlibat dalam intervensi air bersih dan sanitasi antara lain Whana Visi, Plant International, Mer-C, Gudang Garam, Ibu Foundation, Oxfam, dan konsorsium *Humanitarian Forum Indonesia* yang beranggotakan beberapa NGO seperti Dompot Dhuafa, Baznas, Yakum Emergency Unit, Rumah Zakat sangat membantu dalam menutupi celah yang ada pada pelayanan air dan sanitasi darurat. Kehadiran PT Gudang Garam dengan unit tanggap daruratnya yang bekerja

sama dengan BWS Nusa Tenggara I untuk membantu penyediaan sumur air baku juga telah memberikan kontribusi signifikan bagi penanganan air dan sanitasi di Lombok.



Gambar 39. IPAL Mobile bantuan dari LPPM ITB untuk membantu pemenuhan kebutuhan air bersih (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Guna mempercepat pemulihan pelayanan sistem yang ada, Satker SPAM bersama seluruh komponen PDAM dan Satker TD Ditjen CK dengan dukungan Lembaga-lembaga non pemerintah seperti Oxfam dan IOF melakukan perbaikan terhadap sistem penyediaan air minum perkotaan dan perdesaan. Perbaikan terhadap sistem eksisting ini diharapkan dapat secara berangsur mengurangi *gap* pelayanan air bersih sehingga masyarakat dapat kembali ke sumber airnya sendiri.



Gambar 40. Perbaikan Saluran Air Bersih (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Kementerian PUPR melalui Satker TDPP-CK, Satker PSPAM NTB, dan Satker PLP NTB, mendukung penanganan tanggap darurat perbaikan jaringan pipa air minum sebanyak **37** titik sistem penyediaan air minum yang mengalami kerusakan, baik yang bersifat Reguler, Pamsimas, dan juga Swadaya Masyarakat telah dilakukan penanganan darurat. Rincian kegiatan yang

telah dilaksanakan oleh Satker PSPAM NTB dan didukung oleh Satker TDPP-CK dapat dilihat pada Lampiran II.

Selanjutnya Kegiatan swadaya masyarakat dalam perbaikan dan pemasangan jaringan air minum diantaranya dilaksanakan di Desa Sajang Kecamatan Sembalun Kabupaten Lombok Timur, Desa Sembalun Bumbung Kecamatan Sembalun, Desa Akar-akar Kecamatan Bayan Lombok Utara, Desa Pemenang Barat Kecamatan Pemenang Lombok Utara dan Desa Senaru Kecamatan Bayan Lombok Utara.

Seluruh kegiatan SPAM regular sudah selesai dilaksanakan, untuk Kegiatan perbaikan sistem Pamsimas dan Swadaya Masyarakat juga telah selesai pada Akhir Tahun 2018. Kegiatan Swadaya Masyarakat banyak dibantu oleh beberapa NGO dengan pendampingan oleh Satker PSPAM. Saprass yang masih digunakan baik itu di tempat-tempat pengungsian ataupun di tempat lainnya akan di proses untuk **dihibahkan** kepada Kabupaten/Kota setempat.

Sanitasi

PUPR melalui Satker Tanggap Darurat Permukiman Pusat Cipta Karya, di Masa Tanggap Darurat melaksanakan beberapa kegiatan penanganan diantaranya adalah memasok Air bersih untuk kebutuhan MCK dan kebutuhan lainnya seperti memasak. Kegiatan dimulai dari tanggal 30 Juli 2018. Langkah-langkah awal yang telah diambil dalam kegiatan penanganan tersebut adalah antara lain :

1. Berkoordinasi dengan Bupati Kabupaten/Kota, BNPB/BPBD Daerah dan pihak-pihak terkait lainnya;
2. Mengirimkan/memobilisasi bantuan Saprass seperti Hidran Umum, Mobil Tangki Air dan Personil untuk mendukung *supply* air bersih di wilayah-wilayah terdampak yang terdapat tempat pengungsian;

3. Melakukan survei dan berkoordinasi dengan BWS Nusa Tenggara I untuk mengetahui sumber Air Baku yang telah siap untuk di salurkan.

Dropping Air bersih dan air minum tersebar di seluruh wilayah terdampak di Provinsi NTB. Penyediaan sarana sanitasi bagi para pengungsi dan menghindarkan pencemaran air tanah oleh limbah buangan menjadi fokus utama dalam penyediaan sanitasi oleh Kementerian PUPR, dengan menyediakan beberapa terobosan teknologi yang telah dikembangkan oleh Badan Litbang PUPR antara lain: Penyediaan MCK *Portable*, WC *Portable* dan WC *Knockdown*

Penggunaan *Biority (Biologically Purity)* yang merupakan sistem tangki septik bermedia kontak *technocel* yang bermanfaat untuk mikroorganisme pengurai tinja dapat tumbuh dan berkembang. Penggunaan Bio Septic Tank untuk pembangunan MCK dilakukan untuk mempermudah dan mempercepat proses pemasangan fasilitas sanitasi.

Selain itu, Kementerian PUPR juga melakukan promosi sanitasi dimana hal tersebut adalah suatu pendekatan sistematis untuk mencegah dan/atau mengurangi penyakit yang berhubungan dengan air, sanitasi dan kebersihan. Tindakan ini termasuk cara praktis untuk mengikutsertakan masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan dan kesehatan publik. Kebutuhan sanitasi meliputi akses terhadap air tampungan, peralatan cuci, peralatan mandi dan peralatan kewanitaan dengan jumlah ditampilkan dalam Tabel 9.

Tabel 9. Jumlah Orang yang Melakukan Akses terhadap Sumber Air untuk Sanitasi

Jenis Sanitasi	Jumlah Kapasitas	Jumlah Kebutuhan
Tampungan Air	10 – 20 liter	Setiap rumah
Penyimpanan Air	10 – 20 liter	Setiap rumah
Sabun Mandi	259 gr	Setiap orang
Sabun Cuci	200 gr	Setiap orang
Kebutuhan Kewanitaan	<i>Acceptable Material</i>	Setiap orang

(Sumber: Sphere Handbook, 2011)

Klaster Sarana Prasarana Umum dan Sosial

Secara gambaran umum lokasi kegiatan Penanganan Bangunan Sarana dan Prasarana Umum akibat Gempa Bumi di Provinsi NTB ini berada tersebar di 7 (Tujuh) Kabupaten/Kota yang terdampak yaitu Kabupaten Lombok Utara, Lombok Timur, Lombok Barat, Lombok Tengah, Kota Mataram, Sumbawa dan Sumbawa Barat. Penanganan Fasum/Fasos yang ditangani sebagai berikut :

- a. Fasilitas Pendidikan (TK/RA/PAUD, SD, MI, SMP, MTs, SMA, SMK dan MA);
- b. Fasilitas Kesehatan (Rumah Sakit, Puskesmas dan Pustu);
- c. Fasilitas Ekonomi (Pasar Induk dan Pasar Tradisional);
- d. Fasilitas Ibadah (Masjid, Mushola, Gereja, Pura dan Vihara);
- e. Dan Fasilitas Umum Lainnya.

Tujuan klaster Prasarana Umum dan Sosial yaitu untuk memulihkan fungsi sarana prasarana umum untuk keperluan pelayanan kesehatan, pendidikan, ekonomi, dan peribadatan dengan mengidentifikasi kerusakan, membangun kembali dan menyusun program rehabilitasi dan rekonstruksi terhadap bangunan sarana prasarana tersebut dan memastikan dilakukannya rehabilitasi dan rekonstruksi dengan kaidah dan kekuatan bangunan tahan gempa yang sesuai untuk wilayah Lombok dan Sumbawa. Pemulihan Prasarana Umum dan Sosial menjadi salah satu bagian yang sangat vital di dalam strategi penanganan bencana, dimana sebagian besar kegiatan masyarakat terdampak bertumpu pada sarana dan prasarana tersebut. Presiden RI Joko Widodo dalam kunjungannya menginstruksikan untuk mengutamakan pemulihan Prasarana Umum dan Sosial dapat segera berfungsi normal untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.



Gambar 41. Kunjungan Presiden RI Joko Widodo pada lokasi pembangunan Puskesmas sementara di Pemenang Lombok Utara (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Sebagai Koordinator Klaster adalah Ika Sri Rejeki, ST (Satker PBL NTB) dan Sugeng Slamet, ST (Satker PLP NTB) yang beranggotakan satgas dari Satker PBL NTB, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Dinas Pendidikan Provinsi NTB, Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota, Kantor Kementerian Agama Kabupaten, Kementerian Kesehatan, Dinas Kesehatan Provinsi NTB, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Dinas PUPR Provinsi NTB, Dinas PUPR Kabupaten/Kota, Dinas Perindag Provinsi NTB dan Dinas Perindag Kabupaten/Kota.

Dalam kunjungannya Presiden RI Joko Widodo yang didampingi Menteri PUPR dan Dirjen Cipta Karya menegaskan kepada PUPR untuk memprioritaskan pemulihan fungsi fasilitas-fasilitas umum terutama fasilitas kesehatan dan pendidikan.

Bangunan dan perumahan yang rusak pada peristiwa gempa bumi Lombok juga menjadi salah satu fokus dalam fase rehabilitasi dan rekonstruksi. Berdasarkan data Satgas PB PUPR Lombok, jumlah bangunan fasilitas umum dan fasilitas sosial yang terverifikasi untuk direhabilitasi atau direkonstruksi kembali berjumlah 1.230 unit dari 1.317 unit yang dilaporkan mengalami kerusakan, sedangkan sisanya merupakan data berganda atau tidak ditemukan alamat/lokasinya, lihat Tabel 10.

Tabel 10. Data Kerusakan Bangunan Fasilitas Umum dan Fasilitas Sosial

JENIS		Dilaporkan (titik/unit)	Verifikasi (titik/unit)
Sarana dan Prasarana Umum			
1	Pendidikan	855	830
	TK/Paud	58	53
	SD	317	309
	MI	141	140
	SMP	65	65
	MTS	140	132
	SMA/SMK	63	63
	MA	71	68
2	Rumah Ibadah(Masjid/Vihara/Pura)	382	322
3	Rumah Sakit/Puskesmas	61	60
4	Pasar	12	12
5	Lain-lain	7	6
Total		1.317	1.230

(Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, diolah 12 Maret 2019)

Dari 1.230 sarana dan prasarana terverifikasi, Kementerian PUPR mengerjakan 492 Lokasi Sarpras, yang terdiri dari 373 fasilitas pendidikan, 28 fasilitas kesehatan, 1 pasar, 87 fasilitas ibadah serta 3 bangunan lainnya. Selebihnya, fasilitas umum dan sosial yang rusak akan dibangun kembali oleh Pemda, pihak swasta, organisasi dan lembaga nirlaba serta bantuan dari masyarakat/relawan. Beberapa fasilitas yang rusak dapat dilihat pada Gambar 42-43.



Gambar 42. Kerusakan pada Fasilitas Umum dan Sosial di NTB (Sumber: Satgas PB Lombok, 2018)



Antara FotoZabur Karuru (Reuters)



Gambar 43. Kerusakan pada Masjid Jabal Nur Tanjung Lombok Utara dan RSUD Mataram (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Sampai dengan bulan Desember 2018 telah selesai dikerjakan sebanyak 266 unit bangunan sementara dan langsung dimanfaatkan. Untuk bangunan yang direhabilitasi sebanyak 237 unit sampai dengan 12 Maret 2019 sebanyak 69 unit sedang dalam proses pengerjaan dan 168 unit diantaranya telah selesai dikerjakan. Untuk perbaikan permanen sebanyak

192, sebanyak 177 unit dalam proses pengerjaan dan 15 unit diantaranya sudah selesai. Dokumentasi pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi bangunan sementara sarana dan prasarana, terdapat pada Gambar 44.



Gambar 44. Perbaikan Fasilitas Umum dan Sosial Puskesmas Tanjung (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Strategi Perbaikan Sarana dan Prasarana

Peraturan yang digunakan sebagai acuan kerja adalah Permen PU No. 29 tahun 2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung dan Permen PU No. 45 tahun 2007 tentang Pedoman Pembangunan Gedung Negara. Metodologi yang digunakan dalam pelaksanaan pekerjaan ini adalah mengacu pada kedua peraturan perundang-undangan tersebut

serta hasil verifikasi bersama yang dilakukan oleh Satgaslak PB PUPR dengan OPD yang berkaitan.

Sarana dan Prasarana umum seperti sarana kesehatan, sarana pendidikan dan sarana ibadah merupakan salah satu fokus dalam fase tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi yang dilakukan oleh Kementerian PUPR. Perbaikan sarana dan prasarana tersebut bertujuan untuk memulihkan aktivitas perekonomian, pelayanan kesehatan masyarakat dari darurat medis menjadi darurat kesehatan masyarakat sebelum menjadi normal, serta pemulihan proses belajar mengajar bagi siswa sekolah. Beberapa langkah-langkah yang dilakukan, antara lain:

1. Pembuatan pos kesehatan darurat pada pos pengungsian dan pemulihan konektivitas untuk akses sarana kesehatan terapung pada fase tanggap darurat;
2. Penilaian keamanan bangunan gedung puskesmas, rumah sakit dan sarana kesehatan lainnya. Hasil penilaian (*assessment*) yang telah dilakukan ditempelkan pada sarana kesehatan untuk menjamin keamanan masyarakat yang menggunakan sarana tersebut;
3. Perbaikan pasar, sarana ibadah, sarana pendidikan, sarana kesehatan lainnya secara paralel dengan penyediaan sarana dan prasarana semi permanen untuk pemenuhan kebutuhan sementara hingga pembangunan selesai.

Adapun identifikasi dan asesmen untuk bangunan dilakukan pada masa tanggap darurat. Identifikasi dan asesmen yang dilakukan yaitu mengelompokkan jenis kerusakan bangunan ke dalam tiga kategori yaitu rusak ringan, rusak sedang dan rusak berat. Setelah dilakukan identifikasi dan asesmen kemudian bangunan tersebut dilakukan tindakan yang sesuai dengan jenis kerusakan tersebut, Tabel 11.

Tabel 11. Kategori Kerusakan dan Tindakan yang Dianjurkan

Kategori Kerusakan	Kerusakan yang Terjadi	Tindakan yang Dianjurkan
Rusak Ringan	<ul style="list-style-type: none"> - Dinding retak halus - Kerusakan tidak tembus - Plesteran boleh terkelupas - Plafon dan listplank boleh rusak - Tidak ada kerusakan struktural 	Bangunan tidak perlu dikosongkan, hanya perlu perbaikan kosmetik secara arsitektural agar daya tahan bangunan tetap terpelihara
Rusak Sedang	<ul style="list-style-type: none"> - Dinding partisi retak tembus atau roboh sebagian - Bagian struktural (kolom, balok, kuda-kuda) mengalami kerusakan tetapi masih dapat diperbaiki - Dinding struktural (bangunan tanpa kolom dan balok) mengalami kerusakan yang masih dapat diperbaiki 	Bangunan perlu dikosongkan dan boleh dihuni kembali setelah dilakukan perbaikan dan perkuatan untuk dapat menahan beban gempa
Rusak Berat	<ul style="list-style-type: none"> - Dinding retak tembus dan mengalami perubahan bentuk atau miring - Bagian struktur (kolom, balok, kuda-kuda) mengalami kerusakan yang tidak dapat diperbaiki - Dinding struktural (bangunan tanpa kolom dan balok) mengalami kerusakan yang tidak dapat diperbaiki - Pondasi amblas/retak/ bergeser - Bangunan roboh total 	Bangunan harus dikosongkan atau dirobohkan

(Sumber: Puslitbang Perkim PUPR, 2018)

Strategi penanganan Fasum mengacu pada 3 skenario, yaitu penanganan menggunakan bangunan permanen (Penanganan tipe-1), penanganan tanpa bangunan permanen (tipe-3) dan tidak ditangani (tipe-4), seperti penjelasan berikut:

- 
1. Skenario Penanganan Tipe-1 diberlakukan apabila bangunan masuk dalam kategori rusak berat dan harus dirubuhkan atau rusak sedang, tetapi penanganan membutuhkan waktu lebih dari 1 bulan dan memiliki tanah yang memungkinkan dibangunnya fasilitas berupa bangunan sementara;
 2. Skenario Penanganan Tipe-3 diberlakukan untuk bangunan kategori rusak berat atau rusak sedang yang memerlukan penanganan segera dan hanya dapat diperbaiki dengan bangunan permanen baik karena alasan ketersediaan lahan kerja maupun kebutuhan mendesak dalam pemanfaatan;
 3. Skenario Penanganan Tipe-4, diberlakukan untuk bangunan yang setiap kategori kerusakannya dapat ditangani dengan pembiayaan sendiri atau mendapatkan pembiayaan dari Kementerian/Lembaga atau bantuan pihak lain. Pada skenario ini Satgaslak PUPR melepaskan pertanggungjawaban rehabilitasi dan rekonstruksi kepada penanggung jawab aset dengan tetap melakukan pemantauan teknis untuk memastikan diberlakukannya kaidah bangunan tahan gempa.

Sedangkan mekanisme penanganan yang dilakukan dapat dilihat pada diagram mekanisme penanganan gempa bumi di NTB di Gambar 39. Penanganan Bencana yang dilaksanakan oleh Kementerian PUPR pada saat ini sudah memasuki masa Transisi Pemulihan dengan *Progres Data* paling mutakhir sampai dengan tanggal 12 Maret 2019 adalah sebagai berikut :

1. Dari jumlah Laporan kerusakan sebanyak **1.317** sudah dilakukan validasi sebanyak **1.230** unit fasilitas umum yang terdiri dari **398** Rusak Berat, **211** Rusak Ringan, **608** Rusak Ringan dan **13** masih dalam kondisi baik.
2. Dari jumlah tersebut diatas, **738** tidak ditangani oleh Kementerian PUPR akan tetapi dilaksanakan sendiri/swadaya atau telah mendapat bantuan/CSR dan sisanya akan diusulkan penanganannya pada Tahun Anggaran 2019.

- 
3. Sebanyak **492** Lokasi Sarpras yang ditangani oleh Kementerian PUPR (695 jenis penanganan) terdiri dari **266** Bangunan Sementara (253 Fasilitas Pendidikan, 12 Fasilitas Kesehatan dan 1 bangunan lainnya, total 1.068 RKBS), **237** Bangunan Rehab/Retrovit (163 Fasilitas Pendidikan, 16 Fasilitas Kesehatan, 56 Fasilitas Ibadah dan 2 bangunan lainnya) dan **191** Bangunan Permanen (156 Fasilitas Pendidikan, 3 Fasilitas Kesehatan, 1 Pasar dan 31 Fasilitas Ibadah).

Sampai dengan tanggal 31 Maret 2019, progres pelaksanaannya sebagai berikut :

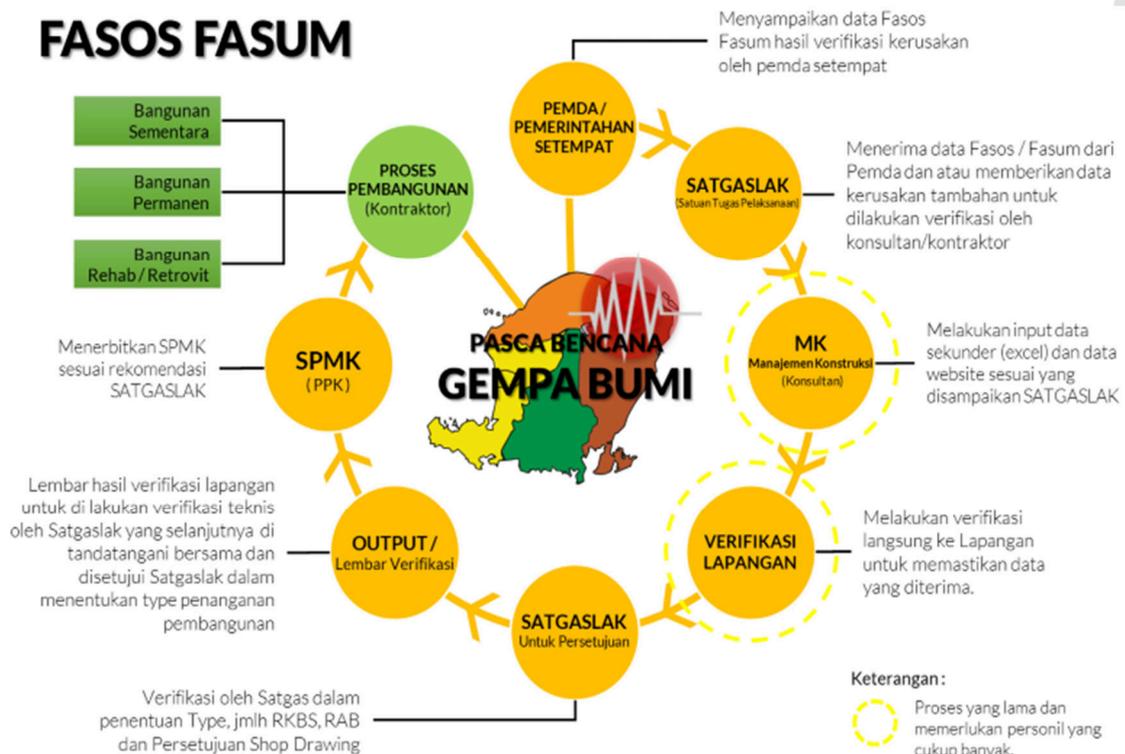
1. Dari **266** unit Bangunan Sementara, **266** unit sudah selesai dilaksanakan dan langsung dimanfaatkan;
2. Dari **237** unit Bangunan Rehab/Retrovit, Progres Fisik telah mencapai **95,73%** dan direncanakan selesai selambat-lambatnya pada tanggal 12 April 2019;
3. Dari **191** Bangunan Permanen, progres fisik baru mencapai **73,85%** dan direncanakan selesai secara keseluruhan selambat-lambatnya pada akhir April 2019.



Gambar 45. Kunjungan Menko PMK Puan Maharani ke Ruang Kelas Sementara SMP 4 Praya, Lombok Tengah (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Dalam penyelesaiannya Kementerian PUPR melibatkan 8 (delapan) BUMN sebagai Kontraktor dan 3 (tiga) BUMN sebagai Konsultan MK, diantaranya Waskita Karya, Nindya Karya, Pembangunan Perumahan, Utama Karya, Wika, Istaka Karya, Brantas Abipraya, Adhi Karya, Virama Karya, Indra Karya dan Indah Karya. Alur mekanisme penanganan perbaikan fasilitas sosial/umum dapat dilihat pada Gambar 46. Beberapa foto dokumentasi progres pembangunan dapat dilihat pada Gambar 47 s.d Gambar 50 dan pada Lampiran III laporan ini.

FASOS FASUM



Gambar 46. Mekanisme Penanganan Sarana Prasarana Umum (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 47. Tahapan Pembangunan Sekolah Sementara (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 48. Kunjungan Presiden RI Meninjau Kemajuan Perbaikan Rehab/Retrofit Fasilitas Pendidikan SMPN 6 Mataram (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok)



Gambar 49. Pembangunan Bangunan Sekolah Permanen SDN Guntur Macan, Lombok Barat (Sumber: Satker PBL NTB - Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 50. Pembangunan Bangunan Sementara (RKBS) dan Fasilitas Kesehatan Sementara Rumah Sakit Tanjung Kab. Lombok Utara dan SDN 4 Sokong Kab. Lombok Utara (Sumber: Satker PBL NTB - Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Klaster Permukiman

Kerusakan hunian pasca gempa bumi Lombok yang terjadi berturut-turut sejak 29 Juli 2018 sd. 19 Agustus 2018 diperkirakan menyebabkan lebih dari 125.000 unit rumah mengalami kerusakan dengan berbagai tingkatan kerusakan dan sekitar 80.000 unit rumah dilaporkan mengalami kerusakan berat. Penanganan terhadap hunian dengan jumlah yang sangat besar ini membutuhkan strategi, sistematis, dan pelaksanaan yang terkoordinasi dengan baik. Tugas pemulihan permukiman dan perumahan masyarakat merupakan tugas pemerintah daerah (Kabupaten/Kota) sebagai koordinator yakni Pemerintah Provinsi NTB. Namun, dengan dikucurkannya dukungan dana stimulan dari pemerintah pusat diiringi kewajiban untuk memulihkan kondisi dan memastikan pembangunan Rumah Tahan Gempa, maka Kementerian PUPR mendapatkan instruksi untuk melakukan pendampingan. Upaya pendampingan dalam fase pemulihan ini dilakukan dari mulai verifikasi data hingga selesai pembangunan kembali rumah yang terdampak.

Tujuan dari Klaster Permukiman ini adalah memulihkan hunian masyarakat terdampak dan meningkatkan ketangguhan hunian masyarakat untuk bertahan terhadap kondisi kegempaan wilayah Pulau Lombok dan Sumbawa.

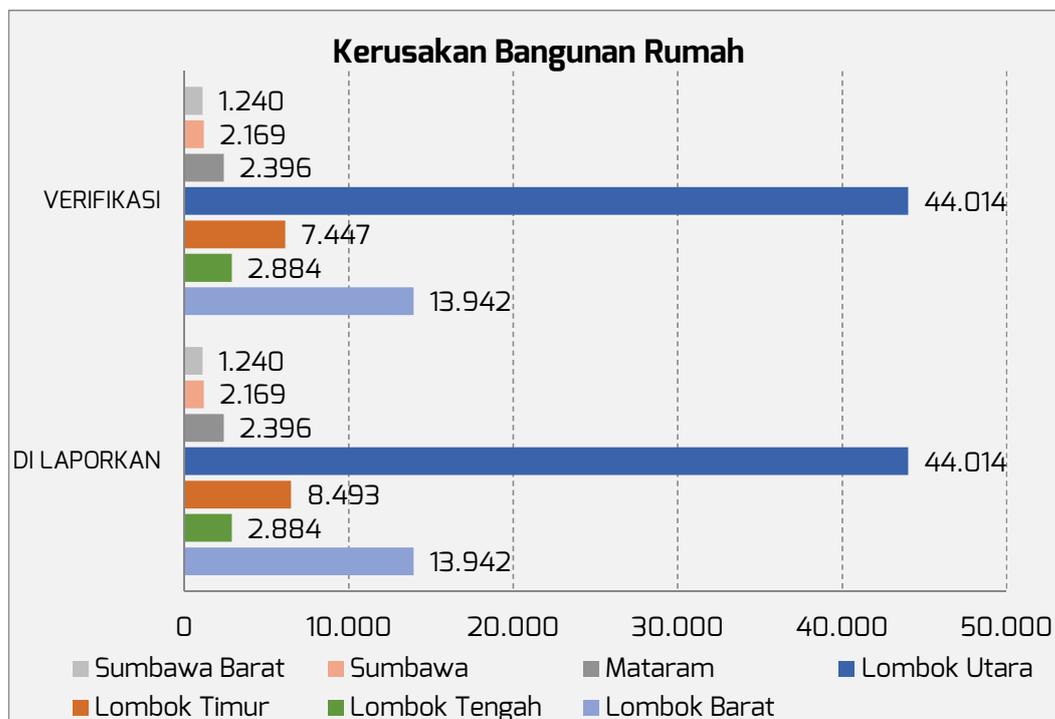
Bertindak sebagai Koordinator di Lingkungan Satgaslak adalah Bulera Ismail, ST dan Rini Dyah Mawarty, ST.MT (Anggota Satgas dari Satker PKP NTB, Satker SNVT Penyediaan Perumahan NTB, Tim Penerapan Teknologi RISHA Balitbang dan Tim Rekompak). Pimpinan klaster adalah Kepala Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman (PRKP) Provinsi NTB, sedangkan koordinasi di tingkat Kabupaten dilaksanakan oleh Kadis PRKP masing-masing Kabupaten/Kota dengan dukungan Kepala BPBD dan PPK DSP BPBD Kabupaten/Kota.

Berdasarkan data dari BNPB, sebanyak 74.098 unit dari 75.138 unit rumah masyarakat telah terverifikasi mengalami kerusakan Rusak Berat (RB) dan telah di SK-kan Bupati/Walikota, dengan sebaran pada tiap Kabupaten/Kota sesuai Tabel 12 dan Gambar 51. Jumlah bangunan yang dilaporkan dan terverifikasi di setiap Kabupaten/Kota sama kecuali di Kabupaten Lombok Timur. Sementara itu untuk Rusak Sedang dan Rusak Ringan selanjutnya ditangani oleh Pemprov NTB.

Tabel 12. Data Jumlah Rumah Rusak Berat Setiap Kabupaten/Kota

Kota/Kabupaten	Dilaporkan	Verifikasi
Lombok Barat	13,942	13,942
Lombok Tengah	2,884	2,884
Lombok Timur	8,493	7,447
Lombok Utara	44,014	44,014
Mataram	2,396	2,396
Sumbawa	2,169	2,169
Sumbawa Barat	1,240	1,240
Total	75,138	74,094

(Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, diolah 10 Oktober 2018)



Gambar 51. Jumlah Rumah Rusak di Tiap Kabupaten/Kota (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, diolah 10 Oktober 2018)

Selama proses perbaikan hunian, para pengungsi ditempatkan dalam tenda-tenda hunian sementara yang disediakan oleh Satker TDPP Direktorat Jenderal Cipta Karya. Beberapa hunian juga dibangun oleh beberapa CSR/NGO yang dibangun di beberapa wilayah di Lombok Utara dan Lombok Timur meskipun dalam INPRES telah diinstruksikan agar langsung untuk membangun Hunian Tetap, Hunian dapat dilihat pada Gambar 52.



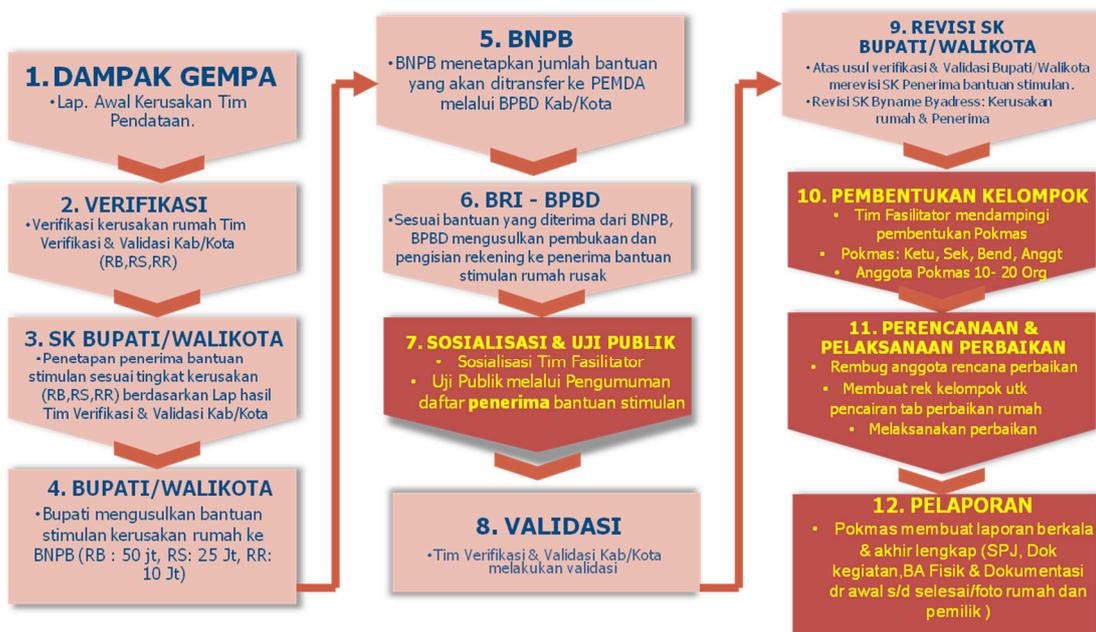
Gambar 52. Hunian Sementara di Sembalun (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Tahapan pemulihan permukiman yang menjadi tanggung jawab klaster permukiman dibagi menjadi 2 (dua) kelompok besar, yaitu kategori Rusak Ringan dan Rusak Sedang. Kedua kategori tersebut menjadi tanggung jawab Pemprov NTB sedangkan kategori Rusak Berat dimana bangunan harus dibangun kembali merupakan tanggung jawab Kementerian PUPR sesuai yang tercantum dalam INPRES No.5 Tahun 2018.

Strategi Perbaikan Permukiman

Sesuai dengan INPRES No.5 Tahun 2018 strategi dan metode penanganan yang digunakan adalah Rehabilitasi dan Rekonstruksi Masyarakat dan Permukiman berbasis Komunitas (**Rekompak**) serta dalam pembangunannya dilaksanakan dengan skema swakelola oleh masyarakat. Bantuan stimulan yang diberikan oleh Pemerintah akan disalurkan ke masyarakat dengan alur yang dapat dilihat pada Gambar 53.

Tugas Satgaslak PB PUPR berkaitan dengan pemulihan Hunian adalah melakukan koordinasi kegiatan pendampingan kepada tim masing-masing Kabupaten/Kota untuk pelaksanaan verifikasi kerusakan hunian, mempersiapkan standar spesifikasi dan pilihan tipe/teknologi Rumah Tahan Gempa, termasuk melakukan verifikasi ketahanan gempa terhadap struktur rumah tahan gempa yang diusulkan oleh berbagai pihak.



Gambar 53. Diagram Alur Bantuan Dana Stimulan Perbaikan Rumah Masyarakat Terdampak (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2018)



Dalam rangka penanganan tanggap darurat bencana gempa bumi Lombok-Sumbawa, SNVT Penyediaan Perumahan dan Satker PKP NTB selaku Klaster Permukiman Satgaslak Penanganan Bencana Lombok-Sumbawa melakukan beberapa upaya , antara lain :

1. Berkoordinasi dengan pihak BNPB dan tim pendataan rumah terdampak gempa di Kabupaten/Kota;
2. Melakukan inventarisasi data kerusakan rumah masyarakat;
3. Menurunkan SDM dari SNVT Penyediaan Perumahan Provinsi NTB untuk bergabung dalam tim verifikasi pendataan rumah terdampak Kabupaten/Kota;
4. Penerbitan SPMK sementara kepada PT. Yodya Karya (Persero) untuk membantu dalam kegiatan pendataan dan verifikasi kerusakan rumah masyarakat terdampak gempa di Kabupaten Lombok Barat;
5. Penerbitan SPMK sementara kepada PT. Bina Karya (Persero) untuk membantu dalam kegiatan pendataan dan verifikasi kerusakan rumah masyarakat terdampak gempa di Kabupaten Lombok Utara;
6. Menyalurkan bantuan Tenda di beberapa tempat pengungsian dan di fasilitas-fasilitas umum terdampak. Kurang lebih 12 unit Tenda sudah disalurkan.

Guna mendukung kegiatan pendataan kerusakan rumah terdampak gempa, Klaster Permukiman mengerahkan sumber daya di lapangan maupun tenaga administrator input data, antara lain :

1. Tenaga fasilitator BSPS SNVT Penyediaan Perumahan sebagai tim verifikasi pendataan Kabupaten/Kota;
2. Konsultan Individual SNVT Penyediaan Perumahan Provinsi NTB sebagai administrator input data dalam sistem data Satgaslak Bancana PUPR;
3. Tim Konsultan PT. Bina Karya (Persero) sebagai tim verifikasi pendataan Kabupaten Lombok Utara;

- 
4. Tim Konsultan PT. Yodya Karya (Persero) sebagai tim verifikasi pendataan Kabupaten Lombok Barat;
 5. Konsultan Individual Dinas Perumahan dan Permukiman Provinsi NTB sebagai tim verifikasi pendataan Kabupaten/Kota.

Selain dari SNVT Penyediaan Perumahan, Kementerian PUPR melalui Satker Tanggap Darurat Permukiman Pusat Cipta Karya (TDPP-CK) juga melaksanakan kegiatan penanganan Tanggap Darurat dalam hal ini berupaya untuk memenuhi kebutuhan Hunian Sementara berupa Tenda yang tersebar di pengungsian di seluruh NTB. Tenda-tenda yang di salurkan berupa Tenda Hunia Darurat, Tenda Pleton, Tenda Komando, Tenda Serba Guna dan lain-lain dalam berbagai ukuran baik itu untuk pengungsian maupun untuk posko para CPNS yang diturunkan oleh Kementerian PUPR.

IV. REHABILITASI & REKONSTRUKSI PERUMAHAN DAN PERMUKIMAN





Sesuai dengan amanat INPRES No.5 Tahun 2018 tentang Penanganan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pasca Gempa di NTB, Penanganan Rehab Rekon Rumah Masyarakat Terdampak adalah menggunakan metode **Rekompak** (Rehabilitasi dan Rekonstruksi Masyarakat dan Permukiman berbasis Komunitas) yang merupakan salah satu program pembangunan dibawah Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian PUPR. Tujuan utama digunakan metode Rekompak adalah untuk mendorong masyarakat bersama-sama terlibat dalam segala kegiatan pembangunan, yang nantinya diharapkan upaya perbaikan kondisi dan aktivitas normal masyarakat pasca bencana secepatnya dirasakan secara bersama-sama pula. Selain itu metode Rekompak juga secara tidak langsung akan mengembalikan dan meningkatkan tradisi gotong royong masyarakat pasca bencana gempa bumi.

Bantuan Stimulan dari Pemerintah akan disalurkan ke rekening masyarakat secara langsung dan pemanfaatannya dalam bentuk POKMAS yang didampingi oleh Kementerian PUPR. Dalam Rekompak tersebut Kementerian PUPR merekrut sejumlah fasilitator baik itu untuk sosialisasi maupun pendampingan teknis mengenai Rumah Tahan Gempa (RTG). Tim Fasilitator dan Pendampingan Teknis terdiri dari Tenaga Ahli Tingkat Provinsi, Kabupaten/Kota dan Desa serta CPNS Kementerian PUPR. Dalam pelaksanaannya kegiatan Rekompak didampingi dan dikoordinir oleh Satker Pengembangan Kawasan Permukiman (PKP) NTB.



Gambar 54. Apel Perdana Penugasan CPNS Kementerian PUPR sebagai Pendamping Pembangunan Pasca Gempa di NTB dipimpin Presiden RI Joko Widodo di Lombok Utara (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2018)

Tim Pendampingan/Fasilitator yang dibentuk oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat terdiri dari beberapa unsur yaitu **CPNS Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat**, Fasilitator Program KOTAKU, Ditjen Cipta Karya di Provinsi NTB, serta Fasilitator Umum yang dibantu oleh Fasilitator TNI (Babinsa) dan POLRI (Babinkamtibnas) yang diberi pelatihan dan ditugaskan spesifik untuk melakukan pendampingan pasca bencana di Provinsi NTB.



Gambar 55. Kunjungan Sekretaris Jenderal Kementerian PUPR, Prof. Dr. Ir. Anita Firmanti, MT ke Posko CPNS Sembalun Lombok Timur (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2018)

Tabel 13. Jumlah unsur Fasilitator Pendamping

Unsur Fasilitator	CPNS Kementerian PUPR	Fasilitator Program KOTAKU di Provinsi NTB	Fasilitator Umum	Fasilitator Bantuan TNI	Fasilitator Bantuan POLRI
Jumlah Fasilitator (org)	394	98	823	500	240
Total	2.055				

(Sumber: Satgas PB PUPR, data per tanggal 30 Maret 2019)



Gambar 56. Pelatihan Fasilitator dari unsur TNI (Babinsa) dan Polri (Babinkamtibmas)
(Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2018)

Secara total terdapat 2.055 fasilitator yang terbagi ke dalam 158 tim dengan penempatan pada tiap Kabupaten/Kota secara proporsional berdasarkan jumlah penerima bantuan yang akan didampingi. Adapun sebaran dan komposisi tim pendampingan di masing-masing Kabupaten/Kota dapat dilihat pada Tabel 14.



Gambar 57. Kunjungan Kepala BPIW Ir. Hadi Sucahyono, MPP di Posko CPNS Gunung Sari Lombok Barat (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2018)

Untuk membantu proses pendampingan, Kementerian PUPR awalnya menurunkan sebanyak **400 personil CPNS** Kementerian PUPR Formasi

Tahun 2017, yang ditugaskan sejak Agustus 2018 – Maret 2019. Kehadiran CPNS Kementerian PUPR ini sebagai wujud komitmen Menteri PUPR untuk membantu proses pemulihan dan pembangunan RTG di Provinsi NTB. CPNS Kementerian PUPR memiliki tugas utama memberikan pendampingan teknis kepada masyarakat dalam pembangunan RTG dari proses perencanaan hingga proses pelaksanaan.

Tabel 14. Sebaran dan Komposisi Tim Fasilitator per Kabupaten/Kota

KAB/ KOTA	JUMLAH TIM	TIM PENGEN-DALI (ORG)	KOMPOSISI FASILITATOR						
			KORWIL (ORG)	SENIOR FASILITATOR (ORG)	FASILITATOR TEKNIK (ORG)	FASILITATOR SOSIAL (ORG)	CPNS (ORG)	TNI (ORG)	POLRI (ORG)
Lombok Barat	37	13	9	37	34	136	96	43	80
Lombok Tengah	10		5	10	3	36	39	103	29
Lombok Timur	29		9	29	39	96	127	130	59
Lombok Utara	65		13	65	116	173	116	99	33
Mataram	6		5	6	4	12	16	29	22
Sumbawa	6		5	6	15	7	-	57	16
Sumbawa Barat	5		4	5	10	9	-	39	11
TOTAL	158	13	50	158	221	469	394	500	250
			2.042						
			2.055						

(Sumber: Satgas PB PUPR, 2019)

Dalam penanganannya, Fasilitator memberikan sosialisasi bagaimana membangun Rumah Tahan Gempa dengan Dana Stimulan bantuan Pemerintah tersebut. Salah satu Teknologi RTG yang dimiliki oleh Kementerian PUPR adalah teknologi RISHA (Rumah Instan Sehat Sederhana). Dalam proses pendampingan, PUPR juga melakukan sosialisasi RTG dengan jenis Rumah Konvensional (RIKO) dan Rumah Kayu (RIKA).

Melalui **Direktorat Jenderal Bina Konstruksi**, Kementerian PUPR juga melaksanakan Pelatihan Sertifikasi Tenaga Konstruksi guna mendukung

upaya percepatan pembangunan pasca gempa di NTB serta mendukung sistem pembangunan secara swakelola. Sasaran dari pelatihan ini adalah Masyarakat terdampak. Kurang lebih sekitar 1.000 orang telah mendapatkan pelatihan konstruksi khususnya terkait bangunan rumah tahan gempa RISHA dan Konvensional/RIKO. Tidak menutup kemungkinan juga RTG lain dari NGO, CSR atau pihak lainnya untuk mendukung percepatan pembangunan dengan catatan telah di verifikasi oleh Kementerian PUPR bahwa desainnya sudah memenuhi kaidah-kaidah Rumah Tahan Gempa.



Gambar 58. Pelatihan Sertifikasi Tenaga Konstruksi oleh Ditjen Bina Konstruksi di NTB (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2018)

Sampai dengan saat ini ada beberapa usulan RTG yang telah direkomendasikan oleh Puslitbang Perkim Kementerian PUPR untuk mendukung percepatan pembangunan hunian diantaranya: **RCI (Rumah Cetak Indonesia)**, **RISBA (Rumah Instan Baja)**, **Domus (Rumah Bata Ringan)**, **RISBARI (Rumah Instan Baja Ringan)**, **RITA (Rumah Instan Tahan Gempa Al Ansar)** dan **RAPI (Rumah Pracetak Indocement)**. Untuk mendukung pelaksanaan pendampingan, dilakukan serangkaian proses rekrutmen, seleksi, dan pelatihan bagi fasilitator yang akan diterjunkan ke lapangan.

Rekrutmen dilakukan secara terbuka melalui pengumuman di media cetak dan elektronik dengan harapan akan memperbesar kesempatan bagi setiap orang yang memenuhi kualifikasi untuk ikut bergabung.

Rekrutmen fasilitator dilakukan sebanyak 5 (lima) kali yang mampu memenuhi jumlah fasilitator sebanyak 2.046 orang sampai bulan April 2019. Adapun rincian proses rekrutmen, seleksi, dan pelatihan dapat dilihat pada Tabel 15.



Gambar 59. Kegiatan Uji Kompetensi CPNS PUPR dalam kegiatan pendampingan di NTB (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2018)

Selain itu Kementerian PUPR juga melaksanakan kegiatan Uji Kompetensi CPNS dalam kegiatan pendampingan pembangunan di NTB yang diselenggarakan oleh BPSDM Kementerian PUPR dalam upaya mendukung percepatan pembangunan, lihat Gambar 59. Dengan Uji Kompetensi ini diharapkan personil CPNS Kementerian PUPR dapat mengeluarkan segenap potensi dan kemampuannya dalam membantu masyarakat terdampak di NTB.

Tabel 15. Rekrutmen, Seleksi dan Pelatihan fasilitator

NO	TANGGAL PENGUMUMAN REKRUTMEN	TANGGAL SELEKSI REKRUTMEN	TANGGAL PELATIHAN		JUMLAH FASILITATOR YANG DI REKRUT (org)
			TAHAP	TANGGAL	
1	27 Agustus 2018	05 -07 September 2018	I	09 Oktober 2018	10
			II	22 Oktober 2018	29
			III	31 Oktober & 03 November 2018	78
2	29 Oktober 2018	11 - 12 November 2018	IV	15 November 2018	114
3	20 Desember 2018	26 Desember 2018	V	27 Desember 2018	78
4	10 Januari 2019	14 Januari 2019	VI	15 Januari 2019	59
5	11 Januari 2019	14 Januari 2019	VII	21 Januari 2019	182
			VIII	24 Januari 2019	206
				IX	27 Januari 2019
6	08 Maret 2019	12 Maret 2019	X	14 Maret 2019	65
JUMLAH FASILITATOR					886

(Sumber: Satgas PB PUPR, 2018)

Sosialisasi dan Pembentukan Kelompok Masyarakat (POKMAS)

Pelaksanaan pendampingan dimulai dengan tahap persiapan kelompok masyarakat (pokmas). Sasaran/target pendampingan difokuskan pada keluarga yang telah menerima bantuan stimulan perbaikan rumah. Hingga 31 Maret 2019, tercatat dana untuk **68.937 KK** telah diterima oleh pemerintah daerah dari pemerintah pusat. Namun baru sebanyak 51.111 KK

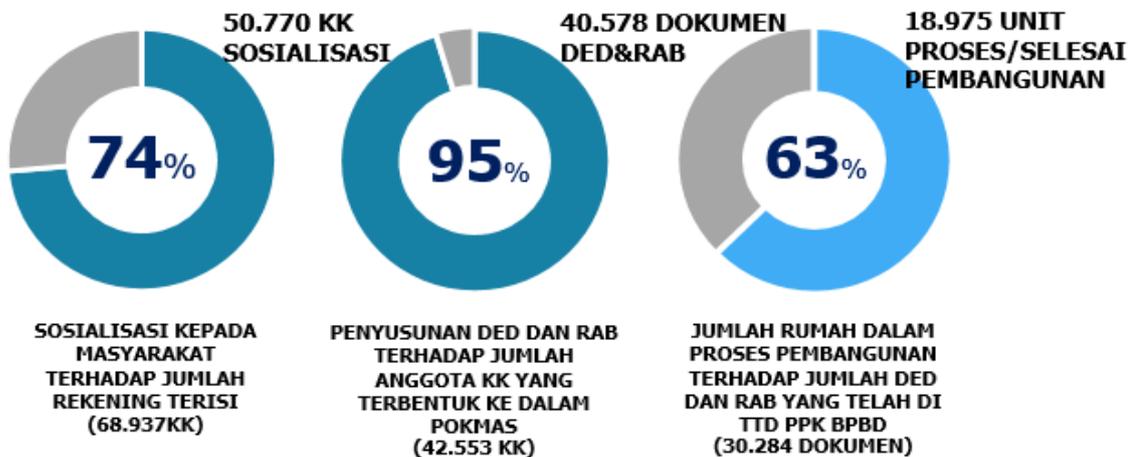
yang telah menerima bantuan stimulan perbaikan rumah rusak berat, dimana **29.443 KK** diantaranya telah menerima sebesar 50 juta rupiah dan **21.668 KK** baru menerima 25 juta rupiah.

Tabel 16. Tahapan Pembagian Bantuan Dana Stimulan

TAHAP PENYALURAN	Tahap 1 Agus 2018	Tahap 2 Okt 2018	Tahap 3 Nov 2018	Tahap 4 Des 2018	Tahap 5 Jan 2019	Tahap 6 Feb 2019	Tahap 7 Mar 2019
Jumlah KK Penerima Bantuan (Absolut)	5.463	17.660	1.132	13.288	13.125	443	17.826*
Total Kumulatif	5.463	23.123	24.255	37.543	50.668	51.111	68.937

(Sumber: Satgas PB PUPR, 2019)

Secara Umum, pelaksanaan pendampingan yang dilaksanakan telah berhasil melakukan sosialisasi, pembentukan pokmas, dan penyusunan DED dan RAB yang merupakan prasyarat mutlak sebelum proses pembangunan rumah tahan gempa dimulai.



Gambar 60. Diagram Progres Pendampingan Masyarakat Terdampak (Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok, 2019)

Tahapan pendampingan diawali dengan kegiatan sosialisasi yang menargetkan penerima bantuan. Sosialisasi diberikan untuk mewujudkan pemahaman masyarakat terhadap prosedur pemanfaatan dan pentingnya pembangunan rumah dengan menerapkan prinsip rumah tahan gempa.

Sosialisasi dilakukan dengan metode berkumpul dan/atau berpencar tergantung dari kondisi dilapangan. Hingga tanggal 31 Maret 2019, telah dilakukan pendampingan kepada **58.475 KK** dimana **50.770 KK** diantaranya adalah penerima bantuan, sehingga masih terdapat 341 KK penerima bantuan yang belum mendapatkan sosialisasi.

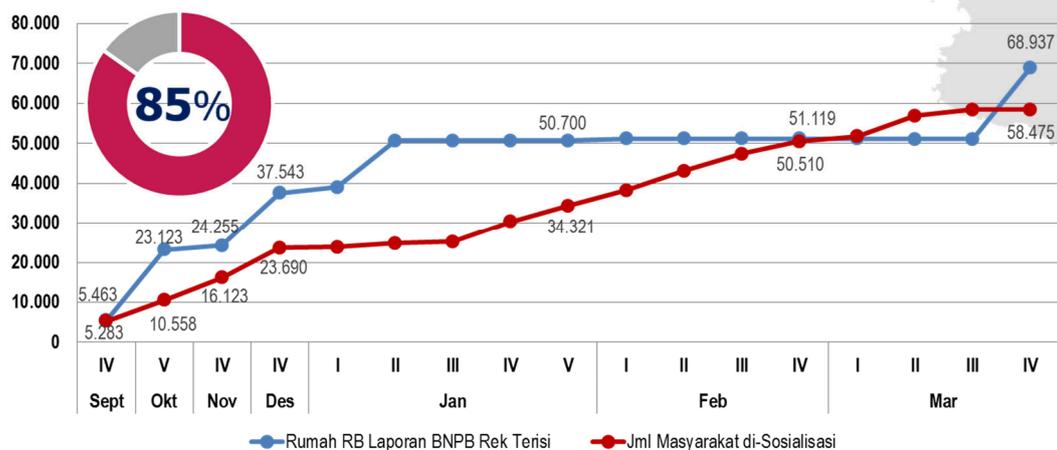
Tabel 17. Progres Sosialisasi sampai dengan 31 Maret 2019

Kab/Kota	Rekening Terisi (KK)			Rek. Terisi Tersosialisasi (KK)	Belum Tersosialisasi (KK)	
	Total	@50jt	@25jt		@50jt	@25jt
Lombok Barat	13.942	531	13.411	13.652	-	290
Lombok Tengah	2.816	799	2.017	2.816	-	-
Lombok Timur	6.068	6.068	-	6.068	-	-
Lombok Utara	23.565	19.308	4.257	23.565	-	-
Mataram	2.390	2.390	-	2.390	-	-
Sumbawa	1.534	-	1.534	1.483	-	51
Sumbawa Barat	796	346	450	796	-	-
TOTAL	51.111	29.443	21.668	50.770	-	341

(Sumber: Satgas PB PUPR, 2019)



Gambar 61. Pelaksanaan Sosialisasi di Dusun Midang, Kec.Gunung Sari Kab. Lombok Barat (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 62. Grafik Progres Sosialisasi Pendampingan terhadap Dana Bantuan yang sudah dibagikan (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2019)

Dari 50.770 KK yang telah tersosialisasi, terdapat 42.553 KK penerima bantuan yang telah membentuk pokmas (3.380 pokmas) dan sebanyak 33.695 KK (2.750 pokmas) telah melakukan pendebitan rekening pokmas, sehingga jumlah pendampingan untuk pembentukan pokmas adalah sebanyak 3.926 KK dan penerima bantuan yang belum melakukan pendebitan sebanyak 12.348 KK.

Tabel 18. Data Jumlah Pembentukan dan Pendebitan Rekening Pokmas 31 Maret 2019

Kab/Kota	Jumlah Efektif Dampingan (KK)	Sudah Membentuk Pokmas (KK)	Sudah Pendebitan Rek Pokms (KK)	Belum Pendebitan Rek. Pokmas (KK)
Lombok Barat	13.070	12.202	7.478	5.592
Lombok Tengah	2.232	2.252	2.219	13
Lombok Timur	5.168	5.404	4.915	253
Lombok Utara	22.492	19.434	16.002	6.490
Mataram	1.097	1.106	1.106	-
Sumbawa	727	1.359	1.179	-
Sumbawa Barat	727	796	796	-
TOTAL	45.513	42.553	33.695	12.348

(Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2019)

Pelaksanaan Pendampingan Pembangunan Rumah Masyarakat

Pelaksanaan pembangunan RTG diawali dengan penyusunan DED dan RAB untuk memastikan bahwa rumah yang dibangun telah mengadopsi prinsip tahan gempa dan akan memanfaatkan dana bantuan stimulan dengan efisien dan sesuai aturan.

Jumlah DED dan RAB yang telah disusun melalui pendampingan fasilitator sebanyak 40.578 dokumen (10.294 dalam proses pemeriksaan oleh Tim Teknis Daerah dan sebanyak 30.284 telah mendapatkan persetujuan Tim Teknis Daerah) serta sejumlah 5.645 DED dan RAB yang masih perlu disusun. Dari total masyarakat dampingan, terdapat 18.975 unit rumah yang telah dalam proses/selesai pembangunan, maka masih terdapat 27.099 KK yang belum memulai proses pembangunan. Dikaitkan dengan jumlah DED dan RAB yang telah disetujui oleh Tim Teknis sebanyak 30.284 unit, masih terdapat 11.309 unit yang belum dimulai proses pembangunannya. Rincian data DED dan RAB, Proses Pembangunan serta dokumentasinya dapat dilihat di Tabel 19 dan Gambar 63.

Tabel 19. Data Jumlah DED dan RAB Pembangunan Rumah Masyarakat 31 Maret 2019

Kab/Kota	Target Dampingan (KK)	DED & RAB			Pembangunan RTG			DED & RAB Belum Mulai Pembangunan
		Proses	Selesai	Belum Disusun	Proses	Selesai	Belum Pembangunan	
1	2	3	4	5 (2-3-4)	6	7	8 (2-6-7)	9 (4-6-7)
Lombok Barat	13.070	4.731	6.043	2.296	2.061	342	10.667	3.640
Lombok Tengah	2.232	15	2.202	15	1.639	498	95	65
Lombok Timur	5.168	23	4.909	236	3.696	954	518	259
Lombok Utara	22.492	5.525	13.869	3.098	6.610	70	15.812	7.189
Mataram	1.097	-	1.106	-	914	176	7	16
Sumbawa	727	-	1.359	-	1.201	30	-	128
Sumbawa Barat	727	-	796	-	624	160	-	12
	45.513	10.294	30.284	5.645	16.745	2.230	27.099	11.309
		40.578			18.975			

(Sumber: Satgas PB PUPR, 2019)

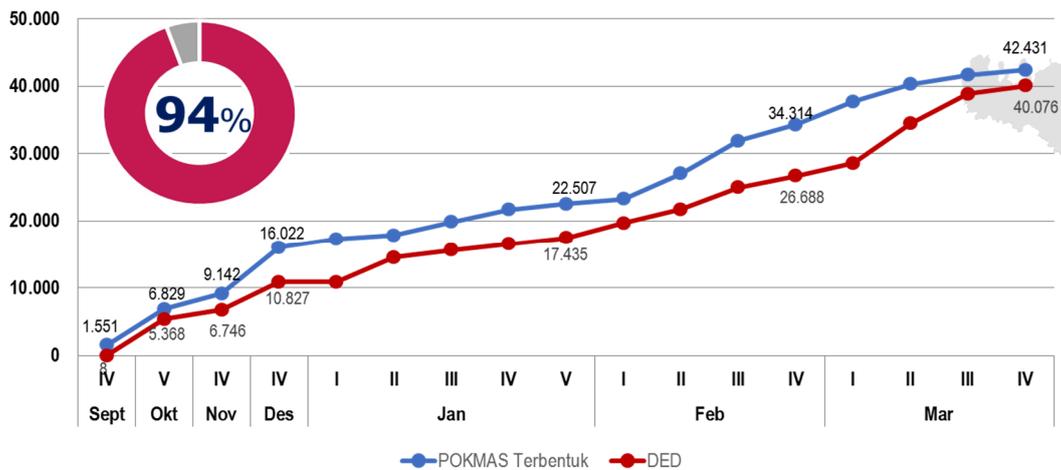


Gambar 63. Penandatanganan DED dan RAB serta Pendebetan rekening Pokmas oleh BRI didampingi Fasilitator Rekompak (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Tabel 20. Data Jumlah Kumulatif Proses Pembangunan RTG per 31 Maret 2018

TAHAP	Sept 2018	Okt 2018	Nov 2018	Des 2018	Jan 2019	Feb 2019	Maret 2019
Rumah Proses Dibangun	130	345	1.271	1.950	1.471	5.291	8.517*
Total Kumulatif	130	475	1.746	3.696	5.167	10.458	18.975*

(Sumber: Satgas PB PUPR, 2019)



Gambar 64. Grafik Progres Pendampingan DED dan RAB terhadap Pokmas yang sudah terbentuk per 31 Maret 2019 (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2019)

Jumlah Rumah yang dalam proses/selesai pembangunan berjumlah **18.975 unit** (62% dari jumlah DED dan RAB yang telah disetujui Tim Teknis). Peningkatan terbesar terjadi di bulan Maret 2019 dengan penambahan proses pembangunan sebesar 8.517 unit.



Gambar 65. Kunjungan Presiden RI Joko Widodo beserta Kepala BNPB didampingi Ketua Harian Satgas PB PUPR untuk melihat progress pembangunan rumah masyarakat di NTB (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2019)

Jumlah rumah yang masih dalam proses pembangunan dan sudah selesai dibangun, proporsi paling besar adalah berjenis Rumah Konvensional. Hal ini dinilai sangat wajar mengingat kondisi di lapangan untuk penerapan jenis RTG yang lain memiliki keterbatasan. Penerapan RISHA terkendala distribusi dan transportasi yang sulit menjangkau wilayah dengan akses jalan yang minim, sedangkan untuk rumah kayu, kendala material kayu yang memenuhi standar kekuatan dan keawetan kayu yang ditentukan termasuk status legalitas kayu sulit dipenuhi.

Tabel 21. Data Komposisi Jenis RTG dalam Proses Pembangunan per 31 Maret 2019

JENIS RTG	PROSES	SELESAI
RISHA	3.674	861
RIKA	2.986	591
RIKO	9.344	778
RCI	40	-
RISBA	701	-
TOTAL	16.745	2.230

(Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2019)

Rumah Tahan Gempa (RISHA, RIKO dan RIKA)

Berbeda dengan rehabilitasi dan rekonstruksi jalan dan jembatan, jaringan air bersih dan fasilitas umum/sosial secara langsung ditangani oleh Kementerian PUPR dengan menggunakan dana dari BNPB atau pengalihan dana operasional. Untuk mekanisme pembangunan rumah dan permukiman dilaksanakan melalui dana siap pakai yang dianggarkan di BNPB, dimana untuk kontrol penyalurannya menggunakan SK Bupati/Walikota dengan mencantumkan nama dan alamat sesuai Kartu Keluarga yang telah diverifikasi melalui perangkat Desa/Kelurahan. Mekanisme ini dijabarkan dalam Petunjuk Pelaksanaan Bantuan Stimulan

Perbaikan Rumah Korban Gempa Bumi di Provinsi Nusa Tenggara Barat dari Kepala BNPB.

Dalam Juklak tersebut disampaikan bahwa Kepala BNPB selain melakukan koordinasi dengan Kementerian/Lembaga/Pemprov/Pemkab, TNI/Polri, Perguruan Tinggi dan *Stakeholder* lainnya dalam merencanakan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca bencana, juga mengusulkan alokasi anggaran kepada Menteri Keuangan untuk pendanaan rehabilitasi dan rekonstruksi termasuk bantuan perumahan yang dilaksanakan dengan skema swakelola oleh masyarakat, dengan kategori: Rp. 50.000.000,00 untuk rumah rusak berat Rp. 25.000.000,00 untuk rumah rusak sedang dan Rp. 10.000.000,00 untuk rumah rusak ringan. Proses verifikasi dan penyaluran dana tersebut didukung oleh kelompok masyarakat (Pokmas) dan Tim Rehabilitasi Rekonstruksi berbasis Komunitas (Rekompak) sebagai fasilitator.

INPRES No.5 Tahun 2018 menyebutkan apabila masyarakat menggunakan data stimulan untuk pembangunan rumah, maka rumah yang dibangun harus memiliki spesifikasi tahan gempa sehingga untuk menjembatani hal tersebut, Kementerian PUPR memperkenalkan konsep Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA) untuk bangunan rumah masyarakat, selain itu diperbolehkan rumah kayu (RIKA) dan rumah konvensional (RIKO) dengan syarat material dan struktur tahan gempa, contoh masing-masing bangunan dapat dilihat pada Gambar 66 – Gambar 68.



Gambar 66. Pembangunan RISHA (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

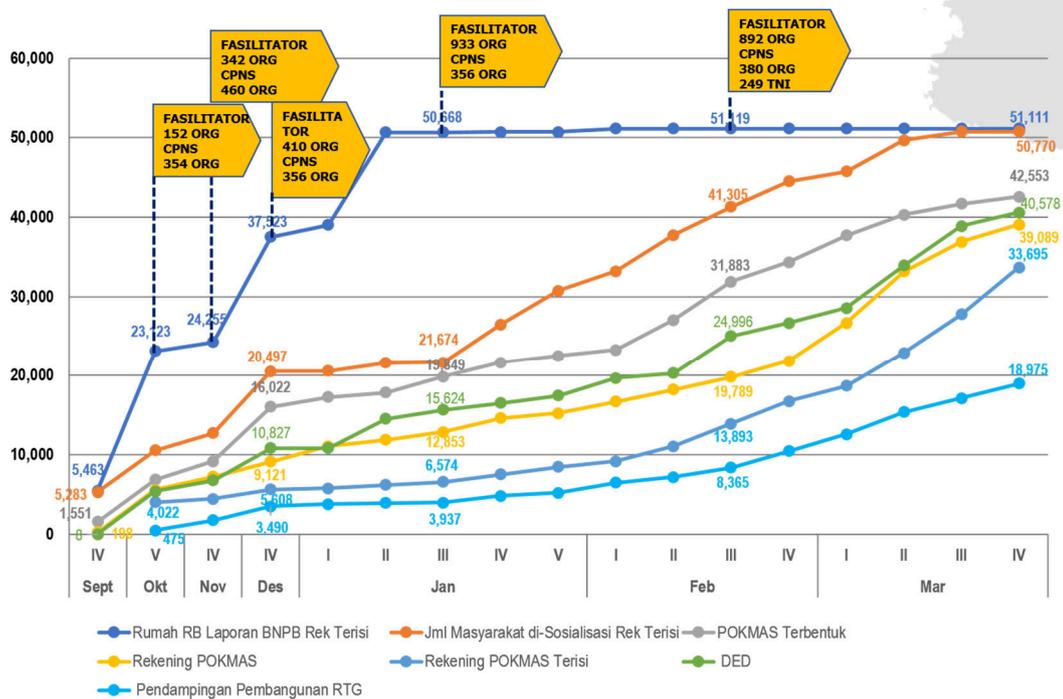


Gambar 67. Pembangunan RIKA (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 68. Pembangunan RIKO (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok,2018)

Khusus untuk RISHA, sampai dengan 12 Maret 2019 kurang lebih sebanyak 100 Aplikator UMKM dan BUMN sudah memproduksi Panel Risha di NTB. Penanganan Rehabilitasi dan Rekonstruksi Rumah Masyarakat yang dikoordinir oleh Direktorat PKP Cipta Karya beserta Satker PKP NTB. Sosialisasi RTG telah dilakukan di seluruh wilayah Kabupaten/Kota di Provinsi NTB dengan minat masyarakat yang bervariasi. Persentase Progres pendampingan penanganan RR rumah masyarakat dapat dilihat pada Gambar 69. Sedangkan dokumentasi progres pendampingan pembangunan rumah Masyarakat di setiap Kabupaten/Kota dapat dilihat pada Lampiran V.



Gambar 69. Grafik Pendampingan Sosialisasi dan pembentukan Pokmas (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Menurut Kepala Harian Satgas PB PUPR Lombok, Ir. Gani Ghazaly Akman, M.Eng.Sc selain karena RISHA adalah produk yang dikeluarkan oleh Kementerian PUPR, RISHA diterapkan karena beberapa alasan teknis. *Pertama*, RISHA sudah terbukti tahan lama, berdasarkan pengalaman Gempa dan Tsunami Aceh-Nias tahun 2004 **RISHA** yang telah dibangun masih berdiri sampai sekarang dan dipergunakan sebagai rumah hunian. *Kedua*, RISHA dapat diproduksi secara masal melalui pencetakan *pre-cast*, konsekuensinya waktu pendirian bangunan akan lebih cepat dibandingkan mendirikan bangunan konvensional. *Ketiga*, harga pendirian bangunan RISHA jauh lebih murah dibanding dengan pendirian bangunan konvensional dengan luas yang sama. *Keempat*, sudah terstandardisasi untuk material dan prosesnya dilakukan secara fabrikasi sehingga kekuatan tahanan bangunan tersebut dapat disesuaikan dengan kebutuhan, saat ini RISHA telah lolos uji lab dengan tahanan gempa pada skala 8 dan zona 6.

Selain itu strategi pemulihan rumah masyarakat dilakukan dengan metode rekompak, dimana pembangunan kembali tidak hanya melibatkan pemerintah dan BUMN untuk berjalan bersama tetapi juga pihak swasta sebagai aplikator, lembaga keuangan dan peran kelompok masyarakat yang bersinergi dengan korban yang kehilangan rumahnya. Adapun infografik sederhana dari program rekompak dapat dilihat pada Gambar 70.



Gambar 70. Program RR Penanganan Gempa Lombok (Sumber Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Untuk memenuhi target pembangunan masyarakat, sesuai dengan instruksi Wakil Presiden RI saat kunjungannya ke NTB, setidaknya membutuhkan kapasitas produksi sebanyak 300 Unit/Hari. Masih banyak calon Aplikator RISHA dan BUMN yang akan didorong untuk segera memproduksi panel Risha dalam mendukung upaya Percepatan Pembangunan Rumah Masyarakat terdampak. Selain itu, masyarakat dan

pendamping diberikan pelatihan pembangunan RISHA oleh para ahli dari Puslitbang Perkim PUPR, lihat Gambar 71 dan Gambar 72.



Gambar 71. Pelatihan Pembangunan RISHA oleh Kepala Puslitbang Permukiman, Prof. Ir. Arief Sabaruddin, CES (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 72. Kunjungan Kepala Badan Litbang Kementerian PUPR, Ir. Lukman Hakim, M.Sc pada Lokasi Pembangunan Rumah Contoh RISHA (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 73. Kunjungan Kepala BPSDM Kementerian PUPR, Ir. Lolly M. Martief, MT pada Lokasi Pembangunan Rumah Contoh RISHA (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 74. Kunjungan Menteri PUPR, M. Basuki Hadimuljono pada Lokasi Workshop Aplikator BUMN RISHA (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Usulan Desain Rumah Tahan Gempa

Berbagai macam usulan Rumah Konvensional (RIKO) juga mulai di dorong untuk mendukung percepatan pembangunan yang saat ini beberapa usulan sudah dalam proses verifikasi Teknis oleh Tim Satgas PB PUPR dan dari TIM Puskim Litbang. Semua usulan diharapkan bisa mendukung upaya percepatan pembangunan rumah masyarakat terdampak Gempa di NTB.

Wakil Presiden RI dalam kunjungannya ke NTB memimpin Rapat Terbatas dengan Pemprov NTB, semua Instansi/Lembaga Pemerintahan serta semua pihak yang terkait, menegaskan dan menginstruksikan semua pihak untuk mendukung percepatan pembangunan kembali rumah masyarakat yang salah satunya adalah adanya usulan-usulan desain rumah tahan gempa yang baru. Diharapkan pengusaha-pengusaha lokal juga ikut aktif dalam mendukung proses percepatan pembangunan.



Gambar 75. Wakil Presiden RI, Jusuf Kalla Memimpin Rapat Terbatas Percepatan Pembangunan di NTB (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

Beberapa usulan inovasi rumah tahan gempa yang sudah direkomendasikan Kementerian PUPR diantaranya adalah RAPI, RCI, RISBA, RISBARI, DOMUS, RITA dan beberapa usulan lainnya masih dalam proses

evaluasi dapat dilihat pada Gambar 78. Sampai dengan akhir Maret 2019, **40** KK sudah memulai proses pembangunan rumah dengan type bangunan **RCI** dan dan **701** KK dengan tipe **RISBA**.



Gambar 76. Kunjungan Wakil Presiden RI Jusuf Kalla didampingi oleh Dirjen Cipta Karya dan Kepala Harian Satgas PUPR pada Lokasi Pembangunan RTG di desa Bertais, Lombok Barat (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)

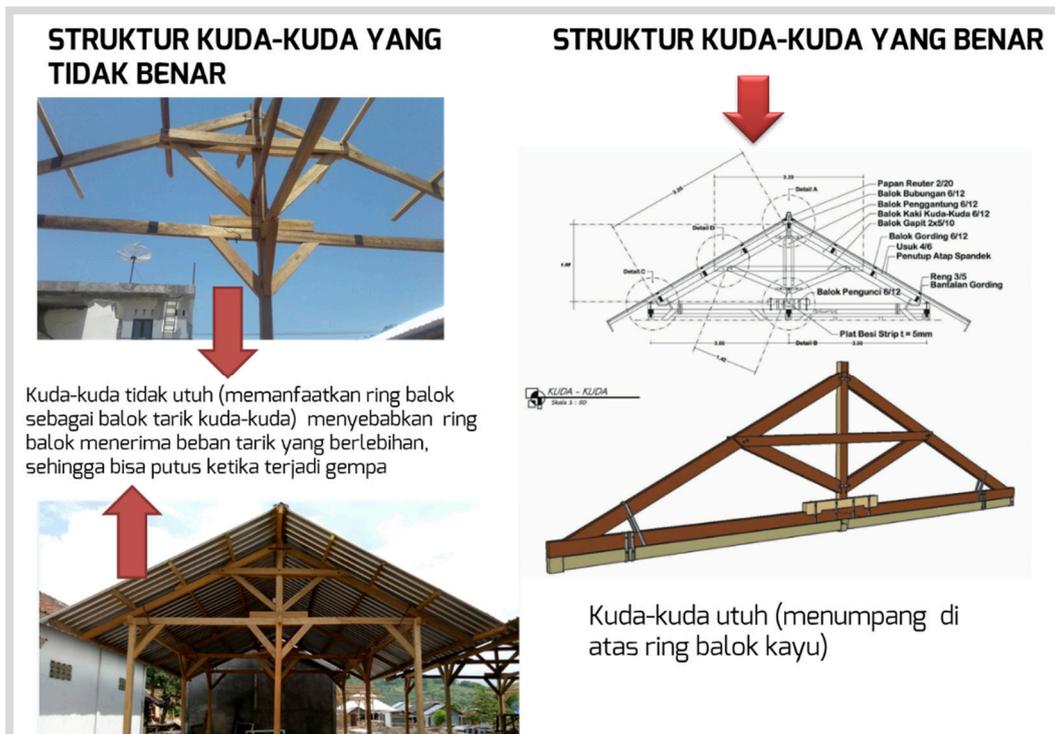


Dalam melaksanakan pembangunan kembali pasca gempa Lombok dengan desain rumah tahan gempa, terdapat beberapa kendala yang ditemui. Adapun langkah-langkah yang diambil untuk mengantisipasi kendala yang ditemui adalah:

1. Keterbatasan jumlah Fasilitator tidak sebanding dengan jumlah masyarakat terdampak. Dengan ditariknya fasilitator dari CPNS Kementerian PUPR, sampai dengan 31 Maret 2019 setidaknya ada **2.055** personil Fasilitator terdiri dari **1.219** personil Fasilitator Umum rekrutan Sipil dan **96** personil dari Tim Kotaku . Dan juga termasuk tambahan fasilitator dari TNI (Babinsa) dan POLRI (Babinkabtibmas) sebanyak **740** personil yang sudah tersebar di seluruh Kabupaten Kota di NTB sejauh ini bisa menutupi keterbatasan jumlah fasilitator. Pada tanggal 12 April 2019 personil dari tim Kotaku juga akan kembali ke program regular mereka, setidaknya Pemprov NTB harus segera merekrut fasilitator baru;
2. Keterbatasan produksi Panel Risha pada quarter pertama sudah terpenuhi, namun untuk saat ini penyebaran panel ke wilayah Pokmas terkendala transportasi. Ada beberapa aplikator mempunyai stok tapi belum tersalurkan. Komitmen Pemkab/Kota untuk membantu transportasi saat ini cukup membantu penyaluran atau pengiriman panel Risha ke Masyarakat;
3. Pencairan Dana Stimulan bantuan masyarakat belum sepenuhnya tersalurkan mengakibatkan terhambatnya pembentukan dan proses pencairan Rekening Pokmas. BNPB selaku pengelola dana stimulan melalui DSP (Dana Siap Pakai) mengupayakan percepatan proses pencairan dengan memangkas beberapa persyaratan pencairan namun secara umum masih dapat dipertanggungjawabkan;
4. Banyaknya Anomali Data terkait penerima bantuan dana stimulan juga menghambat proses pembangunan rumah masyarakat. Pemkab/Kota

diharapkan segera memvalidasi data-data yang bermasalah khususnya untuk kategori rumah Rusak Berat.

Permasalahan teknis terkait pembangunan RTG type RIKA (Rumah Instan Kayu) yang paling umum adalah masalah legalitas dan kualitas kelas kayu. Khusus untuk permasalahan Teknis, pendampingan oleh insinyur-insinyur muda PUPR sangat penting agar pembangunan RIKA sesuai dengan kaidah-kaidah Rumah Tahan Gempa, lihat Gambar 77. Selain keterbatasan persediaan kayu, peminat rumah kayu juga masih terbatas karena dampak psikologis gempa yang trauma dengan bangunan beton. Peran penting Pemerintah Kabupaten/Kota dalam melakukan sosialisasi material kayu menjadi kunci utama pembangunan khususnya terkait legalitas, kualitas dan ketersediaan bahan material kayu tersebut.



Gambar 77. Contoh permasalahan teknis terkait pembangunan rumah kayu/RIKA di NTB (Sumber: Satgas PB PUPR Lombok, 2018)



Gambar 78. Usulan Desain dan Pembangunan Rumah Tahan Gempa yang sudah direkomendasikan (Sumber: Satgas RR dan Satgas PB PUPR, 2018)

Pendanaan

Penanganan kejadian bencana memerlukan respon yang cepat dan tepat, selain itu dukungan biaya menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam penyediaan fasilitas tanggap darurat dan operasional penanganannya. Dukungan dana dalam kejadian bencana diberikan oleh Kementerian Keuangan melalui Dana Siap Pakai yang dikelola oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana melalui mekanisme siap tanggap.

Selain itu Kementerian/Lembaga pemerintah yang terkait langsung dengan kejadian bencana baik dari segi sektor infrastruktur terkait dengan fasilitas umum bidang pendidikan, kesehatan, pengelolaan pengungsi serta rehabilitasi dan rekonstruksi layanan publik lainnya mempunyai 'slot' dana penanggulangan bencana yang telah dianggarkan tiap tahunnya.

Kementerian PUPR melalui Keputusan Menteri PUPR No. 994 Tahun 2016 tentang Satuan Tugas Penanggulangan Bencana di Kementerian PUPR menyatakan bahwa segala biaya yang diperlukan untuk pelaksanaan tugas SATGAS PB PUPR di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dibebankan kepada anggaran Sekretariat Jenderal dan masing-masing Direktorat Jenderal/Badan. Keputusan ini diperkuat oleh SK Sekretaris Jenderal No. 101 Tahun 2018 tentang Pembentukan Satuan Tugas Pelaksana Penanggulangan Bencana Pasca Gempa Bumi Lombok bahwa pembiayaan kegiatan Pos Satuan Tugas Pelaksana Penanggulangan Bencana Pasca Gempa Bumi Lombok dibebankan pada anggaran unit organisasi masing-masing dan Dana Siap Pakai (DSP) yang tersedia pada DIPA Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

Dana Operasional Pusat Komando dan Satgaslak

Dana yang dialokasikan untuk kegiatan Pusat Komando Penanggulangan Bencana PUPR hingga dimulainya operasi Satgaslak Lombok tidak dapat diakses.



Tidak ada kejelasan tentang besaran dana yang tersedia, hal-hal yang menyebabkan dana ini dapat digunakan dan bagaimana mekanisme penggunaan dana ini. Pemberangkatan personil tidak dilakukan oleh Pusat Komando tetapi inisiatif dari masing-masing personil menggunakan dana dari unit kerja masing-masing. Akibatnya, personil hanya bisa berangkat, tetapi tidak dapat melaksanakan kegiatan dan dengan sangat terpaksa meminta dukungan satuan kerja setempat. Bahkan untuk mempersiapkan atribut dan pakaian kerja pun, tim Satgaslak perlu mendapatkan talangan dari beberapa pihak.

Pembagian pekerjaan fisik dalam tahapan tanggap darurat, pemulihan, rehabilitasi dan rekonstruksi dibagi berdasarkan klaster-klaster tersebut bukannya tanpa alasan, selain melihat profesionalitas dan latar belakang penugasan sehari-hari untuk mempercepat proses secara fisik dan administrasi keuangan, juga untuk pertanggungjawaban pendanaan akan lebih mudah dilakukan karena sesuai dengan tugas dan fungsi yang melekat pada masing-masing unit organisasi di Kementerian PUPR. Sebagai bentuk dukungan terhadap pelaksanaan pekerjaan, tim Auditor Internal yaitu Inspektorat Jenderal Kementerian PUPR menjadi bagian dari tim pendampingan pelaksanaan kegiatan untuk mengamankan Tim Satgas PB PUPR Lombok. Adapun alur mekanisme pendanaan tanggap darurat bencana Lombok pada klaster jalan dan jembatan secara detail dapat dilihat pada lampiran IV.

Dana Siaga Pada Unor/Satuan Kerja

Dana siaga saat ini tersedia di 4 unit organisasi teknis yaitu: Ditjen SDA (tergabung pada dana OP), Ditjen Bina Marga, Ditjen Cipta Karya, dan Ditjen Penyediaan Perumahan. Setiap Direktorat Jenderal memiliki kebijakan yang berbeda untuk penggunaan dana siaga ini. Penggunaan dana-dana siaga, pada Unit Organisasi ditujukan untuk pelaksanaan pekerjaan tanggap

darurat pada infrastruktur yang menjadi kewenangan masing-masing. Pada keadaan darurat, aturan berkaitan dengan kewenangan ini seringkali tidak dapat dipenuhi karena kebutuhan yang lebih mendesak dan lintas kewenangan. Hal semacam ini perlu dituangkan sebagai kebijakan yang tertulis mengingat penggunaan dana siaga hanya diarahkan pada kewenangan masing-masing.

Strategi Transisi Keluar Tahap Tanggap Darurat ke Pemulihan

Arahan Masa Transisi Pemulihan

Penetapan masa transisi darurat menuju pemulihan dilakukan untuk memastikan adanya peralihan yang mulus dari pelaksanaan tugas-tugas tanggap darurat menuju fase rehabilitasi dan rekonstruksi tanpa menyebabkan kejutan karena berakhirnya pelayanan kedaruratan setelah berakhirnya fase tanggap darurat. Pada fase transisi diharapkan satuan tugas pelaksana penanggulangan bencana dapat mengambil langkah yang diperlukan untuk memastikan tetap dapat berlangsungnya pelayanan dasar, seperti konektivitas, pasokan air bersih dan sanitasi, pulihnya pelayanan pendidikan, kesehatan, dan peribadatan, meskipun satuan-satuan tanggap darurat sudah menarik kegiatannya dari lokasi terdampak.

Kebijakan Satuan Tugas Pelaksana Penanggulangan Bencana berkaitan dengan Penanganan Pasca Gempa Lombok yang harus diselesaikan seluruh klaster dan kelengkapan administrasi Satgaslak adalah sebagai berikut:

1. Terjaganya konektivitas jalan nasional, jalan provinsi, dan jalan daerah secara baik untuk menjamin kelancaran lalu lintas angkutan penumpang dan barang sesuai kaidah-kaidah keselamatan yang berlaku;
2. Stabilitasnya suplai air bersih dan pelayanan sanitasi pada lokasi-lokasi aktivitas masyarakat dan hunian semula dengan kualitas pasokan air layak minum dan pemenuhan kebutuhan harian dasar perdesaan;
3. Berfungsinya seluruh bangunan dan ruang kegiatan belajar sementara, ruang pelayanan medis (rawat jalan dan rawat inap) sementara, dan tersedianya fasilitas ibadah harian di seluruh wilayah terdampak;
4. Berjalannya rekonstruksi rumah tahan gempa dengan pasokan yang stabil dan diperkirakan akan dapat menyelesaikan seluruh aktifitas rekonstruksi dan rehabilitasi hingga berakhirnya fase Rehabilitasi dan Rekonstruksi;

5. Tuntasnya penyelesaian administrasi kegiatan tanggap darurat termasuk pelimpahan asset dan pembayaran;
6. Tuntasnya seluruh dokumen perencanaan rehabilitasi dan rekonstruksi infrastruktur, termasuk Sumber Daya Air, Jalan dan Jembatan, SPAM, Sanitasi, dan Sarana-Prasarana Umum.

Tabel 22. Strategi Transisi Darurat ke Pemulihan

No	Arahan Strategi	Metode	Pelaksana	Indikator Capaian
1	Konektivitas	Perkuatan badan jalan pada ruas logistik dan konektivitas antar wilayah dan perkuatan jembatan	Satker Pembangunan Jalan Wilayah	Berita Acara Inspeksi bersama Satker-BPBD-Dinas PUPR Kab-Dinas PUPR Prov (2 Kab)
		Inspeksi rutin fungsi jalan dan pengelolaan umpan balik kerusakan jalan-jalan darurat	Satker P2JN	Laporan Inspeksi Bulanan (5 Bulan)
2	Air dan Sanitasi	Serah terima secara bertahap pelayanan sarpras darurat kepada institusi lokal (PDAM dan Dinas LH Kabupaten)	Satker TD Cipta Karya	Berita Acara Serah terima asset dan pelayanan Air Bersih dan Sanitasi (6 Kab)
		Perbaiki sumber air baku air minum masyarakat, termasuk sumur dangkal eksisting	Satker OP BWS NT1 dan Satker SPAM	Berita Acara Inspeksi Satker-BPBD (6 Kab dan 1 Kota)
		Pembangunan Fasilitas Sanitasi Komunal	Satker TD Cipta Karya dan Satker PLP	Berita Acara Serah Terima Fasilitas kepada Masyarakat
3	Sarpras Umum	Penyelesaian RKBS dan Ruang Yankes Sementara	Satker PBL	Berita Acara Serah Terima Pekerjaan (100%)
		Penyelesaian Soft Drawing Bangunan Permanen	Satker PBL dan Koord Teknik	Lembar Pengesahan Soft Drawing (100 %)

No	Arahan Strategi	Metode	Pelaksana	Indikator Capaian
		Rekonstruksi Bangunan Permanen	Satker PBL dan koord Operasi	Sekolah Permanen 70 % Puskesmas 100%
4	Hunian	Pendampingan Verifikasi Kerusakan Rumah	Satker PP	Selesai 100 %;
		Pendampingan dan Fasilitasi Pembangunan Rumah	Satker PKP dan Rekompak	70% Struktur RTG terbangun
		Fasilitasi Aplikator dan Pendampingan Teknis Produksi RISHA	Balitbang	Produksi Harian Risha 276 unit
5	Administrasi	Tindak Lanjut Administrasi Penugasan dan Penyelesaian Pembayaran Tanggap Darurat	Koord Admin dan Satker-satker	Selesai 100%
		Serah Terima Pemanfaatan Bangunan Sementara	Koord Operasi dan Satker PBL	Selesai 100 %
		Serah terima lokasi dan Monitoring Tipe 4	Koord Operasi dan Satker PBL	Selesai 100 %
6	Perencanaan Rehabilitasi-Rekonstruksi	Penyusunan Program dan Anggaran Infrastruktur	Seluruh Satker	RKAKL 2019 Selesai 100 %

(Sumber: Satgaslak PB PUPR Lombok)

Skenario dan Pencapaian Transisi dan Pengakhiran Tugas Satgaslak

Skenario masa transisi pemulihan dibagi menjadi 3 bagian dengan fokus yang berbeda:

1. **Fase T1 (26 Agustus-30 Oktober 2018):** Fokus pada penyelesaian konektivitas jalan dan jembatan, penyelesaian verifikasi Sarpras dan pendampingan hunian, dan serah terima pelayanan air dan sanitasi kepada pemerintah daerah (Kabupaten/Kota) untuk dilanjutkan hingga



berakhirnya masa transisi. Pada fase ini dilakukan perluasan wilayah administrasi dan penambahan personil dengan dibukanya Poskotis Pototano (Sumbawa-Sumbawa Barat) dan pengiriman personil tambahan tahap 1 sebanyak 397 CPNS Pendamping Teknis Sarpras dan Hunian pada 7 September 2018. Mengakhiri fase ini, seluruh bangunan sementara untuk sarpras umum sudah dapat dimanfaatkan untuk kegiatan belajar dan pelayanan kesehatan. Selanjutnya kegiatan rehabilitasi untuk rusak sedang sarpras umum mulai dilaksanakan.

2. **Fase T2 (1 November 2018-31 Desember 2018):** Satgaslak fokus pada percepatan pembangunan hunian dan penyelesaian sarpras sementara yang masih tersisa untuk dapat diserahkan kepada pihak yang memanfaatkan. Untuk mendukung fase ini diharapkan masyarakat sudah sepenuhnya dapat menggunakan kembali sumber air baku air minum yang telah ada, termasuk menggunakan fasilitas sanitasi semula sehingga kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi hunian dapat berjalan baik.

Percepatan pembangunan kembali hunian dilakukan dengan memfasilitasi *set up* aplikator RISHA, melalui penyiapan sumber daya material, pendampingan produksi, dan pengoperasian klinik RISHA di Mataram untuk konsultasi calon aplikator. Tim QC dan monitoring untuk memastikan kualitas produksi RISHA dibentuk pada setiap pos taktis dengan dukungan CPNS pendamping. Selain itu, Satgaslak melakukan review terhadap sistem pasokan aplikator sehingga dapat membantu efisiensi dan percepatan produksi.

Bagi masyarakat pemilih tipe RTG non-RISHA, percepatan dilakukan dengan mempersiapkan CPNS dapat mendampingi pembangunan secara teknis dan melakukan monitoring pasokan dan harga bahan bangunan secara rutin, sehingga kelompok masyarakat dapat memilih *supplier* terbaik untuk rekonstruksi hunian.

Dengan selesainya konektivitas dengan kapasitas terbatas pada seluruh jaringan logistik dan pelayanan distribusi Satgaslak melakukan monitoring secara rutin menerus terhadap kondisi jalan dan jembatan yang ada dan melakukan perkuatan untuk mencegah keruntuhan infrastruktur yang ditangani akibat pengaruh hujan dan air permukaan. Termasuk dalam kegiatan ini adalah memperbaiki kembali badan jalan dan memasang dinding penahan tanah guna memastikan badan jalan terjaga dengan baik.

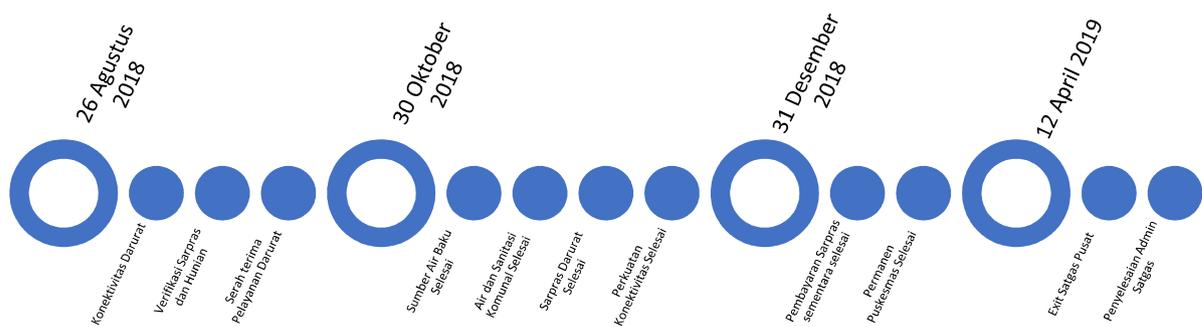
Pada akhir fase T2 seluruh proses administrasi bangunan sementara sudah dapat diselesaikan dan pembayaran sudah mulai dapat diusulkan. Guna menjaga akuntabilitas, Satgaslak telah didampingi oleh TP4D, **Inspektorat Jenderal Kementerian PUPR** dan BPKP.



Gambar 79. Kunjungan Inspektur Jenderal Kementerian PUPR disela-sela kegiatan pendampingan kepada Satgaslak PB PUPR Lombok (Sumber: Satgas PB PUPR 2018)

3. **Fase T3 (sampai dengan 12 April 2019)** adalah fase terakhir masa transisi, di mana diharapkan seluruh kegiatan sudah berjalan dengan stabil dan perkiraan penyelesaian Rehabilitasi dan Rekonstruksi dapat diperkirakan dengan baik. Satgaslak akan mengakhiri masa kerja untuk dapat diserahkan kepada satker regular guna melanjutkan proses rehabilitasi dan rekonstruksi. Pada fase ini, Balai dan satker regular dari Ditjen Cipta Karya Kementerian PUPR segera mengambil alih seluruh koordinasi administrasi dan teknis dibawah pimpinan komando Gubernur Provinsi NTB.

Pengurangan personil satgas dilakukan secara bertahap dan koordinasi akan dilakukan secara berkala. Seluruh lokasi kerja yang digunakan sebagai basis taktis atau operasi Satgaslak secara bertahap ditutup dan dikembalikan fungsinya seperti semula. Kelengkapan administrasi dan pelaporan Satgaslak disusun dan seluruh tunggakan administrasi sudah dibayarkan. Pada akhir fase ini operasi Satgaslak sudah ditutup dan personil kembali ke tugas masing-masing, sedangkan personil pendamping dapat diserahkan pengelolaannya kepada Satker regular.



Gambar 80. Skenario masa transisi darurat ke pemulihan pasca gempa bumi di NTB (Sumber: Satgas PB PUPR, 2019)

Mengingat proses pelaksanaan pendampingan pembangunan rumah tahan gempa telah berjalan dengan baik, Pemerintah Provinsi NTB akan melanjutkan pelaksanaannya dengan tetap dalam supervisi dari Kementerian PUPR Kementerian PUPR sesuai dengan kebutuhan/insidentil terhitung sejak tanggal 1 April 2019.



Gambar 81. Penandatanganan Berita Acara Serah Terima Pendampingan kepada Pemerintah Provinsi NTB (Sumber: Satgas PB PUPR, 2019)

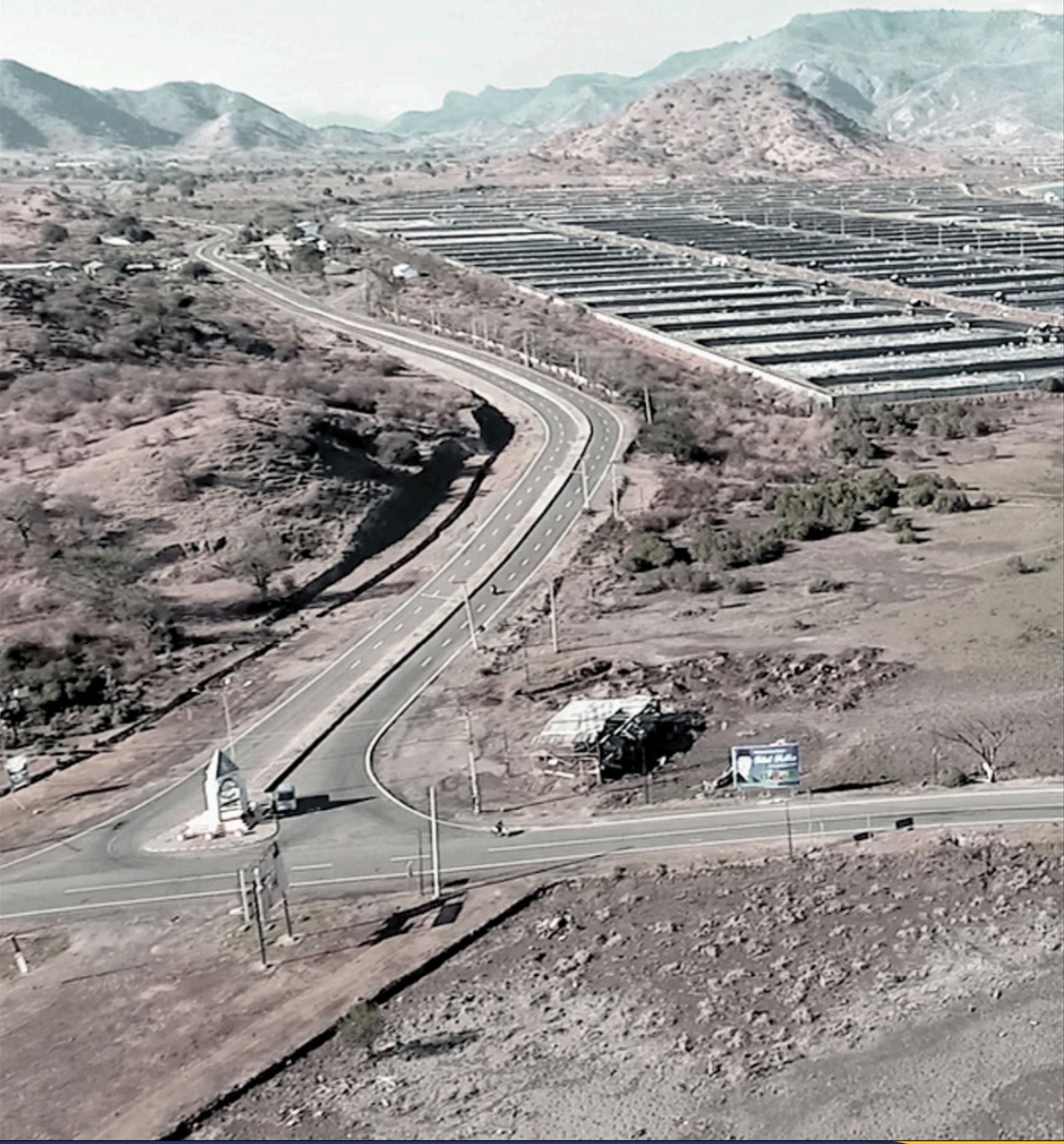
Pelaksanaan supervisi pelaksanaan pendampingan pembangunan RTG di Provinsi NTB, dilakukan Kementerian PUPR melalui Satgas PB Kementerian PUPR dan Unit Pelaksana Teknis (UPT) di Lingkungan Kementerian PUPR meliputi: Balai Prasarana Permukiman Wilayah Provinsi NTB, Balai Pelaksanaan Jalan Nasional IX (BPJN IX), Balai Wilayah Sungai Nusa Tenggara 1 (BWS NT1), dan Pusat Penelitian dan Pengembangan Perumahan Permukiman.

Adapun lingkup tugas pendampingan pembangunan rumah tahan gempa yang akan dilaksanakan oleh Pemerintah Provinsi NTB mencakup:

1. Pengendalian perekrutan fasilitator sesuai kebutuhan di lapangan, melaksanakan kegiatan pelatihan bagi fasilitator, dan pengendalian

- 
- pembayaran gaji tim pendampingan (termasuk Tim Rekompak), sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
2. Pengendalian dan pengawasan progres pelaksanaan pembangunan di lapangan;
 3. Pengolahan data, informasi dan pelaporan pelaksanaan pendampingan; dan
 4. Fasilitasi Pemda dan masyarakat serta sektor swasta dalam hal percepatan pelaksanaan pembangunan rumah tahan gempa.

V. EVALUASI DAN PEMBELAJARAN



Dukungan Organisasi dan Prosedur

Organisasi dan prosedur kerja sangat dibutuhkan dalam penanganan bencana yang dibutuhkan secara cepat dan tepat. Peraturan tentang organisasi dan penugasan telah diatur dalam dua aturan internal Kementerian PUPR, namun diperlukan perbaikan dalam aturan tersebut.

Keputusan Menteri PUPR No. 994/KPTS/M/2016 masih kurang tepat dalam menjawab kebutuhan operasional karena seluruh personil bersifat *ad-hoc* dan tidak menjelaskan tentang dukungan alat, material, keuangan dan lain-lain. Di Tahun 2019 direncanakan akan dibentuk Sub Direktorat Kebencanaan dibawah Komando Sekretariat Jenderal Kementerian PUPR yang diharapkan kedepannya bisa menjawab semua kebutuhan operasional Satgas Penanggulangan Bencana PUPR.

SK Sekretaris Jenderal No. 101/KPTS/SJ/2018 dalam penunjukan personil masih berorientasi pada penugasan untuk satu unor dan tidak mengatur pelaksanaan tugas gabungan secara terintegrasi. Selain itu, perlunya penegasan dengan didukung aturan normatif yang kuat terhadap kewenangan Pimpinan Puskosatgas, termasuk dalam memberikan pertimbangan kepada pimpinan untuk melakukan rasionalisasi kegiatan di lokasi bencana.

Dukungan Personil

Penanganan bencana terdiri dari beberapa fase, sehingga diperlukan penentuan pembatasan yang jelas antar fase dan antar tugas personil. Situasi tanggap darurat sampai dengan tahap rekonstruksi setelah kejadian bencana membutuhkan waktu yang tidak sedikit sehingga penugasan personil menjadi isu strategis yang perlu mendapatkan perhatian, antara lain:



Satgaslak PB Lombok tidak memiliki personil tetap dalam penanganan tanggap darurat bencana. Ketua Harian yang seharusnya di damping oleh Tim Reaksi Cepat (TRC), ironisnya, tidak dapat bergerak cepat karena personil TRC harus mendapatkan persetujuan atasan langsung atau dibebastugaskan dari tugas rutinnya sehingga perlu disusun prosedur pengerahan personil dalam penanganan bencana. Selain itu, perlu komitmen dan kesadaran pimpinan dalam menghadapi situasi bencana serta penekanan terhadap totalitas dan integrasi dalam menghadapi situasi darurat dan memastikan diberlakukannya BKO personil pada Satgas Pelaksanaan Penanggulangan Bencana.

Pengelolaan personil di tingkat komando selama proses sangat diperlukan mengingat waktu bertugas di daerah terdampak bencana memakan waktu yang cukup lama sehingga selain ketersediaan personil untuk rotasi, dibutuhkan seorang kepala divisi/administrasi personalia pada tingkatan pusat komando, seorang manajer senior atau tingkat kepala seksi untuk tingkatan Satgaslak, dan satu orang tenaga manajer/supervisor untuk tingkatan taktis untuk menjamin keberlangsungan arus informasi saat terjadi pergantian personil yang menangani bidang yang sama, kontrol yang kuat terhadap hasil penugasan dan menjamin pergantian tim tidak akan menyebabkan terganggunya pelaksanaan tugas.

Personil yang ditugaskan dalam penanganan bencana hendaknya mempunyai latar belakang pendidikan/sertifikasi terkait penanggulangan bencana serta sertifikasi FACT (*Field Assessment and Coordination Team*), terlatih baik dan memahami konsep operasi kedaruratan infrastruktur PUPR serta dapat menjalin kerja sama dalam waktu relatif singkat dengan baik. Pemahaman terhadap tugas dan prinsip kerja kedaruratan yang membutuhkan kecepatan respons, ketepatan tindakan, dan koordinasi yang kuat dan tanpa sekat tidak mudah dibangun. Guna memastikan tersedianya personil satgas pada semua tingkatan operasi dengan baik, diperlukan

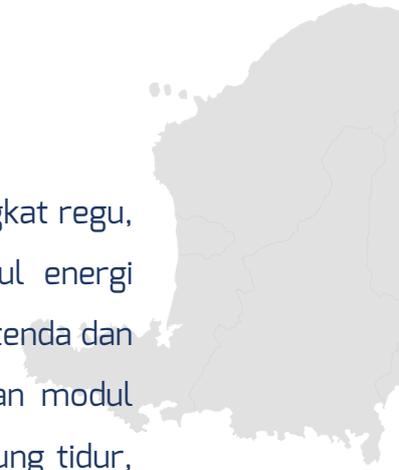
upaya pembentukan dan pemeliharaan personil secara sistematis serta didukung pelatihan dan simulasi berkala.

Masyarakat terdampak bencana merupakan objek rentan terhadap isu-isu yang bersifat merugikan dan provokasi, namun disisi lain, masyarakat dapat menjadi katalisator percepatan dalam penanganan tanggap darurat sampai dengan tahap kesiapsiagaan. Kesigapan dan kesadaran masyarakat dalam membangun kembali daerahnya, ditambah dengan bantuan pemerintah diharapkan dapat mempercepat pemulihan di daerah terdampak bencana sehingga komunikasi dan kolaborasi antara masyarakat dan pemerintah dalam penanganan bencana hendaknya dapat disusun menjadi suatu konsep *capacity building* untuk diterapkan pada saat terjadi bencana.

Dukungan Perlengkapan dan Peralatan

Penanganan di daerah bencana membutuhkan lokasi poskogab untuk mempermudah koordinasi antar instansi dan unit organisasi. Beberapa hal yang dapat dipelajari dalam penanganan bencana Lombok, antara lain:

- a. Poskogab tidak memiliki dukungan peralatan kerja, komunikasi, transportasi, dan material yang dibutuhkan untuk mendukung penanganan terintegrasi yang dilakukan tim reaksi cepat dan tim satgaslak. Peralatan poskogab sesuai dengan standar penanganan bencana dibutuhkan agar tidak mengganggu aktivitas personil, dapat mendukung proses komunikasi dan kolaborasi serta tidak mengganggu aktivitas kantor yang digunakan sementara;
- b. Markas Poskogab dalam kapasitas besar diperlukan paling tidak satu minggu setelah bencana terjadi untuk dapat mengakomodasi aktivitas koordinasi internal dan eksternal, pengumpulan dan pengelolaan data lapangan, rapat komando serta mobilisasi personil;
- c. Kebutuhan peralatan Poskogab setidaknya meliputi 2 (dua) set peralatan *standby* untuk *start-up* markas yang dilengkapi dengan



sarana transportasi, modul air minum dan sanitasi untuk tingkat regu, modul TIK (IT dan Telekomunikasi berbasis satelit), modul energi mandiri (genset dan kelengkapan elektrikal), modul shelter (tenda dan kelengkapan tidur, alat cuci, dan perlengkapan makan), dan modul kelengkapan pribadi (pakaian, atribut, peralatan mandi, kantung tidur, dan lain-lain).

Dukungan Pendanaan

Secara Umum pada setiap pembentukan Pos Satuan Tugas Pelaksana Gabungan membutuhkan dukungan pendanaan yang dapat digunakan dalam bentuk *cash-advance* dan dipertanggungjawabkan penggunaannya oleh Satuan Tugas Pelaksana untuk mengelola Pos Komando Utama yang berfungsi sebagai unit Pengendali, Pos Komando Taktis yang berfungsi sebagai unit operasi di wilayah tertentu, dan Pos Penghubung. Alokasi dana ini perlu disediakan secara khusus di Sekretariat Jenderal dan dapat diakses dengan ketentuan yang jelas.

Pendanaan untuk kegiatan pusat komando sulit untuk diakses sehingga banyak hal-hal yang dilakukan untuk kegiatan posko tidak dapat didanai termasuk pemberangkatan personil. Untuk saat ini personil yang bertugas di pusat komando diberangkatkan masih dengan dana dari unit kerja masing-masing sehingga dalam pelaksanaan kegiatan di lapangan, dibiayai oleh satuan kerja setempat dan beberapa pihak.

Penggunaan dana siaga yang tersedia di 4 (empat) unit organisasi teknis yaitu: Ditjen Sumber Daya Air (tergabung pada dana OP), Ditjen Bina Marga, Ditjen Cipta Karya, dan Ditjen Penyediaan Perumahan sangat tergantung dengan kebijakan dari unit organisasi teknis terkait. Penggunaan dana-dana siaga ini ditujukan untuk pelaksanaan pekerjaan tanggap darurat pada infrastruktur yang menjadi kewenangan masing-masing. Dari sisi pelaksanaan dan pertanggungjawaban, pembagian dana di tiap UNOR sangat membantu, namun, pada kenyataan dilapangan berbagai pekerjaan



penanganan bencana bersifat kewenangan dan penggunaan data lintas kewenangan seringkali tidak tertuang dalam aturan terkait sehingga diperlukan kebijakan tertulis terkait penggunaan dana siaga untuk penanganan lintas kewenangan.

Dukungan Teknologi

Komunikasi menjadi bagian penting dalam penanganan bencana, terutama pada fase tanggap darurat. Setelah kejadian, biasanya akses terhadap komunikasi menjadi isu penting bagi pimpinan dan satgas PB maupun Satgaslak yang berada di tempat kejadian untuk dapat berkoordinasi secara intensif. Sebagai dukungan terhadap proses komunikasi, dibutuhkan beberapa peralatan seperti: saluran komunikasi satelit, CCTV portabel untuk memantau aktivitas posko dan pelaporan kepada pimpinan, jaringan wifi untuk koordinasi antar personil dan pembuatan laporan.

Selain itu, untuk pemutakhiran data dan informasi diperlukan pula dukungan seperti: Mobil Stasiun, GPS, PC Server yang dapat mengolah data secara real time, Sistem Informasi yang terhubung dengan data Pemda, BMKG, ESDM, LAPAN, BNPB sehingga selalu mendapatkan data terbaru.

Dari sisi data dan informasi diperlukan pula data Citra Satelit untuk identifikasi daerah terdampak dan tingkat kerusakan serta kemungkinan untuk mendirikan tenda darurat, penanganan korban, penempatan unit air minum dan sanitasi dengan lakukan proses tumpang susun (overlay) antar citra satelit dan koordinat dari objek-objek tersebut untuk memudahkan pengambilan keputusan.

Penyediaan data dan informasi secara terintegrasi pada masa tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi serta melibatkan data dari seluruh pemangku kepentingan merupakan suatu kebutuhan untuk dapat memperoleh gambaran utuh tentang kejadian bencana, cara penanganan serta perkembangan penanganannya. Sistem informasi yang telah disusun

dalam penanganan bencana gempa di Nusa Tenggara Barat dapat digunakan sebagai suatu pondasi awal, sistem informasi penanganan bencana yang dapat berkembang menjadi sistem informasi dalam upaya pengurangan risiko bencana. Tentunya, dibutuhkan dukungan personil yang menguasai teknologi serta pengolahan data dan informasi untuk dapat menjalin komunikasi serta menampilkan data dan informasi sesuai dengan kebutuhan.

VI. PENUTUP





Penanggulangan pasca gempa bumi Lombok telah melewati masa tanggap darurat, dan kini telah berada dalam fase rehabilitasi dan rekonstruksi. Dalam fase tanggap darurat, kerja sama antar instansi untuk pembukaan akses konektivitas dalam upaya melakukan evakuasi korban, penyaluran logistik dan pelayanan kesehatan kepada masyarakat sangat memegang peranan penting. Setelah akses konektivitas, pemenuhan kebutuhan dasar air dan sanitasi harus menjadi prioritas utama untuk mencegah penyebaran penyakit susulan. Secara paralel, perbaikan terhadap sarana dan prasarana umum seperti sarana kesehatan, pendidikan dan ibadah menjadi salah satu kebutuhan mendesak untuk masyarakat. Pada masa rekonstruksi ini, sesuai Instruksi Presiden maka pembangunan masyarakat yang didanai oleh dana siap pakai, haruslah mempertimbangkan aspek kebencanaan, sesuatu yang sering dilupakan ketika kondisi aman dan sering diperdebatkan ketika bencana terjadi.

Diantara keseluruhan proses dalam pengurangan resiko bencana, tahapan kesiapsiagaan menjadi tahapan yang terkadang terlupakan, tenggelam dalam hiruk pikuk penanggulangan bencana yang melibatkan tiga tahapan lainnya. Setelah dampak bencana tertangani, terkadang kita melupakan bahwa bencana, apapun jenisnya, merupakan suatu kejadian berulang, sehingga kita haruslah bersiap siaga jika suatu saat bencana itu kembali terjadi. Langkah-langkah dalam fase kesiapsiagaan membutuhkan usaha lebih keras untuk dapat diterima oleh masyarakat, bahkan lebih sulit daripada sulitnya mengatasi penolakan masyarakat Lombok untuk menerima pembangunan rumah berbasis tahan gempa seperti RISHA, RIKO dan RIKA untuk menggantikan rumah konvensional yang telah ada.

Menjadi suatu pekerjaan rumah bagi kita, bangsa Indonesia untuk dapat berbenah tidak hanya pemerintah, tetapi juga masyarakat untuk dapat menerima dengan keterbukaan hati dan pikiran bahwa negeri Indonesia

yang kaya raya ini, timbul dari “kekayaan bencana”, kita tidak akan memiliki alam yang subur tanpa adanya satu dua letusan gunung berapi, kita tidak akan memiliki alam perbukitan dan laut yang indah tanpa adanya benturan antar lempeng, pengangkatan dasar samudera untuk membentuk suatu bentang alam yang luar biasa. *Magnificent Indonesia* haruslah diikuti dengan *Magnificent Disaster Risk Reduction*, untuk masa depan yang lebih baik.

VII. PERSONIL SATGASLAK PB PUPR LOMBOK



VII. PERSONIL SATGASLAK PB PUPR LOMBOK



"Infrastruktur Bukanlah Kebutuhan Dasar Hidup Tetapi Infrastruktur Merupakan Penyokong Keberlangsungan Hidup Manusia"

Ir. Achmad Gani Ghazaly Akman, M.Eng.Sc.
KETUA HARIAN SATGAS PB PUPR



Ir. IGW Samsi Gunarta, M.Appl.Sc
KOORDINATOR TRC PUSAT PB PUPR



Dr. Budiamin, ST, MT
KOORDINATOR POS SATGASLAK PB LOMBOK



Ir. Asdin Julaidy, MM
WAKIL KOORD. POS SATGASLAK PB LOMBOK



Ir. Indra Juliraf, MMP
KOORDINATOR OPERASIONAL



Ir. Johnny Rakhman, Dipl.E.Eng
KOORDINATOR TEKNIK



Ir. H. Menge, MT
KOORDINATOR ADMIN DAN UMUM



Ujang Sukmana, ST, MM, MT
KOORDINATOR KLASTER JALAN & JEMBATAN



Ika Sri Rejeki, ST
KOORDINATOR KLASTER FOSOS FASUM



Henryas, ST
KOORDINATOR KLASTER AIR BERSIH & SANITASI



Bulera Ismail, ST
KOORDINATOR KLASTER PEMUKIMAN



Bagus Prabowo Aryanto, ST
WAKIL KOORD. KLASTER JALAN & JEMBATAN



Sugeng Slamet, ST
WAKIL KOORD. KLASTER FASOS FASUM



Ali Sadikin, ST
KOORDINATOR DATA & PELAPORAN



Aprialely Nirmala, ST.MT
URUSAN FASILITASI ASSESMENT



Anton Soekanto, ST.MT
URUSAN HUMAS & PUBLIKASI



Indra Rulianti, ST.MT
URUSAN FASILITASI ASSESMENT



Hadi Wardaningsih, ST
URUSAN SDM



Lina Haryati, ST
URUSAN KEUANGAN



I Md. Oka Haryawan, ST
URUSAN DATA & PELAPORAN



Ahmad Munif, S.Kom
URUSAN DATA & PELAPORAN



Mulki, S.Kesos
URUSAN DATA & PELAPORAN



Patria Ludi Permana, S.Kom
URUSAN DATA & PELAPORAN



Marco A. Zambrony, ST
URUSAN DATA & PELAPORAN



Ir. Achmad Kusbagio, MT
TRC ADMIN DAN UMUM PB PUPR



SATGAS REKOMPAK

Ir. Didiet Arief Akhdiat, M.Si
PENANGGUNGJAWAB TIM REKOMPAK



Ir. Adjar Prajudi, MCM, MCE
ADVISORY TIM REKOMPAK



Ari Sukro Yunianto, ST, MT
DIVISI PELAKSANA TIM REKOMPAK



Denny Surya Martha, ST, M.Sc
DIVISI DATA & INFORMASI TIM REKOMPAK



Ogin Anugraha, ST
ANGGOTA DATA & INFORMASI TIM REKOMPAK



M. Teguh Abdih, SE
KOORDINATOR FASILITATOR REKOMPAK



Wijang Wijanarko, ST
KOORDINATOR FASILITATOR REKOMPAK



TIM PUSKIM-BALITBANG

Prof. Dr. Ir. Arief Sabaruddin, CES
PENANGGUNG JAWAB TIM PUSKIM-BALITBANG



Kuswara, ST.MA
KOORDI. PENDAMPINGAN/ALIH TEKNOLOGI RTG



Drs. Muhajirin, MT
QC APLIKATOR RISHA



Moch. Edi Nur, ST
QC APLIKATOR RISHA



Yuri Hermawan P. ST. MT
PENILAI DAN QC USULAN TEKNOLOGI RTG



Ir. Achjat Dwiatno, M.Eng
QC APLIKATOR RISHA



Rudi Setiadji A, ST. M.Eng
QC APLIKATOR RISHA



Rachmat Pramudji, SST, MT
QC APLIKATOR RISHA



Putu Geria Sena, ST
QC APLIKATOR RISHA



Enfy Diana Dewi, ST, MUP
QC APLIKATOR RISHA



Ir. Bambang Sugiharto, MT
QC APLIKATOR RISHA



I.B. Gede Putra Budiana, ST
QC APLIKATOR RISHA



Fery Eka Putra, ST, MDM
QC APLIKATOR RISHA



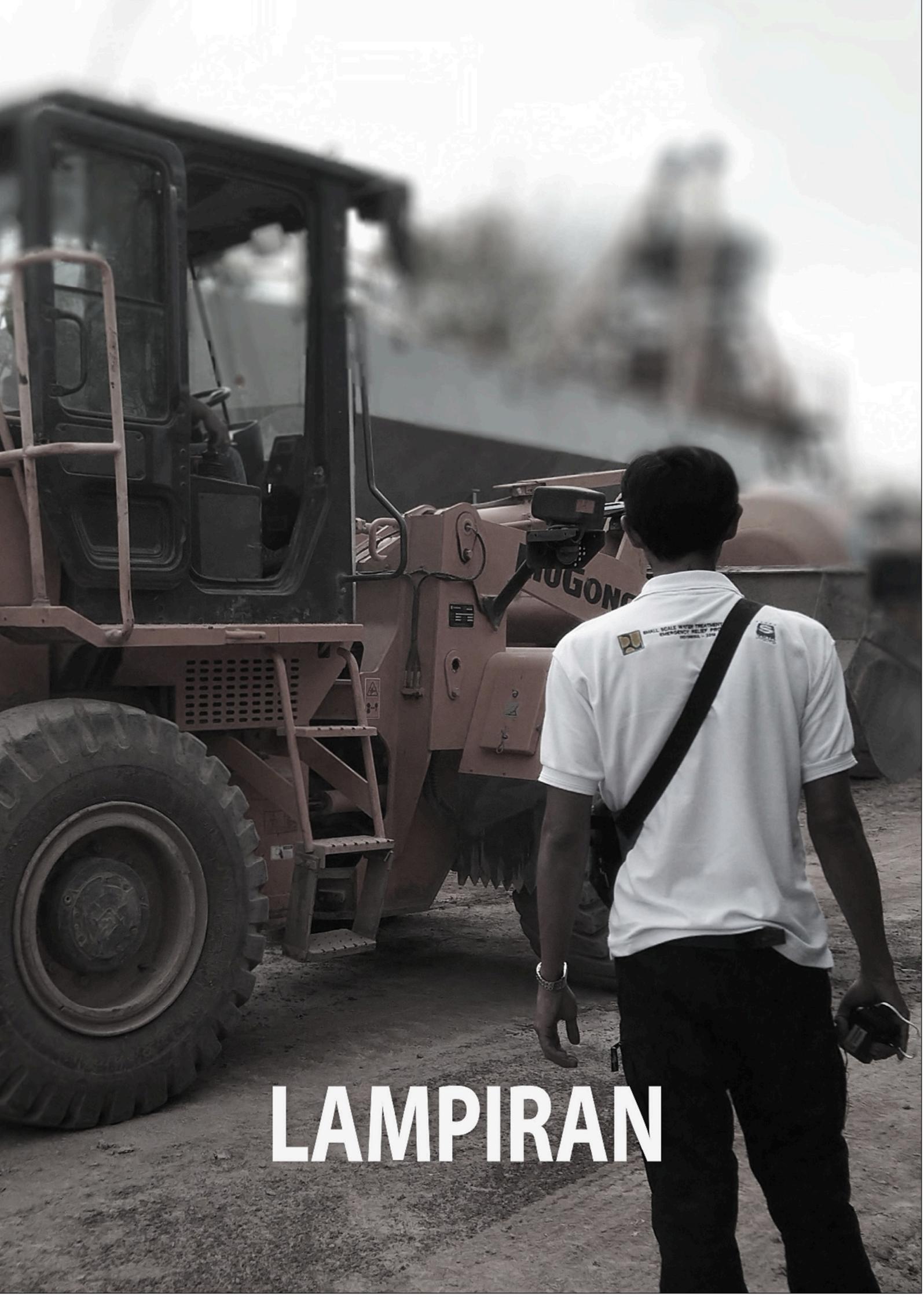
Aryono Dwianto
QC APLIKATOR RISHA



Ir. Nurul Aini Sulistyowati, MT
QC APLIKATOR RISHA

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Barat, 2018, *Provinsi Nusa Tenggara Barat Dalam Angka 2018*, ISSN 0215 - 2215
- Center for Excellence in Disaster Management and Humanitarian Assistance, 2018, *Indonesia Disaster Management Reference Handbook*, Juni 2018
- CHS Alliance, 2014, *Standar Kemanusiaan Inti dalam Hal Kualitas dan Akuntabilitas*, ISBN 978-979-16349-8-4
- The Sphere Project, 2011, *Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response*, ISBN 978-1-908176-00-4
- , 2015, *Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA)*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman, Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
- , 2018, *Laporan Bencana Gempa Bumi Lombok tanggal Agustus 2018 sampai dengan Desember 2018*
- , 2018, *Press Release Posko Gabungan Bencana Gempa Bumi Lombok*, Satgas PB Lombok
- , 2007, *Undang – Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana*, Badan Nasional Penggulangan Bencana



LAMPPIRAN

Lampiran I. Kerusakan Jalan dan Jembatan serta Upaya Perbaikan

No	Nama Ruas jalan	Lokasi KM	Jenis Kerusakan	Perbaikan
1	Ampenan - Pemenang	23+375 – 23+457	- Retak Melintang pada badan jalan	- Perbaikan dengan campuran aspal panas
		24+100 – 24+140	- Retak dan penurunan \pm 7 cm pada badan jalan	- Perbaikan dengan campuran aspal panas
		24+250 – 24+305	- Retak melintang pada badan jalan	- Perbaikan dengan campuran aspal panas
		25+200 – 25+250	- Retak dan penurunan pada badan jalan	- Perbaikan dengan campuran aspal panas
		27+800 – 27+807	- Retak melintang pada badan jalan	- Perbaikan dengan campuran aspal panas
		28+900 – 28+928	- Retak memanjang antara rabat dan aspal	- Perbaikan dengan timbunan agregat untuk perkerasan tanpa penutup aspal dan campuran aspal panas
2	Pemenang - Bayan	48+800 – 48+820	- Retak memanjang \pm 125 m - Aspal terangkat	- Perbaikan dengan timbunan agregat untuk perkerasan tanpa penutup aspal dan campuran aspal panas
		50+050 – 59+175	- Penurunan pada cross drain - Seatlement tanah pada badan dan bahu jalan \pm 125 m - Retak memanjang dan melintang - Penurunan permukaan jalan \pm 40 cm sepanjang \pm 85 m	- Perbaikan dengan timbunan agregat untuk perkerasan tanpa penutup aspal dan campuran aspal panas

No	Jembatan	Lokasi KM	STA	Jenis Kerusakan	Perbaikan
1	Pemenan g - Bayan	60+675 – 60+700	22+675 – 22+700	- Longsoran tebing sepanjang 25 m	- Pembersihan / Pembuangan tanah
		60+715 – 60+735	22+715 – 22+735	- Longsoran tebing sepanjang 20 m	- Pembersihan / pembuangan tanah
		60+775 – 60+900	22+775 – 22+900	- Longsoran tebing sepanjang 125 m	- Pembersihan / pembuangan tanah
		60+975 – 60+995	22+975 – 22+995	- Longsoran tebing sepanjang 20 m	- Pembersihan / Pembuangan tanah
		61+300 – 61+315	23+300 – 23+315	- Longsoran tebing sepanjang 15 m	- Pembersihan / Pembuangan tanah
		61+450 – 61+470	23+450 – 23+470	- Longsoran tebing sepanjang 20 m	- Pembersihan / Pembuangan tanah
		61+825 – 61+900	23+825 – 23+900	- Longsoran tebing sepanjang 75 m	- Pembersihan / Pembuangan tanah
		61+950 – 61+975	23+950 – 23+975	- Longsoran tebing sepanjang 25 m	- Pembersihan / Pembuangan tanah
		62+000 – 62+025	24+300 – 24+025	- Longsoran tebing sepanjang 25 m	- Pembersihan / Pembuangan tanah
		62+125 – 62+225	24+125 – 24+225	- Longsoran tebing sepanjang 20 m	- Pembersihan / Pembuangan tanah
		63+875 – 63+895	25+875 – 25+895	- Longsoran tebing sepanjang 20 m	Pembersihan / - Pembuangan tanah
		63+975 – 64+050	25+975 – 26+050	- Longsoran tebing sepanjang 75 m	Pembersihan / - Pembuangan tanah
2	Pemenan g - Bayan	100+200 – 100+275	61+150 – 61+175	- Longsoran tebing sepanjang 25 m	Pembersihan / - Pembuangan tanah

No	Jembatan	Lokasi KM	Jenis Kerusakan	Perbaikan
Ruas Pamenang -Bayan				
1	Sokong A	61+100	- Retak pada plat injak dan expansion joint	- Perbaiki dengan campuran aspal panas
2	Lempenge 1	61+300	- Penurunan pada oprit arah pamenang (bahu sisi kanan Pemenang) - Kerusakan pada talud (retak retak)	- Perbaiki dengan timbunan agregat untuk perkerasan tanpa penutup aspal
3	Luk 1	61+400	- Aspal terangkat karena pergerakan plat lantai - Retak melintang pada oprit arah Pemenang dan Bayan - Kerusakan pada talud sisi kanan arah Pemenang dan penurunan di bahunya - Booq arah Pemenang rubuh	- Perbaiki dengan timbunan agregat untuk perkerasan tanpa penutup aspal dan campuran aspal panas
4	Sidutan	60+675	- -Penurunan pada plat injak diperkirakan plat injak patah - Retak tanah pada oprit arah pamenang ±150 m arah Bayan ±85 m	- Perbaiki dengan timbunan agregat untuk perkerasan tanpa penutup aspal
5	Segundi	60+715	- Pergeseran terjadi pada box - Penurunan di plat	- Perbaiki dengan timbunan agregat untuk perkerasan tanpa penutup aspal
6	Tampes	60+775	- injak karena plat injak - patah	- Perbaiki dengan timbunan agregat untuk perkerasan tanpa penutup aspal
7	Kali Padet	61+825	- Pemenang (R) roboh - Siar Muai tertutup aspal - DPT pasangan batu sebagian mengalami lepas, ambrol - Permukaan aspal retak di sekitar oprit	- Perbaiki lapisan aspal
8	Panggung	61+950	- Keretakan pada ujung gelagar - Permukaan aspal ada retak - Sebagian pasangan batu pecah dan retak	- Perbaiki lapisan aspal
9	Embar-embar	63+975	- Oprit amblas dan retak pada aspal Siar Muai tertutup aspal - DPT retak dan terlihat mau runtuh	- Perbaiki Oprit dengan menimbun dan pengaspalan Perbaiki lapisan aspal pada Sinar Muai
10	Loko Koangan	62+000	- Siar Muai tertutup aspal Oprit mengalami penurunan Tiang listrik berpotensi membahayakan	- Perbaiki Oprit dengan menimbun dan pengaspalan Koordinasi dengan PL
11	Sapit 2	62+125	- Siar Muai tertutup aspal	- Perbaiki lapisan aspal pada Siar Muai
12	Beburung 2	63+875	- Rangka bergeser - Oprit A2 turun dan tidak ada Lateral Stopper	- Pemasangan Stopper untuk menahan pergerakan rangka ke samping

Lampiran II. Kerusakan Air Bersih

No.	Titik Lokasi Kabupaten/Kota	Keterangan Kerusakan
1.	Desa Senaru (Lokok Prabu), Kec. Bayan Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.160mm dan dia.63mm
2.	Desa Gangga (Jongplangka), Kec. Gangga Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.200mm
3.	Desa Gangga (Kleang), Kec. Gangga Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.200mm
4.	Desa Jenggala, Kec. Tanjung Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.160mm dan dia.110mm
5.	Desa Obel-obel, Kec. Sambelia Kab. Lombok Timur	Kerusakan Pipa HDPE dia.110mm dan dia.90mm
6.	Desa Bile Petung, Kec. Sembalun Kab. Lombok Timur	Kerusakan Pipa HDPE dia.90mm
7.	Desa Madayin, Kec. Sembalun Kab. Lombok Timur	Kerusakan Pipa HDPE dia.110mm, 160mm, 200mm dan dia.90mm
8.	Desa Sajang, Kec. Sembalun Kab. Lombok Timur	Kerusakan Pipa HDPE dia.90mm
9.	Desa Kokok Puteq, Kec. Bayan kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.63mm
10.	Desa Mumbul Sari, Kec. Bayan Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.160mm
11.	Desa Prabu, Kec. Bayan kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.110mm
12.	Desa Senaru (Lokok Bariri), Kec. Bayan Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.160mm
13.	Desa Senaru (Lokok Ujat), Kec. Bayan Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.160mm
14.	Desa Anjah, Kec. Tanjung Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.110mm
15.	Desa Alas, Kec. Alas Kab. Sumbawa	Kerusakan Pipa HDPE dia.160mm
16.	Desa Batu Putih, Kec. Taliwang Kab. Sumbawa Barat	Kerusakan Pipa HDPE dia.110mm dan dia.90mm
17.	Desa Sesait, Kec. Kayangan Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.110mm
18.	Desa Sambik Elen, Kec. Bayan kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.160mm
19.	Desa Akar-akar, Kec. Bayan Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.110mm
20.	Desa Sigar Penjalin, Kec. Tanjung Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.90mm
21.	Desa Selengen, Kec. Kayangan Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.110mm
22.	Desa Bebidas, Kec. Wanasaba Kab. Lombok Timur	Kerusakan Pipa HDPE dia.160mm
23.	Desa Tegal Madja, Kec. Tanjung Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.110mm dan dia.90mm
24.	Desa Pemenang Timur, Kec. Pemenang Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.110mm
25.	Desa Loloan, Kec. Bayan Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.90mm



26.	Desa Salut, Kec. Kayangan Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.90mm
27.	Desa Pendua, Kec. Kayangan Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.110mm
28.	Desa karang Bajo, Kec. Gangga Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.90mm
29.	Desa Santong mulya, Kec. Kayangan Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.90mm
30.	Desa Sukadana, Kec. Bayan Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.90mm
31.	Desa Rempek, Kec. Gangga Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.90mm
32.	Desa Gondang, Kec. Gangga Kab. Lombok Utara	Kerusakan Pipa HDPE dia.90mm
33.	Desa Kelanir, Kec. Seteluk Kab. Sumbawa Barat	Kerusakan Pipa HDPE dia.160mm
34.	Desa Lamusung, Kec. Seteluk Kab. Sumbawa Barat	Kerusakan Pipa HDPE dia.110mm
35.	Desa Tuananga, Kec. Pototano Kab. Sumbawa Barat	Kerusakan Pipa HDPE dia.160mm
36.	Desa Sugjan, Kec. Sambelia kab. Lombok Timur	Kerusakan Pipa HDPE dia.160mm
37.	Desa Suela, Kec. Suela Kab. Lombok Timur	Kerusakan Pipa HDPE dia.110mm

Lampiran III. Progress dan Dokumentasi Pembangunan Fasilitas Umum dan Fasilitas Sosial (Perbaikan Rehab dan Permanen)





SMP SMK AL QIMAH



MTS 1 MODEL SELONG



SMAN 2 TANJUNG



PURA DALAM



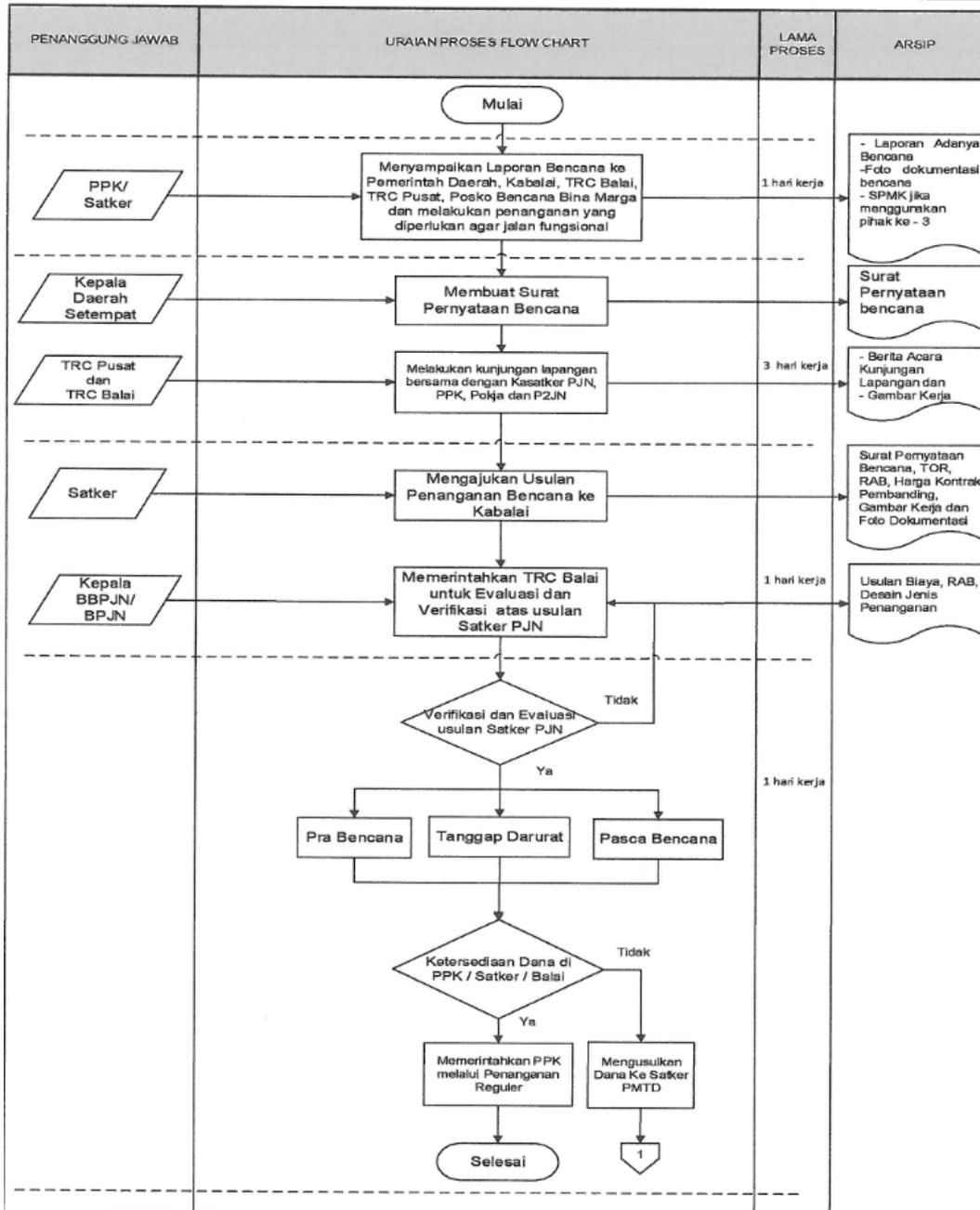


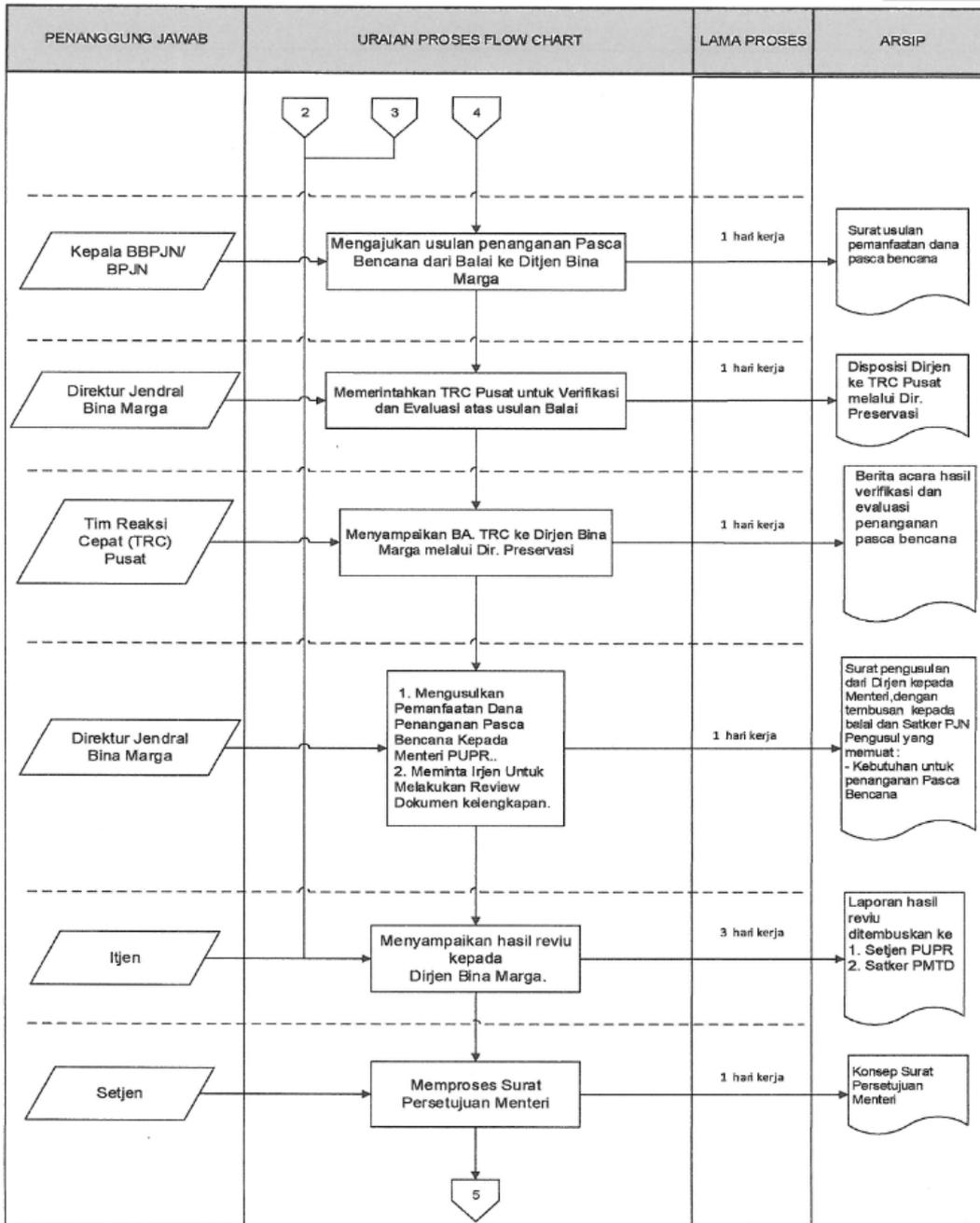


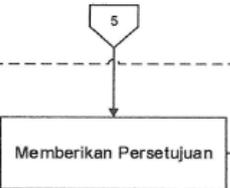




Lampiran IV. Draft Prosedur Usulan Pemanfaatan Dana Penanganan Mendesak dan Tanggap Darurat Akibat Bencana – Ditjen Bina Marga





PENANGGUNG JAWAB	URAIAN PROSES FLOW CHART	LAMA PROSES	ARSIP
Menteri PUPR	 <pre> graph TD Start([5]) --> A[Memberikan Persetujuan] A --> B[Melakukan Revisi DIPA] B --> C[Menandatangani kontrak] C --> D[Melaksanakan pembayaran atas kontrak] D --> End([Selesai]) </pre>	1 hari kerja	Surat persetujuan Menteri
Kasatker PMTD	Melakukan Revisi DIPA	7 hari kerja	
PPK terkait	Menandatangani kontrak	1 hari kerja	Dokumen Kontrak
PPK terkait	Melaksanakan pembayaran atas kontrak		1. SP2D dan SPM 2. Tanggap Darurat dan Pra Bencana Audit Itjen Sebelum pembayaran 3. Pasca Bencana Audit reguler

Lampiran V. Progres Pendampingan Pembangunan Rumah Masyarakat terdampak Gempa NTB

Kabupaten Lombok Barat



Total Pembangunan RISHA di Lombok Barat sebanyak 836 unit dimana **168 unit** diantaranya sudah selesai dikerjakan.



Total Pembangunan RIKO di Lombok Barat sebanyak 1.556 unit dimana **169 unit** diantaranya sudah selesai dikerjakan.

Kabupaten Lombok Tengah



Total Pembangunan RISHA di Lombok Tengah sebanyak 1.632 unit dimana **247 unit** diantaranya sudah selesai dikerjakan.

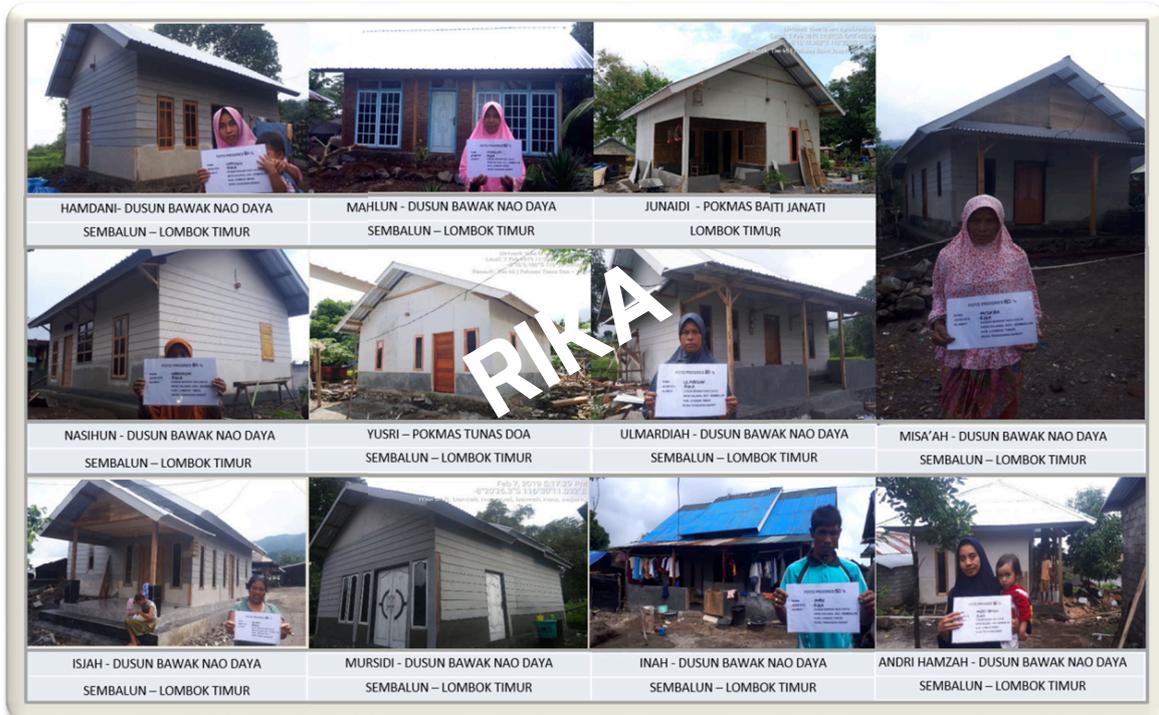


Total Pembangunan RIKO di Lombok Tengah sebanyak 1.054 unit dimana **251 unit** diantaranya sudah selesai dikerjakan.

Kabupaten Lombok Timur



Total Pembangunan RISHA di Lombok Timur sebanyak 1.094 unit dimana **288 unit** diantaranya sudah selesai dikerjakan. Sedangkan pembangunan RIKO di Lombok Timur sebanyak 2.383 unit dimana **132 unit** sudah selesai.



Total Pembangunan RIKA di Lombok Timur sebanyak 1.063 unit dimana **534 unit** diantaranya sudah selesai dikerjakan.

Kabupaten Lombok Utara



Total Pembangunan RISHA di Lombok Utara sebanyak 731 unit dimana **245 unit** diantaranya sudah selesai dikerjakan.

Kota Mataram



Total Pembangunan RISHA di Kota Mataram sebanyak 763 unit dimana **403 unit** diantaranya sudah selesai dikerjakan. Sedangkan pembangunan RIKO sebanyak 643 unit dimana **89 unit** sudah selesai dikerjakan 100%.

Kota Sumbawa dan Sumbawa Barat



Total Pembangunan RIKO di Sumbawa dan Sumbawa Barat sebanyak 857 unit dimana **137 unit** diantaranya sudah selesai dikerjakan.



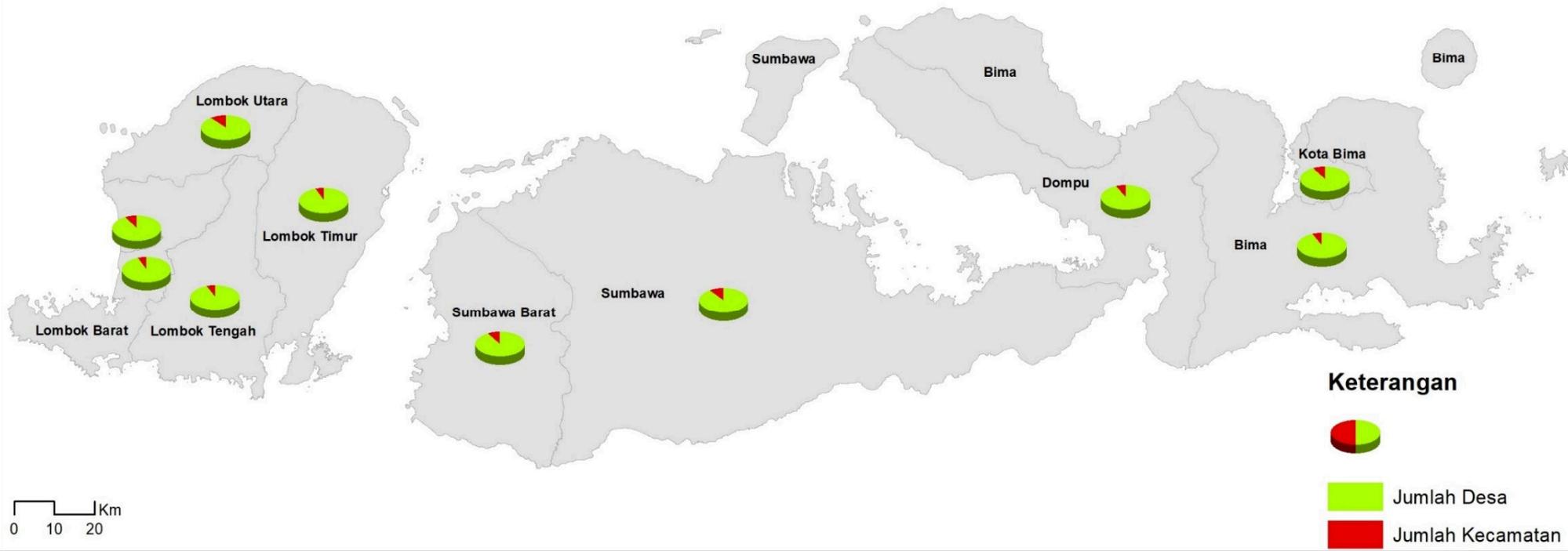
Total Pembangunan RIKA di Sumbawa dan Sumbawa Barat sebanyak 634 unit dimana **47 unit** diantaranya sudah selesai dikerjakan. Sedangkan pembangunan RISHA sebanyak 524 unit dimana **6 unit** sudah selesai dikerjakan 100%.



Lampiran VI. Daftar Peta Demografi Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Analisis Spasial Pada Area Terdampak

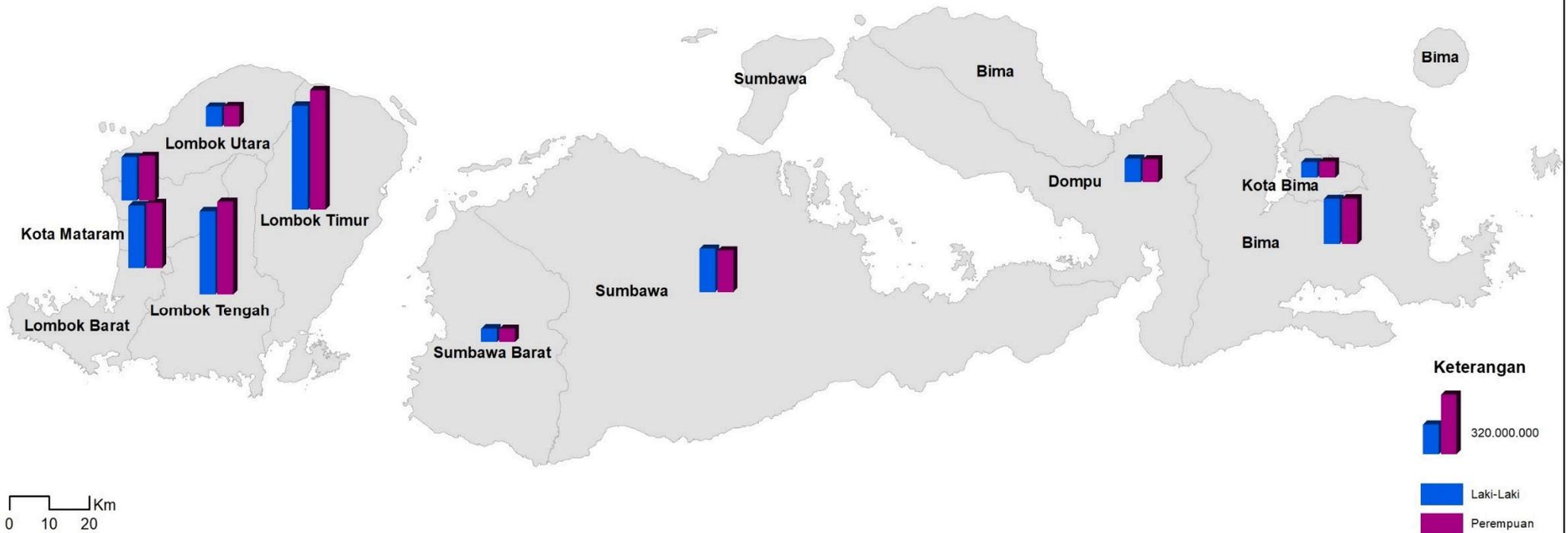
DESA DAN KECAMATAN

PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT



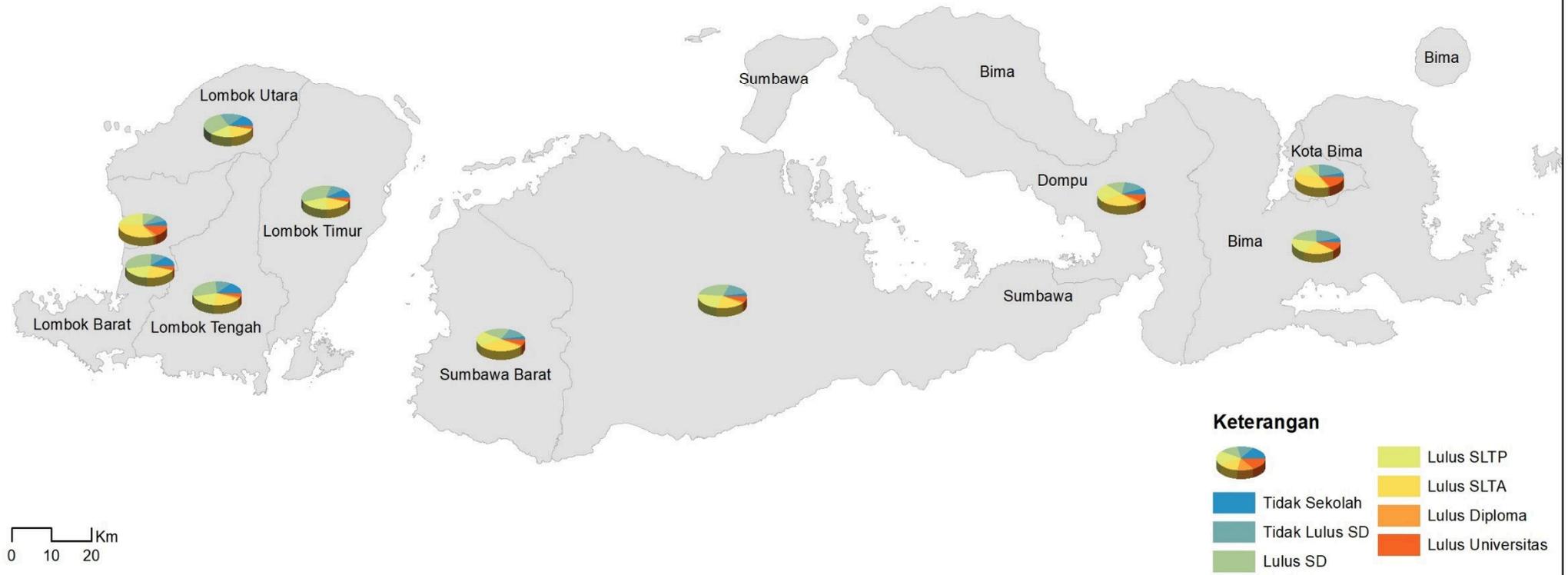
POPULASI PENDUDUK

PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT



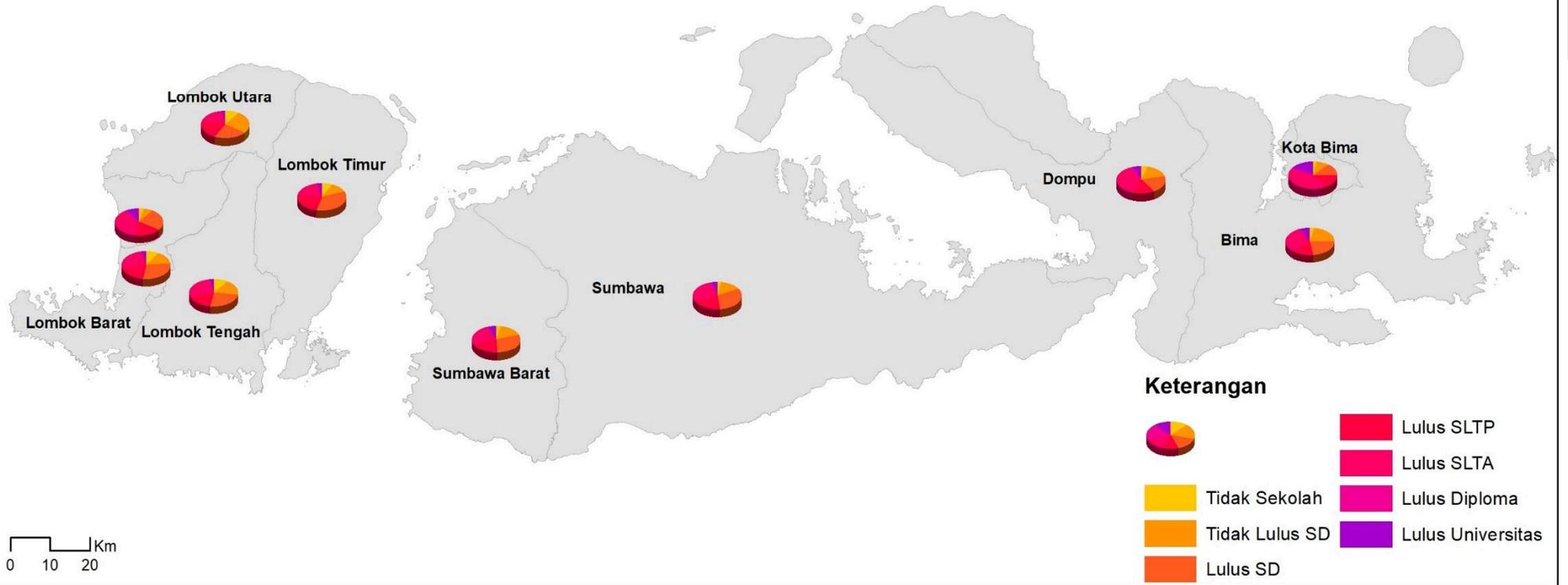
TINGKAT PENDIDIKAN PEREMPUAN

PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT



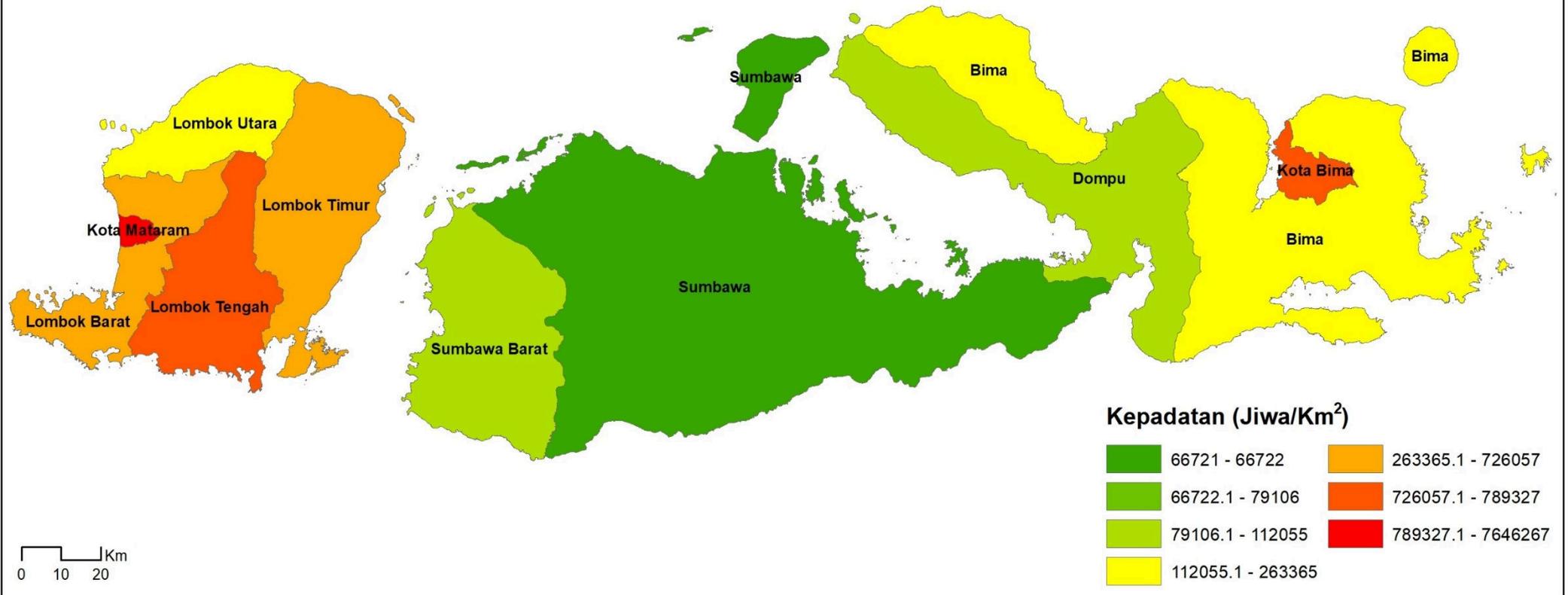
TINGKAT PENDIDIKAN LAKI-LAKI

PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

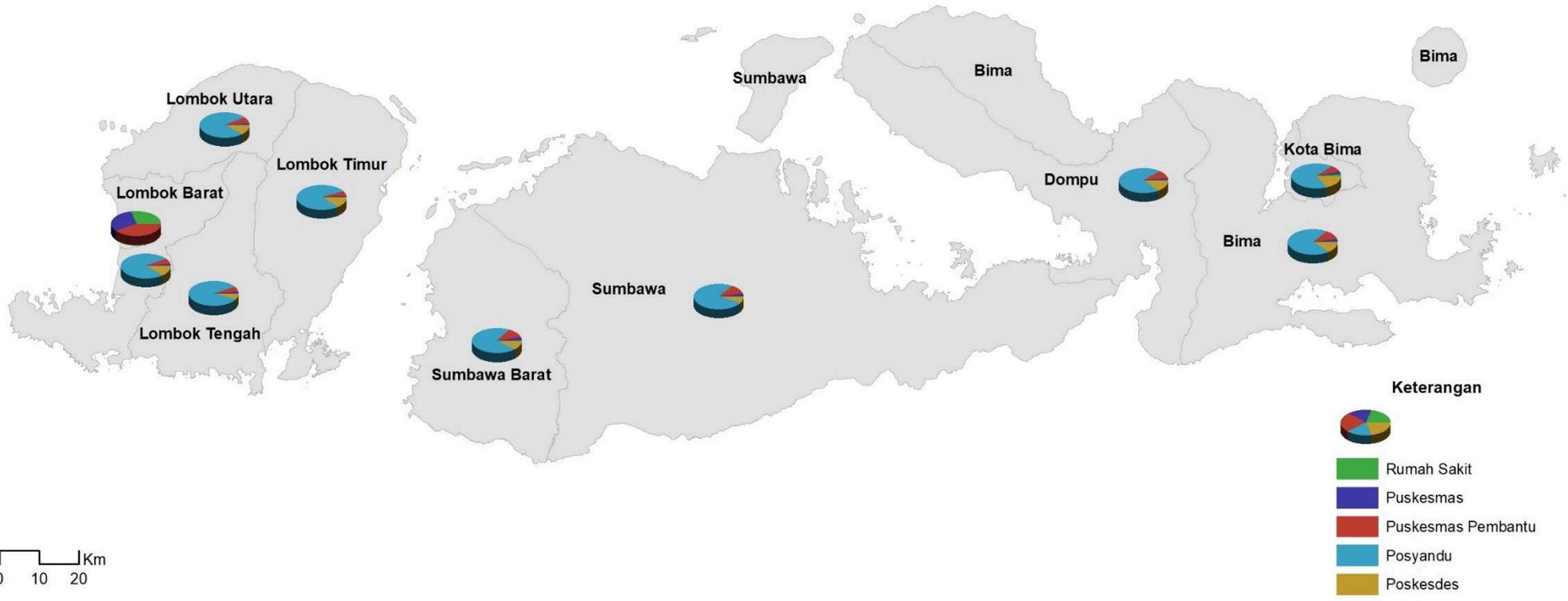


KEPADATAN PENDUDUK

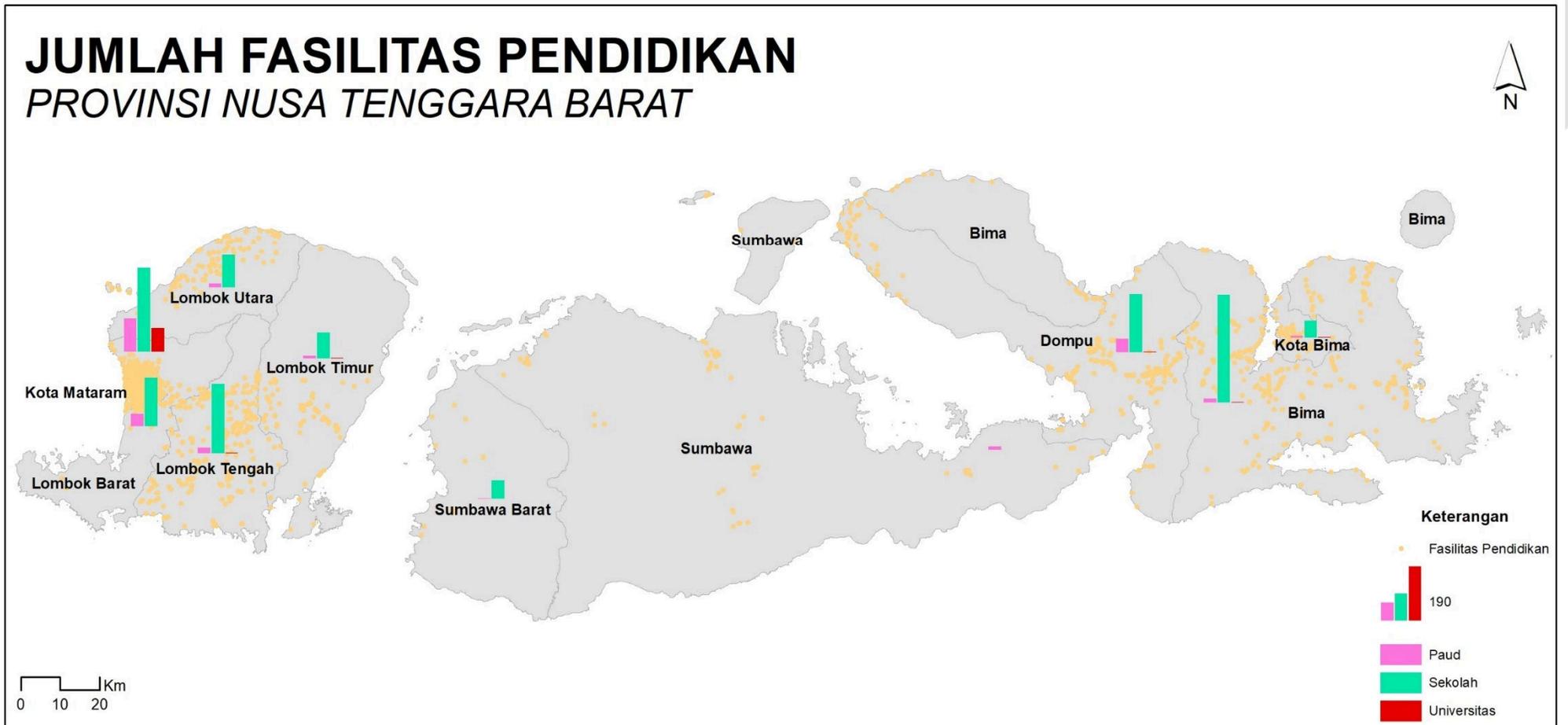
PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT



JUMLAH FASILITAS KESEHATAN PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

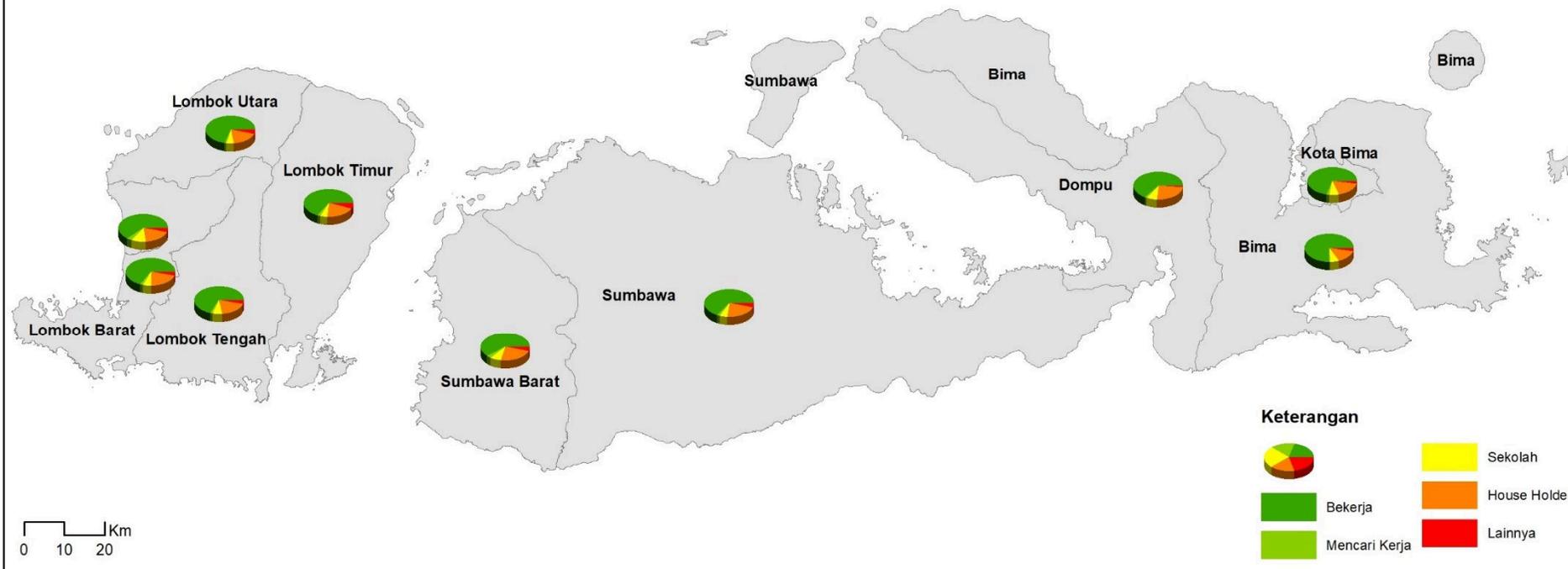


JUMLAH FASILITAS PENDIDIKAN PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

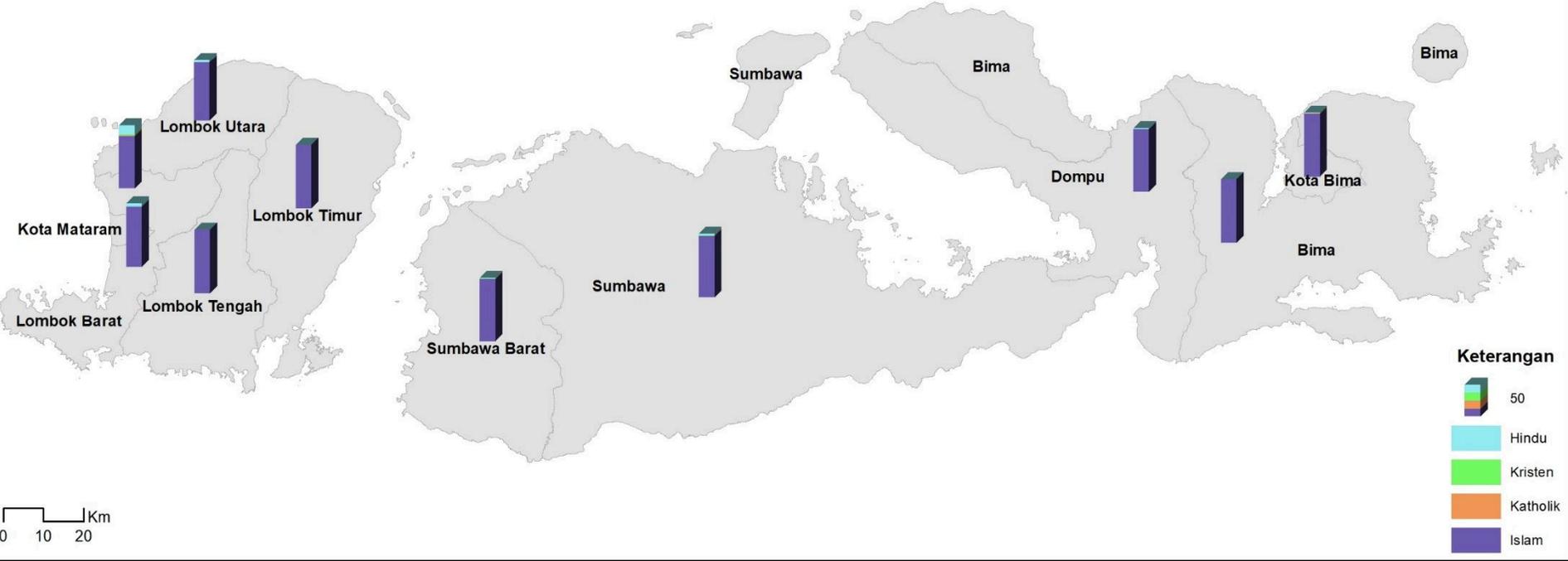


KEGIATAN PENDUDUK > 15 TAHUN

PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

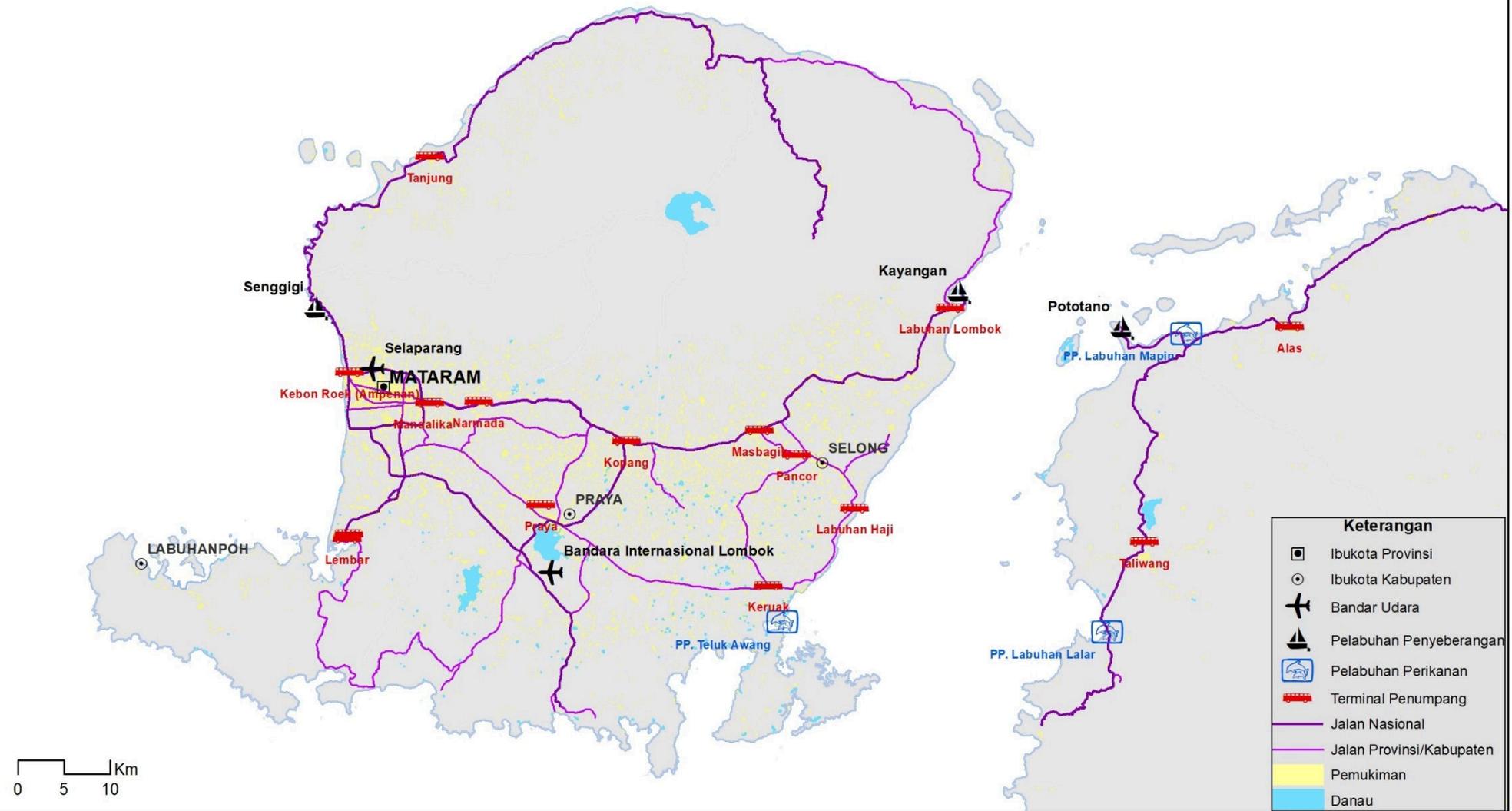


PERSENTASE AGAMA PENDUDUK PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

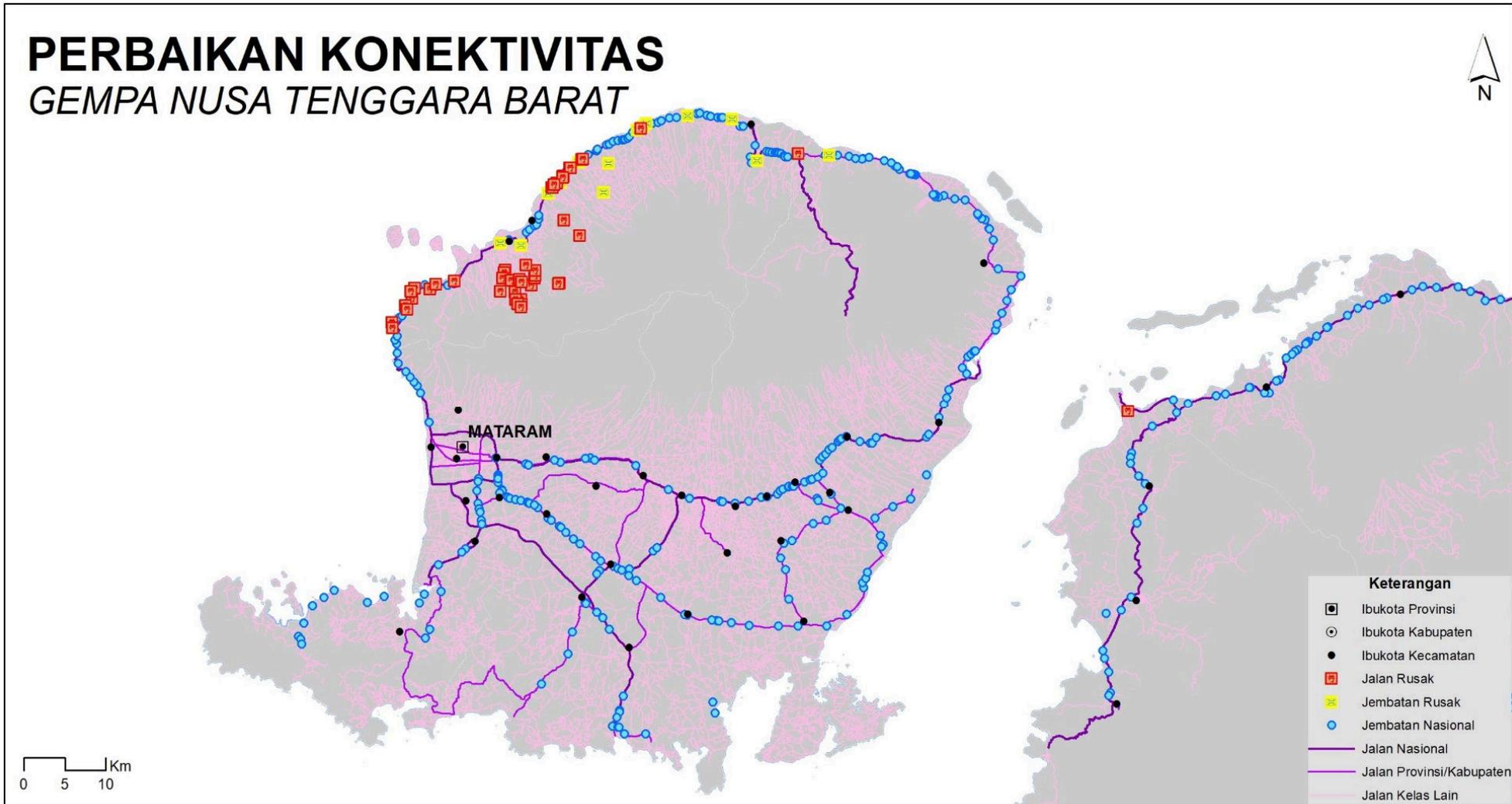


RUTE TRANSPORTASI

GEMPA NUSA TENGGARA BARAT



PERBAIKAN KONEKTIVITAS GEMPA NUSA TENGGARA BARAT

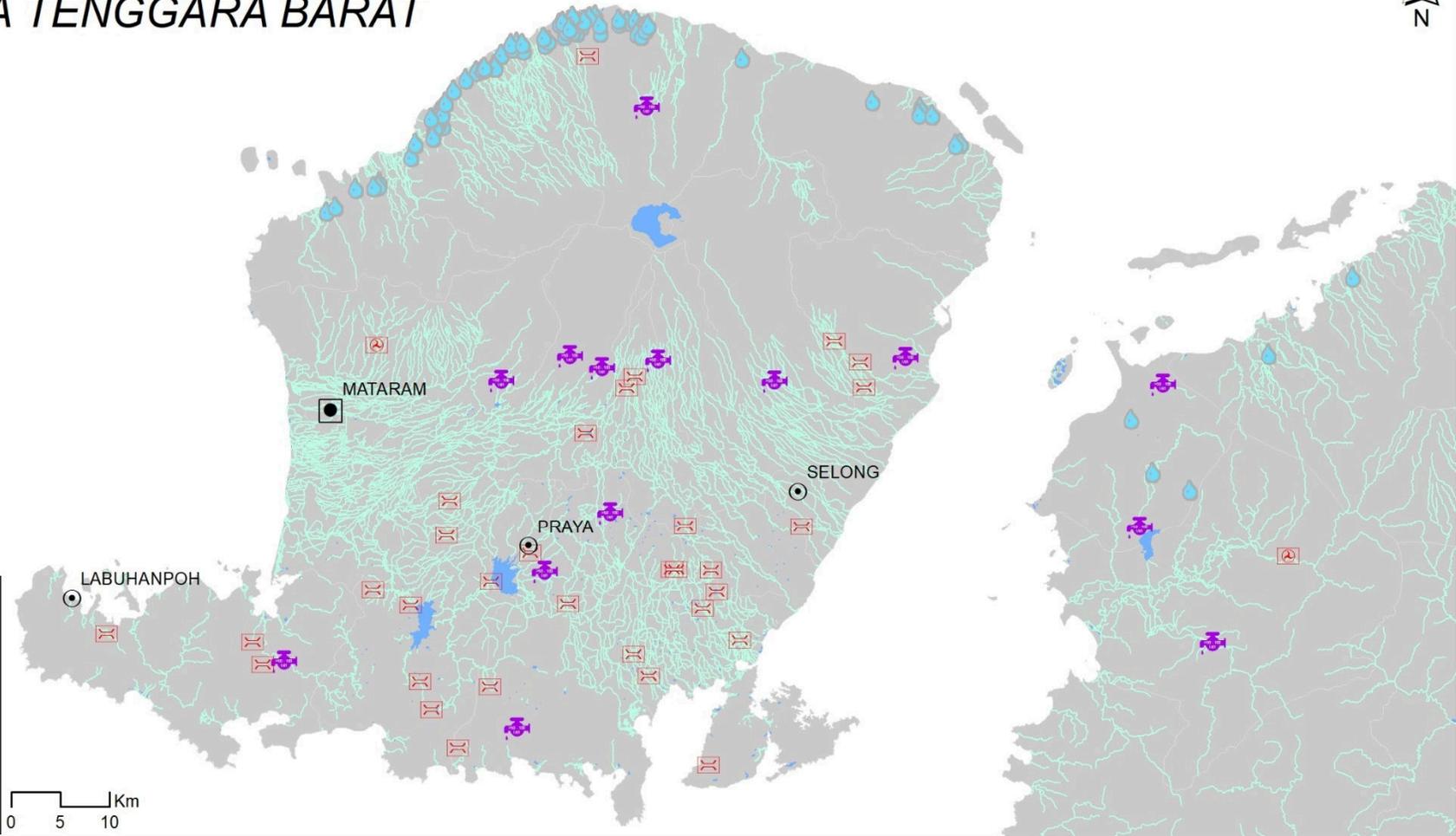
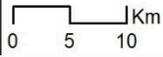


SUMBER AIR BAKU DAN AIR BERSIH

GEMPA NUSA TENGGARA BARAT

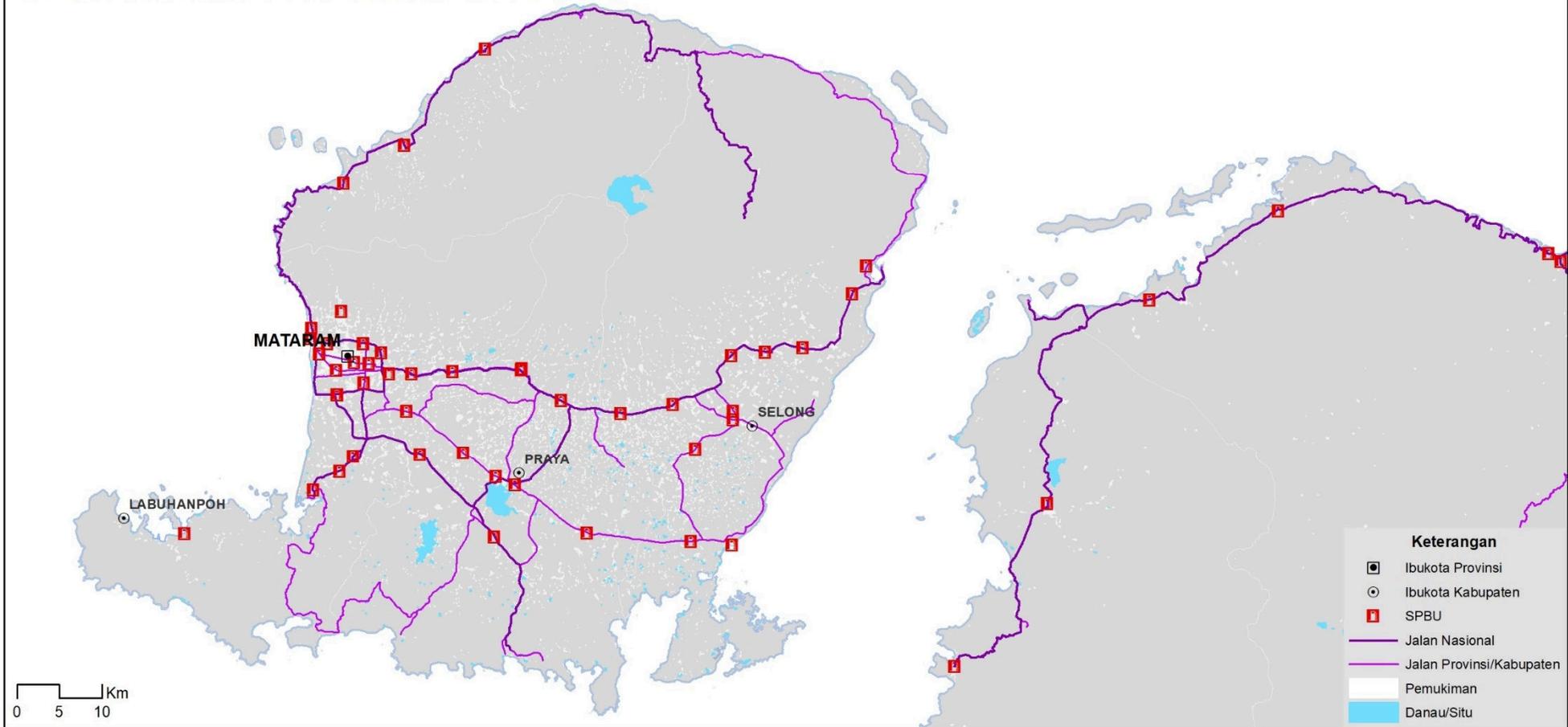


- Keterangan**
- Ibukota Provinsi
 - ⦿ Ibukota Kabupaten
 - ⊠ Rencana Bendungan
 - ⊞ Bendungan Eksisting
 - ⚙ Sistem Pengelolaan Air Minum
 - 💧 Sumur Bor dan Pompa Air
 - Sungai
 - Danau



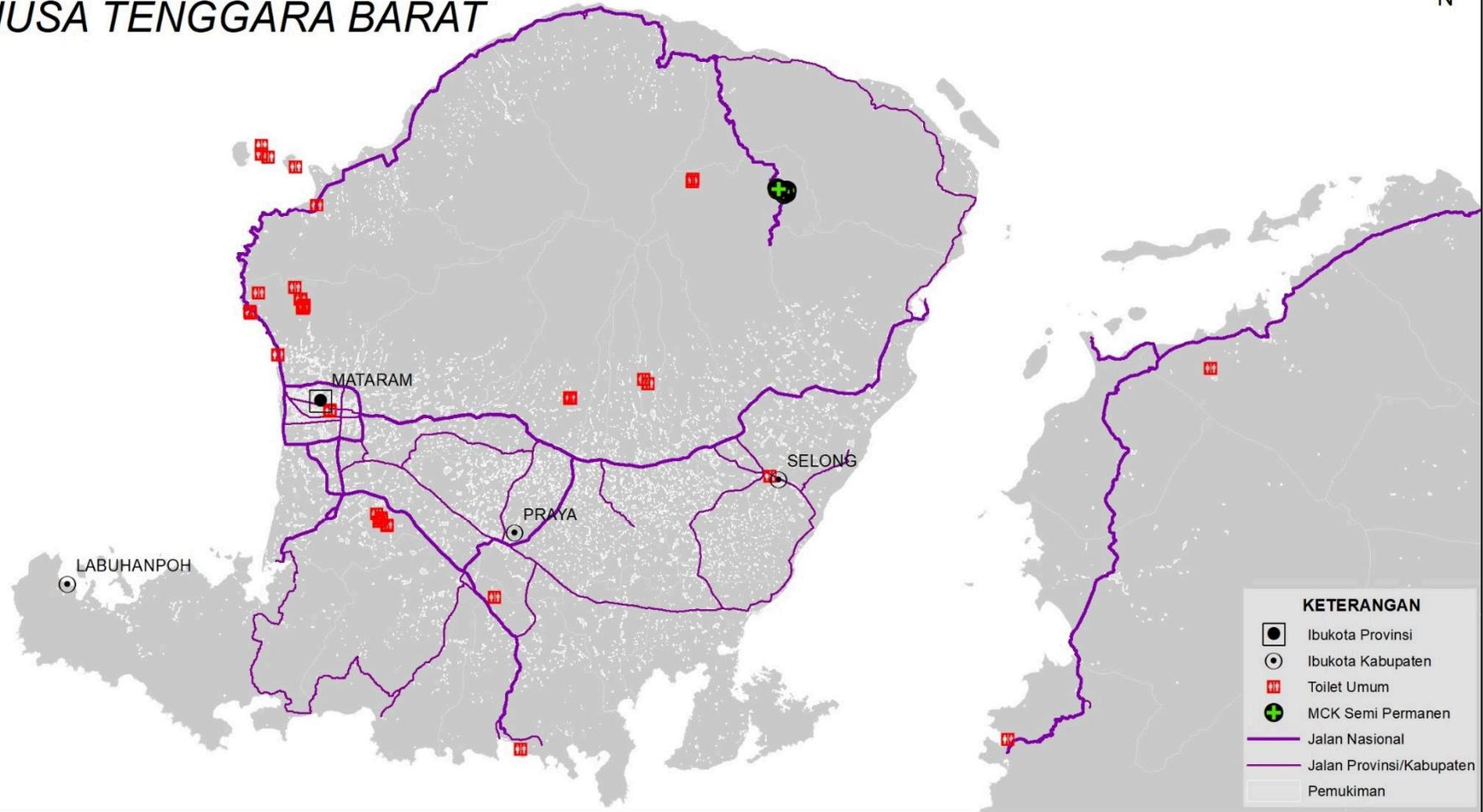
STASIUN PENGISIAN BAHAN BAKAR

GEMPA NUSA TENGGARA BARAT



TOILET UMUM DAN MCK SEMI PERMANEN

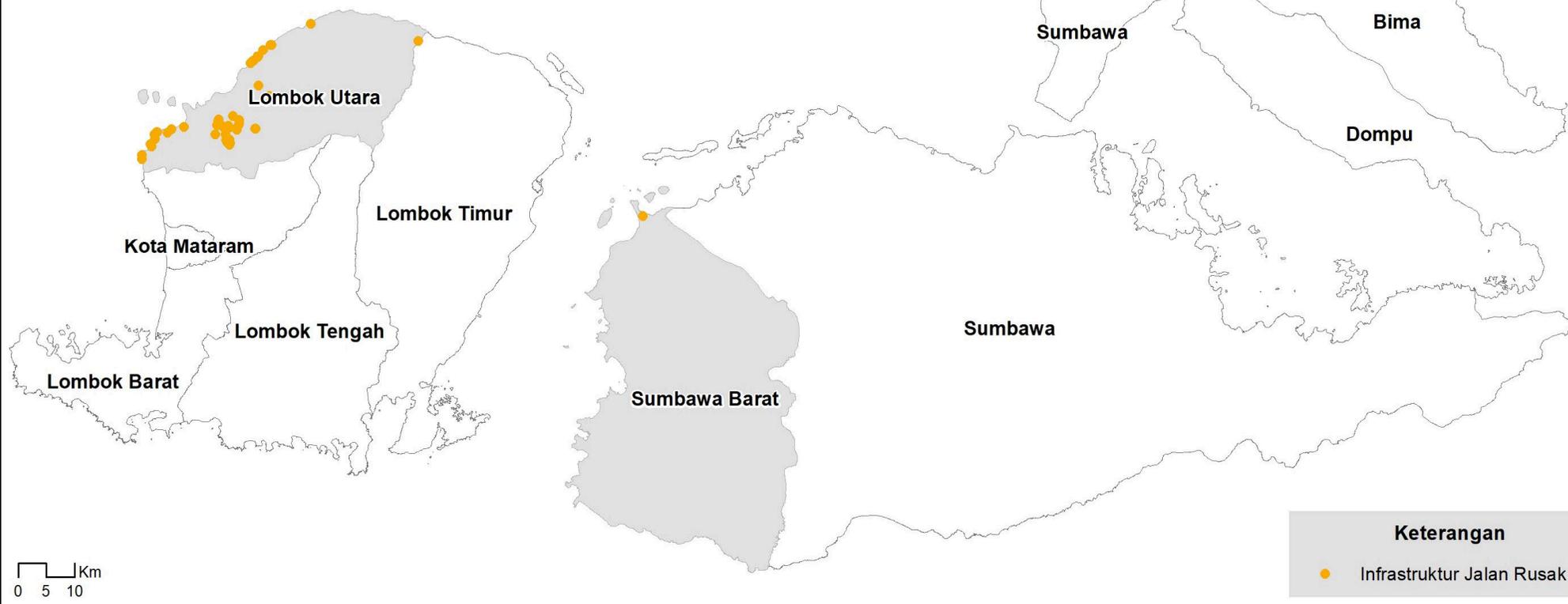
GEMPA NUSA TENGGARA BARAT



0 5 10 Km

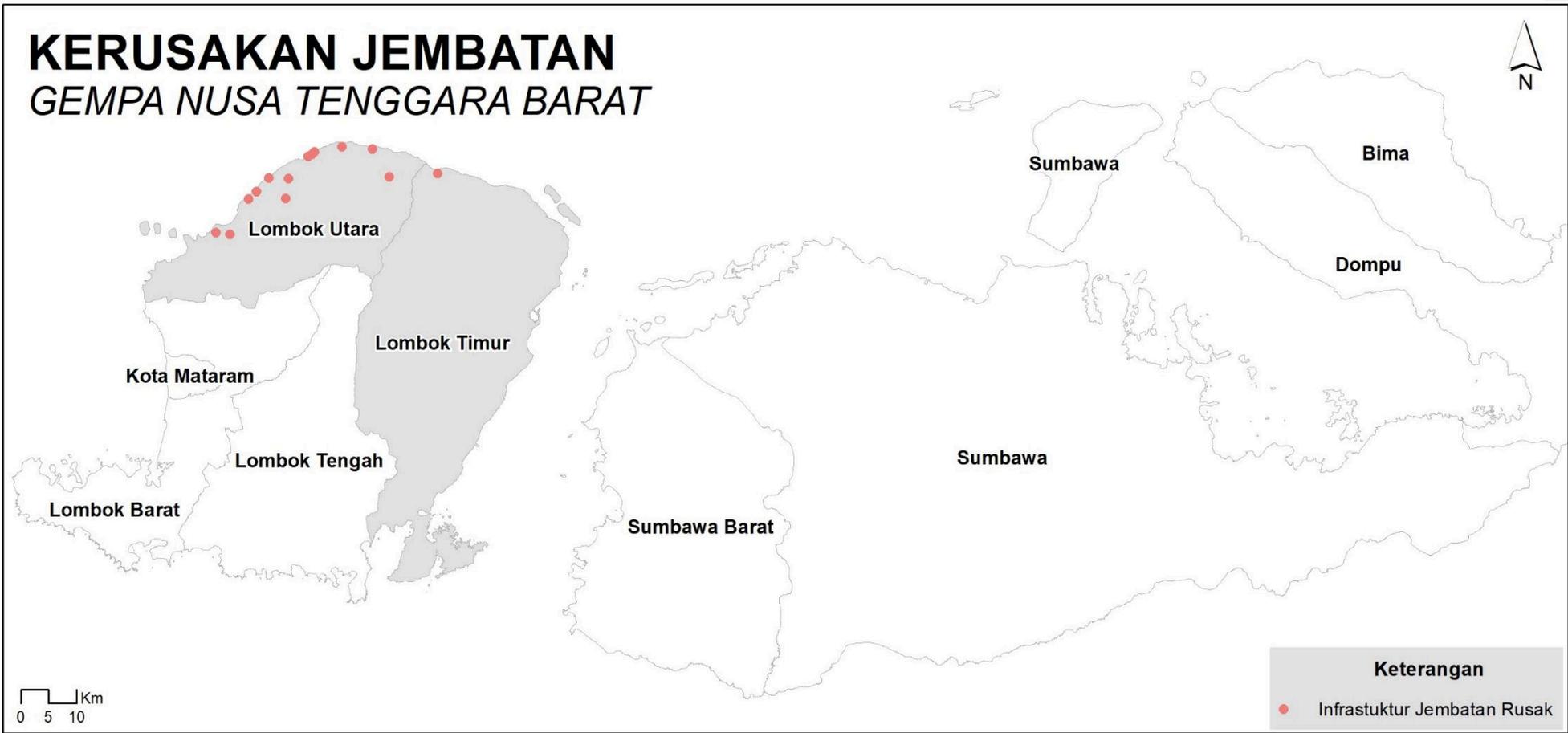
KERUSAKAN JALAN

GEMPA NUSA TENGGARA BARAT

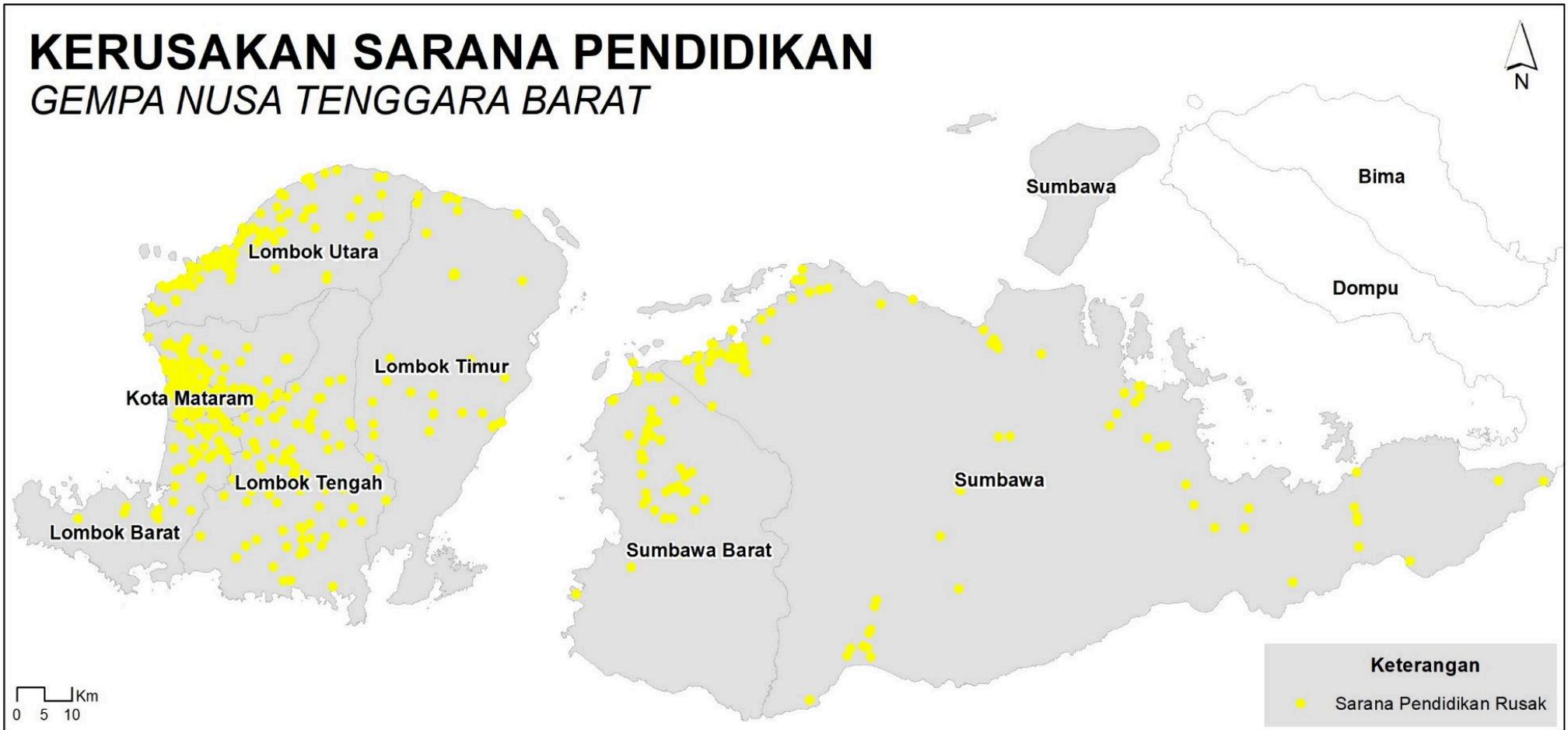


KERUSAKAN JEMBATAN

GEMPA NUSA TENGGARA BARAT

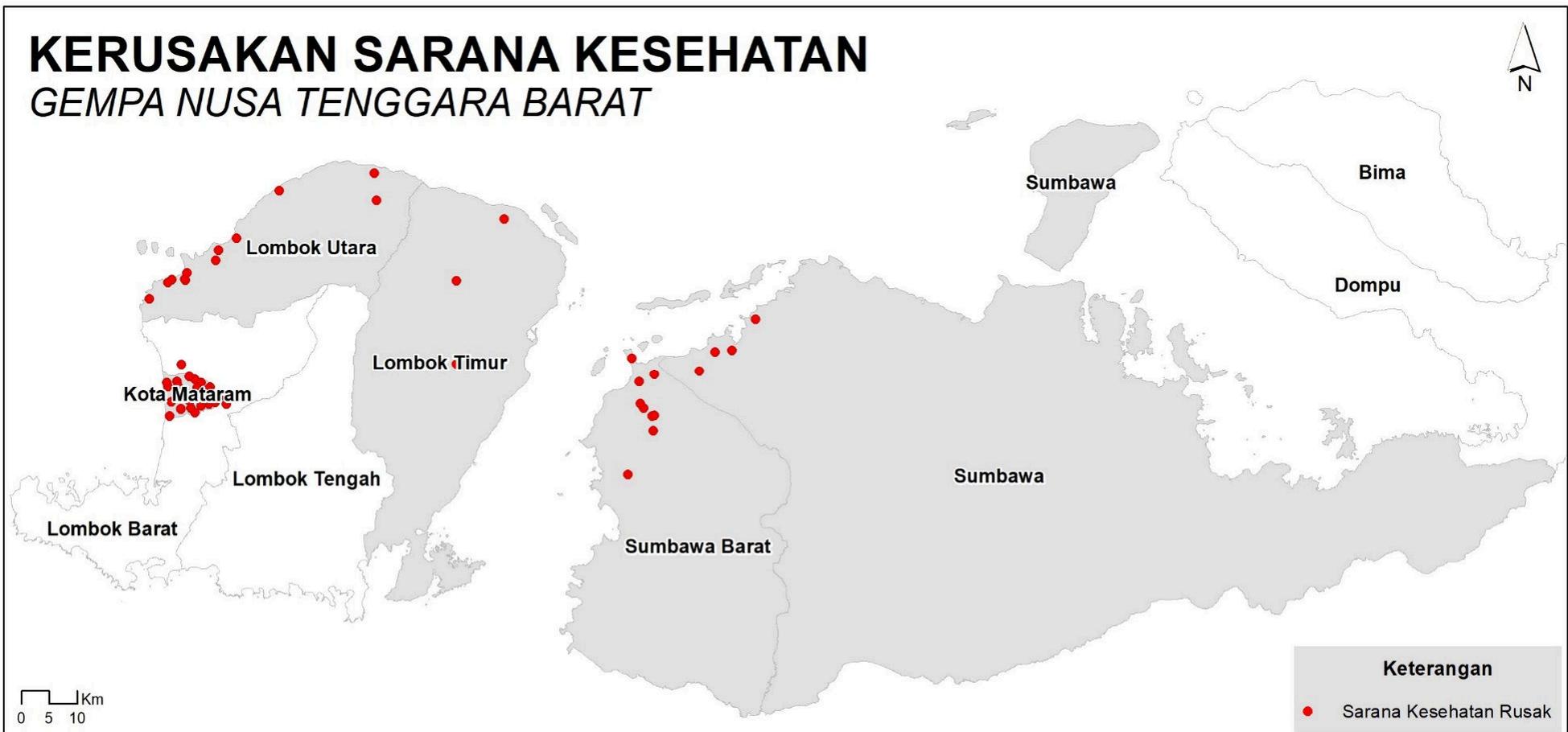


KERUSAKAN SARANA PENDIDIKAN GEMPA NUSA TENGGARA BARAT



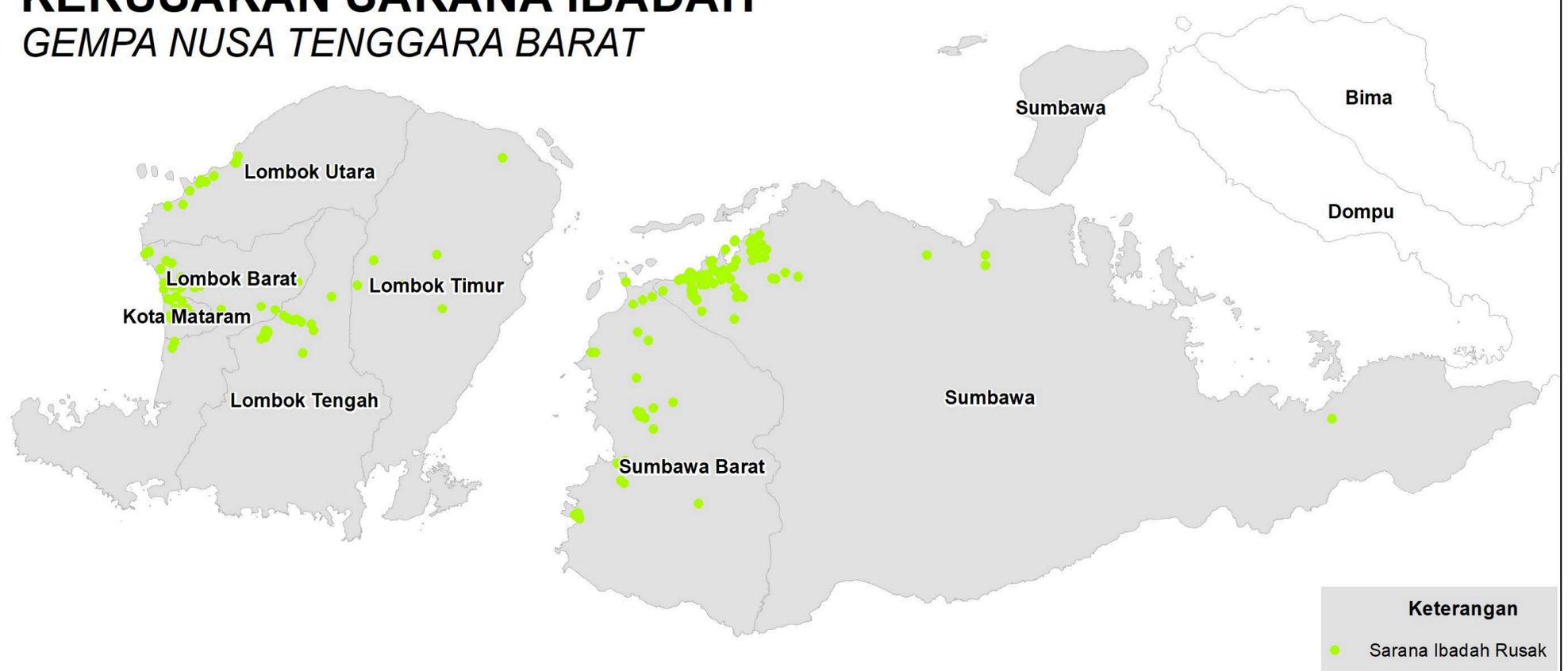
KERUSAKAN SARANA KESEHATAN

GEMPA NUSA TENGGARA BARAT



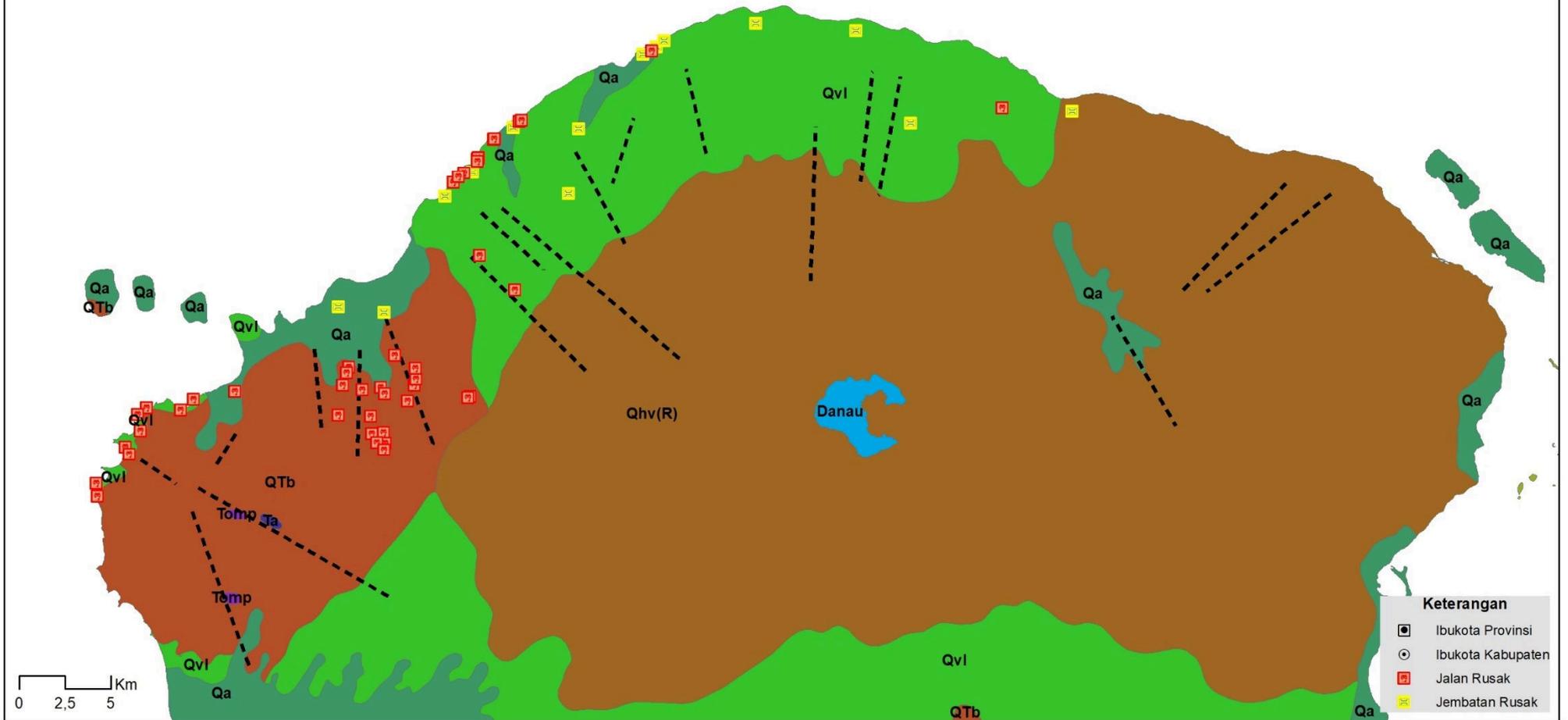
KERUSAKAN SARANA IBADAH

GEMPA NUSA TENGGARA BARAT

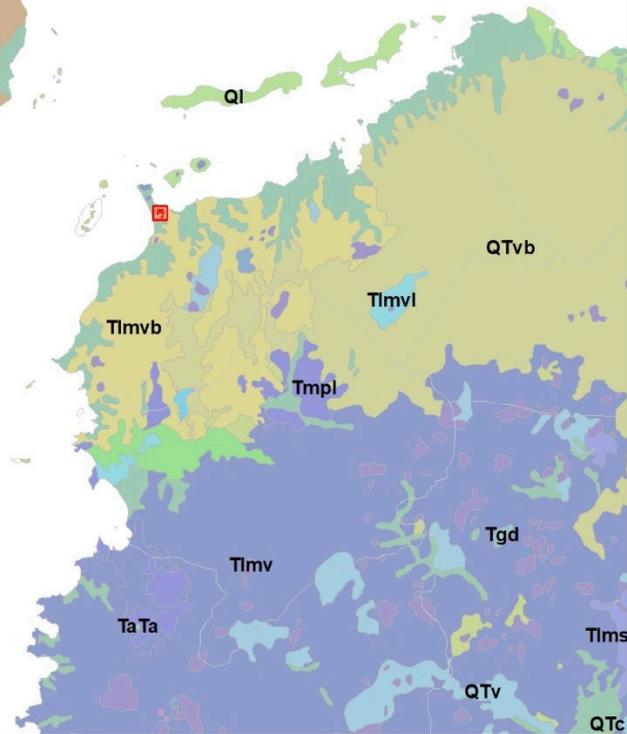
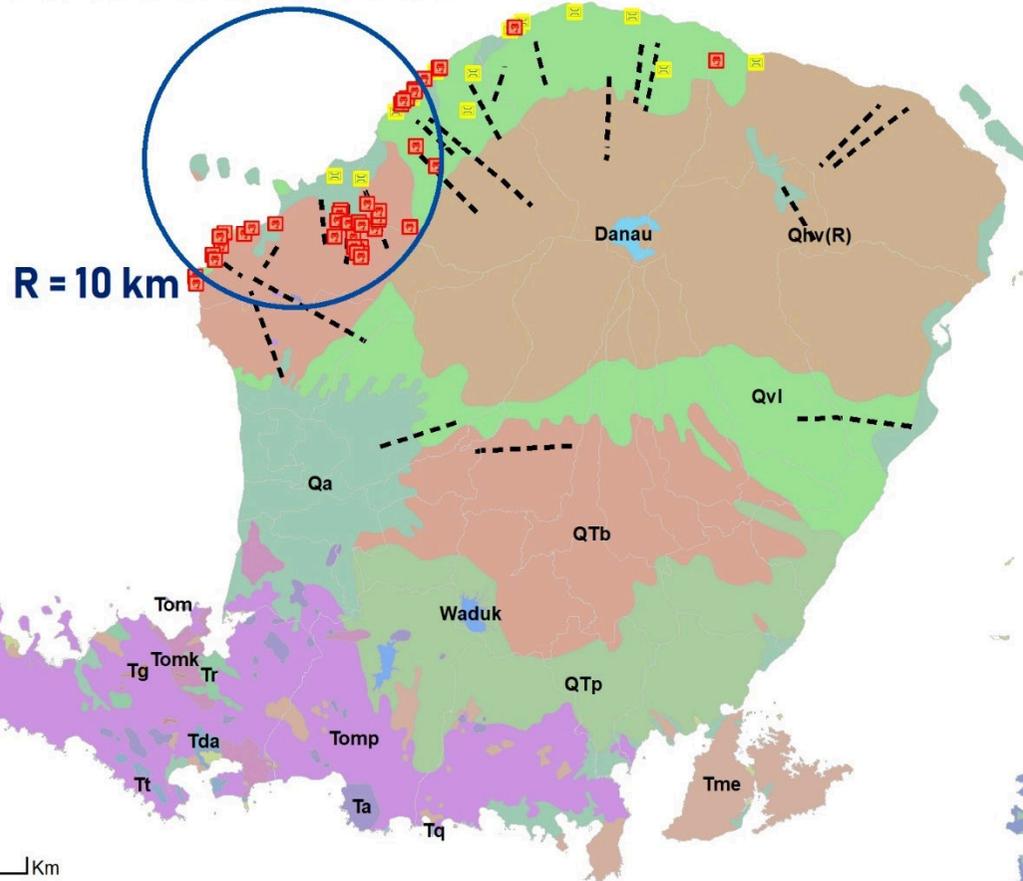


ANALISIS KERUSAKAN JALAN DAN JEMBATAN

GEMPA NUSA TENGGARA BARAT



ANALISIS KERUSAKAN JALAN DAN JEMBATAN GEMPA NUSA TENGGARA BARAT

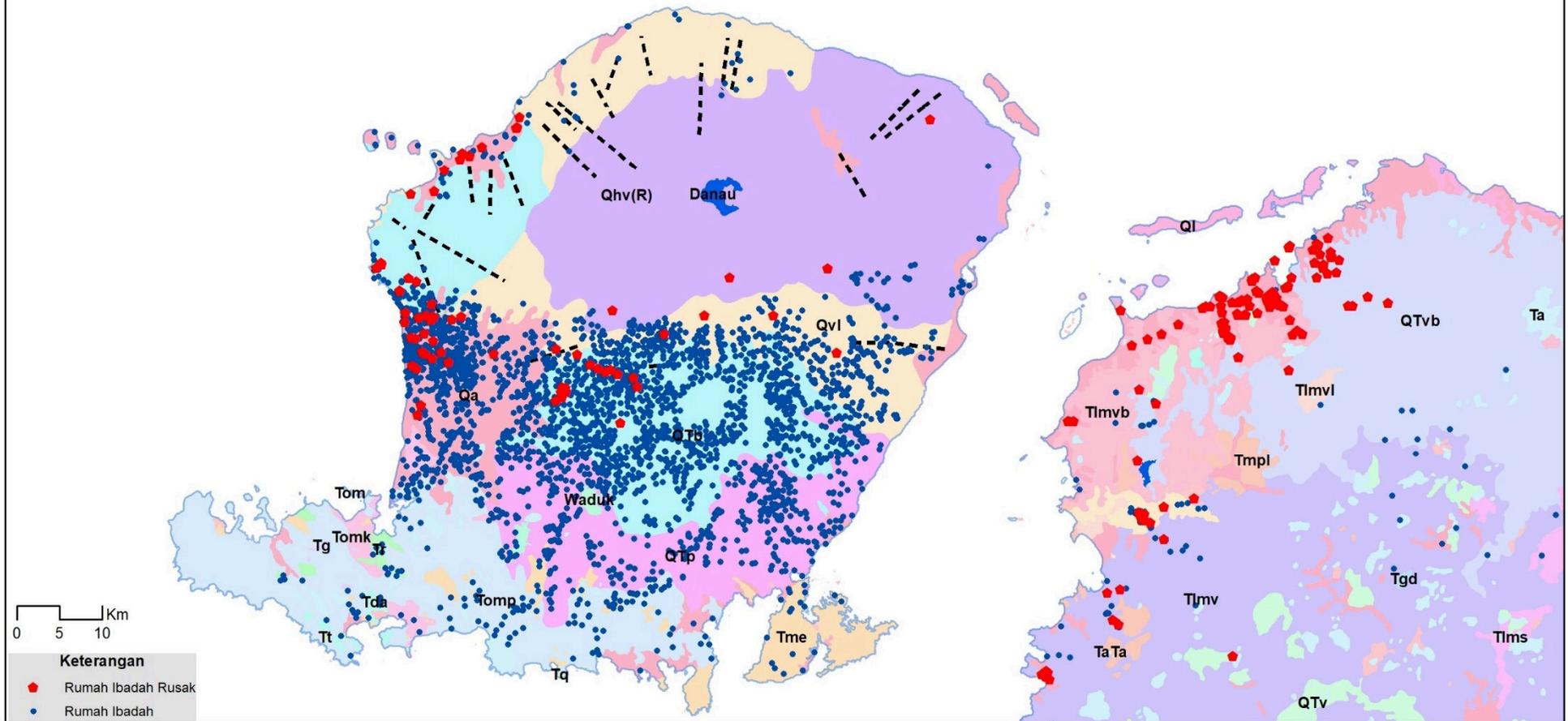


Keterangan

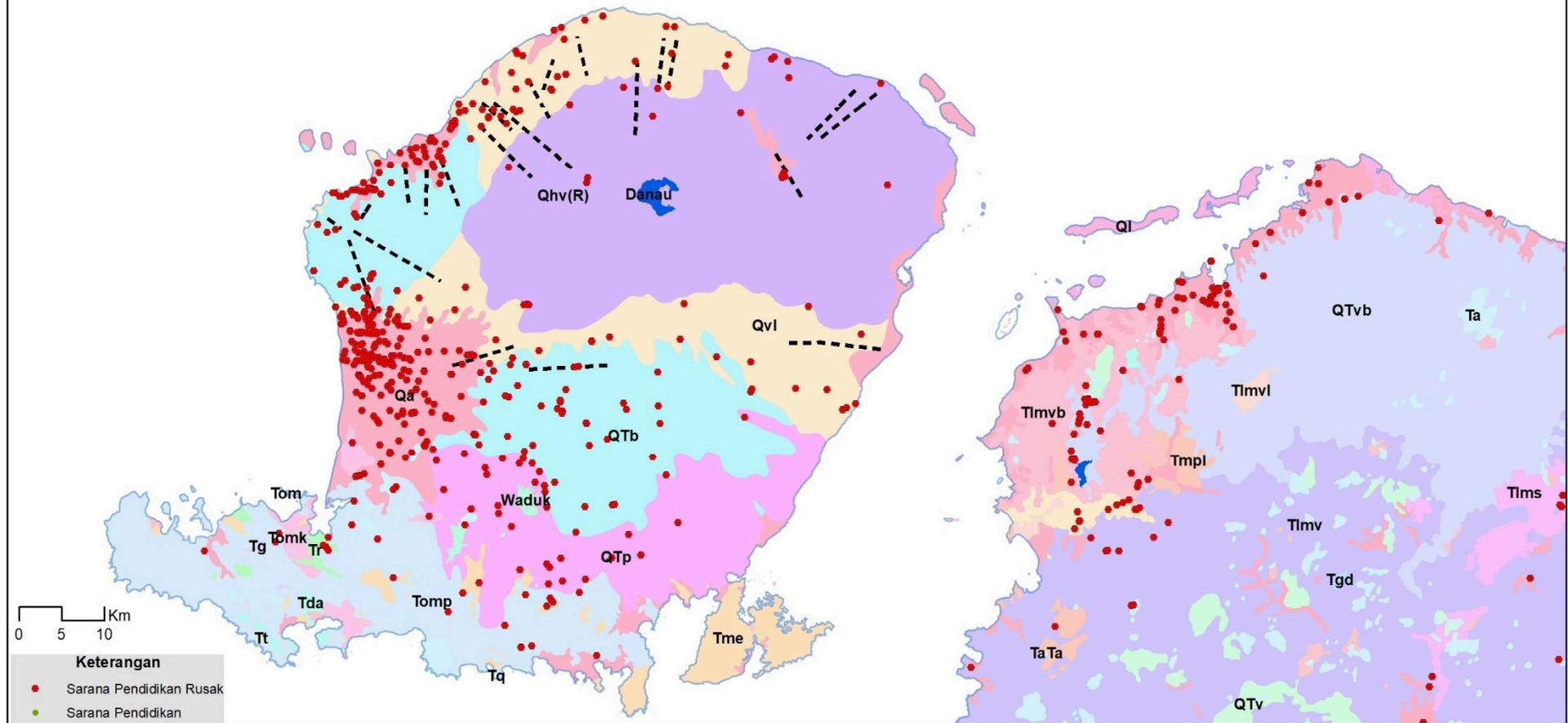
-  Jalan Rusak
-  Jembatan Rusak

0 5 10 Km

ANALISIS KERUSAKAN RUMAH IBADAH GEMPA NUSA TENGGARA BARAT

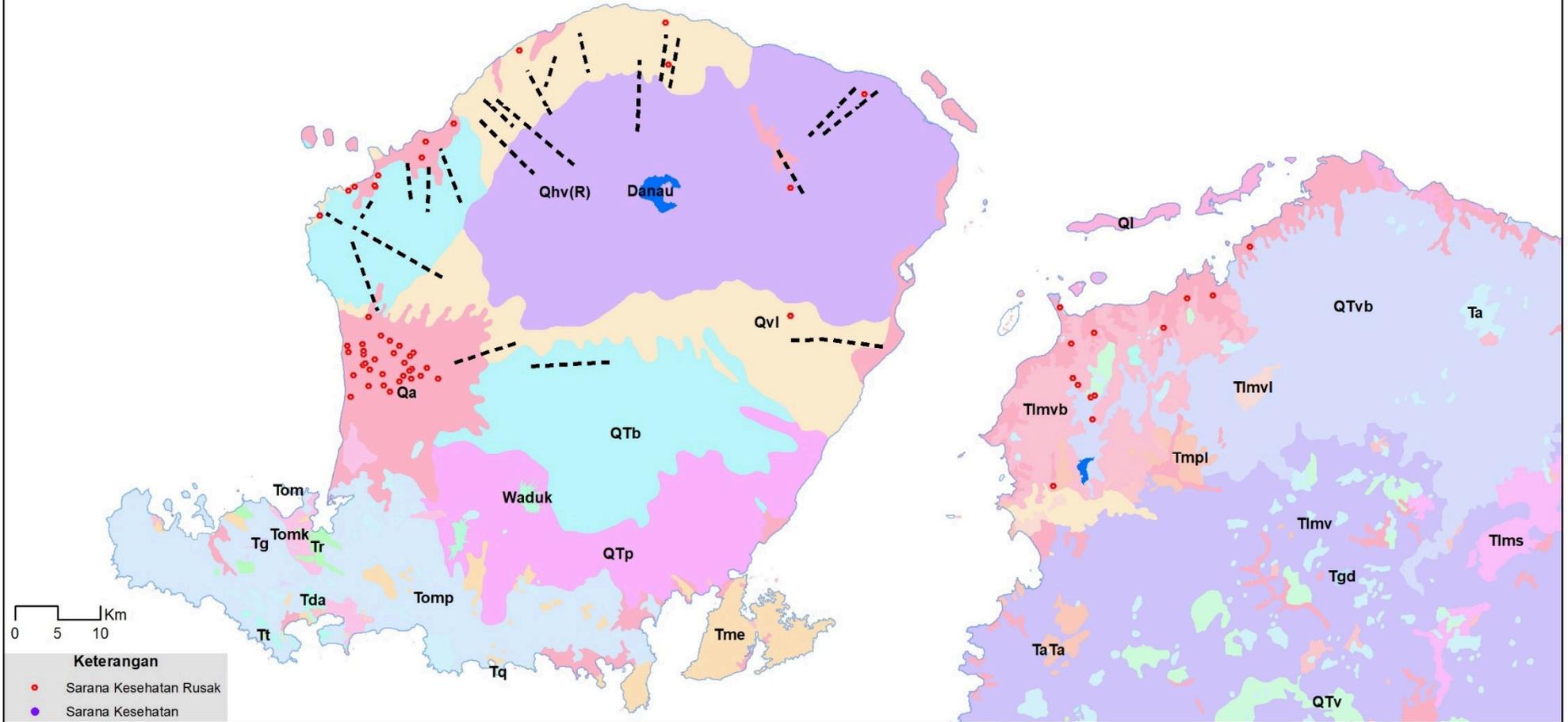


ANALISIS KERUSAKAN SARANA PENDIDIKAN GEMPA NUSA TENGGARA BARAT



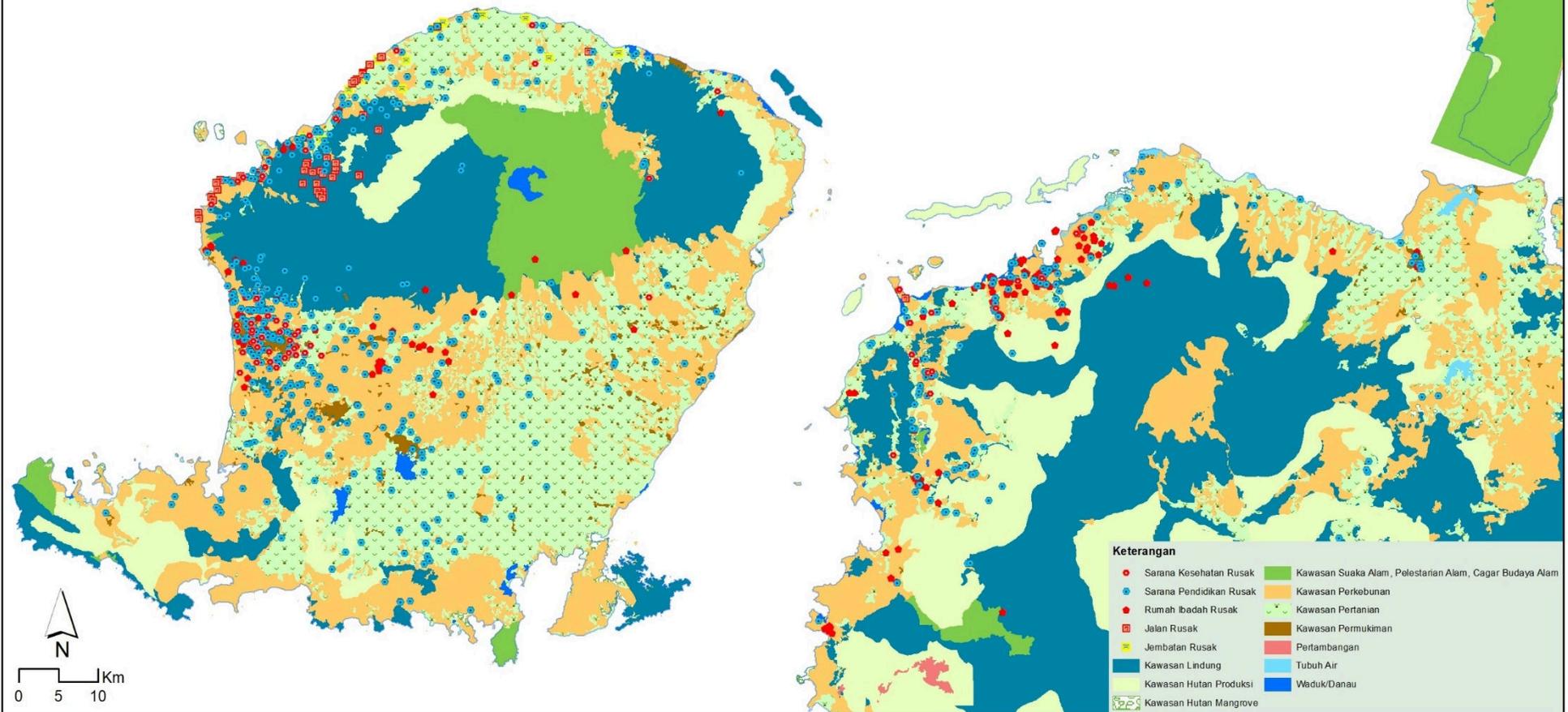
ANALISIS KERUSAKAN SARANA KESEHATAN

GEMPA NUSA TENGGARA BARAT



ANALISIS KERUSAKAN TERHADAP POLA RUANG

GEMPA NUSA TENGGARA BARAT



TIM PENYUSUN



Ir. Achmad Gani Ghazaly Akman, M.Eng.Sc

berkarier di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat sejak tahun 1986, pertama kali ditugaskan pada Subdit Perencanaan Jalan Kota, Ditjen Bina Marga. Alumni Teknik Sipil ITB tahun 1985 ini selalu mendapatkan penugasan lapangan dari mulai awal penempatannya di Bina Marga, salah satunya adalah penugasan beliau sebagai pemimpin proyek rehabilitasi dan pemeliharaan jalan dan jembatan di Provinsi Jambi yang membawa beliau sebagai Plt. Kepala Dinas Permukiman dan Prasarana Wilayah Provinsi Jambi. Setelah menempuh pendidikan lanjutan di University of South Wales dan diperkuat dengan keahliannya pada bidang investasi infrastruktur beliau didaulat menjadi Kepala Badan Pengatur Jalan Tol pada tahun 2010. Hal ini pula yang mengantarkan beliau menduduki jabatan Staf Ahli Menteri PUPR Bidang Keterpaduan

Pembangunan. Pada tahun 2018 beliau diamanahkan dengan penugasan tambahan menjadi Ketua Harian Pusat Komando Satgas Penanggulangan Bencana PUPR, dimana sejak saat itu hari-hari beliau tidak lepas dari tugas menanggulangi permasalahan pada wilayah terdampak sebagai perwakilan Kementerian PUPR pada daerah bencana. Dengan kecakapan dan ketegasan beliau mengorganisir sumber daya terbukti mampu mengoptimalkan tim penanggulangan bencana PUPR menjadi yang tercepat dan terdepan dalam akses tanggap darurat dan pembangunan kembali wilayah bencana.



Ir. IGW Samsi Gunarta, M.Appl.Sc pertama kali bekerja di Kementerian PUPR ditugaskan pada Pusat Penelitian Jalan dan Jembatan. Beliau pernah mengepalai Sub Bidang Standardisasi Prasarana Teknis pada awal karirnya sebelum menempuh pendidikan lanjutan di Lincoln University New Zealand. Seiring dengan pengalamannya berkecimpung dalam urusan program dan kerja sama menjadikan pemrograman sebagai salah satu keahlian beliau yang mumpuni. Selain itu, inovasi-inovasi yang digulirkan sewaktu bertugas di Puslitbang Jalan dan Jembatan mengantarkan beliau menjadi pembicara pada seminar-seminar nasional ketahanan jalan. Ditambah

dengan pengetahuan di bidang manajemen bencana yang didapat dari pelatihan di dalam dan luar negeri menjadikan beliau ahli dalam mengemban tugas pengelolaan bencana. Kemampuan dalam berkolaborasi dan menyelesaikan pekerjaan dengan cepat menjadikan beliau orang yang tepat sebagai koordinator Tim Reaksi Cepat Satgas PB PUPR. Kolaborasi yang efektif secara lintas sektor dan instansi saat tanggap darurat pada wilayah bencana dibutuhkan agar koordinasi menjadi lebih cepat dan terstruktur. Dengan dedikasinya dalam bidang pemajuan transportasi nasional dan cita-citanya untuk membangun kehandalan sistem transportasi Bali menjadikan beliau diamanahkan tanggung jawab baru sebagai Kepala Dinas Perhubungan Provinsi Bali.

Rikawati Thamrin pertama kali terjun ke daerah bencana pada saat yang bersangkutan melakukan penelitian terhadap dampak bencana gempa bumi Sumatera 2005 di Pulau Nias. Dampak pembangunan kembali pasca bencana yang diinisiasi oleh pembangunan infrastruktur publik ternyata dapat menimbulkan transformasi ekonomi, sosial dan budaya pada masyarakat tersebut. Hal ini mendorong yang bersangkutan untuk melakukan kajian perencanaan berbasis komunal sebagai salah satu faktor pertimbangan pembangunan kembali pada wilayah terdampak bencana. Dengan latar belakang pendidikan dalam bidang teknik informatika dan studi



pembangunan, serta didukung keahliannya dalam melakukan analisis geospasial dan kajian etnografi tentunya memberikan sudut pandang berbeda dalam menyikapi perencanaan pembangunan infrastruktur pada wilayah terdampak, dimana hal tersebut tidak hanya terbatas pada kepentingan aksesibilitas dan keterpaduan tetapi juga kebutuhan aktualisasi dengan mempertimbangkan aspek sosial, ekonomi dan budaya lokal. Penyuka hobi berkuda ini menyatakan bahwa bencana merupakan salah satu cara resiliensi masyarakat teruji, hal ini yang perlu disikapi dengan selalu optimis dan arif. Bertugas di Posko Satgas PB PUPR Lombok dalam waktu yang relatif singkat dan belajar dari Bapak Gani Ghazaly Akman beserta timnya dalam mengemban amanah kemanusiaan merupakan pengalaman yang berharga baginya.



I Made Oka Haryawan, analis data dan sistem pada Satgas PB PUPR sehari-harinya tidak lepas berkecukupan dengan data dan laporan. Pada saat kejadian bencana kebutuhan akses data dan informasi selama 24 jam nyatanya selalu dapat diakomodir oleh beliau. Dengan ketelitian dan kecermatannya, data bencana yang disajikan setiap harinya sering menjadi acuan oleh Instansi lain yang membutuhkan data bencana paling mutakhir. Berbekal pengalaman dalam mengolah data bencana beliau menyadari bahwa kebutuhan data yang valid dan mutakhir menjadi nilai krusial dalam pertimbangan pengambilan keputusan oleh pimpinan. Selain itu, penyuka makanan pedas ini menyatakan bahwa mengumpulkan, menganalisis, mengolah dan menyajikan data dan informasi bencana merupakan

tantangan tersendiri dimana sumber daya yang ada masih cukup terbatas. Tanggung jawab beliau dalam menjaga data bencana untuk selalu *up to date* tak terbatas hanya terhadap data infrastruktur PUPR tetapi juga bidang sosial, pendidikan, kesehatan dan ekonomi merupakan sebuah dedikasi yang luar biasa.



PENANGANAN PASCA
GEMPA LOMBOK
2018



KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
DAN PERUMAHAN RAKYAT

ISBN 978-602-50773-3-3



9 786025 077333