



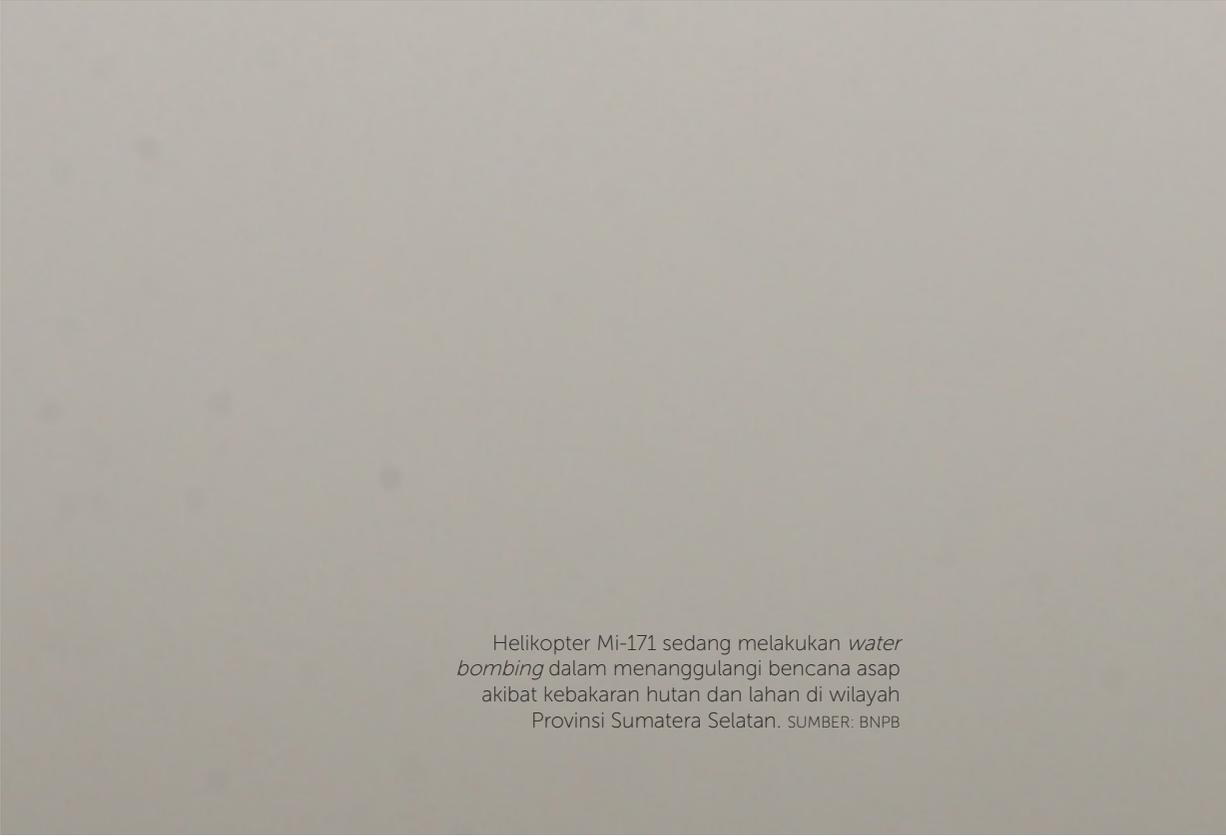
ATLAS 2016 BENCANA INDONESIA





BNPB

Atlas Bencana
Indonesia
2016



Helikopter Mi-171 sedang melakukan *water bombing* dalam menanggulangi bencana asap akibat kebakaran hutan dan lahan di wilayah Provinsi Sumatera Selatan. SUMBER: BNPB

Undang-Undang Republik Indonesia 19 Tahun 2002 tentang
Hak Cipta
Lingkup Hak Cipta

Pasal 2

1. Hak Cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak Ciptaannya yang timbul secara otomatis setelah suatu Ciptaan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku

Ketentuan Pidana

Pasal 72.

1. Barang siapa dengan sengaja atau tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 49 ayat (1) ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan /atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah)

2. Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu Ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)



BNPB

Atlas Bencana
Indonesia
2016

Atlas Bencana Indonesia 2016

Pusat Data, Informasi dan Humas
Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB)
GRAHA BNPB Lantai 12
Jl. Pramuka Kav. 38, Jakarta Timur 13120
Email : contact@bnpb.go.id
Facebook : <http://www.facebook.com/infobnpb>
Twitter : @BNPB_Indonesia
http://twitter.com/BNPB_Indonesia
Youtube : BNPBIndonesia
<http://www.youtube.com/user/BNPBIndonesia>

Penanggung Jawab : Sutopo Purwo Nugroho
Penulis : Suprpto
Ratih Nurmasari
Ainun Rosyida
Nurul Maulidhini
Bangun Yoga Pratomo
Diah Putri Afriliani
Penyusun Peta : Aulia Ismi Savitri
Meysita Noormasari
Danang Wijaya
Ni Made Kesuma Putri
Sri Dewanto Edi P.
Editor : Hermawan Agustina
Dian Oktari
Teguh Harjito
Foto : Andri Cipto Utomo
Ruswanto
Grafis dan Layout : Budi Assaudi

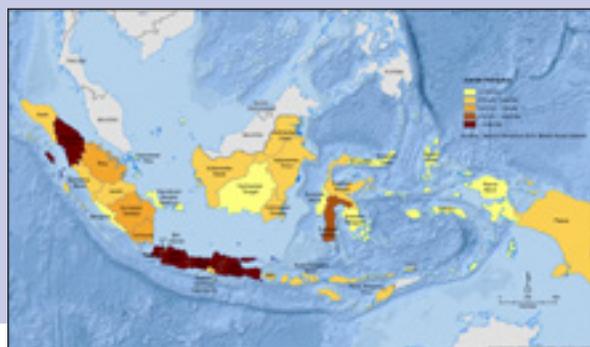
Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau
seluruh isi buku tanpa izin penulis dan penerbit

xii + 197 halaman, 23 cm x 28 cm
ISBN 978-602-60906-6-9

Daftar Isi

- iv** Daftar Isi
- vi** Legenda
- viii** Sambutan Kepala BNPB
- ix** Kata Pengantar Kepala Pusat Data, Informasi dan Humas BNPB
- x** Abstrak

- 5** Bab 1. Peta Sensus Penduduk 2010 dan Proyeksi Penduduk Tahun 2016



- 11** Bab 2. Kejadian Bencana Tahun 2016

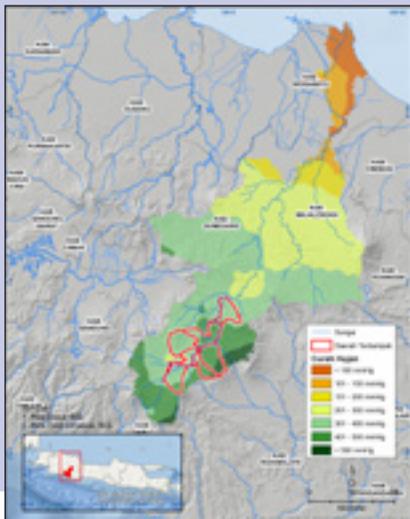
- 21** Bab 3. Bencana Banjir Kota Pangkal Pinang



27 Bab 4. Bencana Banjir Kabupaten Sampang

33 Bab 5. Bencana Banjir Kabupaten Pandeglang

41 Bab 6. Bencana Banjir Bandang Kabupaten Garut

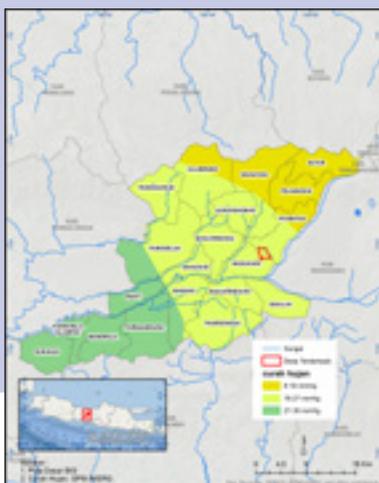


49 Bab 7. Bencana Banjir Kabupaten Pangandaran

55 Bab 8. Bencana Banjir Sungai Bengawan Solo

61 Bab 9. Bencana Banjir Kota Bima

71 Bab 10. Bencana Tanah Longsor Kabupaten Banjarnegara



77 Bab 11. Bencana Tanah Longsor Kabupaten Purworejo

95 Bab 12. Bencana Banjir Longsor Kabupaten Kepulauan Sangehe

103 Bab 13. Bencana Gempabumi Provinsi Aceh

111 Bab 14. Bencana Erupsi Gunungapi Sinabung

117 Bab 15. Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan

129 Bab 16. Peta Kegiatan Pencegahan dan Kesiapsiagaan

137 Bab 17. Peta Kegiatan Penanganan Darurat

155 Bab 18. Peta Kegiatan Rehabilitasi dan Rekonstruksi

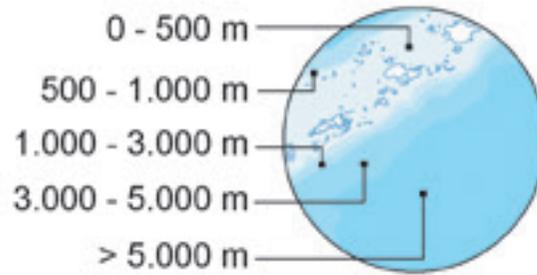
167 Bab 19. Peta Kegiatan Logistik dan Peralatan

175 Bab 20. Peta Kegiatan Inspektorat Utama

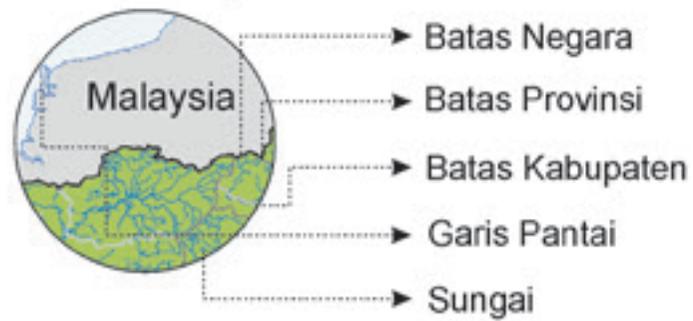
191 Bab 21. Peta Kegiatan Pusat Pendidikan dan Pelatihan

Legenda

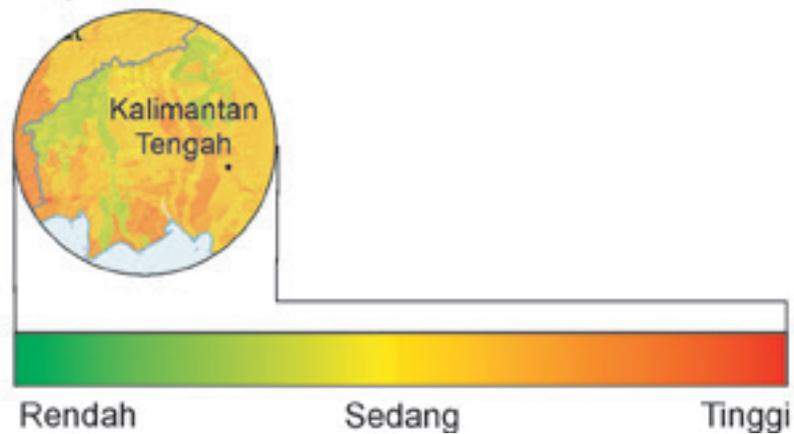
Kedalaman Laut



Batas Wilayah



Tingkat Ancaman





BNPB



Sambutan Kepala BNPB

Bencana dewasa ini telah menjadi ancaman yang serius bagi kelangsungan hidup masyarakat Indonesia, terlebih lagi mereka yang tinggal di daerah rawan bencana. Ketidakmampuan masyarakat dalam menghadapi bencana menyebabkan banyaknya korban dan kerusakan yang terjadi semakin besar. Akibat dan dampak bencana tidak hanya korban dan kerusakan, tetapi sampai kepada perekonomian bahkan psikologis masyarakat.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah banyak memberikan manfaat dalam upaya pengurangan risiko bencana. Seperti adanya alat-alat peringatan dini yang mampu memberikan informasi kepada masyarakat tentang akan adanya suatu bencana. Tren bencana yang menunjukkan peningkatan pada setiap tahunnya, mengindikasikan pentingnya pembentukan masyarakat yang tangguh terhadap bencana. Kapasitas masyarakat menjadi hal yang penting untuk menciptakan ketangguhan masyarakat dalam menghadapi bencana.

Wawasan yang berbasis spasial mampu untuk memberikan gambaran secara konsep keruangan mengenai kejadian bencana. Spasial data kebencanaan dapat disajikan dalam bentuk peta-peta tematik yang dapat memberikan informasi lebih akurat mengenai koordinat suatu bencana. Selain itu dengan peta dapat disajikan mengenai sebaran kejadian bencana di seluruh Indonesia serta berbagai hal yang dilakukan dalam penanggulangan bencana.

Saya secara pribadi sangat mengapresiasi terbitnya Buku Atlas Kebencanaan Tahun 2016 ini karena mampu memberikan informasi mengenai beberapa keluaran BNPB dalam hal kebencanaan yang disajikan dalam peta. Buku ini diharapkan mampu untuk memberikan informasi kepada masyarakat dan pembaca khususnya, agar lebih paham mengenai kebencanaan yang ada di Indonesia. Semoga buku atlas ini dapat terbit secara berkala di tahun-tahun mendatang.

Salam Kemanusiaan!

Jakarta, Agustus 2017
Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana,

Willem Rampangilei



Kata Pengantar

Segala Puji terucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga penyusunan Atlas Kebencanaan Indonesia Tahun 2016. Atlas kebencanaan ini merupakan kelanjutan dari edisi yang setiap tahun diterbitkan oleh Pusat Data Informasi dan Hubungan Masyarakat (Pusdatinmas BNPB). Atlas ini memberikan informasi mengenai penanggulangan bencana yang telah dilakukan oleh semua unit yang ada di lingkungan BNPB.

Paradigma penanggulangan bencana yang telah berubah dari respon menjadi pengurangan risiko bencana, memberikan pengetahuan bahwa mitigasi dan kesiapsiagaan merupakan upaya menciptakan masyarakat yang tangguh bencana. Masyarakat yang tangguh dapat dipersiapkan melalui pengetahuan, peningkatan kapasitas dan sadar akan bencana yang ada di sekitarnya. BNPB telah banyak melakukan kegiatan-kegiatan dalam pembentukan masyarakat ini seperti gladi, pelatihan dan pembinaan relawan.

Potensi bencana serta sumber daya yang tersaji dapat dimanfaatkan sebagai pemahaman untuk meminimalisir korban jiwa dan kerugian materil dari jumlah dan jenis bencana yang terjadi setiap tahunnya. Melalui buku ini diharapkan wawasan dan pengetahuan kebencanaan dapat memberikan wahana dan dimensi baru bagi pembaca untuk turut membantu mewujudkan bangsa yang tanggap, tangkas dan tangguh menghadapi bencana.

Ucapan terimakasih dan penghargaan kami sampaikan kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan atlas ini. Semoga Atlas Kebencanaan Indonesia Tahun 2016 ini dapat memberikan masukan yang berharga bagi para pembaca untuk mengetahui sejarah dan risiko kejadian bencana, seluruh sumber daya dimiliki dalam peningkatan kapasitas masyarakat luas tentang bencana, sebagai tindak lanjut pengurangan risiko bencana.

Jakarta, Agustus 2017
Kepala Pusat Data, Informasi dan Humas

Dr. Sutopo Purwo Nugroho, M.Si, APU

Abstrak

Atlas Bencana Indonesia 2016 merupakan kumpulan peta-peta tematik terkait kejadian bencana selama kurun waktu tahun 2016. Melalui informasi awal di bagian muka berupa cara membaca Legenda dan Peta Administrasi Indonesia, diharapkan membantu pembaca memperoleh sajian informasi akurat mengenai suatu objek berbasis koordinat lengkap dengan keterangan narasi yang mendukung.

Peduduk yang merupakan salah satu faktor penentu tingkat kerawanan bencana di suatu daerah menjadi informasi awal yang penting bagi pembaca dapat diperoleh melalui Bab Peta Jumlah Penduduk Sensus Penduduk 2010 dan Proyeksi penduduk 2016. Pada Bab selanjutnya yakni Kejadian bencana 2016, disajikan informasi seputar jumlah kejadian bencana yang terjadi selama tahun 2016 lengkap dengan sebaran korban menderita dan mengungsi, meninggal serta hilang. Informasi kerusakan dan kerugian akibat bencana 2016 juga dapat diperoleh pada Peta Terdampak Akibat Bencana Tahun 2016 pada Bab ini.

Selama kurun waktu Tahun 2016, tercatat beberapa kejadian bencana alam skala sedang sampai besar telah terjadi. Bencana alam tersebut meliputi banjir, longsor, gempabumi, gunung meletus serta kebakaran hutan dan lahan. Kejadian bencana banjir merupakan yang paling mendominasi, tercatat sebanyak 7 (tujuh) kejadian banjir skala sedang sampai dengan besar yang disajikan per bab sesuai urutan waktu kejadiannya yakni meliputi Bencana Banjir Kota Pangkal Pinang, Bencana Banjir Kabupaten Sampang, Bencana Banjir Kabupaten Pandeglang, Bencana Banjir Bandang Kabupaten Garut, Bencana Banjir Kabupaten Pangandaran, Bencana Banjir Bengawan Solo dan Bencana Banjir Kota Bima. Informasi keruangan meliputi kondisi curah hujan di lokasi terdampak, jumlah korban dan kerusakan, serta sebaran pengungsi dan bantuan dapat diperoleh secara komprehensif pada bab-bab ini.

Informasi bencana tanah longsor yang terjadi selama kurun waktu tahun 2016 merupakan topik yang mengisi Bab selanjutnya yakni Bencana Tanah Longsor Kabupaten Banjarnegara, Bencana Tanah Longsor Kabupaten Purworejo, dan Bencana Banjir dan Longsor Kepulauan Sangihe. Beragam informasi disajikan terkait topik ini, di antaranya kondisi curah hujan harian sebagai salah satu pemicu terjadinya pergerakan tanah dan informasi daerah terdampak yang termasuk di dalamnya jumlah korban dan kerusakan, serta dilengkapi pula dengan citra satelit dan peta foto udara dari hasil perekaman tim pesawat tanpa awak (UAV) BNPB yang terjun langsung pada saat pasca terjadinya bencana.

Kejadian bencana gempa bumi Pidie Jaya Provinsi Aceh merupakan bencana alam besar yang terjadi di penghujung tahun 2016. Informasi *shake map* yang menampilkan lokasi pusat terjadinya gempa berikut kekuatan gempanya menjadi hal yang cukup menarik untuk disimak, termasuk informasi lokasi terdampak, jumlah korban dan dampak kerusakan serta kerugian yang juga tersaji dalam Bab Bencana Gempabumi Provinsi Aceh. Aktivitas Gunungapi Sinabung yang masih terus mengeluarkan erupsi vulkaniknya sepanjang tahun 2016 juga menjadi salah satu topik yang sayang dilewatkan dalam Atlas Bencana Indonesia 2016 ini. Sajian informasi keruangan seputar kawasan rawan bencana, sebaran material vulkanik erupsi dan pengungsi menjadi paket lengkap yang ditampilkan pada Bab Erupsi Gunungapi Sinabung.

Satu lagi Bab terkait bencana alam yang terjadi pada tahun 2016, yakni Kebakaran Hutan dan Lahan kiranya melengkapi seluruh Bab kejadian bencana pada Atlas Bencana Indonesia 2016 ini. Peta bahaya kebakaran hutan dan lahan yang dikombinasikan dengan Peta Curah Hujan dan Titik Panas menjadi sangat menarik untuk disimak. Penerapan status siaga darurat kebakaran hutan serta dukungan udara dalam rangka tindakan pemadaman kebakaran hutan dan lahan turut melengkapi sajian informasi keruangan dalam Bab ini.

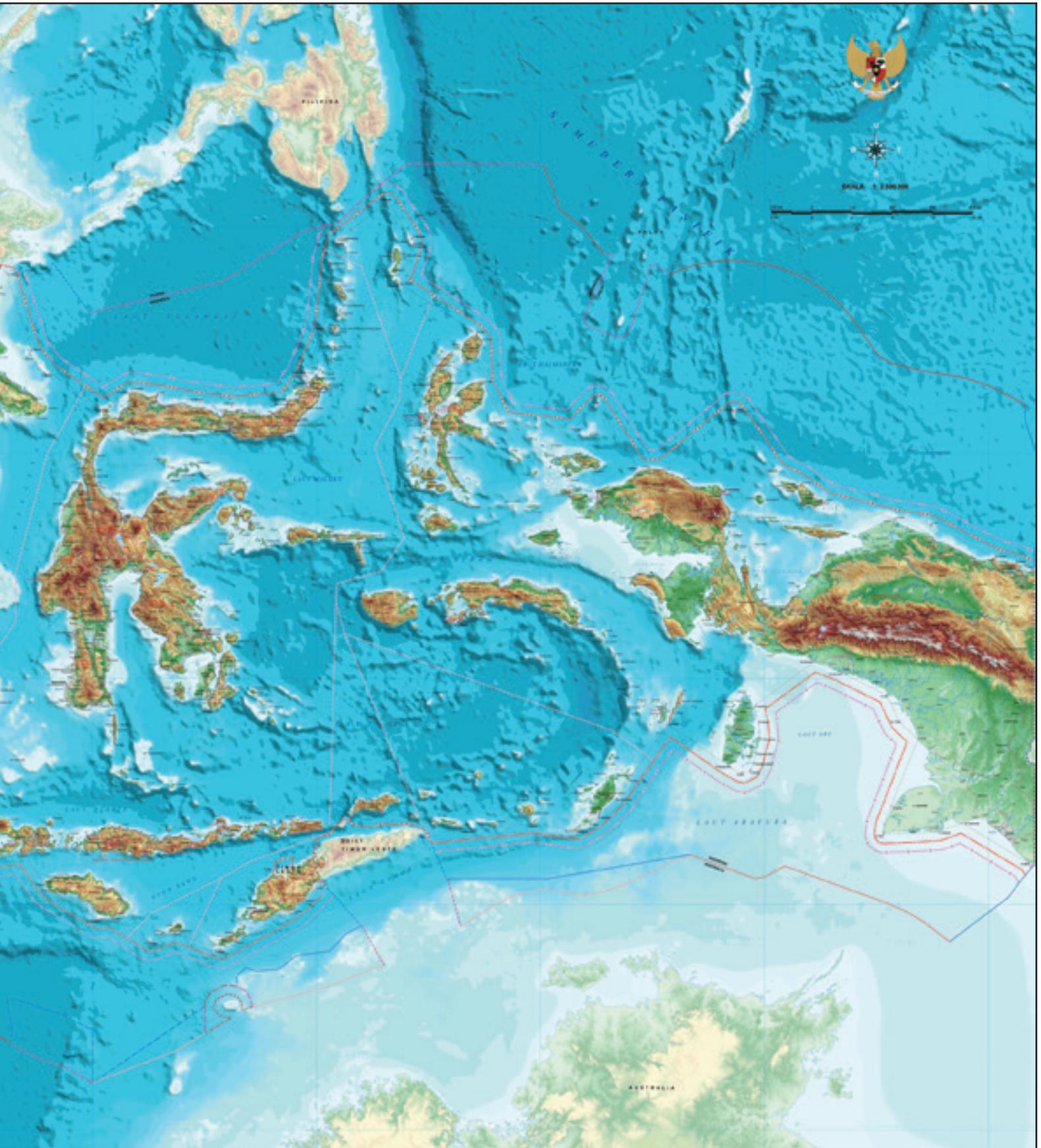
Terdapat pula 6 (enam) Bab di bagian akhir Atlas 2016 ini yang berisi tentang rangkuman kegiatan penanggulangan bencana yang telah dilakukan selama tahun 2016 oleh Kedeputian terkait di BNPB, meliputi Pencegahan dan Kesiapsiagaan, Tanggap Darurat, Rehabilitasi dan Rekonstruksi, Logistik dan Peralatan, Inspektorat Utama, serta Pusat Pendidikan dan Pelatihan.

Atlas Bencana
Indonesia
2016

PETA ADMINISTRASI



RASI INDONESIA





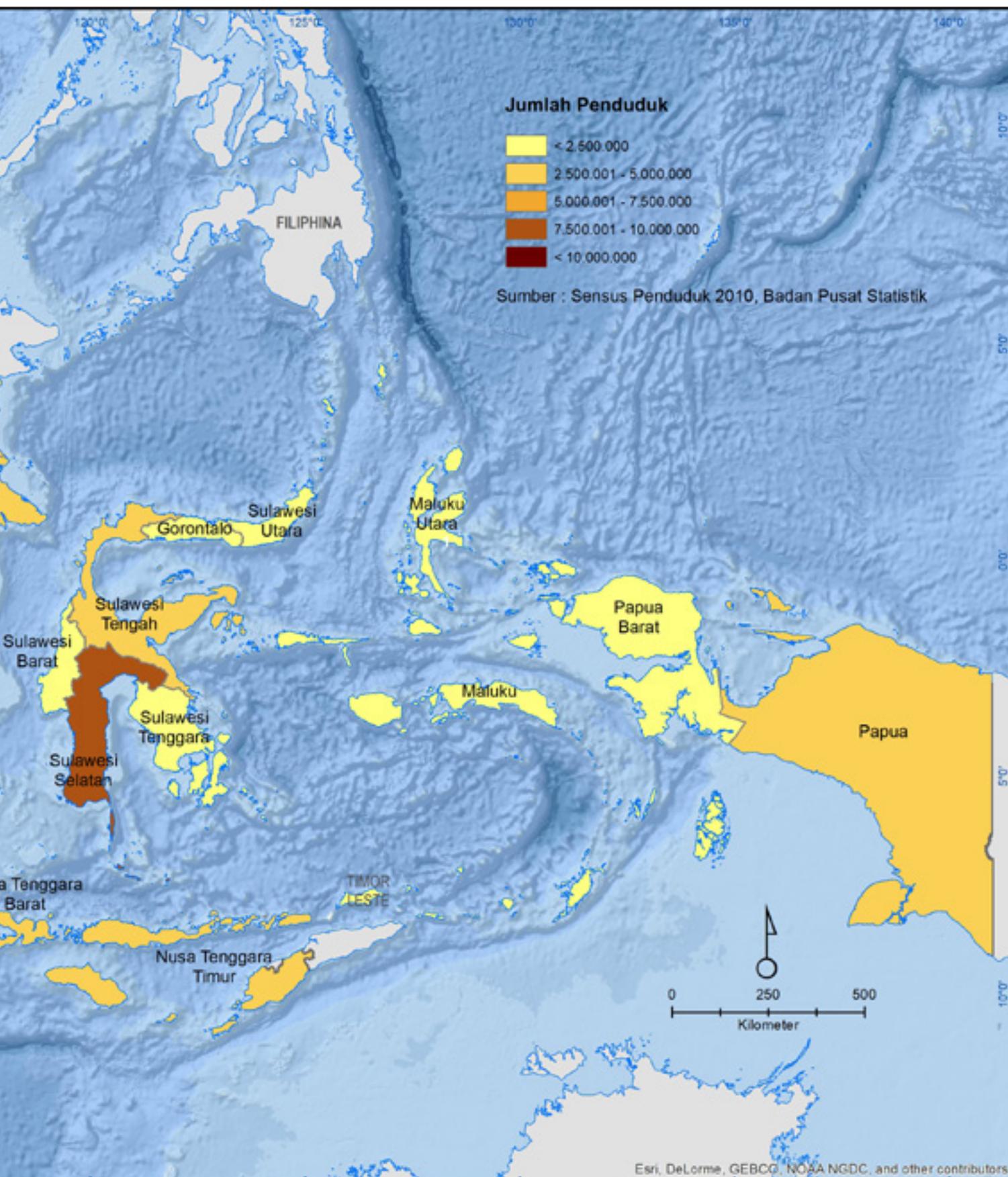
Bab 1

Peta Sensus Penduduk 2010 dan Proyeksi Penduduk Tahun 2016

PETA SENSUS PEND



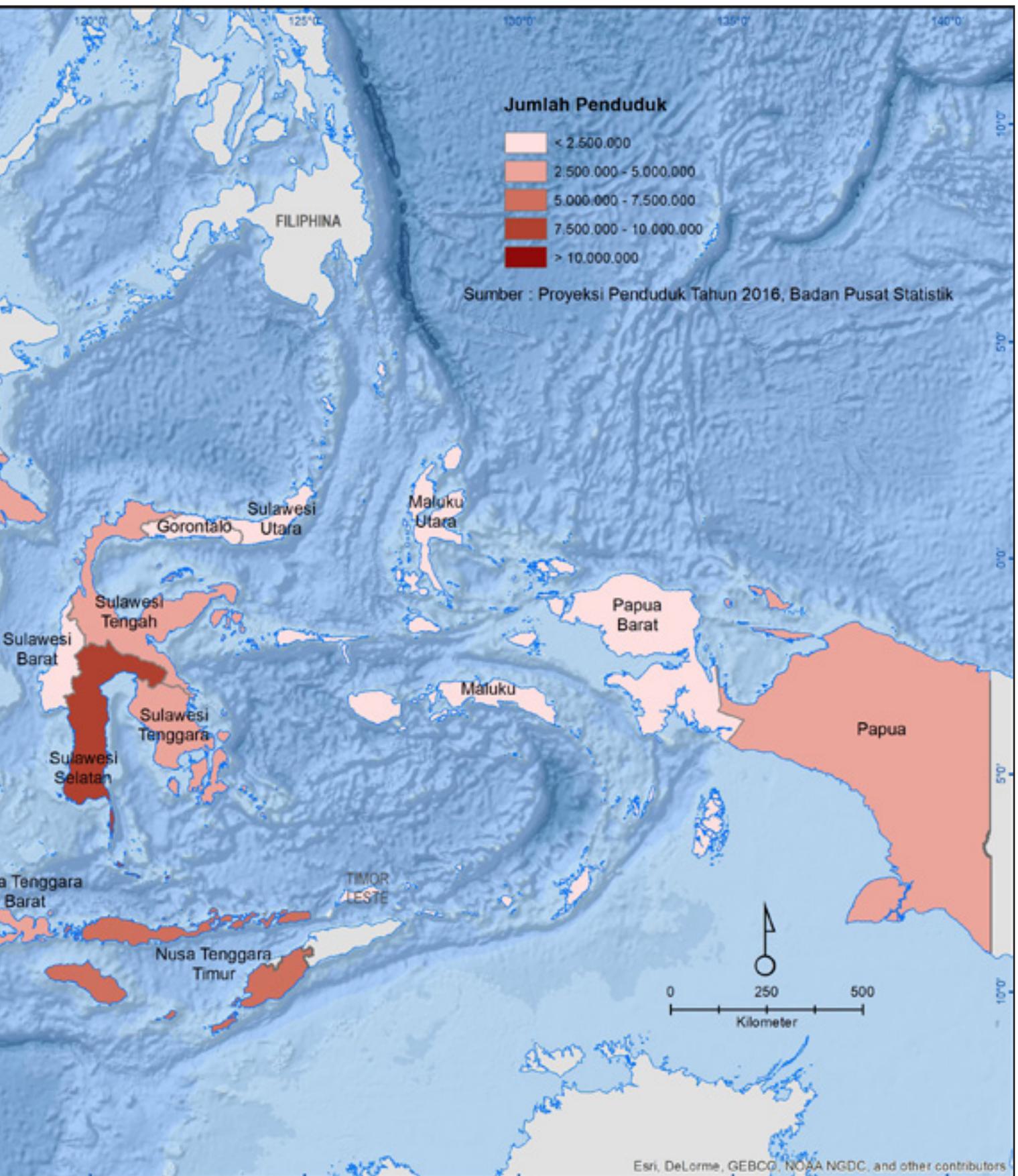
UDUK TAHUN 2010



PETA PROYEKSI PEN



DUDUK TAHUN 2016





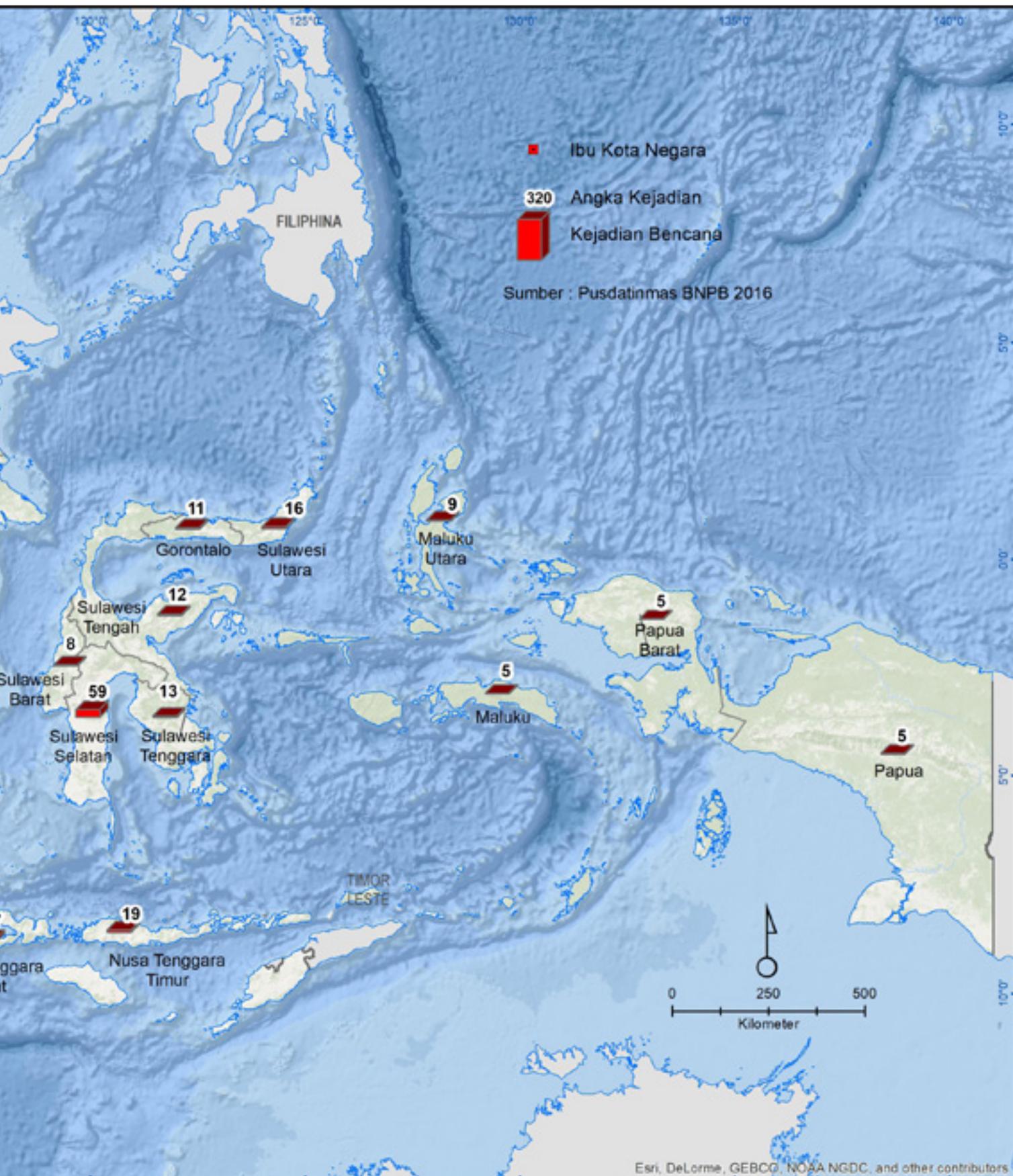
Bab 2

Kejadian Bencana Tahun 2016

PETA KEJADIAN BEN



ANCANA TAHUN 2016

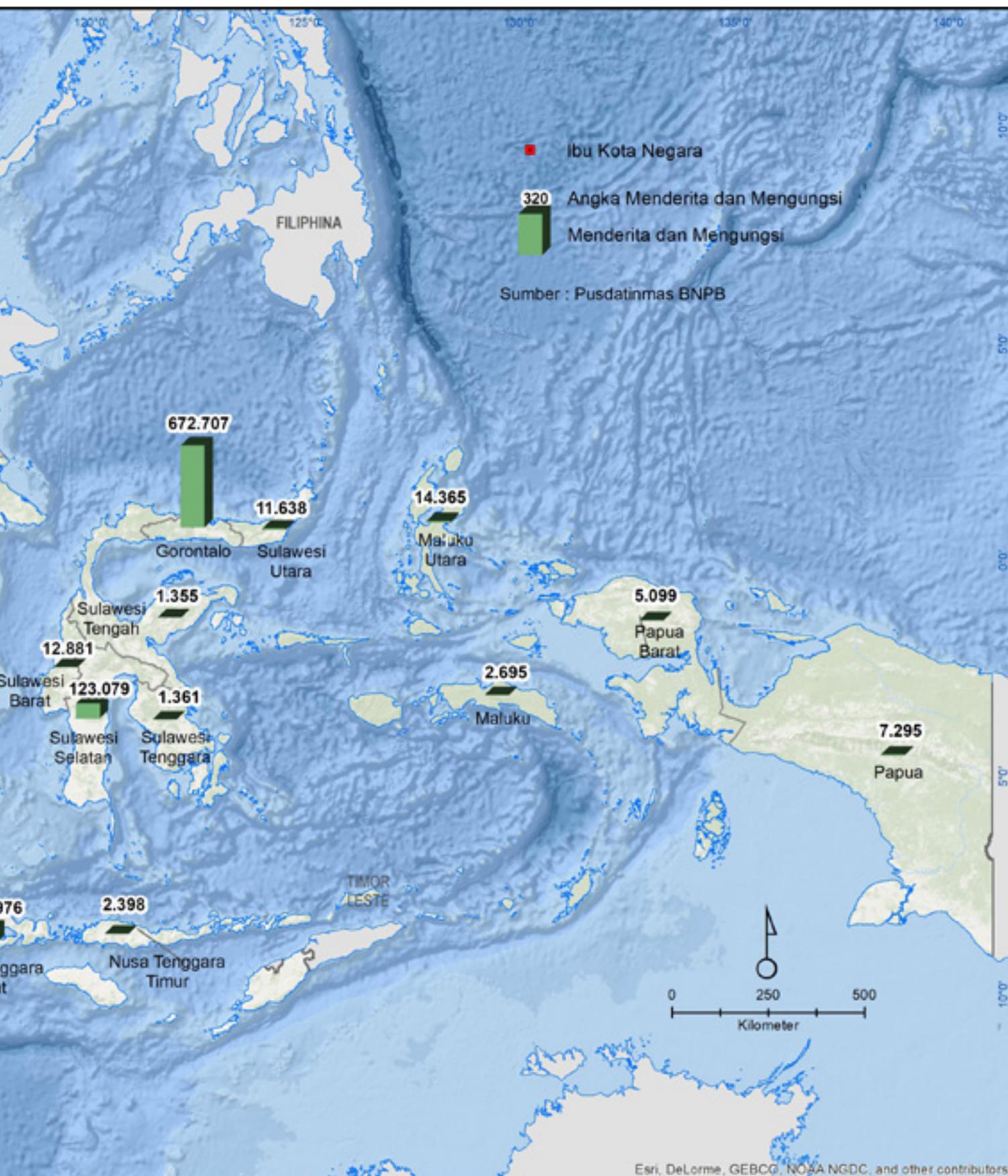


PETA SEBARAN KORBAN MENDERITA



Lebih dari 3 juta jiwa penduduk Indonesia menderita dan mengungsi akibat bencana yang terjadi pada tahun 2016. Sebanyak 90 persen di antaranya disebabkan oleh bencana banjir. Bencana yang menyebabkan korban menderita dan mengungsi paling banyak adalah banjir yang terjadi di Kabupaten Gorontalo Utara pada awal tahun 2016.

DAN MENGUNGSI AKIBAT BENCANA

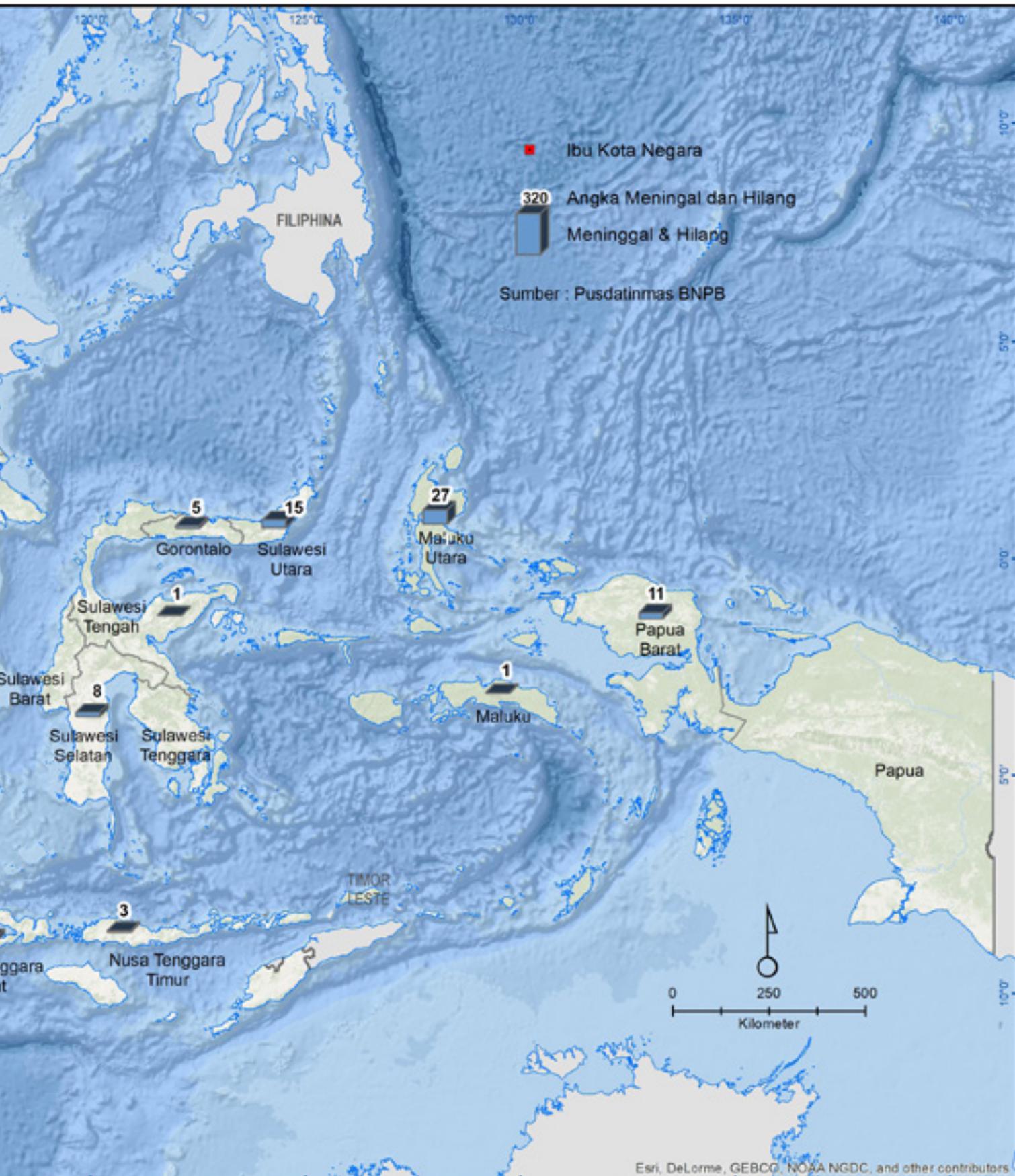


PETA SEBARAN KORBAN MENINGGAL DAN

Korban meninggal dan hilang akibat bencana selama tahun 2016 berjumlah 521 orang. Bencana tanah longsor kembali menjadi jenis bencana yang paling mematikan, yaitu menyebabkan korban meninggal dan hilang terbanyak, mencapai 186 orang (35,7 persen). Banjir juga menyebabkan korban meninggal dan hilang cukup banyak, yaitu 147 orang. Satu kejadian bencana yang paling banyak menyebabkan korban meninggal dan hilang sepanjang tahun 2016 adalah gempa bumi yang melanda Pidie Jaya dan sekitarnya, yang menyebabkan korban meninggal dan hilang sejumlah 103 orang.



AN HILANG AKIBAT BENCANA TAHUN 2016

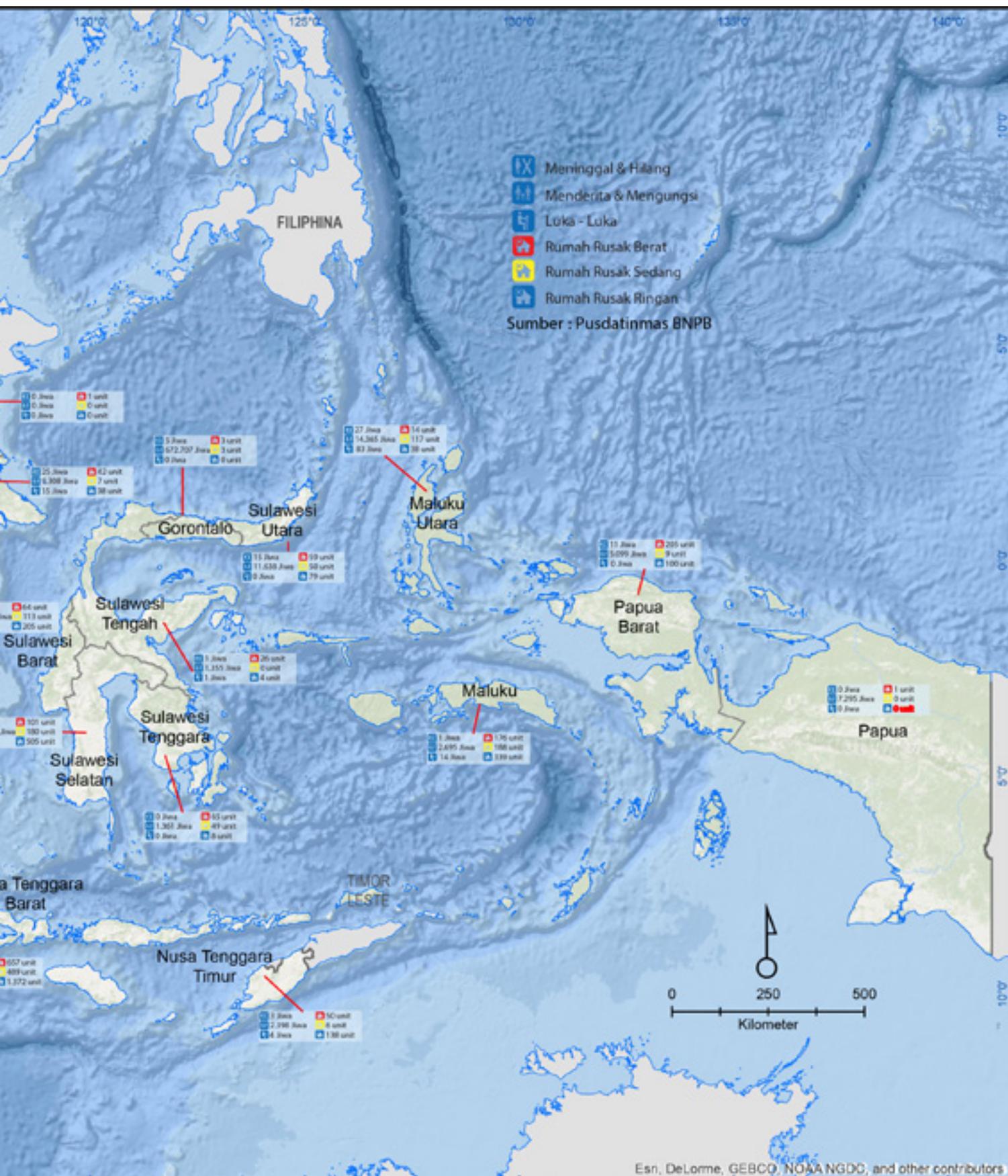


PETA TERDAMPAK AKIBA

Kejadian bencana yang terjadi selama tahun 2016 telah menimbulkan korban, kerusakan, dan kerugian yang cukup besar. Berdasarkan data yang dihimpun oleh BNPB, korban meninggal dan hilang akibat bencana selama tahun 2016 berjumlah 521 orang. Kerusakan rumah akibat bencana selama tahun 2016 sebanyak 48.363 unit. Sedangkan kerugian akibat bencana besar tahun 2016 antara lain banjir bandang di Garut menyebabkan kerugian hingga 295,8 miliar rupiah, sedangkan kebutuhan pemulihannya (*recovery*) sekitar 690,7 miliar rupiah. Bencana gempa bumi di Pidie Jaya, Pidie dan Bireuen menelan kerugian sekitar 2,94 triliun rupiah. Kebutuhan *recovery* untuk gempa bumi Aceh diperkirakan sekitar 2,4 triliun rupiah. Banjir di Kota dan Kabupaten Bima menyebabkan kerugian hingga 1,04 triliun rupiah, banjir di Pangkal Pinang 94 miliar rupiah, dan banjir di Bengawan Solo (Bojonegoro, Tuban, Lamongan, Gresik) sekitar 100 miliar rupiah.



ATLAS BENCANA TAHUN 2016

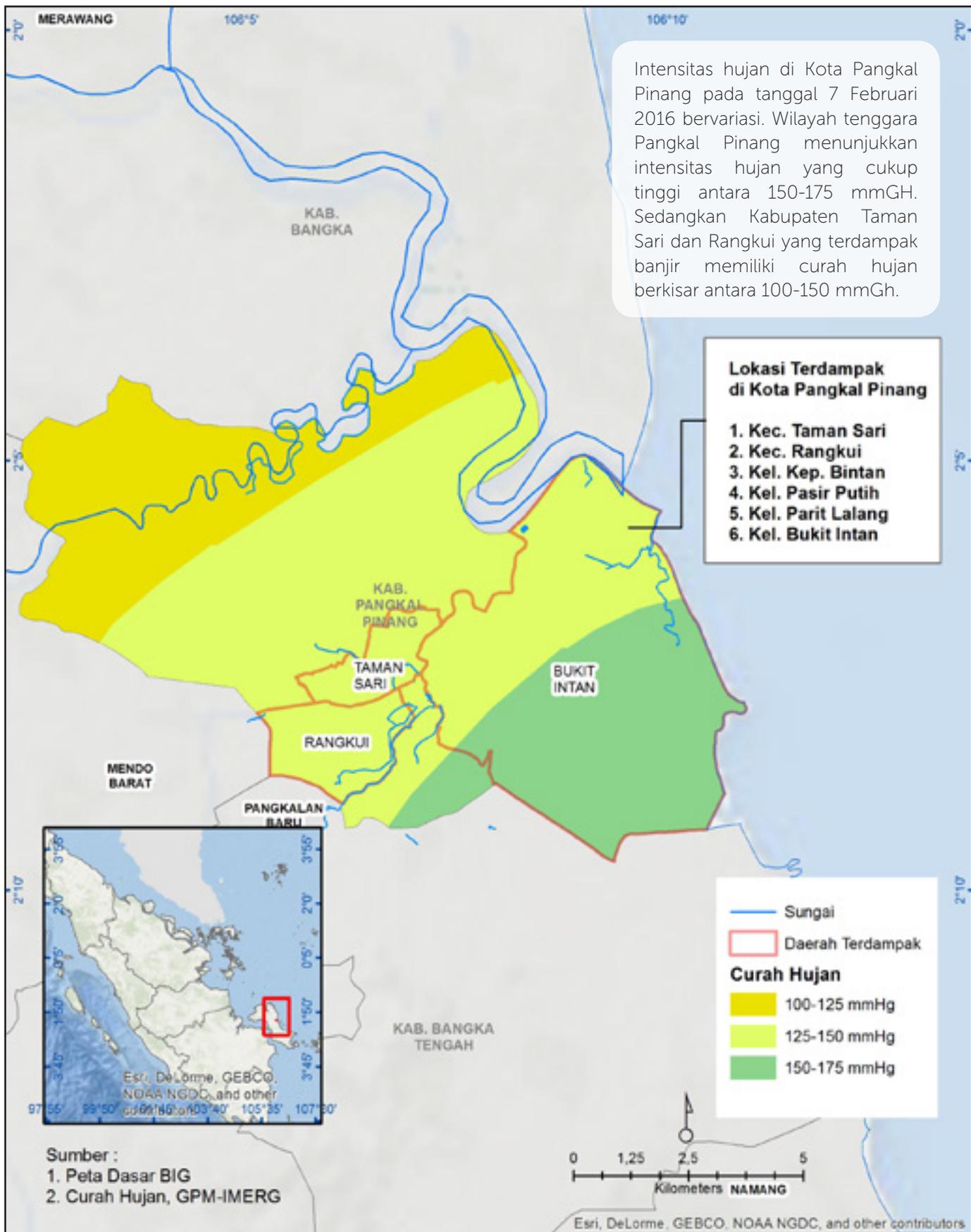




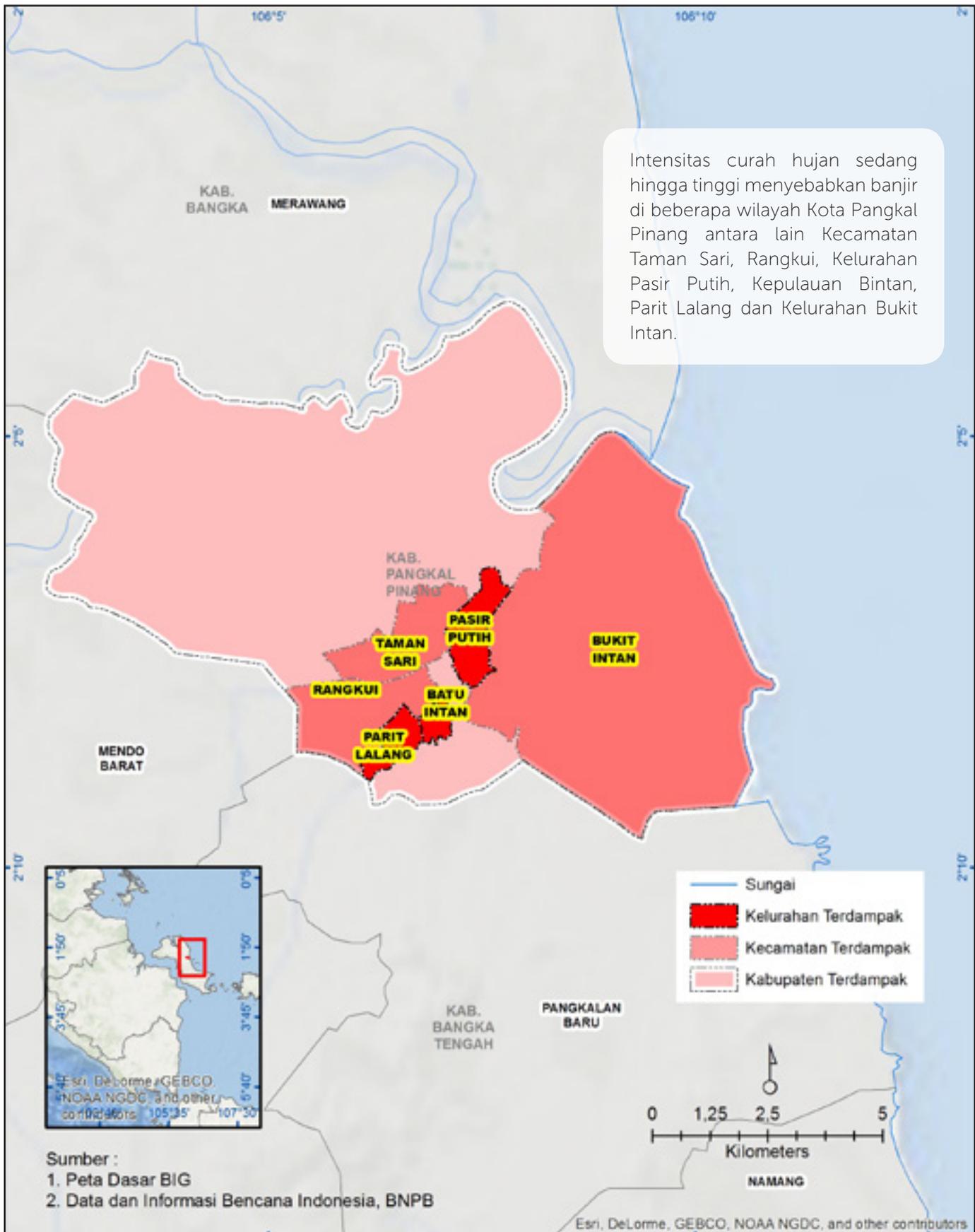
Bab 3

Bencana Banjir Kota Pangkal Pinang

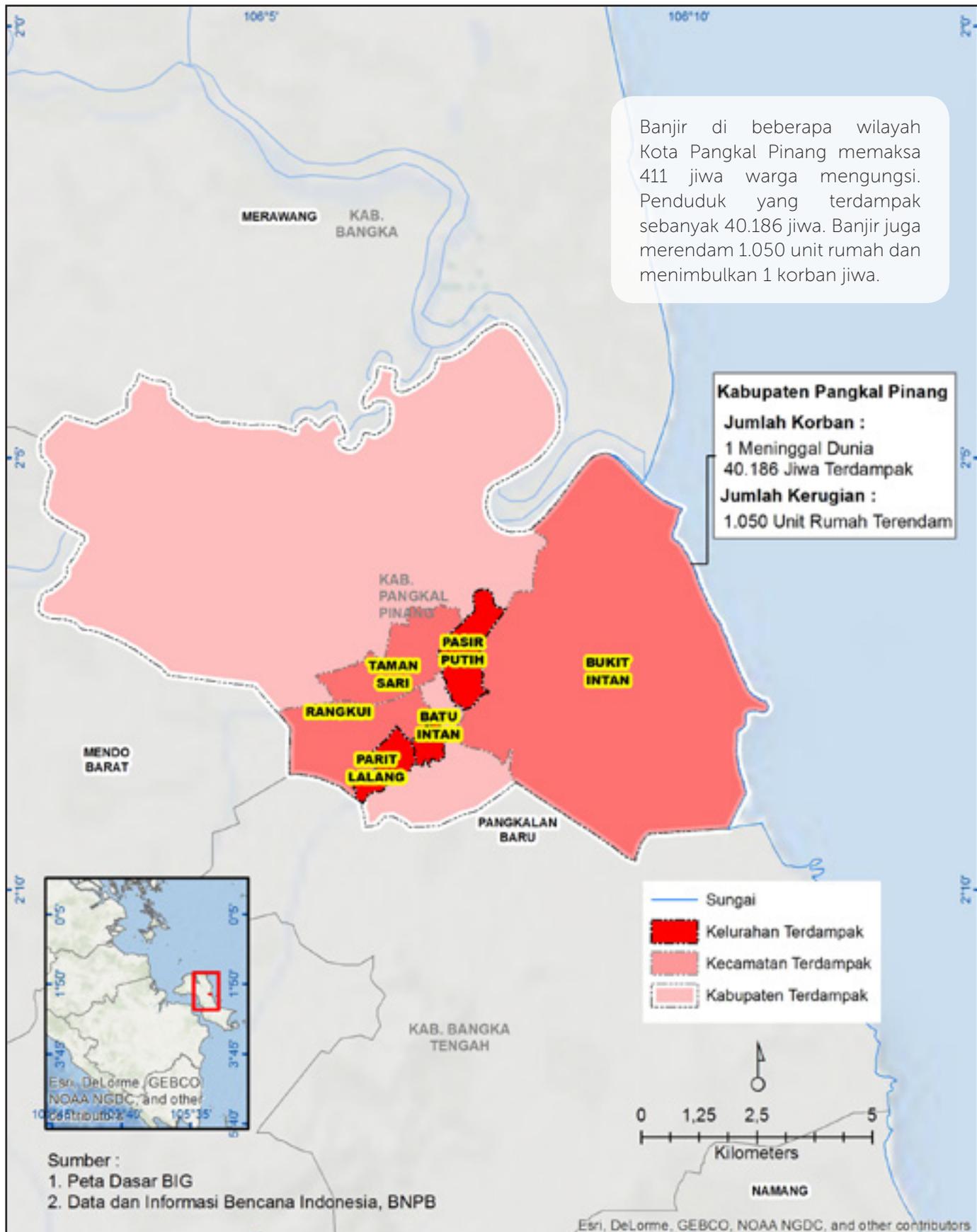
PETA CURAH HUJAN KOTA PANGKAL PINANG 7 FEBRUARI 2016



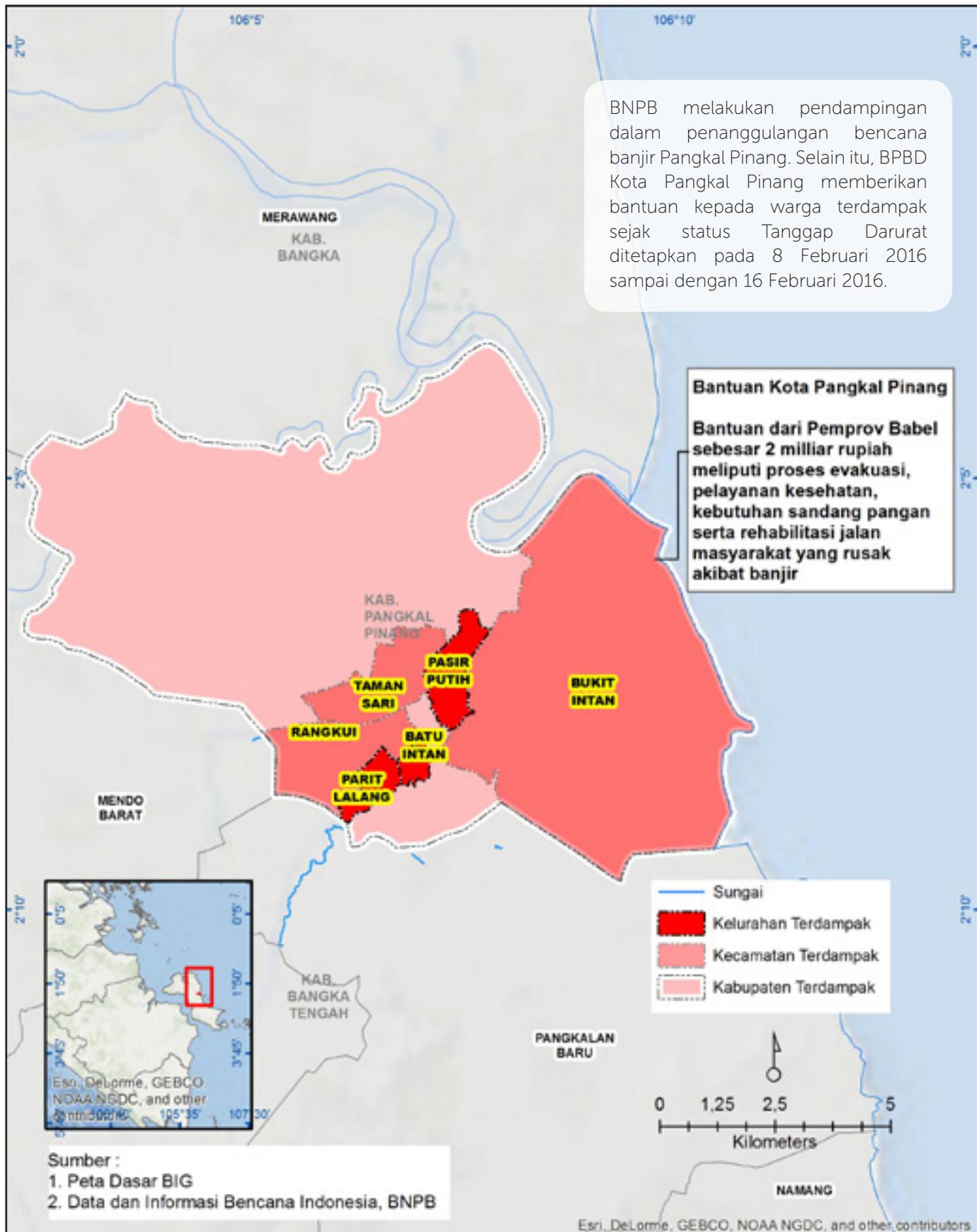
PETA DAERAH TERDAMPAK BANJIR KOTA PANGKAL PINANG



PETA KORBAN TERDAMPAK BANJIR KOTA PANGKAL PINANG



PETA SEBARAN BANTUAN BANJIR KOTA PANGKAL PINANG



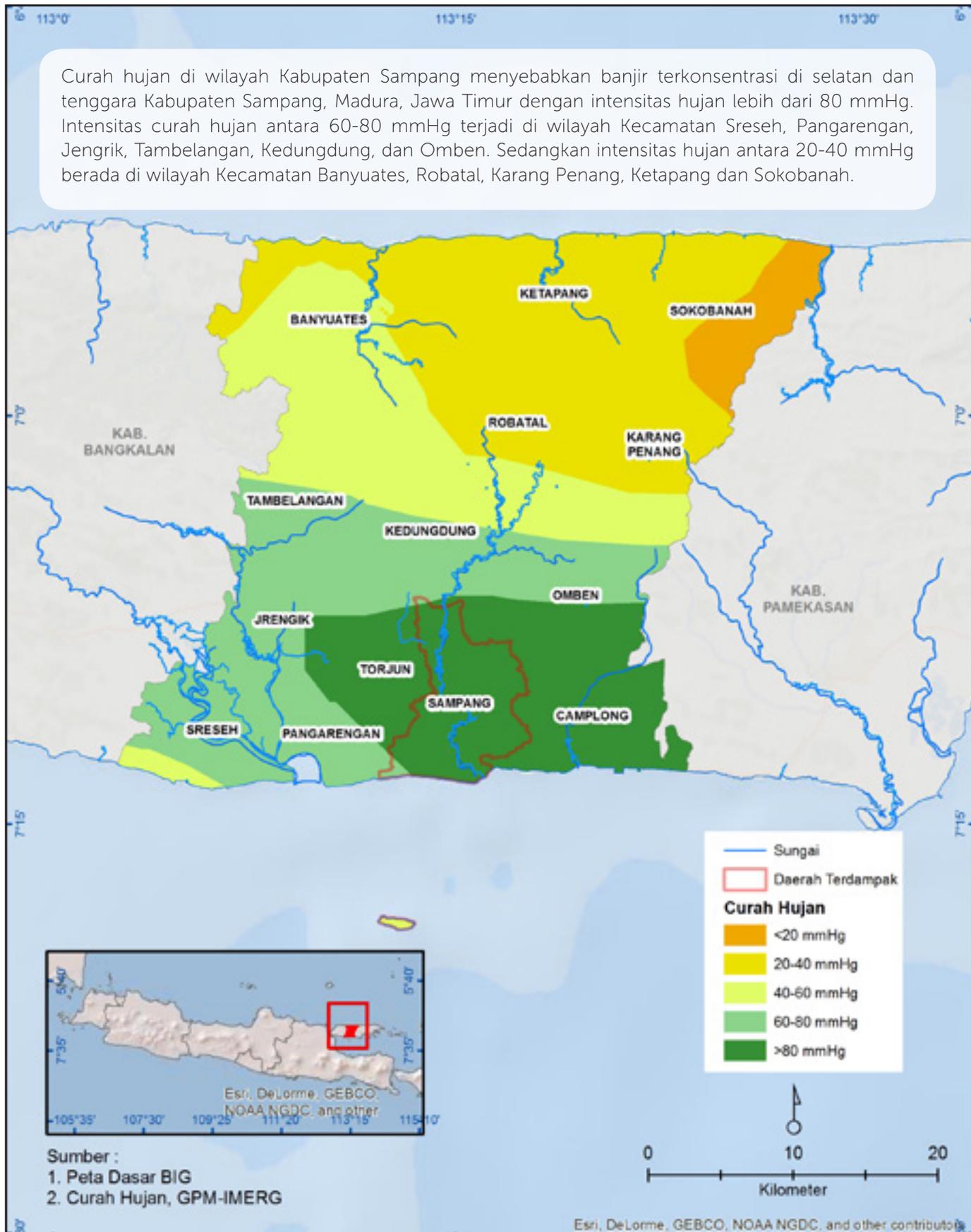


Bab 4

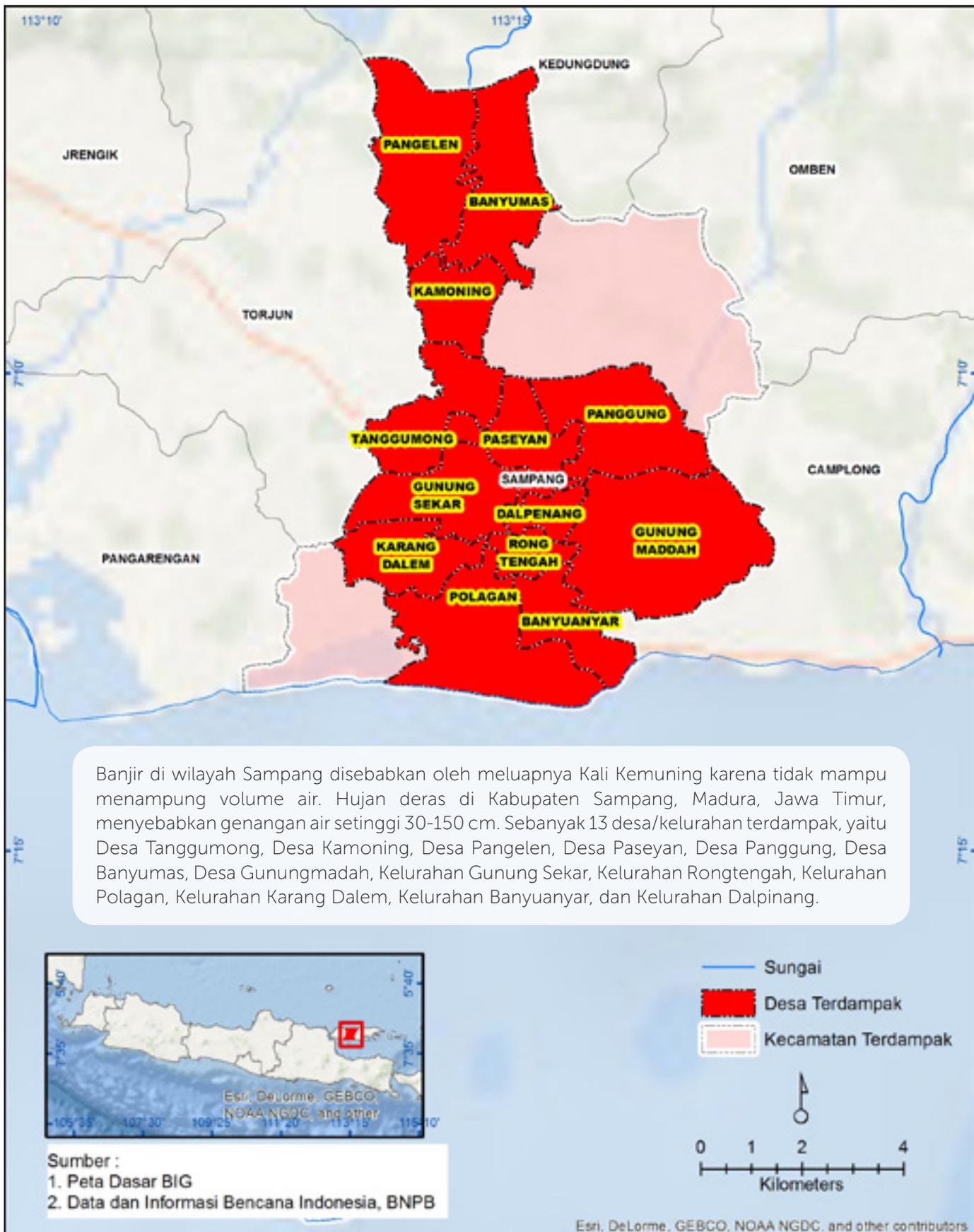
Bencana Banjir Kabupaten Sampang

PETA CURAH HUJAN KABUPATEN SAMPANG 26 FEBRUARI 2016

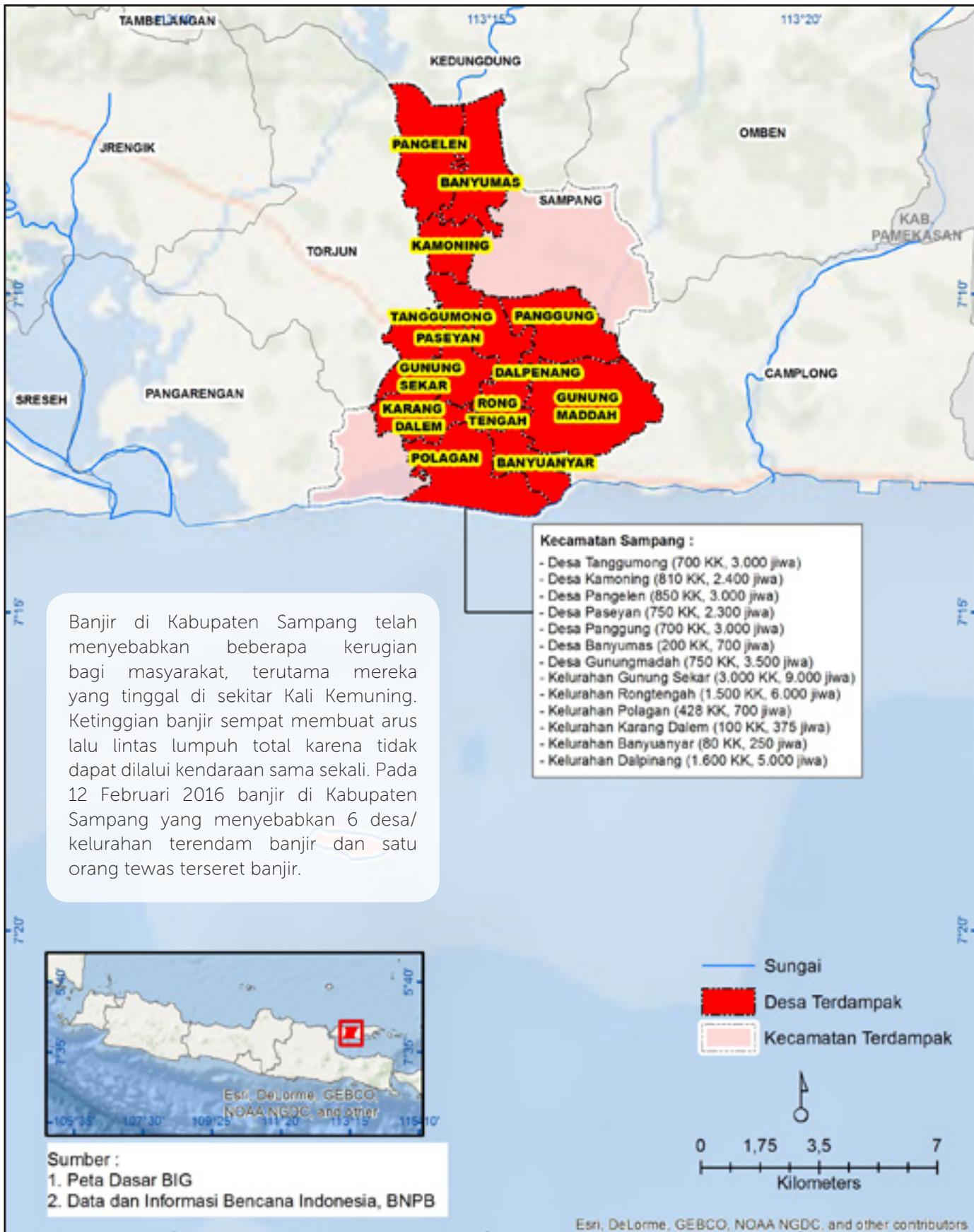
Curah hujan di wilayah Kabupaten Sampang menyebabkan banjir terkonsentrasi di selatan dan tenggara Kabupaten Sampang, Madura, Jawa Timur dengan intensitas hujan lebih dari 80 mmHg. Intensitas curah hujan antara 60-80 mmHg terjadi di wilayah Kecamatan Sreseh, Pangarengan, Jengrik, Tambelangan, Kedungdung, dan Omben. Sedangkan intensitas hujan antara 20-40 mmHg berada di wilayah Kecamatan Banyuates, Robatal, Karang Penang, Ketapang dan Sokobanah.



PETA DAERAH TERDAMPAK BANJIR KABUPATEN SAMPANG



PETA KORBAN BANJIR KABUPATEN SAMPANG



Banjir di Kabupaten Sampang telah menyebabkan beberapa kerugian bagi masyarakat, terutama mereka yang tinggal di sekitar Kali Kemuning. Ketinggian banjir sempat membuat arus lalu lintas lumpuh total karena tidak dapat dilalui kendaraan sama sekali. Pada 12 Februari 2016 banjir di Kabupaten Sampang yang menyebabkan 6 desa/kelurahan terendam banjir dan satu orang tewas terseret banjir.





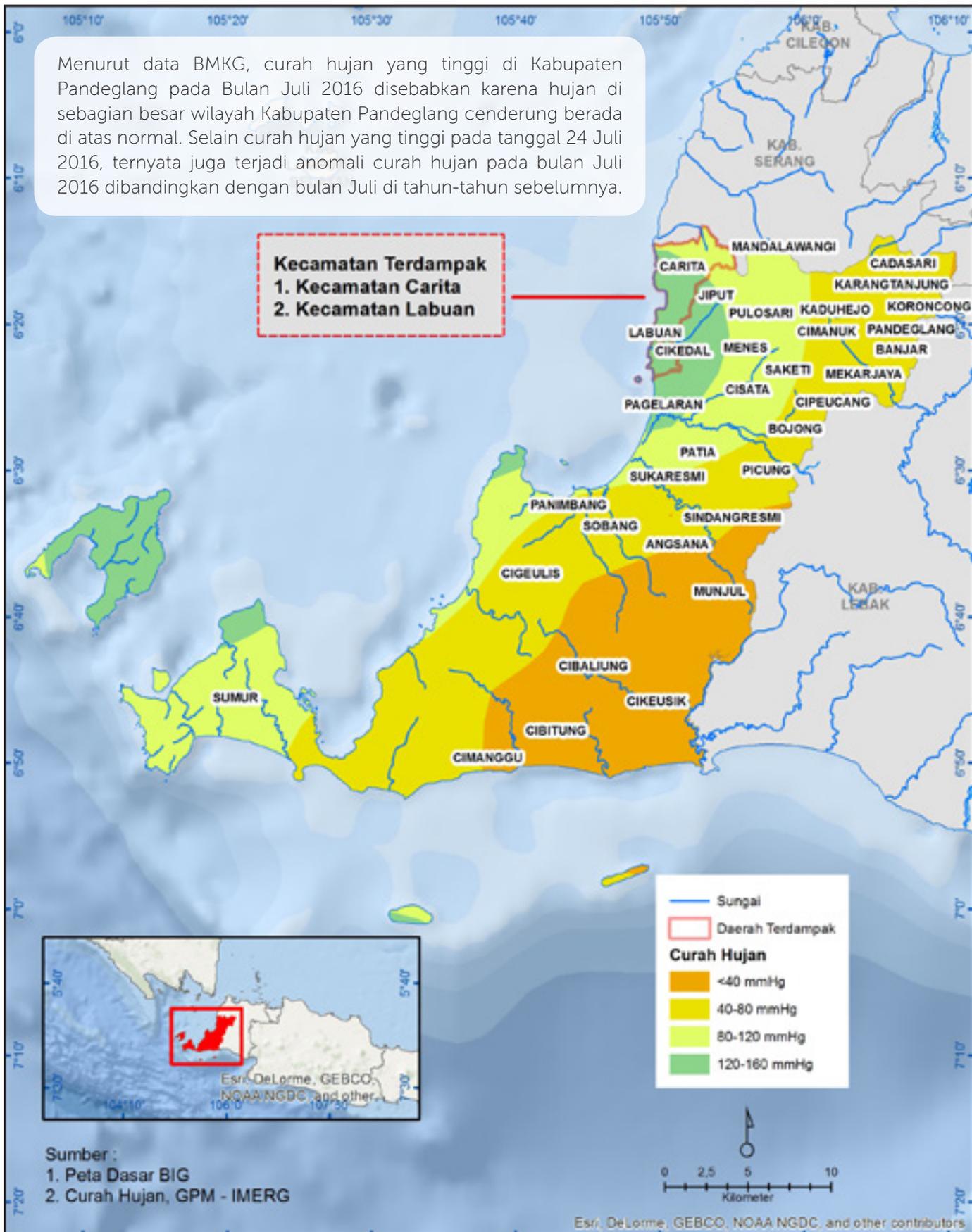
Bab 5

Bencana Banjir Kabupaten Pandeglang

PETA CURAH HUJAN KABUPATEN PANDEGLANG 24 JULI 2016

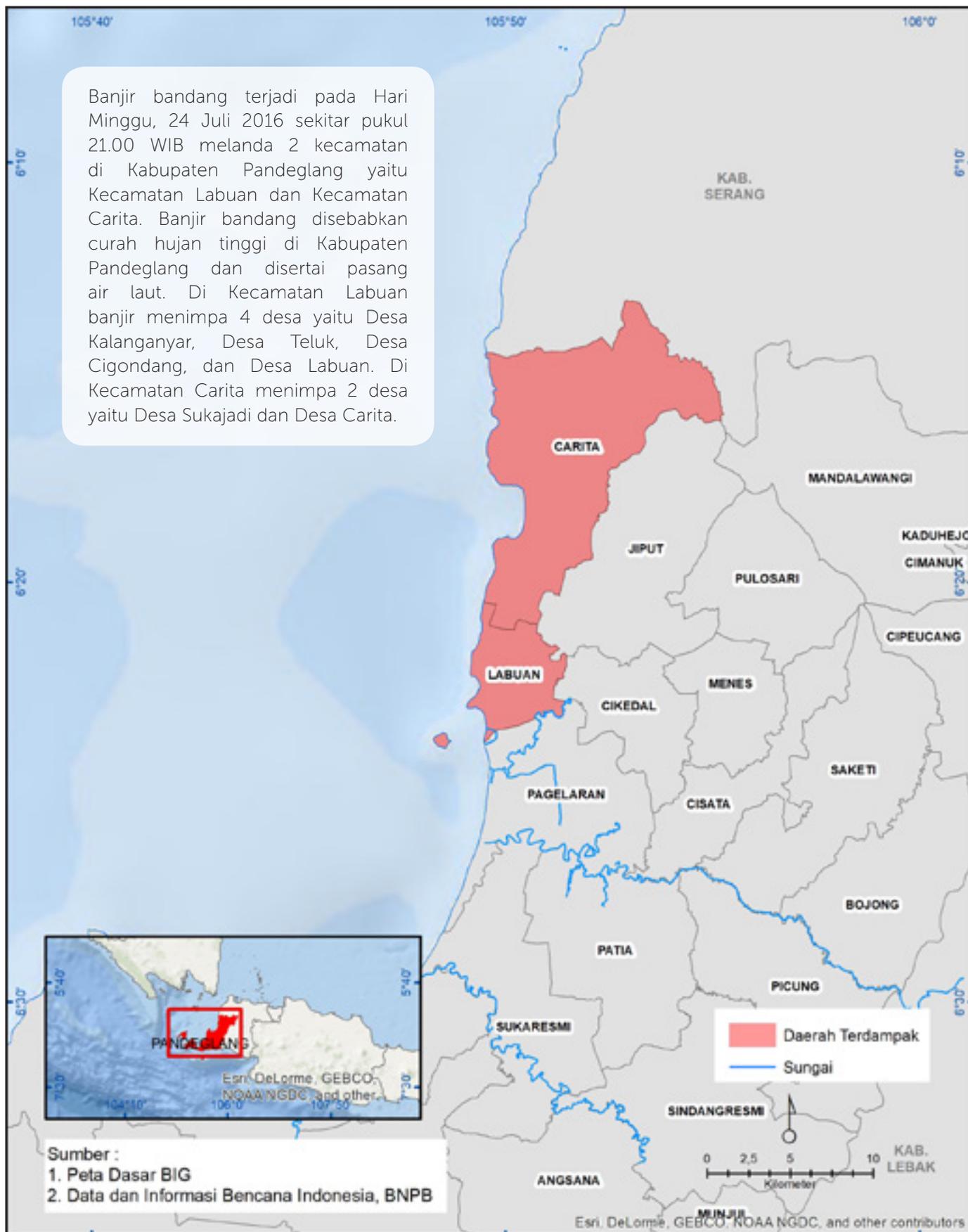
Menurut data BMKG, curah hujan yang tinggi di Kabupaten Pandeglang pada Bulan Juli 2016 disebabkan karena hujan di sebagian besar wilayah Kabupaten Pandeglang cenderung berada di atas normal. Selain curah hujan yang tinggi pada tanggal 24 Juli 2016, ternyata juga terjadi anomali curah hujan pada bulan Juli 2016 dibandingkan dengan bulan Juli di tahun-tahun sebelumnya.

Kecamatan Terdampak
1. Kecamatan Carita
2. Kecamatan Labuan

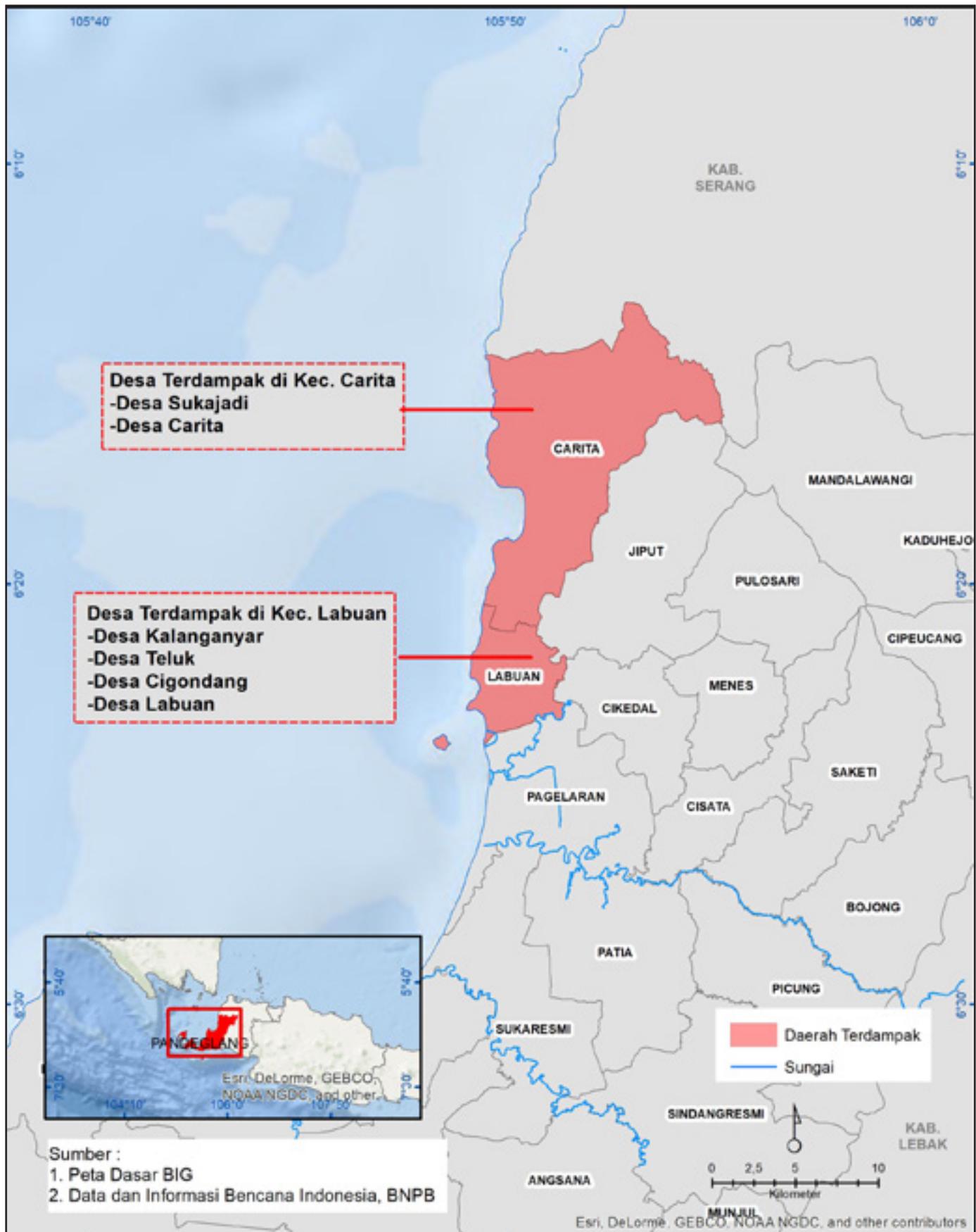


PETA DAERAH TERDAMPAK BANJIR KABUPATEN PANDEGLANG 24 JULI 2016

Banjir bandang terjadi pada Hari Minggu, 24 Juli 2016 sekitar pukul 21.00 WIB melanda 2 kecamatan di Kabupaten Pandeglang yaitu Kecamatan Labuan dan Kecamatan Carita. Banjir bandang disebabkan curah hujan tinggi di Kabupaten Pandeglang dan disertai pasang air laut. Di Kecamatan Labuan banjir menimpa 4 desa yaitu Desa Kalanganyar, Desa Teluk, Desa Cigondang, dan Desa Labuan. Di Kecamatan Carita menimpa 2 desa yaitu Desa Sukajadi dan Desa Carita.



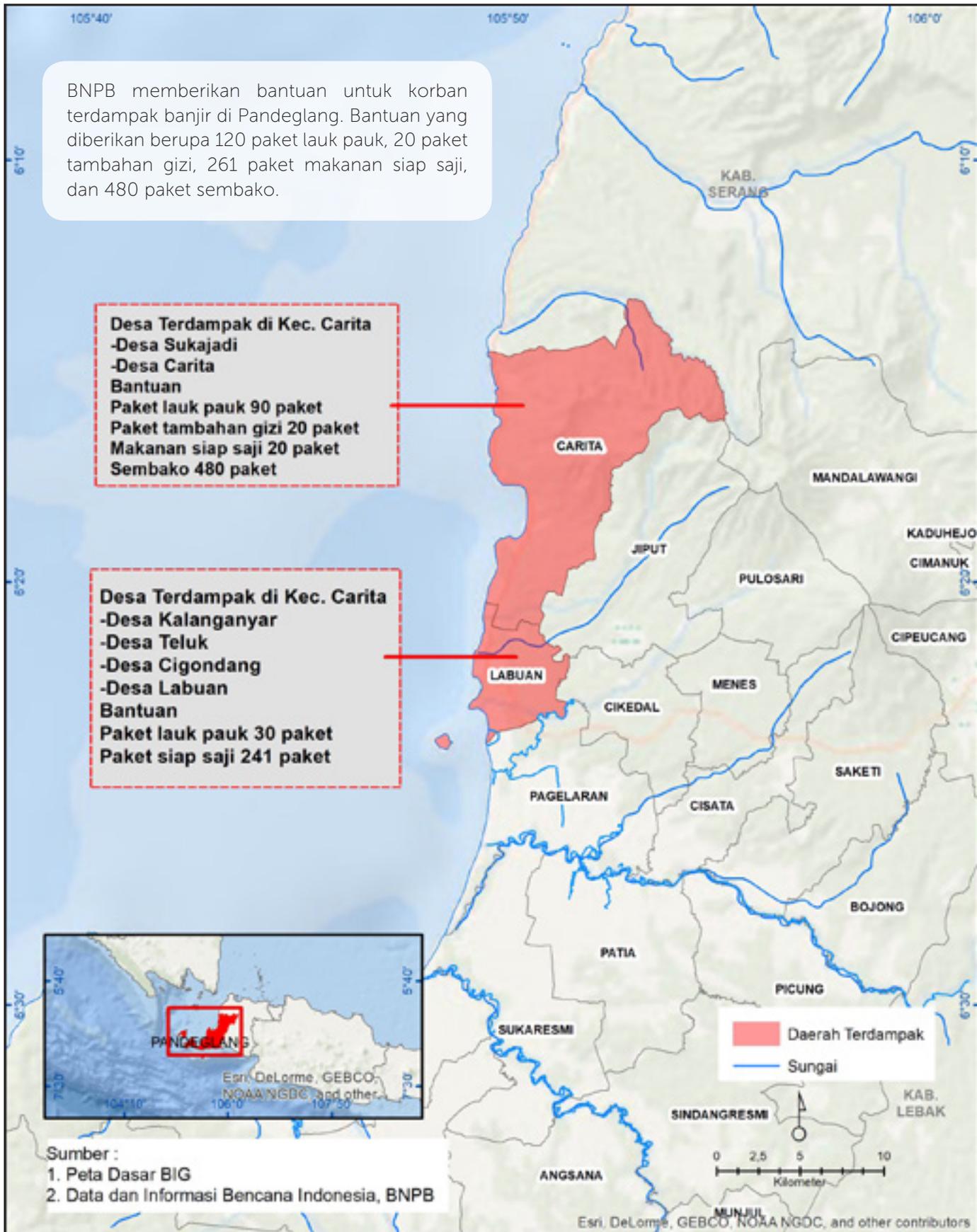
PETA JUMLAH KORBAN DAN KERUSAKAN TERDAMPAK BANJIR KABUPATEN PANDEGLANG 24 JULI 2016



PETA SEBARAN PENGUNGSI TERDAMPAK BANJIR KABUPATEN PANDEGLANG 24 JULI 2016



PETA SEBARAN BANTUAN TERDAMPAK BANJIR KABUPATEN PANDEGLANG 24 JULI 2016





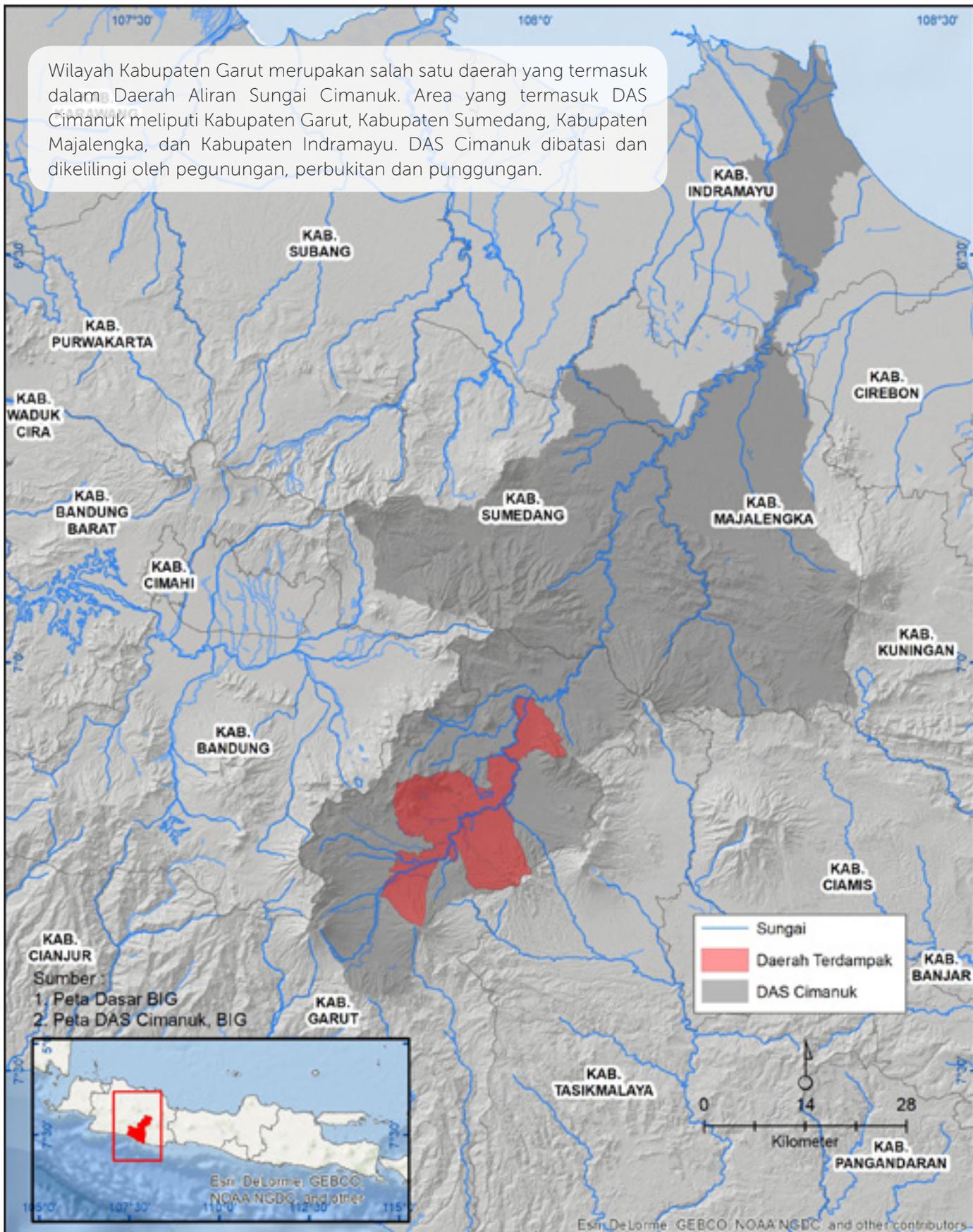


Bab 6

Bencana Banjir Bandang Kabupaten Garut

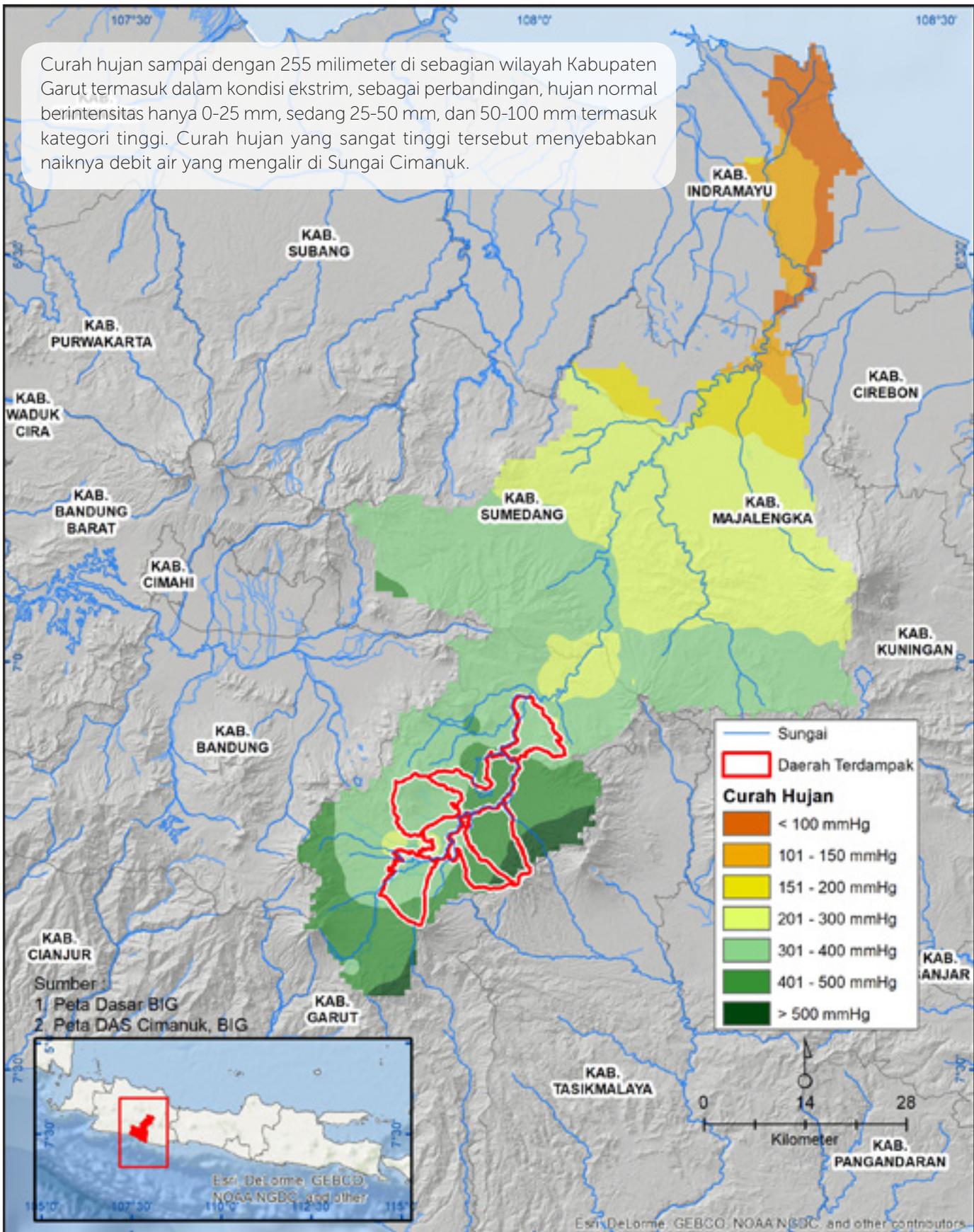
PETA DAERAH ALIRAN SUNGAI CIMANUK

Wilayah Kabupaten Garut merupakan salah satu daerah yang termasuk dalam Daerah Aliran Sungai Cimanuk. Area yang termasuk DAS Cimanuk meliputi Kabupaten Garut, Kabupaten Sumedang, Kabupaten Majalengka, dan Kabupaten Indramayu. DAS Cimanuk dibatasi dan dikelilingi oleh pegunungan, perbukitan dan punggung.



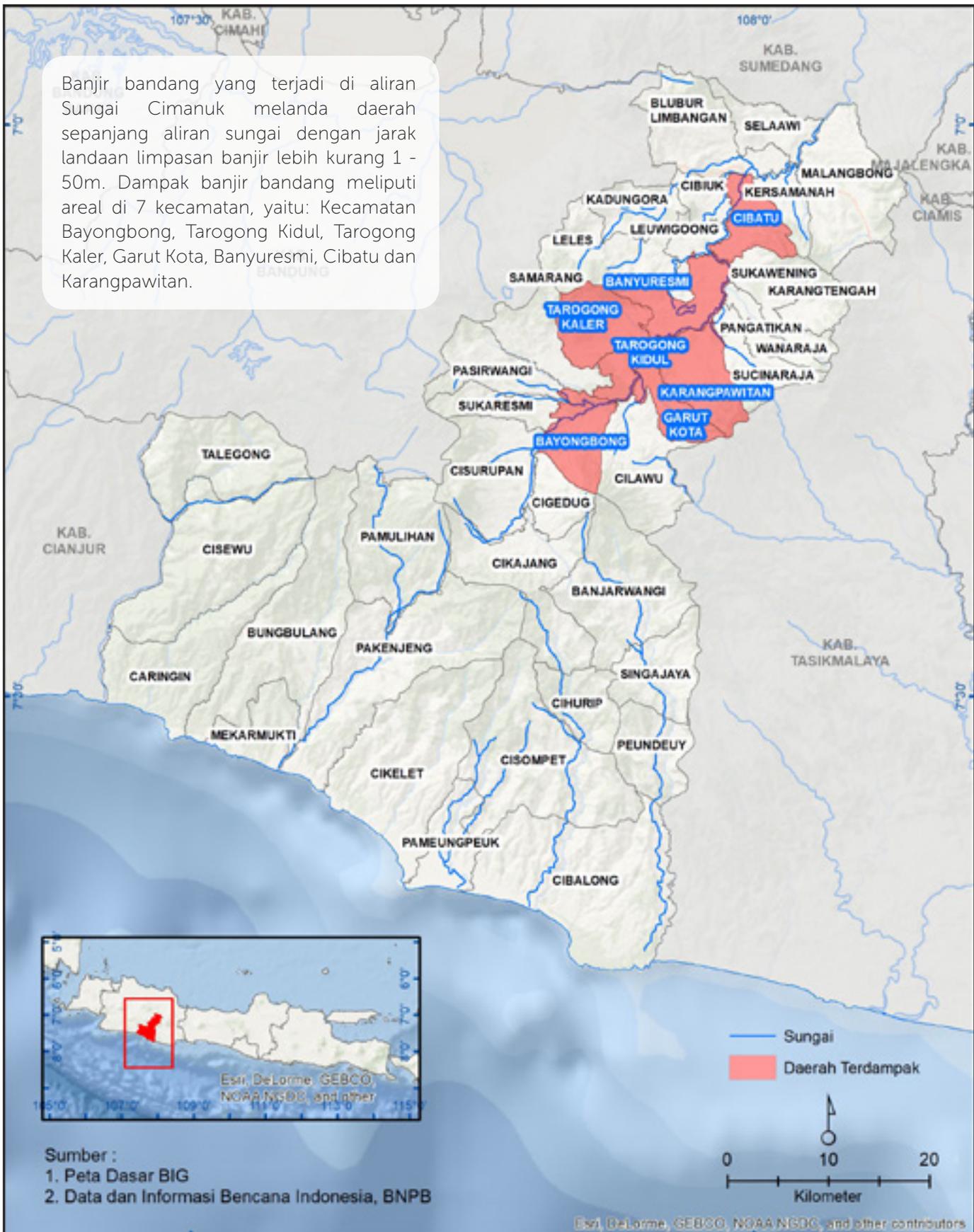
PETA CURAH HUJAN DI KAWASAN DAS CIMANUK BULAN SEPTEMBER

Curah hujan sampai dengan 255 milimeter di sebagian wilayah Kabupaten Garut termasuk dalam kondisi ekstrim, sebagai perbandingan, hujan normal berintensitas hanya 0-25 mm, sedang 25-50 mm, dan 50-100 mm termasuk kategori tinggi. Curah hujan yang sangat tinggi tersebut menyebabkan naiknya debit air yang mengalir di Sungai Cimanuk.

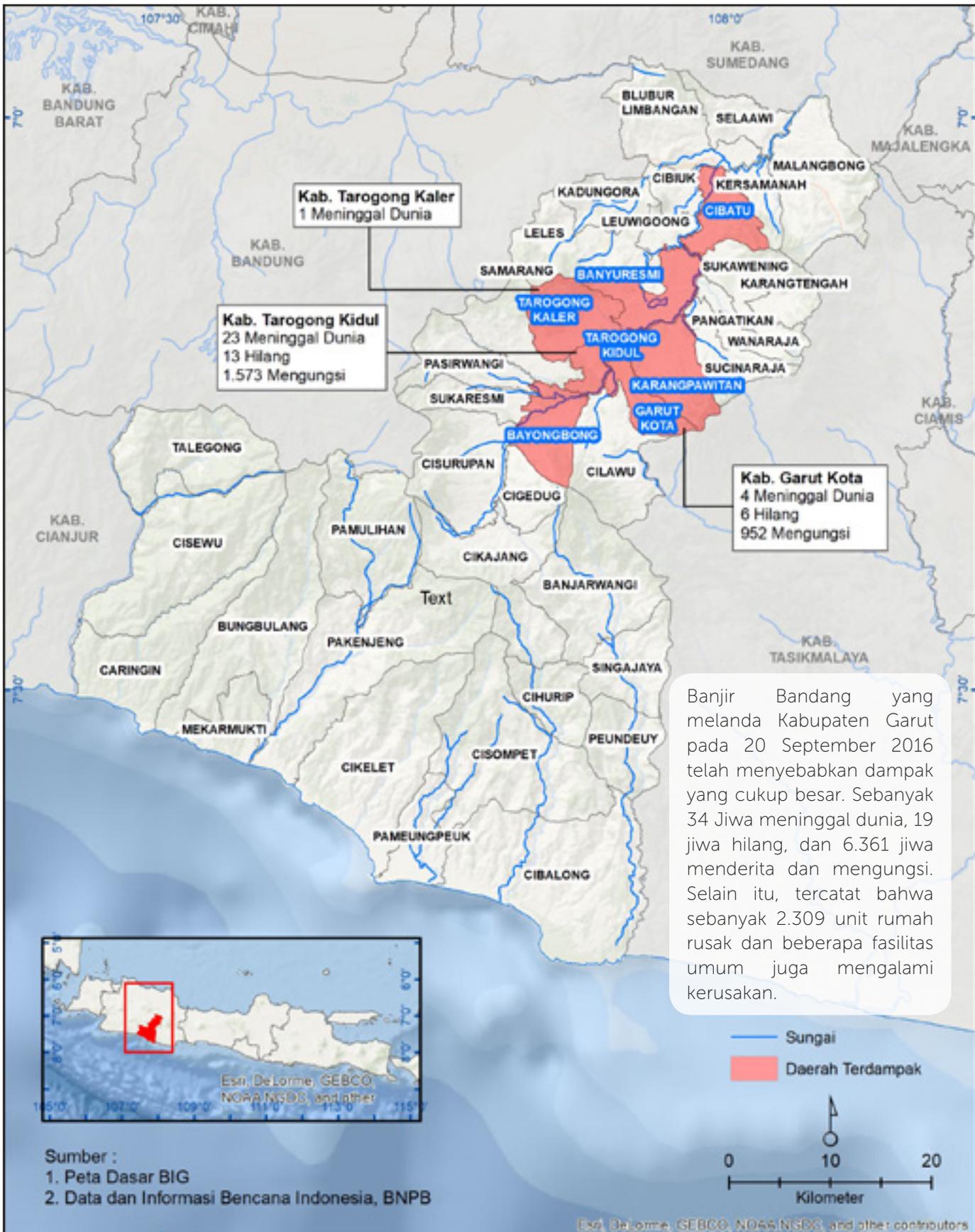


PETA TERDAMPAK BENCANA BANJIR BANDANG GARUT

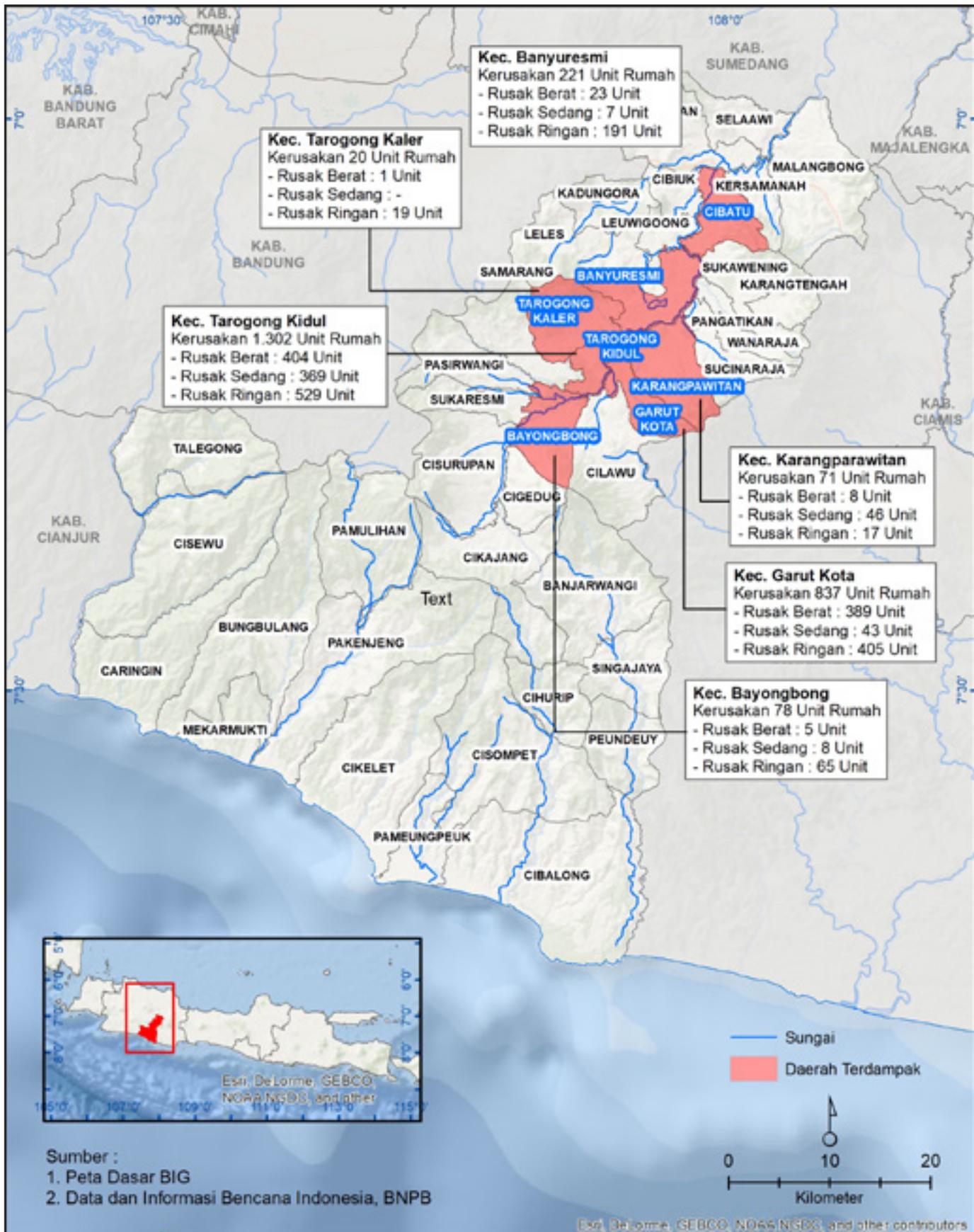
Banjir bandang yang terjadi di aliran Sungai Cimanuk melanda daerah sepanjang aliran sungai dengan jarak landaan limpasan banjir lebih kurang 1 - 50m. Dampak banjir bandang meliputi areal di 7 kecamatan, yaitu: Kecamatan Bayongbong, Tarogong Kidul, Tarogong Kaler, Garut Kota, Banyuresmi, Cibatuj dan Karangpawitan.



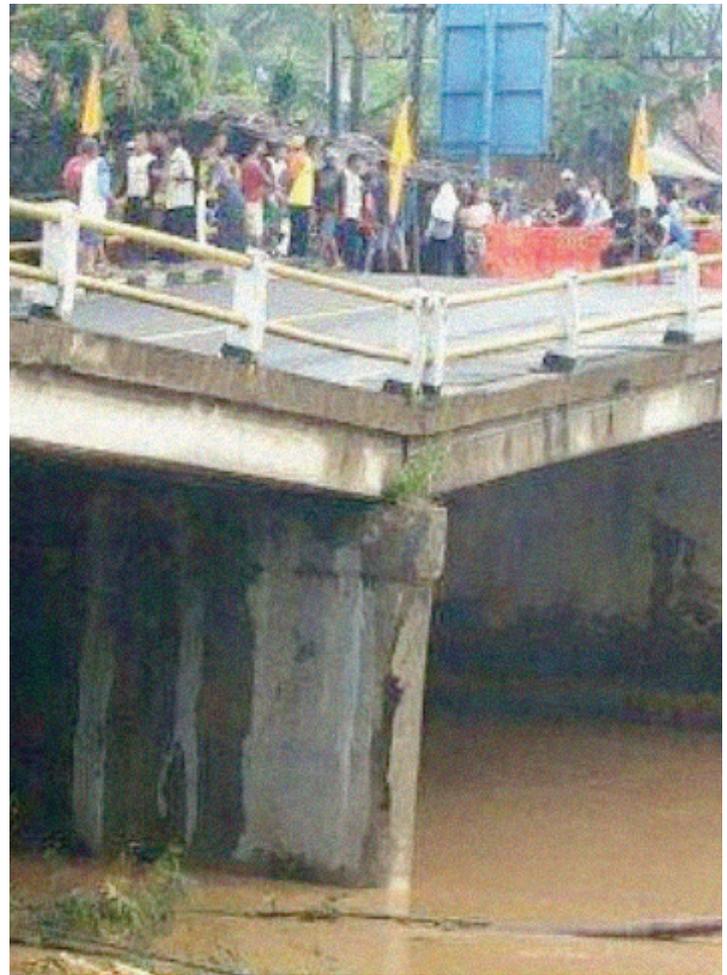
PETA SEBARAN KORBAN MENINGGAL, HILANG DAN MENGUNGSI AKIBAT BENCANA BANJIR BANDANG KABUPATEN GARUT



PETA KERUSAKAN BANJIR GARUT





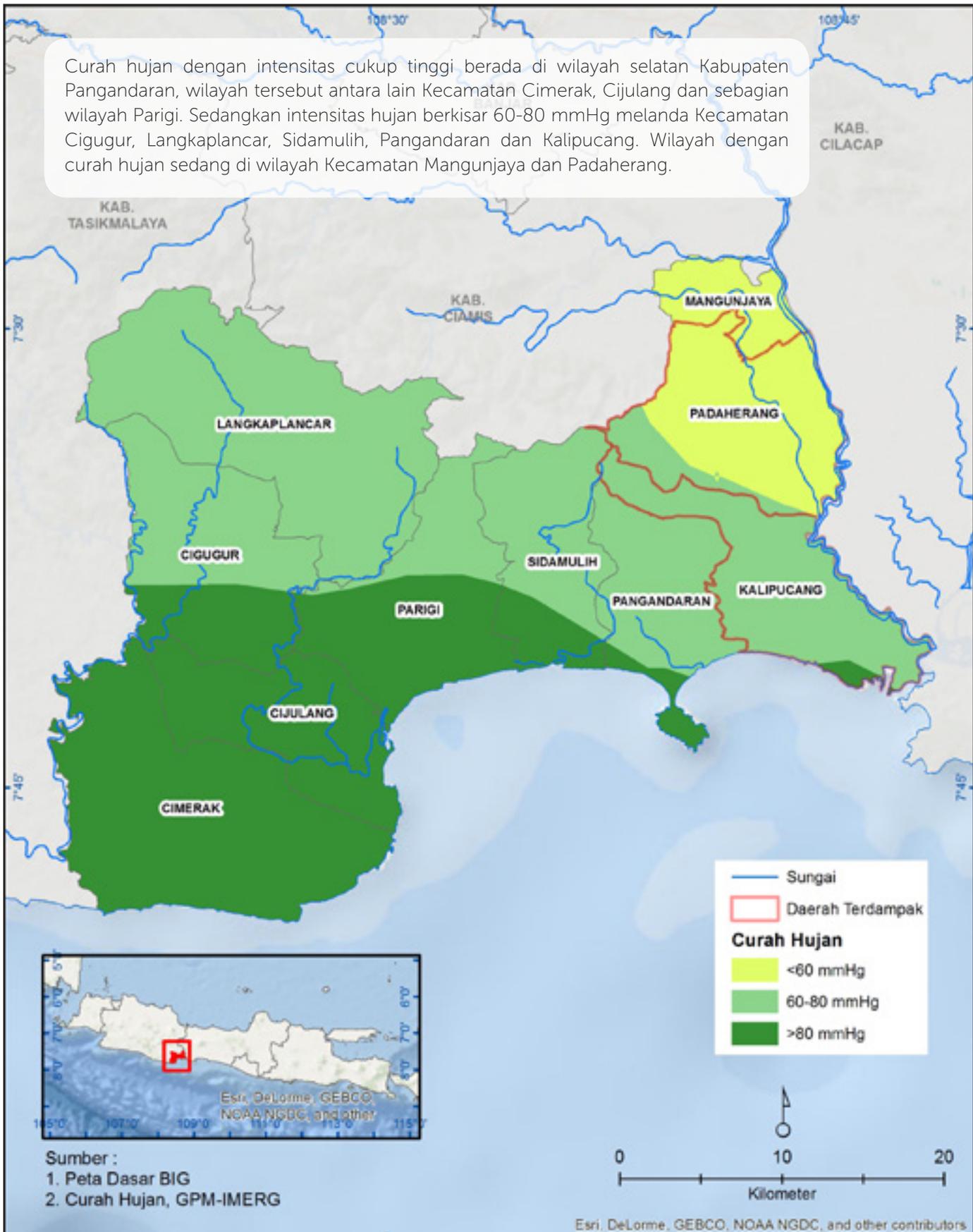


Bab 7

Bencana Banjir Kabupaten Pangandaran

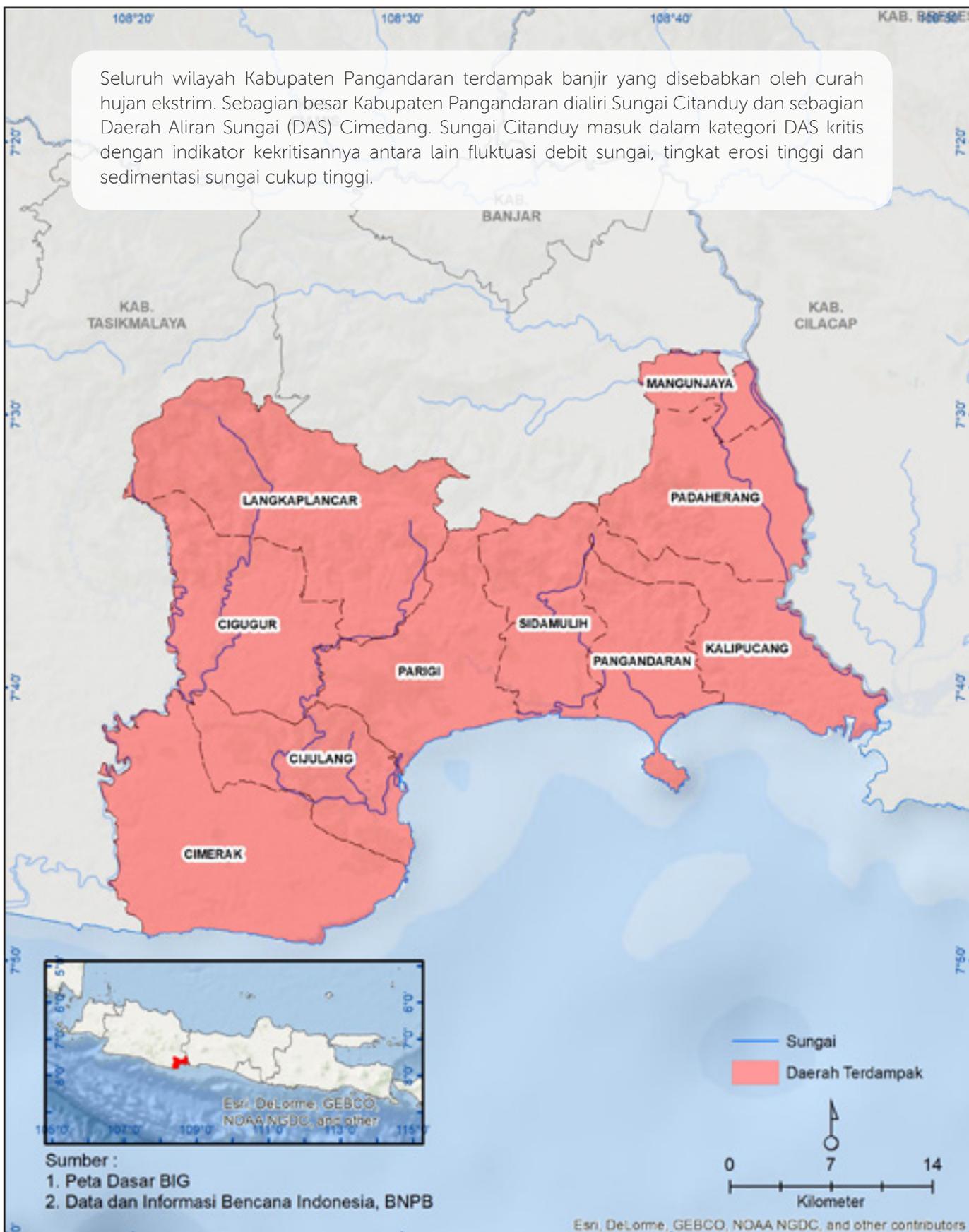
PETA CURAH HUJAN DI KABUPATEN PANGANDARAN

Curah hujan dengan intensitas cukup tinggi berada di wilayah selatan Kabupaten Pangandaran, wilayah tersebut antara lain Kecamatan Cimerak, Cijulang dan sebagian wilayah Parigi. Sedangkan intensitas hujan berkisar 60-80 mmHg melanda Kecamatan Cigugur, Langkaplancar, Sidamulih, Pangandaran dan Kalipucang. Wilayah dengan curah hujan sedang di wilayah Kecamatan Mangunjaya dan Padaherang.

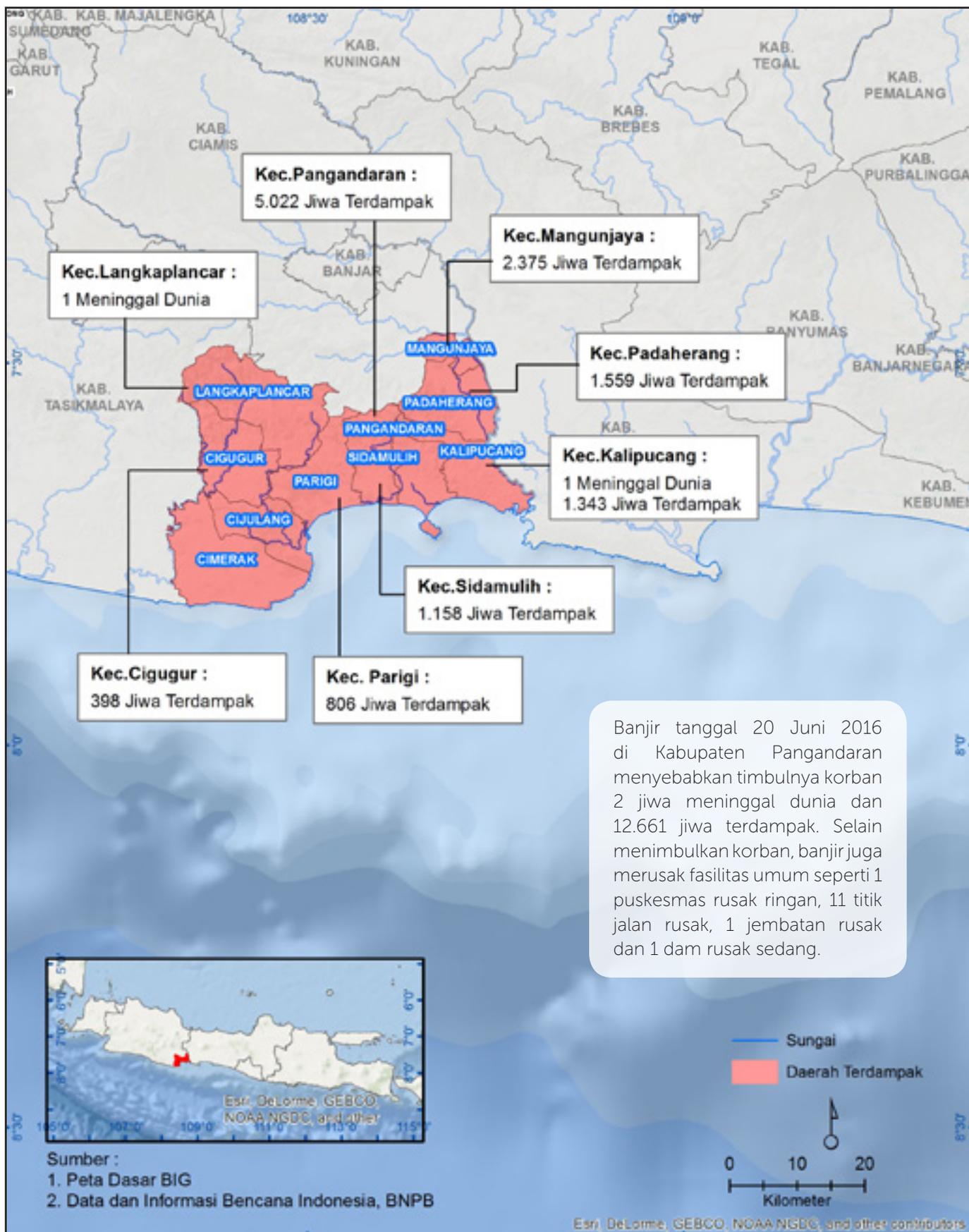


PETA DAERAH TERDAMPAK BANJIR KABUPATEN PANGANDARAN

Seluruh wilayah Kabupaten Pangandaran terdampak banjir yang disebabkan oleh curah hujan ekstrim. Sebagian besar Kabupaten Pangandaran dialiri Sungai Citanduy dan sebagian Daerah Aliran Sungai (DAS) Cimedang. Sungai Citanduy masuk dalam kategori DAS kritis dengan indikator kekritisannya antara lain fluktuasi debit sungai, tingkat erosi tinggi dan sedimentasi sungai cukup tinggi.



PETA KORBAN DAN MENGUNGSI BANJIR KABUPATEN PANGANDARAN



Banjir tanggal 20 Juni 2016 di Kabupaten Pangandaran menyebabkan timbulnya korban 2 jiwa meninggal dunia dan 12.661 jiwa terdampak. Selain menimbulkan korban, banjir juga merusak fasilitas umum seperti 1 puskesmas rusak ringan, 11 titik jalan rusak, 1 jembatan rusak dan 1 dam rusak sedang.

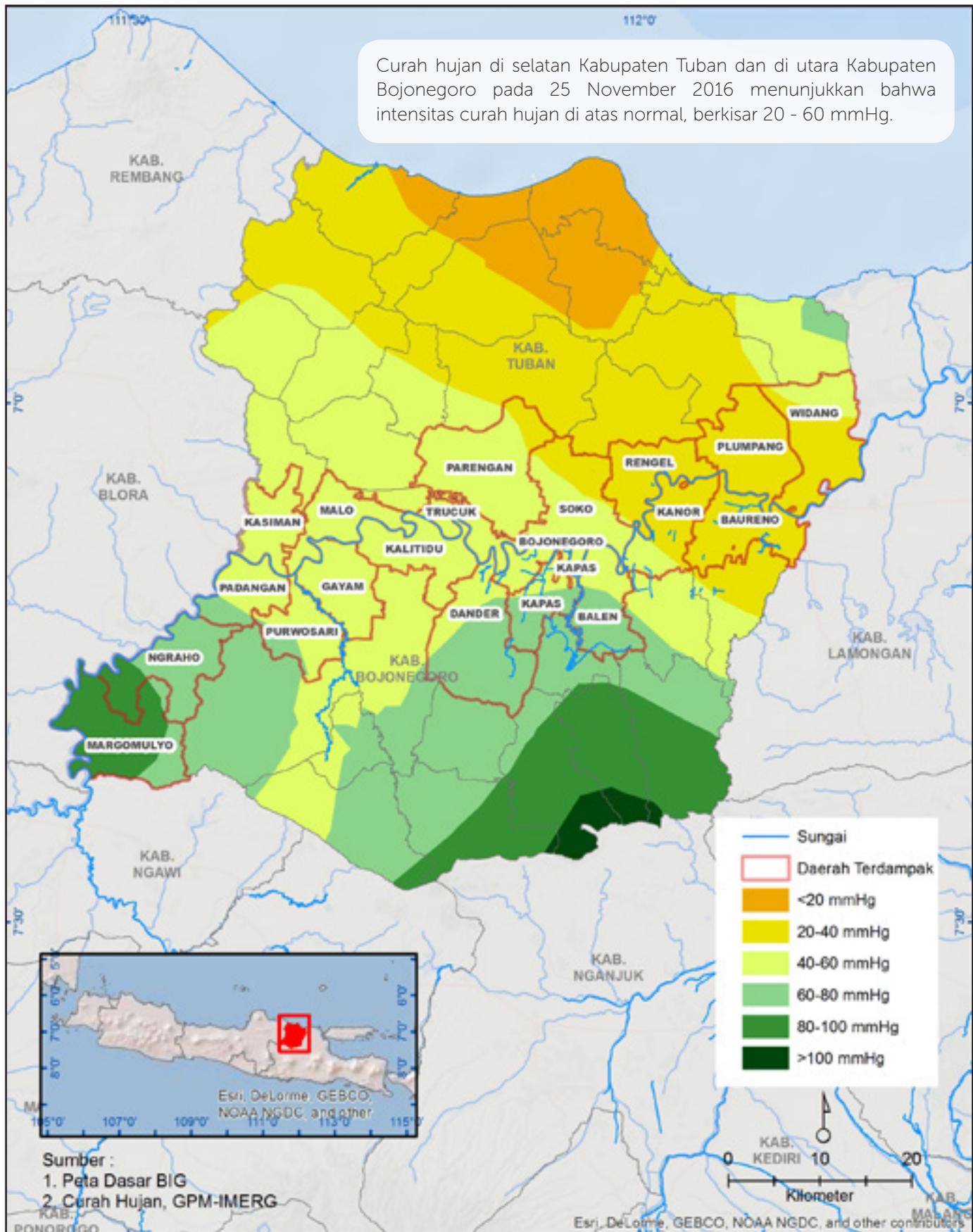




Bab 8

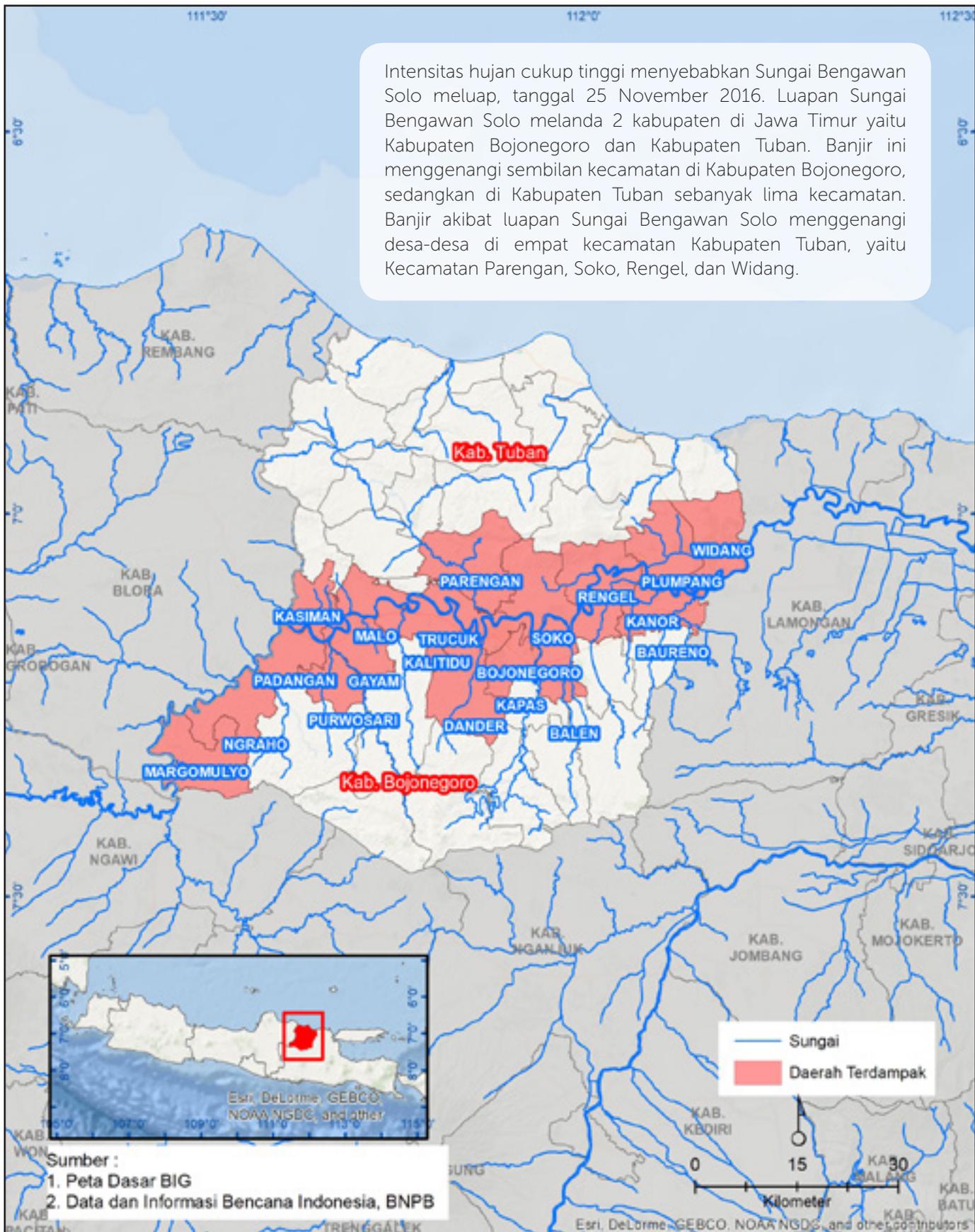
Bencana Banjir Sungai Bengawan Solo

PETA CURAH HUJAN KABUPATEN BOJONEGORO DAN KABUPATEN TUBAN 25 NOVEMBER 2016



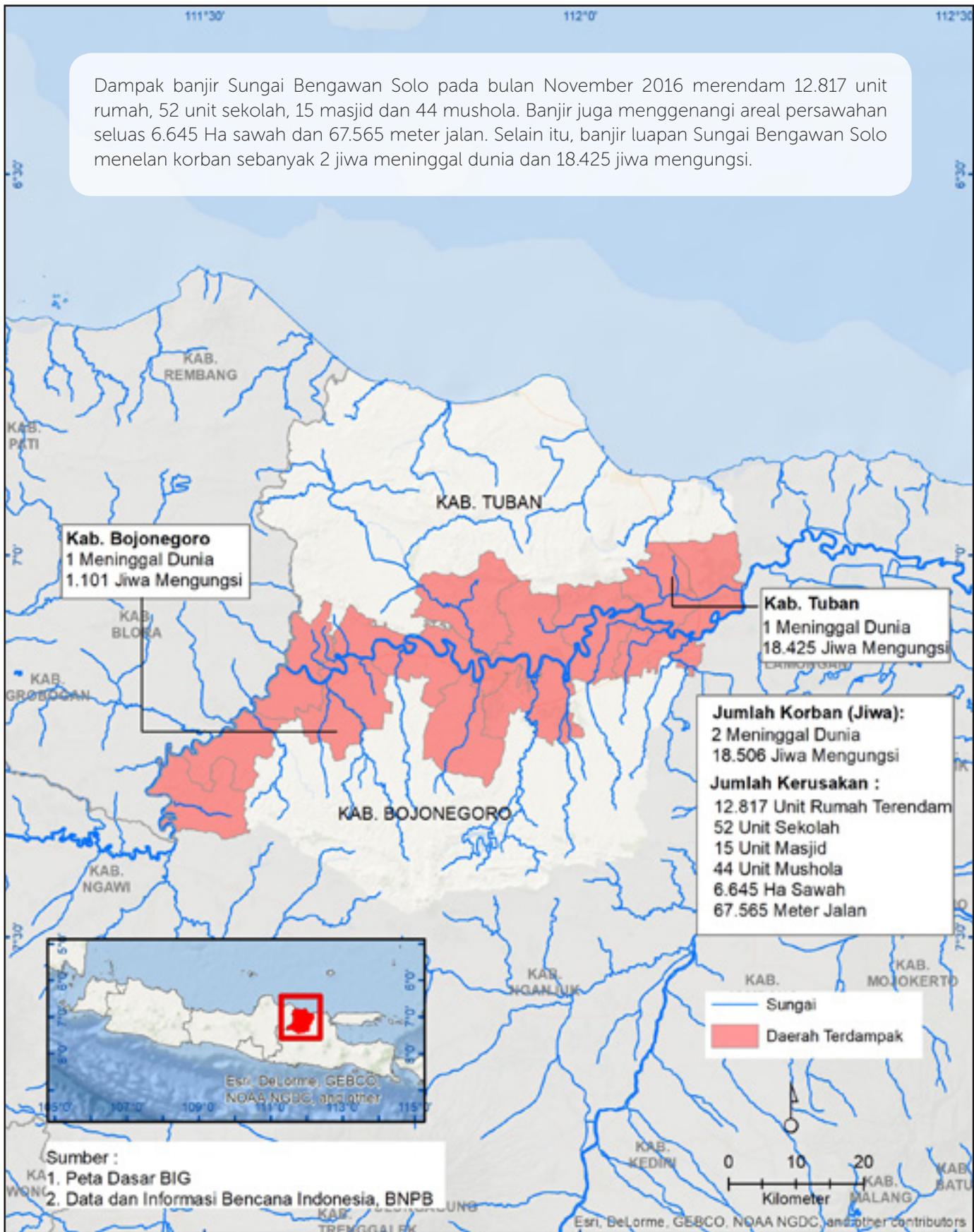
PETA DAERAH TERDAMPAK BANJIR SUNGAI BENGAWAN SOLO

Intensitas hujan cukup tinggi menyebabkan Sungai Bengawan Solo meluap, tanggal 25 November 2016. Luapan Sungai Bengawan Solo melanda 2 kabupaten di Jawa Timur yaitu Kabupaten Bojonegoro dan Kabupaten Tuban. Banjir ini menggenangi sembilan kecamatan di Kabupaten Bojonegoro, sedangkan di Kabupaten Tuban sebanyak lima kecamatan. Banjir akibat luapan Sungai Bengawan Solo menggenangi desa-desa di empat kecamatan Kabupaten Tuban, yaitu Kecamatan Parengan, Soko, Rengel, dan Widang.



PETA KORBAN DAN KERUSAKAN DAMPAK BANJIR SUNGAI BENGAWAN SOLO

Dampak banjir Sungai Bengawan Solo pada bulan November 2016 merendam 12.817 unit rumah, 52 unit sekolah, 15 masjid dan 44 mushola. Banjir juga menggenangi areal persawahan seluas 6.645 Ha sawah dan 67.565 meter jalan. Selain itu, banjir luapan Sungai Bengawan Solo menelan korban sebanyak 2 jiwa meninggal dunia dan 18.425 jiwa mengungsi.





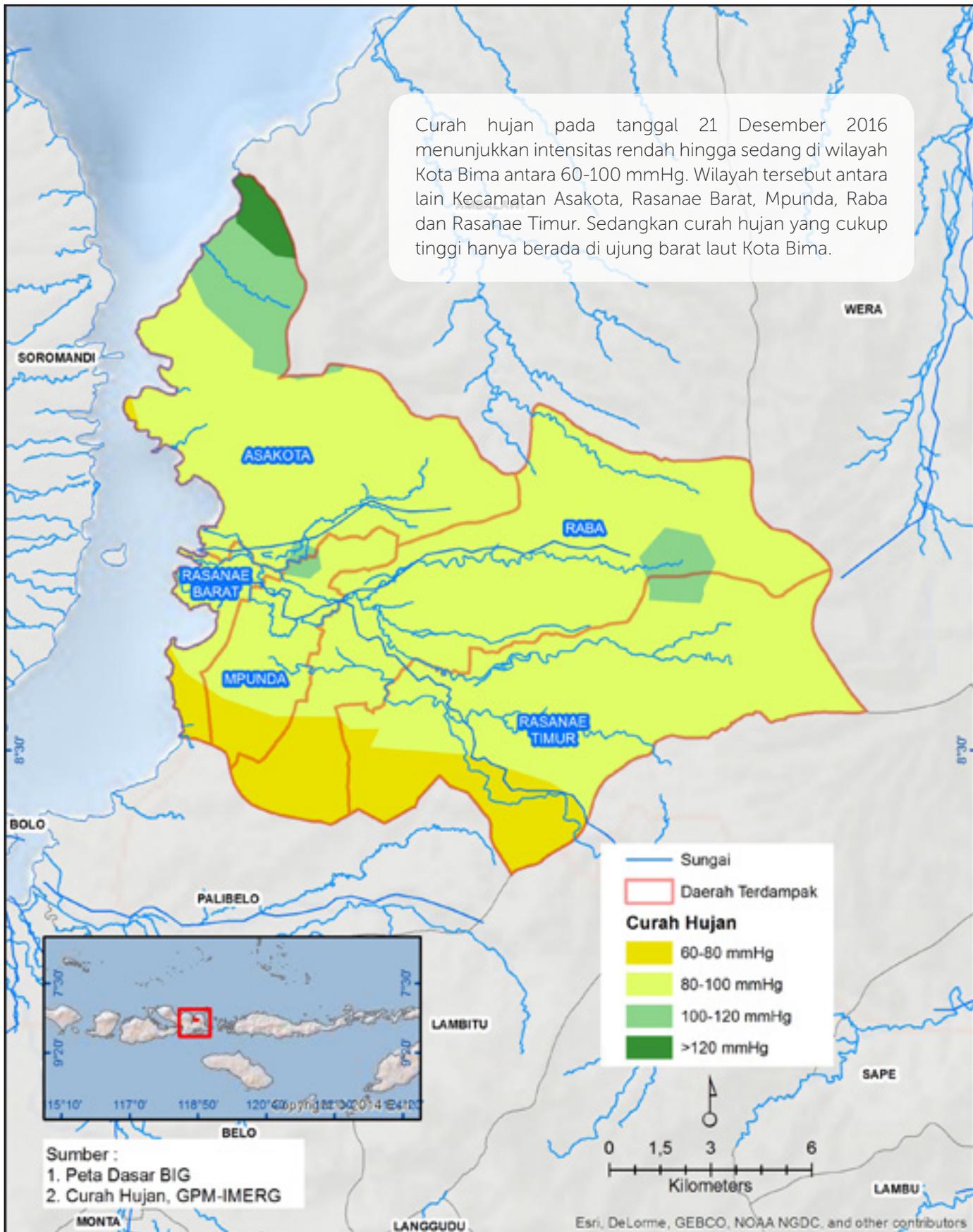


Bab 9

Bencana Banjir Kota Bima

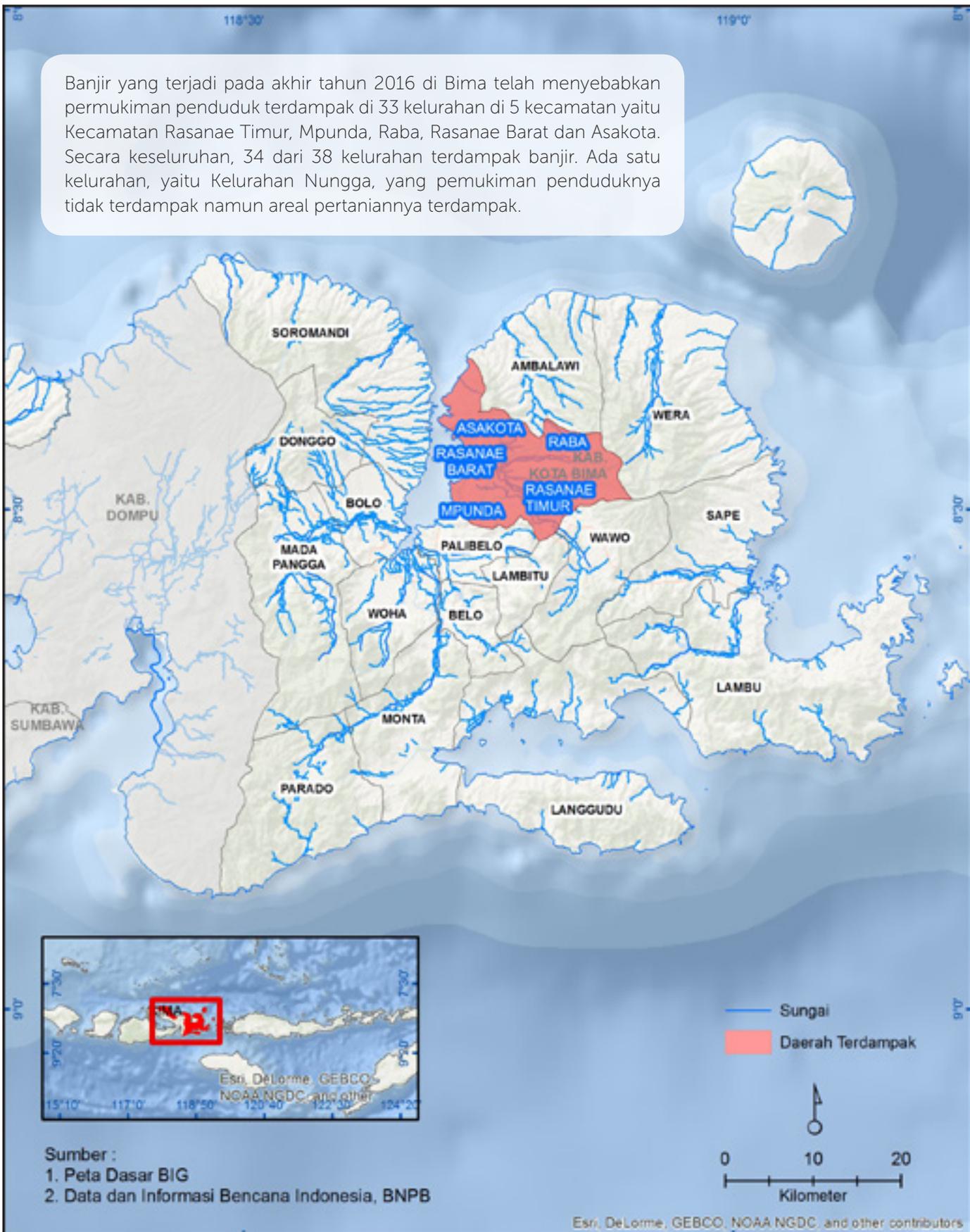
PETA CURAH HUJAN BANJIR KOTA BIMA

Curah hujan pada tanggal 21 Desember 2016 menunjukkan intensitas rendah hingga sedang di wilayah Kota Bima antara 60-100 mmHg. Wilayah tersebut antara lain Kecamatan Asakota, Rasanae Barat, Mpunda, Raba dan Rasanae Timur. Sedangkan curah hujan yang cukup tinggi hanya berada di ujung barat laut Kota Bima.



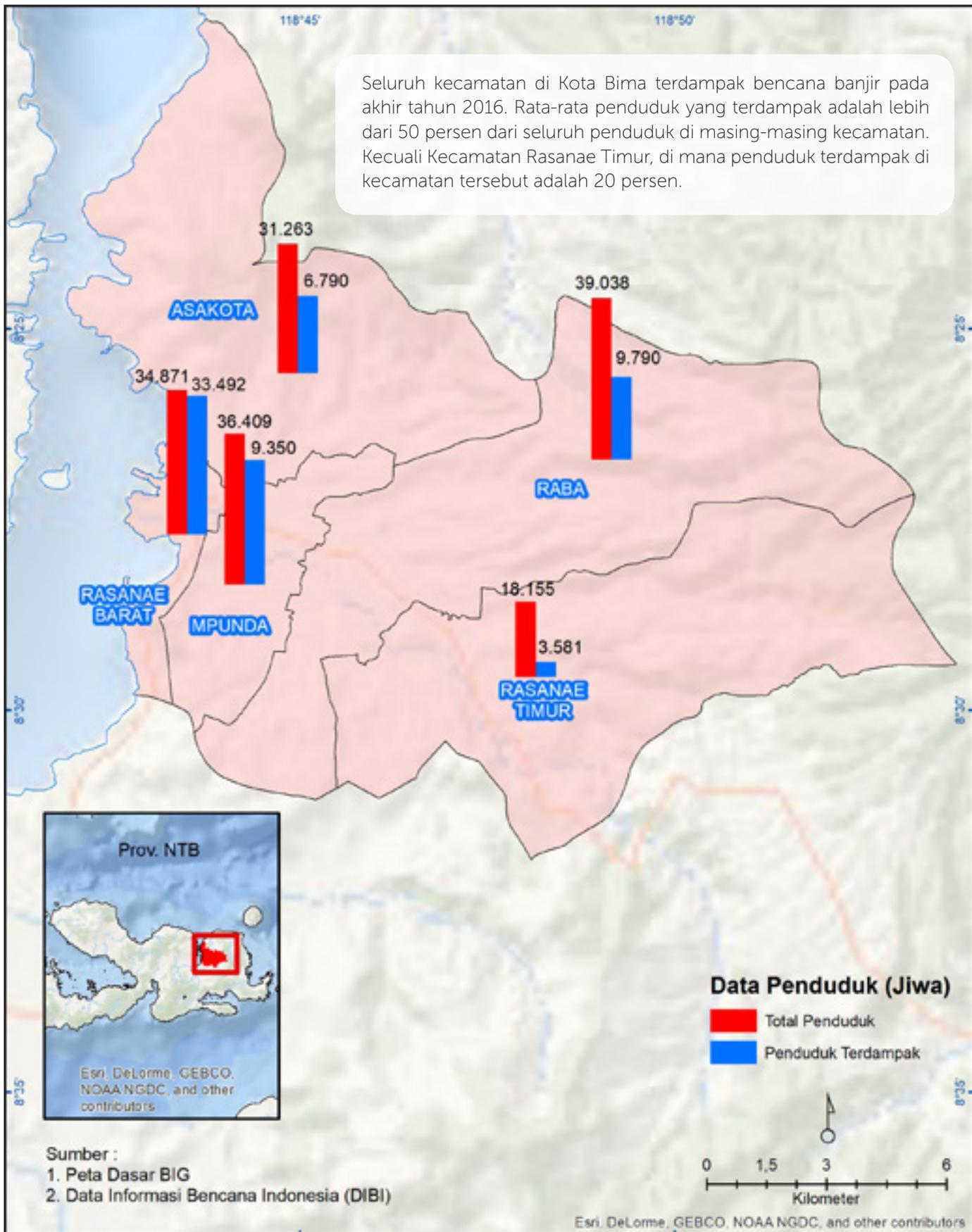
PETA KECAMATAN TERDAMPAK BANJIR KOTA BIMA

Banjir yang terjadi pada akhir tahun 2016 di Bima telah menyebabkan permukiman penduduk terdampak di 33 kelurahan di 5 kecamatan yaitu Kecamatan Rasanae Timur, Mpunda, Raba, Rasanae Barat dan Asakota. Secara keseluruhan, 34 dari 38 kelurahan terdampak banjir. Ada satu kelurahan, yaitu Kelurahan Nungga, yang permukiman penduduknya tidak terdampak namun areal pertaniannya terdampak.

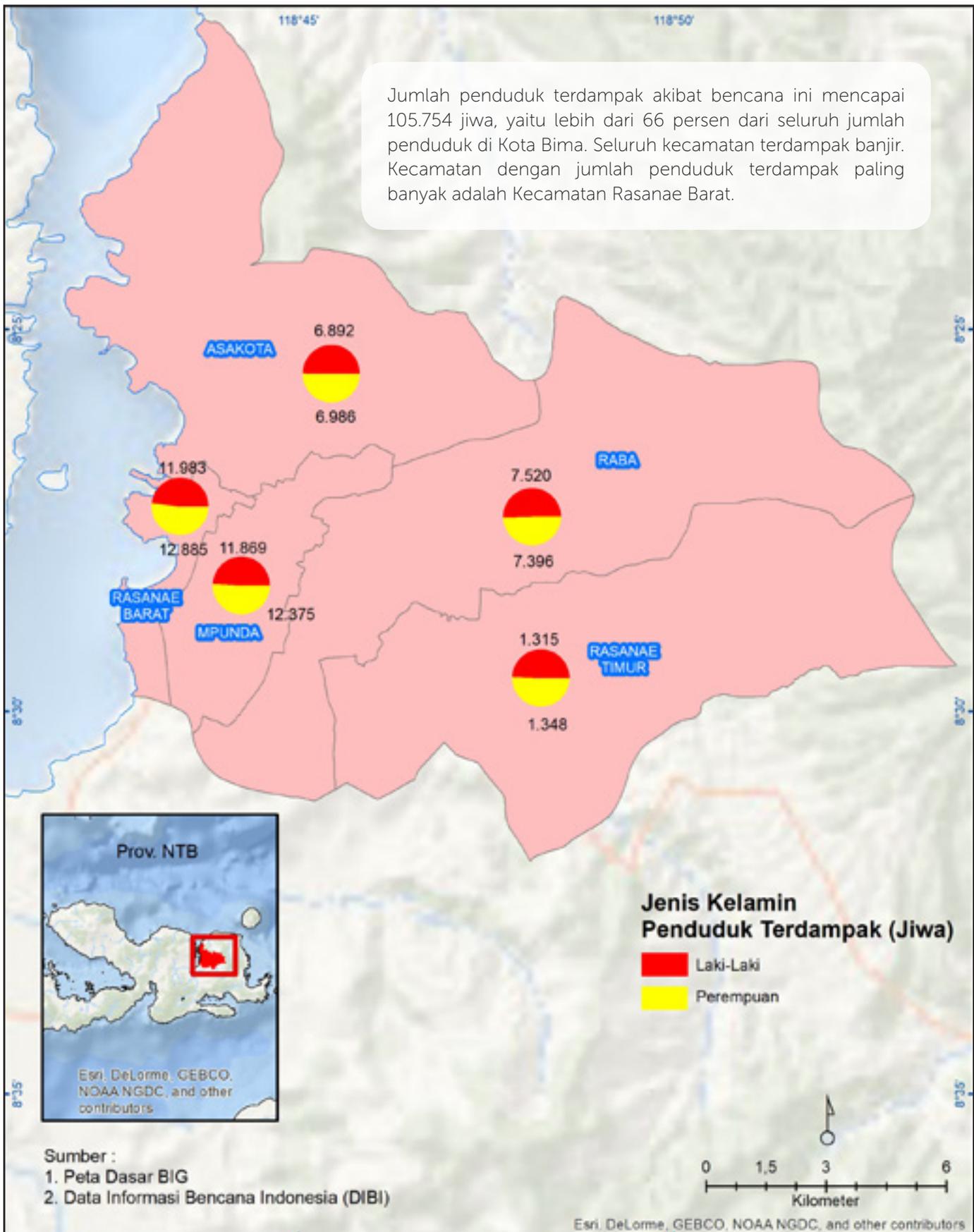


PETA PENDUDUK TERDAMPAK BANJIR KOTA BIMA

Seluruh kecamatan di Kota Bima terdampak bencana banjir pada akhir tahun 2016. Rata-rata penduduk yang terdampak adalah lebih dari 50 persen dari seluruh penduduk di masing-masing kecamatan. Kecuali Kecamatan Rasanae Timur, di mana penduduk terdampak di kecamatan tersebut adalah 20 persen.

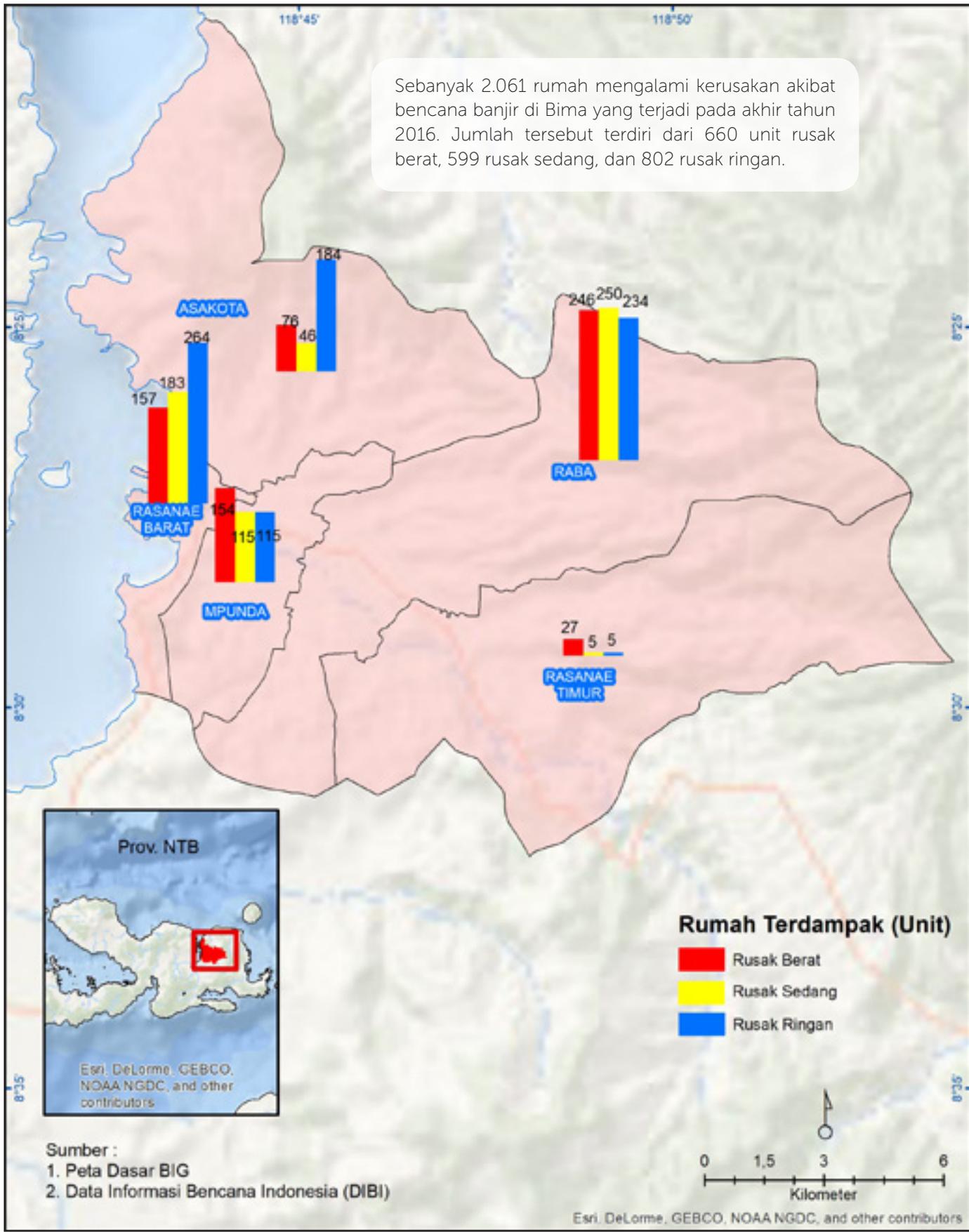


PETA JENIS KELAMIN PENDUDUK TERDAMPAK BANJIR KOTA BIMA



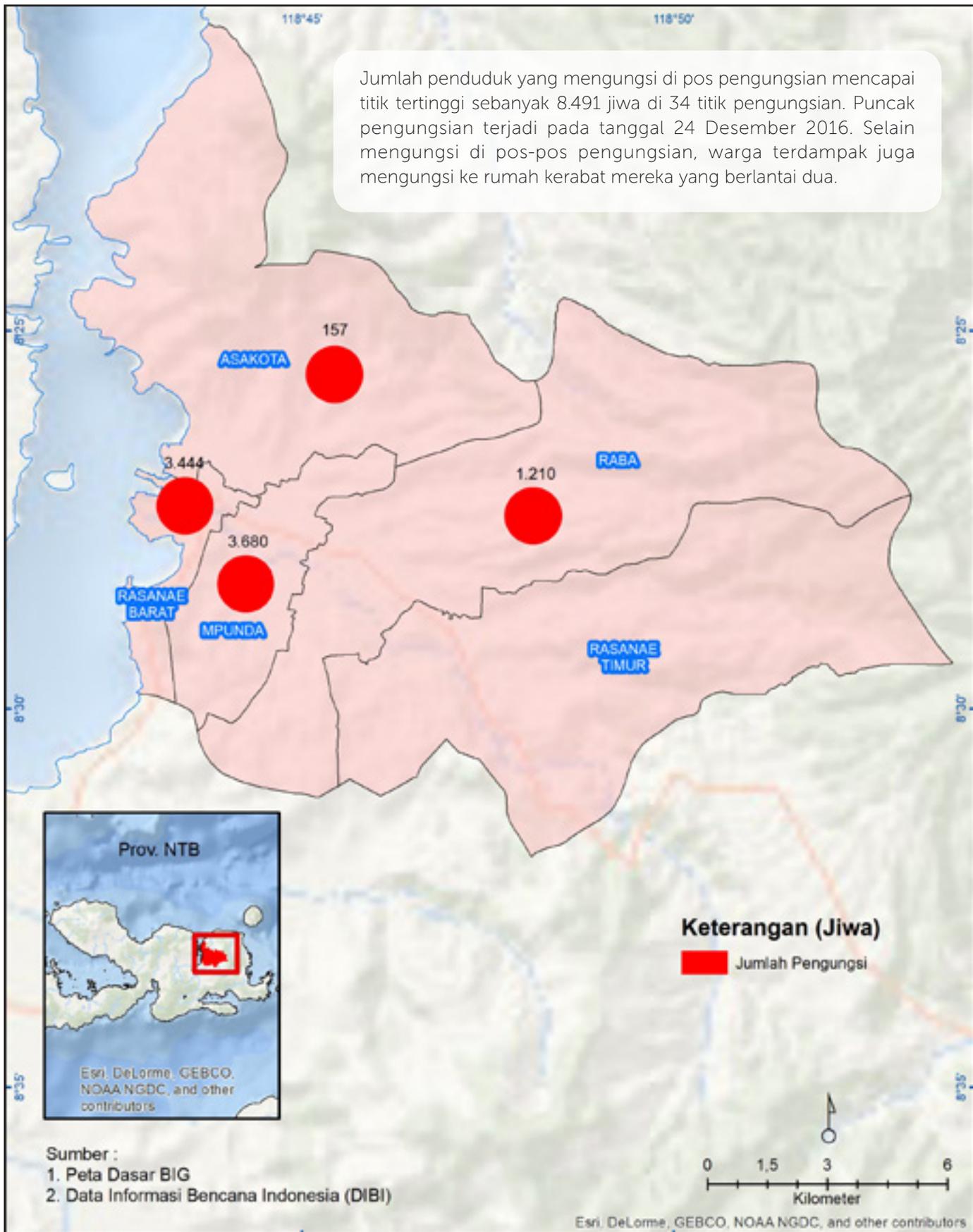
PETA RUMAH TERDAMPAK BANJIR KOTA BIMA

Sebanyak 2.061 rumah mengalami kerusakan akibat bencana banjir di Bima yang terjadi pada akhir tahun 2016. Jumlah tersebut terdiri dari 660 unit rusak berat, 599 rusak sedang, dan 802 rusak ringan.

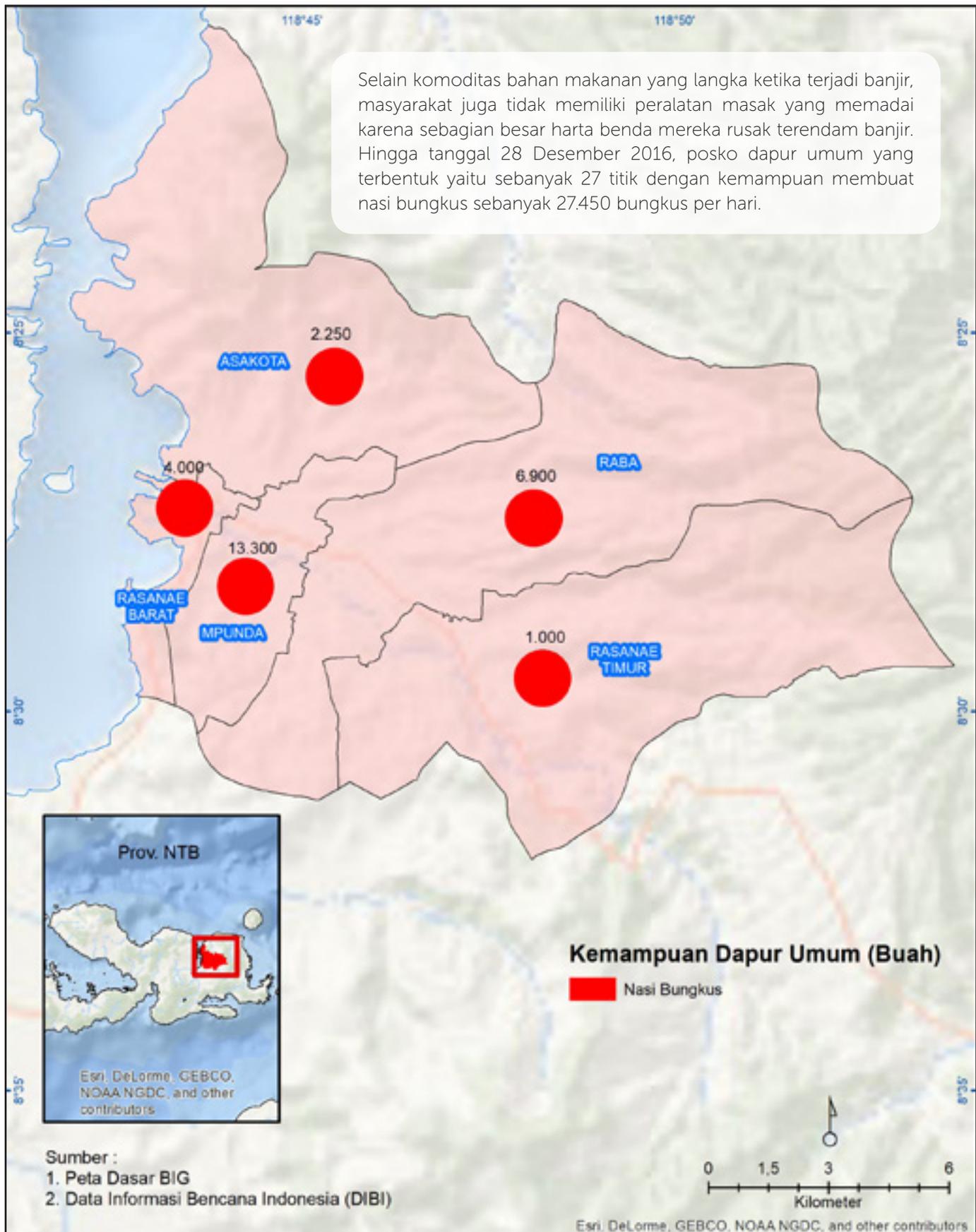


PETA JUMLAH PENGUNGI TERDAMPAK BANJIR KOTA BIMA

Jumlah penduduk yang mengungsi di pos pengungsian mencapai titik tertinggi sebanyak 8.491 jiwa di 34 titik pengungsian. Puncak pengungsian terjadi pada tanggal 24 Desember 2016. Selain mengungsi di pos-pos pengungsian, warga terdampak juga mengungsi ke rumah kerabat mereka yang berlantai dua.



PETA SEBARAN DAPUR UMUM BANJIR KOTA BIMA





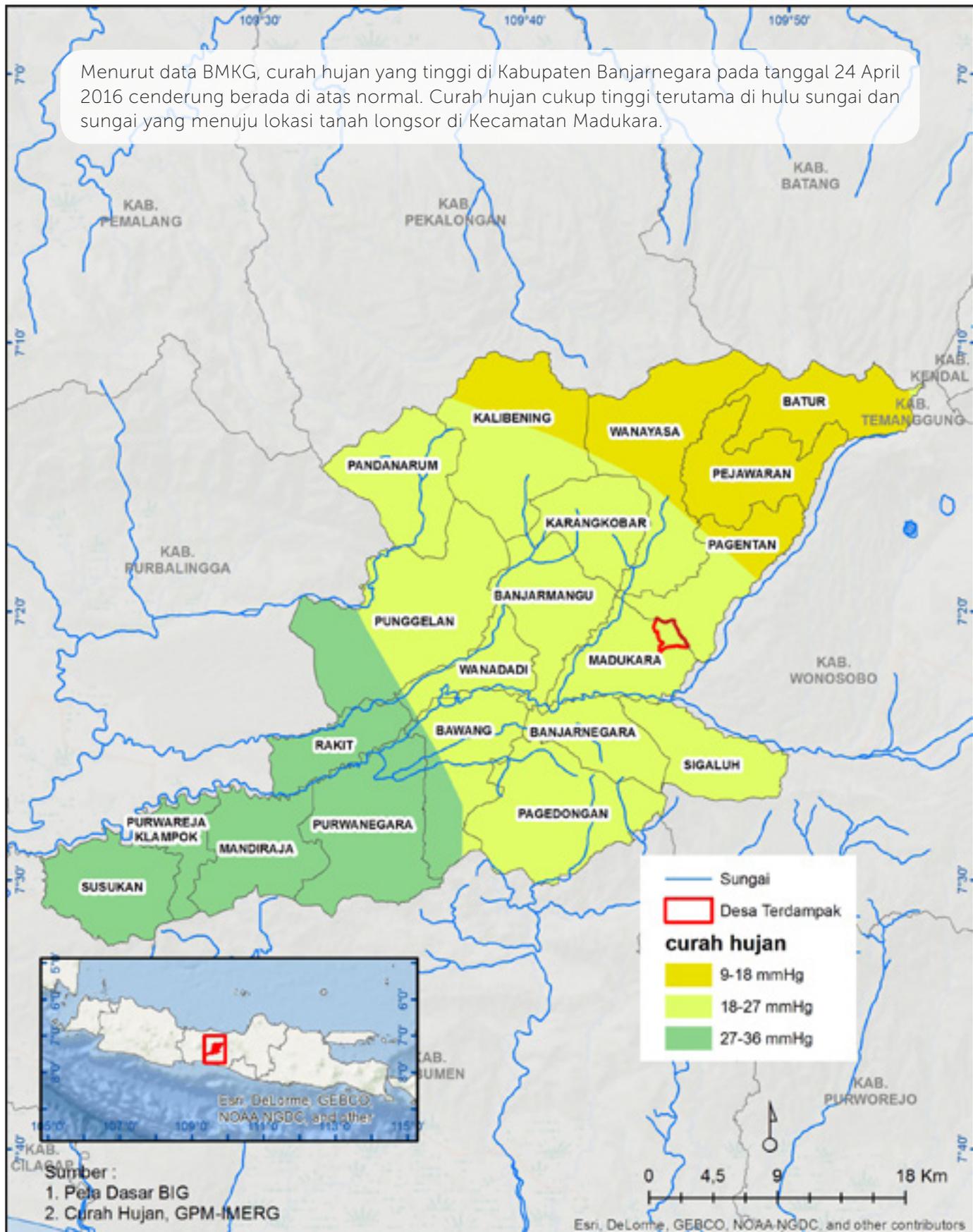


Bab 10

Bencana Tanah Longsor Kabupaten Banjarnegara

PETA CURAH HUJAN KABUPATEN BANJARNEGARA TANGGAL 24 APRIL 2016

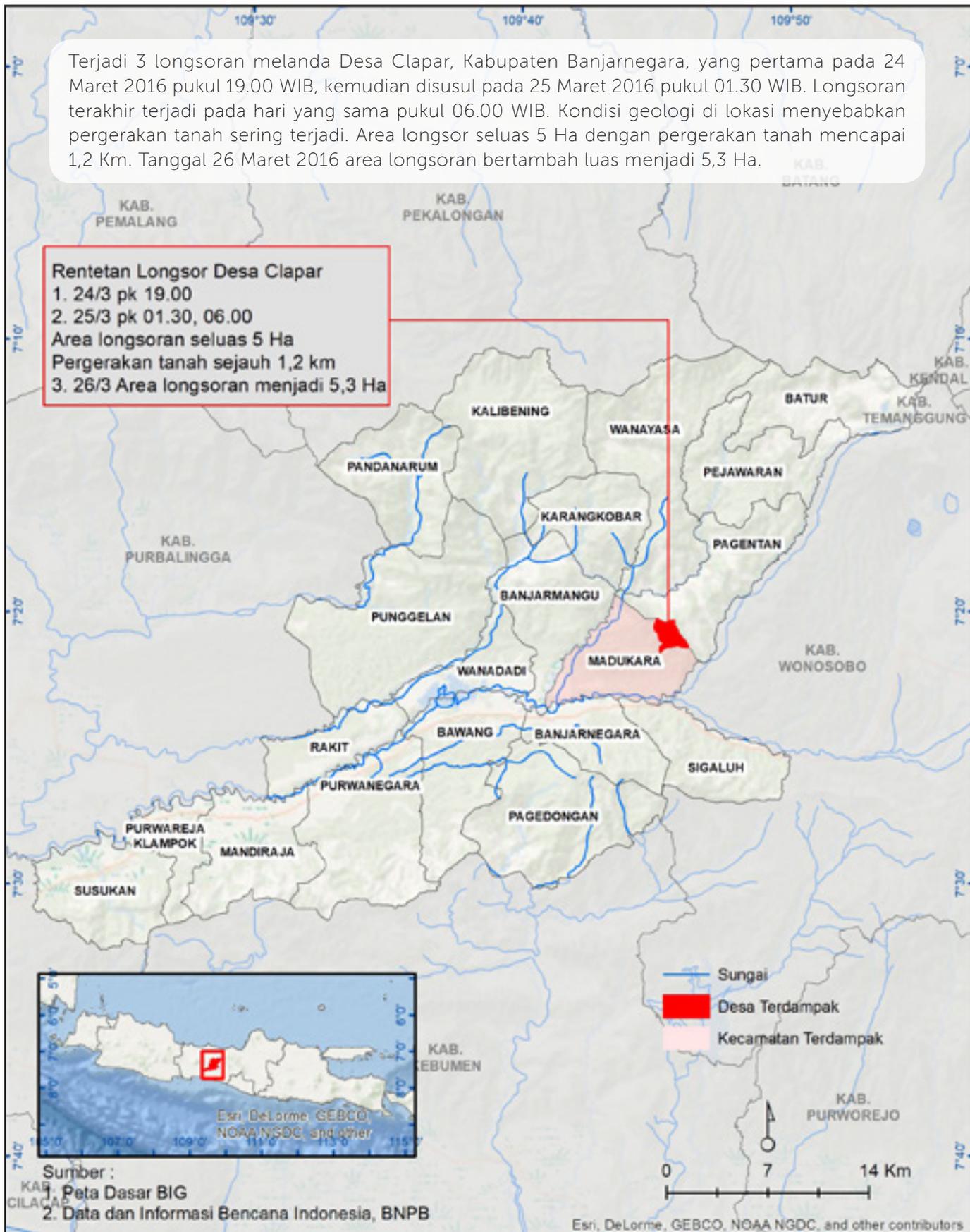
Menurut data BMKG, curah hujan yang tinggi di Kabupaten Banjarnegara pada tanggal 24 April 2016 cenderung berada di atas normal. Curah hujan cukup tinggi terutama di hulu sungai dan sungai yang menuju lokasi tanah longsor di Kecamatan Madukara.



PETA DAERAH TERDAMPAK TANAH LONGSOR KABUPATEN BANJARNEGARA

Terjadi 3 longsor melanda Desa Clapar, Kabupaten Banjarnegara, yang pertama pada 24 Maret 2016 pukul 19.00 WIB, kemudian disusul pada 25 Maret 2016 pukul 01.30 WIB. Longsor terakhir terjadi pada hari yang sama pukul 06.00 WIB. Kondisi geologi di lokasi menyebabkan pergerakan tanah sering terjadi. Area longsor seluas 5 Ha dengan pergerakan tanah mencapai 1,2 Km. Tanggal 26 Maret 2016 area longsor bertambah luas menjadi 5,3 Ha.

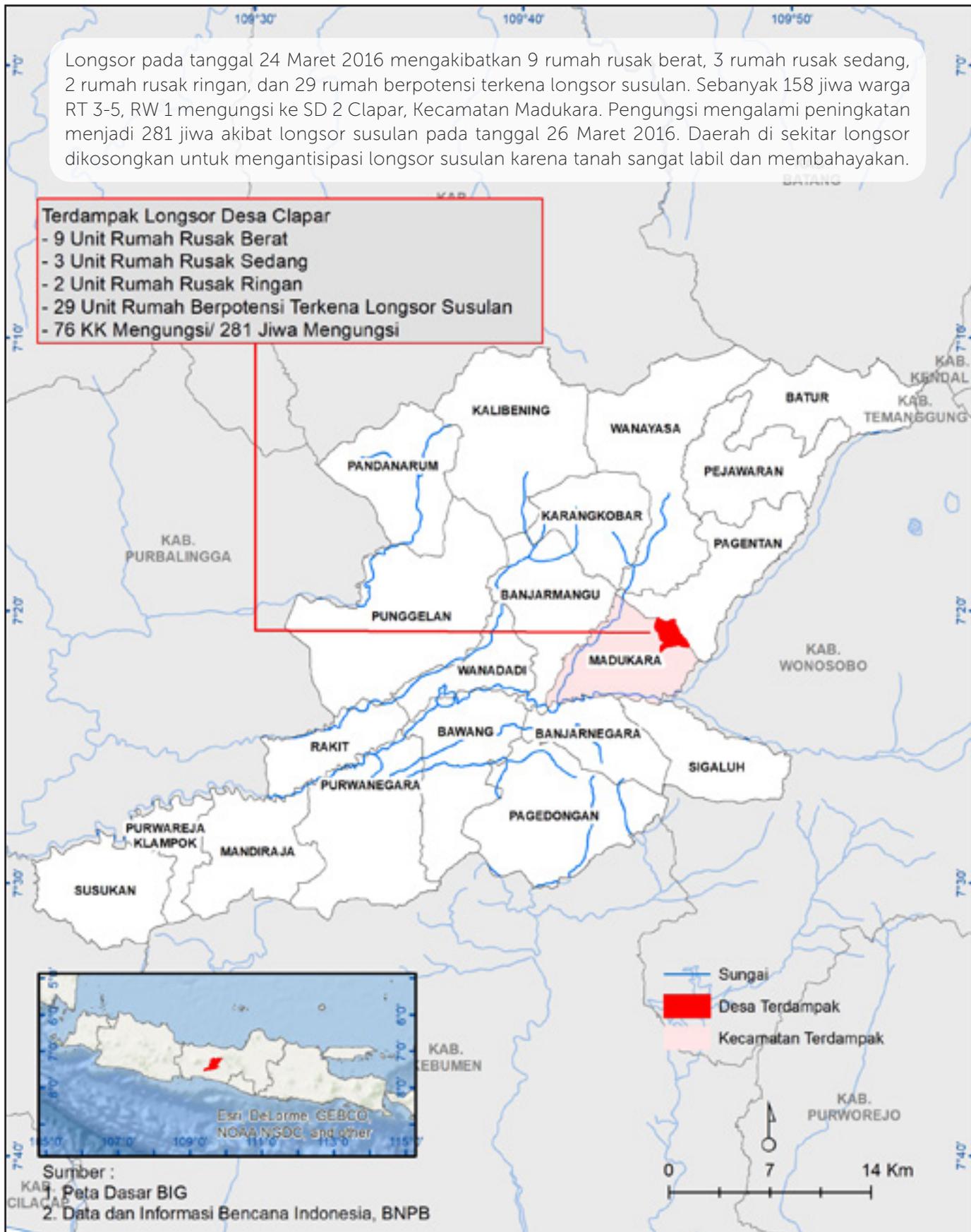
Rentetan Longsor Desa Clapar
1. 24/3 pk 19.00
2. 25/3 pk 01.30, 06.00
Area longsor seluas 5 Ha
Pergerakan tanah sejauh 1,2 km
3. 26/3 Area longsor menjadi 5,3 Ha



PETA KERUSAKAN DAMPAK TANAH LONGSOR DESA CLAPAR - KABUPATEN BANJARNEGARA

Longsor pada tanggal 24 Maret 2016 mengakibatkan 9 rumah rusak berat, 3 rumah rusak sedang, 2 rumah rusak ringan, dan 29 rumah berpotensi terkena longsor susulan. Sebanyak 158 jiwa warga RT 3-5, RW 1 mengungsi ke SD 2 Clapar, Kecamatan Madukara. Pengungsi mengalami peningkatan menjadi 281 jiwa akibat longsor susulan pada tanggal 26 Maret 2016. Daerah di sekitar longsor dikosongkan untuk mengantisipasi longsor susulan karena tanah sangat labil dan membahayakan.

- Terdampak Longsor Desa Clapar**
- 9 Unit Rumah Rusak Berat
 - 3 Unit Rumah Rusak Sedang
 - 2 Unit Rumah Rusak Ringan
 - 29 Unit Rumah Berpotensi Terkena Longsor Susulan
 - 76 KK Mengungsi/ 281 Jiwa Mengungsi



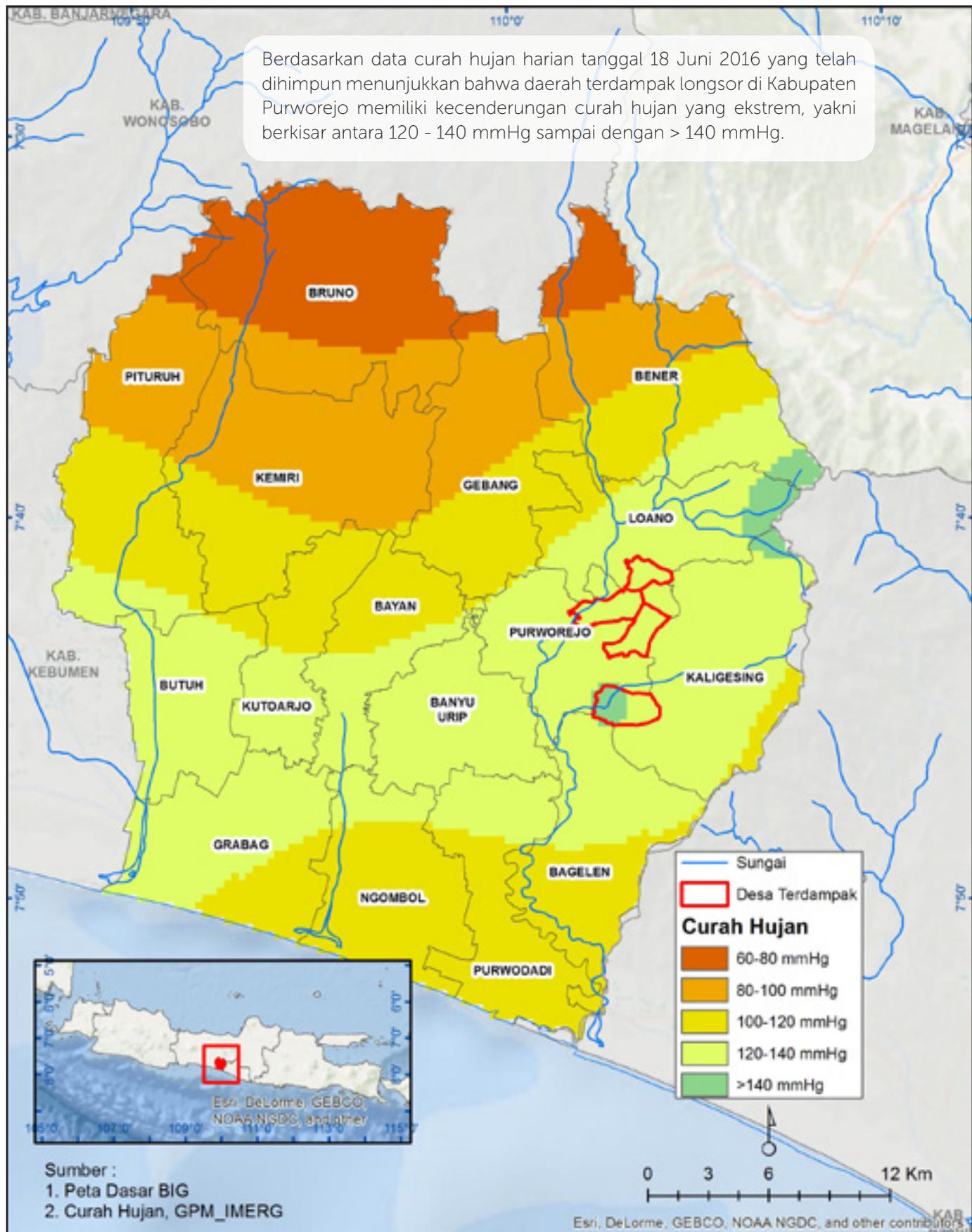




Bab 11

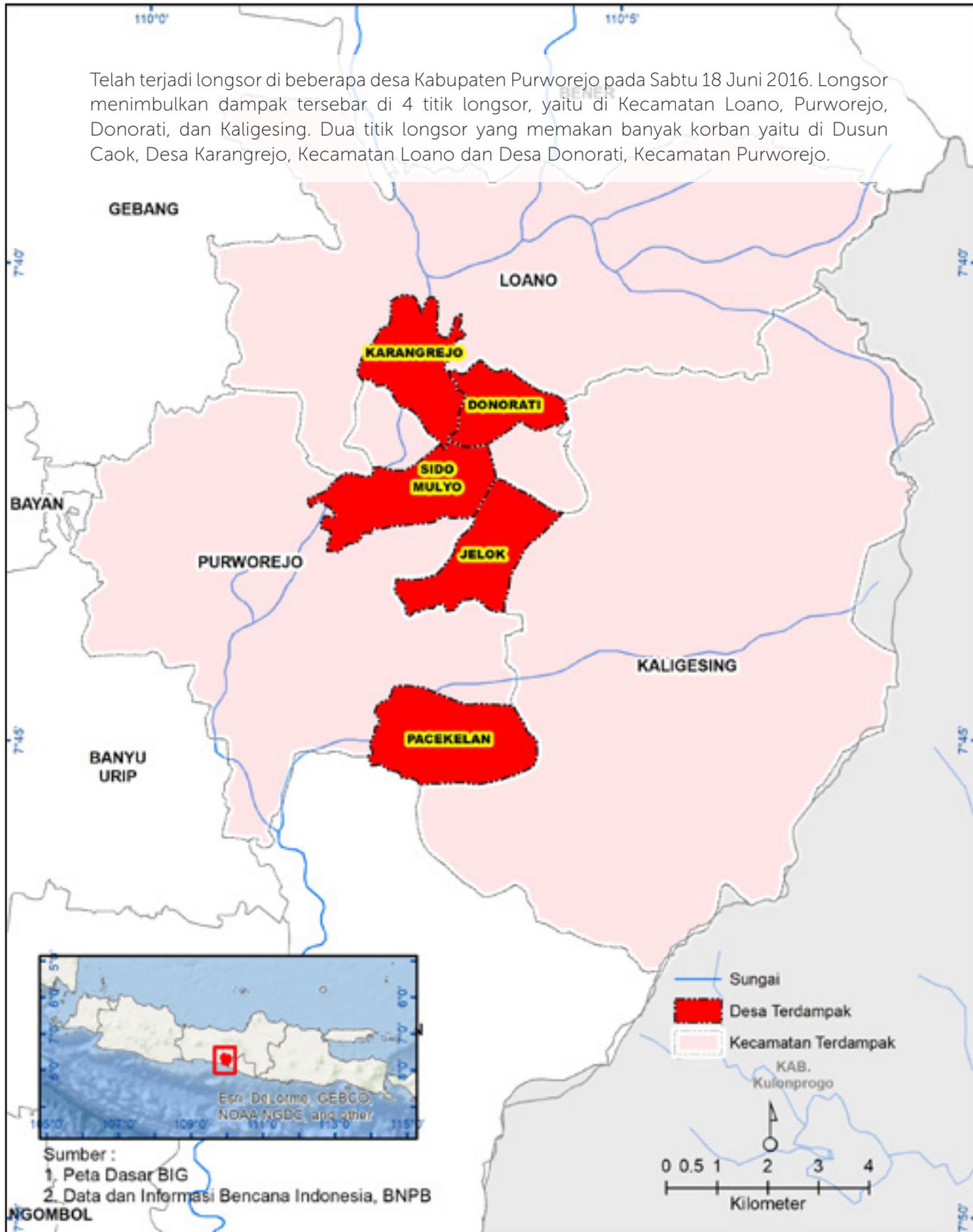
Bencana Tanah Longsor Kabupaten Purworejo

PETA CURAH HUJAN DI KABUPATEN PURWOREJO TANGGAL 18 JUNI 2016



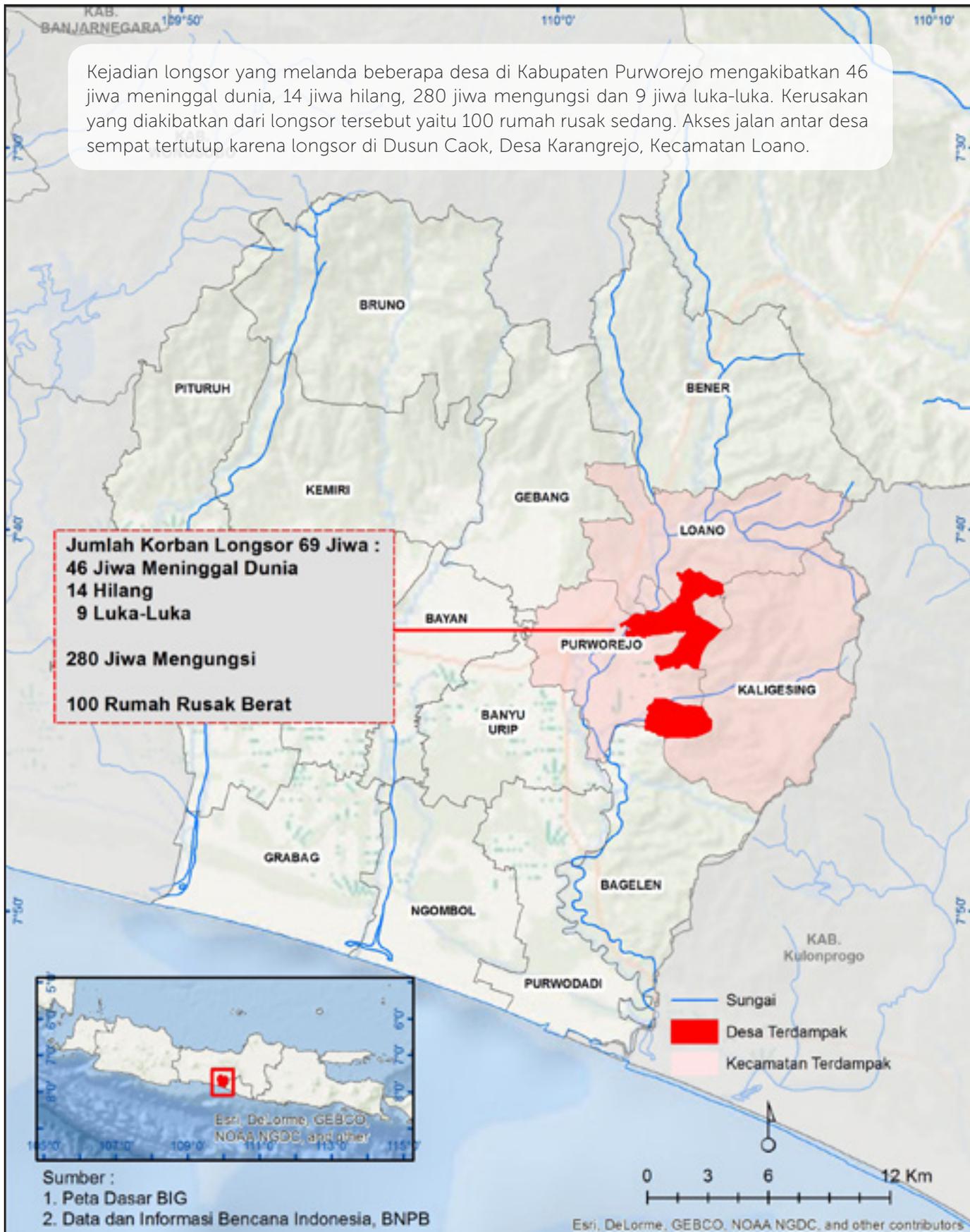
PETA TERDAMPAK BENCANA TANAH LONGSOR PURWOREJO

Telah terjadi longsor di beberapa desa Kabupaten Purworejo pada Sabtu 18 Juni 2016. Longsor menimbulkan dampak tersebar di 4 titik longsor, yaitu di Kecamatan Loano, Purworejo, Donorati, dan Kaligesing. Dua titik longsor yang memakan banyak korban yaitu di Dusun Caok, Desa Karangrejo, Kecamatan Loano dan Desa Donorati, Kecamatan Purworejo.



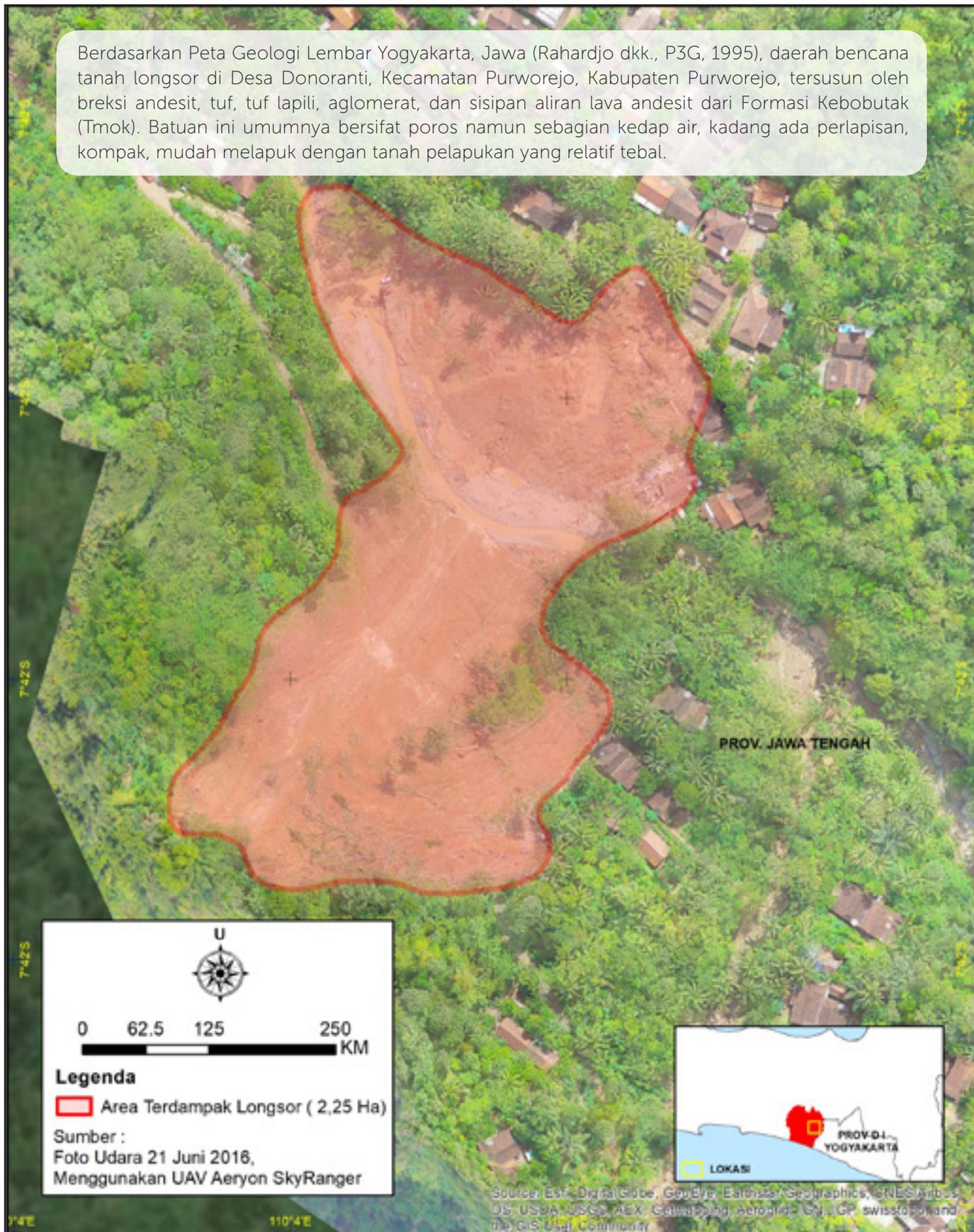
PETA JUMLAH KORBAN DAN KERUSAKAN AKIBAT TANAH LONGSOR PURWOREJO

Kejadian longsor yang melanda beberapa desa di Kabupaten Purworejo mengakibatkan 46 jiwa meninggal dunia, 14 jiwa hilang, 280 jiwa mengungsi dan 9 jiwa luka-luka. Kerusakan yang diakibatkan dari longsor tersebut yaitu 100 rumah rusak sedang. Akses jalan antar desa sempat tertutup karena longsor di Dusun Caok, Desa Karangrejo, Kecamatan Loano.

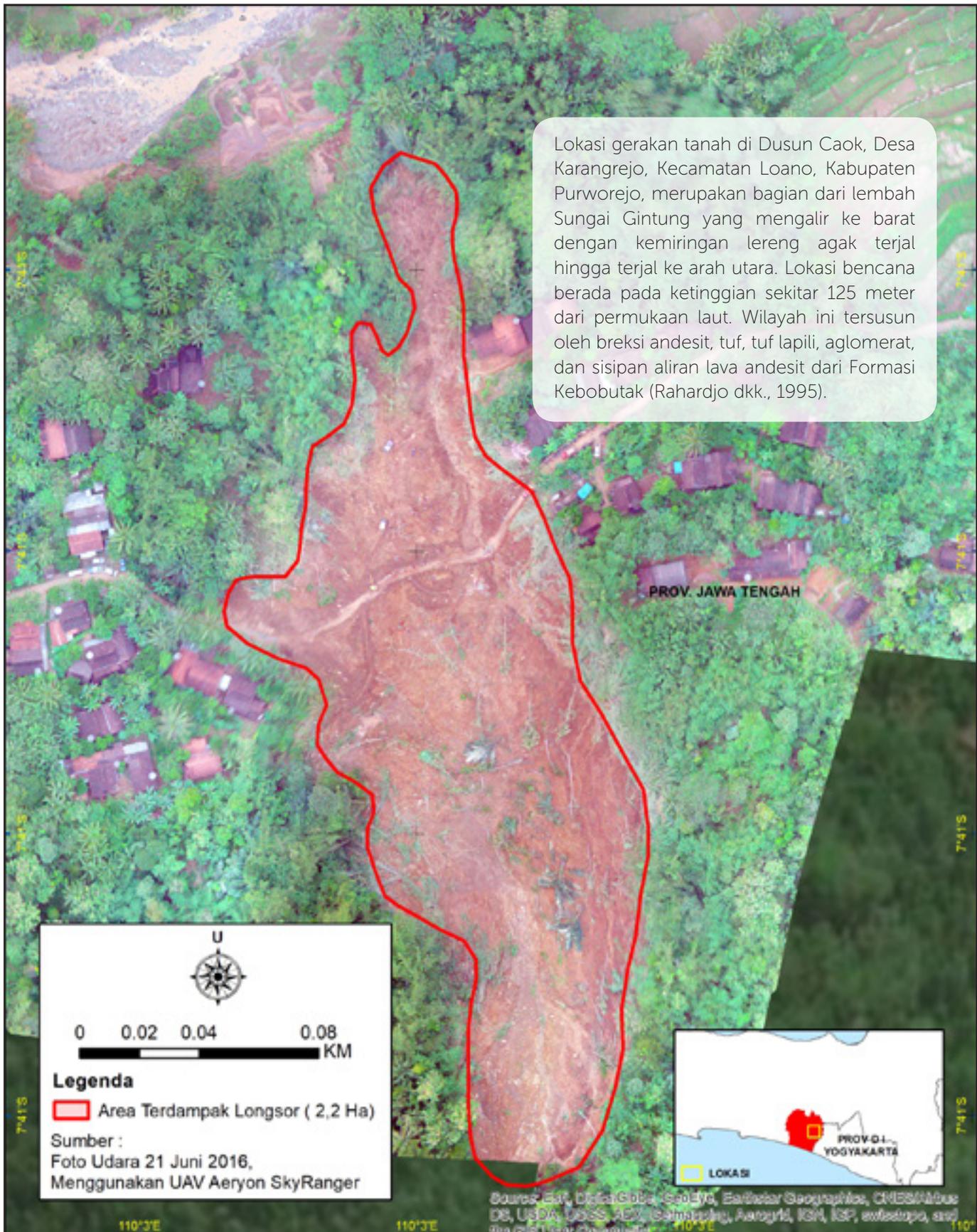


PETA FOTO UDARA TANAH LONGSOR DI DESA DONORATI KECAMATAN PURWOREJO - KABUPATEN PURWOREJO

Berdasarkan Peta Geologi Lembar Yogyakarta, Jawa (Rahardjo dkk., P3G, 1995), daerah bencana tanah longsor di Desa Donorati, Kecamatan Purworejo, Kabupaten Purworejo, tersusun oleh breksi andesit, tuf, tuf lapili, aglomerat, dan sisipan aliran lava andesit dari Formasi Kebobutak (Tmok). Batuan ini umumnya bersifat poros namun sebagian kedap air, kadang ada pelapisan, kompak, mudah melapuk dengan tanah pelapukan yang relatif tebal.



PETA FOTO UDARA TANAH LONGSOR DI DUSUN CAOK KECAMATAN LOANO - KABUPATEN PURWOREJO





Legenda:

Citra Satelit

-  : Permukiman
-  : Hutan
-  : Pertanian dan perkebunan
-  : Sungai

Area Terdampak Longsor

-  : Area Longsor
-  : Hutan / Semak
-  : Jalan

**RESPON TANGGAP DARURAT BENCANA BERBASIS SATELIT
LONGSOR (DESA DONO RATI, KECAMATAN PURWOREJO)
KABUPATEN PURWOREJO DAN SEKITARNYA
PROVINSI JAWA TENGAH**



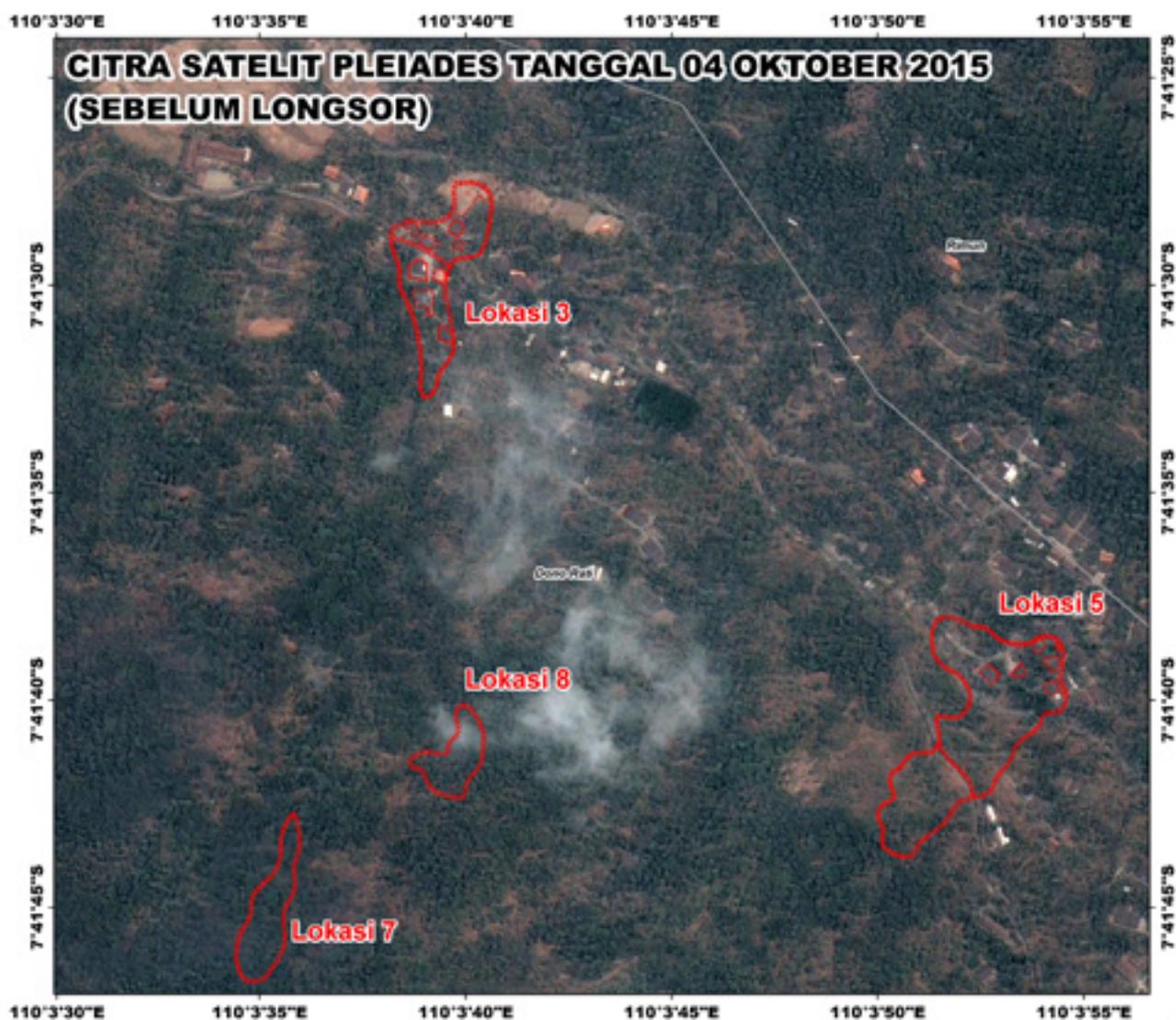
LOKASI LONGSOR	DESA / KECAMATAN	BUJUR	LINTANG	TUTUPAN LAHAN	LUAS (Ha)
Lokasi 2	Dono Rati / Purworejo	110.05517	-7.69017	Jalan Hutan / Semak	0.0043 0.8142

Sumber data:

1. Citra Satelit Pleiades, Sebelum Longsor, Tanggal 04 Oktober 2015 (LAPAN)
2. Citra Satelit SPOT 6, Setelah Longsor, Tanggal 22 Juni 2016 (LAPAN)
3. Peta Batas Administrasi (BIG)

Perekaman data oleh:
PUSAT TEKNOLOGI DAN DATA PENGINDERAAN JAUH - LAPAN

Permutakhiran, kompilasi dan interpretasi data oleh:
PUSAT PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH - LAPAN



Legenda:

Citra Satelit

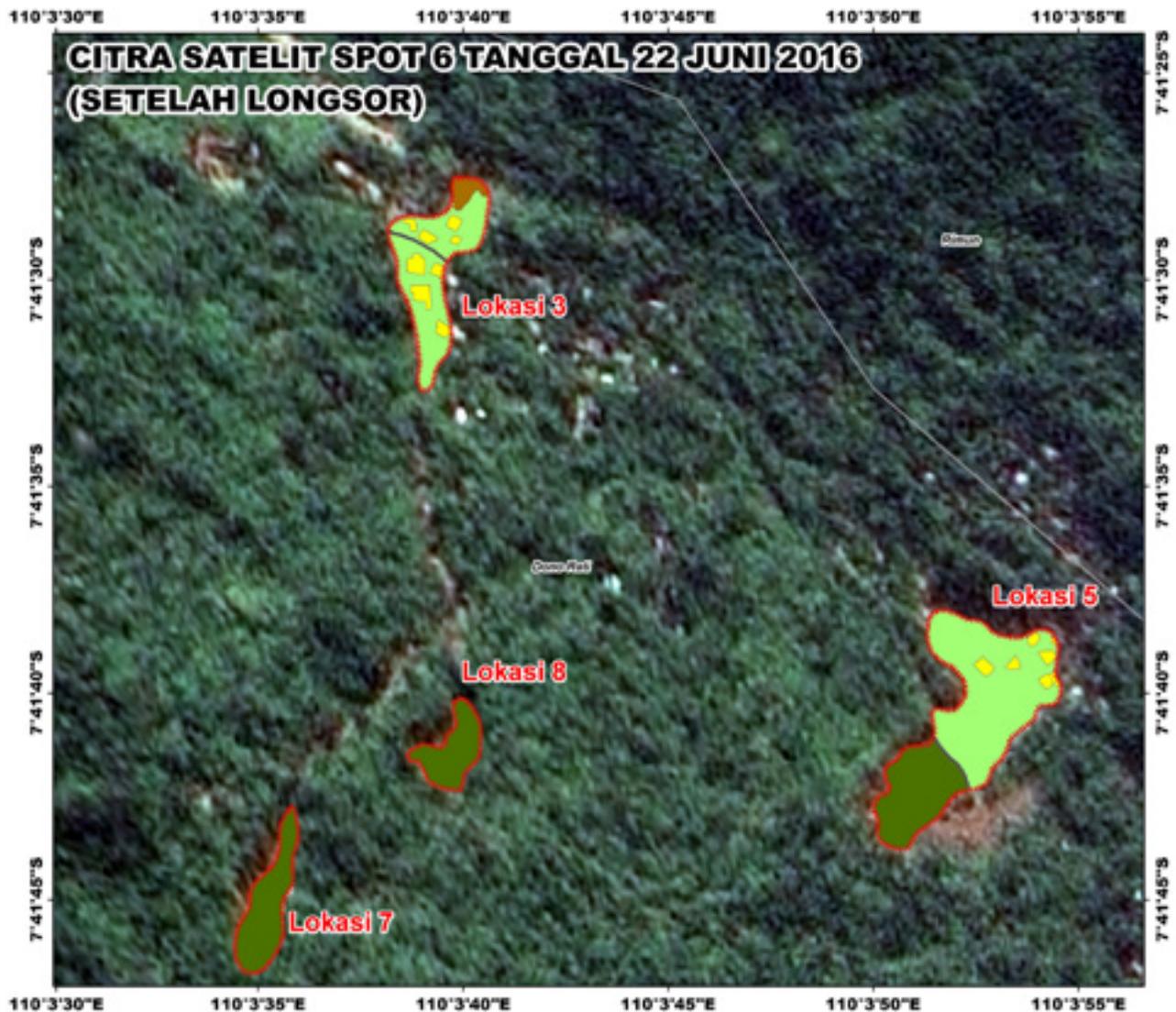
-  : Permukiman
-  : Hutan
-  : Pertanian dan perkebunan
-  : Sungai

Area Terdampak Longsor

-  : Area Longsor
-  : Permukiman
-  : Kebun Campur
-  : Hutan / Semak
-  : Sawah
-  : Jalan



**RESPON TANGGAP DARURAT BENCANA BERBASIS SATELIT
LONGSOR (DESA DONO RATI, KECAMATAN PURWOREJO)
KABUPATEN PURWOREJO DAN SEKITARNYA
PROVINSI JAWA TENGAH**



LOKASI LONGSOR	DESA / KECAMATAN	BUJUR	LINTANG	TUTUPAN LAHAN	LUAS (Ha)
Lokasi 3	Dono Rati / Purworejo	110.06093	-7.69158	Pemukiman	0.0813
				Jalan	0.0101
				Kebun Campur	0.3917
				Sawah	0.0418
Lokasi 5	Dono Rati / Purworejo	110.06453	-7.69463	Pemukiman	0.0484
				Jalan	0.0097
				Kebun Campur	0.7249
				Hutan/Semak	0.3348
Lokasi 7	Dono Rati / Purworejo	110.05979	-7.69587	Hutan/Semak	0.2670
Lokasi 8	Dono Rati / Purworejo	110.06104	-7.69483	Hutan/Semak	0.1851

Sumber data:

1. Citra Satelit Pleiades, Sebelum Longsor Tanggal 04 Oktober 2015 (LAPAN)
2. Citra Satelit SPOT 6, Setelah Longsor, Tanggal 22 Juni 2016 (LAPAN)
3. Peta Batas Administrasi (BIG)

Perekaman data oleh:

PUSAT TEKNOLOGI DAN DATA PENGINDERAAN JAUH - LAPAN

Pemutakhiran, kompilasi dan interpretasi data oleh:

PUSAT PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH - LAPAN

LPN_CR_LS_JATENG_20062016_Rilis_1



PETA INSET

Legenda:

Citra Satelit

-  : Permukiman
-  : Hutan
-  : Pertanian dan perkebunan
-  : Sungai

Area Terdampak Longsor

-  : Area Longsor
-  : Permukiman
-  : Jalan
-  : Kebun Campur

RESPON TANGGAP DARURAT BENCANA BERBASIS SATELIT
LONGSOR (DESA JELOK, KECAMATAN KALIGESING)
 KABUPATEN PURWOREJO DAN SEKITARNYA
 PROVINSI JAWA TENGAH



LOKASI LONGSOR	DESA / KECAMATAN	BUJUR	LINTANG	TUTUPAN LAHAN	LUAS (Ha)
Lokasi 4	Jelok / Kaligesing	110.05909	-7.71385	Pemukiman	0.0814
				Jalan	0.0182
				Kebun Campur	1.6422

Sumber data:

1. Citra Satelit Pleiades, Sebelum Longsor, Tanggal 04 Oktober 2015 (LAPAN)
2. Citra Satelit SPOT 6, Setelah Longsor, Tanggal 22 Juni 2016 (LAPAN)
3. Peta Batas Administrasi (BIG)

Perekaman data oleh:

PUSAT TEKNOLOGI DAN DATA PENGINDERAAN JAUH - LAPAN

Pemutakhiran, kompilasi dan interpretasi data oleh:

PUSAT PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH - LAPAN

LPN_QR_LS_JATENG_20062016_Riba_1

**RESPON TANGGAP DARURAT BENCANA BERBASIS SATELIT
LONGSOR (DESA KARANG REJO, KECAMATAN LOANO)
KABUPATEN PURWOREJO DAN SEKITARNYA
PROVINSI JAWA TENGAH**



LOKASI LONGSOR	DESA / KECAMATAN	BUJUR	LINTANG	TUTUPAN LAHAN	LUAS (Ha)
Lokasi 1	Karang Rejo / Loano	110.04676	-7.68973	Pemukiman	0.0345
				Jalan	0.0174
				Kebun Campur	1.6276

Sumber data:

1. Citra Satelit Pleiades, Sebelum Longsor, Tanggal 04 Oktober 2015 (LAPAN)
2. Citra Satelit SPOT 6, Setelah Longsor, Tanggal 22 Juni 2016 (LAPAN)
3. Peta Batas Administrasi (BIG)

Perekaman data oleh:
PUSAT TEKNOLOGI DAN DATA PENGINDERAAN JAUH - LAPAN

Pemutakhiran, kompilasi dan interpretasi data oleh:
PUSAT PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH - LAPAN

LPN_DR_LS_JATENG_20062016_Riba_1



Legenda:

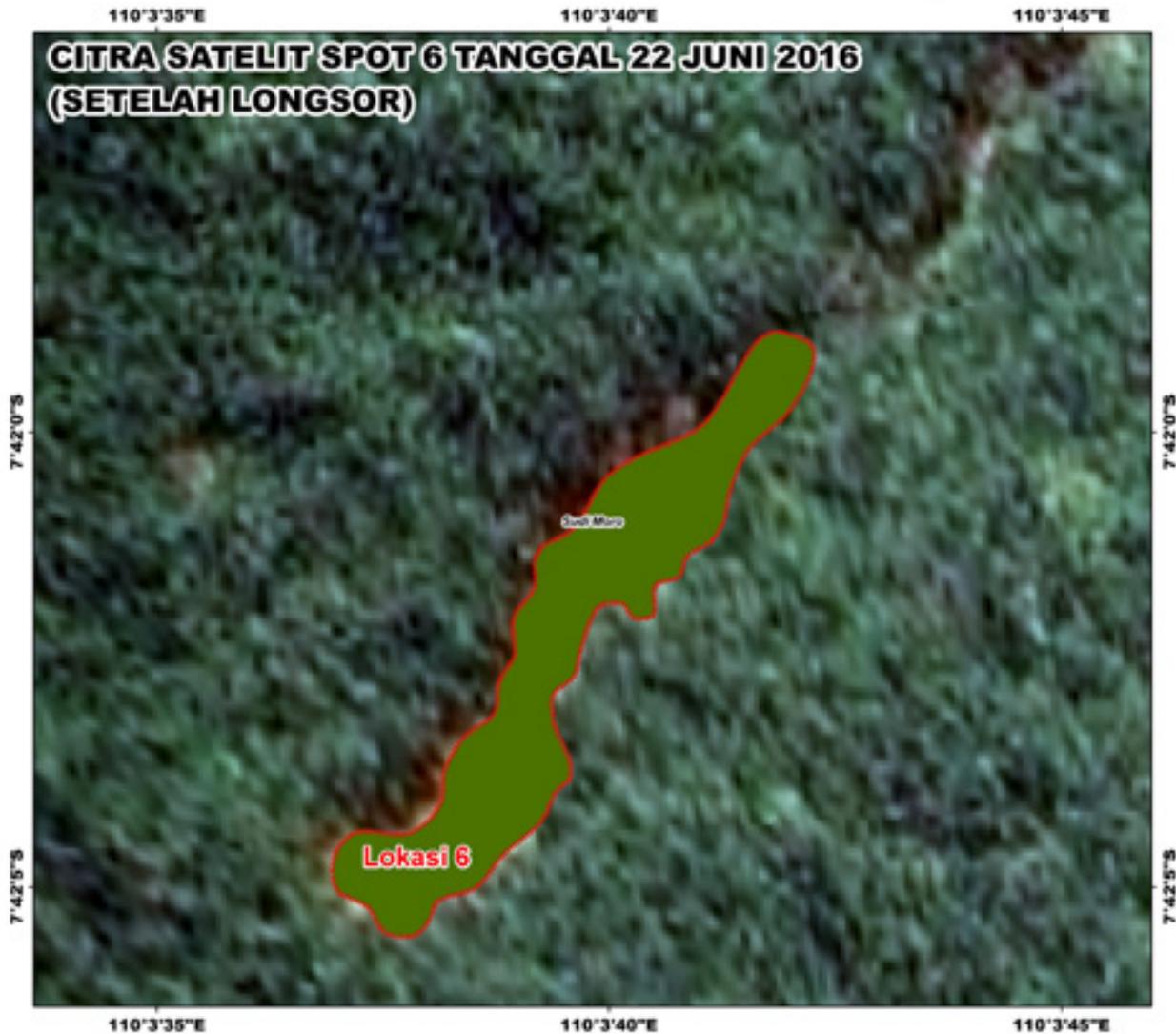
Citra Satelit

-  : Permukiman
-  : Hutan
-  : Pertanian dan perkebunan
-  : Sungai

Area Terdampak Longsor

-  : Area Longsor
-  : Hutan / Semak

RESPON TANGGAP DARURAT BENCANA BERBASIS SATELIT
LONGSOR (DESA SUDI MORO, KECAMATAN PURWOREJO)
 KABUPATEN PURWOREJO DAN SEKITARNYA
 PROVINSI JAWA TENGAH



LOKASI LONGSOR	DESA / KECAMATAN	BUJUR	LINTANG	TUTUPAN LAHAN	LUAS (Ha)
Lokasi 6	Sudi Moro / Purworejo	110.06099	-7.70065	Hutan/Semak	0.7130

Sumber data:

1. Citra Satelit Pleiades, Sebelum Longsor, Tanggal 04 Oktober 2015 (LAPAN)
2. Citra Satelit SPOT 6, Setelah Longsor, Tanggal 22 Juni 2016 (LAPAN)
3. Peta Batas Administrasi (BIG)

Perekaman data oleh:

PUSAT TEKNOLOGI DAN DATA PENGINDERAAN JAUH - LAPAN

Pemutakhiran, kompilasi dan interpretasi data oleh:

PUSAT PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH - LAPAN

LPN_DR_LS_JATENG_20062016_R00a_1

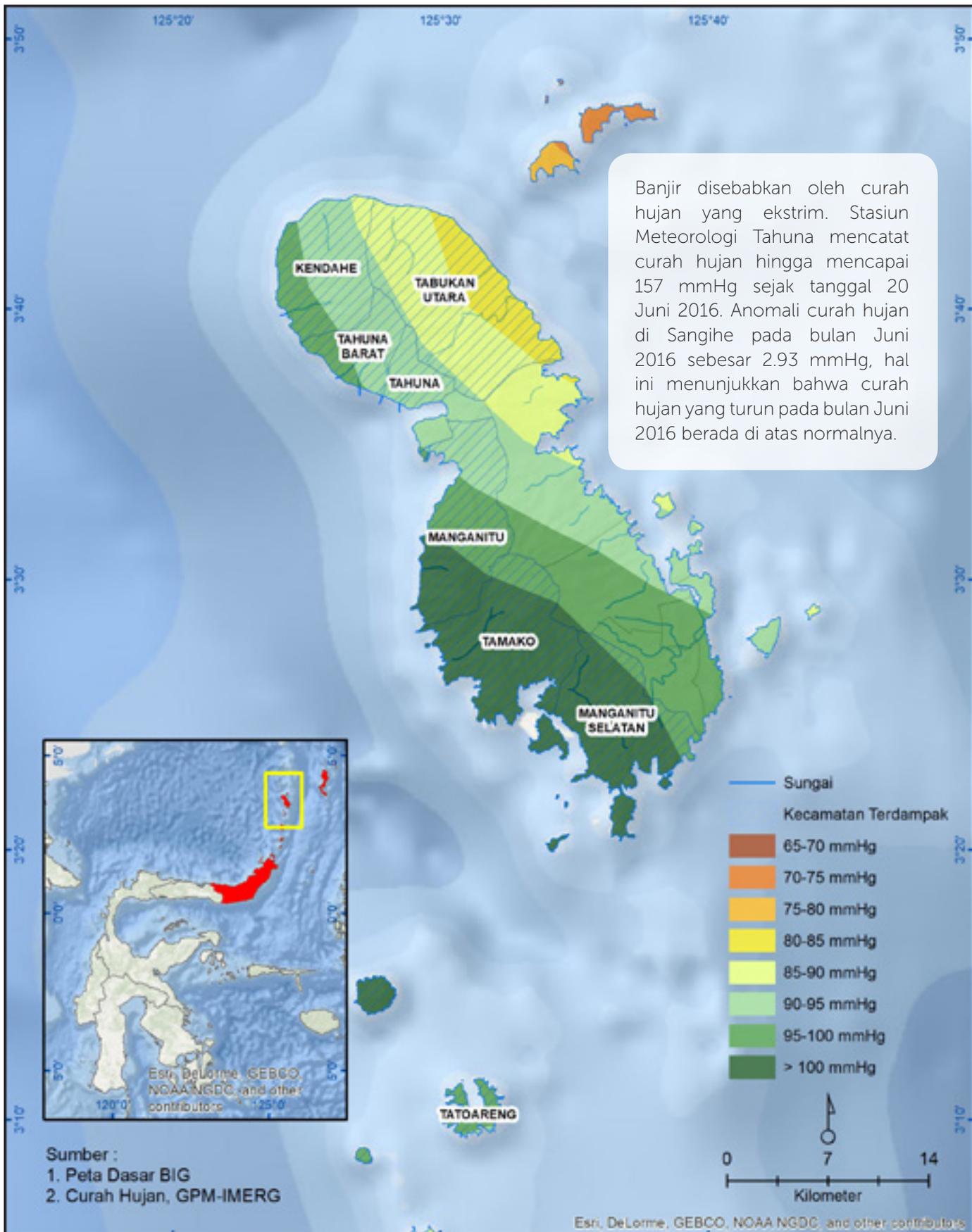




Bab 12

Bencana Banjir Longsor Kabupaten Kepulauan Sangihe

PETA CURAH HUJAN KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE



PETA DAERAH TERDAMPAK BENCANA BANJIR KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE

Banjir dan tanah longsor melanda 9 kecamatan di Kabupaten Kepulauan Sangihe. Sembilan wilayah kecamatan yang diketahui terdampak adalah Kecamatan Tahuna, Tahuna Barat, Tahuna Timur, Manganito, Manganito Selatan, Kendahe, Tamako, Tabukan Utara, dan Tatowareng. Bencana ini menyebabkan 5 orang meninggal dunia, 200 warga terisolir di Kecamatan Tahuna Barat, dan 2.180 jiwa/ 647 KK yang mengungsi. Terdapat 46 unit rumah rusak berat, 24 unit rumah rusak sedang, dan 71 unit rumah rusak ringan. Terdapat 1 unit sekolah rusak berat, 3 unit sekolah rusak sedang, 2 unit fasilitas peribadatan rusak berat, dan 3 unit puskesmas pembantu rusak berat.



Sumber :
1. Peta Dasar BIG
2. Data dan Informasi Bencana Indonesia, BNPB





PETA FOTO UDARA TERDAMPAK LONGSOR KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE SULAWESI UTARA

Dampak yang ditimbulkan akibat bencana ini di antaranya terdapat 46 unit rumah rusak berat, 24 unit rumah rusak sedang, dan 71 unit rumah rusak ringan. Terdapat 1 unit sekolah rusak berat, 3 unit sekolah rusak sedang, 2 unit fasilitas peribadatan rusak berat, dan 3 unit puskesmas pembantu rusak berat. Dilaporkan 4 jembatan rusak berat dan 2 di antaranya hampir putus sehingga menyebabkan alat berat tidak dapat ke titik tanah longsor.

- Sumber :
1. Peta Dasar BIG
 2. Foto Udara menggunakan Drone BNPE
 3. Google Imagery

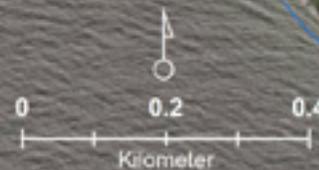
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community

PETA FOTO UDARA TERDAMPAK BANJIR KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE

Selain curah hujan yang cukup tinggi, penyebab banjir dan tanah longsor adalah karena kondisi wilayah terdampak merupakan lereng perbukitan. Foto udara menunjukkan kerusakan akibat banjir dan tanah longsor. Meskipun banyak tanaman yang mampu menahan air, pemicu bencana tersebut karena faktor bendungan alam yang membendung air di daerah hulu tidak mampu menahan debit air sehingga melimpas.



- Sumber :
1. Peta Dasar BIG
 2. Foto Udara menggunakan Drone, BNPB
 3. Google Imagery



Source Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community

PETA FOTO UDARA RENCANA LOKASI PEMASANGAN *EARLY WARNING SYSTEM* (EWS) KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE





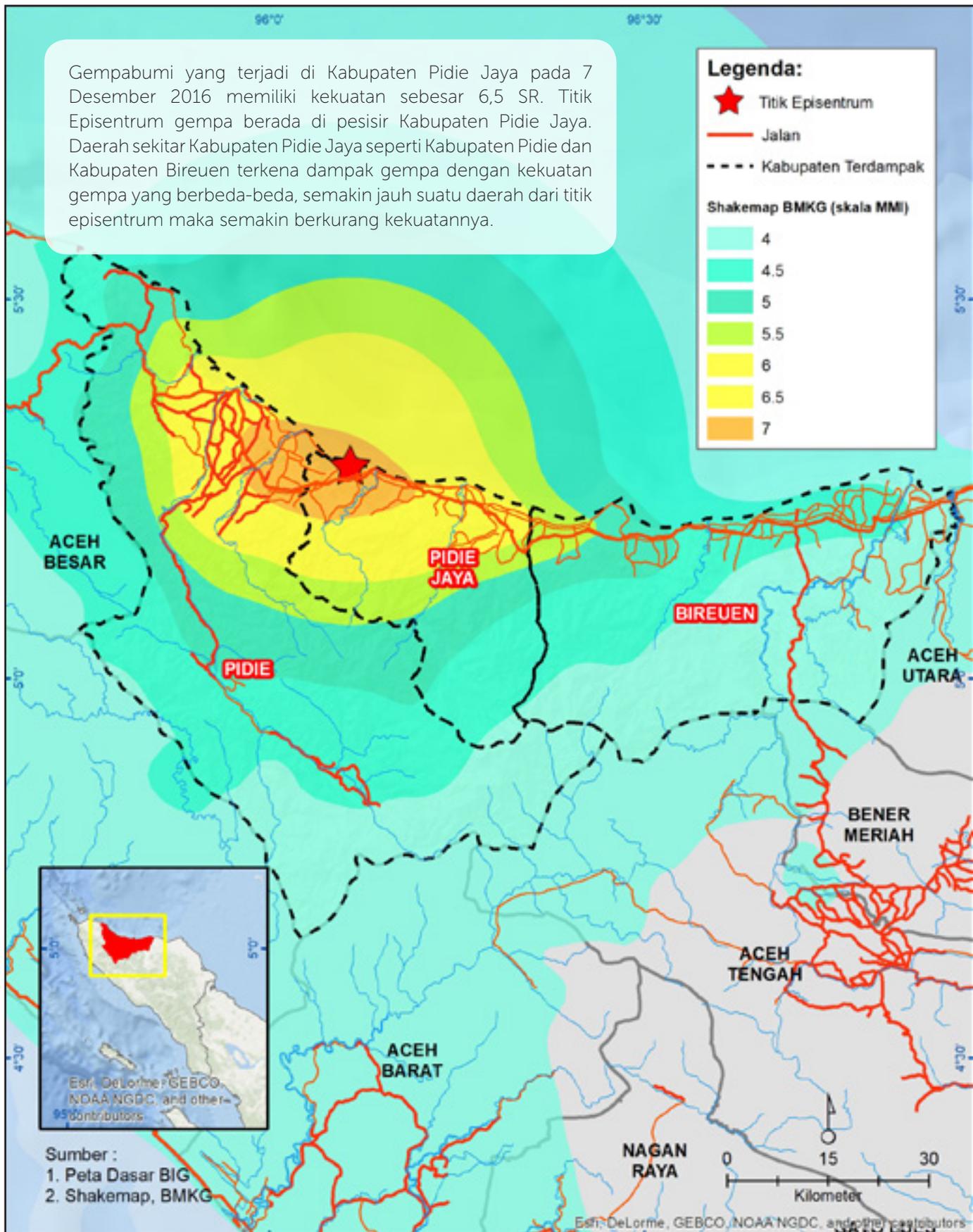


Bab 13

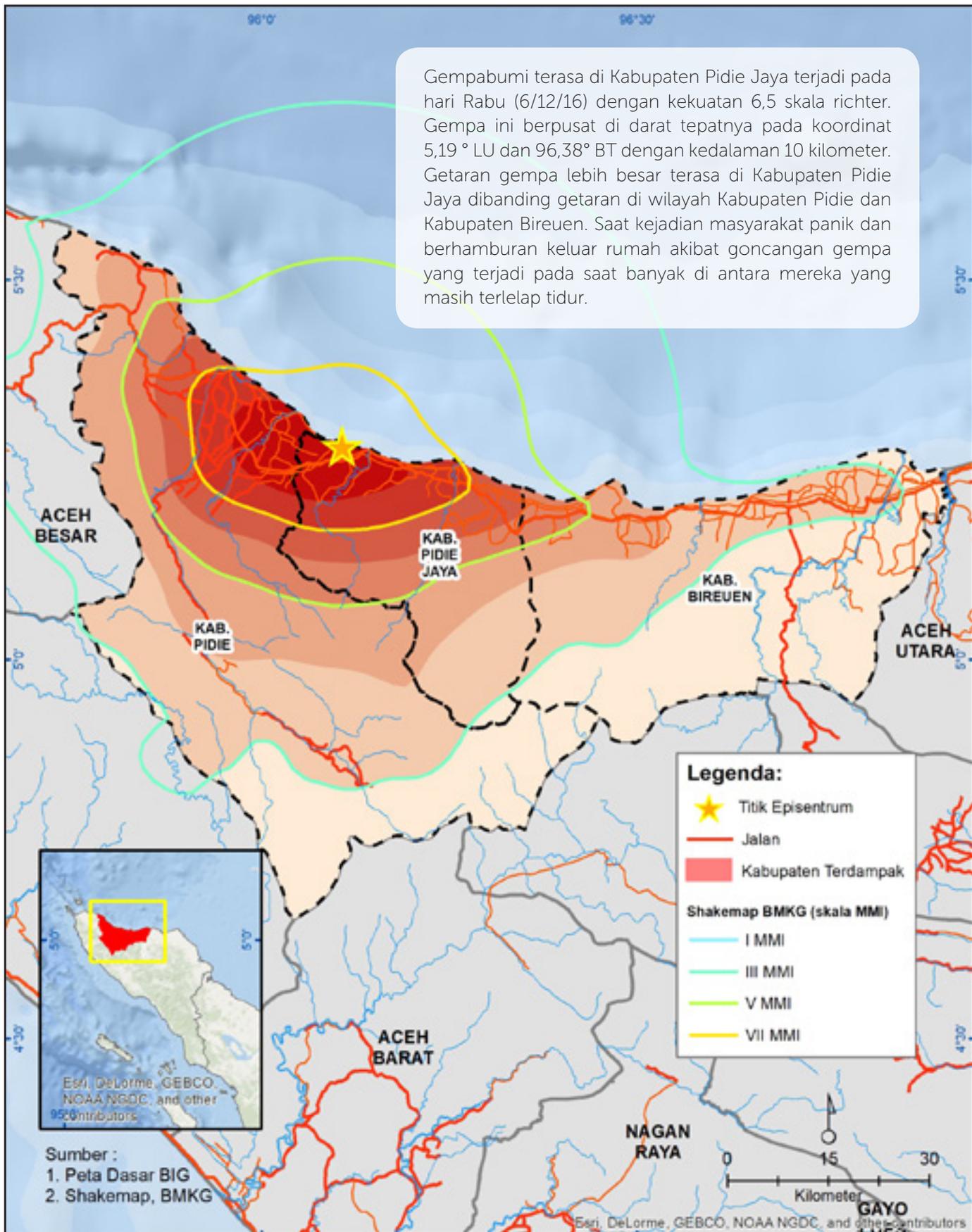
Bencana Gempabumi Provinsi Aceh

PETA SHAKEMAP GEMPABUMI PROVINSI ACEH

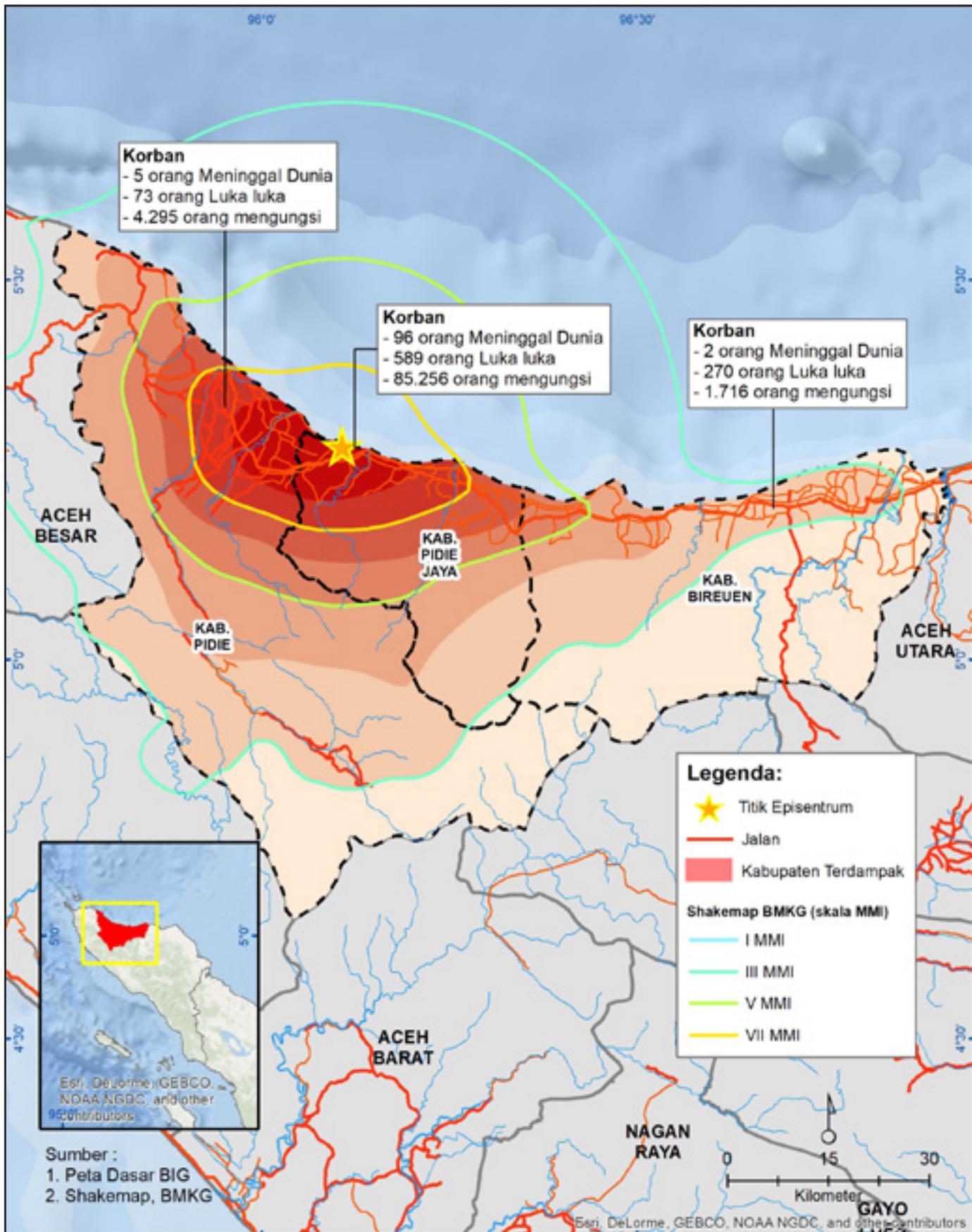
Gempabumi yang terjadi di Kabupaten Pidie Jaya pada 7 Desember 2016 memiliki kekuatan sebesar 6,5 SR. Titik Episentrum gempa berada di pesisir Kabupaten Pidie Jaya. Daerah sekitar Kabupaten Pidie Jaya seperti Kabupaten Pidie dan Kabupaten Bireuen terkena dampak gempa dengan kekuatan gempa yang berbeda-beda, semakin jauh suatu daerah dari titik episentrum maka semakin berkurang kekuatannya.



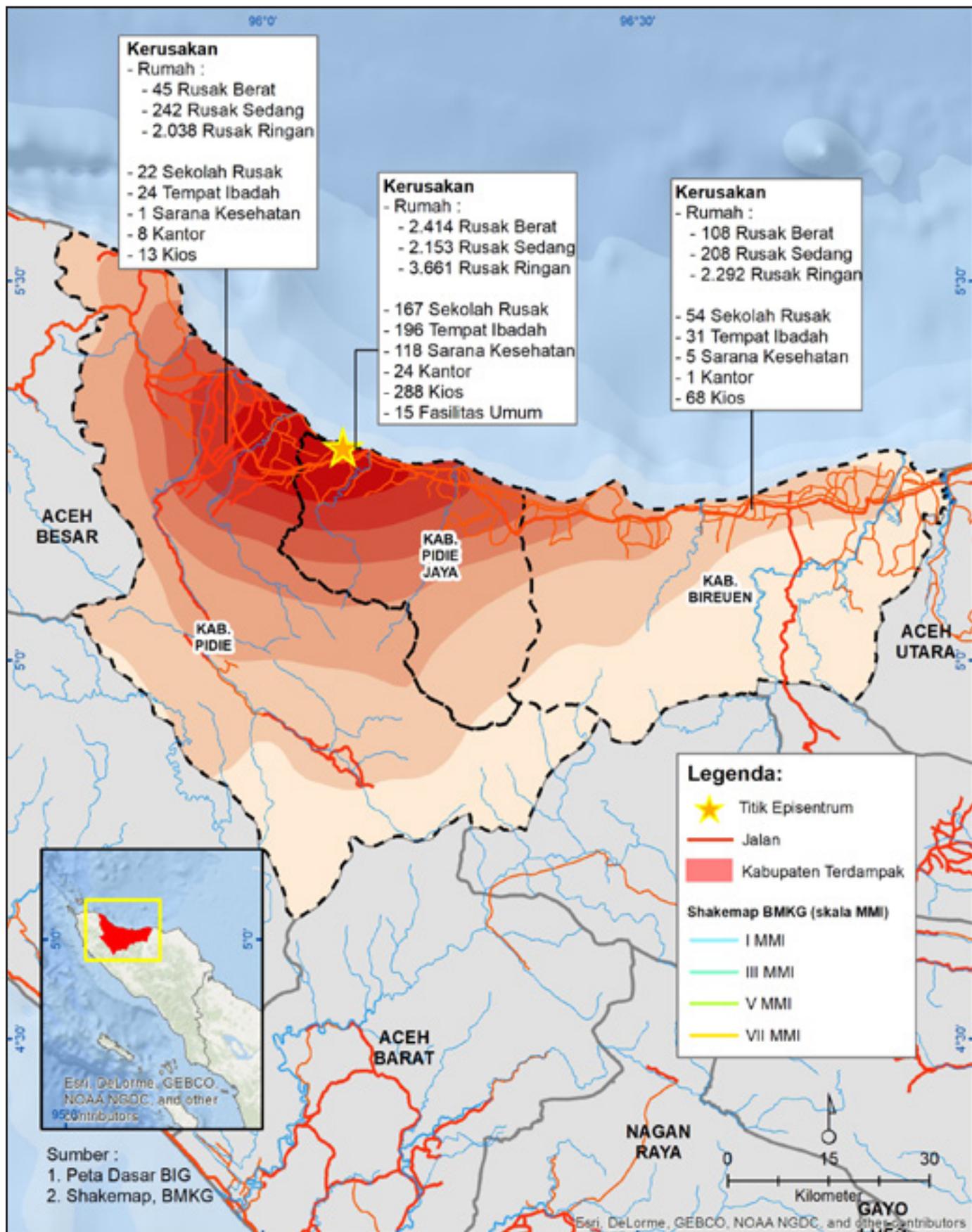
PETA DAERAH TERDAMPAK GEMPABUMI PROVINSI ACEH



PETA KORBAN AKIBAT GEMPABUMI PROVINSI ACEH

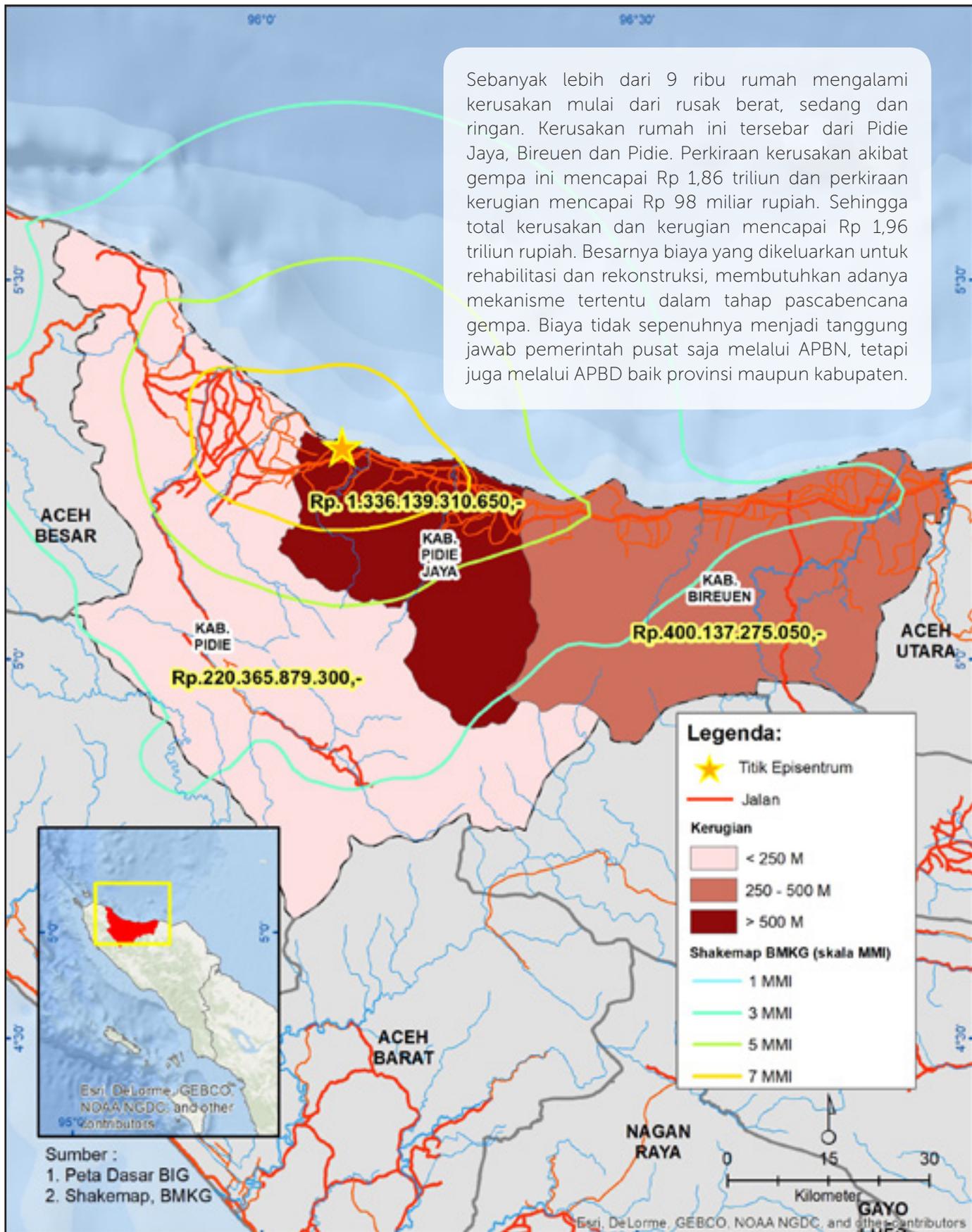


PETA DAMPAK KERUSAKAN PERUMAHAN DAN FASILITAS UMUM AKIBAT GEMPABUMI PROVINSI ACEH



PETA KERUGIAN AKIBAT GEMPABUMI PROVINSI ACEH

Sebanyak lebih dari 9 ribu rumah mengalami kerusakan mulai dari rusak berat, sedang dan ringan. Kerusakan rumah ini tersebar dari Pidie Jaya, Bireuen dan Pidie. Perkiraan kerusakan akibat gempa ini mencapai Rp 1,86 triliun dan perkiraan kerugian mencapai Rp 98 miliar rupiah. Sehingga total kerusakan dan kerugian mencapai Rp 1,96 triliun rupiah. Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk rehabilitasi dan rekonstruksi, membutuhkan adanya mekanisme tertentu dalam tahap pascabencana gempa. Biaya tidak sepenuhnya menjadi tanggung jawab pemerintah pusat saja melalui APBN, tetapi juga melalui APBD baik provinsi maupun kabupaten.



Sumber :
 1. Peta Dasar BIG
 2. Shakemap, BMKG

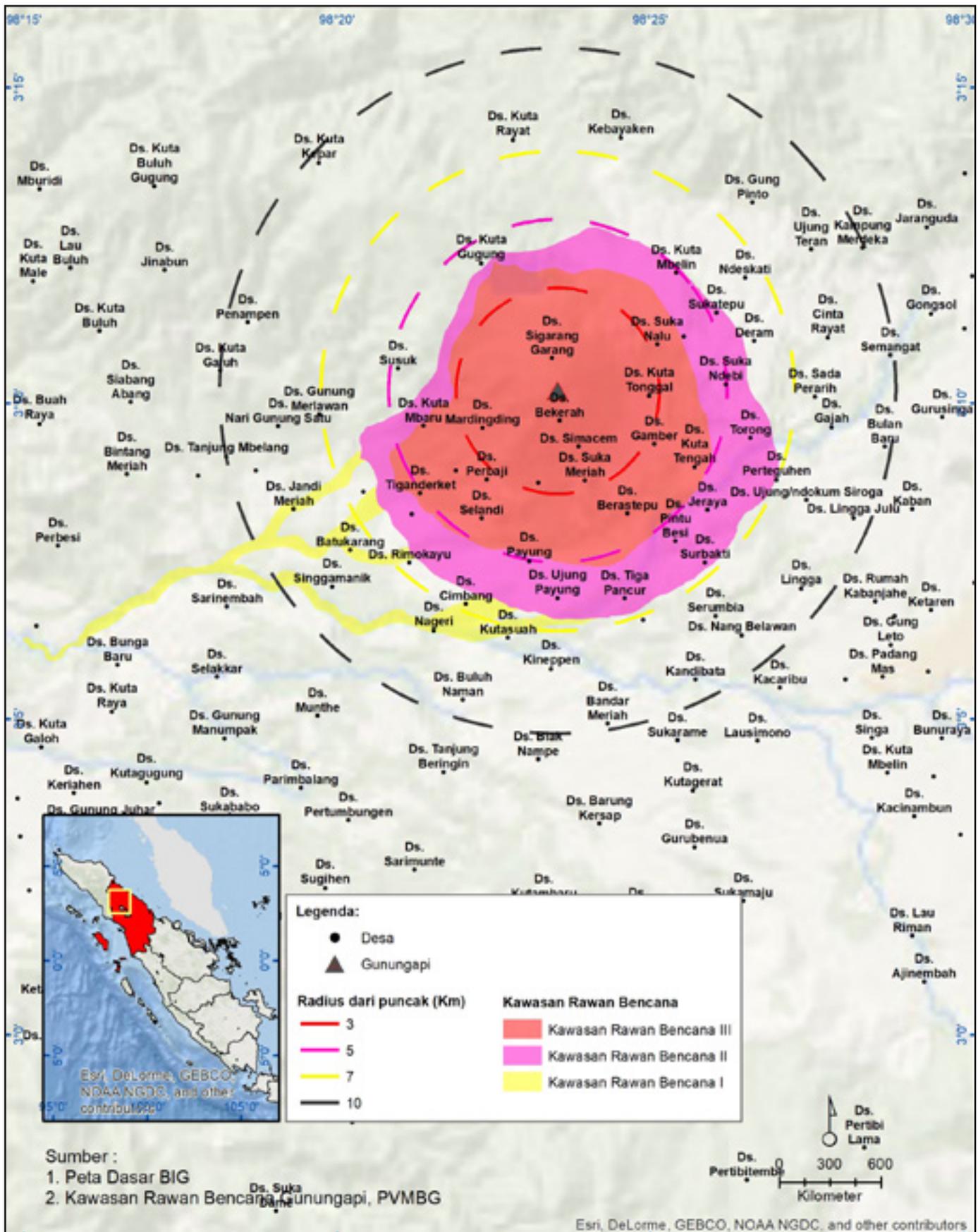




Bab 14

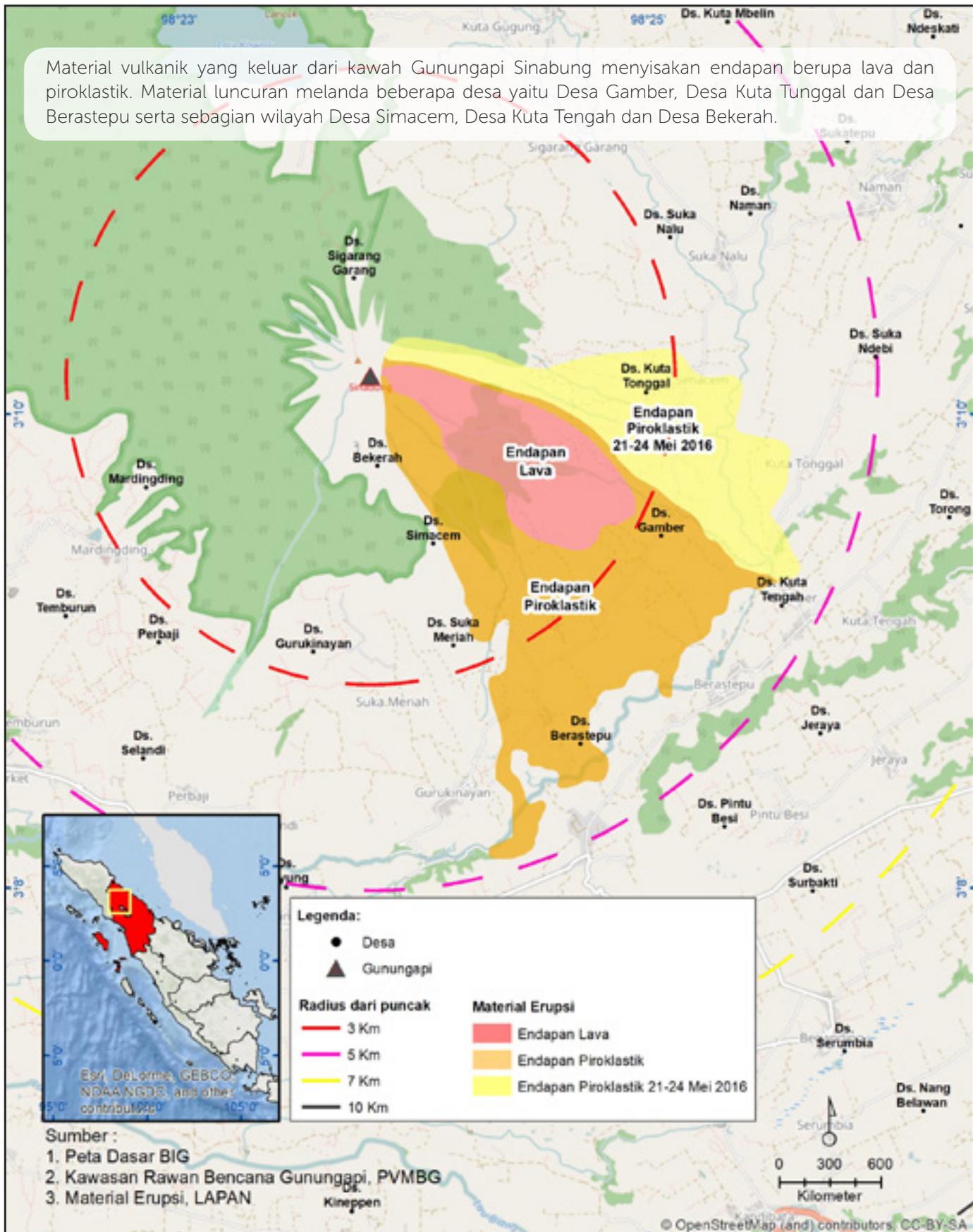
Bencana Erupsi Gunungapi Sinabung

PETA KAWASAN RAWAN BENCANA GUNUNGAPI SINABUNG



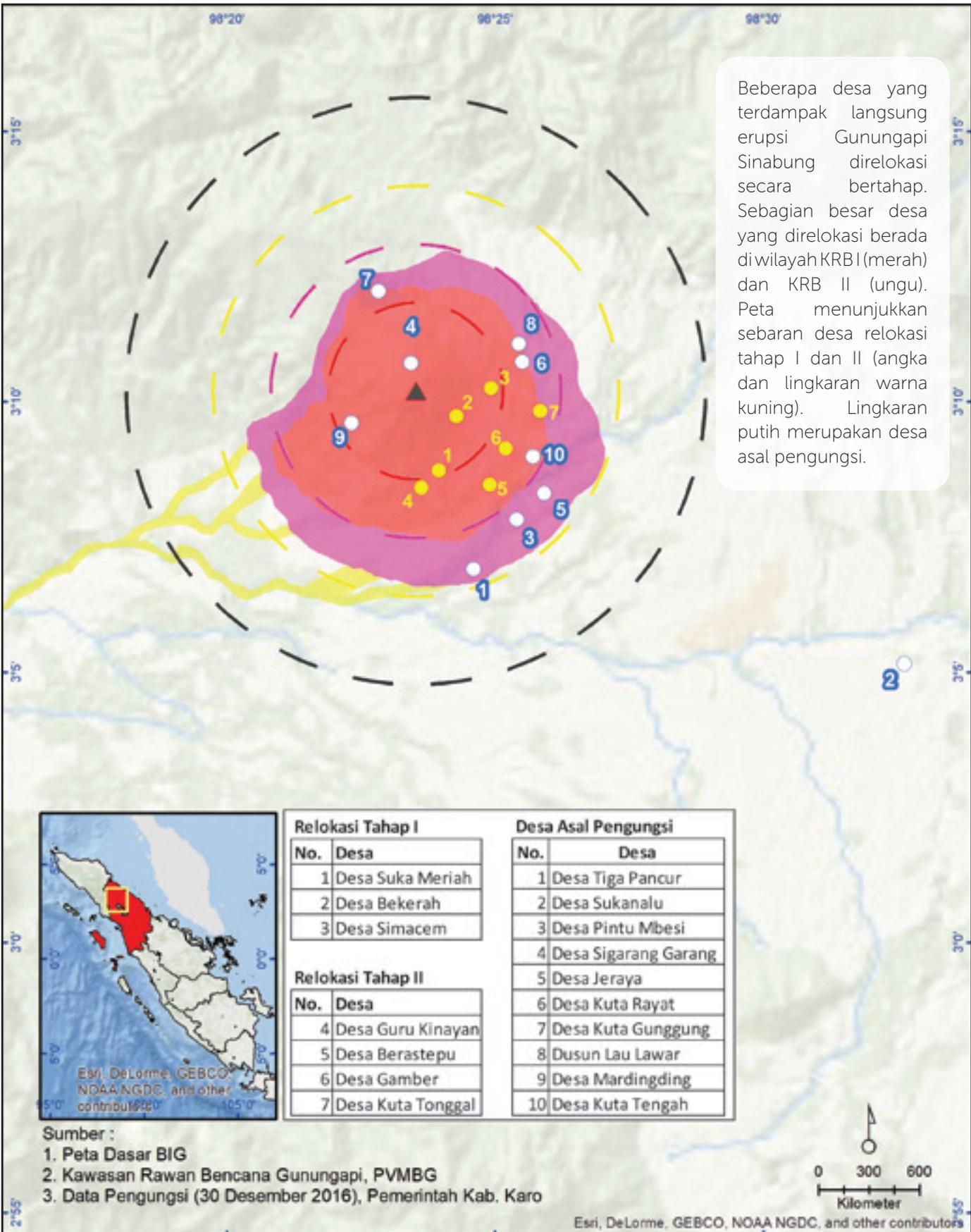
PETA MATERIAL VULKANIK ERUPSI GUNUNGGAPI SINABUNG

Material vulkanik yang keluar dari kawah Gunungapi Sinabung menyisakan endapan berupa lava dan piroklastik. Material luncuran melanda beberapa desa yaitu Desa Gamber, Desa Kuta Tunggal dan Desa Berastepu serta sebagian wilayah Desa Simacem, Desa Kuta Tengah dan Desa Bekerah.

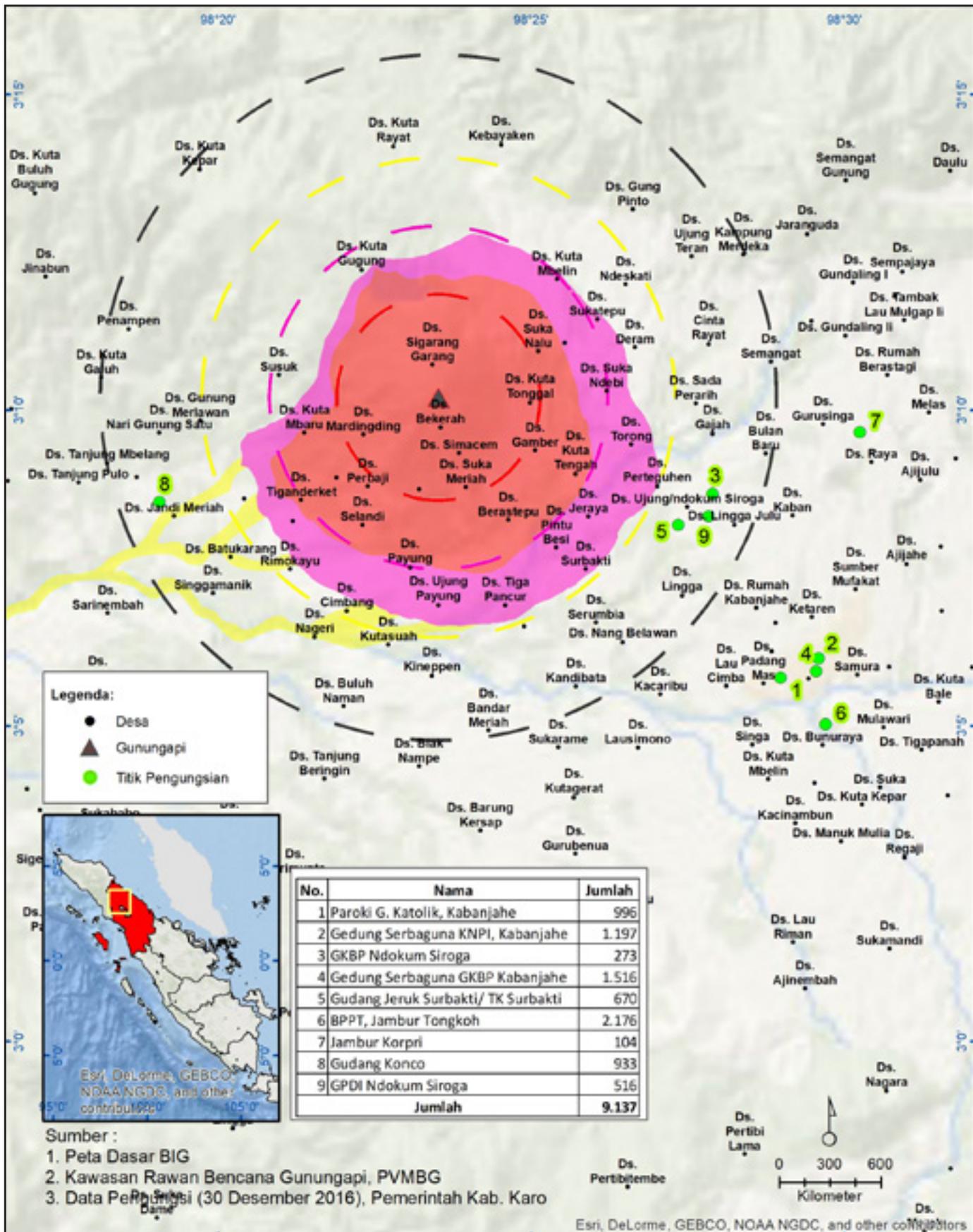


PETA DESA ASAL RELOKASI DAN PENGUNGSI GUNUNGAPI SINABUNG

Beberapa desa yang terdampak langsung erupsi Gunungapi Sinabung direlokasi secara bertahap. Sebagian besar desa yang direlokasi berada di wilayah KRBI (merah) dan KRB II (ungu). Peta menunjukkan sebaran desa relokasi tahap I dan II (angka dan lingkaran warna kuning). Lingkaran putih merupakan desa asal pengungsi.



PETA JUMLAH PENGUNGGI GUNUNGAPI SINABUNG





Bab 15

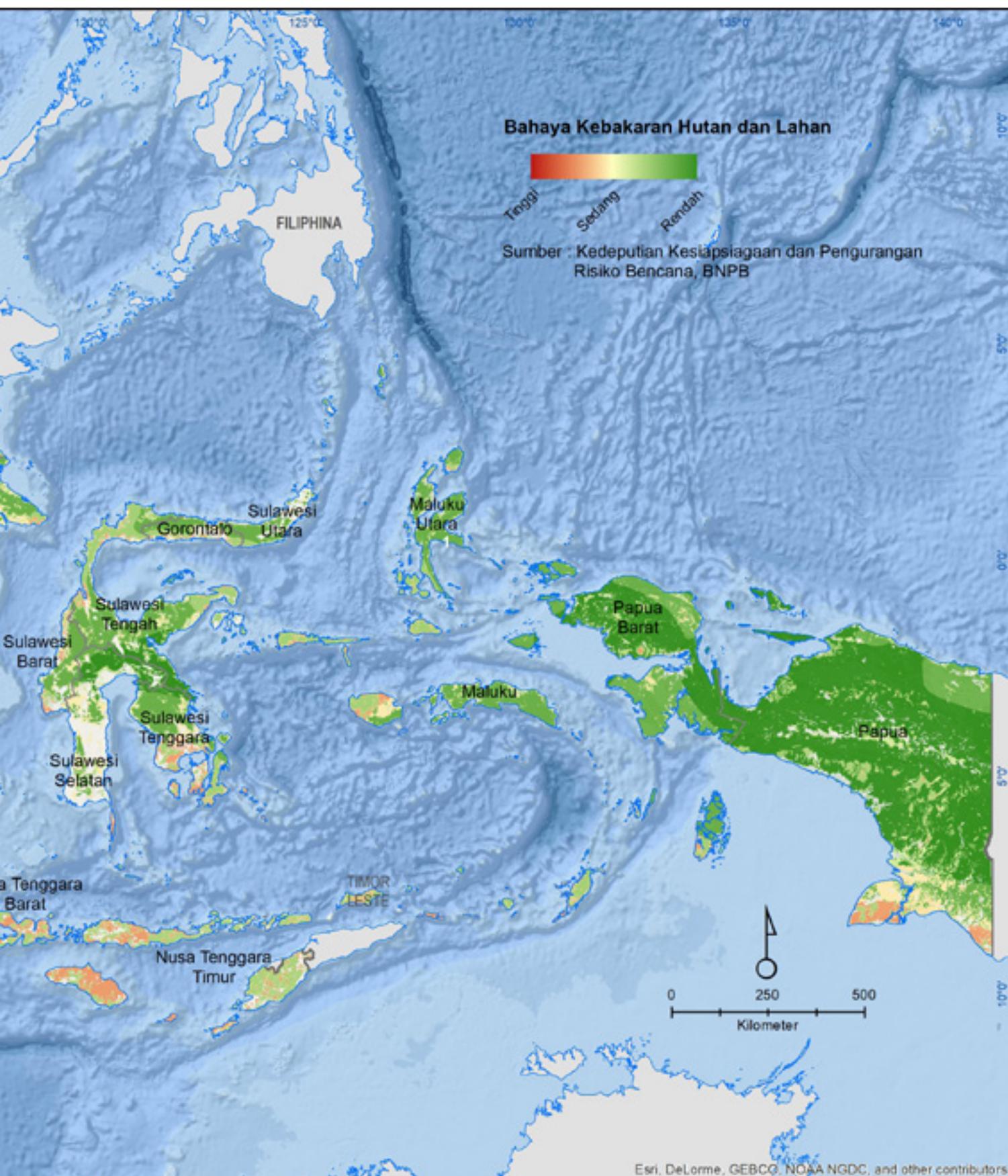
Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan

PETA BAHAYA KEBAKARAN HU

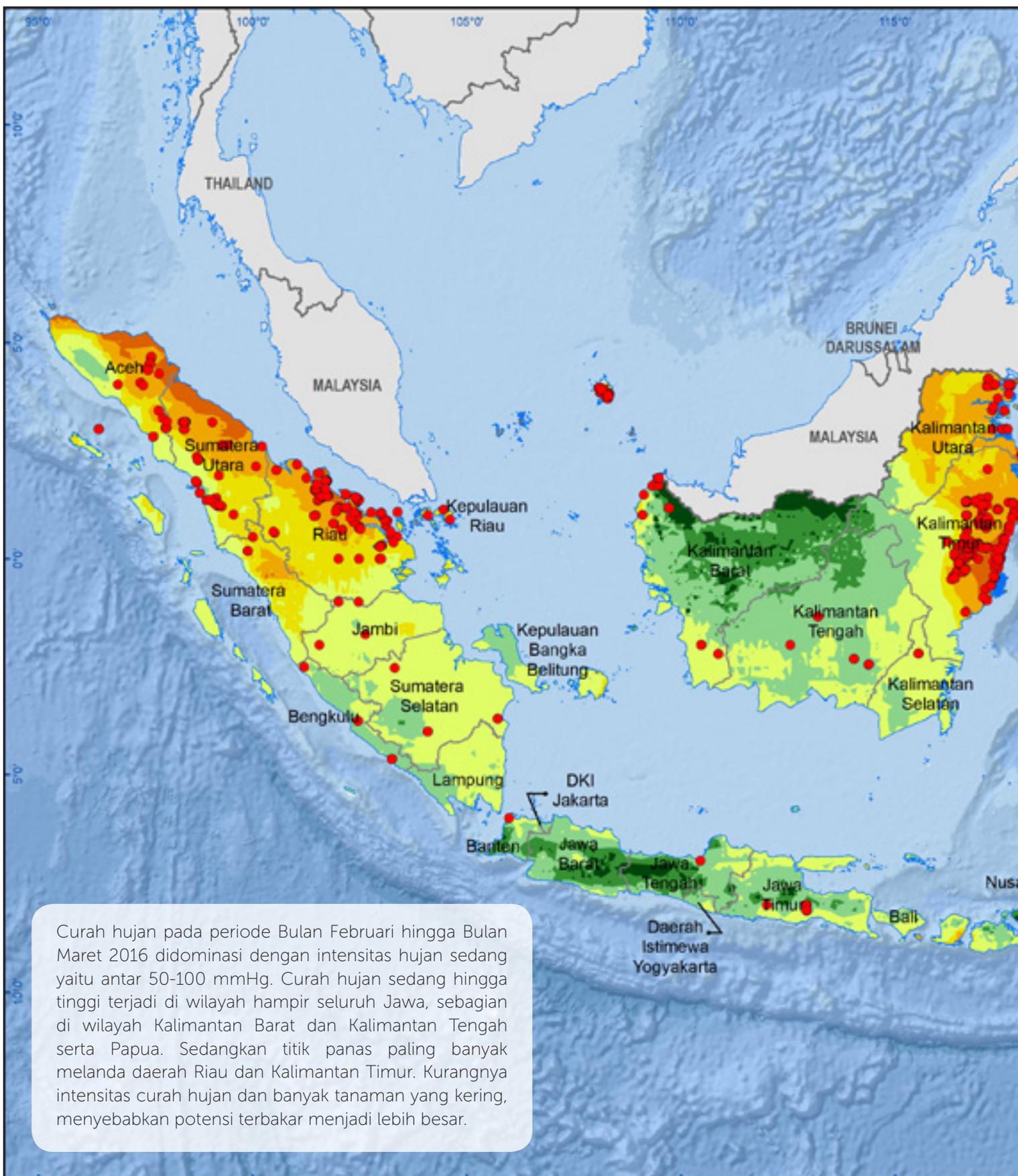
Kebakaran lahan dan hutan bisa disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor alam seperti musim kering dan faktor manusia yang membakar hutan atau lahan untuk membuka suatu lahan baru. Kebakaran hutan yang terjadi pada lahan gambut menjalar secara vertikal dan horizontal yang membentuk suatu kantong asap dengan pembakaran yang tidak menyala (*soldering*), sehingga hanya ada asap saja yang berwarna putih. Indonesia memiliki wilayah hutan yang luas. Daerah yang memiliki tingkat bahaya kebakaran lahan dan hutan yang rendah masih cukup luas, namun beberapa daerah seperti Provinsi Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah dan Kalimantan Timur yang memiliki tingkat bahaya kebakaran lahan dan hutan yang tinggi.



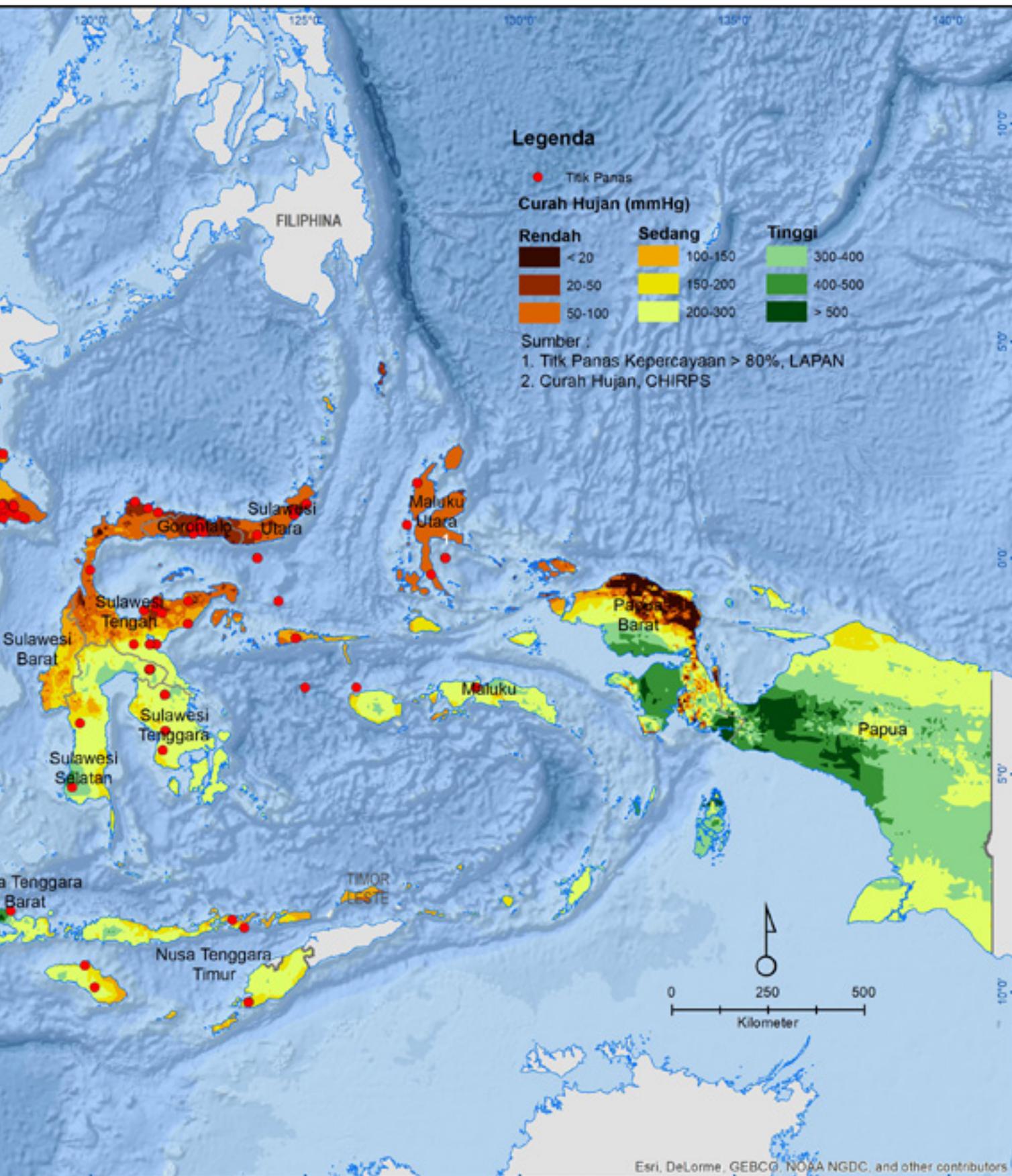
TAN DAN LAHAN TAHUN 2016



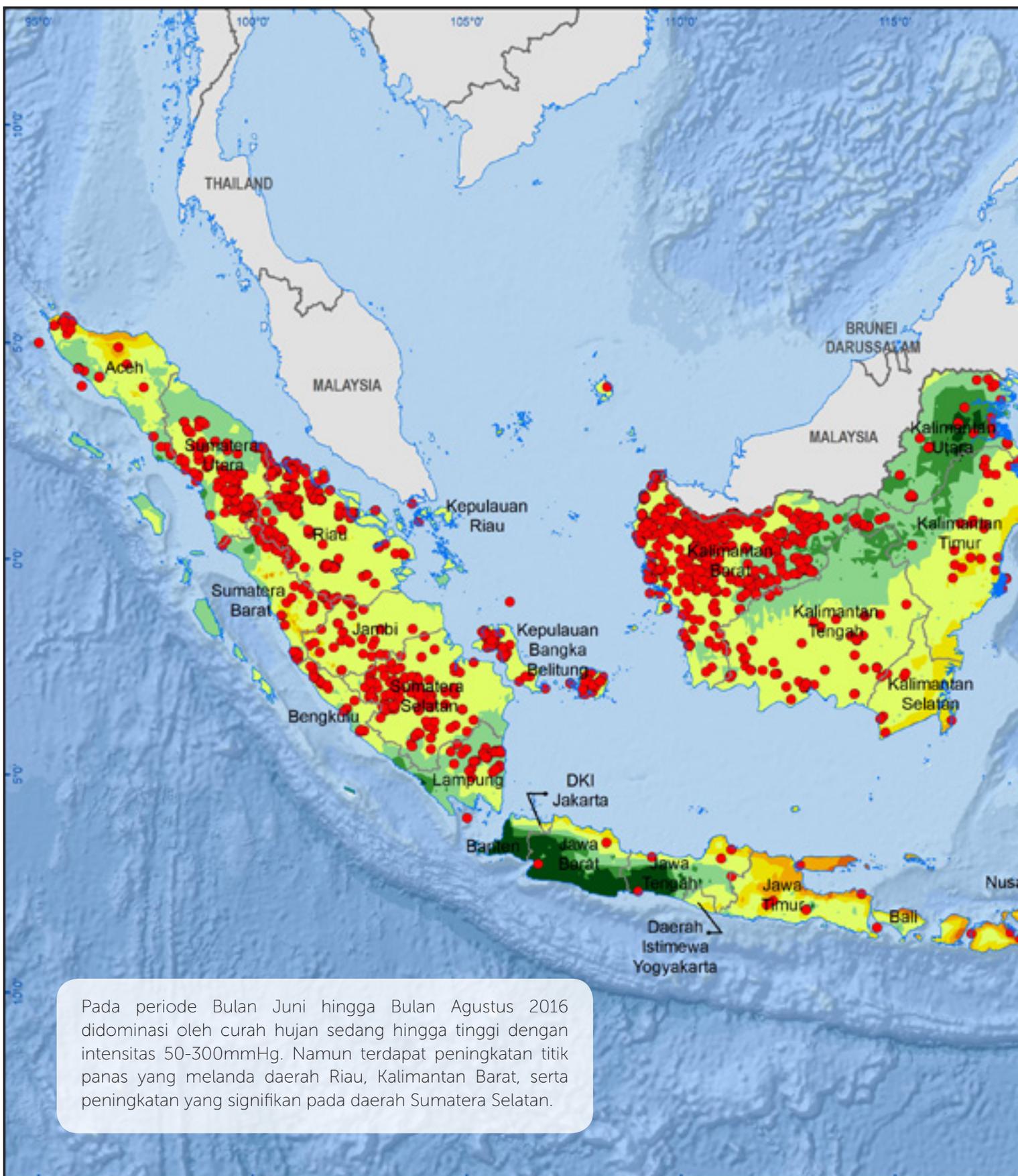
PETA CURAH HUJAN DAN TITIK PANAS



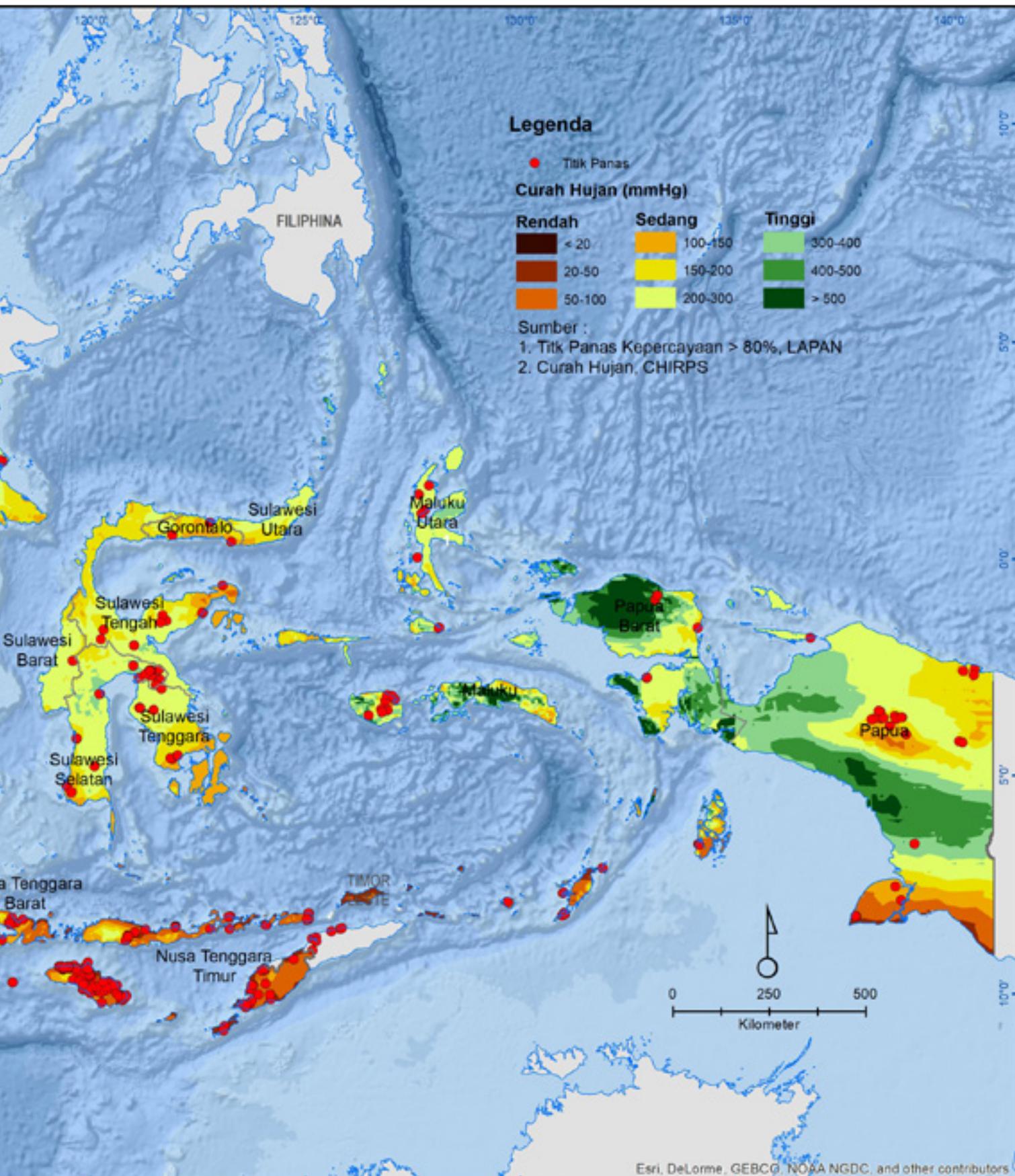
ANAS BULAN FEBRUARI - MARET 2016



PETA CURAH HUJAN DAN TITIK PANAS



ANAS BULAN JUNI - AGUSTUS 2016



PETA STATUS SIAGA DARURAT KEBAKA



Pada tahun 2016, enam provinsi telah menetapkan status siaga darurat untuk menghadapi kebakaran hutan dan lahan, yaitu Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Selatan. Penetapan status siaga darurat kebakaran hutan dan lahan ini bertujuan agar bisa melaksanakan pencegahan sedini mungkin.

ARAN HUTAN DAN LAHAN TAHUN 2016

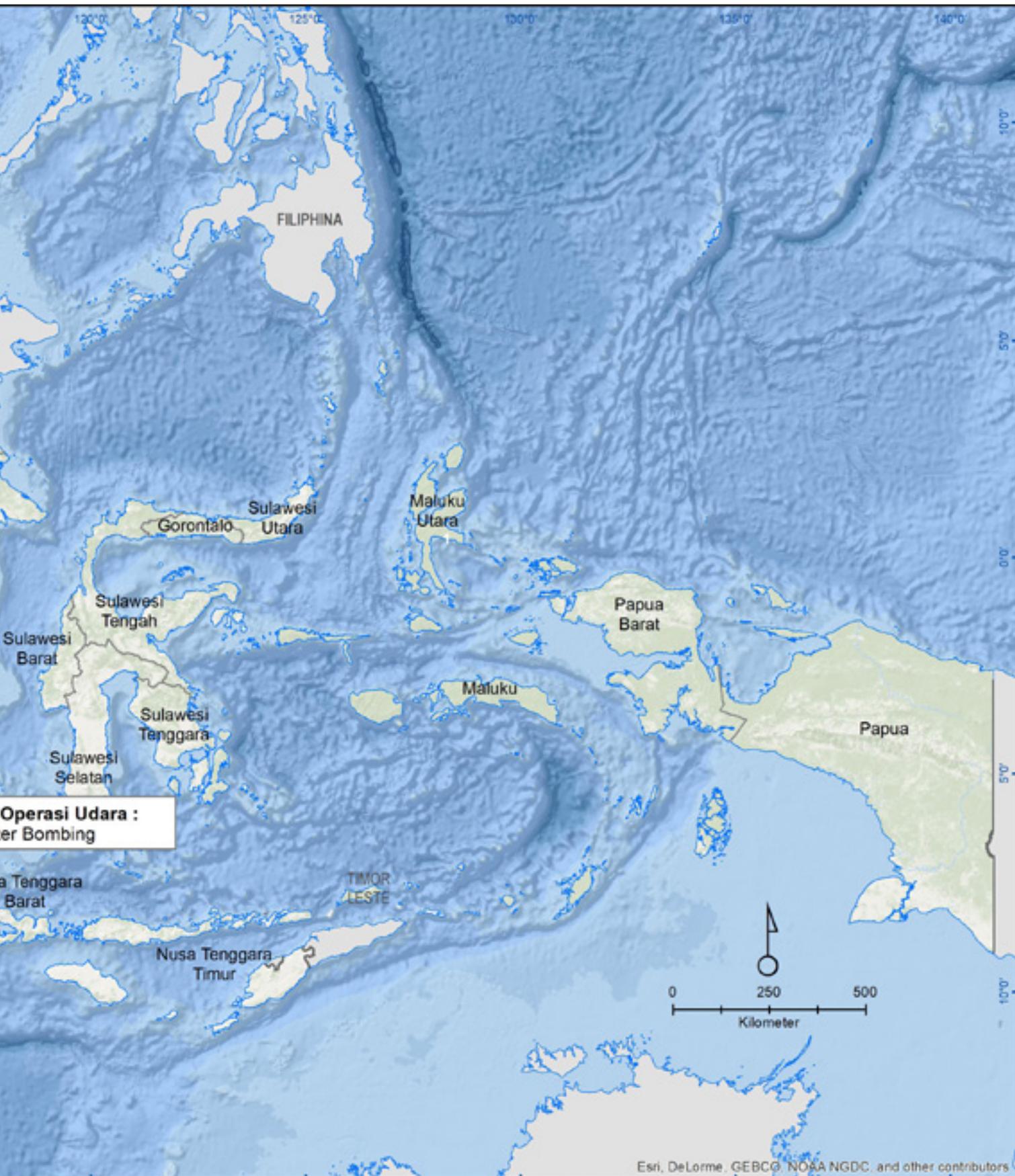


PETA DUKUNGAN UDARA KEBAKARA



Menindaklanjuti penetapan siaga darurat, BNPB memberikan bantuan pendampingan bagi BPBD dalam penanganan karhutla. Bantuan berupa dukungan udara diberikan di beberapa provinsi yang dinilai rawan terjadinya kebakaran hutan. Provinsi yang dinilai rawan terjadi kebakaran hutan yaitu Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, dan Kalimantan Tengah. Dukungan operasi udara dengan *water bombing*, Air Tractor Fix Wing dan TMC pesawat Cassa 212. *Water Bombing* menggunakan jenis pesawat Mi-8, Mi-71, Kamov, Sikorsy, Bell dan Bolco.

AN HUTAN DAN LAHAN TAHUN 2016





Bab 16

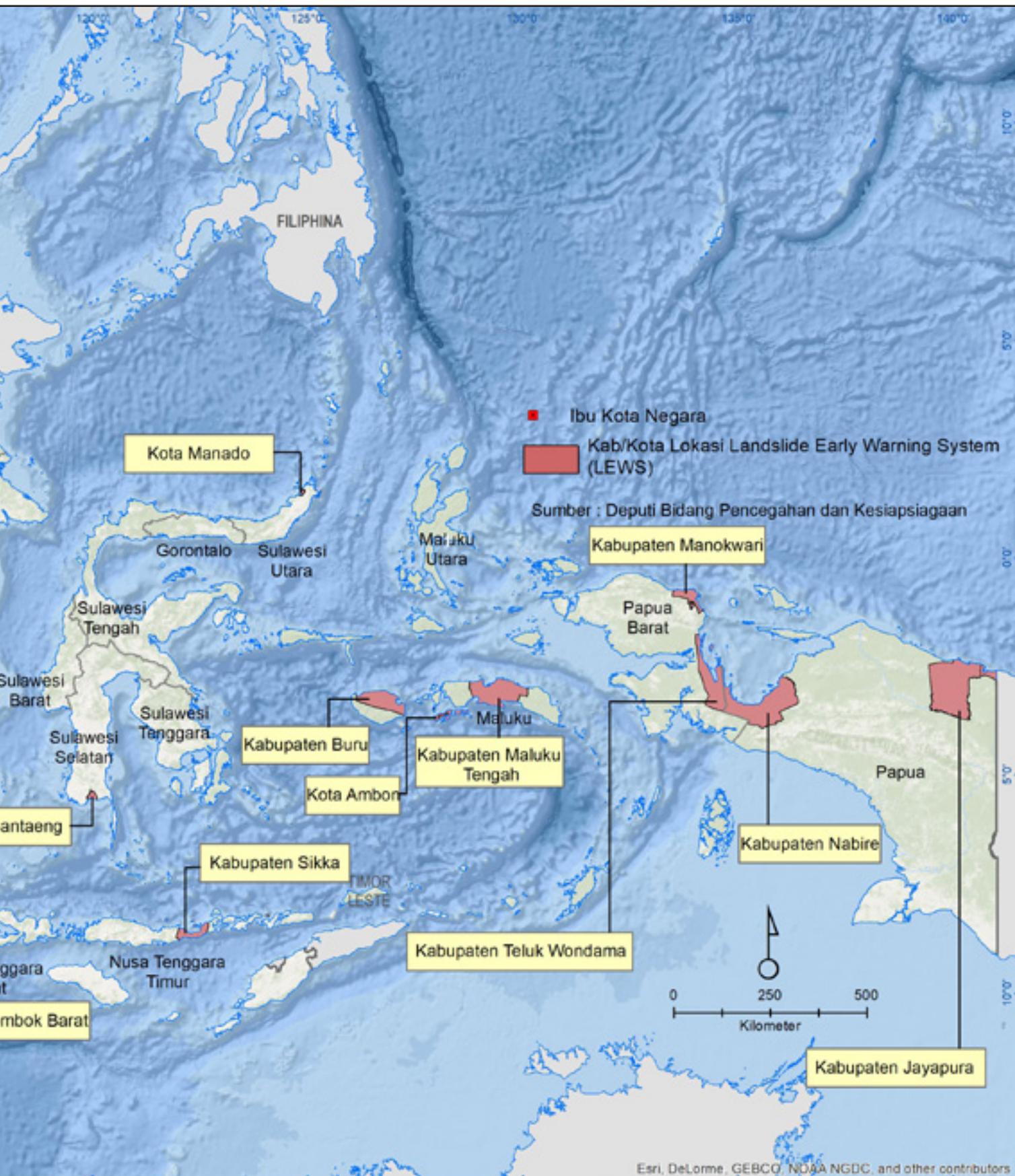
Peta Kegiatan Pencegahan dan Kesiapsiagaan

PETA LOKASI *LANDSLIDE*

Dalam mitigasi non-struktural terdiri atas peningkatan peningkatkan kesiapsiagaan masyarakat serta penerapan sistem peringatan dini, dimana tujuan utama dari pemasangan sistem peringatan dini ini adalah untuk membangun kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Pada tahun 2016, BNPB bekerja sama dengan Universitas Gadjah Mada menyediakan *Landslide Early Warning System* (LEWS) di 17 lokasi yaitu: Kabupaten Cianjur, Kabupaten Purworejo, Kabupaten Magelang, Kabupaten Kerinci, Kabupaten Lombok Timur, Kabupaten Lombok Barat, Kabupaten Lombok Tengah, Kabupaten Bantaeng, Kabupaten Maluku Tengah, Kota Manado, Kota Ambon, Kabupaten Buru, Kabupaten Sikka, Kota Jayapura, Kabupaten Nabire, Kabupaten Manokwari dan Kabupaten Teluk Wondama.



EARLY WARNING SYSTEM

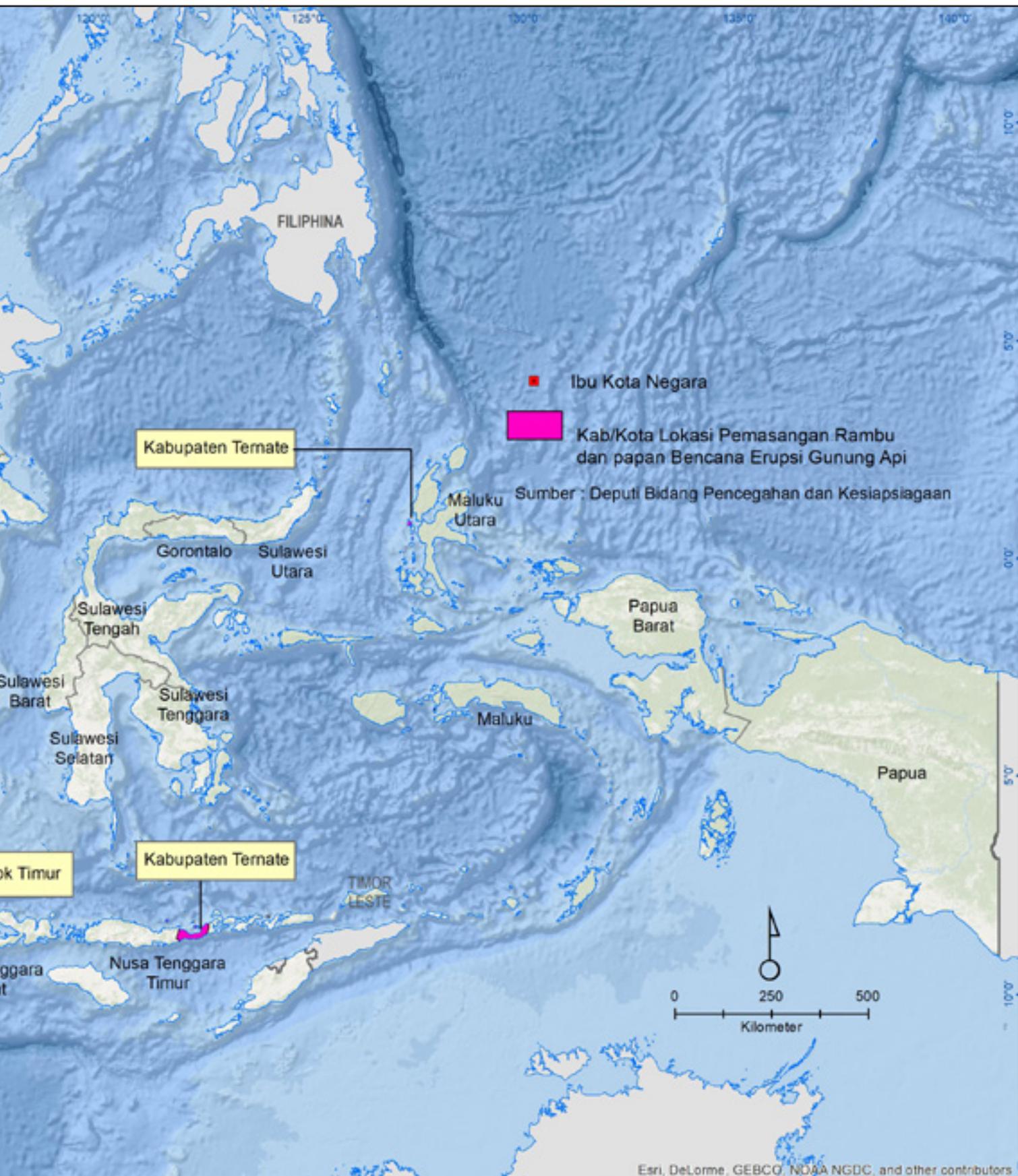


PETA LOKASI PEMASANGAN RAMBU

Peringatan dini yang merupakan bagian dari kesiapsiagaan agar masyarakat dapat menghindarkan diri atau mengurangi risiko akibat suatu bencana. Upaya penanggulangan bencana dapat dilaksanakan dengan baik, secara terpadu dan terkoordinasi diperlukan salah satunya adanya rambu-rambu peringatan untuk membantu masyarakat dalam merespon ancaman bencana dengan evakuasi saat terjadi ancaman bencana gunungapi. Terdapat 8 lokasi pemasangan rambu dan papan peringatan bencana erupsi gunungapi pada tahun 2016 yaitu: Kabupaten Garut, Kabupaten Wonosobo, Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Lumajang, Kabupaten Malang, Kabupaten Lombok Timur, Kota Ternate dan Kabupaten Sikka.



IBU DAN PAPAN BENCANA ERUPSI GUNUNG API

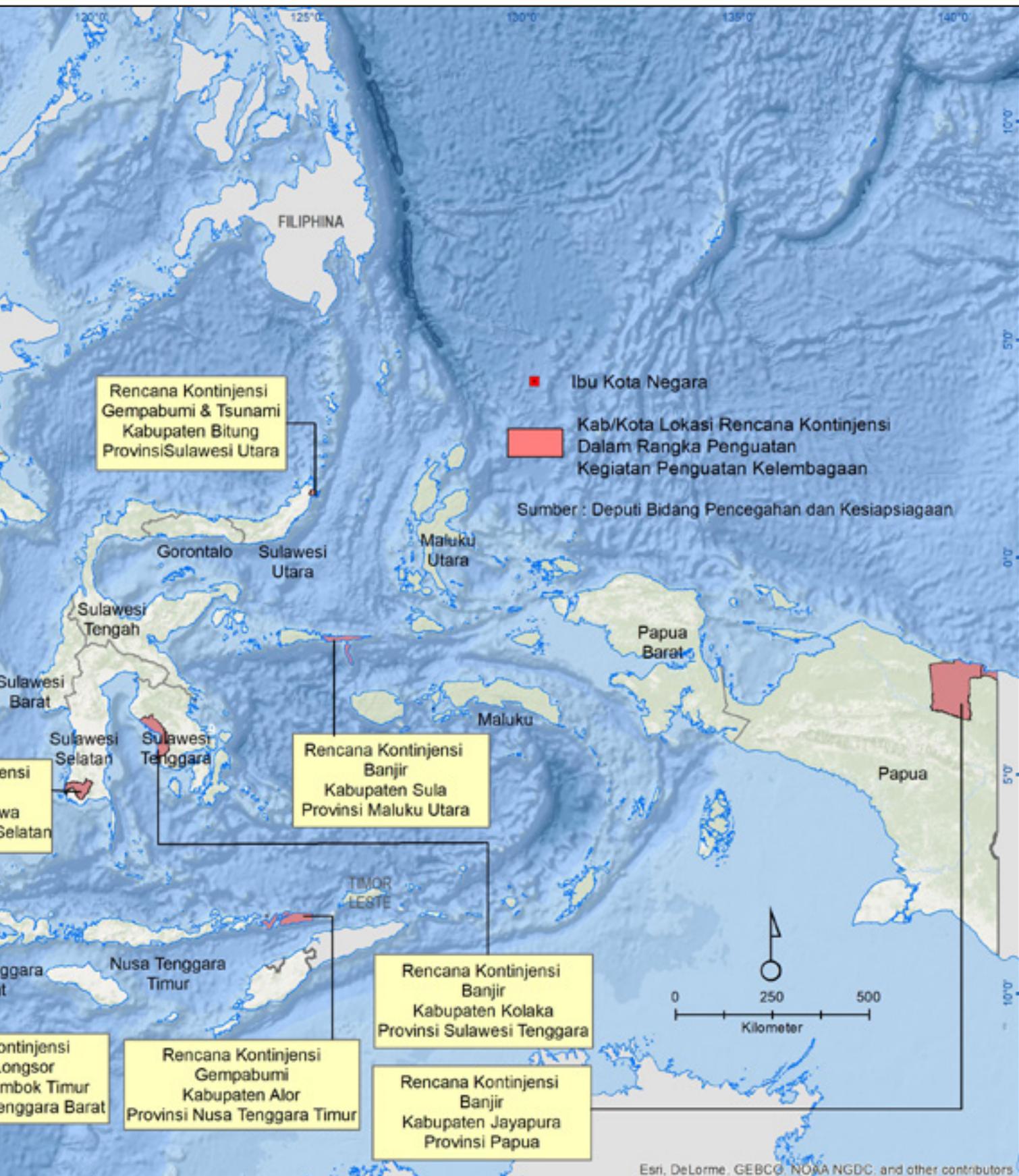


PETA LOKASI RENCANA KONTINJENSI

Rencana Kontinjensi adalah membuat kesepakatan atau komitmen bersama (pemerintah, lembaga usaha dan masyarakat) dalam penanggulangan bencana melalui penetapan skenario dan pembagian tugas dan fungsi seluruh pemangku kepentingan terkait dalam penanggulangan bencana untuk masing-masing ancaman yang mungkin akan terjadi. Rencana Kontinjensi disusun untuk menggambarkan ancaman, kerentanan dan sumber daya yang dimiliki dari daerah dalam menghadapi bencana.



KEGIATAN PENGUATAN KELEMBAGAAN





Bab 17

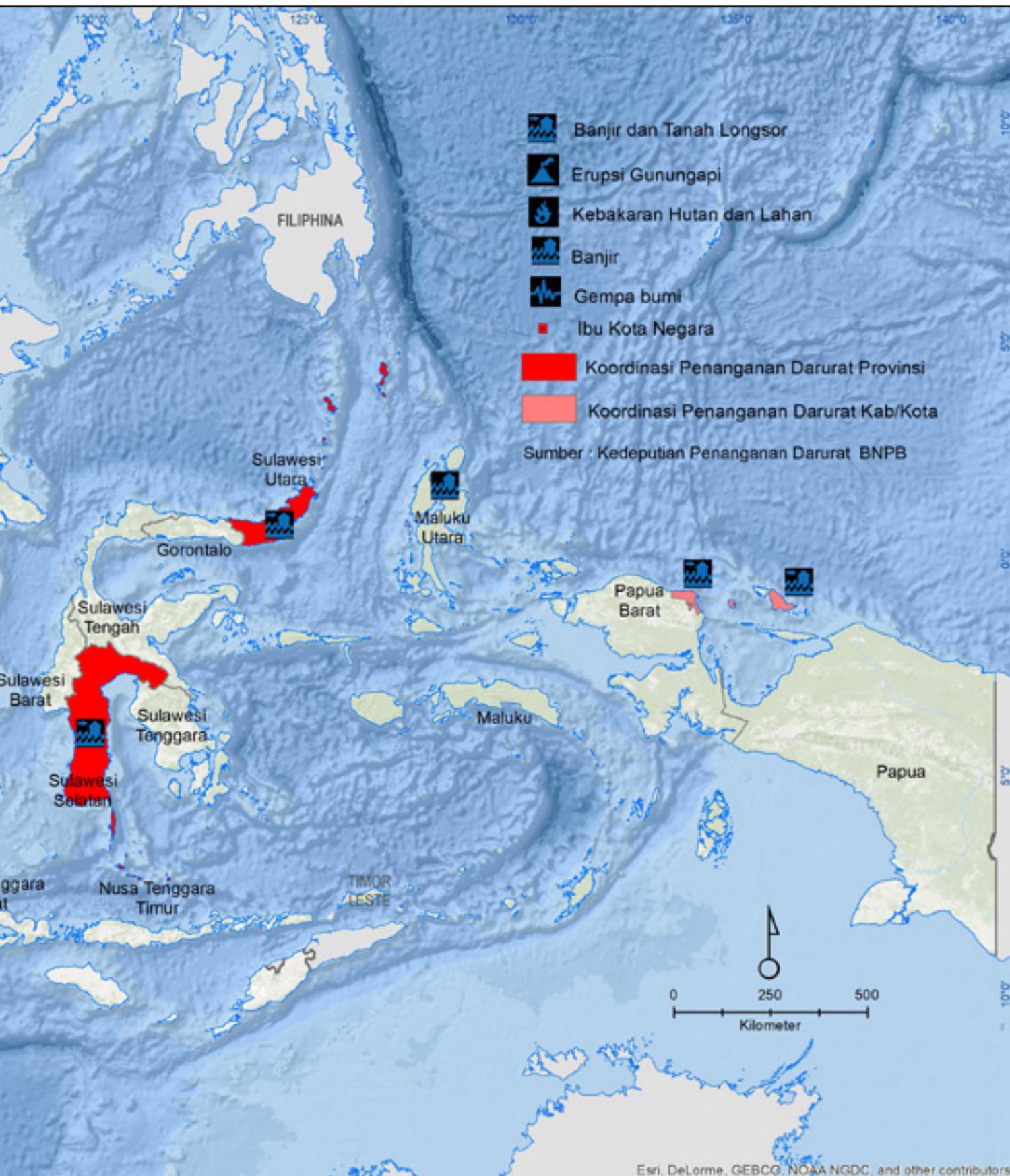
Peta Kegiatan Penanganan Darurat

PETA KOORDINASI PEN

Koordinasi penanganan darurat dilakukan antara pusat dan daerah serta instansi terkait lainnya guna mengambil kebijakan atau keputusan dalam penanganan darurat bencana. Diharapkan dengan pelaksanaan koordinasi tersebut penanganan darurat dapat dilakukan secara cepat, tepat dan akuntabel.



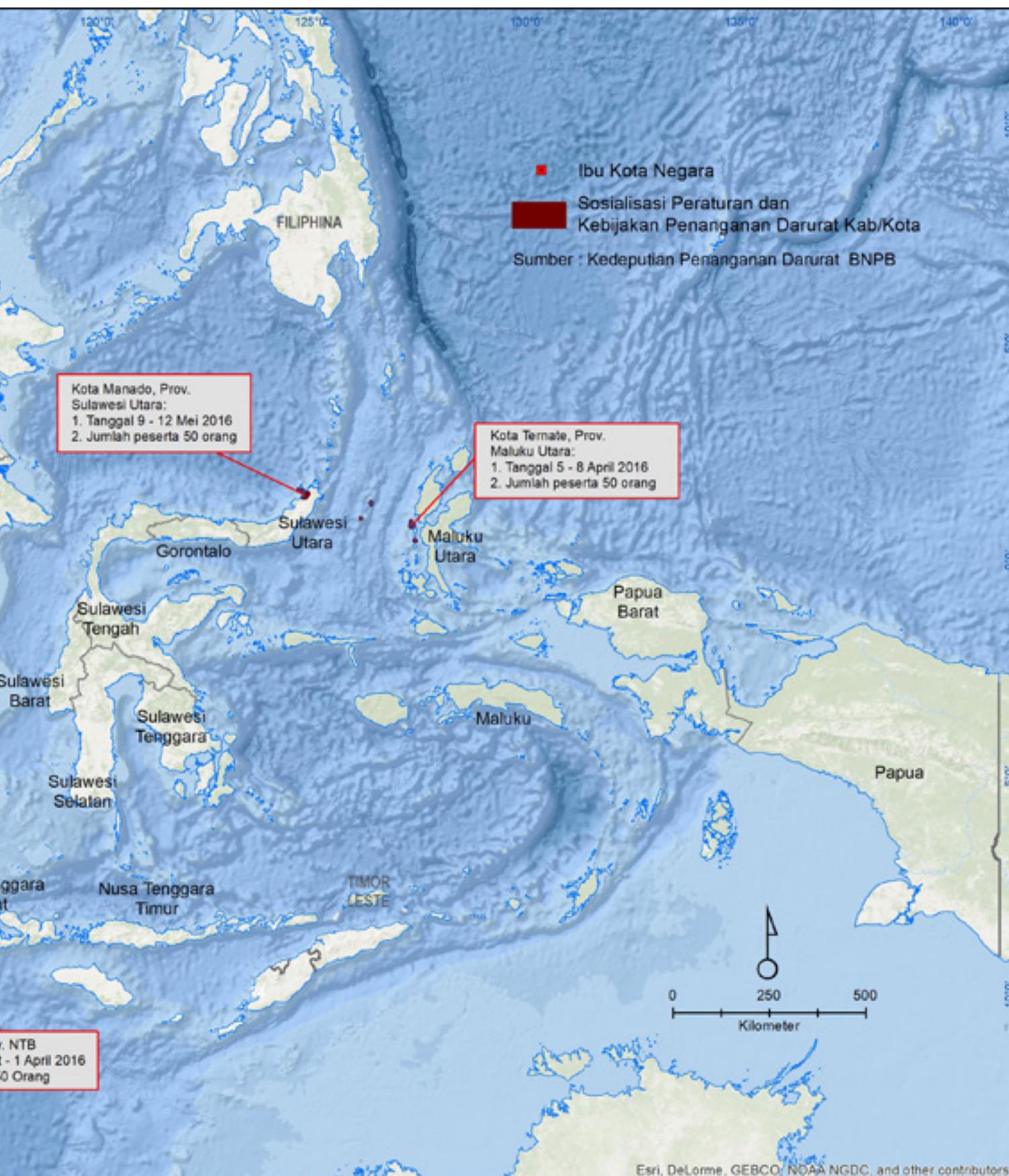
NANGANAN DARURAT



PETA SOSIALISASI PERATURAN KE



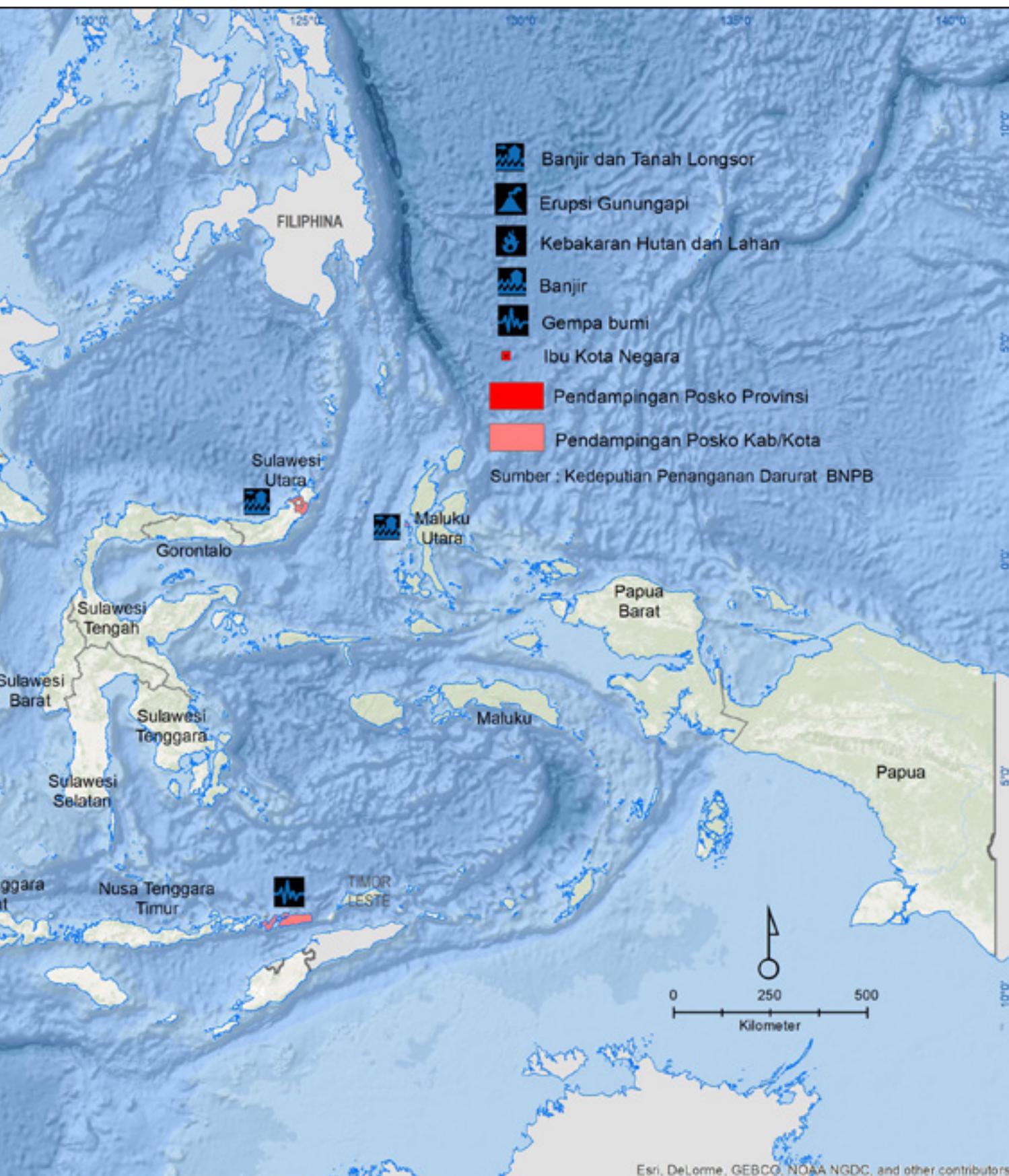
BIJAKAN PENANGANAN DARURAT



PETA PENDAMPINGAN POSH



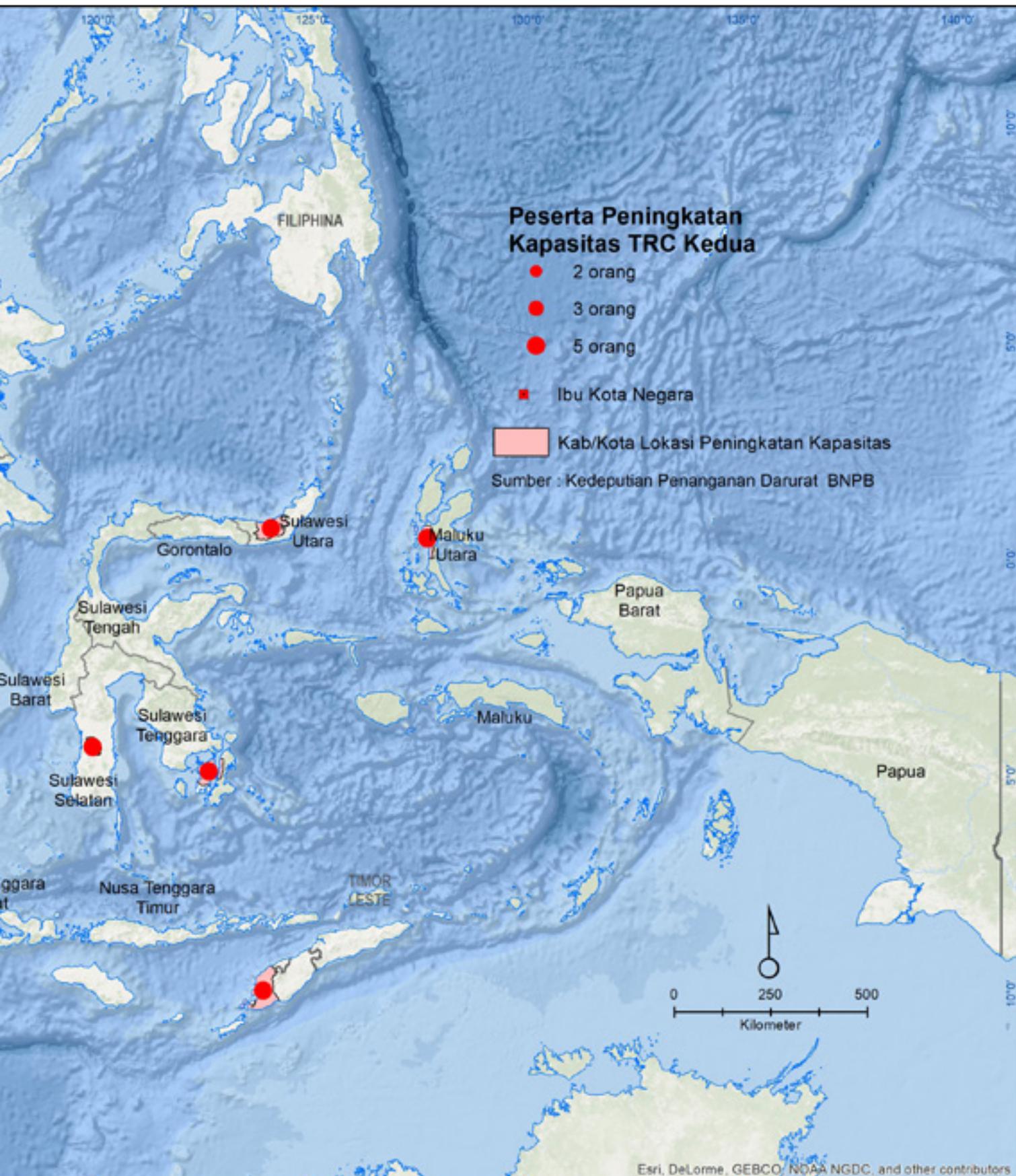
KO PENANGANAN DARURAT



PETA PENINGKATA



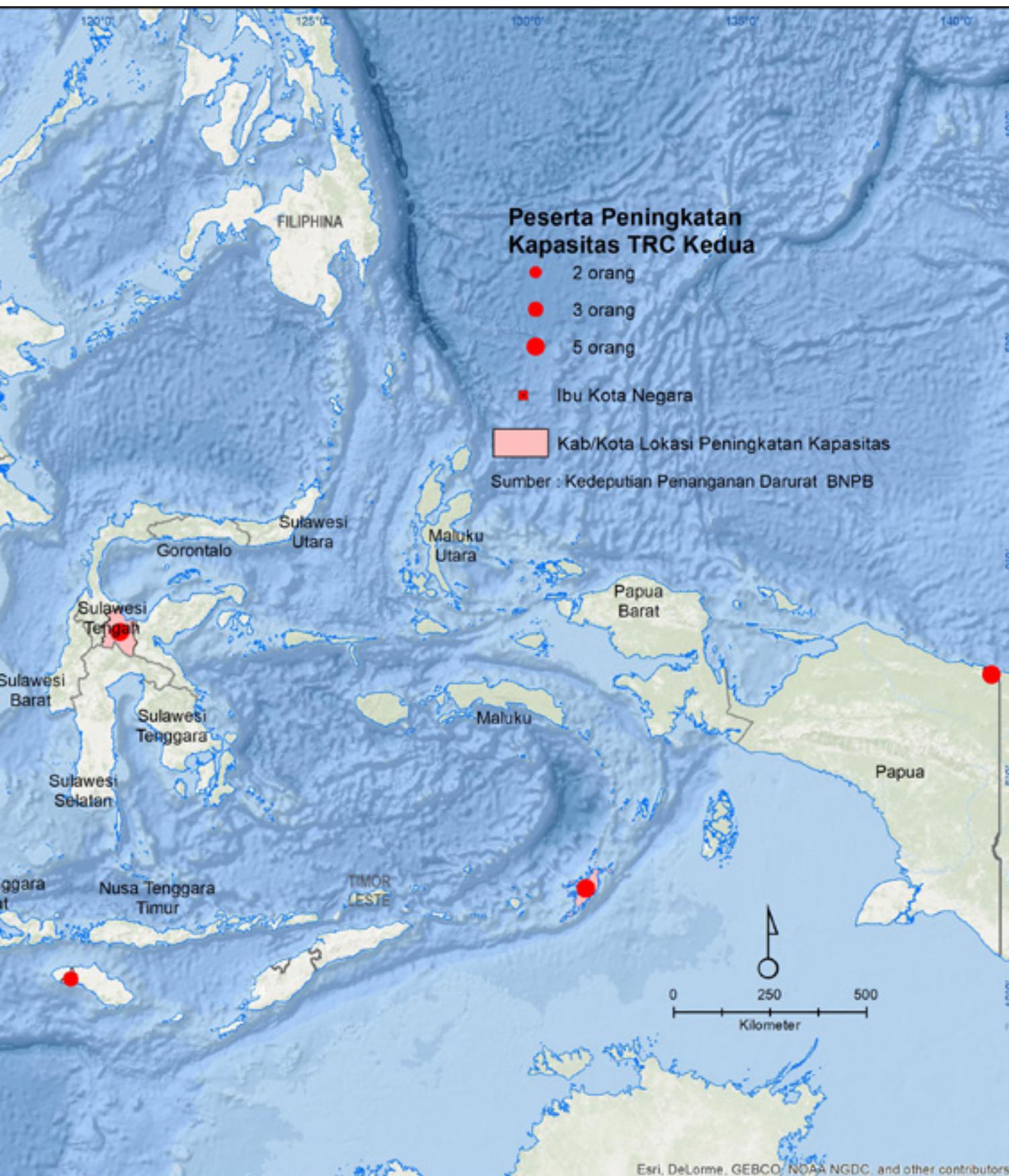
N KAPASITAS TRC I



PETA PENINGKATAN



AN KAPASITAS TRC II



PETA IDENTIFIKASI DAN SUPERV

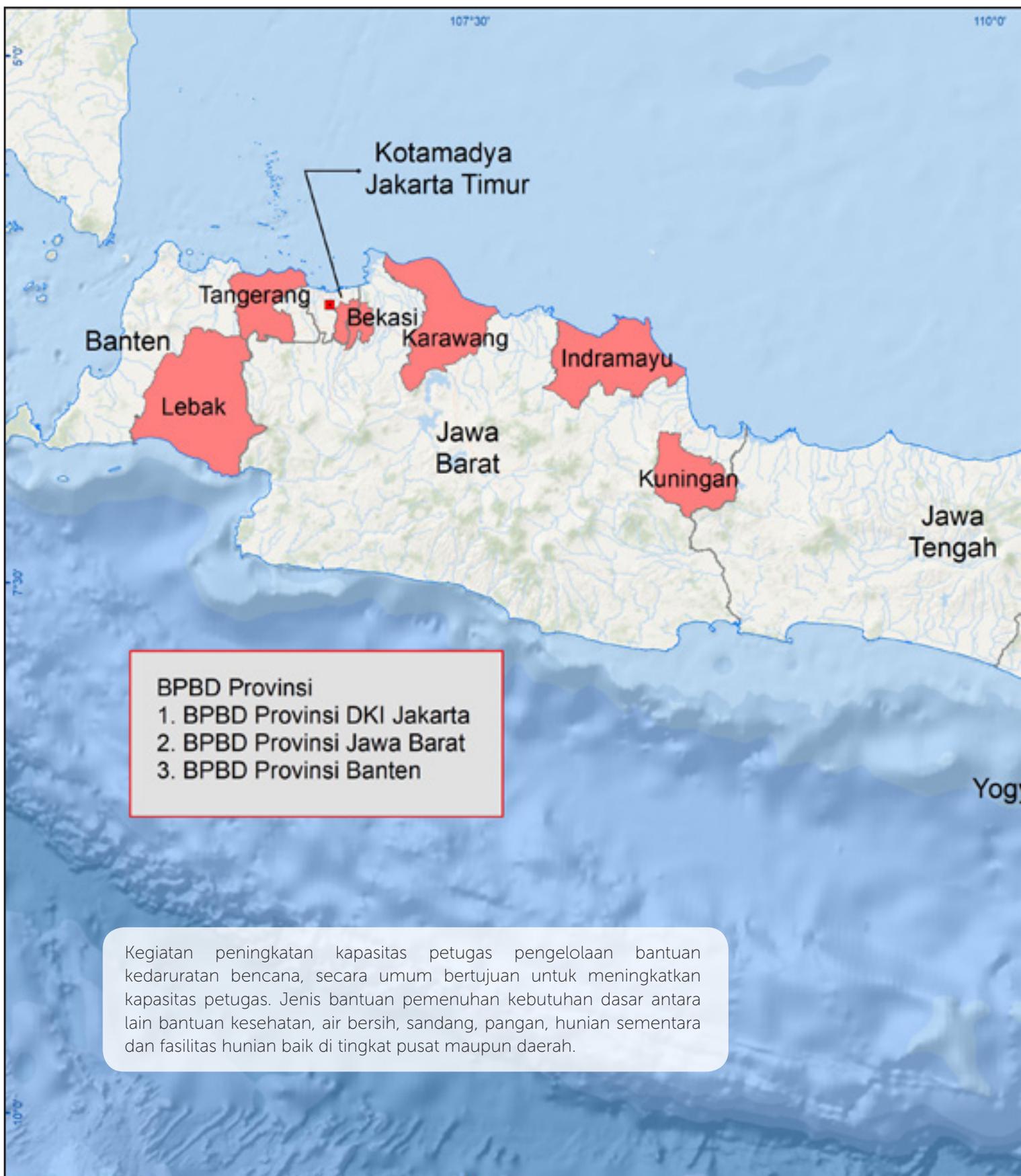


ISI PEMBERSIHAN LINGKUNGAN

Kegiatan identifikasi dan supervisi pembersihan lingkungan adalah upaya yang dilakukan untuk membersihkan suatu lokasi dari lumpur, sampah, puing dan bahan-bahan berbahaya yang ditimbulkan akibat kejadian bencana.



PETA KAPASITAS PETUGAS PENGELOLA



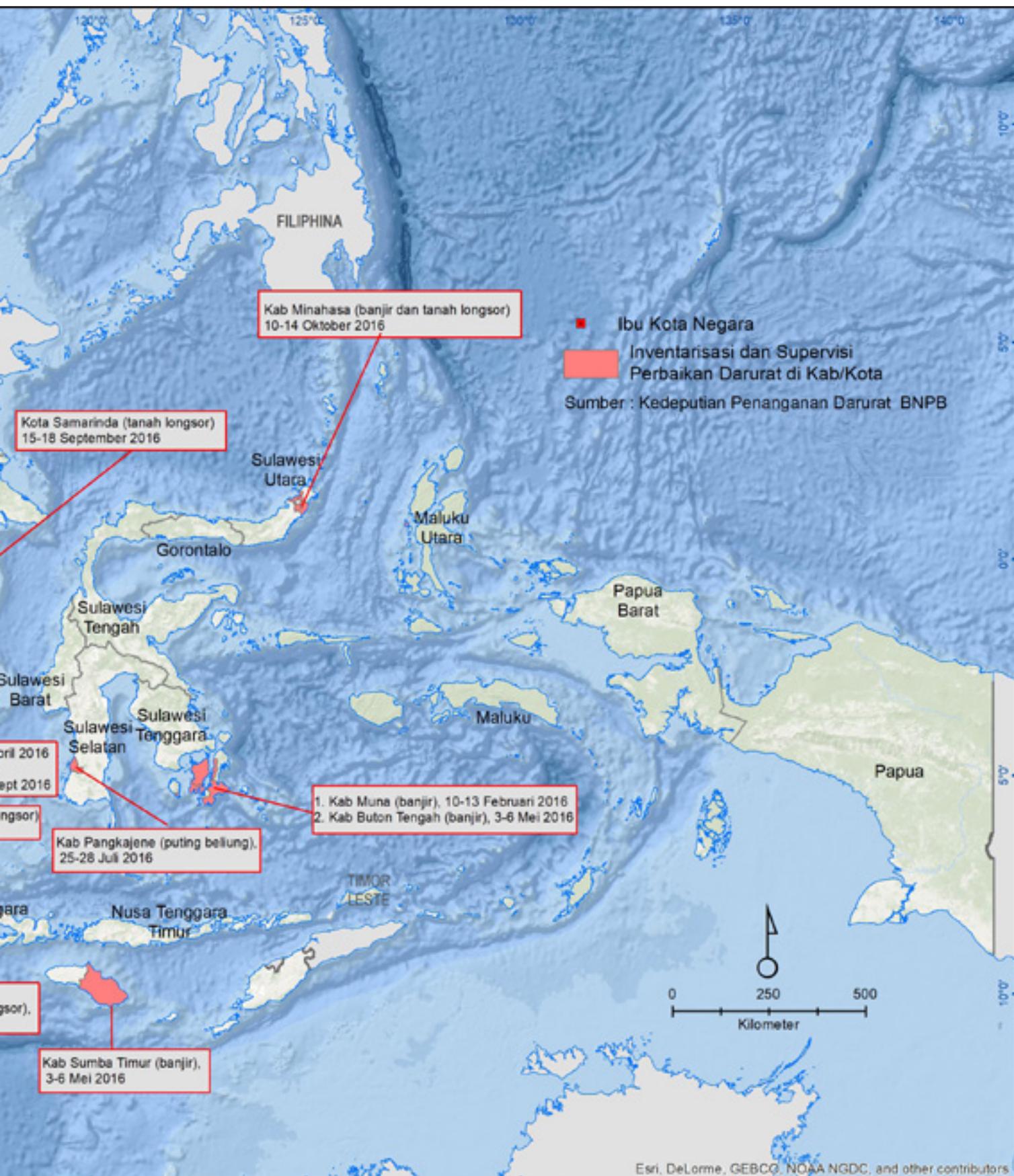
A BANTUAN KEDARURATAN BENCANA



PETA INVENTARISASI DAN SUPERVISI PER



BAIKAN DARURAT DI SELURUH INDONESIA



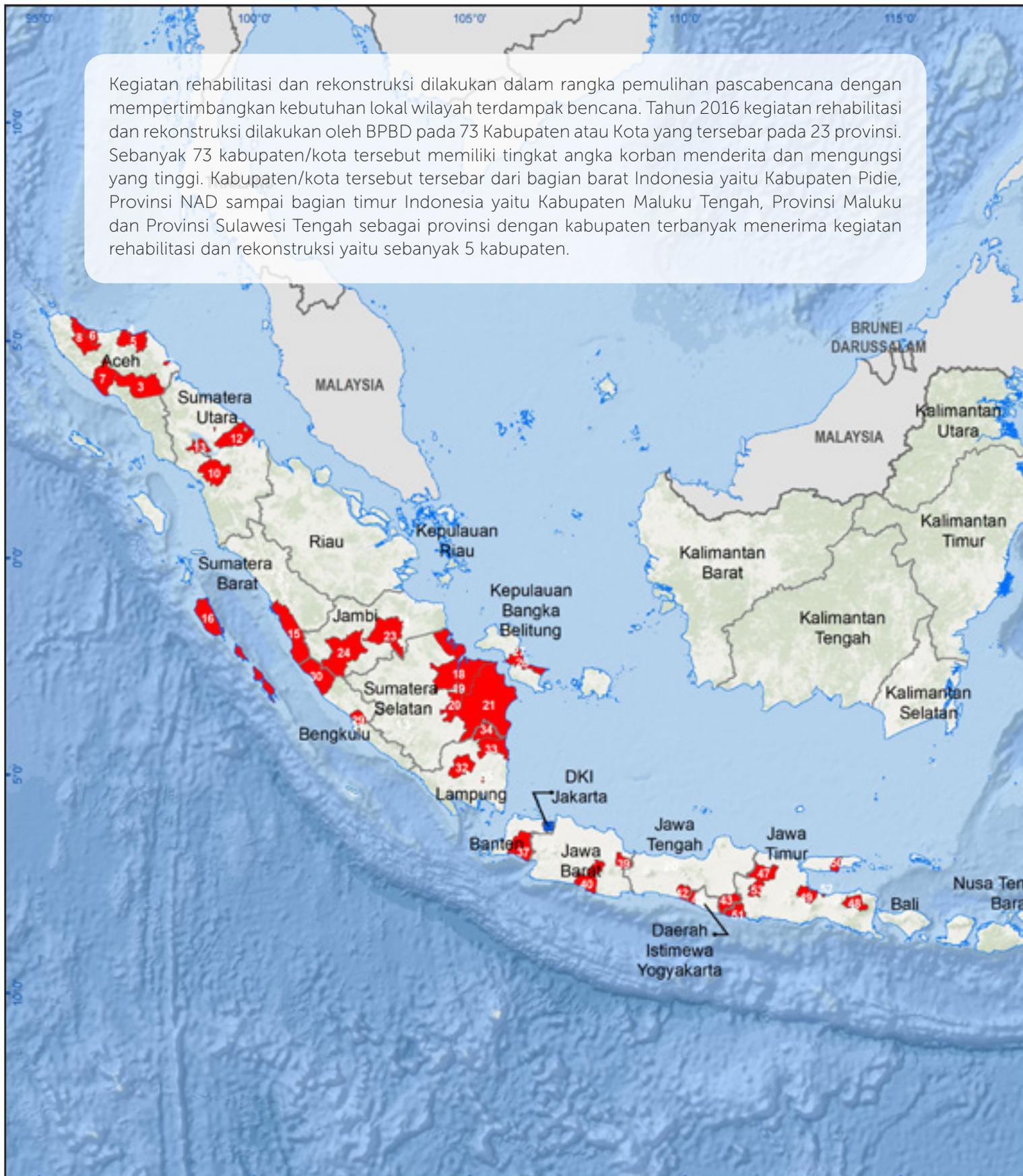


Bab 18

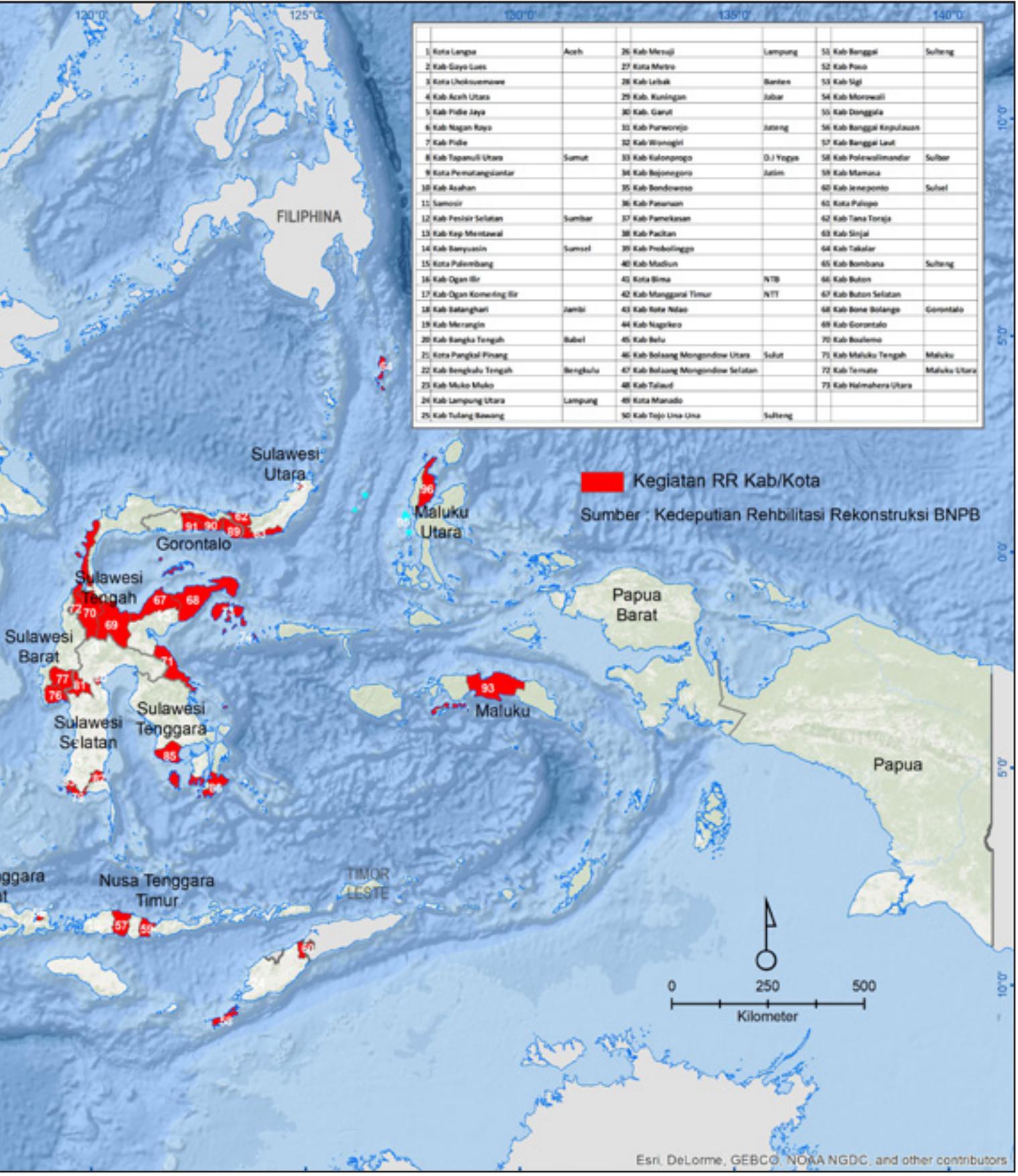
Peta Kegiatan Rehabilitasi dan Rekonstruksi

PETA KEGIATAN REHABILITASI DAN

Kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi dilakukan dalam rangka pemulihan pascabencana dengan mempertimbangkan kebutuhan lokal wilayah terdampak bencana. Tahun 2016 kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi dilakukan oleh BPBD pada 73 Kabupaten atau Kota yang tersebar pada 23 provinsi. Sebanyak 73 kabupaten/kota tersebut memiliki tingkat angka korban menderita dan mengungsi yang tinggi. Kabupaten/kota tersebut tersebar dari bagian barat Indonesia yaitu Kabupaten Pidie, Provinsi NAD sampai bagian timur Indonesia yaitu Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku dan Provinsi Sulawesi Tengah sebagai provinsi dengan kabupaten terbanyak menerima kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi yaitu sebanyak 5 kabupaten.



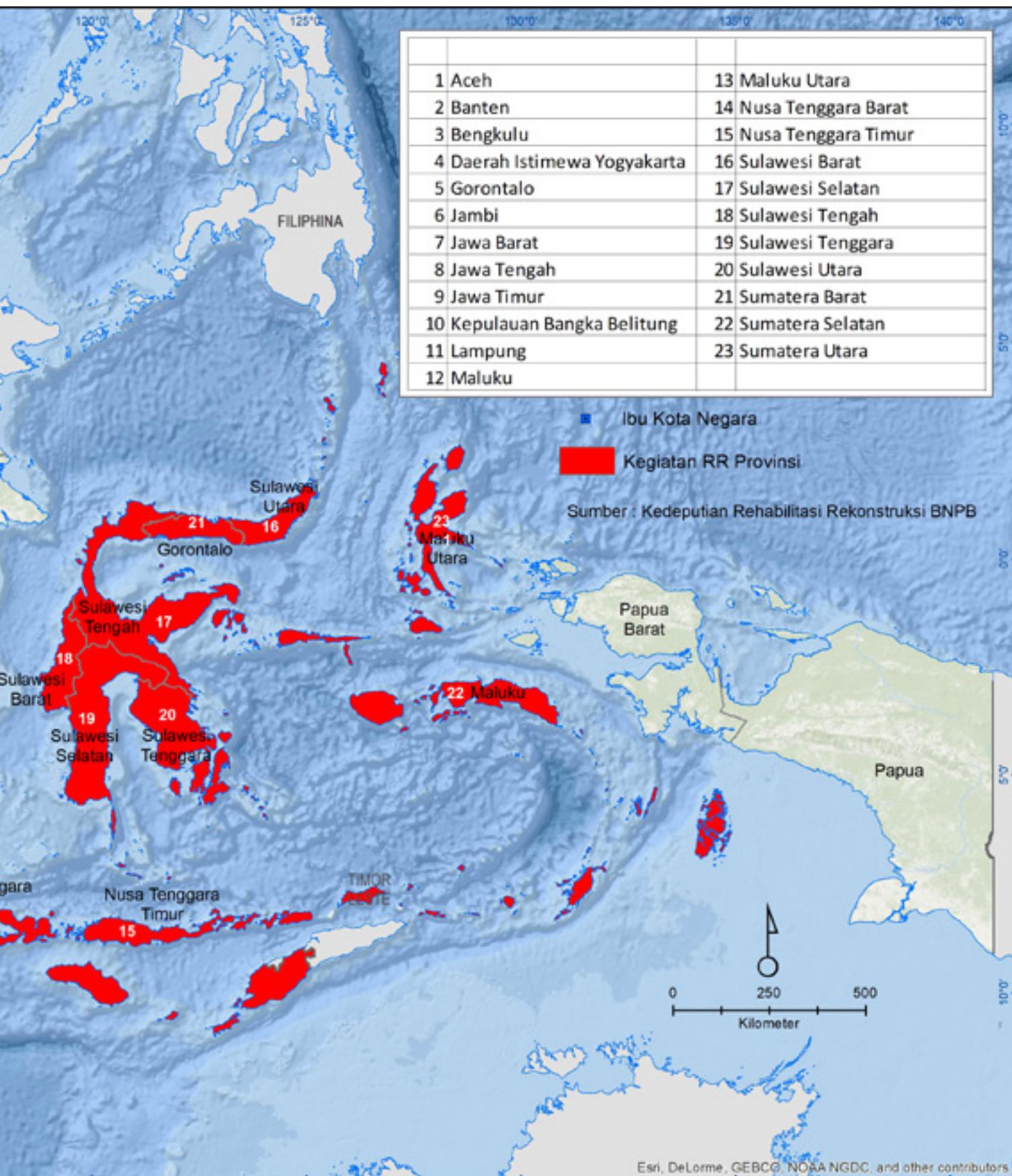
REKONSTRUKSI KABUPATEN/KOTA



PETA KEGIATAN REHABILITASI



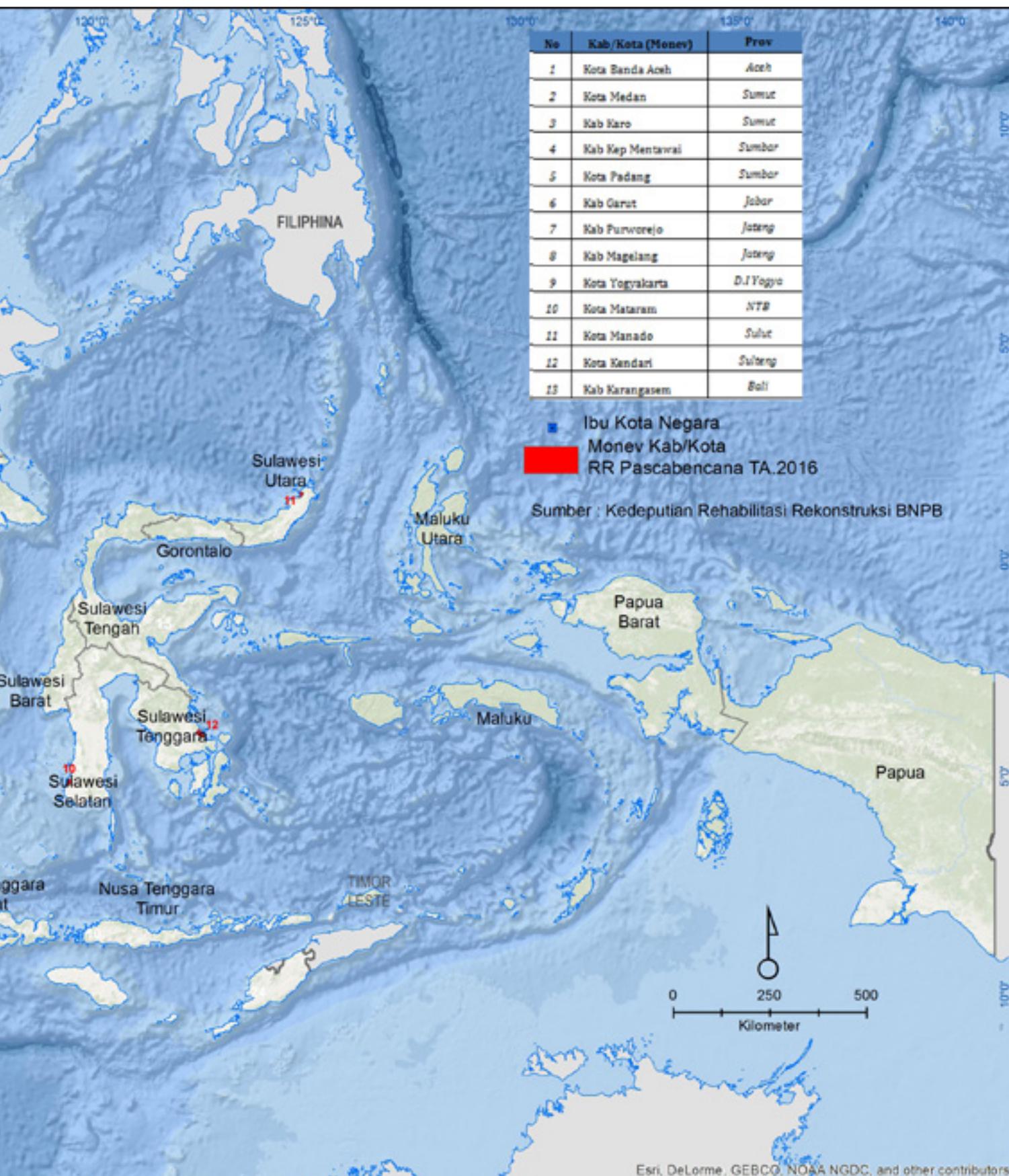
DAN REKONSTRUKSI PROVINSI



PETA KEGIATAN MONITORING DAN EVALUASI PADA R



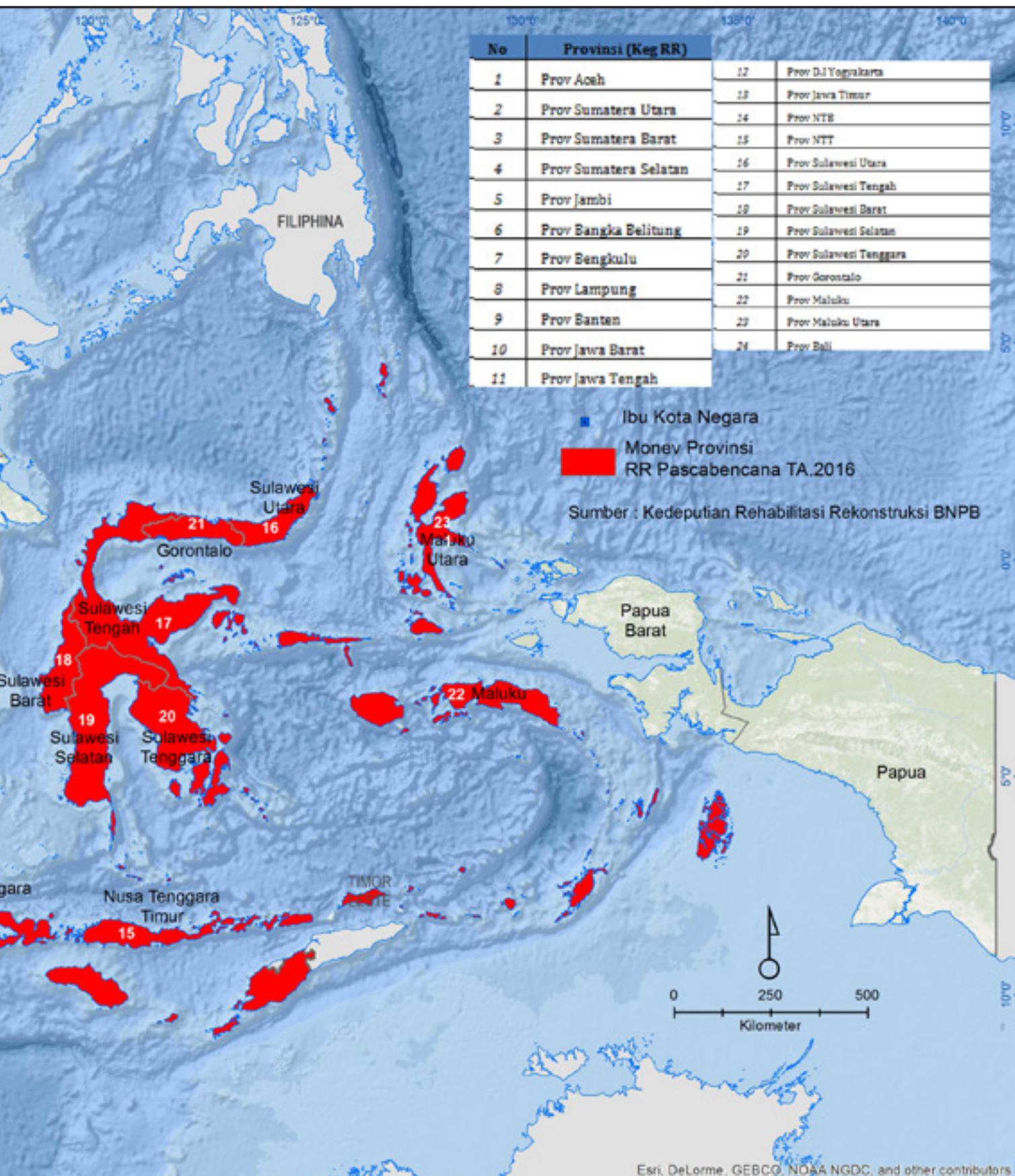
REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI KABUPATEN/KOTA



PETA KEGIATAN MONITORING DAN EVALUASI PA



DA REHABILITASI DAN REKONSTRUKSI PROVINSI

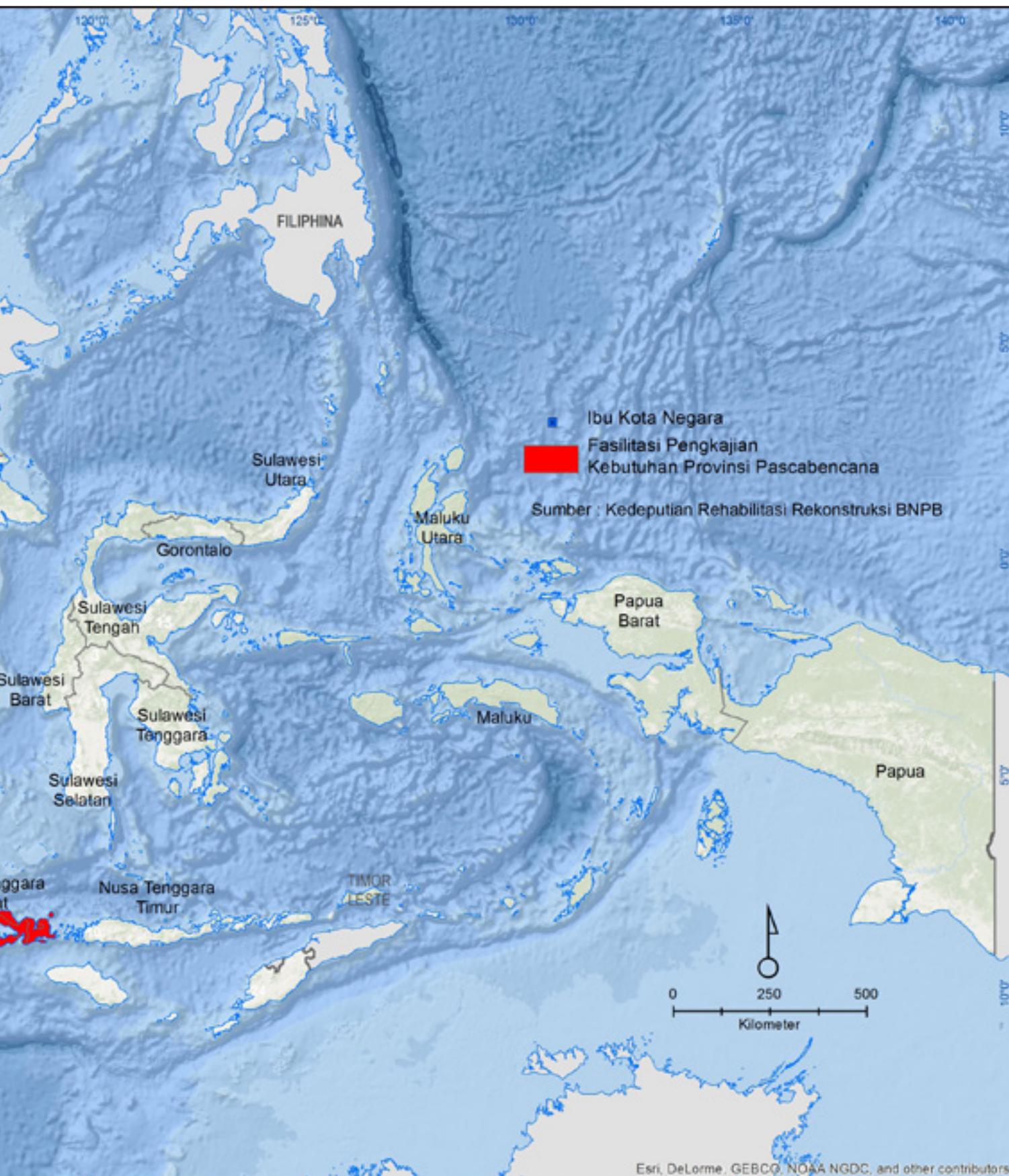


PETA FASILITAS PENKKAJIAN

Penyusunan Renaksi pascabencana merupakan suatu rangkaian tindakan yang dilakukan setelah kejadian bencana. Bentuk Renaksi yang dilakukan BNPB berupa pengkajian kebutuhan pascabencana atau dikenal dengan "Jitupasna". Rencana Jitupasna 2016 tersebar di beberapa provinsi di Indonesia yaitu Provinsi Aceh, DKI Jakarta, Jawa Timur, dan Nusa Tenggara Barat. Rencana ini didasarkan pada bencana yang telah terjadi, Provinsi Aceh mengalami kerusakan perumahan dan fasilitas umum yang cukup parah dengan korban menderita dan mengungsi akibat bencana yaitu 571.029 jiwa, Provinsi DKI Jakarta korban mencapai 183.701 jiwa, Provinsi Jawa Timur 348.021 jiwa, dan Provinsi Nusa Tenggara Barat sebesar 122.976 jiwa. Fasilitas pengkajian kebutuhan dasar diperlukan untuk pembagian kebutuhan dana dan anggaran pascabencana.



KEBUTUHAN PASCABENCANA





Bab 19

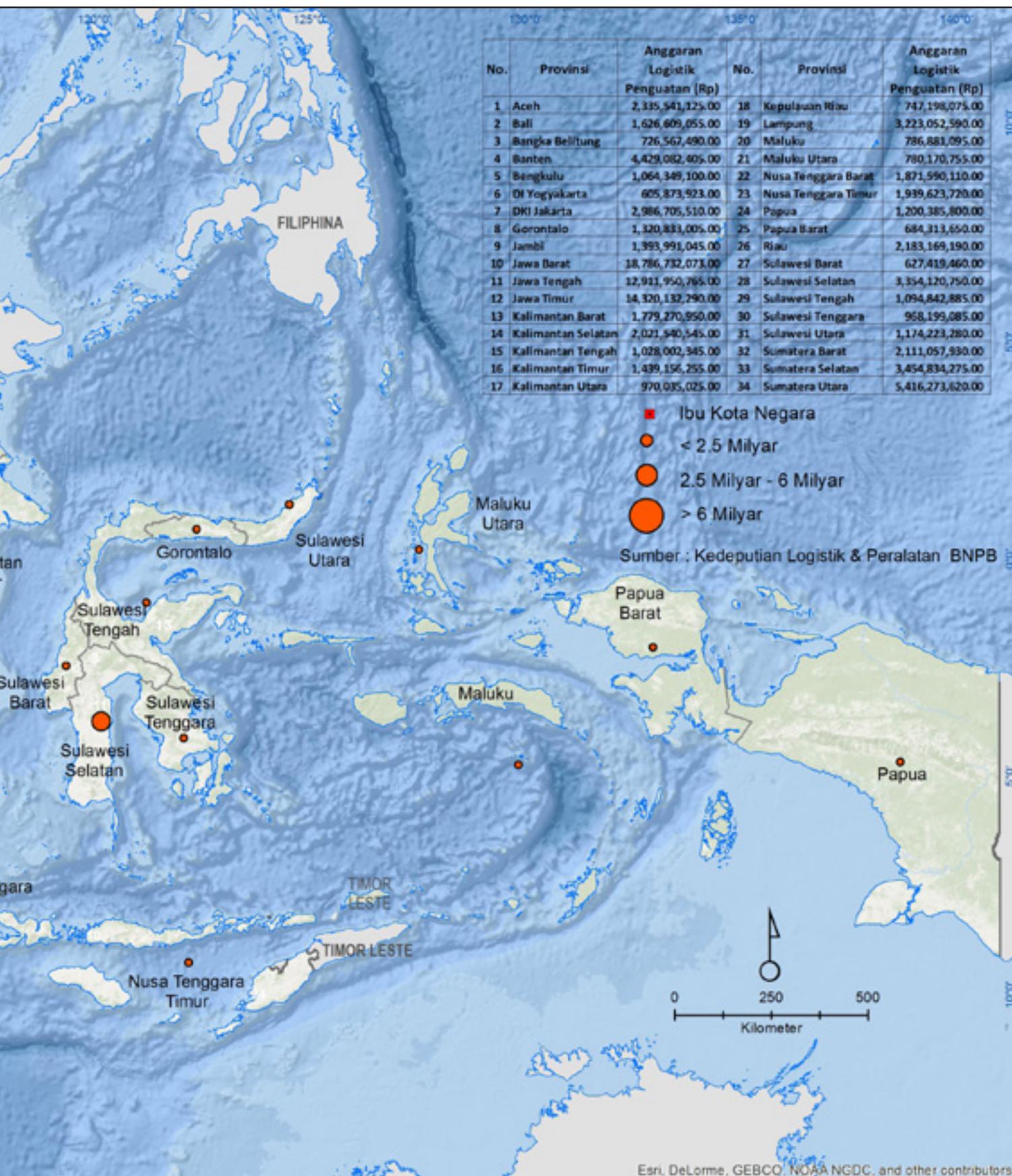
Peta Kegiatan Logistik dan Peralatan

PETA SEBARAN ANGGARA



Direktorat Logistik, Deputy Bidang Logistik dan Peralatan sudah mendukung kegiatan penanggulangan bencana yang memadai ke seluruh provinsi yang ada di Indonesia. Setiap tahunnya sampai dengan tahun 2016, bantuan logistik langsung dibagikan ke daerah melalui BPBD yang secara keseluruhan telah diterima dan sebagian sudah dirasakan manfaatnya oleh masyarakat terdampak bencana.

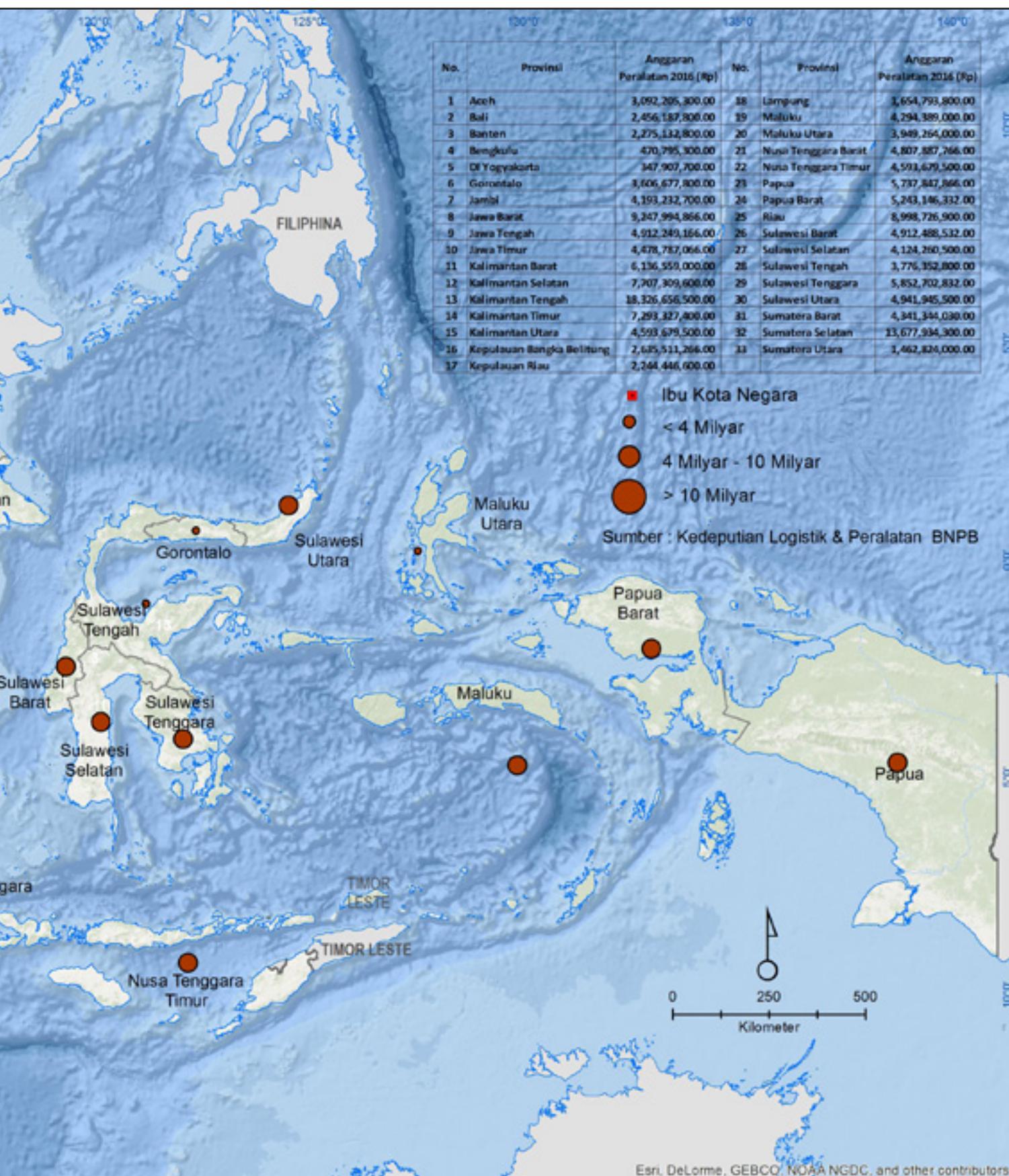
AN LOGISTIK PENGUATAN



PETA SEBARAN ANG



ANGARAN PERALATAN

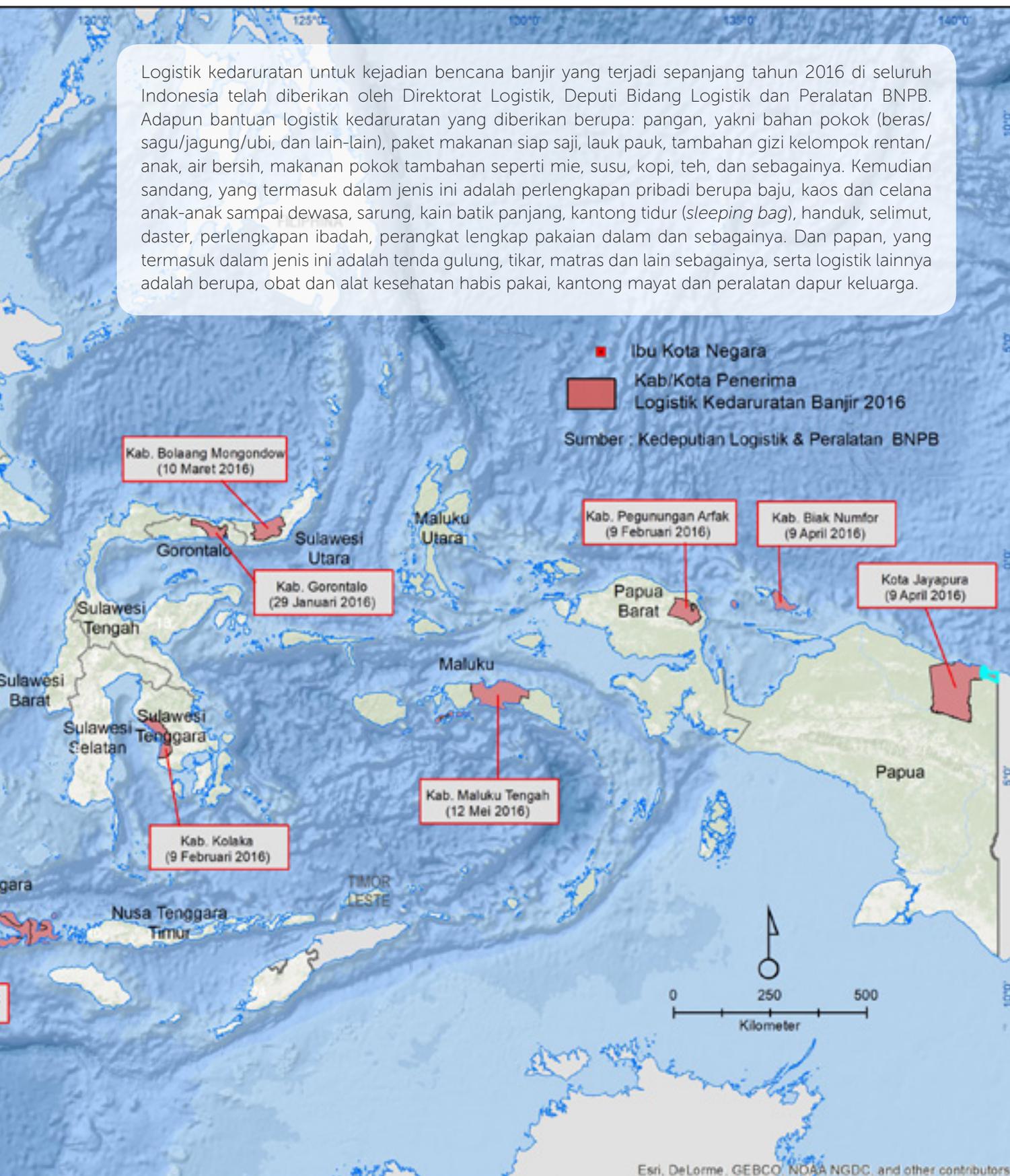


PETA SEBARAN LOGISTIK KED



ARURATAN BENCANA BANJIR

Logistik kedaruratan untuk kejadian bencana banjir yang terjadi sepanjang tahun 2016 di seluruh Indonesia telah diberikan oleh Direktorat Logistik, Deputy Bidang Logistik dan Peralatan BNPB. Adapun bantuan logistik kedaruratan yang diberikan berupa: pangan, yakni bahan pokok (beras/sagu/jagung/ubi, dan lain-lain), paket makanan siap saji, lauk pauk, tambahan gizi kelompok rentan/ anak, air bersih, makanan pokok tambahan seperti mie, susu, kopi, teh, dan sebagainya. Kemudian sandang, yang termasuk dalam jenis ini adalah perlengkapan pribadi berupa baju, kaos dan celana anak-anak sampai dewasa, sarung, kain batik panjang, kantong tidur (*sleeping bag*), handuk, selimut, daster, perlengkapan ibadah, perangkat lengkap pakaian dalam dan sebagainya. Dan papan, yang termasuk dalam jenis ini adalah tenda gulung, tikar, matras dan lain sebagainya, serta logistik lainnya adalah berupa, obat dan alat kesehatan habis pakai, kantong mayat dan peralatan dapur keluarga.





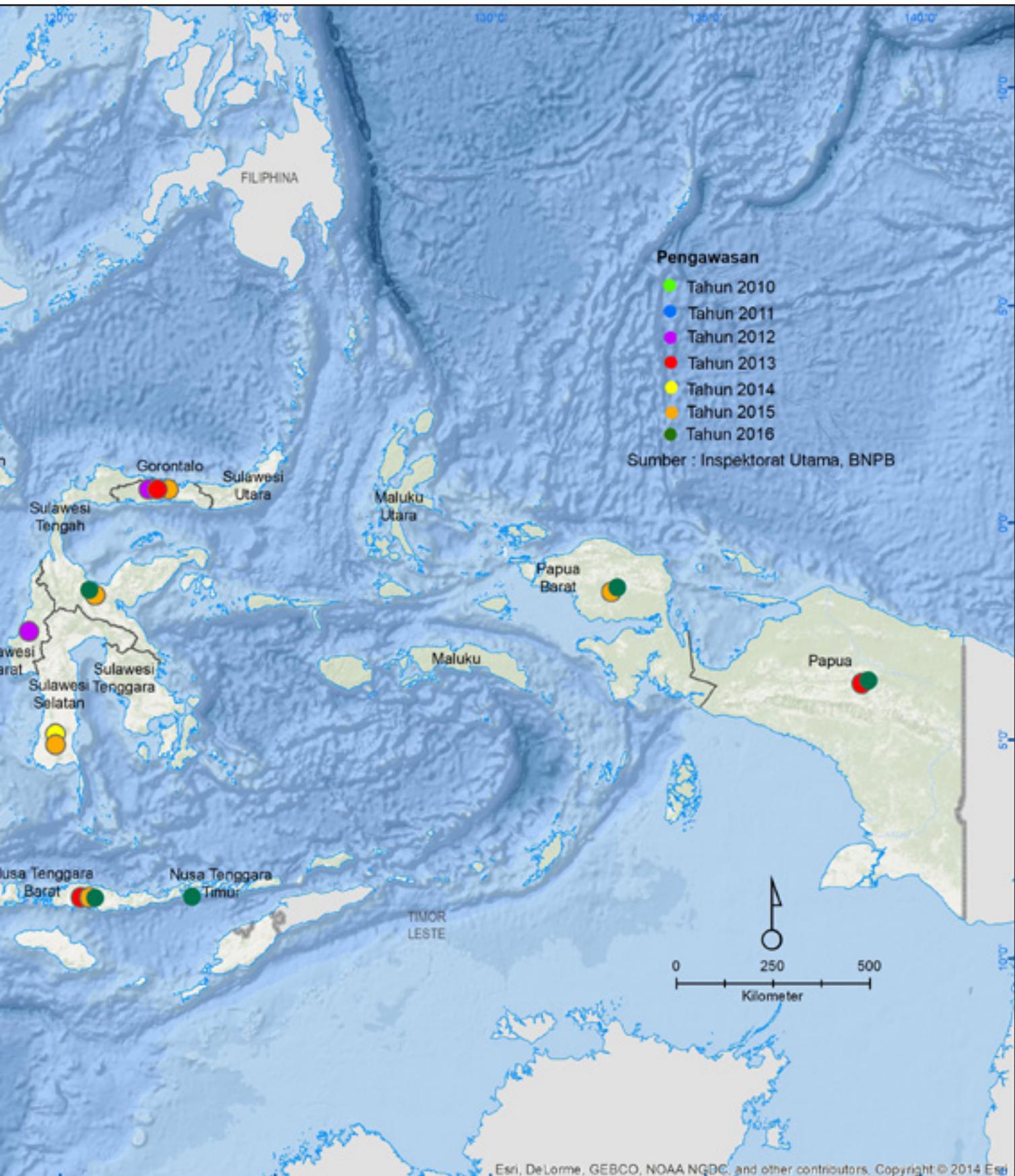
Bab 20

Peta Kegiatan Inspektorat Utama

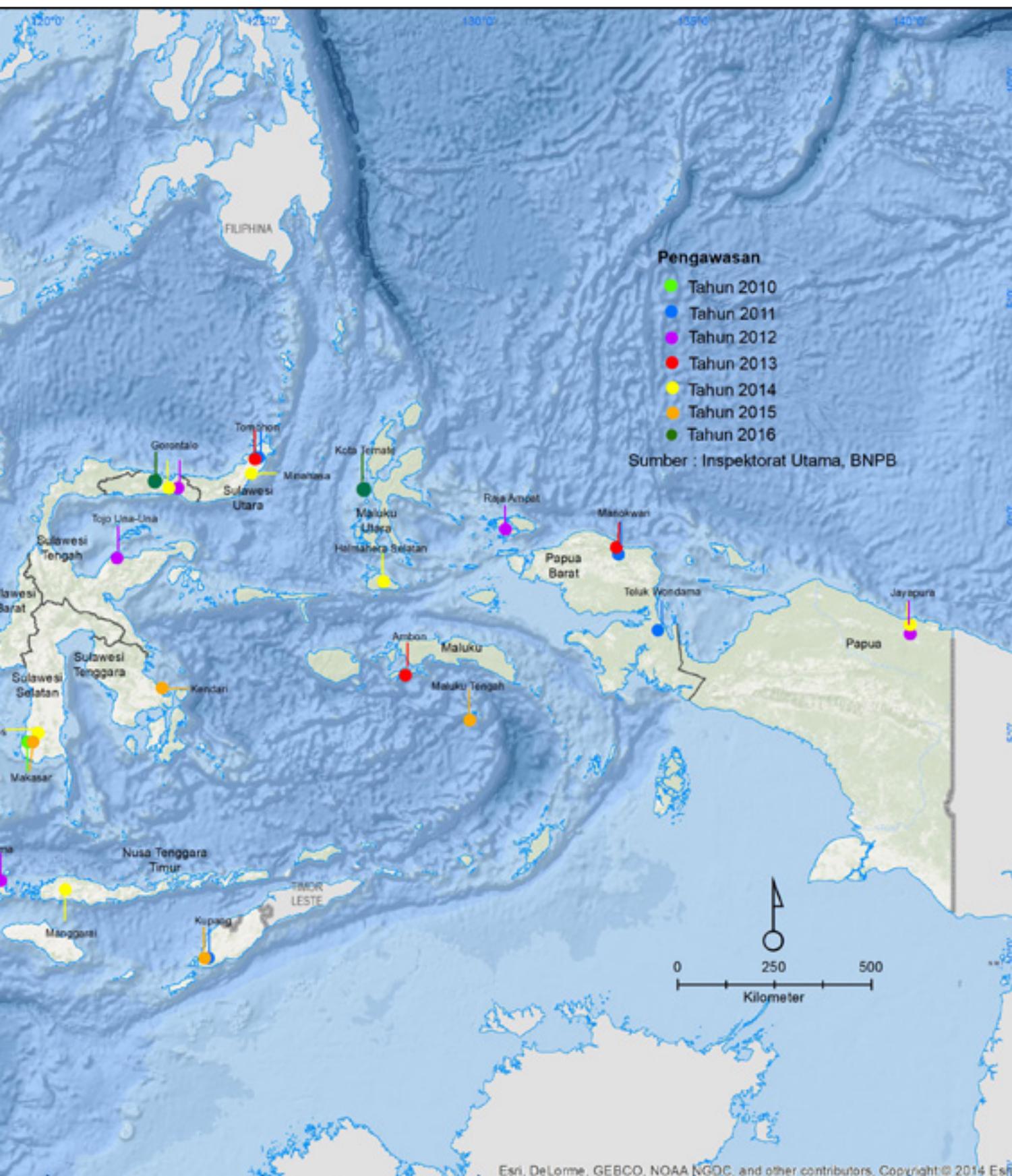
PETA PENGAWASAN INSPEKTOR



RAT UTAMA TINGKAT PROVINSI



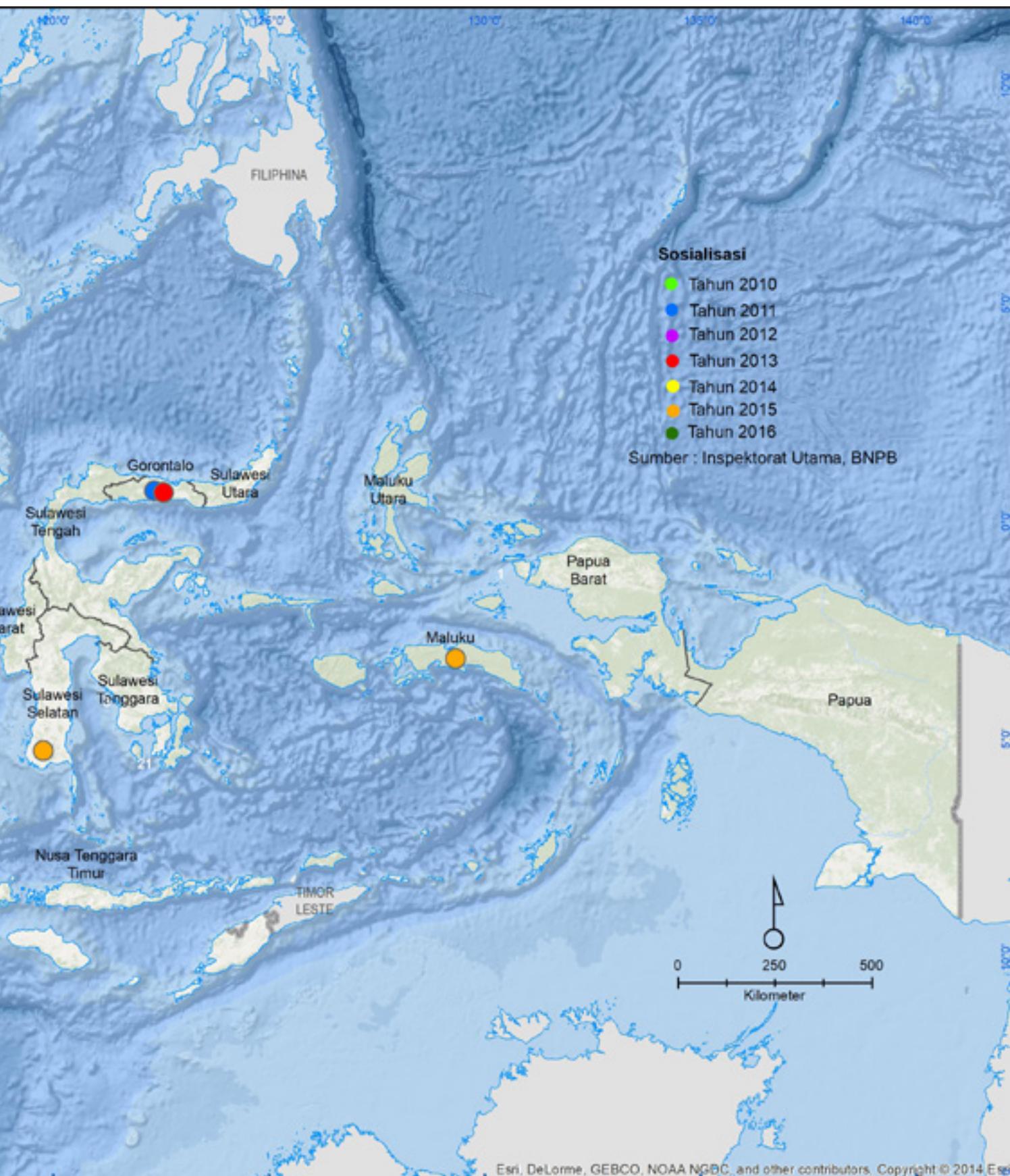
UTAMA TINGKAT KABUPATEN/KOTA



PETA SOSIALISASI INSPEKTOR



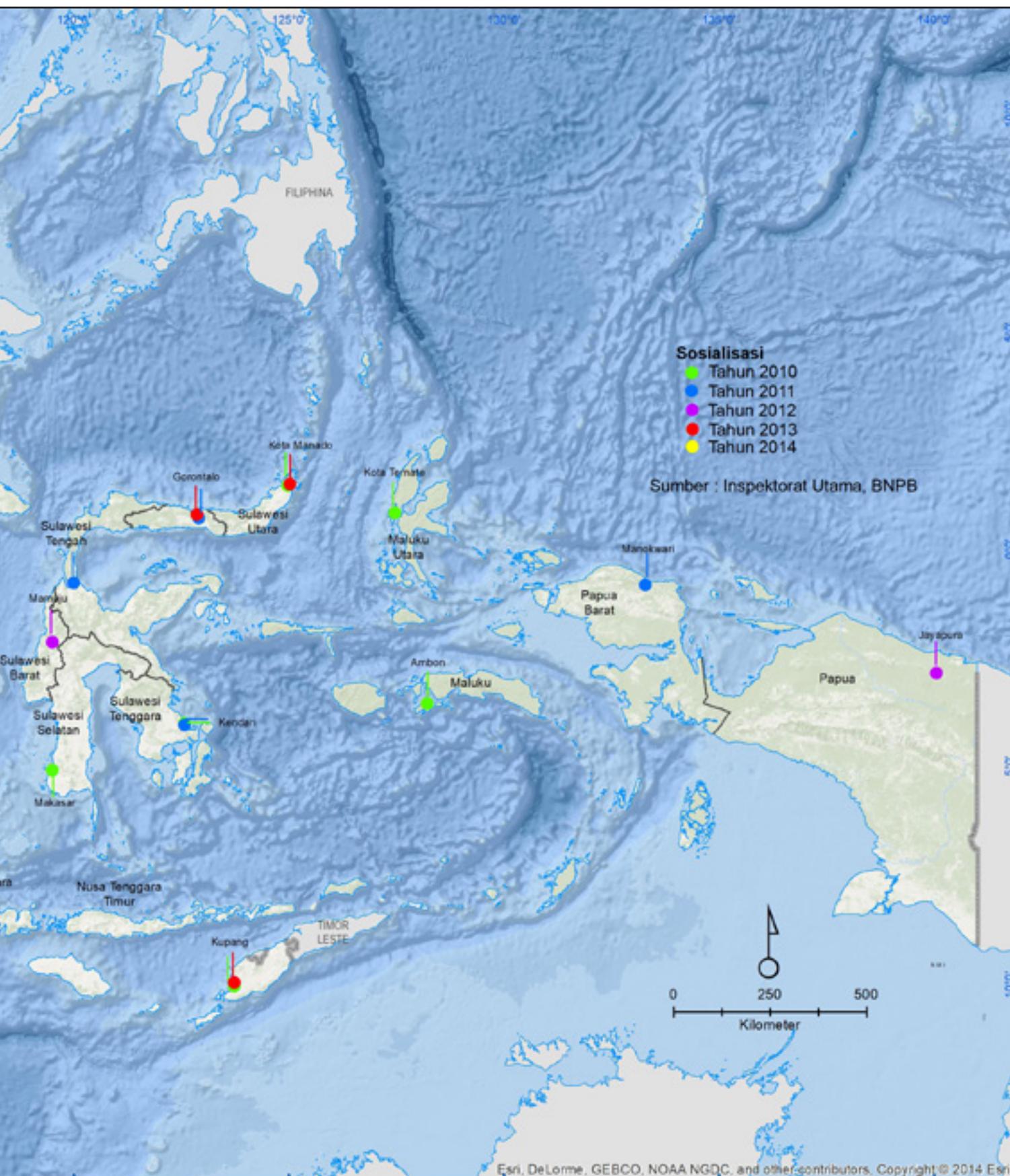
AT UTAMA TINGKAT PROVINSI



PETA SOSIALISASI INSPEKTORAT U



TAMA TINGKAT KABUPATEN/KOTA

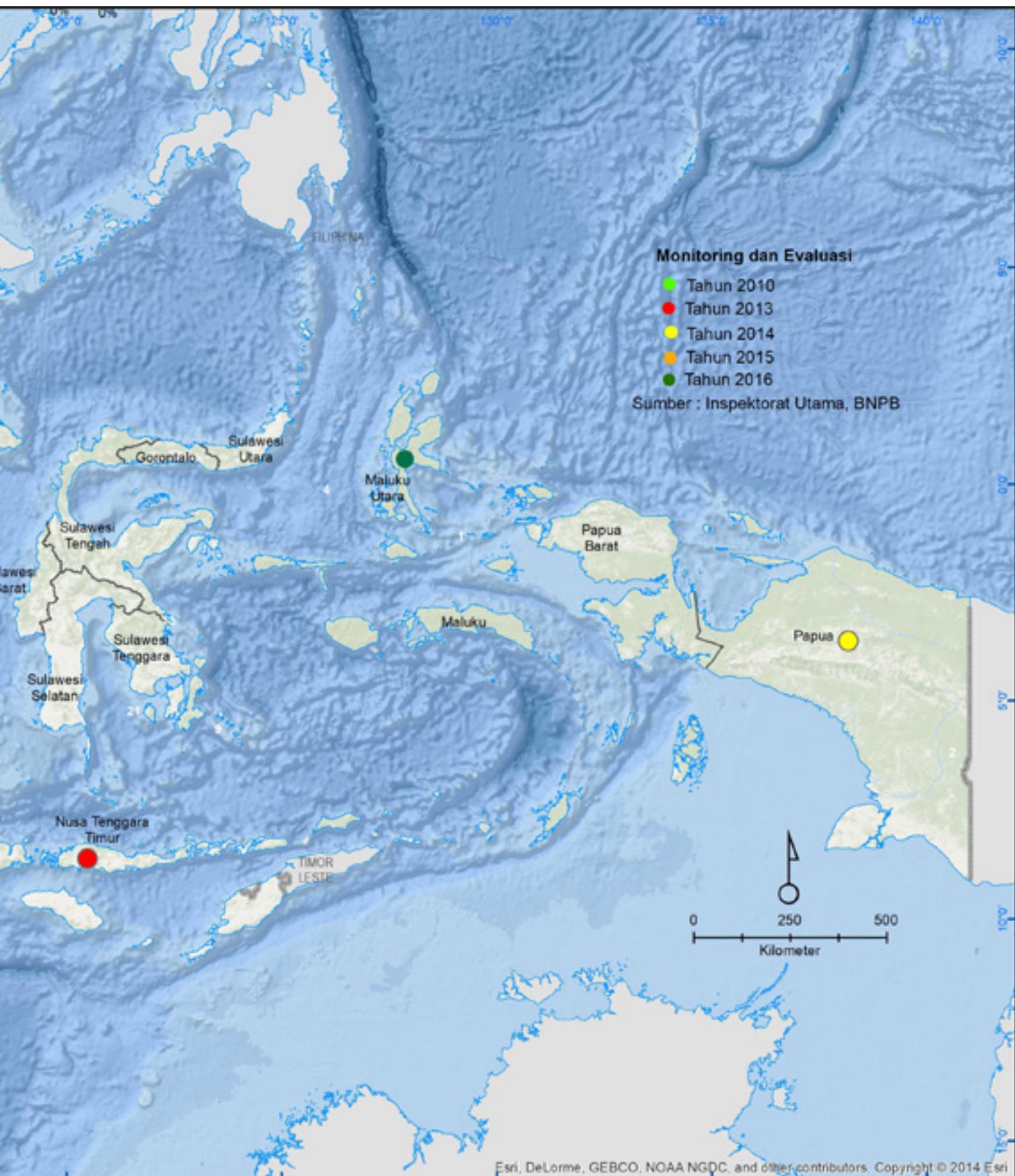


PETA MONITORING DAN EVALUASI INS



Monitoring dan Evaluasi oleh Inspektorat Utama BNPB ke BPBD provinsi telah dilaksanakan pada periode tahun 2010-2016. Aceh (2014 dan 2015), Riau (2014 dan 2016), Kepulauan Riau (2014), Sumatera Barat (2010), Bengkulu (2014 dan 2016), Jambi (2016), Sumatera Selatan (2014), Lampung (2014), Banten (2014), DI Yogyakarta (2014, 2015 dan 2016), Bali (2010), Kalimantan Barat (2014), Kalimantan Tengah (2010 dan 2014), Kalimantan Selatan (2014), Nusa Tenggara Timur (2013) dan Maluku Utara (2016).

INSPEKTORAT UTAMA TINGKAT PROVINSI

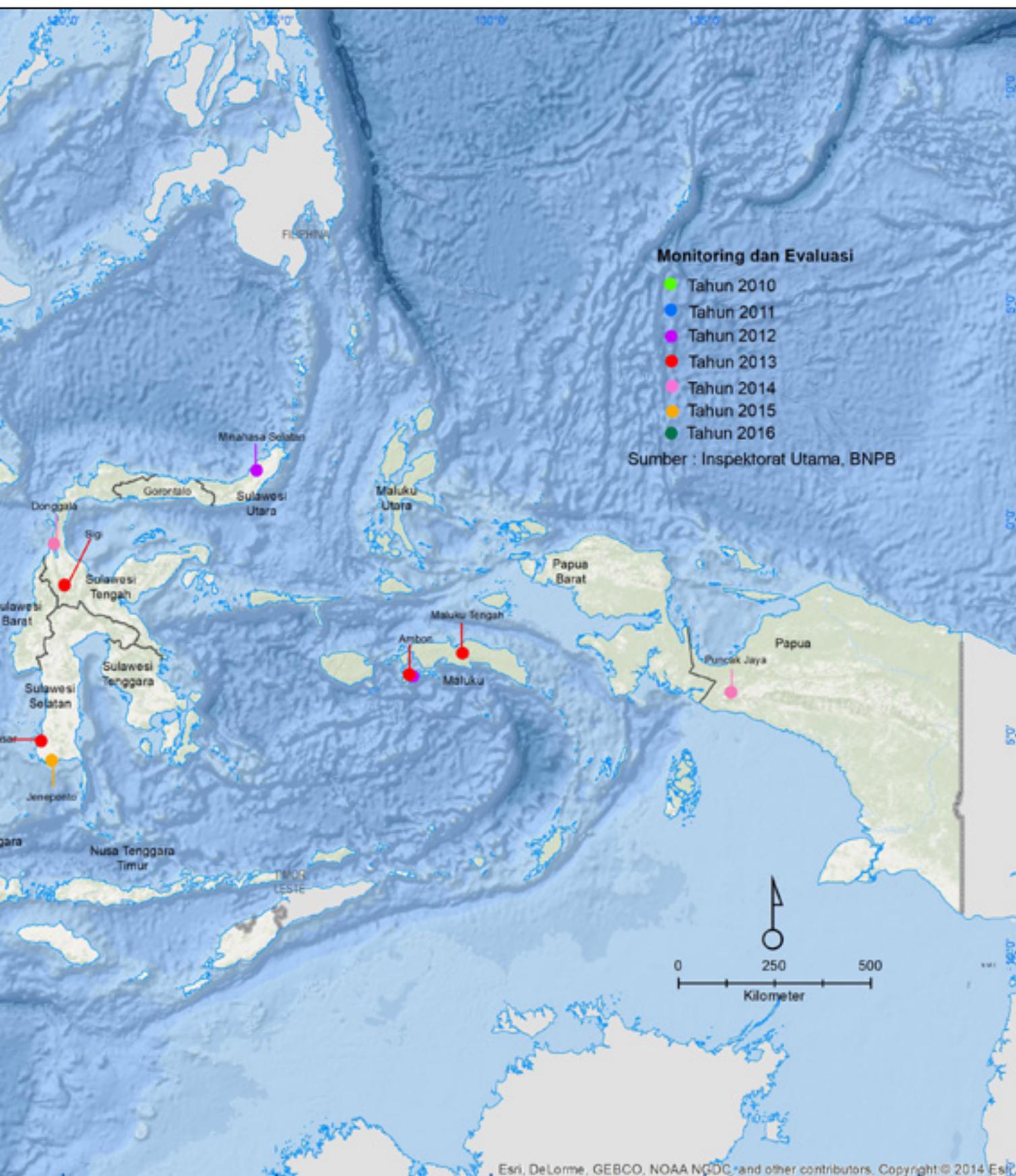


PETA MONITORING DAN EVALUASI

Inspektorat Utama BNPB telah melakukan *monitoring* dan evaluasi di tingkat kabupaten/kota di seluruh Indonesia periode tahun 2010-2016. Kabupaten Bener Meriah (2013), Kabupaten Karo (2014 dan 2015), Kota Jambi (2013), Kota Bengkulu (2013), Kabupaten Pandeglang (2016), Kabupaten Bogor (2010 dan 2016), Kabupaten Bekasi (2010), Bandung (2011 dan 2016), Kabupaten Cianjur (2016), Kabupaten Cilacap (2015), Kabupaten Temanggung (2016), Kota Semarang (2012), Kabupaten Pati (2011), Kota DI Yogyakarta (2011), Kabupaten Sleman (2016) dan Kabupaten Banjar (2016), Kabupaten Badung (2016), Kota Makassar (2013), Kabupaten Jeneponto (2015), Kabupaten Sigi (2013), Kabupaten Donggala (2014), Kabupaten Minahasa Selatan (2012), Kota Ambon (2012 dan 2013), Kabupaten Maluku Tengah (2013) dan Kabupaten Puncak Jaya (2014).



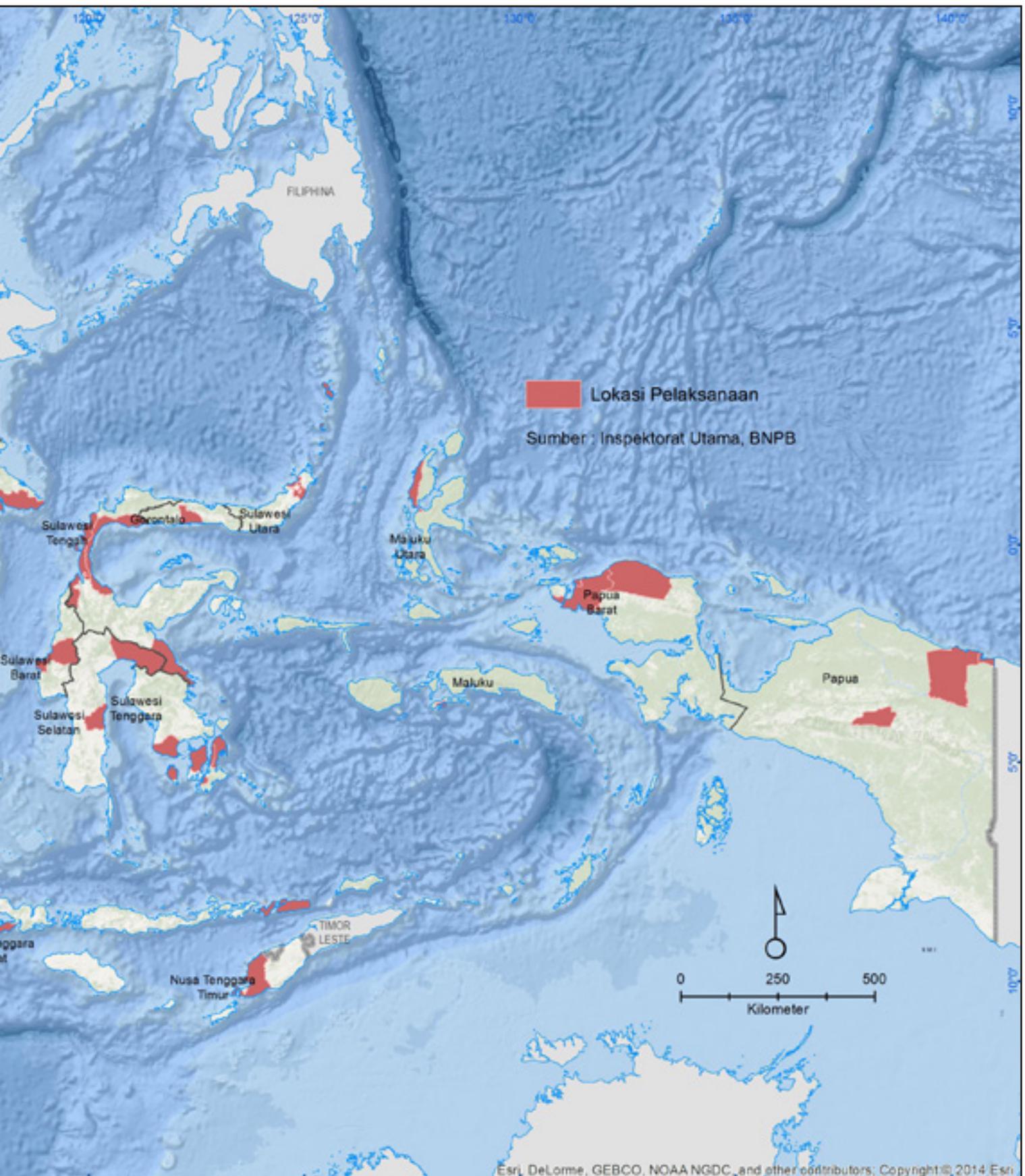
ASI TINGKAT KABUPATEN/KOTA



PETA JOINT AUDIT IN



INSPEKTORAT UTAMA





Bab 21

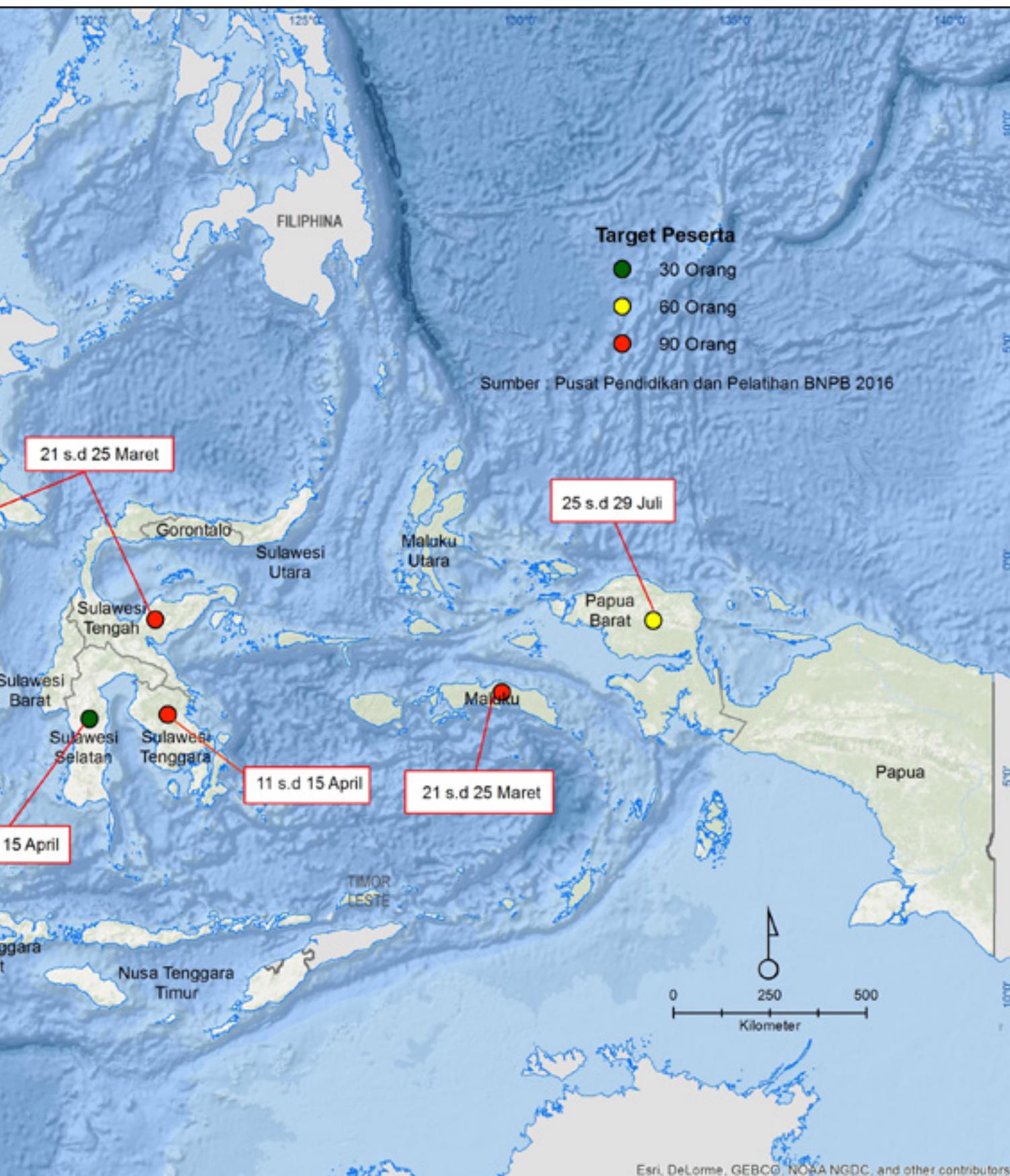
Peta Kegiatan Pusat Pendidikan dan Pelatihan

PETA PELATIHAN TEKNIS OPERASIO

Pusat Pendidikan dan Pelatihan BNPB telah melakukan pelatihan teknis operasional peralatan SAR untuk permukiman di BPBD provinsi di Indonesia pada Tahun 2016. pelatihan teknis operasional peralatan SAR untuk permukiman di BPBD provinsi pada Tahun 2016 antara lain di BPBD Provinsi Sumatera Utara, BPBD Provinsi Riau, BPBD Provinsi Kepulauan Riau, BPBD Provinsi Jambi, BPBD Provinsi Lampung, BPBD Provinsi Banten, BPBD Provinsi Jawa Tengah, BPBD Provinsi Jawa Tengah, BPBD Provinsi Jawa Timur, BPBD Provinsi Bali, BPBD Provinsi Kalimantan Selatan, BPBD Provinsi Kalimantan Barat, BPBD Provinsi Kalimantan Timur, BPBD Provinsi Sulawesi Tengah BPBD Provinsi Sulawesi Selatan, BPBD Provinsi Sulawesi Tenggara dan BPBD Provinsi Maluku dan BPBD Provinsi Papua.



NAL PERALATAN SAR PERMUKIMAN

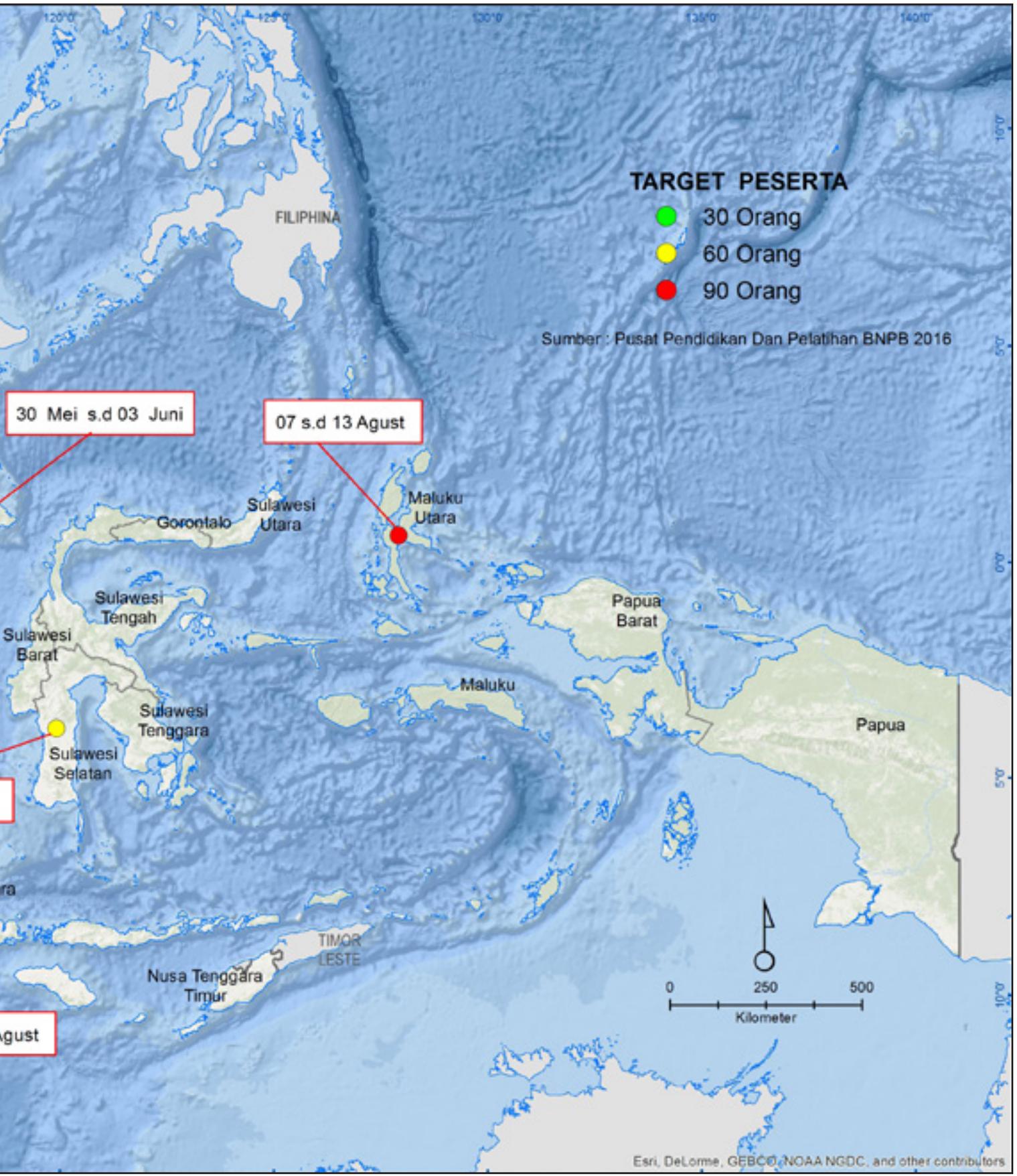


PETA PELATIHAN DASAR

Pusat Pendidikan dan Pelatihan BNPB telah melakukan Pelatihan Dasar Manajemen Bencana di BPBD provinsi di Indonesia pada Tahun 2016. Pelatihan Dasar Manajemen Bencana di BPBD provinsi pada Tahun 2016 antara lain BPBD Provinsi Bengkulu (60 orang), BPBD Provinsi Lampung (30 orang), BPBD Provinsi Banten (90 orang), BPBD Provinsi Jawa Tengah (60 orang), BPBD Provinsi Jawa Timur (60 orang), BPBD Provinsi Bali (30 orang), BPBD Provinsi Nusa Tenggara Barat (90 orang), Provinsi Kalimantan Timur (30 orang), BPBD Provinsi Sulawesi Selatan (60 orang) dan BPBD Provinsi Maluku Utara (90 orang).



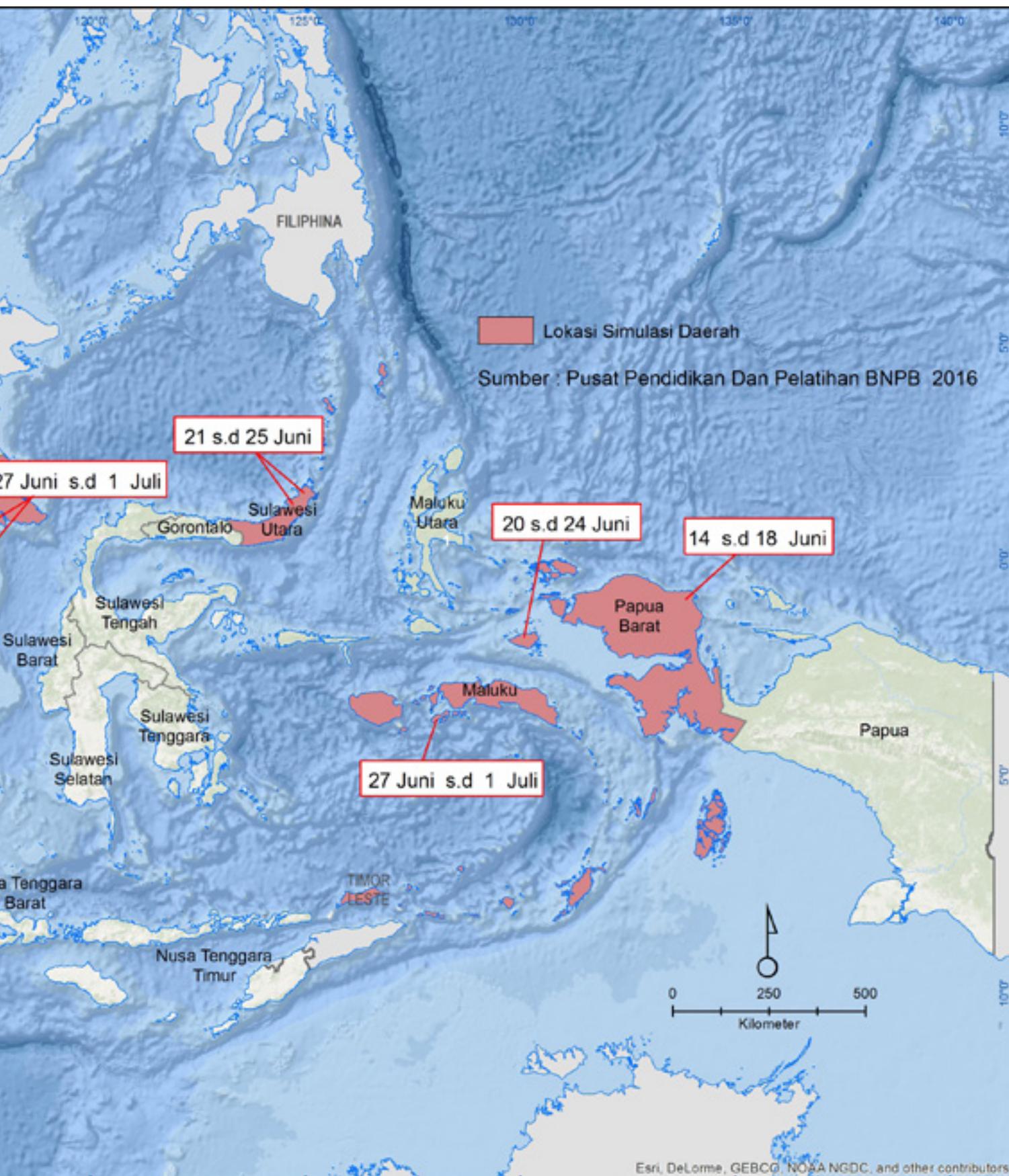
MANAJEMEN BENCANA



PETA SIMULASI



ASI DAERAH



ISBN 978-602-60906-6-9



9 786026 090669



BNPB

BADAN NASIONAL PENANGGULANGAN BENCANA
Gedung Graha BNPB, Jl. Pramuka Kav. 38 Jakarta Timur 13120

-  Telp: 021 2982 7793, Fax: 021 2128 1200
-  Email: contact@bnpb.go.id - Website: www.bnpb.go.id
-  Facebook: BNPB
-  Twitter: @BNPB_Indonesia
-  Youtube: BNPB Indonesia
-  BNPB TV: bnpbindonesia.tv
-  Pusdalops: 0812 123 75 75