Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan INDONESIA 2015



DEWAN KETAHANAN PANGAN

WFP

wfp.org

Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan INDONESIA 2015

Dewan Ketahanan Pangan

Kementerian Pertanian

World Food Programme

Copyright @ 2015

Dewan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian dan World Food Programme (WFP)

Hak Cipta dilindungi. Dilarang memproduksi ulang atau menyebarluaskan publikasi ini dalam bentuk atau tujuan apapun tanpa izin.

Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Indonesia 2015

Diterbitkan oleh: Dewan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian dan World Food Programme (WFP)

Desain Cover/Lay Out: Wishnu Tirta

Ukuran: 210 mm x 297 mm
Jumlah Halaman: 200 halaman

WFP Disclaimer:

Materi yang digunakan dan digambarkan pada peta di dalam laporan ini tidak menyiratkan dukungan atau pengakuan resmi dari WFP mengenai status hukum atau konstitusi negara, wilayah darat atau laut, atau berkaitan dengan penetapan batas negara.

PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

PESAN
PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA/
KETUA DEWAN KETAHANAN PANGAN

Pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat tidak hanya dianggap sebagai realisasi terhadap pemenuhan hak asasi yang paling mendasar, tetapi juga sebagai prasyarat bagi pemenuhan hak-hak asasi lainnya, seperti hak atas pendidikan dan pekerjaan. Pentingnya pemenuhan kebutuhan pangan bagi keberlangsungan kehidupan bangsa menjadi perhatian besar Presiden pertama RI, Ir. Soekarno, seperti yang diungkapkan pada acara Peletakan Batu Pertama Pembangunan Gedung Fakultas Pertanian, Universitas Indonesia di Bogor pada tanggal 27 April 1952: *"…apa yang saya hendak katakan itu, adalah amat penting bagi kita, amat penting bahkan mengenai soal mati-hidupnya bangsa kita di kemudian hari. ... Oleh karena soal yang hendak saya bicarakan itu mengenai soal persediaan makanan rakyat"*.

Persediaan makanan rakyat tidak cukup dipenuhi melalui peningkatan ketahanan pangan. Oleh karena itu, penerbitan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan dimaksudkan sebagai landasan hukum bagi penyelenggaraan pangan telah meletakkan landasan yang lebih fundamental dalam upaya penyediaan pangan dengan menyatakan bahwa penyelenggaraan pangan dilakukan berdasarkan asas kedaulatan, kemandirian, ketahanan, keamanan, manfaat, pemerataan, berkelanjutan, dan keadilan. Perubahan mendasar yang dilakukan adalah dengan dimasukkannya landasan kedaulatan dan kemandirian pangan. Kedaulatan pangan bermakna hak negara dan bangsa yang secara mandiri menentukan kebijakan pangan yang menjamin hak atas pangan bagi rakyat dan yang memberikan hak bagi masyarakat untuk menentukan sistem pangan yang sesuai dengan potensi sumber daya lokal. Sementara itu, kemandirian pangan diartikan sebagai kemampuan negara dan bangsa dalam memproduksi pangan yang beraneka ragam dari dalam negeri yang dapat menjamin pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup sampai di tingkat perseorangan dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam, manusia, sosial, ekonomi, dan kearifan lokal secara bermartabat.

Indonesia dianugerahi keragaman sumber hayati dan memiliki keanekaragaman hayati terbesar kedua di dunia setelah Brazil, yang terdiri dari jenis tumbuhan bahan pangan, tumbuhan sumber bahan obat-obatan, serta ribuan spesies tanaman dan hewan. Selain itu, negeri ini juga dikaruniai memiliki tanah yang subur, wahana bagi tumbuhnya beragam jenis tanaman, serta wilayah perairan yang luas. Oleh karena itu, Pemerintah memberikan prioritas pada pencapaian swasembada pangan dengan tetap memperhatikan butir-butir Nawa Cita.

Dalam rangka mewujudkan kedaulatan dan kemandirian pangan, diperlukan mekanisme untuk menilai prestasi, kekuatan, dan kelemahan atas upaya yang telah dilakukan serta untuk memperbaiki upaya yang akan dilakukan. Mekanisme dimaksud dituangkan dalam wujud Peta

Ketahanan dan Kerentanan Pangan (*Food Security and Vulnerability Atlas* - FSVA) Nasional 2015, yang merupakan perubahan dan pemutakhiran dari Peta sebelumnya. FSVA Nasional 2015 berisi gambaran penyebab dan akar permasalahan ketahanan dan kerentanan pangan di setiap daerah. Dengan demikian, dapat dimanfaatkan sebagai bahan rujukan untuk membuat kebijakan dan strategi intervensi yang tepat dalam upaya mengurangi jumlah penduduk rawan pangan.

Selama lima tahun terakhir, Pemerintah bersama rakyat telah mampu mengurangi daerah rawan pangan di Tanah Air. Namun, belum berhasil mengurangi persoalan fundamental yang dihadapi konsumen dan para petani, yaitu fluktuasi harga pangan dan sempitnya penguasaan lahan petani. Hal ini menempatkan para petani kita dalam posisi yang sulit untuk meningkatkan produktivitas dan memperluas cakupan pilihan komoditas.

Untuk itu, saya menyampaikan penghargaan kepada World Food Programme (WFP) atas kerja sama yang diberikan sehingga pemutakhiran FSVA Nasional 2015 dapat dilakukan tepat waktu. Peta baru ini menjadi bahan rujukan bagi Pemerintah untuk dapat lebih fokus dalam memprioritaskan sumber daya guna mengatasi isu-isu penting kerawanan pangan secara komprehensif pada masa yang akan datang.

Saya berharap Dewan Ketahanan Pangan Provinsi dan Kabupaten/Kota dapat berperan aktif melakukan koordinasi dan sinkronisasi dengan unit kerja daerah untuk mengambil langkah-langkah lebih lanjut dan tindakan yang diperlukan dalam upaya menghapus kerawanan pangan dan kemiskinan; meningkatkan kesejahteraan petani; serta menangani isu-isu ketahanan pangan sebagaimana direkomendasikan dalam Agenda Pembangunan Pasca-2015.

Jakarta, Mei 2015
PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,



JOKO WIDODO

MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA

SAMBUTAN MENTERI PERTANIAN/ KETUA HARIAN DEWAN KETAHANAN PANGAN

Setelah lima tahun Kabinet Indonesia Bersatu dibawah Pemerintahan Bapak Presiden Susilo Bambang Yudhoyono melaksanakan program-program peningkatan Ketahanan Pangan sebagai salah satu prioritas pembangunan nasional, hasilnya terlihat bahwa Indonesia berhasil mengisolasi dampak krisis finansial global terhadap situasi ketahanan pangan nasional, pasca krisis keuangan pada tahun 2009 yang lalu, serta terlihat adanya perubahan peningkatan situasi ketahanan pangan pada tingkat kabupaten. Sebagaimana dihasilkan dalam Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan (*Food Security and Vulnerability Atlas - FSVA*) 2015, pada tingkat provinsi, hampir seluruh provinsi di Indonesia telah berhasil meningkatkan produksi serealianya. Peta FSVA 2015 juga menunjukkan bahwa sebagian besar (77,4 persen) kabupaten telah mampu memenuhi kebutuhan pangan penduduk kabupaten yang bersangkutan (surplus dalam produksi serealia), kecuali Kabupaten di provinsi Papua Barat, Kepulauan Riau, Bangka Belitung dan sebagian di Provinsi Papua, Riau, Jambi, Kalimantan Tengah dan Maluku.

Meskipun demikian, kita mengetahui bahwa sebagian besar penduduk Indonesia adalah konsumen beras sehingga penyediaan kebutuhan beras tidak dapat dihindari, paling tidak untuk saat ini dan beberapa tahun ke depan. Apabila beras digunakan sebagai patokan untuk menentukan kabupaten surplus atau defisit pangan, maka kabupaten surplus bukan lagi 77,4 persen tetapi hanya sekitar 60-65 persen saja (dengan konsumsi setara dengan 114,8-124,8 kg/kapita/tahun). Jumlah kabupaten surplus akan menurun lagi apabila digunakan angka konsumsi beras yang lebih tinggi.

Disamping itu, keberhasilan tersebut belum mampu menyelesaikan persoalan yang lebih fundamental, baik di tingkat konsumen maupun produsen, khususnya masyarakat tani. Peningkatan dan fluktuasi harga-harga pangan yang terjadi pada akhir-akhir ini setidaknya menunjukkan bahwa fundamental ekonomi pangan masih rentan. Demikian pula, masih sempitnya penguasaan lahan petani (kurang dari 0,5 Ha) juga mempersulit berbagai upaya untuk meningkatkan produktivitas dan kesehjahteraan petani. Upaya pencapaian ketahanan pangan tidak hanya dicapai melalui upaya peningkatan ketersediaan pangan saja, tetapi juga dilakukan melalui berbagai upaya secara bersamaan (*simultaneous*) seperti upaya peningkatan akses kesehatan bagi seluruh penduduk Indonesia, serta akses infrastruktur untuk memperlancar distribusi pangan. Disamping itu, sebagai negara besar yang dilimpahi kekayaan keanekaragaman hayati yang sangat besar, bahkan nomor dua setelah Brasil, pencapaian swasembada pangan juga merupakan keharusan untuk mampu melepaskan diri dari krisis pangan dunia, serta pencapaian kemandirian dan kedaulatan pangan sebagaimana diamanatkan dalam Undang Undang Nomer 18 Tahun 2012 tentang Pangan.

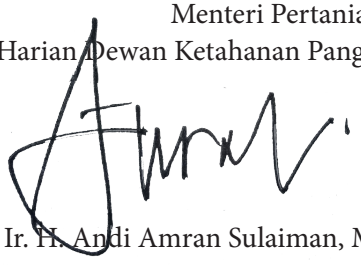
Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan (*Food Security and Vulnerability Atlas – FSVA*) yang dihasilkan oleh Sekretariat Dewan Ketahanan Pangan c.q. Badan Ketahanan Pangan, mencakup 32 provinsi dan 398 kabupaten (termasuk 91 kabupaten pemekaran) serta merupakan konsolidasi berbagai aspek yang terkait dengan ketahanan pangan, seperti ketersediaan pangan, akses dan distribusi pangan serta gizi dan kesehatan. Dari 41 kabupaten telah dimekarkan menjadi 91 kabupaten baru selama 2009 – 2015, sehingga ada 50 kabupaten baru hasil pemekaran. Dari 50 kabupaten baru hasil pemekaran tersebut, hanya 17 kabupaten (34 persen) berada dalam status tahan pangan (prioritas 5-6), sedangkan 20 kabupaten (40 persen) berada dalam status sangat rentan (prioritas 1-2) dan 13 kabupaten (26 persen) berada dalam status sedang (prioritas 3-4). Secara umum, dari 58 kabupaten yang berada dalam satus rentan (prioritas 1-2), terdapat 20 kabupaten (34,5 persen) yang merupakan kabupaten baru hasil pemekaran.

Saya yakin bahwa FSVA ini dapat dijadikan referensi dan pedoman bagi upaya-upaya penghapusan kerawanan pangan, serta peningkatan kesejahteraan petani dalam rangka penghapusan kemiskinan sebagaimana direkomendasikan dalam Agenda Pembangunan Pasca 2015 (*Development Agenda beyond 2015*).

Saya berharap, bahwa penyusunan FSVA tidak berhenti sampai kabupaten saja, tetapi juga mencakup sampai ke tingkat desa, sehingga setiap tingkatan pemerintahan (provinsi dan kabupaten/kota) dapat memprioritaskan dan mensinerjikan sumber daya yang dimiliki untuk menurunkan kerawanan pangan, meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta menghapuskan kemiskinan. Tidak hanya itu, dengan FSVA ini, pemantauan dini dapat lebih ditingkatkan lagi agar kejadian kerawanan pangan dapat dideteksi lebih dini, sehingga tidak menimbulkan dampak negatif yang lebih besar bagi korbannya, dengan mengembangkan mekanisme *one-step-up* secara lebih efektif.

Saya menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada World Food Programme (WFP) atas kerja sama yang telah berlangsung sangat baik selama ini, dan saya tetap mengharapkan agar kerja sama tersebut dapat berjalan lebih baik lagi, sehingga *transfer of technology, knowledge and skill* dapat ditularkan kepada provinsi dan kabupaten/kota. Skema kemitraan (*partnership*) yang telah dikembangkan dalam kerja sama selama ini diharapkan dapat dijadikan model bentuk-bentuk kerja sama antara Pemerintah dengan lembaga internasional lainnya.

Jakarta, April 2015
Menteri Pertanian/
Ketua Harian Dewan Ketahanan Pangan



Dr. Ir. H. Andi Amran Sulaiman, MP

KATA PENGANTAR

Indonesia telah mencapai Tujuan Pembangunan Milenium yang pertama yaitu mengurangi setengah dari jumlah penduduk yang hidup dalam kelaparan dan kemiskinan ekstrim. Pemerintahan baru di bawah kepemimpinan Presiden Joko Widodo telah memprioritaskan program pangan dan gizi di dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015 – 2019.

Untuk mendukung Indonesia mencapai tujuan-tujuan pembangunan tersebut, Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan 2015 telah mengidentifikasi kabupaten-kabupaten yang paling rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi, dan apa yang menjadi penyebab kerentanannya. Dokumen ini merupakan alat yang sangat baik untuk memastikan bahwa kebijakan dan sumber daya yang dikeluarkan dapat memberikan dampak yang maksimal.

Atlas 2015 ini tidak akan mungkin diselesaikan tanpa kerjasama antara anggota Dewan Ketahanan Pangan, Kelompok Kerja FSVA nasional, dan staff dari Badan Ketahanan Pangan Pusat, Kementerian / Lembaga lainnya di tingkat pusat, provinsi dan kabupaten. Atlas ini merupakan hasil investasi dari Pemerintah Indonesia serta bantuan dari Kementerian Luar Negeri dan Perdagangan Pemerintah Australia.

Sejak peta pertama diluncurkan pada tahun 2005, dan edisi kedua pada tahun 2009, telah terjadi peningkatan signifikan pada aspek ketersediaan pangan di tingkat nasional. Kemiskinan telah berkurang, dan akses terhadap pangan meningkat. Saat ini lebih banyak rumah tangga yang memiliki akses terhadap fasilitas kesehatan dan angka harapan hidup mereka juga meningkat. Listrik dan jalan telah menjangkau wilayah yang lebih luas.

Meskipun demikian, kesenjangan, kondisi infrastruktur, kejadian bencana alam dan perubahan iklim akan terus menjadi tantangan bagi ketahanan pangan di Indonesia dan kondisi tingkat kerentanan terhadap kerawanan pangan yang masih sangat beragam sesuai kondisi geografis kewilayahan, dengan kecenderungan bahwa Indonesia bagian timur lebih rawan pangan.

Sangat disayangkan, permasalahan malnutrisi juga terus menghambat potensi Indonesia, dimana lebih dari sepertiga anak usia di bawah lima tahun (balita) di Indonesia mengalami *stunting* - terlalu pendek untuk usia mereka. Hal ini mengindikasikan sejarah kekurangan gizi serta kesehatan dan kesejahteraan yang buruk di masa mendatang. Pada saat yang sama, terjadi peningkatan jumlah orang dewasa yang mengalami kelebihan berat badan atau obesitas, yang oleh para ahli gizi disebut sebagai "beban ganda".

Paradoks dari meningkatnya pendapatan dan produksi pangan bersamaan dengan tingginya tingkat malnutrisi menunjukkan pentingnya memberi perhatian khusus pada seluruh aspek ketahanan pangan dan gizi dan melibatkan seluruh pemangku kebijakan dibidang pertanian, keuangan, kesehatan, pendidikan, lingkungan hidup, transportasi serta infrastruktur.

Sejak tahun 1964, World Food Programme dan Pemerintah Indonesia telah bekerjasama untuk meningkatkan ketahanan pangan dan gizi bagi masyarakat yang paling rentan di Indonesia. Di negara yang berkembang pesat seperti Indonesia, keakurasian dan frekuensi pengumpulan data dan analisa yang lebih menyeluruh dapat memberikan hasil yang lebih tajam. WFP berharap dapat terus bekerjasama dengan Kementerian Pertanian untuk mengambil langkah-langkah inovatif sehingga atlas yang dihasilkan dapat digunakan secara lebih maksimal.

Saya berharap bahwa *Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan 2015* ini dapat mendukung Indonesia dalam mencapai tujuan ke-2 Pembangunan Berkelanjutan yaitu mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan memperbaiki gizi serta mempromosikan pertanian berkelanjutan.



Anthea Webb
Perwakilan dan Direktur
United Nations World Food Programme, Indonesia

DAFTAR ISI

RINGKASAN EKSEKUTIF xv

BAB 1 PENDAHULUAN 1
- 1.1 Dasar Pemikiran untuk Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan 3
- 1.2 Kerangka Konsep Ketahanan Pangan dan Gizi 3
- 1.3 Metodologi 5

BAB 2 KETERSEDIAAN PANGAN 12
- 2.1 Perkembangan Pertanian 12
- 2.2 Produksi Serealia 15
- 2.3 Rasio Konsumsi Normatif Per Kapita terhadap Produksi 21
- 2.4 Tantangan untuk Ketersediaan Pangan 22
- 2.5 Pencapaian untuk Meningkatkan Ketersediaan Pangan 23
- 2.6 Kebijakan dan Strategi untuk Meningkatkan Ketersediaan Pangan 23

BAB 3 AKSES TERHADAP PANGAN 29
- 3.1 Akses Fisik 30
- 3.2 Akses Ekonomi 32
- 3.3 Bantuan Sosial untuk Mendukung Akses Ekonomi 41
- 3.4 Pencapaian untuk Meningkatkan Akses Pangan 43
- 3.5 Strategi untuk Peningkatan Akses 43

BAB 4 PEMANFAATAN PANGAN 53
- 4.1 Konsumsi Pangan 54
- 4.2 Akses terhadap Fasilitas Kesehatan 56
- 4.3 Akses terhadap Air Layak Minum dan Fasilitas Sanitasi yang Memadai 58
- 4.4 Perempuan Buta Huruf 58

BAB 5 GIZI DAN DAMPAK DARI STATUS KESEHATAN 67
- 5.1 Dampak (*Outcome*) dari Status Gizi 67
- 5.2 Dampak (*Outcome*) dari Status Kesehatan 71
- 5.3 Pencapaian Bidang Kesehatan 73
- 5.4 Strategi untuk Memperbaiki Status Gizi dan Kesehatan Kelompok Rentan 74

BAB 6 FAKTOR IKLIM DAN LINGKUNGAN YANG MEMPENGARUHI KETAHANAN PANGAN 83
6.1 Bencana Alam 84
6.2 Variabilitas Curah Hujan 86
6.3 Kehilangan Produksi yang Disebabkan oleh Kekeringan, Banjir dan Organisme Pengganggu Tanaman 86
6.4 Deforestasi Hutan 88
6.5 Perubahan Iklim dan Ketahanan Pangan 89
6.6 Strategi untuk Ketahanan Pangan Berkelanjutan 91

BAB 7 ANALISIS KETAHANAN DAN KERENTANAN PANGAN KOMPOSIT 111
7.1 Ketahanan Pangan di Indonesia 111
7.2 Perubahan Kerentanan terhadap Ketahanan Pangan Kronis, 2009-2015 119
7.3 Kesimpulan 121

Daftar Tabel

Tabel 1.1	Indikator peta ketahanan dan kerentanan pangan Indonesia, 2015	8
Tabel 2.1	Produksi serealia dan umbi-umbian utama, 2004-2013 (ribu ton)	16
Tabel 3.1	Tingkat pengangguran terbuka per provinsi, 2011-2013	34
Tabel 3.2	Persentase rumah tangga tanpa akses listrik per provinsi, 2013	36
Tabel 3.3	Jumlah dan persentase penduduk hidup di bawah garis kemiskinan per provinsi, 2011-2014	37
Tabel 3.4	Koefisien gini per provinsi, 2005-2013	39
Tabel 3.5	Hasil uji coba *Cost of Diet* (dalam Rupiah)	41
Tabel 4.1	Konsumsi kalori dan protein per kapita per hari pada tiga golongan terbawah dari golongan pengeluaran bulanan per kapita, 2011	55
Tabel 4.2	Persentase rumah tangga dengan akses yang sangat terbatas ke air bersih dan sarana pelayanan kesehatan per provinsi, 2013	57
Tabel 4.3	Persentase perempuan buta huruf berusia diatas 15 tahun, 2013	59
Tabel 5.1	Klasifikasi WHO tentang masalah kesehatan masyarakat untuk prevalensi kurang gizi	68
Tabel 5.2	Prevalensi kurang gizi pada balita menurut provinsi, 2013	69
Tabel 5.3	Angka harapan hidup tingkat provinsi, 2013	72
Tabel 6.1	Sepuluh negara yang mengalami bencana alam terbanyak, 2012-2013	84
Tabel 6.2	Ringkasan tabel bencana alam yang terjadi di Indonesia dan kerusakannya, 2000-2014	85
Tabel 6.3	Perbandingan area puso padi dan jagung akibat banjir, kekeringan dan organisme pengganggu tanaman, 2010-2013	87
Tabel 7.1	Klasifikasi prioritas kabupaten tanpa pemekaran, kabupaten induk dan kabupaten hasil pemekaran	114
Tabel 7.2	Sebaran kelompok prioritas antar provinsi (persen)	115
Tabel 7.3	Sebaran kelompok prioritas di dalam tiap provinsi (persen)	116
Tabel 7.4	Perubahan tingkat prioritas kabupaten per provinsi (persen)	120
Tabel 7.5	Jumlah dan persentase dari kabupaten tanpa pemekaran dalam kelompok-kelompok prioritas	121

Daftar Gambar

Gambar 1.1	Kerangka konseptual ketahanan pangan dan gizi	4
Gambar 2.1	Produksi beberapa komoditas sayuran, 2004-2013	13
Gambar 2.2	Produksi beberapa komoditas buah-buahan, 2004-2013	14
Gambar 2.3	Produksi perikanan, 2004-2013	14
Gambar 2.4	Produksi peternakan, 2004-2013	15
Gambar 2.5	Produksi serealia dan umbi-umbian utama, 2004-2013 (ribu ton)	16
Gambar 2.6	Total luas panen padi di Pulau Sumatera, 2004-2013 (ha)	17
Gambar 2.7	Total luas panen padi di Pulau Jawa, 2004-2013 (ha)	17
Gambar 2.8	Produktivitas padi di Pulau Sumatera, 2004-2013 (kuintal/ha)	18
Gambar 2.9	Produktivitas padi di Pulau Jawa, 2004-2013 (kuintal/ha)	18
Gambar 2.10	Produksi padi di Pulau Sumatera, 2004-2013 (ton)	18
Gambar 2.11	Produksi padi di Pulau Jawa, 2004-2013 (ton)	19
Gambar 2.12	Produksi padi di beberapa provinsi di Indonesia, 2004-2013 (ton)	19
Gambar 2.13	Rata-rata produksi tahunan padi, 1990-2013	19
Gambar 2.14	Produksi jagung di beberapa provinsi di Indonesia, 2004-2013 (ton)	20
Gambar 2.15	Produksi ubi kayu di beberapa provinsi di Indonesia, 2004-2013 (ton)	21
Gambar 2.16	Produksi ubi jalar di beberapa provinsi di Indonesia, 2004-2013 (ton)	21
Gambar 3.1	Moda akses ke desa, 2014	32
Gambar 3.2	Ketenagakerjaan nasional per sektor, Februari 2013	33
Gambar 3.3	Proporsi penduduk yang bekerja pada sektor pertanian per provinsi, 2006 dan 2013	35
Gambar 3.4	Koefisien gini dan angka kemiskinan, 1999-2013	38
Gambar 3.5	Kecenderungan harga pangan, 2003-2011	40
Gambar 3.6	Korelasi antara proporsi rumah tangga yang mampu mendapatkan makanan lokal bergizi optimal (LACON) dan prevalensi kurang gizi (*stunting* dan *underweight*)	41
Gambar 5.1	Prevalensi balita *stunting, underweight* dan *wasting* menurut umur dan jenis kelamin, 2013	70
Gambar 6.1	Bencana alam per provinsi, 2000-2014	85
Gambar 7.1	Jumlah kabupaten rentan di Prioritas 1 per provinsi	112
Gambar 7.2	Jumlah kabupaten rentan di Prioritas 2 per provinsi	113
Gambar 7.3	Jumlah kabupaten rentan di Prioritas 3 per provinsi	113
Gambar 7.4	Jumlah kabupaten rentan di Prioritas 4 per provinsi	114

Daftar Peta

Peta 2.1	Rasio konsumsi normatif per kapita terhadap produksi bersih serealia	27
Peta 3.1	Desa tanpa jalan penghubung antar desa yang dapat diakses oleh kendaraan roda empat atau tanpa jalur transportasi air	47
Peta 3.2	Rumah tangga tanpa akses terhadap listrik	49
Peta 3.3	Penduduk hidup di bawah garis kemiskinan	51
Peta 4.1	Desa dengan akses ke fasilitas kesehatan lebih dari 5 kilometer	61
Peta 4.2	Rumah tangga tanpa akses ke air bersih dengan mempertimbangkan jarak lebih dari 10 meter dari *septic tank* yang aman untuk air minum	63
Peta 4.3	Tingkat buta huruf: perempuan dengan usia 15 tahun ke atas	65
Peta 5.1	Prevalensi dari anak di bawah 5 tahun yang memiliki tinggi badan kurang	79
Peta 5.2	Angka harapan hidup	81
Peta 6.1	Jumlah bencana alam dengan dampak potensial pada akses dan pemanfaatan pangan dari tahun 2000-2013	95
Peta 6.2	Perubahan curah hujan bulanan dengan kenaikan 1 derajat pada suhu permukaan laut	97
Peta 6.3	Klasifikasi kabupaten yang mengalami perubahan negatif curah hujan bulanan berdasarkan kekuatan sinyal *El-Niño Southern Oscillation*	99
Peta 6.4	Rata-rata kehilangan produksi padi akibat kekeringan dari tahun 1990-2013	101
Peta 6.5	Rata-rata kehilangan produksi padi akibat banjir dari tahun 1990- 2013	103
Peta 6.6	Area yang mengalami deforestasi dari tahun 2000-2013	105
Peta 6.7	Laju deforestasi per tahun dari 2000-2013 menurut kabupaten	107
Peta 6.8	Deforestasi dalam hektar per tahun dari 2000-2013 menurut kabupaten	109
Peta 7.1	Kerentanan terhadap kerawanan pangan 2015	127
Peta 7.2	Perubahan status prioritas kabupaten antara FSVA 2009 dan FSVA 2015	129

Daftar Lampiran

Lampiran 1	Peringkat kabupaten berdasarkan indikator individu dan kelompok prioritas ketahanan pangan komposit	131
Lampiran 2	*Principal component analysis* (PCA-Analisis komponen utama), *Cluster analysis* (Analisis gerombol) dan *Discriminant analysis* (Analisis diskriminan): untuk analisa hubungan antar indikator ketahanan pangan	153
Lampiran 3	Peta kabupaten di Indonesia	159

DAFTAR SINGKATAN

AKG	Angka Kecukupan Gizi
BKP	Badan Ketahanan Pangan
BNPB	Badan Nasional Penanggulangan Bencana
BPS	Badan Pusat Statistik
CoD	*Cost of Diet*
ENSO	*El Niño/Southern Oscillation*
FAO	Badan Pangan dan Pertanian PBB (*Food and Agriculture Organization*)
DKP	Dewan Ketahanan Pangan
FIA	Peta Kerawanan Pangan
FSVA	Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan
JKN	Jaminan Kesehatan Nasional
KEMENKES	Kementerian Kesehatan
MDG	Tujuan Pembangunan Milennium
MPCE	Pengeluaran Bulanan per Kapita
OPT	Organisme Pengganggu Tanaman
PDB	Produk Domestik Bruto
PCA	Analisis Komponen Utama
PODES	Survei Potensi Desa
PPP	Paritas Daya Beli
RAN-API	Rencana Aksi Nasional untuk Adaptasi Perubahan Iklim
RAN-GRK	Rencana Aksi Nasional Gas Rumah Kaca
RASKIN	Beras untuk Masyarakat Miskin
RISKESDAS	Riset Kesehatan Dasar
RPJMN	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
SAKERNAS	Survei Angkatan Kerja Nasional
SUSENAS	Survei Sosial Ekonomi Nasional
SPL	Suhu Permukaan Laut
TPT	Tingkat Pengangguran Terbuka
TNP2K	Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan
UNDP	Badan Program Pembangunan PBB (*United Nations Development Programme*)
UNICEF	Badan PBB untuk Anak-anak (*United Nations Children Fund*)
UNIDO	Organisasi Pengembangan Industri PBB (*United Nations Industrial Development Organization*)
WFP	Badan Pangan Dunia (*World Food Programme*)
WHO	Badan Kesehatan Dunia (*World Health Organization*)

RINGKASAN EKSEKUTIF

1. Latar Belakang dan Tujuan dari Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan 2015

Salah satu program prioritas pemerintahan Presiden Joko Widodo adalah kedaulatan pangan yang merupakan bagian dari agenda ke-7 Nawa Cita untuk Indonesia. Nawa Cita menggarisbawahi pentingnya tujuan dari kedaulatan pangan dan peran pemerintah dalam melaksanakan kebijakan dan program untuk memenuhi kebutuhan pangan rakyatnya sekaligus juga meningkatkan kesejahteraan pelaku usaha utama pertanian pangan. Kesuksesan pelaksanaan program dan kebijakan tersebut salah satunya tergantung pada data ketahanan pangan dan gizi yang akurat. Data ketahanan pangan dan gizi tersebar di multi sektor dan sumber informasinya. Mengumpulkan setiap informasi tersebut secara komprehensif merupakan sebuah tantangan yang semakin penting mengingat Indonesia harus mencapai target ketahanan pangan.

Sejak tahun 2002, Pemerintah Indonesia bekerja sama dengan *World Food Programme* (WFP), menyusun profil geografis yang komprehensif terkait kerawanan pangan dan gizi di seluruh wilayah. Penyusunan ini digunakan untuk meningkatkan akurasi penentuan sasaran, menyediakan informasi untuk para penentu kebijakan sehingga dapat meningkatkan kualitas perencanaan dan program dalam mengurangi kerawanan pangan dan gizi. Pada tahun 2005, kerja sama tersebut menghasilkan Peta Kerawanan Pangan – *Food Insecurity Atlas* (FIA) 2005 dengan menetapkan 100 kabupaten yang rentan sebagai prioritas utama. Pada tahun 2009, Peta FIA 2005 dimutakhirkan dan diubah menjadi Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan – *Food Security and Vulnerability Atlas* (FSVA). FSVA Nasional 2009 mencakup 348 kabupaten di 32 provinsi. Edisi ketiga FSVA tahun 2015 ini telah mencakup 398 kabupaten di 32 provinsi.

Dalam penyusunan FSVA ini, WFP memberikan dukungan teknis dan pendanaan bersama-sama pemerintah Indonesia. WFP terus memberikan dukungan teknis dan pembagian biaya keuangan kepada Pemerintah Indonesia dalam mengembangkan dan memproduksi atlas. Untuk mengakomodasikan perubahan perkembangan situasi ketahanan pangan dan menangkap kemajuan hasil pembangunan ketahanan pangan selama 2009-2015, pada tahun 2015 telah dilaksanakan pemutakhiran (*updating*) data FSVA, sehingga dihasilkan Peta yang lebih baru, yaitu Peta FSVA 2015.

Pada FSVA Nasional 2015, pembahasan masalah gizi diperluas analisisnya untuk menekankan pentingnya masalah gizi seiring dengan diluncurkannya gerakan *Scaling - Up Nutrition* secara resmi oleh Pemerintah Indonesia dan *stunting* juga menjadi prioritas dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN).

Seperti dua atlas sebelumnya, FSVA Nasional 2015 menyediakan instrumen yang penting bagi para pembuat kebijakan dalam menentukan dan menyusun rekomendasi kebijakan untuk mengurangi daerah rentan dan meningkatkan ketahanan pangan dan gizi di tingkat nasional, provinsi dan kabupaten.

Dalam rangka melakukan analisis yang komprehensif terhadap situasi ketahanan pangan dan gizi yang bersifat multi dimensi, maka ditentukan 9 indikator ketahanan pangan dan gizi. Indikator-indikator ini dipilih berdasarkan ketersediaan data dan mewakili aspek utama dari 3 pilar ketahanan pangan yaitu: ketersediaan pangan, akses ke pangan dan pemanfaatan pangan.

Sebagai tambahan analisis setiap indikator individu, indikator komposit juga dilakukan untuk menggambarkan situasi ketahanan pangan dan gizi secara keseluruhan dimana seluruh kabupaten dikelompokkan ke dalam enam prioritas. Kabupaten-kabupaten di Prioritas 1-2 cenderung rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi, Prioritas 3-4 termasuk kategori kerentanan tingkat sedang dan Prioritas 5-6 tergolong kabupaten-kabupaten yang tahan pangan. Penting untuk diingat bahwa tidak semua penduduk di kabupaten-kabupaten prioritas tinggi (Prioritas 1-2) tergolong rawan pangan, demikian juga tidak semua penduduk di kabupaten-kabupaten prioritas rendah (Prioritas 5-6) tergolong tahan pangan.

Analisis ketahanan dan kerentanan pangan dan gizi ini dilengkapi juga dengan analisis kerentanan terhadap kerawanan pangan yang berkaitan dengan faktor iklim yang meliputi: data kejadian bencana alam yang memiliki dampak terhadap ketahanan pangan, estimasi hilangnya produksi padi yang disebabkan oleh banjir dan kekeringan, laju deforestasi hutan dan kekuatan pengaruh *El Niño /Southern Oscillation* (ENSO) yang berakibat terhadap variabilitas curah hujan yang berkaitan dengan faktor iklim.

2. Temuan Utama

Kerentanan terhadap kerawanan pangan dan gizi

Kabupaten-kabupaten dikelompokkan berdasarkan pencapaian terhadap 9 indikator yang meliputi ketersediaan pangan, akses pangan dan pemanfaatan pangan, menjadi enam kelompok prioritas yang mencerminkan situasi ketahanan pangan dan gizi nya yaitu dari yang paling rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi (Prioritas 1) sampai dengan kelompok yang relatif tahan pangan dan gizi (prioritas 6).

- Seluruh kabupaten Prioritas 1 (14 kabupaten) berada di Provinsi Papua.
- Kabupaten-kabupaten Prioritas 2 (44 kabupaten) tersebar di Provinsi Papua (dua belas kabupaten), Papua Barat (sembilan), Nusa Tenggara Timur (sembilan), Maluku (tujuh), Sumatera Utara (empat) dan 1 kabupaten masing-masing di Sumatera Barat, Riau dan Maluku Utara.
- Kabupaten-kabupaten Prioritas 3 (52 kabupaten) tersebar di Provinsi Jawa Timur (Sembilan kabupaten), Nusa Tenggara Barat (delapan), Sulawesi Tengah (enam), Kalimantan Selatan (lima), Nusa Tenggara Timur (tiga), Kalimantan Barat (tiga), Banten (dua), Aceh (dua), Sumatera Barat (dua), Jawa Barat (dua), Sulawesi Tenggara (dua), Sulawesi Barat (dua) dan 1 kabupaten masing-masing di Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Sulawesi Selatan, Maluku Utara dan Maluku.

Ketersediaan pangan

- Secara umum, produksi serealia dan umbi-umbian di Indonesia terus meningkat selama sepuluh tahun terakhir. Produksi padi meningkat sebesar 3,2 persen, jagung sebesar 6,1 persen, ubi kayu sebesar 2,4 persen dan ubi jalar sebesar 2,7 persen per tahun. Sebagai perbandingan, pertumbuhan jumlah penduduk di dekade terakhir rata-rata sebesar 1,5 persen.
- Sebagian besar produksi padi terkonsentrasi di Pulau Jawa. Rata-rata produktivitas padi di Pulau Jawa yang lebih tinggi dibanding dengan daerah lain merupakan faktor kunci yang memungkinkan peningkatan produksi mengingat luas sawah yang terbatas.
- Berdasarkan indikator Konsumsi Normatif per Kapita Ratio (NCPR), terdapat 90 dari 398 kabupaten (22,6 persen) saat ini dalam kondisi defisit dalam penyediaan serealia dan umbi-umbian. Hal ini berbeda dengan keadaan tahun 2009 dimana pada periode tersebut hanya 72 dari 348 kabupaten (20,8 persen) yang mengalami defisit.

- Kabupaten yang mengalami defisit secara signifikan ditemukan di Papua Barat, Kepulauan Riau, Kepulauan Bangka Belitung, Papua, Riau, Jambi, Kalimantan Tengah dan Maluku.

Akses terhadap pangan

- Akses rumah tangga terhadap pangan memiliki korelasi yang tinggi dengan status kemiskinan. Di Indonesia, tingkat kemiskinan nasional menurun dari 12,5 persen (tahun 2011) menjadi 10,96 persen (2014). Hal ini menunjukkan masih terdapat 27,73 juta orang yang hidup di bawah garis kemiskinan[1].
- Dalam periode tersebut, Provinsi Papua, Papua Barat dan Maluku menunjukkan penurunan tingkat kemiskinan yang sangat besar (berkisar antara 4 sampai 6 persen).
- DKI Jakarta memiliki tingkat kemiskinan terendah pada tahun 2014 (4,1 persen), sedangkan yang tertinggi adalah Papua (27,8 persen). Namun demikian, Papua memiliki kecenderungan penurunan kemiskinan yang sangat besar yaitu dari 40,8 persen (2007) menjadi 36,8 persen (2010) dan 27,8 persen (2014).
- Pada tahun 2013, hanya 5 persen kabupaten di Indonesia yang memiliki angka kemiskinan yang tinggi, yaitu di atas 30 persen penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan nasional. Hal ini menunjukkan penurunan jumlah kabupaten dalam kriteria tersebut dari hampir 20 persen kabupaten pada tahun 2007 karena keberhasilan pembangunan di Indonesia.
- Meskipun mengalami penurunan angka kemiskinan, akan tetapi pertumbuhan ekonomi yang tinggi diikuti juga meningkatnya kesenjangan. Koefisien gini (ukuran kemerataan pendapatan) telah mengalami peningkatan yang signifikan yaitu dari 0,36 pada tahun 2007 menjadi 0,41 pada tahun 2013. Hal ini menggambarkan adanya peningkatan kesenjangan antara kelompok kaya dengan kelompok miskin.
- Tingkat pengangguran terbuka pada 2013 menurun sekitar 0,88 persen dibandingkan 2011.
- Namun demikian, masih terdapat 14 kabupaten (3,5 persen) yang 50 persen atau lebih dari desa-desanya tidak memiliki akses jalan atau transportasi air yang memadai. Sembilan dari 14 kabupaten tersebut terletak di provinsi Papua.
- Pada periode 2007 sampai 2013, persentase rumah tangga dengan akses listrik meningkat dari 77,1 persen menjadi 94,8 persen. Peningkatan yang tinggi terdapat ini sebagian besar didorong oleh penambahan akses listrik di Nusa Tenggara Timur (32,0 persen), Sulawesi Tenggara (19,8 persen) dan Sulawesi Barat (16,1 persen).
- Namun demikian terdapat kesenjangan yang besar terhadap akses listrik yaitu 54,4 persen rumah tangga di Papua tidak memiliki akses terhadp listrik dibandingkan dengan kurang dari 1 persen rumah tangga di Pulau Jawa.

Pemanfaatan pangan

- Penyakit umumnya disebabkan oleh terkontaminasinya pasokan air dan fasilitas tidak sehat, hal tersebut menghalangi tubuh untuk memanfaatkan gizi yang ada di makanan. Secara nasional, sebanyak 34,4 persen rumah tangga tidak memiliki akses terhadap air minum yang bersih dan aman di tahun 2013.

[1] Berdasarkan data September 2014; sedangkan data dibawahnya menggunakan data kemiskinan terkini untuk tingkat provinsi dan kabupaten tahun 2013

- Terdapat delapan provinsi (Bengkulu, Papua, Kalimantan Tengah, Lampung, Gorontalo, Nusa Tenggara Timur, Sumatera Selatan, dan Sulawesi Tengah) dimana lebih dari 40 persen rumah tangga tidak memiliki akses terhadap air minum yang bersih dan aman. Akses yang terendah terdapat di Bengkulu, di mana lebih dari 63 persen dari rumah tangga di seluruh kabupaten di Bengkulu tidak memiliki akses ke air minum yang aman.
- Secara nasional, 95,5 persen desa memiliki akses ke fasilitas kesehatan dengan jarak kurang dari 5 km. Namun demikian, 6 dari 398 kabupaten (1,5 persen), lebih dari 50 persen keluarga memiliki fasilitas kesehatan dengan jarak lebih dari 5 km. Dari 6 kabupaten ini, semuanya terdapat di Papua.
- Angka perempuan melek huruf meningkat signifikan sejak FSVA 2009. Indikator ini berhubungan dengan praktek pola pemberian makan dan dampak dari gizi anak. Jumlah kabupaten yang memiliki perempuan buta huruf lebih dari 20 persen menurun dari 79 menjadi 45 kabupaten. Tiga provinsi dengan persentase tertinggi perempuan buta huruf (tahun 2013) adalah Papua (39,84 persen) dan Nusa Tenggara Barat (19,41 persen).

Situasi gizi dan kesehatan

- Rata-rata angka harapan hidup meningkat dari 67,5 tahun pada tahun 2007 menjadi 70,7 tahun pada 2013.
- Angka harapan hidup yang tertinggi terdapat di provinsi DI Yogyakarta (73,6 tahun), sedangkan angka harapan hidup terendah terdapat di provinsi Nusa Tenggara Barat (63,2 tahun). Di tingkat kabupaten, 116 dari 398 kabupaten (29,4 persen) memiliki harapan hidup saat lahir lebih dari 70 tahun, naik dari 17,8 persen kabupaten pada FSVA 2009.
- Prevalensi balita pendek (*stunting*) tingkat nasional mengalami peningkatan dari 36,6 persen pada 2010 menjadi 37,2 persen pada 2013.
- Pada tingkat provinsi, jumlah provinsi dengan prevalensi balita pendek (*stunting*) yang sangat tinggi (≥ 40 persen) mengalami peningkatan dari tujuh provinsi pada 2010 menjadi 15 provinsi pada 2013. Akan tetapi jumlah provinsi dengan prevalensi *stunting* yang tinggi (30-39 persen) mengalami sedikit penurunan yaitu dari 17 provinsi menjadi 11 provinsi. Tingkat prevalensi *stunting* tertinggi terdapat di provinsi Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Selatan, Aceh, Sumatera Selatan, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sulawesi Barat, Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat.

Faktor iklim dan lingkungan yang mempengaruhi ketahanan pangan

- Bencana alam, deforestasi hutan dan perubahan iklim memiliki potensi dampak yang besar terhadap ketahanan pangan di Indonesia.
- Terjadinya kejadian iklim ekstrim yang menyebabkan hilangnya produksi tanaman pangan dalam jumlah besar sebagian besar berkaitan dengan fenomena *El Niño / Southern Oscillation* (ENSO). Peningkatan suhu permukaan laut sebesar satu derajat celcius diduga memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap curah hujan di Maluku, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur bagian barat, dan sebagian besar Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah dan Jawa Tengah.
- Variabilitas curah hujan cenderung merugikan pertanian berkelanjutan kecuali sistem penyimpanan air (waduk, dam) dan sistem irigasi telah diperbaiki. Analisis mengenai dampak perubahan iklim terhadap produksi padi di Jawa menunjukkan bahwa produksi padi pada tahun 2025 dan 2050, masing-masing akan berkurang sebesar 1,8 juta ton dan 3,6 juta ton dibandingkan tingkat produksi padi saat ini.

- Kekeringan dan banjir mempunyai dampak negatif yang besar terhadap produksi padi. Kehilangan produksi karena kekeringan paling banyak terjadi di Jawa Barat, Sulawesi Selatan, Jawa Tengah dan Nusa Tenggara Barat.
- Kehilangan produksi padi karena banjir yang tinggi (20.000 ton per tahun) terjadi di Jawa Barat, Aceh, Sumatera Utara, Jambi, Sumatera Selatan, Lampung dan Sulawesi Selatan.
- Moratorium deforestasi hutan telah berperan dalam menurunkan laju deforestasi sejak awal tahun 2011, akan tetapi deforestasi hutan masih tinggi terutama di Riau, Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur dan Jambi.

3. Perubahan pada Tingkat Kerentanan Terhadap Kerawanan Pangan antara Tahun 2009 dan 2015

Secara nasional, situasi ketahanan pangan dan gizi di Indonesia telah meningkat antara tahun 2009 dan 2015. Analisis perubahan di tingkat kabupaten untuk sembilan indikator yang dipilih untuk ketahanan pangan dan gizi kronis mengungkapkan bahwa:

- 67 persen dari kabupaten mengalami peningkatan dalam hal ketersediaan pangan.
- 96 persen dari kabupaten telah mengurangi kemiskinan.
- 95 persen kabupaten memiliki akses yang lebih baik terhadap listrik.
- 61 persen kabupaten mengalami peningkatan akses jalan yang lebih baik.
- 44 persen kabupaten yang mengalami peningkatan dalam akses terhadap air bersih.
- 94 persen kabupaten telah mengalami peningkatan pada akses terhadap fasilitas kesehatan.
- 91 persen telah menaikkan jumlah melek huruf perempuan.
- 96 persen memiliki harapan hidup lebih panjang.

Selama periode 2009-2015, terdapat 41 kabupaten yang mengalami pemekaran menjadi 91 kabupaten dan 307 kabupaten yang tidak mengalami pemekaran, sehingga dari 398 kabupaten terdapat 50 kabupaten baru dan 41 kabupaten induk yang telah berbeda dengan kabupaten sebelumnya. Oleh karena itu, perbandingan keadaan FSVA 2015 dengan 2009 akan lebih akurat apabila memperhatikan adanya perubahan status kabupaten tersebut. Analisis komposit perubahan situasi kerentanan terhadap ketahanan pangan dan gizi antara 2009 dan 2015 menunjukkan sebagian besar kabupaten telah mengalami penurunan kondisi kerentanan terhadap ketahanan pangan dan gizi. Kategori kelompok yang paling rentan pangan (Prioritas 1 dan 2) mengalami penurunan kondisi kerentanan terhadap kerawanan pangan dan gizi dari 5,2 persen pada 2009 menurun menjadi 1,6 persen pada tahun 2015 dan proporsi kabupaten yang berada pada kategori tahan (Prioritas 5 dan 6) juga mengalami peningkatan dari 51,8 persen di 2009 menjadi 85,3 persen di 2015. Proporsi kabupaten-kabupaten pada kategori sedang (Prioritas 3 dan 4) mengalami penurunan signifikan dari 43 persen di 2009 menjadi 13 persen di 2015.

Pada peta FSVA 2015 ini juga dijelaskan perubahan status prioritas kabupaten antara FSVA 2015 dan 2009. Terdapat 175 kabupaten (44 persen) telah berhasil meningkatkan status prioritas mereka sebanyak satu tingkat atau lebih. Peningkatan status prioritas sebagian besar tersebar di Provinsi Banten, Papua Barat, Maluku, Kalimantan Selatan, Kepulauan Bangka Belitung, Sumatera Barat, Sumatera Utara, Kalimantan Timur, Kepulauan Riau dan Sulawesi Barat. Sementara 191 kabupaten (48 persen) tidak mengalami perubahan pada status prioritasnya, sedangkan 32 kabupaten (8 persen) mengalami penurunan status sebanyak satu tingkat atau lebih. Penurunan status prioritas terjadi di Provinsi Lampung dan Papua.

	Perbandingan nilai indikator berdasarkan kelompok prioritas (rata-rata, kisaran)																	
	Prioritas 1			Prioritas 2			Prioritas 3			Prioritas 4			Prioritas 5			Prioritas 6		
Jumlah Kabupaten	14			44			52			84			85			119		
Jumlah Penduduk	1.285.987			5.476.850			29.832.846			37.820.094			41.607.666			76.668.750		
	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max
NPCR	35,38	0,70	50,00	4,07	0,08	50,00	0,55	0,11	3,28	0,64	0,07	3,37	0,68	0,09	12,40	1,86	0,09	44,05
Kemiskinan (%)	39,55	32,25	47,52	27,62	9,16	41,81	15,05	5,02	35,88	11,70	2,84	23,67	14,01	3,41	29,84	10,69	2,46	22,08
Kurangnya akses terhadap listrik (%)	72,35	29,72	99,60	25,85	0,00	77,23	5,71	0,00	24,38	11,74	0,00	56,78	4,72	0,00	23,59	3,68	0,00	49,58
Kurangnya akses terhadap jalan/jalur transportasi air (%)	87,14	57,50	98,28	38,32	5,25	81,00	6,62	0,00	24,19	10,31	0,00	45,01	6,67	0,00	33,64	3,19	0,00	29,70
Kurangnya akses terhadap air minum (%)	60,44	37,18	71,45	45,31	15,84	88,25	29,27	6,54	48,48	48,49	31,71	73,84	31,57	15,60	52,79	24,32	4,31	46,45
Kurangnya akses terhadap fasilitas kesehatan (%)	66,88	66,02	67,86	67,44	62,33	70,88	64,45	61,43	67,17	68,33	63,85	72,39	69,49	66,43	75,66	70,70	67,38	75,79
Perempuan buta huruf (%)	40,00	0,00	72,19	16,80	0,00	50,91	1,07	0,00	13,53	2,82	0,00	18,30	1,62	0,00	15,72	1,09	0,00	15,65
Angka harapan hidup (%)	70,67	32,93	89,38	13,79	0,09	61,15	12,18	0,37	37,19	5,99	0,70	17,34	6,90	0,48	21,15	10,09	0,11	31,49
Balita tubuh pendek (%)	44,15	10,45	68,95	46,48	29,30	70,43	45,10	32,18	65,77	39,50	23,18	50,71	47,56	38,45	62,14	33,46	11,06	44,95

4. Kesimpulan

Ketahanan pangan telah meningkat untuk sebagian besar masyarakat Indonesia antara tahun 2009 dan 2015, terutama sebagai akibat dari perbaikan pada beberapa indikator ketahanan pangan dan gizi. Hasil ini menggembirakan, namun kemajuan tersebut dapat mengalami hambatan jika tantangan-tantangan utama yang ada tidak ditangani dengan baik. Secara khusus, terdapat 3 tantangan (faktor) utama yang memerlukan perhatian yang serius, yaitu: i) meningkatkan akses ekonomi atau akses keuangan untuk mendapatkan pangan, terutama untuk rumah tangga miskin; ii) akselerasi intervensi untuk pencegahan gizi buruk; dan iii) mengatasi kerentanan terhadap resiko perubahan iklim yang semakin meningkat. Aspek ketahanan gizi memerlukan perhatian tersendiri tetapi juga perlu meletakkan aspek gizi menjadi tema sentral yang bersinggungan erat dengan kedua aspek lainnya. Hal ini mencerminkan pentingnya pengarusutamaan pendekatan yang berbasis gizi untuk program dan kebijakan ketahanan pangan dan gizi. Tantangan-tantangan tersebut membuka peluang-peluang perbaikan di bawah ini:

Akses ekonomi

- Pemerintah Indonesia telah berhasil menurunkan angka kemiskinan dalam satu dekade terakhir, namun kecepatan penurunan angka kemiskinan telah melambat beberapa tahun terakhir. Pada 2014, pemerintah telah membelanjakan sekitar 0,75 persen dari Produk Domestik Bruto untuk program bantuan sosial, namun alokasi tersebut masih berada di bawah rata-rata regional dan rata-rata untuk negara-negara berpenghasilan menengah. Peningkatan alokasi anggaran untuk program bantuan sosial dan reformasi yang bertujuan untuk meningkatkan sensitivitas dan efektivitas gizi, maka program tersebut dapat memiliki dampak penting pada akses pangan.
- Pendekatan komprehensif juga akan mencakup pengakuan atas pentingnya impor dalam memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Kajian kebijakan pertanian dapat membantu menemukan keseimbangan yang tepat antara mendukung produksi pangan dalam negeri sementara juga melindungi akses konsumen miskin terhadap pangan dan mempertahankan daya saing sektor pertanian.

- Melakukan tinjauan insentif untuk produksi pangan, termasuk jaminan harga, subsidi dan perdagangan, dapat membantu memastikan bahwa produksi pangan bergizi tinggi yang meliputi kacang kedelai, sayuran dan buah-buahan, diberi prioritas yang sama seperti produksi pangan pokok.

Dampak terhadap gizi

- Mengingat prioritas nasional yang tinggi diberikan kepada penurunan tingkat *stunting*, target yang berpotensi tinggi untuk perubahan program bantuan sosial negara yang terbesar, yaitu Raskin akan menjadi solusi yang murah untuk meningkatkan asupan zat gizi mikro pada keluarga yang berpenghasilan rendah. Fortifikasi beras raskin dan memperkenalkan komponen nutrisi ke dalam program bantuan tunai bersyarat – Program Keluarga Harapan (PKH), misalnya dalam bentuk kupon untuk gizi, dapat membantu menempatkan insentif yang sangat positif bagi rumah tangga yang tidak mampu.
- Di Indonesia, permasalahan kekurangan gizi terdapat pada rumah tangga miskin dan tidak miskin. Peningkatan ketersediaan bahan pangan olahan dengan harga murah yang terkadang dengan kandungan lemak dan gula yang tinggi dapat menimbulkan masalah gizi serius. Keterlibatan sektor swasta diperlukan untuk mengatasi tantangan ini. Pemerintah dapat memfasilitasi sektor swasta untuk memproduksi makanan bergizi dengan harga terjangkau dan promosi makanan yang sehat dan beragam.
- Sektor pertanian akan mendapatkan manfaat dari berkembangannya spesies dan varietas pangan pokok yang relatif kaya gizi. Program ini dapat berjalan melalui pembentukan kelompok-kelompok masyarakat untuk memberikan penyuluhan bagi masyarakat Indonesia tentang kesehatan dan gizi. Pemberian kesempatan yang lebih besar (inklusi) bagi perempuan, akan memberikan konstribusi dalam peningkatan ketahanan pangan dan gizi karena perempuan memiliki tanggung jawab utama dalam produksi pangan, pembelian, penyiapan dan pemberian makanan serta pola asuh.
- Mengingat pendeknya waktu "jendela peluang 1000 hari pertama kehidupan" untuk intervensi, perbaikan dalam hal kualitas dan waktu pengumpulan data status gizi akan meningkatkan kemampuan seluruh sektor untuk memberikan intervensi.

Perubahan iklim

- Perubahan iklim tetap menjadi ancaman besar bagi ketahanan pangan dan gizi, terutama bagi rumah tangga yang mata pencahariannya bergantung pada sektor pertanian. Mengingat iklim meningkat secara drastis, antisipasi dampak perubahan iklim seperti deviasi curah hujan, peningkatan frekuensi dan intensitas perubahan iklim, peningkatan resiko hama tanaman yang berdampak negatif ke petani, membuat sulit bagi para petani untuk memperkirakan kalender pertanian dan berdampak pada rendahnya produksi dan produktifitas tanaman yang pada akhirnya akan mengganggu mata pencaharian petani secara keseluruhan. Berkaitan dengan tantangan tersebut, strategi adaptasi iklim dan pengelolaan air yang tepat menjadi suatu kebutuhan yang penting.
- Pengelolaan air di Indonesia dapat diperkuat melalui peningkatan perencanaan tata ruang dan sistem penggunaan lahan, pengelolaan konservasi dan kawasan ekosistem penting, rehabilitasi ekosistem yang terdegradasi, dan percepatan pembangunan serta rehabilitasi infrastruktur

yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan pertanian (termasuk irigasi, bendungan, waduk) menggunakan teknologi iklim yang sudah terbukti. Peluang lainnya termasuk meningkatkan sistem peringatan dini untuk bencana yang terprediksi (*slow-onset*) dan mendadak (*sudden-onset*) terkait dengan perubahan iklim, menciptakan program insentif untuk penelitian dan pengembangan dalam meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kondisi iklim dan hama yang baru.

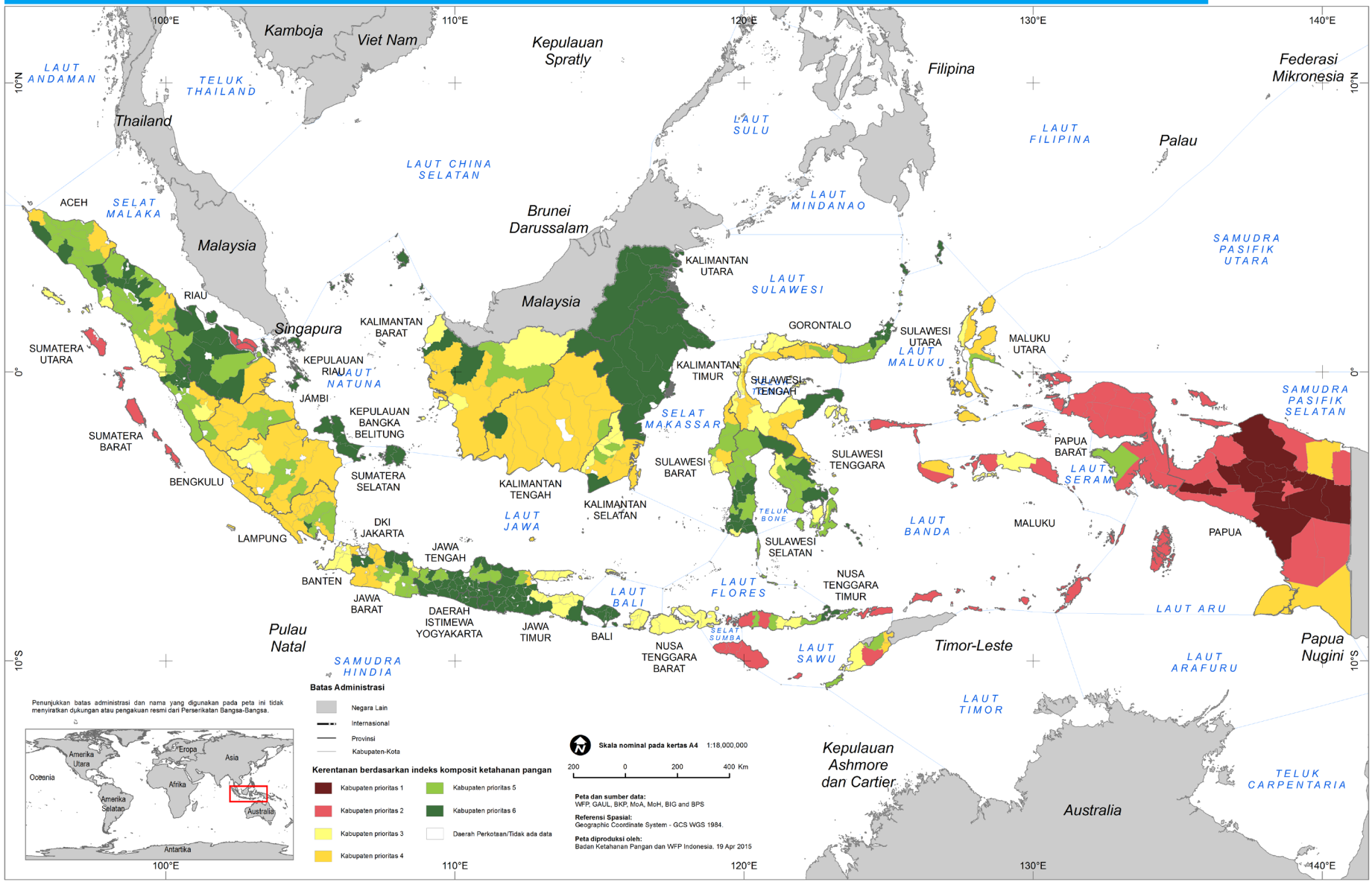
Strategi pemerintah untuk mencapai ketahanan pangan

Untuk mengatasi tantangan tersebut di atas, pemerintah telah merumuskan agenda pembangunan yang bertujuan untuk memperkuat kedaulatan pangan dan mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi. Arah kebijakan peningkatan kedaulatan pangan sesuai RPJMN 2015-2019 dilakukan dengan lima strategi utama, meliputi:

a. Peningkatan ketersediaan pangan melalui penguatan kapasitas produksi dalam negeri, yang meliputi komoditas padi, jagung, kedelai, daging, gula, cabai dan bawang merah.
b. Peningkatan kualitas distribusi pangan dan aksesibilitas masyarakat terhadap pangan.
c. Perbaikan kualitas konsumsi pangan dan gizi masyarakat.
d. Mitigasi gangguan terhadap ketahanan pangan dilakukan terutama mengantisipasi bencana alam dan dampak perubahan iklim dan serangan organisme tanaman dan penyakit hewan.
e. Peningkatan kesejahteraan pelaku utama penghasil bahan pangan.

Pertumbuhan ekonomi yang kuat serta didukung dengan kapasitas kelembagaan keuangan, Indonesia memiliki potensi yang positif untuk meningkatkan ketahanan pangan dan gizi pada beberapa tahun mendatang. Hal ini membutuhkan program yang lebih fokus pada pengurangan kemiskinan dan program bermuatan gizi serta diversifikasi makanan. Agar program tersebut berhasil, maka pemerintah harus menjaga keseimbangan antara subsidi dan program-program perlindungan sosial.

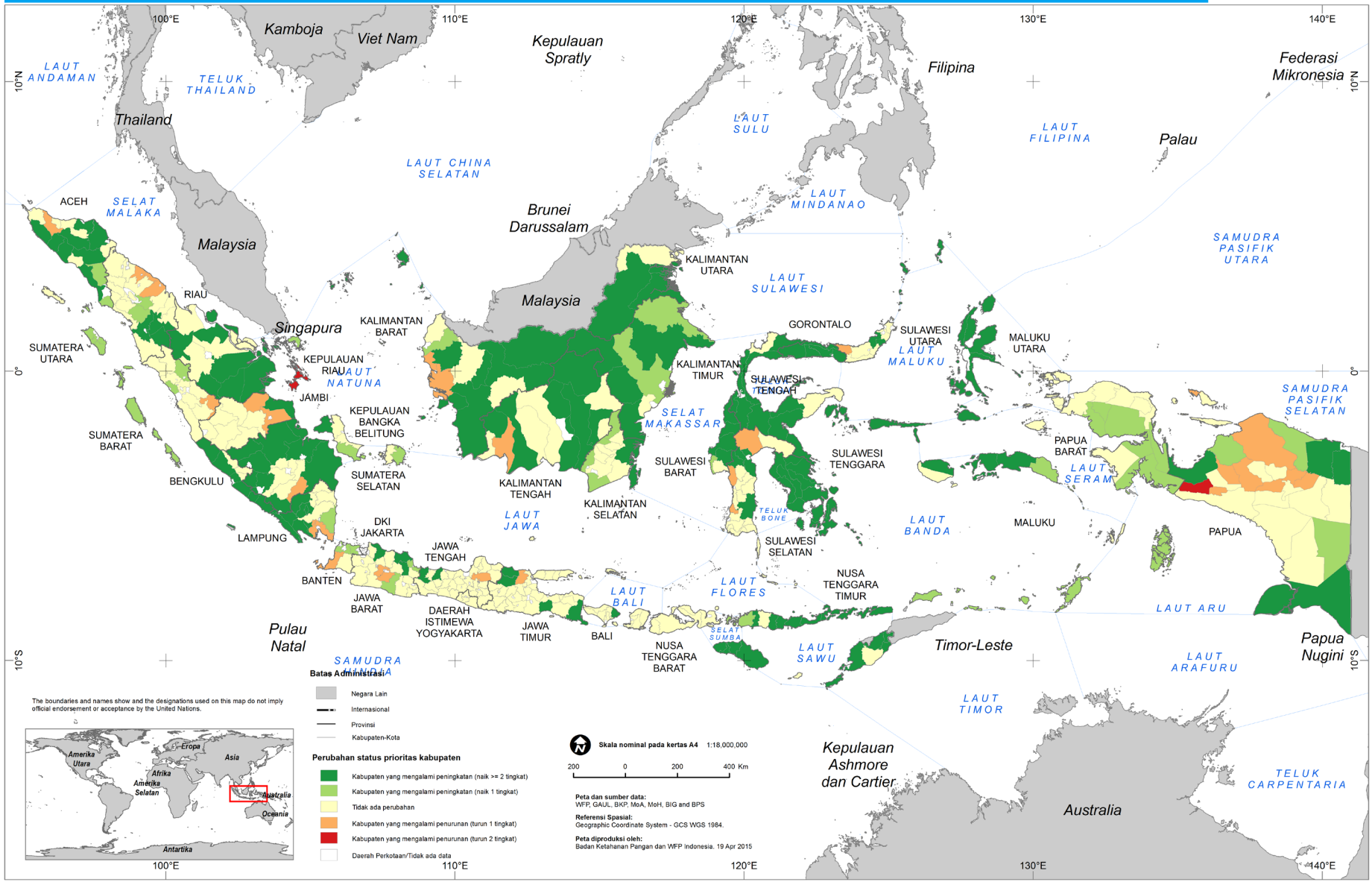
Kerentanan terhadap kerawanan pangan 2015



X:\02_Maps\02_IDN\04_Programme\MXD\idn_wfp_fsva_18_priority_district_2015_A4L_id.mxd

For Information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

Perubahan status prioritas kabupaten antara FSVA 2009 dan FSVA 2015



X:\02_Maps\02_IDN\04_Programme\MXD\idn_wfp_fsva_19_change_priority_district_2009 _to_2015_A4L_id.mxd

For Information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

BAB 1
PENDAHULUAN



Dengan jumlah penduduk sekitar 248 juta jiwa yang tersebar di lebih dari 13,400 pulau, Indonesia menduduki peringkat keempat untuk negara dengan penduduk terbanyak di dunia (BPS, 2014). Pertumbuhan penduduk tahunan dalam dekade terakhir mencapai rata-rata 1,5 persen, meskipun terjadi pengurangan yang signifikan pada jumlah anak yang lahir, jumlah penduduk diperkirakan akan mencapai 306 juta pada tahun 2035 (BPS, 2013). Indonesia juga merupakan negara dengan peringkat ke-16 untuk perekonomian terbesar di dunia, meskipun pertumbuhan ekonomi baru-baru ini menunjukkan tanda-tanda penurunan, dengan perkiraan pertumbuhan ekonomi sebesar 5,2 persen di tahun 2015 (World Bank, 2014a).

Selama bertahun-tahun, Indonesia telah menunjukkan kemajuan penting dalam sejumlah bidang, termasuk mengurangi lebih dari separuh jumlah orang yang hidup dalam kemiskinan ekstrim dan secara substansial telah mengurangi jumlah orang yang mengalami kekurangan pangan. Pembangunan manusia di Indonesia secara keseluruhan terus mengalami peningkatan, dimana skor Indeks Pembangunan Manusia – *Human Development Index* (HDI) Indonesia terus meningkat dari 0,471 pada 1980 menjadi 0,684 pada tahun 2013, sehingga menempatkan Indonesia pada peringkat 108 dari 187 negara dan berada dalam kategori pembangunan manusia menengah (rata-rata untuk negara-negara yang termasuk pada pembangunan manusia menengah adalah 0,614).

Namun demikian, sebagai target tahun 2015 untuk Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium (*Millennium Development Goals* – MDG), Indonesia perlu melakukan peningkatan dalam sejumlah indikator:

- Jumlah penduduk yang hidup dalam kemiskinan ekstrim[1] telah berkurang setengahnya, akan tetapi proporsi yang hidup di bawah garis kemiskinan nasional (Rp 326.853 per kapita per bulan untuk perkotaan dan Rp 296.681 untuk pedesaan pada tahun 2014[2]) masih relatif tinggi (10,96 persen). Kesenjangan antar wilayah jelas terlihat dan ketidaksetaraan ekonomi tetap meluas, dengan gini koefisien 0,41 pada tahun 2013, kesenjangan lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2010 dengan gini koefisien sebesar 0,38.
- Angka kematian ibu masih cukup tinggi, dengan 359 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2012[3].
- Tingkat prevalensi HIV/AIDS meningkat dari kurang dari 0,1 persen pada tahun 2001 menjadi sekitar 0,4 persen pada tahun 2012 (lebih tinggi dari prakiraan rata-rata prevalensi untuk wilayah Asia Selatan dan Asia Tenggara di tahun 2012, yaitu sebesar 0,3 persen), sedangkan cakupan pengobatan antiretroviral HIV/AIDS masih perlu mendapat perhatian. Indonesia merupakan sebagai salah satu dari 30 negara di seluruh dunia yang saat ini belum optimal dalam memberikan pengobatan antiretroviral untuk lebih dari 80 persen populasi positif HIV (UNAIDS, 2013).
- Perkembangan kemajuan akses terhadap air dan sanitasi berada di tingkat rendah dengan kesenjangan besar yang terlihat jelas secara geografis dan sosial (WHO/UNICEF, 2014).

Kurangnya kualitas dan juga penuaan pada infrastruktur ditambah dengan kurangnya investasi dalam pembangunan infrastruktur dipandang sebagai penghalang utama untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang diharapkan. Menurut *Global Competitiveness Report* 2013/2014, Indonesia mendapat nilai 4,53 dari 7 untuk kualitas infrastruktur, dengan sedikit perubahan terlihat dalam beberapa tahun terakhir, dan 'kurangnya ketersediaan infrastruktur' dianggap sebagai urutan ketiga dari faktor yang menghambat kegiatan bisnis di Indonesia setelah birokrasi yang kurang efisien dan korupsi yang berada pada urutan kedua (*World Economic Forum*, 2012). Kurangnya investasi di bidang infrastruktur secara luas di Indonesia juga diakui sebagai hambatan utama untuk daya saing dan pertumbuhan ekonomi Indonesia (*World Bank Report*, 2013a).

Dalam kondisi jumlah penduduk yang terus bertambah dan meningkatnya kebutuhan penduduk serta pertumbuhan ekonomi yang mulai melambat, maka ketahanan pangan dan gizi terus menjadi perhatian utama. Pada tahun 2014, Indonesia berada pada urutan ke-72 dari 109 negara berdasarkan Indeks Ketahanan Pangan Dunia (diukur dari ketersediaan pangan, keterjangkauan, keamanan dan kualitas pangan, *Economist's Intelligence Unit*, 2014) dan berada pada urutan ke-22 dari 76 negara menurut Indeks Kelaparan Dunia dari *International Food Policy Research Institute* (diukur dari angka gizi kurang, balita *underweight* dan kematian anak (IFPRI 2014). Estimasi FAO menunjukkan bahwa tingkat kekurangan gizi sebesar 8,7 persen dari jumlah penduduk pada periode tahun 2012-2014. Sedangkan data dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) menunjukkan bahwa sebanyak 52,52 persen dari jumlah penduduk tidak memenuhi ambang batas internasional untuk gizi, yaitu 2.000 kkal per hari pada tahun 2013 (BPS, 2014). Selain itu, secara nasional angka gizi buruk relatif tidak bergerak selama lebih dari lima tahun, dengan *stunting* (balita pendek) dan wasting (berat badan kurang) sebesar 37,2 dan 12,1 persen di tahun 2013 (Riskesdas 2013). Pada saat yang sama, laporan Bank Dunia terbaru menunjukkan kenaikan yang tinggi pada obesitas dan penyakit tidak menular (*World Bank*, 2013b). Sebagai negara yang sangat rawan bencana, Indonesia juga menghadapi peningkatan dampak perubahan iklim yang semakin meningkatkan kerentanan pangan dan gizi yang bersifat transien dan kronis.

[1] Diukur dari angka kemiskinan global yaitu pendapatan dibawah US$ 1,25 per kapita per hari (Paritas daya beli-PPP)

[2] Berdasarkan SUSENAS data September 2014, http://bps.go.id/linkTabelStatis/view/id/1488

[3] Berdasarkan World Development Indicators Database, 2015

1.1 Dasar Pemikiran untuk Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan

Dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan dan gizi, sangat penting untuk memahami tentang siapa dan berapa banyak yang rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi, di mana mereka tinggal dan apa yang membuat mereka rentan. Sejak tahun 2003, Pemerintah Indonesia bekerja sama dengan salah satu badan Perserikatan Bangsa-Bangsa, *World Food Programme* (WFP), untuk memperkuat pemahaman ini melalui pengembangan peta ketahanan pangan dan gizi. Peta ini berfungsi sebagai alat yang ampuh untuk meningkatkan pencapaian sasaran dan memberi informasi kepada proses pembuatan kebijakan di bidang ketahanan pangan dan gizi.

Pada tahun 2005, kemitraan ini menghasilkan Peta Kerawanan Pangan (*Food Insecurity Atlas* - FIA) pertama yang mengidentifikasikan 100 dari 265 kabupaten sebagai kabupaten yang relatif lebih rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi. Hasil FIA 2005 telah mendorong mobilisasi sumber daya utama pemerintah Indonesia dan membantu mengarahkan alokasi sekitar Rp 323 miliar (US$ 32 juta) untuk intervensi pangan dan gizi di kabupaten-kabupaten rentan pada tahun 2006.

Pada tahun 2009, metodologi Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan telah disempurnakan dengan cakupan yang diperluas menjadi 346 kabupaten di 32 provinsi. Hasil dari FSVA 2009 memberikan kontribusi langsung terhadap perubahan kebijakan penting termasuk integrasi kegiatan yang berhubungan dengan ketahanan pangan dan gizi ke dalam rencana dan alokasi anggaran tahunan pemerintah. Selain itu, keberhasilan FSVA 2009 juga mendorong diadakannya pelatihan-pelatihan bagi para staff teknis provinsi oleh Badan Ketahanan Pangan (BKP) dan WFP dalam bidang analisis ketahanan pangan dan gizi yang kemudian dilakukan penyusunan peta FSVA di seluruh provinsi yang dirilis dari tahun 2011 sampai tahun 2013.

Dibangun dari keberhasilan FIA 2005 dan FSVA 2009, FSVA 2015 ini menyediakan pemutakhiran di waktu yang tepat untuk ketahanan pangan dan gizi di tingkat nasional dengan level kabupaten dan menjadi acuan pembuatan program dan prioritas untuk masa yang akan datang. Pemutakhiran ini sangat tepat waktu karena batas waktu pencapaian MDGs sampai tahun 2015 semakin dekat, sehingga memberikan kesempatan menstimulasi kegiatan dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan yang tercermin dalam indikator utama. FSVA 2015 juga memperluas cakupannya dengan memasukkan beberapa kabupaten baru yang terbentuk dalam beberapa tahun terakhir, sehingga total kabupaten yang dianalisis berjumlah 398 yang tersebar di 32 provinsi. Peta ini juga memberikan informasi penting kepada para pembuat keputusan dalam penyusunan program dan kebijakan, baik di tingkat pusat maupun daerah, dengan memprioritaskan intervensi pada kabupaten-kabupaten yang lebih rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi.

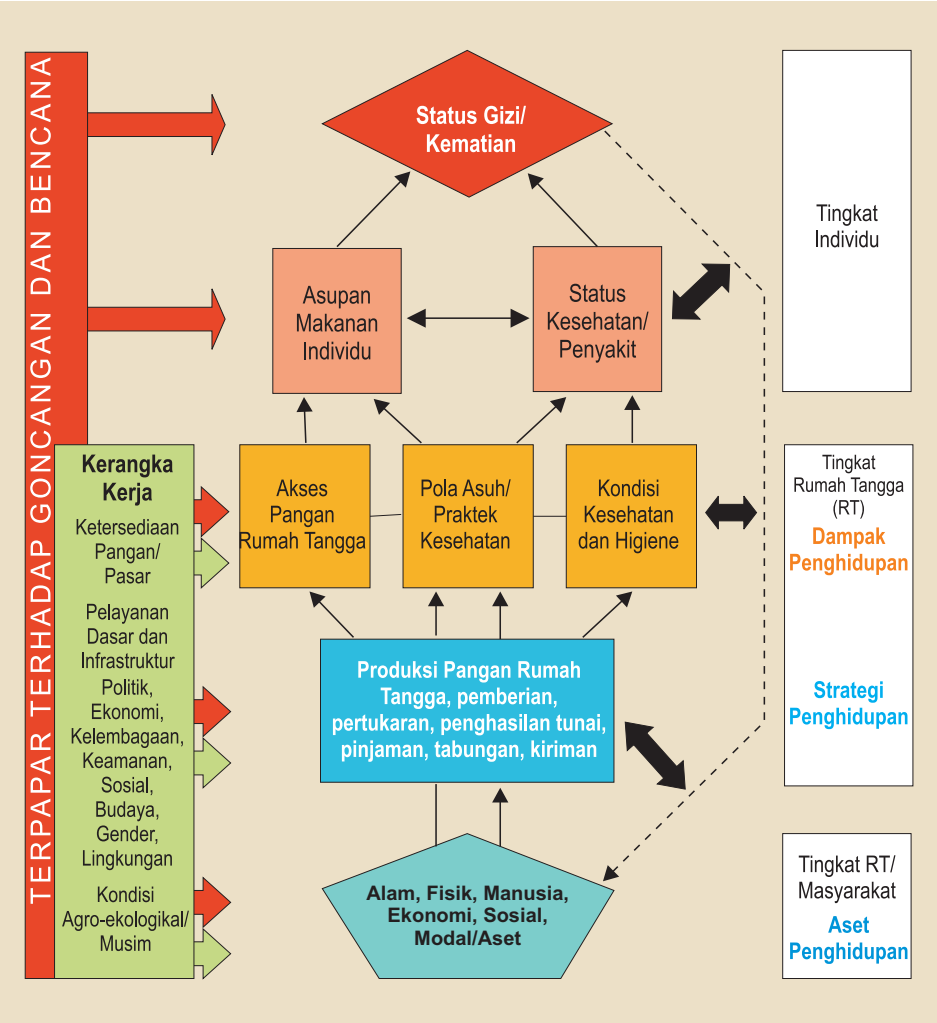
FSVA merupakan produk dari partisipasi aktif seluruh Dinas/Kantor Ketahanan Pangan provinsi di bawah kepemimpinan Badan Ketahanan Pangan Pusat dan dukungan dari WFP.

1.2 Kerangka Konsep Ketahanan Pangan dan Gizi

Di Indonesia, UU No. 18 tahun 2012 memperbaharui definisi Ketahanan Pangan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Seperti Peta sebelumnya, FSVA 2015 juga berdasarkan pemahaman tentang **ketahanan pangan dan gizi** sebagaimana disajikan dalam Kerangka Konseptual Ketahanan Pangan dan Gizi (Gambar 1.1). Kerangka konseptual tersebut dibangun berdasarkan tiga pilar ketahanan pangan - ketersediaan pangan, akses pangan dan pemanfaatan pangan – serta mengintegrasikan gizi dan kerentanan di dalam keseluruhan pilar tersebut.

Gambar 1.1: Kerangka konseptual ketahanan pangan dan gizi



Sumber: WFP, Januari 2009

Ketersediaan pangan adalah kondisi tersedianya pangan dari hasil produksi dalam negeri, cadangan pangan, serta pemasukan pangan (termasuk didalamnya impor dan bantuan pangan) apabila kedua sumber utama tidak dapat memenuhi kebutuhan. Ketersediaan pangan dapat dihitung pada tingkat nasional, regional, kabupaten dan tingkat masyarakat.

Akses pangan adalah **kemampuan rumah tangga untuk memperoleh** cukup pangan yang bergizi, melalui satu atau kombinasi dari berbagai sumber seperti: produksi dan persediaan sendiri, pembelian, barter, hadiah, pinjaman dan bantuan pangan. Pangan mungkin tersedia di suatu daerah tetapi tidak dapat diakses oleh rumah tangga tertentu jika mereka tidak mampu secara fisik, ekonomi atau sosial, mengakses jumlah dan keragaman makanan yang cukup.

Pemanfaatan pangan merujuk pada **penggunaan pangan oleh rumah tangga** dan **kemampuan individu** untuk menyerap dan memetabolisme zat gizi. Pemanfaatan pangan juga meliputi cara penyimpanan, pengolahan dan penyiapan makanan, keamanan air untuk minum dan memasak, kondisi kebersihan, kebiasaan pemberian makan (terutama bagi individu dengan kebutuhan makanan khusus), distribusi makanan dalam rumah tangga sesuai dengan kebutuhan individu (pertumbuhan , kehamilan dan menyusui), dan status kesehatan setiap anggota rumah tangga. Mengingat peran yang besar dari seorang ibu dalam meningkatkan profil gizi keluarga, terutama untuk bayi dan anak-anak, pendidikan ibu sering digunakan sebagai salah satu *proxy* untuk mengukur pemanfaatan pangan rumah tangga.

Dampak gizi dan kesehatan merujuk pada status gizi individu, termasuk defisiensi mikronutrien, pencapaian morbiditas dan mortalitas. Faktor-faktor yang berhubungan dengan pangan, serta praktek-praktek perawatan umum, memiliki kontribusi terhadap dampak keadaan gizi pada kesehatan masyarakat dan penanganan penyakit yang lebih luas.

Kerentanan dalam Peta ini selanjutnya merujuk pada kerentanan terhadap **kerawanan pangan dan gizi.** Tingkat kerentanan individu, rumah tangga atau kelompok masyarakat ditentukan oleh pemahaman terhadap faktor-faktor risiko dan kemampuan untuk mengatasi situasi tertekan.

Kerangka konseptual ketahanan pangan dan gizi menganggap ketersediaan pangan, akses pangan dan pemanfaatan pangan sebagai penentu utama ketahanan pangan dan menghubungkan hal ini dengan kepemilikan aset rumah tangga, strategi mata pencaharian dan lingkungan politik, sosial, kelembagaan dan ekonomi. Status ketahanan pangan dari setiap rumah tangga atau individu biasanya ditentukan oleh interaksi berbagai faktor agro-lingkungan, sosial ekonomi dan biologi, dan sampai batas tertentu faktor-faktor politik.

Kerawanan pangan dapat menjadi kondisi yang kronis atau transien. **Kerawanan pangan kronis** adalah ketidakmampuan jangka panjang untuk memenuhi kebutuhan pangan minimum dan biasanya berhubungan dengan struktural dan faktor-faktor yang tidak berubah dengan cepat, seperti iklim setempat, jenis tanah, sistem pemerintahan daerah, infrastruktur publik, kepemilikan lahan, distribusi pendapatan, hubungan antar suku, tingkat pendidikan, dll. **Kerawanan pangan transien** adalah ketidakmampuan sementara yang bersifat jangka pendek untuk memenuhi kebutuhan pangan minimum yang sebagian besar berhubungan dengan faktor dinamis yang dapat berubah dengan cepat seperti penyakit menular, bencana alam, pengungsian, perubahan fungsi pasar, tingkat hutang dan migrasi. Perubahan faktor dinamis tersebut umumnya menyebabkan kenaikan harga pangan yang lebih mempengaruhi penduduk miskin dibandingkan penduduk kaya, mengingat sebagian besar dari pendapatan penduduk miskin digunakan untuk membeli makanan. Kerawanan pangan transien yang berulang dapat menyebabkan kerawanan aset rumah tangga, menurunnya ketahanan pangan dan akhirnya dapat menyebabkan kerawanan pangan kronis.

1.3 Metodologi

Kerawanan pangan dan gizi adalah masalah multi-dimensional yang memerlukan analisis dari sejumlah parameter yang berbeda yang berada di luar cakupan masalah produksi pangan semata, dengan tidak ada satu ukuran yang langsung dapat mengukur masalah ini. Kompleksitas masalah ketahanan pangan dan gizi dapat dikurangi dengan mengelompokkan indikator *proxy* ke dalam tiga kelompok yang berbeda tetapi saling berhubungan, yaitu ketersediaan pangan, akses rumah tangga terhadap pangan dan pemanfaatan pangan secara individu. Pertimbangan gizi, termasuk ketersediaan dan keterjangkauan bahan pangan bergizi tersebar dalam ketiga kelompok tersebut.

13 indikator yang dipilih telah melalui proses penelaahan Tim Pengarah dan Kelompok Kerja Teknis berdasarkan ketersediaan data di tingkat kabupaten serta kapasitas indikator-indikator tersebut dalam mencerminkan unsur-unsur inti dari tiga pilar ketahanan pangan dan gizi (Tabel 1.1). FSVA 2015 membagi indikator tersebut menjadi dua kelompok indikator. **Kelompok indikator pertama** meliputi indikator kerawanan pangan dan gizi kronis yaitu rasio konsumsi pangan terhadap produksi serealia, infrastruktur transportasi dan listrik, akses terhadap air minum dan fasilitas kesehatan, angka harapan hidup, angka perempuan buta huruf dan *stunting* pada balita. Peta ini memberikan gambaran masing-masing indikator serta analisis komposit dari 9 indikator ketahanan pangan dan gizi pada tingkat kabupaten. Masing-masing kabupaten dikelompokkan dalam 6 prioritas, kelompok yang paling rawan pangan (Prioritas 1) sampai dengan kelompok yang tahan pangan (Prioritas 6) berdasarkan analisis komposit. Kelompok Prioritas 1 dan 2 merupakan kabupaten-kabupaten yang paling rawan

pangan, Prioritas 3 dan 4 merupakan kabupaten-kabupaten dalam kelompok ketahanan pangan sedang, sedangkan Prioritas 5 dan 6 merupakan yang paling rendah tingkat rawan pangannya (relatif tahan pangan). **Kelompok indikator kedua** merupakan indikator-indikator kerawanan pangan dan gizi yang berkaitan dengan faktor iklim. Kelompok indikator ini meliputi data kejadian bencana alam yang memiliki dampak terhadap ketahanan pangan, estimasi hilangnya produksi padi yang disebabkan oleh banjir dan kekeringan, laju deforestasi hutan dan kekuatan pengaruh *El Niño /Southern Oscillation* (ENSO) yang berakibat terhadap variabilitas curah hujan.

Dibandingkan dengan 13 indikator yang digunakan dalam FSVA 2009, terdapat beberapa perubahan penting dalam definisi dan penentuan indikator FSVA 2015, yaitu: i) kurangnya akses jalan yang dapat dilalui oleh kendaraan roda empat telah diperluas cakupannya dengan menambahkan kurangnya akses ke transportasi air yang dapat dilalui perahu; ii) kurangnya akses terhadap air minum yang aman telah disesuaikan dengan mengecualikan sumber air minum yang berada dalam jarak 10 meter dari septic tank atau jamban karena memiliki risiko yang lebih besar terkena kontaminasi, iii) *stunting* (tubuh pendek) digunakan sebagai indikator kurang gizi menggantikan *underweight* (kurang berat badan), berdasarkan kemampuannya untuk melihat kekurangan gizi jangka panjang serta agar selaras dengan program pemerintah, diskusi pasca-MDG dan tujuan nasional untuk mengurangi jumlah *stunting*.

Berdasarkan kesepakatan dalam Kelompok Kerja Teknis FSVA, pendekatan metodologi yang baru diadopsi untuk analisis komposit untuk menghasilkan indikator-indikator yang sesuai. Selain *Principal Component Analysis*, dua metodologi statistik juga diterapkan, yaitu Analisis Gerombol (*Cluster*) dan Analisis Diskriminan. Akibatnya, kabupaten-kabupaten diklasifikasikan ke dalam enam kelompok Prioritas berdasarkan distribusi kuantitatif tingkat pencapaian di antara kabupaten, bukan pada penerapan ambang batas *cut-off* yang ditetapkan.

Penting untuk menegaskan kembali bahwa sebuah kabupaten yang diidentifikasikan sebagai relatif lebih tahan pangan (kelompok Prioritas 5-6), tidak berarti semua kecamatan, desa serta penduduk di dalamnya juga tahan pangan. Demikian juga, tidak semua kecamatan, desa serta penduduk di kabupaten Prioritas 1-2 tergolong rawan pangan. Untuk dapat mengidentifikasikan daerah mana yang benar-benar rawan pangan pada level kecamatan dan desa, disarankan adanya tindak lanjut berupa pembuatan peta provinsi dan kabupaten.

Indikator komposit ketahanan pangan dan gizi digunakan untuk menunjukkan situasi kerawanan pangan dan gizi kronis, akan tetapi tidak menunjukkan analisis faktor kerawanan pangan dan gizi karena pengaruh faktor iklim dan lingkungan. Dalam laporan ini juga terdapat Bab tersendiri (Bab 6) yang membahas faktor-faktor dinamis terkait dengan lingkungan yang berpengaruh terhadap kerentanan rumah tangga terhadap kerawanan pangan dan gizi transien, dimana sebagian besar faktor tersebut di luar kendali manusia. Analisis kecenderungan pola waktu dan pola geografis dalam empat indikator transien yang terkait dengan lingkungan - kejadian bencana alam, hilangnya produksi padi yang disebabkan oleh banjir dan kekeringan, laju deforestasi hutan dan kekuatan pengaruh ENSO - memberikan perspektif iklim yang penting untuk ketahanan pangan dan gizi di Indonesia.

Hasil analisis dari 398 kabupaten digambarkan dalam 9 peta indikator individu dan peta komposit. Peta-peta yang dihasilkan menggunakan pola warna seragam dalam gradasi warna merah, kuning dan hijau. Gradasi merah menunjukkan variasi tingkat kerawanan pangan tinggi, gradasi kuning menunjukkan variasi tingkat kerawanan sedang dan gradasi hijau menggambarkan variasi kerawanan pangan rendah. Untuk ke tiga kelompok warna tersebut, warna yang semakin tua menunjukkan tingkat yang lebih tinggi dari ketahanan atau kerawanan pangan. Klasifikasi data pada peta untuk indikator individu sama dengan yang digunakan pada FIA 2005 dan FSVA 2009, kecuali untuk indikator *stunting*

(balita pendek) yang sekarang menggunakan ambang batas Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) untuk signifikansi kesehatan masyarakat, terutama angka pembulatan terdekat dari rata-rata nasional dianggap sebagai titik *cut-off* antara warna merah dan hijau. Peta Indeks 1.1 sampai 1.7 menampilkan daftar provinsi dan kabupaten yang termasuk dalam analisis dan pemetaan.

Serupa dengan FIA 2005 dan FSVA 2009, daerah perkotaan tidak termasuk dalam analisis, karena kerawanan pangan dan gizi di daerah perkotaan memerlukan indikator tersendiri yang berbeda. Namun, analisis untuk daerah perkotaan akan menjadi semakin penting karena proses urbanisasi yang terjadi terus menerus dan diperkirakan akan mencapai 66,6 persen dari total penduduk pada tahun 2035 (BPS, 2013).

Semua data dikumpulkan dari sumber-sumber data sekunder yang tersedia di kabupaten, provinsi dan Badan Ketahanan Pangan Pusat serta publikasi yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Kesehatan, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Kementerian Pertanian, Universitas Maryland dan Universitas East Anglia. Semua data yang digunakan dalam analisis FSVA 2015 berasal dari periode 2010-2014. Beberapa indikator merupakan data di tingkat individu, sedangkan indikator lain merupakan data pada tingkat rumah tangga atau masyarakat.

Tabel 1.1: Indikator peta ketahanan dan kerentanan pangan Indonesia, 2015

Indikator	Definisi dan Perhitungan	Sumber Data
KERENTANAN TERHADAP KERAWANAN PANGAN DAN GIZI KRONIS		
Ketersediaan Pangan		
Rasio konsumsi normatif per kapita terhadap ketersediaan bersih "beras + jagung + ubi jalar + ubi kayu"	1. Data rata-rata produksi bersih tiga tahun (2011-2013) padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar pada tingkat kabupaten dihitung dengan menggunakan faktor konversi standar. Untuk rata-rata produksi bersih ubi kayu dan ubi jalar dibagi dengan 3 (faktor konversi serealia) untuk mendapatkan nilai yang ekivalen dengan serealia. Kemudian dihitung total produksi serealia yang layak dikonsumsi. 2. Ketersediaan bersih serealia per kapita per hari dihitung dengan membagi total ketersediaan serealia kabupaten dengan jumlah populasinya (data penduduk pertengahan tahun, 2012). 3. Data bersih serealia dari perdagangan dan impor tidak diper-hitungkan karena data tidak tersedia pada tingkat kabupaten. 4. Konsumsi normatif serealia adalah 300 gram/kapita/hari. 5. Kemudian didapatkan rasio konsumsi normatif per kapita terhadap ketersediaan bersih serealia per kapita. Rasio lebih besar dari satu menunjukkan daerah defisit pangan dan daerah dengan rasio lebih kecil dari satu adalah surplus untuk produksi serealia.	Provinsi dalam Angka, BPS atau Dinas/Kantor Ketahanan Pangan tingkat Provinsi dan Kabupaten (data tahun 2011-2013)
Akses Pangan		
Persentase penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan	Nilai rupiah pengeluaran per kapita setiap bulan untuk memenuhi standar minimum kebutuhan-kebutuhan konsumsi pangan dan non pangan yang dibutuhkan oleh seorang individu untuk hidup secara layak. Garis kemiskinan nasional sebesar Rp 308.826 per kapita per bulan di daerah perkotaan dan Rp 275.779 di pedesaan pada tahun 2013.	SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) 2013, BPS
Persentase desa dengan akses penghubung yang kurang me-madai	Persentase desa yang tidak memiliki akses penghubung yang dapat dilalui kendaraan roda empat atau sarana transportasi air.	PODES (Survei Potensi Desa) 2014, BPS
Persentase rumah tangga tanpa akses listrik	Persentase rumah tangga yang tidak memiliki akses terhadap listrik dari PLN dan/atau non PLN, misalnya generator.	SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) 2013, BPS
Pemanfaatan Pangan		
Perempuan buta huruf	Persentase perempuan di atas 15 tahun yang tidak dapat membaca atau menulis huruf latin.	SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) 2013, BPS
Persentase rumah tangga tanpa akses ke air bersih	Persentase rumah tangga yang tidak memiliki akses ke air minum yang berasal dari leding meteran, leding eceran, sumur bor/pompa, sumur terlindung, mata air terlindung dan air hujan (tidak termasuk air kemasan) dengan memperhatikan jarak ke jamban minimal 10 m.	SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) 2013, BPS
Persentase desa dengan jarak lebih dari 5 km dari fasilitas kesehatan	Persentase desa dengan jarak lebih dari 5 kilometer dari fasilitas kesehatan (rumah sakit, puskesmas, puskesmas pembantu, dll).	PODES (Survei Potensi Desa) 2014, BPS
Gizi dan Dampak Kesehatan		
Balita pendek (*stunting*)	Anak di bawah lima tahun yang tinggi badannya kurang dari -2 Standar Deviasi (-2 SD) dengan indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) dari referensi khusus untuk tinggi badan terhadap usia dan jenis kelamin (Standar WHO, 2005).	RISKESDAS (Riset Kesehatan Dasar) 2013, Kementerian Kesehatan
Angka harapan hidup pada saat lahir	Perkiraan lama hidup rata-rata bayi baru lahir dengan asumsi tidak ada perubahan pola mortalitas sepanjang hidupnya.	SUSENAS (Survei Sosial Ekonomi Nasional) 2013, BPS
FAKTOR IKLIM DAN LINGKUNGAN YANG BERPENGARUH TERHADAP KETAHANAN PANGAN		
Bencana alam yang terkait iklim	Bencana alam yang terkait iklim dan terjadi di Indonesia selama tahun 2000-2014 dan perkiraan dampaknya terhadap ketahanan pangan.	Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), 2000-2014

Tabel 1.1 (lanjutan): Indikator peta ketahanan dan kerentanan pangan Indonesia, 2015

Indikator	Definisi dan Perhitungan	Sumber Data
Variabilitas curah hujan	Perubahan curah hujan bulanan yang disebabkan oleh perubahan suhu permukaan laut sebesar satu derajat celcius pada periode tahun 1900-2013.	Curah hujan (1900-2013): Climate Research Unit, University of East Anglia. Suhu Permukaan Laut (1900-2013): ERSST v3b - NCEP NOAA
Hilangnya produksi padi	Rata-rata hilangnya produksi padi akibat banjir dan kekeringan (1990-2013)	Direktorat Perlindungan tanaman, Kementerian Pertanian, 1990-2013
Deforestasi	Laju rata-rata perubahan tutupan lahan dari jenis hutan ke jenis non-hutan berdasarkan analisis citra satelit Landsat.	Analisis citra satelit Landsat 2000-2013 oleh Universitas Maryland

DAFTAR PUSTAKA

ADB. 2013. *Indikator Kunci untuk Asia dan Pasifik, 2012*. Manila, Asian Development Bank (ADB).

BPS. 2010. *Sensus Penduduk 2010*. Jakarta, Badan Pusat Statistik (BPS).

BPS. 2013. *Proyeksi penduduk per provinsi tahun 2010-2035*. Jakarta.

BPS. 2014. *Statistik Indonesia 2014*. Jakarta.

BPS. 2015. *Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin, Garis Kemiskinan September 2014*. Jakarta.

BAPPENAS/UNDP. 2011. *Laporan Pencapaian Millennium Development Goals Indonesia*. Jakarta.

Dewan Ketahanan Pangan dan World Food Programme. 2010. P*eta Ketahanan dan Kerentanan Pangan (FSVA) 2009*. Jakarta

IFPRI, Concern Worldwide, Welthungerhilfe & Institute of Development Studies. 2013. *2013 Global Health Index. The Challenge of Hunger: Building Resilience to Achieve Food and Nutrition Security*. Bonn, Germany, Washington, DC, and Dublin, International Food Policy Research Institute (IFPRI).

IFPRI. 2014. *Global Nutrition Report 2014: Actions and Accountability to Accelerate the World's Progress on Nutrition*. Washington, DC.

The Economist Intelligence Unit. 2013. *Global Food Security Index 2013: An Annual Measure of the State of Global Food Security*. London.

WHO/UNICEF. 2014. *Progress on Drinking Water and Sanitation, 2014 update*. Genewa/New York.

World Bank. 2013a. *Continuing Adjustment. Indonesia Economic Quarterly October 2013*. Jakarta.

World Bank. 2013b. *Adjusting to Pressures. Indonesia Economic Quarterly July 2013*. Jakarta.

World Bank. 2014. *Delivering Change. Indonesia Economic Quarterly December 2014*. Jakarta.

UNAIDS. 2013. *Global Report: UNAIDS Report on the Global AIDS Epidemic*. Genewa. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS).

United Nations. 2013. *World Population Prospects: The 2012 Revision. New York, Department of Economic and Social Affairs.*

UNDP. 2014. *Human Development Report 2014, Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerabilities and Building Resilience, New York, United Nations Development Programme (UNDP).*

WFP. 2009a. *Comprehensive Food Security and Vulnerability Analysis Guidelines, first edition*. Roma.

WFP. 2009b. *Emergency Food Security Assessment Handbook, second edition*. Roma.

World Economic Forum. 2013. *The Global Competitiveness Report 2012-2013*. Genewa.

BAB 2

KETERSEDIAAN PANGAN



Ketersediaan pangan adalah kondisi tersedianya pangan (termasuk pangan kaya gizi) dari hasil produksi dalam negeri, cadangan pangan, serta pemasukan pangan, termasuk didalamnya impor dan bantuan pangan, apabila kedua sumber utama tidak dapat memenuhi kebutuhan. Sedangkan produksi pangan adalah kegiatan atau proses menghasilkan, menyiapkan, mengolah, membuat, mengawetkan, mengemas, mengemas kembali, dan/atau mengubah bentuk pangan. Produksi pangan meliputi produksi tanaman pangan seperti sereal dan umbi-umbian, kacang-kacangan, biji minyak, sayuran dan buah-buahan serta peternakan dan perikanan. Produksi tergantung pada berbagai faktor seperti iklim, jenis dan kualitas/kesuburan tanah, curah hujan, sarana pertanian (irigasi, sarana produksi pertanian dan teknologi), serta insentif bagi petani untuk memproduksi tanaman pangan.

Mengingat sebagian besar bahan pangan yang diproduksi maupun diimpor harus masuk terlebih dahulu ke pasar sebelum sampai ke rumah tangga, maka infrastruktur pasar, distribusi dan perdagangan akan terkait erat dengan ketersediaan pada tingkat regional dan lokal. Sebagai negara kepulauan, faktor kurangnya infrastruktur dan kelancaran distribusi merupakan tantangan yang besar di Indonesia. Aspek ini akan dibahas secara lebih rinci di dalam Bab Tiga.

Bab ini akan menyajikan penjelasan mengenai ketersediaan pangan di Indonesia pada tingkat nasional dengan mengevaluasi data pada semua produk pertanian, termasuk buah, sayuran, peternakan dan perikanan, diikuti dengan analisis yang lebih mendalam terhadap produksi serealia dan umbi-umbian (padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar). Kemudian, akan dijelaskan juga mengenai analisis ketersediaan pangan tingkat kabupaten untuk ke empat komoditas serealia yang mencakup 398 kabupaten. Ke empat komoditas serealia ini dipilih karena keterbatasan data komoditas lainnya dan komoditas ini menyediakan hampir 50 persen dari asupan kebutuhan energi per hari pada rata-rata konsumsi pangan orang Indonesia. Data produksi ke empat komoditas tersebut dikumpulkan secara rutin pada tingkat kabupaten. Ketersediaan serealia didapat dengan menghitung rasio antara konsumsi serealia per kapita dan produksi. Indikator ini merupakan salah satu dari sembilan indikator utama dalam analisis kerawanan pangan dan gizi komposit.

Indikator tersebut digunakan untuk mengukur jumlah produksi pangan yang kaya energi, tetapi tidak melihat dari sisi ketersediaan pangan lokal yang kaya gizi. Analisis ini juga tidak memperhitungkan sumber pangan hewani, kacang-kacangan, buah-buahan dan komoditas yang kaya gizi lainnya yang dihasilkan pada tingkat kabupaten.

Di dalam Bab ini juga membahas tantangan utama ketersediaan pangan di Indonesia dan menyediakan rekomendasi yang tepat untuk mengatasinya.

2.1 Perkembangan Pertanian

Indonesia dikenal sebagai negara yang memproduksi berbagai macam jenis pangan, yang memiliki 400 varietas tanaman buah, 370 varietas tanaman sayuran, 70 varietas umbi-umbian dan 55 varietas tanaman rempah-rempah. Komoditas pangan pokok di Indonesia sebagian besar adalah beras, akan tetapi ada beberapa wilayah di Indonesia yang menkonsumsi jagung, ubi jalar, ubi kayu, keladi/talas dan sagu sebagai makanan pokok. Pencapaian swasembada nasional merupakan kebijakan umum 2015-2019, khususnya pencapaian swasembada lima komoditas strategis (padi, jagung, kedelai, gula dan daging sapi). Pemerintah berupaya keras meningkatkan produksi pertanian dan beberapa program untuk membantu para petani. Pada periode tahun 2011-2013, sektor pertanian (termasuk peternakan, kehutanan dan perikanan) telah memberikan kontribusi antara 14,43 sampai 14,71 persen dari Produk Domestik Bruto (PDB) (Pusdatin Kementerian Pertanian, 2014).

Kontribusi sektor pertanian pada PDB tahun 2013 sebesar 14,43 persen dimana sebagian besar berasal dari tanaman pangan (6,85 persen), tanaman non pangan (2,03 persen) dan peternakan (1,60 persen). Sektor ini memiliki laju pertumbuhan sebesar 3,37 persen pada tahun 2011 dan mencapai 3,54 persen pada tahun 2013, yang memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan ketahanan pangan, pengentasan kemiskinan dan pencapaian pertumbuhan ekonomi yang dinamis. Penyediaan lapangan pekerjaan di sektor pertanian berkurang beberapa tahun terakhir, yaitu dari 56 persen pada tahun 1990 menjadi 35 persen pada tahun 2013. Hal ini tidak mengherankan karena perekonomian yang tumbuh cepat cenderung menyebabkan pergeseran lapangan pekerjaan dari sektor primer ke sektor sekunder dan tersier.

Sub-sektor utama dari sektor pertanian meliputi perkebunan, tanaman pangan, hortikultura, peternakan dan perikanan. Produksi utama perkebunan Indonesia terdiri dari kelapa sawit, karet, coklat, kopi dan teh serta tanaman perkebunan semusim, seperti tebu dan tembakau. Produksi minyak sawit berkembang sangat besar yang didukung oleh perluasan lahan. Luas lahan perkebunan besar kelapa sawit kurang dari satu juta hektar pada tahun 1995 berkembang menjadi sekitar 6,4 juta hektar pada tahun 2014. Indonesia merupakan produsen minyak sawit terbesar di dunia.

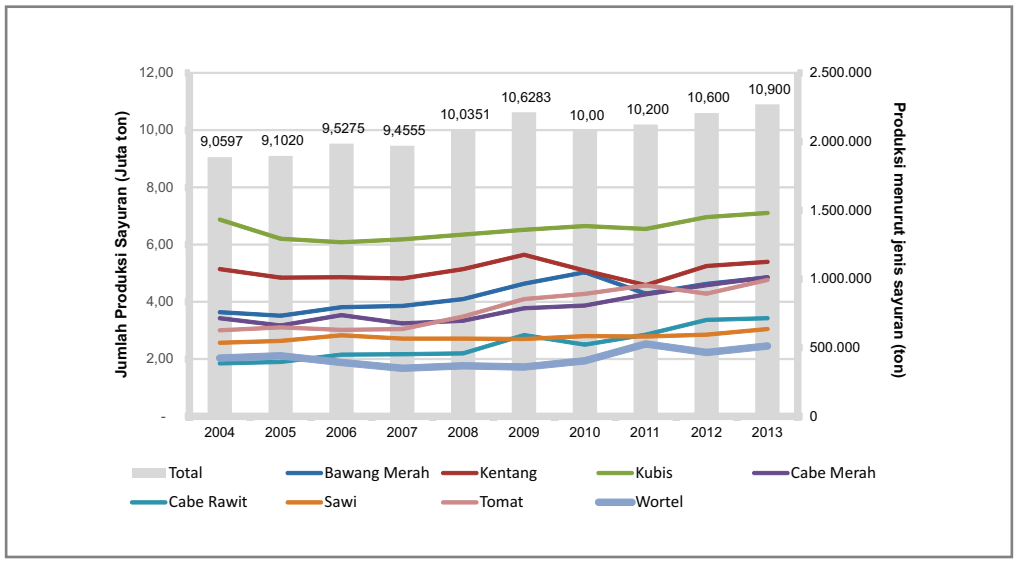
Beras merupakan makanan pokok bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Luas panen padi pada tahun 2013 sekitar 13,84 juta hektar, dengan produksi mencapai hampir 71,28 juta ton. Rata-rata penguasaan lahan rumah tangga pertanian adalah 0,89 hektar. Oleh karena itu, wajar apabila sebagian besar rumah tangga petani adalah petani gurem (petani pengguna lahan dengan luas kurang dari 0,5 hektar), yaitu sebesar 55,94 persen. Indonesia telah mencapai swasembada produksi beras sejak tahun 2007 dan pemerintah bertekad meningkatkan produksi beras sehingga tercapai sasaran produksi padi 73,4 juta ton pada tahun 2015. Beberapa tahun terakhir impor beras dilakukan untuk mengisi cadangan pangan. Apabila produksi padi tahun 2015 mencapai 73,4 juta ton, maka kebutuhan impor beras dapat dihilangkan. Selain pangan pokok utama beras, jagung, ubi kayu dan ubi jalar, masih terdapat pangan lokal lainnya seperti sagu di Papua dan Papua Barat. Karena keterbatasan data produksi, kontribusi produksi pangan lokal lainnya tidak dapat dihitung. Penyediaan padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar secara keseluruhan memberikan kontribusi 61,30 persen dari total penyediaan energi per kapita per hari (BKP, 2014). Beras masih memiliki kontribusi yang besar dalam penyediaan energi, sementara jagung, ubi kayu dan ubi jalar lebih rendah dibandingkan dengan beras.

Gandum merupakan bahan pangan yang konsumsinya semakin meningkat, tetapi produksi di dalam negeri sangat kecil. Impor gandum pada tahun 2013 mencapai 6,7 juta ton. Selain gandum, semua pangan pokok tersebut memberikan kontribusi yang besar untuk asupan energi, tetapi tidak memiliki vitamin dan mineral yang mencukupi. Kacang-kacangan seperti kedelai, kacang tanah dan kacang hi-

jau merupakan sumber protein nabati dan merupakan bagian dari pola makan masyarakat Indonesia, terutama dalam bentuk tahu dan tempe. Namun, produksi dari komoditas ini cukup rendah di Indonesia (1,2 persen dari hasil pertanian secara keseluruhan). Untuk mengatasi kekurangan produksi kedelai, pemerintah mengimpor sebesar 1,8 juta ton (2013), sedangkan produksi dalam negeri sekitar 779.992 ton (BKP, 2014).

Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber utama dalam penyediaan vitamin dan mineral. Tahun 2004 sampai 2013, produksi sayuran dan buah-buahan telah meningkat dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 8,72 persen untuk sayuran dan 7,6 persen untuk buah-buahan, sementara impor sayuran meningkat dengan rata-rata sebesar 10,28 persen dan buah-buahan sebesar 21,82 persen pada periode yang sama. Pada tahun 2012, pemerintah memulai pembatasan impor untuk melindungi sayuran dalam negeri dan produksi buah-buahan, dan sebagai hasilnya, pada tahun 2013 impor sayuran turun sekitar 0,95 persen dan buah-buahan turun sekitar 43,07 persen dibandingkan tahun 2012 (BKP, 2014). Produksi untuk beberapa komoditas buah-buahan dan sayuran tersedia di Gambar 2.1 dan 2.2.

Gambar 2.1: Produksi beberapa komoditas sayuran, 2004-2013

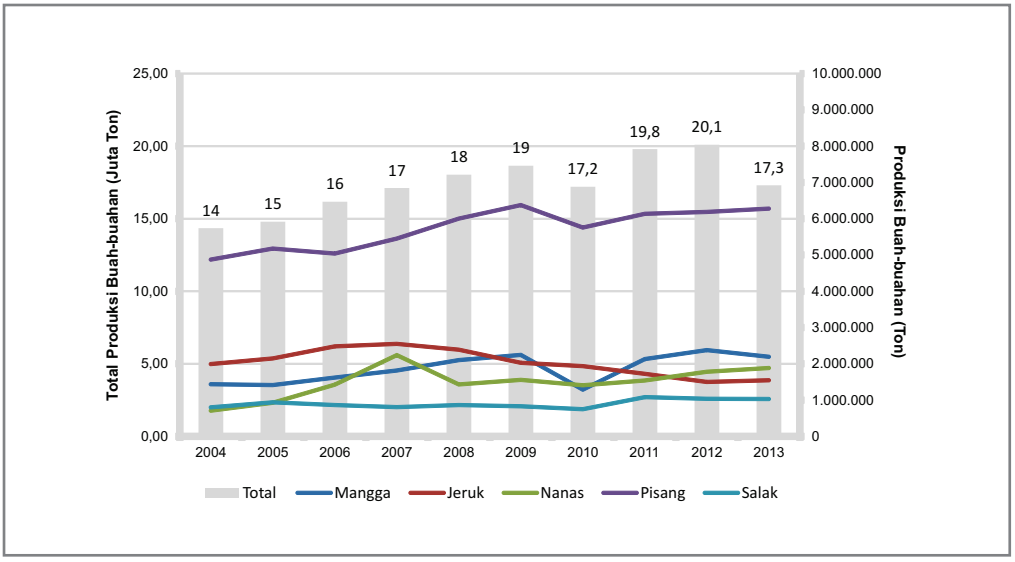


Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

Disamping peningkatan produksi, tantangan lainnya adalah penanganan pasca panen. Di negara-negara berkembang secara keseluruhan, diperkirakan kerugian pasca panen dapat mencapai 60 persen dari total produksi. Di negara-negara Asia, kerugian akibat pasca panen diperkirakan mencapai 30 persen dari total produksi sebagai akibat dari penanganan pasca panen yang kurang tepat. Survei yang dilakukan oleh *United Nations Industrial Development Organization* (UNIDO) memperkirakan kerugian pasca panen jagung sebesar 10 persen, beras sebesar 12,5 persen dan ubi kayu sebesar 15-18 persen. Sementara ketersediaan data tentang buah-buahan dan sayuran sangat terbatas, kerugian diperkirakan hampir dua kali lipat dari biji-bijian (UNIDO, 2012). Adanya kesenjangan produksi antar wilayah dimana sebagian besar produksi sayuran dan buah-buahan terkonsentrasi di pulau Jawa dan Sumatera, kehilangan paska panen memiliki konsekuensi yang signifikan bagi ketersediaan pangan bagi daerah-daerah lain di Indonesia.

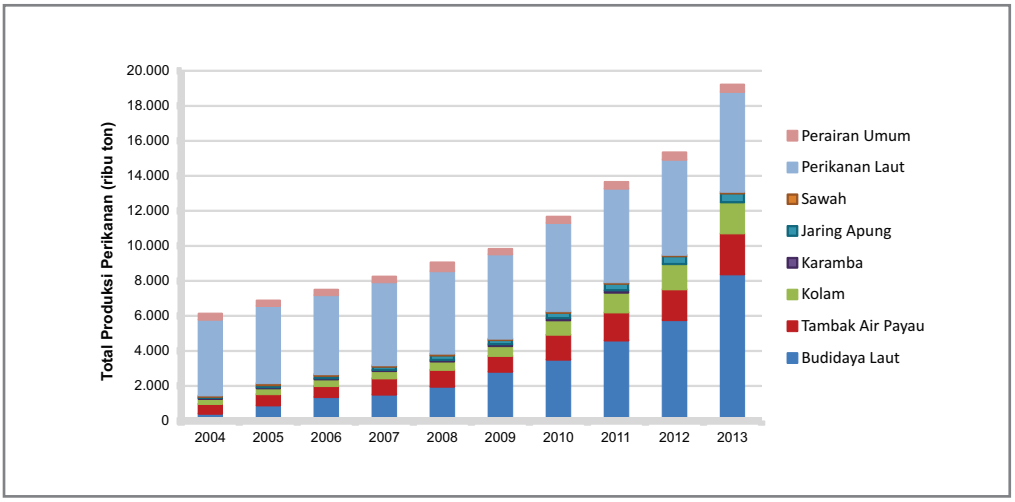
Produksi ternak dan perikanan merupakan sumber protein utama dan gizi penting. Produksi perikanan Indonesia adalah salah satu yang terbesar di dunia dan diperkirakan telah menghasilkan lebih dari 8 juta ton tangkapan ikan pada tahun 2013 (Gambar 2.3). Namun, produktivitas dan adopsi teknologi berjalan relatif lambat di Indonesia, khususnya dalam hal produksi perikanan budidaya. Petani ikan di Indonesia menghasilkan rata-rata 1 ton per orang per tahun dibandingkan dengan

Gambar 2.2: Produksi beberapa komoditas buah-buahan, 2004-2013



Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

Gambar 2.3: Produksi perikanan, 2004-2013

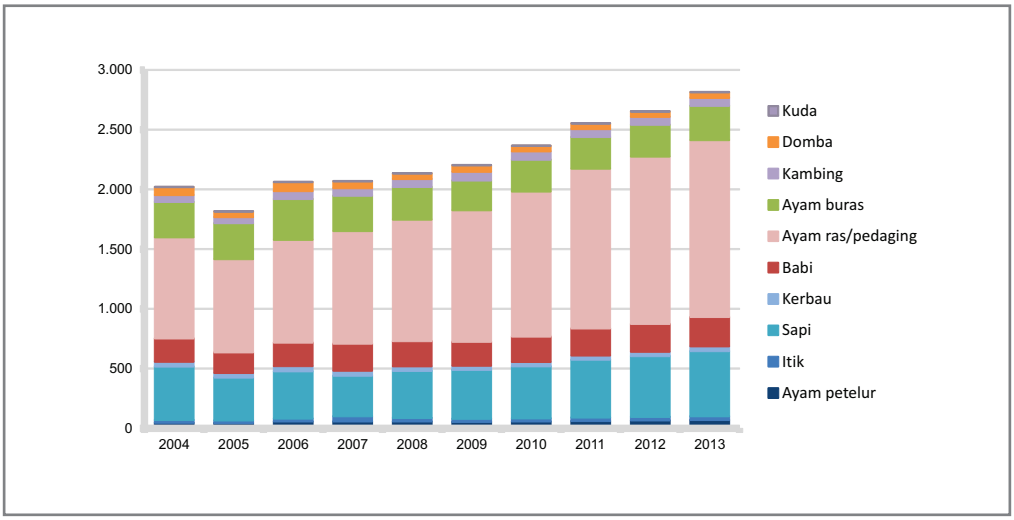


Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

187 ton per orang per tahun di Norwegia (FAO, 2012). Sementara ketersediaan ikan per kapita di Indonesia, diperkirakan mencapai 40,25 kg per kapita per tahun (BKP, 2014), dimana produksi ikan terbesar terdapat di bagian timur Indonesia. Hal ini mengindikasikan pentingnya ikan dalam pola makan di daerah-daerah tersebut.

Berbeda dengan industri perikanan, industri peternakan relatif lebih kecil produksinya dan rata-rata konsumsi hasil peternakan sebesar 45,1 gram/kapita/hari (termasuk telur dan susu). Pada tahun 2013, produksi daging sebesar 2,72 juta ton yang terdiri dari 1,76 juta ton unggas, 642.361 ton daging ruminansia dan 310.515 ton jeroan. Hal ini mengindikasikan bahwa produksi unggas yang terdiri dari ayam ras, ayam buras dan bebek, mendominasi produksi peternakan, dengan kontribusi sebesar 52,88 persen dari total penyediaan protein hewani asal ternak di Indonesia pada tahun 2013. Produksi peternakan rata-rata tumbuh sebesar 3,94 persen selama 2004-2013. Mengingat semakin meningkatnya standar hidup dan bergesernya preferensi makanan masyarakat, serta meningkatnya permintaan daging ruminansia (sapi, kerbau, kambing, domba, kuda, dan babi), maka pemerintah telah membuat kebijakan untuk mendukung pertumbuhan dan penyebaran peternakan sapi potong di seluruh Indonesia,

Gambar 2.4: Produksi Peternakan, 2004-2013



Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

termasuk mendukung sistem peternakan skala kecil. Akan tetapi, produksi daging sapi pada tahun 2014 sebesar 381.323 ton masih belum mencukupi kebutuhan nasional sehingga pemerintah mengimpor 45.513 ton daging sapi. Meskipun kebijakan untuk mendorong produksi nasional telah dilakukan, akan tetapi sebagian besar produksi ternak masih terkonsentrasi di Pulau Jawa, diikuti oleh pulau Sumatera. Produksi ternak dalam skala kecil terdapat di pulau Maluku, Kalimantan dan Sulawesi.

2.2 Produksi Serealia

Selama sepuluh tahun terakhir, produksi serealia terus meningkat di Indonesia jauh melebihi pertumbuhan penduduk. Hal ini terutama disebabkan oleh peningkatan produktivitas akibat pola tanam yang lebih intensif dan penggunaan bibit berkualitas tinggi (Lihat Tabel 2.1 dan Gambar 2.5). Jagung merupakan komoditas dengan rata-rata pertumbuhan tertinggi per tahun (6,13 persen) sedangkan yang terendah adalah ubi kayu (2,41 persen). Rata-rata pertumbuhan produksi padi sebesar 3,15 persen.

Kotak 2.1-Pangan dari alam

Sumber pangan lainnya yang diperoleh melalui basil dari berburu dan dari alam dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap ketahanan pangan dan gizi. Saat ini sangat sedikit data yang tersedia untuk indikator ini, namun penelitian antropologi dan bukti sejarah menunjukkan bahwa hasil berburu dan basil dari alam merupakan mekanisme yang sangat penting untuk mendapatkan makanan pada masyarakat terpencil, seperti di Papua dan Papua Barat dimana hal tersebut memberikan kontribusi besar terhadap asupan energi. Kegiatan berburu mamalia, binatang pengerat dan serangga juga menyediakan sumber penting untuk kebutuhan protein hewani. Disarankan bahwa penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk menganalisis kegiatan berburu dan mengumpulkan makanan langsung dari alam untuk pemenuhan kebutuhan pangan, sehingga dapat dipahami ketergantungan masyarakat terhadap sumber pangan makanan dari alam dan kontribusinya untuk pemenuhan gizi.

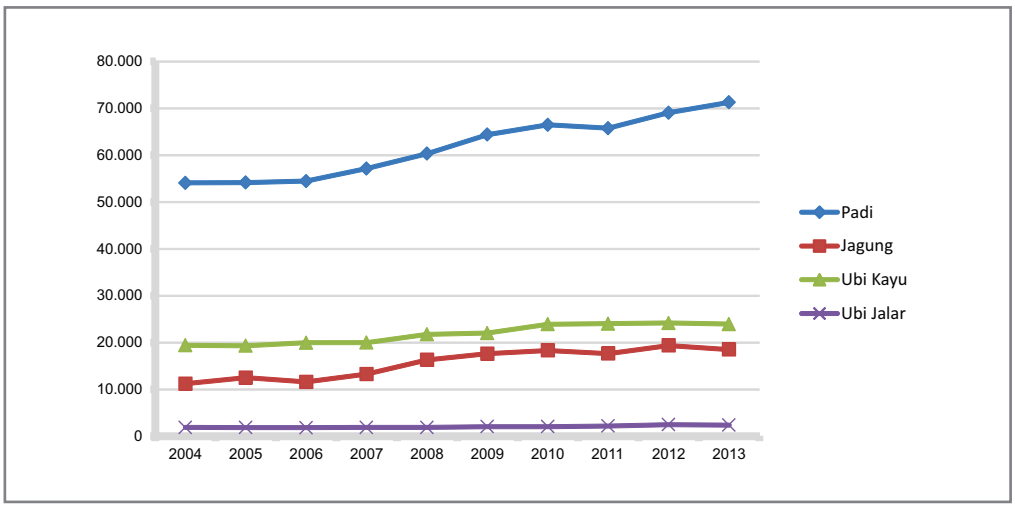
Tabel 2.1: Produksi serelia dan umbi-umbian utama, 2004 - 2013 (ribu Ton)

Makanan Pokok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Rata-rata 10 Tahun	Rata-rata pertumbuhan tahunan*
Padi	54.088	54.151	54.455	57.157	60.326	64.399	66.469	65.757	69.056	71.280	61.714	3,15
Jagung	11.225	12.524	11.609	13.288	16.317	17.630	18.328	17.643	19.387	18.512	15.646	6,13
Ubi Kayu	19.425	19.321	19.987	19.988	21.757	22.039	23.918	24.044	24.177	23.937	21.859	2,41
Ubi Jalar	1.902	1.857	1.854	1.887	1.882	2.058	2.051	2.196	2.483	2.387	2.056	2,70

** Rata-rata pertumbuhan penduduk tahunan sebesar 1,38 persen pada periode yang sama*
Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

Pada tahun 2013, total produksi padi sebesar 71,28 juta ton, jagung sebesar 18,51 juta ton, ubi kayu sebesar 23,94 juta ton dan ubi jalar sebesar 2,39 juta ton. Produksi keempat komoditas tersebut lebih tinggi dari angka produksi rata-rata selama 10 tahun terakhir (Tabel 2.1 dan Gambar 2.5). Selain DKI Jakarta, seluruh provinsi di Indonesia yang telah berhasil meningkatkan produksi serealia. Provinsi dengan peningkatan produksi serealia terbesar, yaitu Kepulauan Riau (11,43 persen) dan Gorontalo (10,51 persen).

Gambar 2.5: Produksi serealia dan umbi-umbian utama, 2004 – 2013 (ribu ton)



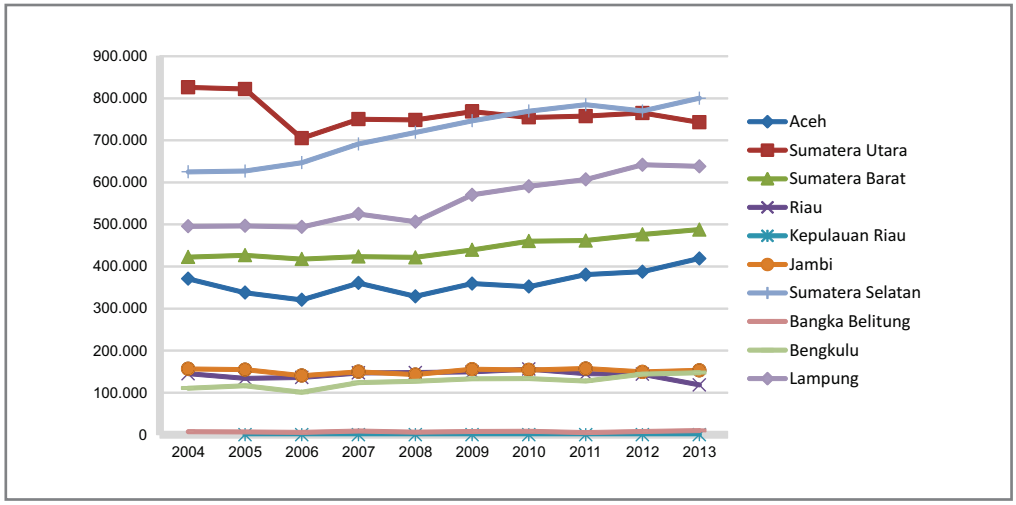
Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

Padi

Data luas panen, produktivitas dan produksi padi tingkat provinsi tahun 2004-2013 dari Badan Pusat Statistik (BPS) dianalisis. Mengingat sebagian besar produksi padi berasal dari Pulau Jawa dan Sumatera, maka pembahasan mengenai tren produksi padi difokuskan pada ke dua pulau ini (Gambar 2.6 dan 2.11).

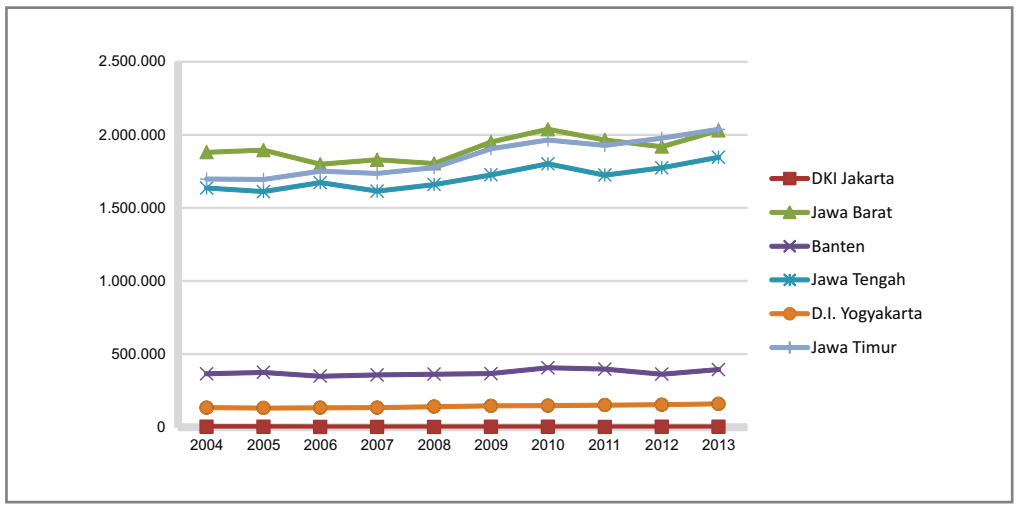
Gambar 2.6 dan Gambar 2.7 menunjukkan total luas panen padi di Pulau Jawa dan Sumatera. Pulau Jawa masih merupakan provinsi utama penghasil padi dengan luas panen yang meningkat dari 5,71 juta hektar (2004) menjadi 6,47 juta hektar (2013) , dimana semua provinsi nya dapat mempertahankan atau meningkatkan luas tanam. Sementara itu di Pulau Sumatera juga terjadi peningkatan luas panen dari 3,16 juta hektar (2004) menjadi 3,52 juta hektar (2013). Fluktuasi luas panen padi terjadi di beberapa provinsi di Indonesia. Hal ini mungkin disebabkan oleh variabilitas perubahan iklim dan ketergantungan pada sawah tadah hujan. Walaupun terjadi alih fungsi lahan, produksi padi di Pulau Jawa selama 10 tahun terakhir (tahun 2004 sampai 2013) terus meningkat secara keseluruhan sekitar 20,96 persen.

Gambar 2.6: Total luas panen padi di pulau Sumatera, 2004-2013 (ha)



Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

Gambar 2.7: Total luas panen padi di pulau Jawa, 2004-2013 (ha)



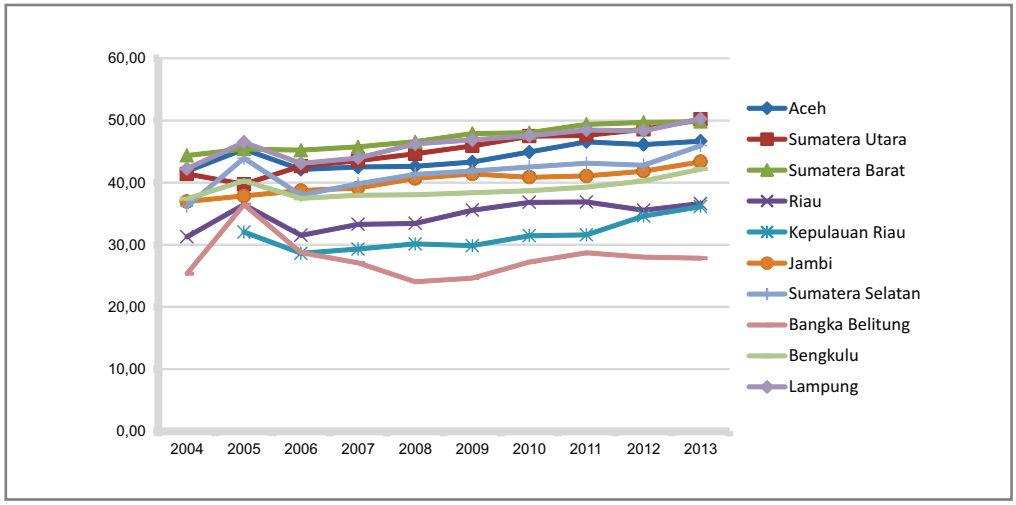
Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

Rata-rata produktivitas padi di Pulau Jawa (57,98 kul[1]/ha) lebih tinggi dibandingkan Pulau Sumatera (47,61 ku/ha) pada tahun 2013. Selain itu, terjadi peningkatan produktivitas padi selama 10 tahun terakhir (tahun 2004 dan 2013) yaitu sebesar 12 persen di Pulau Jawa dan 19 persen di Pulau Sumatera (Gambar 2.8 dan 2.9).

Secara keseluruhan, produksi padi nasional terus meningkat dari 54,09 juta ton pada tahun 2004 menjadi 71,28 juta ton pada tahun 2013. Sentra produksi padi di Pulau Jawa adalah Jawa Barat, Jawa Timur dan Jawa Tengah; di Pulau Sumatera adalah Sumatera Utara, Sumatera Selatan dan Lampung; di Pulau Sulawesi adalah Sulawesi Selatan; di Pulau Kalimantan adalah Kalimantan Selatan dan Kepulauan Nusa Tenggara adalah Nusa Tenggara Barat (Gambar 2.12).

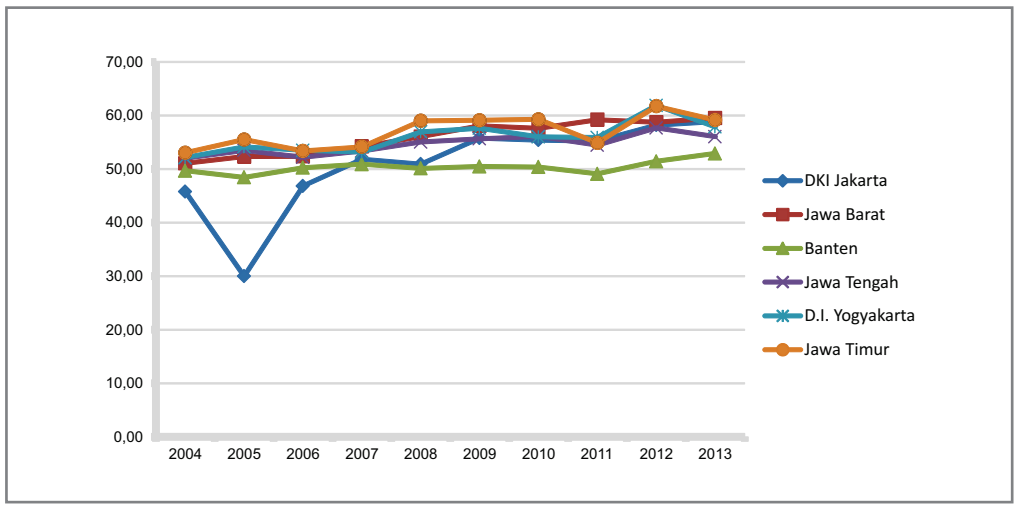
[1] 1 kuintal = 100 kg

Gambar 2.8: Produktivitas padi di pulau Sumatera, 2004-2013 (kuintal/ha)



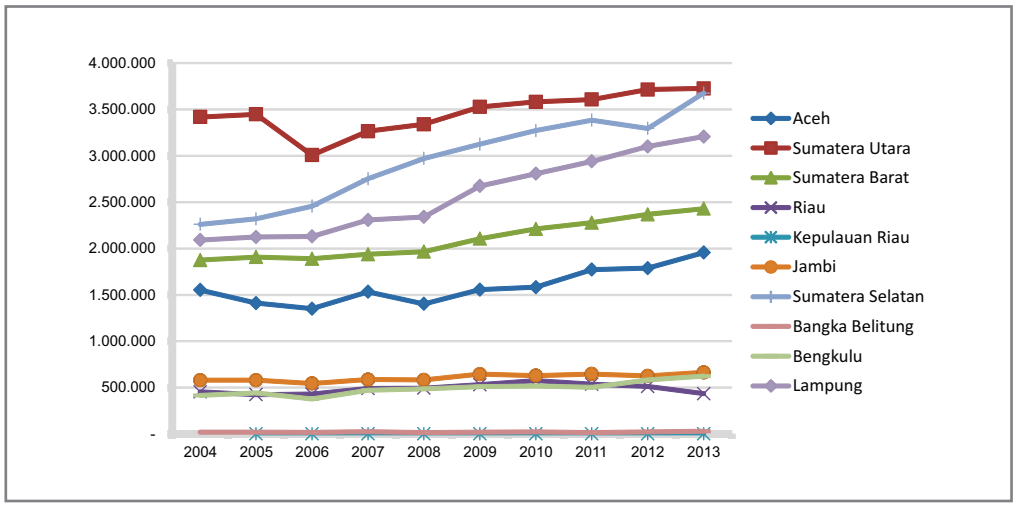
Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

Gambar 2.9: Produktivitas padi di pulau Jawa, 2004-2013 (kuintal/ha)



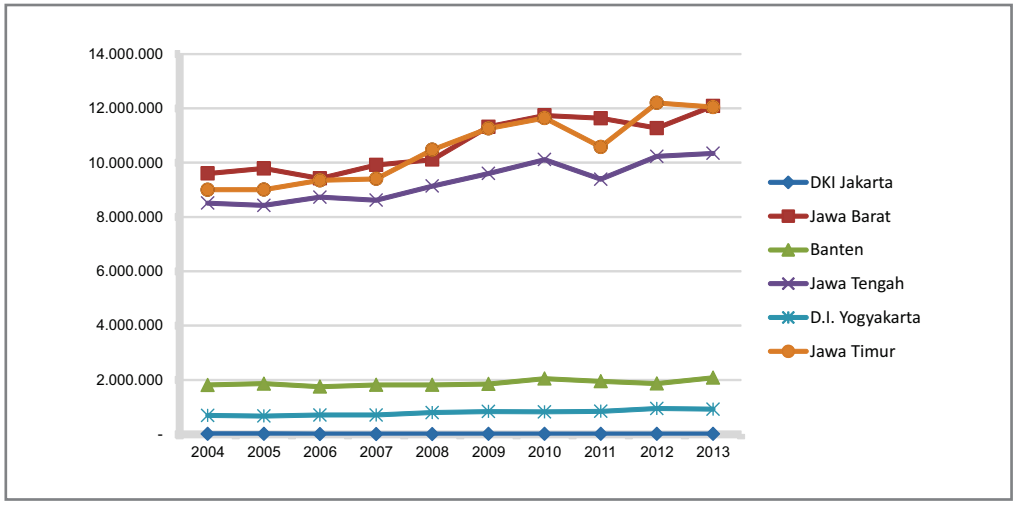
Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

Gambar 2.10: Produksi padi di pulau Sumatera, 2004-2013 (ton)



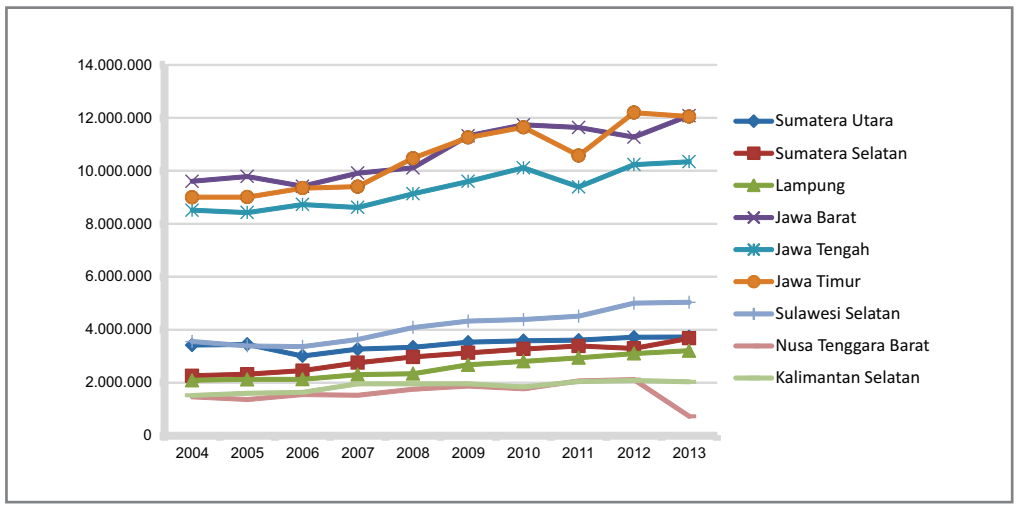
Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

Gambar 2.11: Produksi padi di pulau Jawa, 2004-2013 (ton)



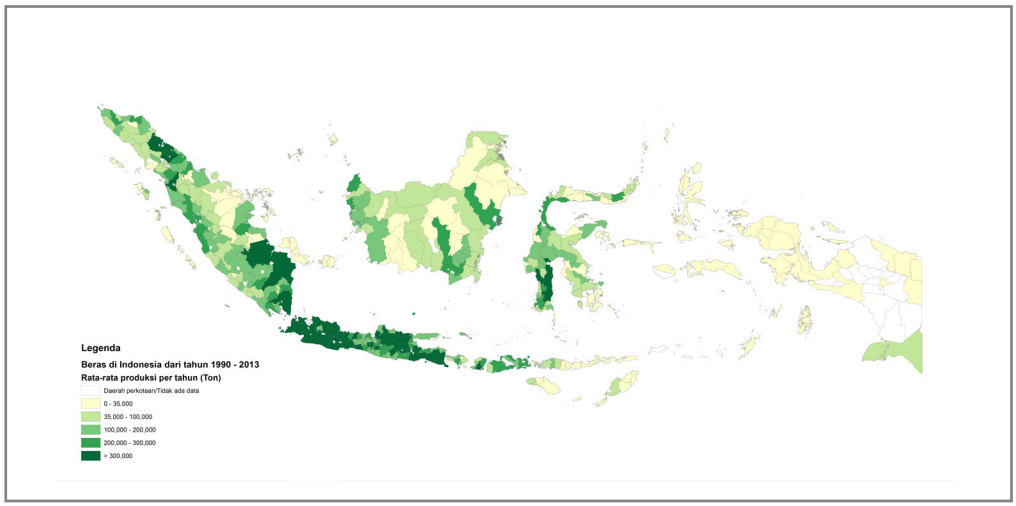
Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

Gambar 2.12: Produksi padi di beberapa provinsi di Indonesia, 2004 – 2013 (ton)



Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

Gambar 2.13: Rata-rata produksi tahunan padi, 1990-2013

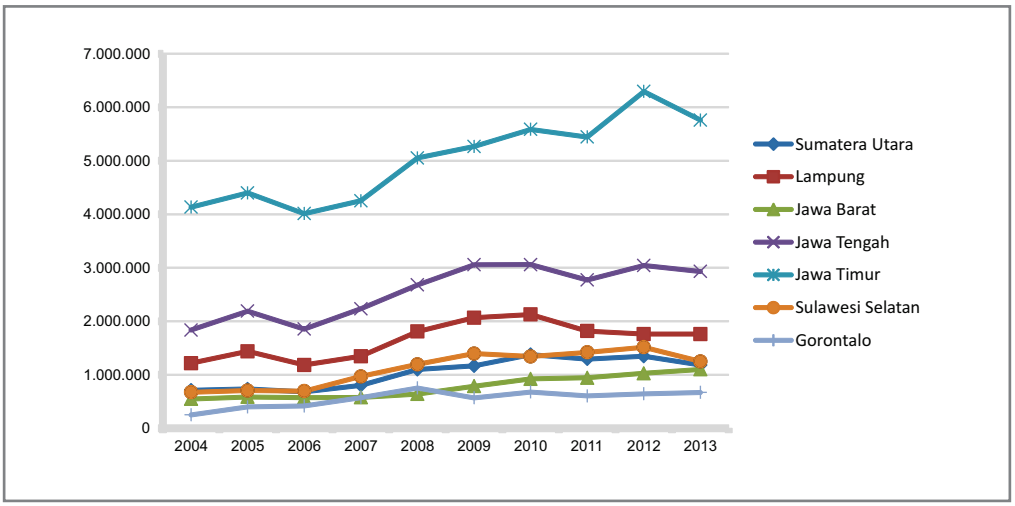


Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

Jagung

Pada tahun 2013, produksi jagung mencapai 18,51 juta ton, menunjukkan peningkatan 7,29 juta ton dari tahun 2004. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan produktivitas pada tahun 2013 dari 33,44 ku/ha menjadi 48,44 ku/ha (naik 45 persen) serta peningkatan luas panen jagung dari 3,36 juta ha menjadi 3,82 juta ha (naik 14 persen) dibandingkan tahun 2004. Pada tahun 2013, Pulau Jawa merupakan penghasil jagung terbesar, mencakup 54,54 persen dari total produksi nasional. Penghasil terbesar kedua adalah Pulau Sumatera dengan produksi sebesar 21,53 persen dari total produksi nasional, diikuti oleh Pulau Sulawesi sebesar 14,60 persen. Pada tingkat provinsi, Jawa Timur, Jawa Tengah dan Jawa Barat merupakan produsen jagung terbesar di Pulau Jawa, sementara di Pulau Sumatera adalah Provinsi Lampung dan Sumatera Utara (Gambar 2.14).

Gambar 2.14: Produksi jagung di beberapa provinsi di Indonesia, 2004 – 2013 (ton)



Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

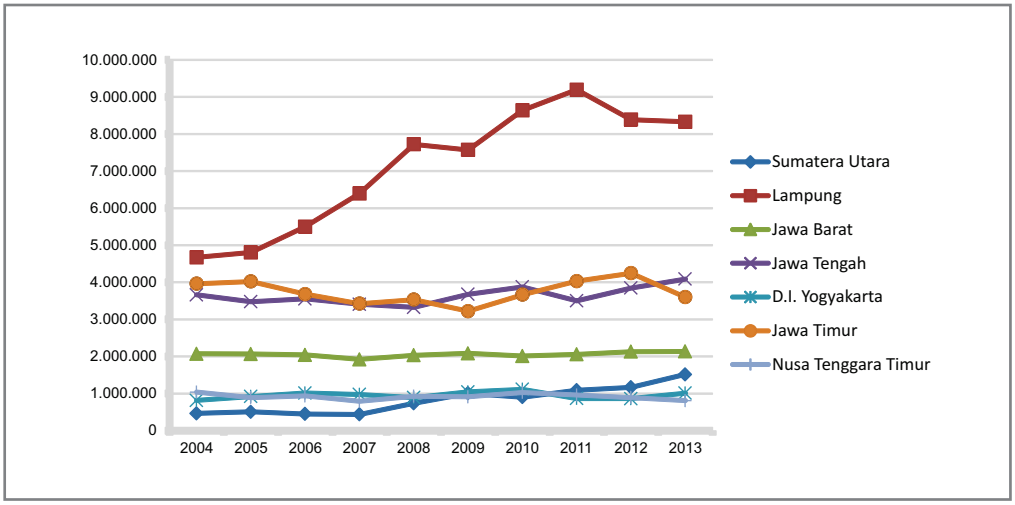
Ubi kayu

Pada tahun 2013, produksi ubi kayu mencapai 23,94 juta ton. Peningkatan produksi sebesar 4,51 juta dari tahun 2004, sebagian besar disebabkan oleh peningkatan produktivitas dari 154,68 ku/ha (2004) menjadi 224,60 (2013) atau meningkat sebesar 69,92 ku/ha. Provinsi Lampung merupakan produsen ubi kayu terbesar dengan menyumbang 35.88 persen dari total produksi nasional. Provinsi Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat, DI Yogyakarta, Sumatera Utara dan Nusa Tenggara Timur juga merupakan sentra produksi utama ubi kayu (Gambar 2.15).

Ubi jalar

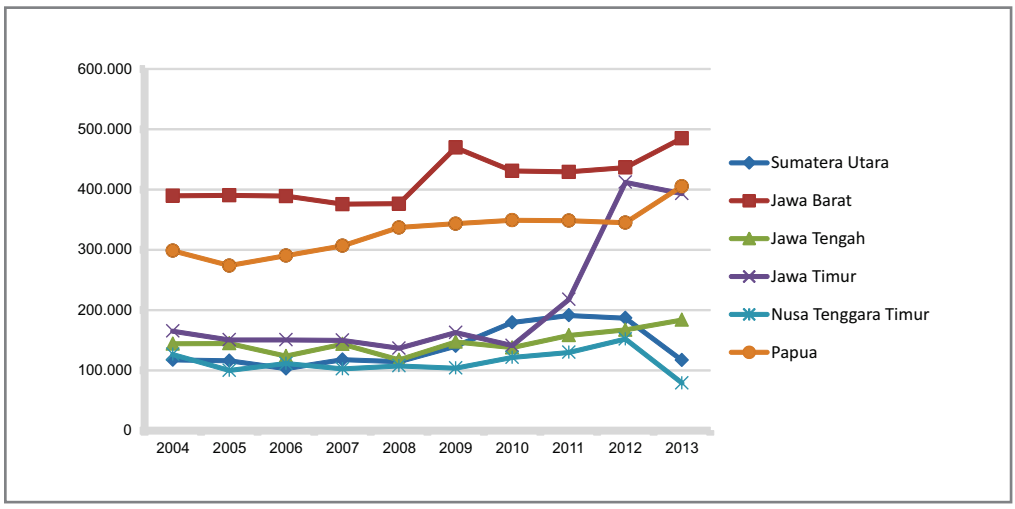
Total produksi ubi jalar di Indonesia meningkat 0,49 juta ton antara tahun 2004 (1,90 juta ton) dan 2013 (2,39 juta ton). Serupa dengan jagung, peningkatan tersebut terutama disebabkan oleh peningkatan produktivitas sebanyak 103,05 ku/ha pada tahun 2004 menjadi 147,47 ku/ha pada tahun 2013. Selain di Pulau Jawa dan Sumatera, Papua juga merupakan sentra produksi ubi jalar. Papua menyumbang 17,02 persen dari hasil produksi nasional, setelah Jawa Barat 20 persen) (Gambar 2.16).

Gambar 2.15: Produksi ubi kayu di beberapa provinsi di Indonesia, 2004 – 2013 (ton)



Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

Gambar 2.16: Produksi ubi jalar di beberapa provinsi di Indonesia, 2004 – 2013 (ton)



Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

2.3 Rasio Konsumsi Normatif Per Kapita terhadap Produksi

Seperti yang telah dibahas dalam Bab 1, indikator ketersediaan pangan yang digunakan untuk analisis ketahanan pangan komposit adalah rasio konsumsi normatif per kapita terhadap produksi bersih serealia. Rasio tersebut menunjukkan apakah suatu daerah surplus atau defisit dalam produksi serealia.

Indikator ini merupakan salah satu dari 9 indikator utama yang digunakan dalam analisis komposit kerentanan terhadap kerawanan pangan dan gizi yang mencerminkan ketersediaan pangan di 398 kabupaten. Produksi serealia di tingkat kabupaten dihitung dengan mengambil rata-rata produksi padi, jagung, ubi kayu dan ubi jalar masing-masing selama tiga tahun produksi (2011-2013). Data rata-rata produksi bersih serealia dihitung dengan menggunakan faktor konversi standar (benih, pakan dan tercecer). Khusus rata-rata produksi bersih ubi kayu dan ubi jalar dibagi dengan 3 (nilai kalori 3 kg ubi kayu atau ubi jalar setara dengan 1 kg beras atau jagung) untuk mendapatkan nilai yang ekuivalen dengan serealia (BKP, 2012). Selanjutnya dihitung total produksi serealia yang tersedia untuk di konsumsi. Ketersediaan bersih serealia per kapita dihitung dengan membagi total produksi serealia di kabupaten tertentu dengan perkiraan jumlah penduduk pada pertengahan tahun 2012. Kemudi-

an dihitung rasio konsumsi normatif per kapita terhadap produksi bersih serealia. Berdasarkan profil konsumsi Indonesia, konsumsi normatif serealia per kapita per hari adalah 300 gram. Data ketersediaan bersih serealia dari perdagangan (ekspor dan impor) tidak dihitung karena data tersebut tidak tersedia di tingkat kabupaten.

Peta 2.1 menunjukkan bahwa sebagian besar wilayah Indonesia telah mencapai swasembada dalam produksi serealia, yang digambarkan dalam kelompok gradasi warna hijau, sedangkan daerah defisit ditunjukkan dengan kelompok gradasi warna merah. Kondisi iklim, kesesuaian lahan, bencana alam (kekeringan, banjir, dll) adalah faktor-faktor yang menjadi kendala terhadap kemampuan kabupaten-kabupaten yang mengalami defisit serealia untuk mencapai swasembada dalam produksi serealia. Walaupun demikian, hal yang penting untuk dicatat bahwa kurangnya swasembada pangan tidak selalu perlu dikhawatirkan. Hal ini disebabkan karena daerah yang mengalami defisit dalam produksi serealia dapat menghasilkan produk-produk lain yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan penduduk untuk membeli serealia dari daerah surplus. Namun, di negara dengan tantangan logistik yang cukup besar seperti di Indonesia, dengan persentase ketergantungan penduduk akan produksi pangan sendiri untuk memenuhi sebagian besar kebutuhan pangan rumah tangganya (sebanyak 55,94 persen petani Indonesia merupakan petani gurem dengan luas lahan kurang dari 0,5 ha), implikasi dari defisit serealia harus dipelajari dengan seksama.

Berdasarkan rasio konsumsi normatif terhadap produksi, 77 persen kabupaten mengalami surplus dan 23 persen mengalami defisit dari total 398 kabupaten. Kabupaten di Provinsi Papua Barat, Kepulauan Riau, Bangka Belitung, Papua, Riau, Jambi, Kalimantan Tengah dan Maluku mengalami defisit dalam produksi serealia. Penyebab defisit ketersediaan bervariasi antar kabupaten, tetapi pada umumnya meliputi: i) perluasan tanaman perkebunan termasuk komoditas kelapa sawit, lada hitam, karet, jambu mete, kakao dan lain-lain; ii) perluasan areal pertambangan terbuka; iii) degradasi daerah rawa; iv) rendahnya produktivitas dalam sistem produksi varietas padi gogo; dan v) kurangnya ketersediaan lahan pertanian dibandingkan dengan kepadatan penduduk. Untuk semua kabupaten, termasuk yang saat ini memiliki surplus produksi serealia, perubahan iklim menjadi perhatian utama yang berkaitan tingkat deforestasi yang tinggi, kekeringan dan/atau banjir yang menjadi ancaman serius bagi keberlanjutan tingkat produksi saat ini. Produksi tanaman pangan telah meningkat beberapa tahun terakhir, akan tetapi dampak dari fenomena perubahan iklim terhadap pertanian seperti pola cuaca yang tidak menentu, peningkatan hama tanaman dan bencana alam berpotensi mengancam apa yang telah dicapai sejauh ini dan menghambat kemajuan ketahanan pangan dan gizi.

2.4 Tantangan untuk Ketersediaan Pangan

Indonesia telah menjadi negara pengekspor hasil pertanian selama beberapa dekade terakhir yang didominasi oleh tanaman tahunan, terutama kelapa sawit, karet, kakao, kopi dan kelapa serta ikan. Akan tetapi, Indonesia masih merupakan pengimpor beberapa komoditas pertanian seperti serealia, daging, buah-buahan, sayuran dan susu. Walaupun Indonesia telah mencapai swasembada beras, produksi komoditas lainnya (terutama daging, gandum, susu dan kedelai) tidak secepat pertumbuhan kebutuhan konsumsi nasional, sehingga meningkatkan ketergantungan pada impor dari luar negeri.

Pergeseran preferensi makanan merupakan faktor penyebab utama meningkatnya permintaan impor untuk produk-produk tersebut sebagaimana juga yang terlihat di negara-negara berpendapatan menengah lainnya. Hal ini dapat menyebabkan berubahnya pola konsumsi dan pola permintaan pangan pada kelas berpendapatan menengah di perkotaan, melebihi kapasitas nasional untuk memproduksi sendiri sehingga meningkatkan ketergantungan impor pangan untuk komoditas tersebut. Jumlah penduduk Indonesia diperkirakan mencapai 305,6 juta orang pada tahun 2035, dimana 66,6 persen diantaranya tinggal di daerah perkotaan.

Meningkatkan produktivitas di bidang pertanian merupakan tantangan utama yang memerlukan perhatian, hal ini berkaitan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan semakin terbatasnya lahan pertanian. Keterbatasan produksi pangan nasional disebabkan antara lain oleh: i) konversi lahan pertanian menjadi non-pertanian dan menjadi lahan perkebunan, terutama di pulau Jawa; ii) penurunan kualitas tanah dan kesuburan akibat kerusakan lingkungan; iii) ketersediaan air yang semakin terbatas untuk produksi pangan akibat kerusakan hutan; iv) infrastruktur irigasi yang menurun kualitasnya, sekitar 30 persen, dimana membutuhkan perbaikan dua kali lipat dalam 25 tahun terakhir; v) persaingan dalam pemanfaatan sumber daya air oleh sektor industri dan perumahan; vi) kerusakan yang disebabkan oleh meningkatnya kejadian kekeringan dan banjir akibat penurunan fungsi perlindungan alami; vii) produktivitas petani belum mencapai potensinya terutama petani gurem yang disebabkan oleh kurangnya akses ke pasar untuk menjual basil produksi, kurangnya kualitas dari penyuluhan pertanian dan juga berkurangnya investasi pada infrastruktur pedesaan; viii) proporsi yang tinggi dari kerugian panen dalam proses produksi, penanganan hasil, pengolahan paska panen dan transportasi; ix) kurangnya akses ke modal di daerah pedesaan; x) hama dan penyakit pada tanaman dan ternak yang mengurangi produktivitas; dan xi) persaingan antara pangan untuk konsumsi dan untuk produksi bio-fuel.

2.5 Pencapaian untuk Meningkatkan Ketersediaan Pangan

- Indonesia telah mencapai swasembada beras sejak tahun 2007/2008. Pada tahun 2013, produksi padi mencapai 71,28 juta ton dan surplus beras sekitar 8 juta ton,
- Pada tahun 2013, ketersediaan kalori mencapai 3.849 kalori per kapita per hari dan ketersediaan protein sebesar 89,26 gram per kapita perhari, dimana telah melebihi dari Angka Kecukupan Gizi.
- Pemerintah Indonesia menerima penghargaan dari *Food Agriculture Organization* (FAO) yang diserahkan pada Konferensi FAO ke-38 di Roma, Italia, pada tanggal 16 Juni 2013. Penghargaan tersebut diberikan sebagai pengakuan dari upaya Indonesia yang konsisten dalam mengurangi kelaparan dan kekurangan gizi untuk pencapaian Tujuan Pembangunan Millenium (MDGs), yaitu menurunkan persentase penduduk yang kelaparan dan kekurangan gizi menjadi setengahnya.

2.6 Kebijakan dan Strategi untuk Meningkatkan Ketersediaan Pangan

Pada tanggal 18 Oktober 2012, Undang Undang Pangan (UU No. 18 tahun 2012) telah disahkan oleh DPR, di mana didalamnya mencakup kedaulatan pangan, swasembada pangan, kemandirian pangan dan keamanan pangan. Untuk memfasilitasi dukungan dari mitra internasional bagi pencapaian ketahanan pangan, maka Program Indonesia untuk Kerjasama Internasional Ketahanan Pangan Indonesia (KIKPI) telah dibentuk pada tanggal 29 Desember 2011 melalui surat Keputusan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian.

Undang-undang Pangan menyatakan bahwa "Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling utama dan pemenuhannya merupakan bagian dari hak asasi manusia yang dijamin di dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 sebagai komponen dasar untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas". Undang-undang ini membahas beberapa aspek ketahanan pangan seperti, ketersediaan, keterjangkauan, konsumsi pangan dan gizi. Termasuk juga membahas tentang kelembagaan yang menangani ketahanan pangan.

Undang-undang Pangan mendefinisikan kedaulatan pangan sebagai hak negara dan bangsa yang secara mandiri menentukan kebijakan pangan yang menjamin hak atas pangan bagi rakyat dan yang

memberikan hak bagi masyarakat untuk menentukan sistem pangan yang sesuai dengan potensi sumber daya lokal. Kemandirian pangan merupakan kemampuan negara dan bangsa dalam memproduksi pangan yang beraneka ragam dari dalam negeri yang dapat menjamin pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup sampai di tingkat perseorangan dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam, manusia, sosial, ekonomi, dan kearifan lokal secara bermartabat. Selain mendefinisikan prinsip-prinsip utama ketahanan pangan di Indonesia, UU Pangan juga mengamanatkan Pemerintah untuk melakukan intervensi di sektor pangan untuk mencapai swasembada pangan dan ketahanan pangan. Untuk mencapai hal tersebut, pemerintah mengelola cadangan pangan nasional, mengatur perdagangan untuk menstabilkan pasokan dan harga komoditas pangan utama, dan mempertahankan harga pangan pokok dan stabilitas pasokan di tingkat produsen dan konsumen untuk pangan pokok.

Presiden Joko Widodo meletakkan Sembilan Agenda Prioritas nya (Nawa Cita) pada bulan Oktober 2014, yang salah satunya menekankan kedaulatan pangan sebagai prinsip untuk mencapai ketahanan pangan. Hal ini kemudian dituangkan ke dalam kebijakan yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-019. Arah kebijakan dan sasaran prioritas utama yang berkaitan dengan kedaulatan pangan di lakukan dengan lima strategi utama, meliputi:

a. Peningkatan ketersediaan pangan melalui penguatan kapasitas produksi dalam negeri, yang meliputi komoditas padi, jagung, kedelai, daging, gula, cabai dan bawang merah.
b. Peningkatan kualitas distribusi pangan dan aksesibilitas masyarakat terhadap pangan.
c. Perbaikan kualitas konsumsi pangan dan gizi masyarakat.
d. Perlindungan ketahanan pangan dilakukan melalui kesiapsiagaan mengantisipasi bencana alam, mitigasi dampak perubahan iklim dan serangan organisme tanaman dan penyakit hewan.
e. Peningkatan kesejahteraan petani, nelayan dan pelaku utama penghasil bahan pangan lainnya.

Serangkaian sasaran dan target untuk tahun 2015-2019 telah tertera dalam RPJMN. Sasaran utama prioritas nasional yang berkaitan dengan ketahanan pangan di dalam RPJMN adalah sebagai berikut:

a. Tercapainya peningkatan ketersediaan pangan yang bersumber dari produksi dalam negeri untuk komoditas pangan utama: padi, jagung, kedelai, daging sapi, dan gula. Produksi padi diutamakan ditingkatkan dalam rangka swasembada agar kemandirian dapat dijaga merupakan tujuan utama kebijakan ini.
b. Terwujudnya peningkatan distribusi dan aksesibilitas pangan yang didukung dengan pengawasan distribusi pangan untuk mencegah spekulasi, serta didukung peningkatan cadangan beras pemerintah dalam rangka memperkuat stabilitas harga.
c. Tercapainya peningkatan kualitas konsumsi pangan sehingga mencapai skor Pola Pangan Harapan (PPH) sebesar 92,5 pada tahun 2019.
d. Terbangunnya dan meningkatnya layanan jaringan irigasi 600 ribu Ha untuk menggantikan alih fungsi lahan.
e. Terlaksananya rehabilitasi 1,75 juta Ha jaringan irigasi sebagai bentuk rehabilitasi prasarana irigasi sesuai dengan laju deteriorasi.
f. Beroperasinya dan terpeliharanya jaringan irigasi 2,95 juta Ha.
g. Terbangunnya 132 ribu Ha layanan jaringan irigasi rawa untuk pembangunan lahan rawa yang adaptif dengan menyeimbangkan pertimbangan ekonomi dan kelestarian lingkungan.

Dengan keragaman sumber daya alam yang dikombinasikan dengan kemajuan teknologi hulu dan hilir, Indonesia memiliki peluang besar untuk meningkatkan kapasitas produksi pangan, meningkatkan produktivitas dan efisiensi bisnis, memajukan agribisnis dan dampak ketahanan pangan. Peran ilmu pengetahuan dan pengembangan teknologi inovatif di bidang pertanian sangat penting untuk perkembangan teknologi industri, perbaikan dalam pengolahan pasca panen dan teknik penyimpanan pasca panen serta transportasi pangan ke daerah-daerah terpencil.

DAFTAR PUSTAKA

BKP. 2008, 2009, 2010a, 2011 dan 2012. *Neraca Bahan Makanan tahun 2008-2012*. Jakarta.

BPS. 2010, 2011, 2012 dan 2013a. *Statistik Indonesia*. Jakarta.

BPS. 2013. *Proyeksi Jumlah Penduduk berdasarkan Provinsi tahun 2010-2035*. Jakarta.

Dewan Ketahanan Pangan dan WFP. 2010. *Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan (FSVA) 2009*. Jakarta.

Dewan Ketahanan Pangan dan WFP. 2005. *Peta Kerawanan Pangan (FIA) 2005*. Jakarta.

Dewan Ketahanan Pangan. 2006. *Kebijakan Nasional untuk Ketersediaan Pangan*. Jakarta.

Direktur Jenderal Hasil Pertanian, Kementerian Pertanian. 2012. *"Acceleration Effort to Achieve 10 million ton of rice surplus and maize and soybean self-sufficiency in 2014"*, dipresentasikan pada Focus Group Discussion on the International Cooperation on Indonesia Food Security Programme (KIKPI), di Jakarta, 31 July 2012. Jakarta.

FAO. 2012. *World Review of Fisheries and Aquaculture 2012*. Roma.

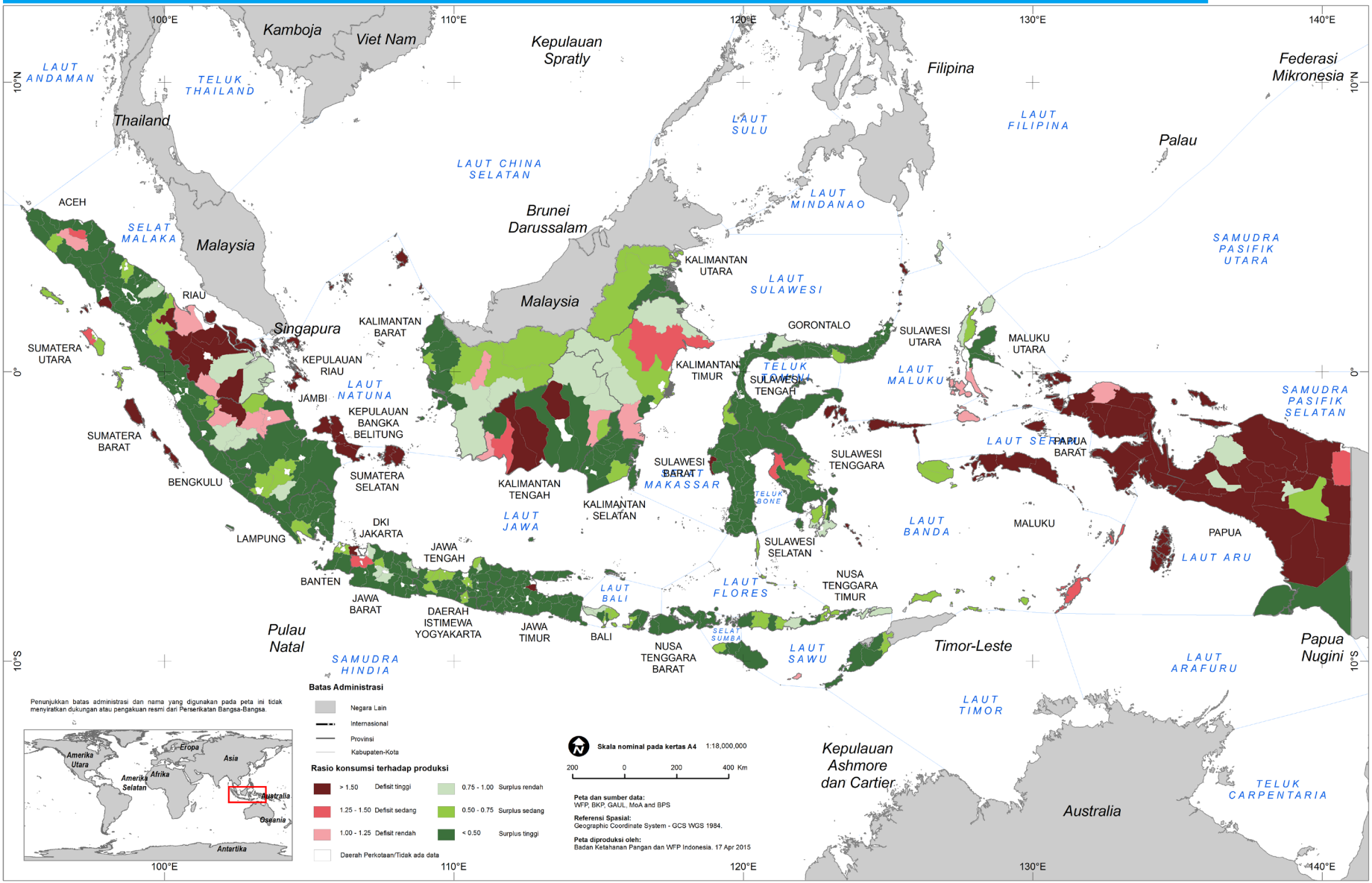
Kementerian Perencanaan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). 2010. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2010-2014*. Jakarta.

Kementerian Pertanian. 2015. *Rencana Strategis Kementerian Pertanian Tahun 2015-2019*. Jakarta.

OECD. 2012. *OECD Review of Agricultural Policies: Indonesia 2012*, Paris. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).

Pusdatin, Kementerian Pertanian. 2014. *Analisis PDB Sektor Pertanian 2014*. Jakarta.

Peta 2.1
Rasio konsumsi normatif per kapita terhadap produksi bersih serelia



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_01_ncpr_2015_A4L_id.mxd

For information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

BAB 3

AKSES TERHADAP PANGAN



Akses terhadap pangan merupakan salah satu dari 3 pilar ketahanan pangan. Akses pangan berhubungan dengan kemampuan rumah tangga untuk memperoleh cukup pangan, baik yang berasal dari produksi sendiri, stok, pembelian, barter, hadiah, pinjaman dan bantuan pangan. Pangan mungkin tersedia secara fisik di suatu daerah, akan tetapi tidak dapat diakses oleh rumah tangga tertentu karena terbatasnya: i) **akses fisik:** infrastruktur pasar, akses untuk mencapai pasar dan fungsi pasar; ii) **akses ekonomi:** kemampuan keuangan untuk membeli makanan yang cukup dan bergizi; dan/atau iii) **akses sosial:** modal sosial yang dapat digunakan untuk mendapatkan mekanisme dukungan informal seperti barter, meminjam atau adanya program dukungan sosial.

Bab ini terbagi menjadi 3 sub-bab yang membahas masing-masing indikator akses pangan. Struktur dalam setiap bagian bervariasi tergantung pada ketersediaan data. Apabila memungkinkan, data pada tingkat nasional dan provinsi untuk berbagai indikator akan dijelaskan terlebih dahulu untuk membangun keterkaitan antar sub-bab. Selanjutnya, perbedaan pada tingkat kabupaten dijelaskan dengan menggunakan indikator *proxy* terpilih yang mencerminkan ketersediaan data di 398 kabupaten di FSVA ini.

- Akses fisik: Indikator *proxy* utamanya adalah akses terhadap jalan dan atau transportasi air.
- Akses ekonomi: terdiri dari 2 indikator *proxy* (akses terhadap listrik dan kemiskinan).
- Akses sosial: program bantuan sosial akan dibahas dalam peta ini meskipun datanya tidak tersedia pada tingkat kabupaten.

3.1 Akses Fisik

Infrastruktur transportasi dan gudang penyimpanan adalah hal penting dalam ketahanan pangan dan gizi. Keseluruhan rantai pasokan pangan membutuhkan infrastruktur udara, pelabuhan dan jalan yang baik untuk mengangkut bahan pangan tepat waktu dengan biaya yang efektif. Sebagai negara kepulauan yang memiliki lebih dari 13.400 pulau, Indonesia menghadapi tantangan yang besar untuk memastikan rantai pasokan pangan yang mudah dan murah. Indonesia sedang mengembangkan fasilitas transportasi udara, darat dan laut yang efisien dan terintegrasi yang memungkinkan lebih banyak jenis pangan dapat diangkut atau diperdagangkan antar pulau dengan meminimalkan tingkat kerusakan.

Pemerintah Indonesia membangun jaringan jalan berkualitas tinggi yang dapat mengurangi resiko biaya perdagangan dan meningkatkan akses ke pasar. Pengembangan sarana transportasi dan gudang penyimpanan dapat menurunkan harga pangan, sekaligus mendukung peningkatan pendapatan petani dengan mengurangi biaya-biaya perantara yang terkait kerusakan, transportasi dan ketidaksempurnaan rantai pasokan lainnya. Meskipun telah melakukan upaya-upaya tersebut, konsumen Indonesia masih menghadapi peningkatan harga pangan karena faktor inefisiensi, terutama wilayah Indonesia bagian timur.

Selain memastikan rantai pasokan pasar berjalan, akses jalan juga meningkatkan investasi antar sektor dan meningkatkan akses ke pelayanan serta berkontribusi terhadap standar kehidupan secara keseluruhan, khususnya untuk daerah pedesaan. Tersedianya infrastruktur yang handal dengan kualitas tinggi memberikan kontribusi pada pertumbuhan ekonomi melalui dampak positif terhadap produktivitas, membuka lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan baik disektor pertanian maupun non pertanian. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dapat menjangkau petani yang lebih terpencil serta memberikan bantuan teknis dan informasi untuk meningkatkan produksi. Akses ke pendidikan dapat ditingkatkan karena murid-murid mempunyai kesempatan untuk melakukan perjalanan menuju



sekolah yang lebih jauh dan guru-guru lebih bersemangat untuk mengajar di sekolah pedesaan miskin, yang pada gilirannya dapat meningkatkan sumber daya manusia di wilayah tersebut. Masyarakat pedesaan juga dapat menjangkau fasilitas kesehatan yang lebih baik.

Investasi di perkotaan serta infrastruktur transportasi pedesaan merupakan masalah yang penting karena urbanisasi terus meningkat dengan pesat di Indonesia, dari sekitar 15 persen penduduk yang tinggal di daerah perkotaan pada tahun 1950 menjadi 49,8 persen di tahun 2010 dan diproyeksikan mencapai 66,6 persen pada tahun 2035. Namun, mengingat fokus laporan ini pada penduduk yang tinggal pedesaan, maka analisis akses jalan dan atau transportasi air hanya difokuskan pada wilayah kabupaten.

Situasi infrastruktur transportasi

Sejak *Indonesia Infrastructure Summit* dilaksanakan pada tahun 2005, pemerintah berkomitmen untuk menginvestasikan tambahan anggaran untuk jalan, penyediaan air, energi, telekomunikasi dan infrastruktur dasar lainnya yang sangat penting untuk menopang pertumbuhan ekonomi, mengurangi kemiskinan dan meningkatkan standar hidup masyarakat. Meskipun, anggaran infrastruktur meningkat beberapa tahun terakhir - dari Rp 114,2 trilyun pada tahun 2011 menjadi Rp 184,3 trilyun di tahun 2013 - akan tetapi tantangan yang signifikan masih tetap sama (Kemenkeu, 2014a). Kesenjangan infrastruktur telah disorot sebagai salah satu dari tantangan utama pertumbuhan ekonomi Indonesia oleh beberapa laporan internasional termasuk Laporan Kompetitif Global 2013-2014 (World Economic Forum, 2013) dan Laporan Ekonomi Triwulan Bank Dunia pada Oktober 2013 (World Bank, 2013).

Infrastruktur pelabuhan yang kurang memadai menyebabkan keterlambatan yang sangat banyak dan biaya yang tinggi dalam pengangkutan barang antar pulau termasuk pangan. Sementara infrastruktur jalan meningkat dari 492.398 km pada tahun 2011 menjadi 502.724 km pada tahun 2014 (BPS, 2014). Jalan-jalan yang telah rusak karena banjir terus-menerus dan usang karena pemakaian serta kurangnya investasi dalam perbaikan jalan menyebabkan banyak kemacetan dan keterlambatan. Pada transportasi jalan maupun air, penundaan waktu yang lama menyebabkan tingkat kerusakan yang besar dan harga pangan yang tinggi.

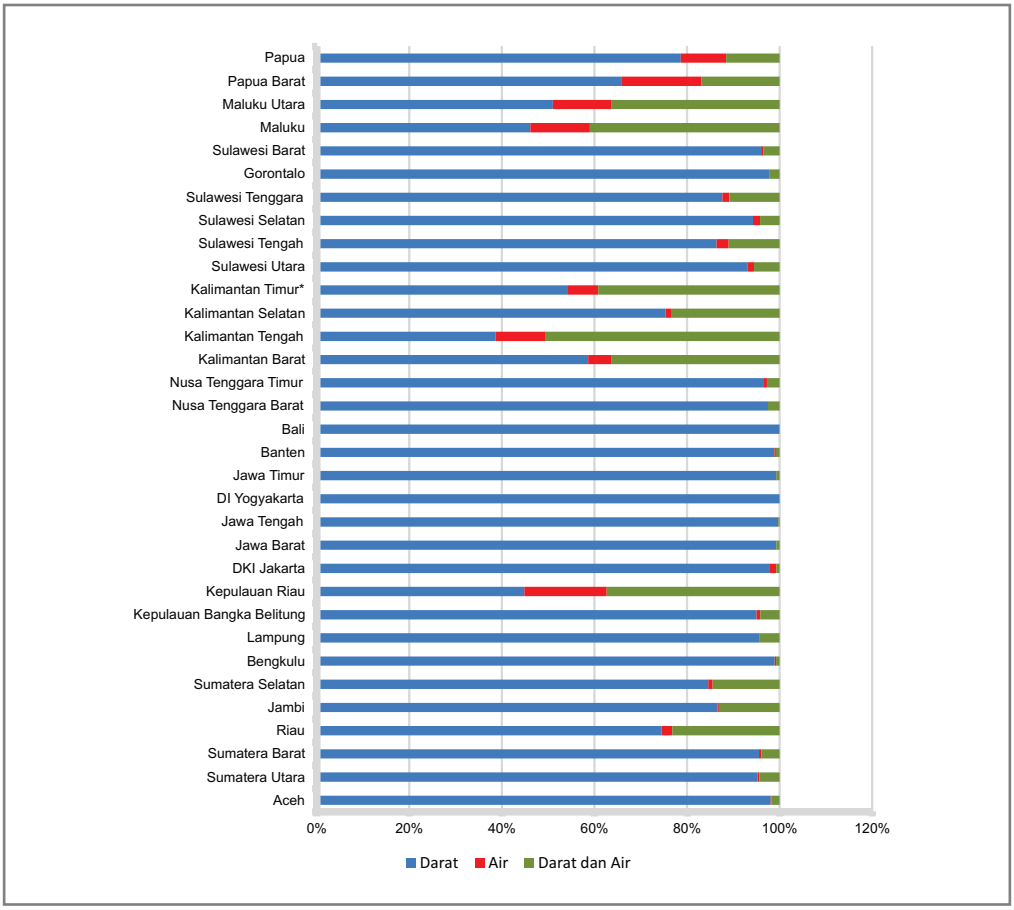
Akses penghubung tingkat kabupaten

Peta ini menganalisis tingkat konektivitas level kabupaten berdasarkan data potensi desa yang memiliki akses ke jalan yang dapat dilalui kendaraan roda empat dan akses terhadap transportasi air yang dapat dilalui perahu sepanjang tahun (BPS, 2013b) (Lampiran 1).

Pada tahun 2014, sekitar 5,98 persen desa di Indonesia tidak dapat dijangkau oleh kendaraan roda 4 atau dengan perahu pada waktu-waktu tertentu dalam setahun dan sebanyak 3,6 persen desa sama sekali tidak sepanjang tahun. Sedangkan 90,42 persen desa lainnya memiliki akses sepanjang tahun. Sementara itu, dari 398 kabupaten, 89,04 persen diantaranya mengandalkan transportasi darat; 2,25 persen menggunakan transportasi air dan 8,70 persen menggunakan transportasi darat dan air (Gambar 3.1). Hal yang tidak ditunjukkan dalam indikator ini adalah buruknya kualitas jalan yang masih menjadi tantangan di berbagai wilayah.

Peta 3.1 memperlihatkan tingkat akses jalan untuk kendaraan roda 4 dan transportasi air masih terbatas di beberapa provinsi, khususnya di Kalimantan Tengah, Maluku, Kalimantan Timur, Kepulauan Riau, Maluku Utara, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Riau, Papua Barat dan Sumatera Selatan.

Gambar 3.1: Moda akses ke desa, 2014



Sumber: PODES 2014, BPS

3.2 Akses Ekonomi

Akses ekonomi terhadap makanan bergizi adalah penentu utama kerawanan pangan dan gizi di Indonesia. Walaupun pangan mungkin tersedia di pasar terdekat, akan tetapi akses rumah tangga ke pangan tergantung pada pendapatan rumah tangga dan stabilitas harga pangan. Pangan yang bergizi cenderung lebih mahal harganya di pasar. Disisi lain, daya beli rumah tangga miskin terbatas, sehingga sering kali "hanya sekadar mengisi perut" dengan jalan membeli pangan pokok yang relatif murah tetapi kurang gizi mikro, protein dan lemak. Kerentanan rumah tangga terhadap kemiskinan ditentukan sebagian besar oleh strategi penghidupan dan kesempatan kerja yang ada pada tingkat regional dan lokal. Strategi penghidupan didefinisikan sebagai kemampuan, modal/aset rumah tangga (alam, fisik, manusia, ekonomi dan sosial) dan kegiatan yang dibutuhkan untuk mengamankan kebutuhan dasar seperti pangan, papan, kesehatan dan pendidikan yang penting untuk pertumbuhan kesehatan.

Penghidupan

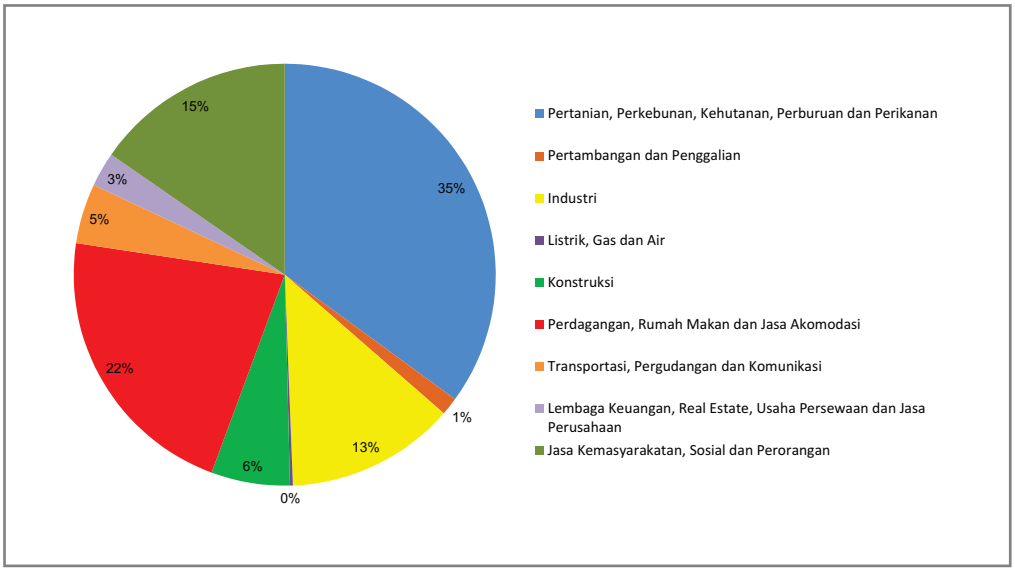
Kerentanan rumah tangga terhadap kemiskinan sebagian besar ditentukan oleh ketahanan strategi penghidupan dan peluang kerja di tingkat daerah dan lokal. Strategi penghidupan di definisikan sebagai kemampuan, modal/aset - alam, fisik, manusia, ekonomi dan sosial - dan kegiatan yang digunakan oleh suatu rumah tangga untuk mendapatkan kebutuhan dasar seperti pangan, tempat tinggal, kesehatan, dan pendidikan.

Strategi penghidupan rumah tangga bervariasi dan dapat mencakup pekerjaan baik disektor formal maupun informal. Data lapangan kerja formal tersedia secara triwulan melalui Survei Angkatan Kerja Nasional (SAKERNAS). Sedangkan data pekerjaan informal tidak dipantau secara periodik meskipun terdapat keyakinan bahwa hal itu memberikan kontribusi besar terhadap strategi penghidupan rumah tangga. Pada Februari 2013, Badan Pusat Statistik (BPS) memperkirakan 69,75 juta orang (60,17 persen) penduduk Indonesia yang bekerja disektor informal. Pekerja informal ini berkurang sebanyak 1,7 juta orang atau berkurang dari sebesar 2,51 dari 62,68 persen (Februari 2012) menjadi 60,17 persen (Februari 2013). Sebagian besar lapangan pekerjaan sektor informal memberikan penghasilan dibawah rata-rata, tidak ada jaminan sosial serta terkadang harus bekerja pada lingkungan yang berbahaya.

Selaras dengan standar dari Organisasi Tenaga Kerja International (ILO), maka Indonesia telah menggunakan konsep status ketenagakerjaan dan pengangguran terbuka telah di perluas dalam statistik tenaga kerja sejak tahun 2001. Total ”Angkatan Kerja” adalah penduduk usia 15 sampai dengan 64 tahun yang pada minggu lalu bekerja, mempunyai pekerjaan namun sementara tidak bekerja dan pengangguran (sedang mencari pekerjaan atau sedang mempersiapkan suatu usaha) pada minggu pelaksanaan survei. Status pekerjaan di kelompokkan menjadi 7 kategori yaitu: i) berusaha sendiri; ii) berusaha dibantu buruh tidak tetap/ buruh tak dibayar; iii) berusaha dibantu buruh tetap/ buruh dibayar; iv) buruh/karyawan/pegawai; v) pekerja bebas di pertanian; vi) pekerja bebas di non-pertanian; dan vii) pekerja tak dibayar.

Konsep “pengangguran terbuka” saat ini mencakup penduduk yang aktif mencari pekerjaan, penduduk yang sedang mempersiapkan usaha/pekerjaan baru, penduduk yang tidak mencari pekerjaan karena merasa tidak mungkin mendapatkan pekerjaan serta penduduk yang tidak aktif mencari pekerjaan dengan alasan sudah mempunyai pekerjaan tetapi belum mulai bekerja. “Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)” adalah perbandingan total pengangguran terbuka dengan jumlah angkatan kerja.

Gambar 3.2: Ketenagakerjaan nasional per sektor, Februari 2013



Sumber: SAKERNAS 2013, BPS

Pada Februari 2013, Angka Partisipasi Tenaga Kerja sebanyak 69,21 persen. TPT mengalami penurunan sebesar 0,88 persen yaitu dari 6,80 persen (Februari 2011) menjadi 5,92 persen (Februari 2013). Akan tetapi, perbedaan tingkat pengangguran antar wilayah masih tinggi (Tabel 3.1), namun seluruh provinsi mengalami penurunan TPT pada tahun 2011-2013. Pada tahun 2013, provinsi Banten memiliki TPT tertinggi (10,10 persen), diikuti oleh DKI Jakarta (9,94 persen) dan Jawa Barat (8,90 persen), sedang-

Tabel 3.1: Tingkat pengangguran terbuka per provinsi, 2011-2013

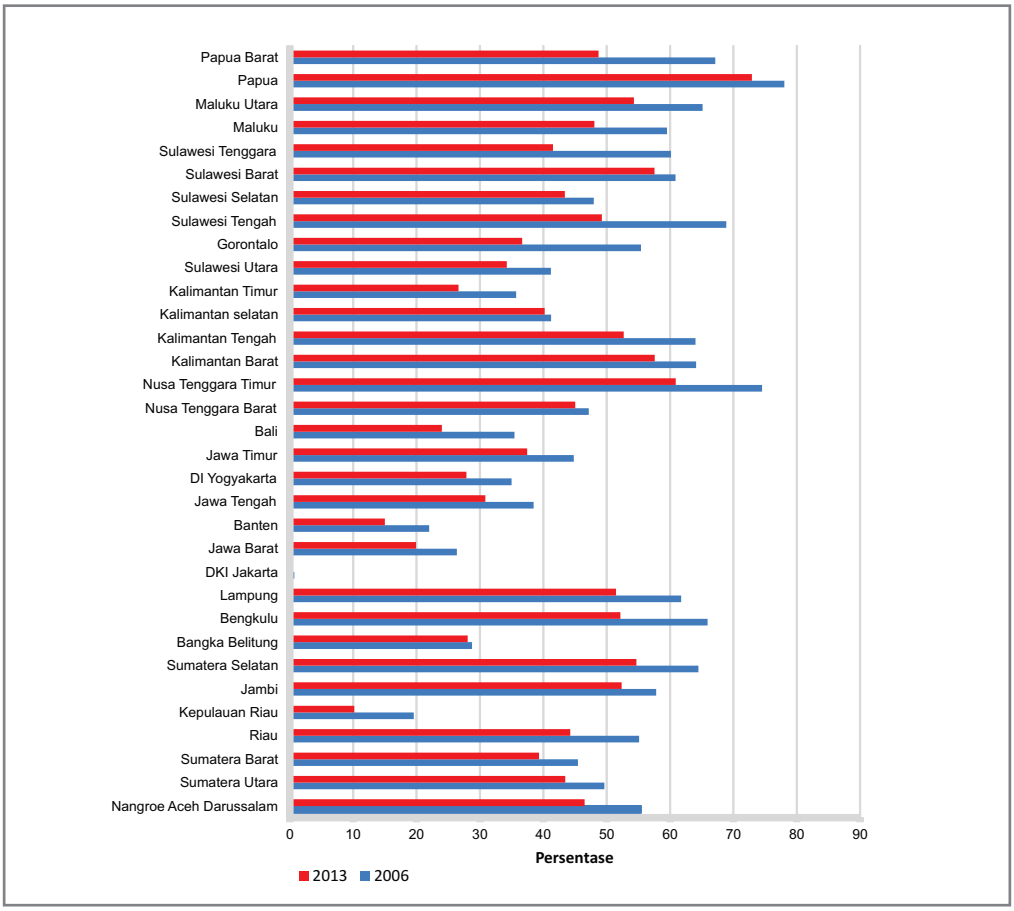
No	Provinsi	2011	2012	2013
1	Aceh	8,27	7,88	8,38
2	Sumatera Utara	7,18	6,31	6,01
3	Sumatera Barat	7,14	6,25	6,33
4	Riau	7,17	5,17	4,13
5	Jambi	3,85	3,65	2,90
6	Sumatera Selatan	6,07	5,59	5,49
7	Bengkulu	3,41	2,14	2,12
8	Lampung	5,24	5,12	5,09
9	Kepulauan Bangka Belitung	3,25	2,78	3,30
10	Kepulauan Riau	7,04	5,87	6,39
11	DKI Jakarta	10,83	10,72	9,94
12	Jawa Barat	9,84	9,78	8,90
13	Jawa Tengah	6,07	5,88	5,57
14	D.I. Yogyakarta	5,47	4,09	3,80
15	Jawa Timur	4,18	4,13	4,00
16	Banten	13,50	10,74	10,10
17	Bali	2,86	2,11	1,89
18	Nusa Tenggara Barat	5,35	5,21	5,37
19	Nusa Tenggara Timur	2,67	2,39	2,01
20	Kalimantan Barat	4,99	3,36	3,09
21	Kalimantan Tengah	3,66	2,71	1,82
22	Kalimantan Selatan	5,62	4,32	3,91
23	Kalimantan Timur	10,21	9,29	8,87
24	Sulawesi Utara	9,19	8,32	7,19
25	Sulawesi Tengah	4,27	3,73	2,65
26	Sulawesi Selatan	6,69	6,46	5,83
27	Sulawesi Tenggara	4,34	3,10	3,47
28	Gorontalo	4,61	4,81	4,31
29	Sulawesi Barat	2,70	2,07	2,00
30	Maluku	7,72	7,11	6,73
31	Maluku Utara	5,62	5,31	5,51
32	Papua Barat	8,28	6,57	4,47
33	Papua	3,72	2,90	2,81
	INDONESIA	**6,80**	**6,32**	

Sumber: Statistik Indonesia 2014, BPS

kan yang terendah adalah Kalimantan Tengah (1,82 persen). Walaupun Banten memiliki TPT tertinggi, tetapi juga mengalami angka penurunan pengangguran tertinggi yaitu sebesar 3,40 persen (201-2013).

Dari total angkatan kerja, proporsi terbesar (34,55 persen) bekerja disektor pertanian, peternakan, kehutanan, berburu dan perikanan, diikuti sektor perdagangan dan pariwisata (21,66 persen). Dibandingkan dengan tahun 2006, perubahan yang paling signifikan dalam ketenagakerjaan terlihat pada sektor pertanian (turun 7,49 persen) dan pelayanan publik (hingga 4,53 persen). Pada tingkat regional, partisipasi pada sektor pertanian bervariasi mulai dari 60,8 persen di Papua hingga 21,9 persen di Pulau Jawa (Gambar 3.3). 14 provinsi (DKI Jakarta, Kepulauan Riau, Banten, Jawa Barat, Bali, Kalimantan Timur, DI Yogyakarta, Kepulauan Bangka Belitung, Jawa Tengah, Sulawesi Utara, Gorontalo, Jawa Timur, Sumatera Barat, dan Kalimantan Selatan) masing-masing memiliki proporsi penduduk yang bekerja pada sektor pertanian lebih sedikit dari rata-rata nasional yaitu 40,8 persen (Gambar 3.3). Pada

Gambar 3.3: Proporsi penduduk yang bekerja pada sektor pertanian per provinsi, 2006 dan 2013



Sumber: PODES 2014, BPS

kelompok rumah tangga pertanian, perkebunan, kehutanan, perburuan dan perikanan, selain pertanian sebagai sumber utama penghasilan, perkebunan juga merupakan salah satu sumber penghasilan yang signifikan, dan diikuti perikanan laut. Produktivitas pertanian relatif stagnan dalam beberapa tahun terakhir akibat tingginya fragmentasi lahan di wilayah padat penduduk serta pengaruh curah hujan yang tak menentu di wilayah Indonesia bagian timur. Situasi ini berdampak kurang menguntungkan bagi masyarakat yang bergantung pada produksi tanaman pangan sehingga banyak dari mereka yang berada di bawah atau di sekitar garis kemiskinan (lihat bagian Kemiskinan, halaman 36).

Akses terhadap listrik

Akses rumah tangga terhadap listrik merupakan suatu indikator pendekatan yang baik untuk melihat tingkat kesejahteraan ekonomi dan peluang bagi kondisi kehidupan rumah tangga yang lebih baik. Sesuai dengan SUSENAS 2013 (BPS, 2013a), rumah tangga yang memiliki akses listrik sebesar 96,54 persen atau meningkat 5,54 persen dari tahun 2007 (91,47 persen).

Namun demikian, kesenjangan antar daerah juga semakin tinggi, di mana proporsi rumah tangga tanpa akses listrik yang terendah berada di DKI Jakarta (0,09 persen) dan tertinggi di Papua (54,38 persen) (Tabel 3.2).

Pada tingkat kabupaten, kabupaten Intan Jaya (Papua) merupakan kabupatan yang memiliki rumah tangganya tidak memiliki akses terhadap listrik terbanyak (98,28 persen), sementara 15 kabupaten (di Pulau Jawa dan Bali) semua rumah tangga telah memiliki akses listrik (Lampiran 1 dan Peta 3.2).

Tabel 3.2: Persentase rumah tangga tanpa akses listrik per provinsi, 2013

No	Provinsi	% Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik
1	Aceh	2,75
2	Sumatera Utara	4,45
3	Sumatera Barat	5,85
4	Riau	5,82
5	Jambi	4,74
6	Sumatera Selatan	5,39
7	Bengkulu	4,85
8	Lampung	3,90
9	Kep Bangka Belitung	2,60
10	Kep Riau	1,77
11	DKI Jakarta	0,09
12	Jawa Barat	0,28
13	Jawa Tengah	0,25
14	DI Yogyakarta	0,33
15	Jawa Timur	0,30
16	Banten	0,52
17	Bali	0,57
18	Nusa Tenggara Barat	3,03
19	Nusa Tenggara Timur	29,33
20	Kalimantan Barat	15,06
21	Kalimantan Tengah	12,52
22	Kalimantan Selatan	2,24
23	Kalimantan Timur	4,02
24	Sulawesi Utara	2,06
25	Sulawesi Tengah	11,90
26	Sulawesi Selatan	4,82
27	Sulawesi Tenggara	8,88
28	Gorontalo	10,28
29	Sulawesi Barat	14,92
30	Maluku	18,88
31	Maluku Utara	14,04
32	Papua Barat	54,38
33	Papua	18,83
	INDONESIA	**3,46**

Sumber: SUSENAS 2013, BPS

Kemiskinan

Secara global, seseorang yang hidup di bawah ambang batas US$ 1,25 – *Purchasing Power Parity* (PPP) Bank Dunia per hari dikategorikan sebagai penduduk miskin. Di Indonesia, pemerintah menggunakan garis kemiskinan nasional (Rp 296.681 per orang/bulan untuk daerah perkotaan dan Rp 326.853 per orang/bulan untuk pedesaan pada tahun September 2014) untuk tujuan perencanaan dan penentuan tujuan pembangunan.

Pada dekade yang lalu, pemerintah Indonesia telah melakukan upaya yang berarti untuk mengurangi tingkat kemiskinan di Indonesia. Pada tahun 2000 Indonesia telah mencapai target MDGs 1A yaitu mengurangi jumlah penduduk yang hidup sangat miskin (US$1,00 PPP) menjadi setengahnya, berkurang menjadi 10,3 persen dari jumlah penduduk secara nasional. Antara tahun 2011 dan

2014, proporsi penduduk di bawah garis kemiskinan nasional menurun dari 12,49 persen menjadi 10,96 persen. Namun, jumlah penduduk miskin pada tahun 2014 masih tinggi yaitu sebesar 27,73 juta orang.

Dari seluruh penduduk miskin di Indonesia[1], 62,65 persen tinggal di daerah pedesaan dan lebih dari 47,02 persen (8.167.890 orang) tinggal di pulau Jawa. Enam provinsi dengan angka kemiskinan tertinggi (proporsi penduduk hidup dibawah garis kemiskinan), yaitu provinsi Papua, Papua Barat, NTT, Maluku, Gorontalo dan Bengkulu, berkontribusi hanya sebesar 10,46 persen dari seluruh

Tabel 3.3: Jumlah dan persentase penduduk hidup di bawah garis kemiskinan per provinsi, 2011-2014

No	Provinsi	2011		2012		2013		2014	
		Jumlah (000)	%	Jumlah (000)	%	Jumlah (000)	%	Jumlah (000)	%
1	Aceh	894,81	19,57	876,60	18,58	855,71	17,72	837,42	16,98
2	Sumatera Utara	1.481,31	11,33	1.378,40	10,41	1.390,80	10,39	1.360,60	9,85
3	Sumatera Barat	442,09	9,04	397,90	8,00	380,63	7,56	354,74	6,89
4	Riau	482,05	8,47	481,30	8,05	522,53	8,42	498,28	7,99
5	Jambi	272,67	8,65	270,10	8,28	281,57	8,41	281,75	8,39
6	Sumatera Selatan	1.074,81	14,24	1.042,00	13,48	1.108,21	14,06	1.085,80	13,62
7	Bengkulu	303,60	17,50	310,50	17,51	320,41	17,75	316,50	17,09
8	Lampung	1.298,71	16,93	1.219,00	15,65	1.134,28	14,39	1.143,93	14,21
9	Bangka Belitung	72,06	5,75	70,20	5,37	70,90	5,25	67,23	4,97
10	Kepulauan Riau	129,56	7,40	131,20	6,83	125,02	6,35	124,17	6,40
11	DKI Jakarta	363,42	3,75	366,80	3,70	375,70	3,72	412,79	4,09
12	Jawa Barat	4.648,63	10,65	4.421,50	9,89	4.382,65	9,61	4.238,96	9,18
13	Jawa Tengah	5.107,36	15,76	4.863,40	14,98	4.704,87	14,44	4.561,83	13,58
14	DI Yogyakarta	560,88	16,08	562,10	15,88	535,18	15,03	532,59	14,55
15	Jawa Timur	5.356,21	14,23	4.960,50	13,08	4.865,82	12,73	4.748,42	12,28
16	Banten	690,49	6,32	648,30	5,71	682,71	5,89	649,19	5,51
17	Bali	166,23	4,20	161,00	3,95	186,53	4,49	195,95	4,76
18	Nusa Tenggara Barat	894,77	19,73	828,30	18,02	802,45	17,25	816,62	17,05
19	Nusa Tenggara Timur	1.012,90	21,23	1.000,30	20,41	1.009,15	20,24	991,88	19,60
20	Kalimantan Barat	380,11	8,60	355,70	7,96	394,17	8,74	381,92	8,07
21	Kalimantan Tengah	146,91	6,56	141,90	6,19	145,36	6,23	148,83	6,07
22	Kalimantan selatan	194,62	5,29	189,20	5,01	183,27	4,76	189,50	4,81
23	Kalimantan Timur	247,90	6,77	246,10	6,38	255,91	6,38	252,68	6,31
24	Sulawesi Utara	194,90	8,51	177,50	7,64	200,16	8,50	197,56	8,26
25	Sulawesi Tengah	423,63	15,83	409,60	14,94	400,09	14,32	387,06	13,61
26	Sulawesi Selatan	832,91	10,29	805,90	9,82	857,45	10,32	806,35	9,54
27	Sulawesi Tenggara	330,00	14,56	304,30	13,06	326,71	13,73	314,09	12,77
28	Gorontalo	198,27	18,75	187,70	17,22	200,97	18,00	195,10	17,41
29	Sulawesi Barat	164,86	13,89	160,60	13,01	154,20	12,23	154,69	12,05
30	Maluku	360,32	23,00	338,90	20,76	322,51	19,27	307,02	18,44
31	Maluku Utara	97,31	9,18	88,30	8,06	85,82	7,64	84,79	7,41
32	Papua Barat	249,84	31,92	223,20	27,04	234,23	27,14	225,46	26,26
33	Papua	944,79	31,98	976,40	30,66	1.057,98	31,52	864,11	27,80
	INDONESIA	**30.018,93**	**12,49**	**28.594,60**	**11.66**	**28.553,93**	**11,46**	**27.727,78**	**10,96**

Sumber: Diolah dari SUSENAS Modul Konsumsi 2011-2014, BPS

[1] Garis kemiskinan nasional pada September 2014: Rp 326.853 per orang/bulan untuk daerah perkotaan dan Rp 296.681 per orang/bulan untuk pedesaan.

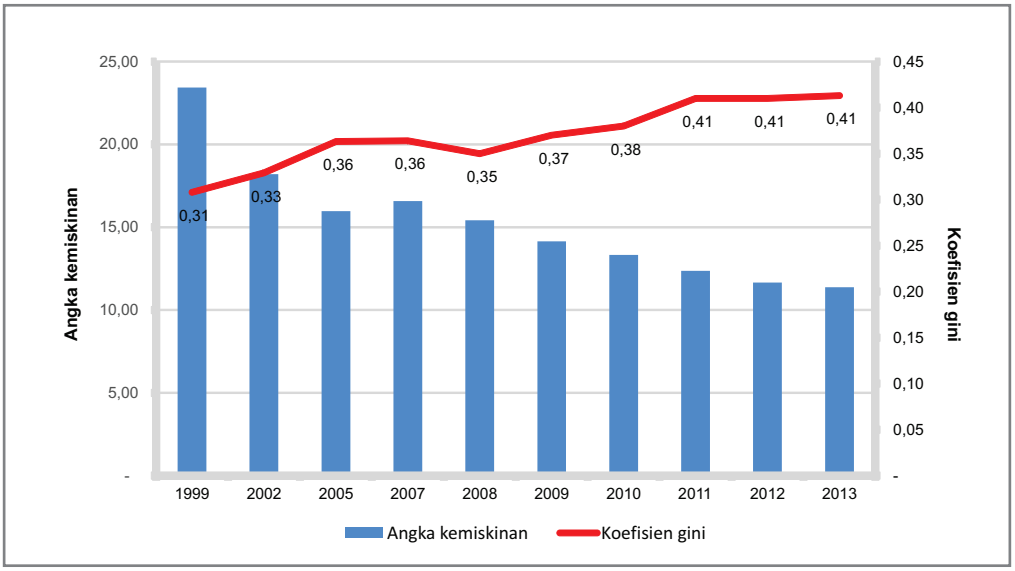
penduduk miskin nasional (2.900.070 orang). Angka kemiskinan di 6 provinsi ini berkisar antara 17,09 persen di Bengkulu hingga 27,80 persen di Papua pada tahun 2014 (Tabel 3.3).

Sebanyak 29 provinsi di Indonesia telah dapat mengurangi tingkat kemiskinan sejak tahun 2011, kecuali provinsi DKI Jakarta dan Bali, yang mengalami sedikit peningkatan yaitu dari 3,48 persen pada tahun 2010 menjadi 3,70 persen pada tahun 2013.

Pada level kabupaten, terlihat perbedaan tingkat kemiskinan yang jelas antar kabupaten (Peta 3.3). Diantara kabupaten-kabupaten tersebut, terdapat 30 kabupaten yang memiliki lebih dari 30 persen penduduk hidup di bawah garis kemiskinan nasional (Tabel 3.3).

Penurunan kemiskinan di Indonesia juga diikuti dengan naiknya kesenjangan pendapatan yang diukur menggunakan koefisien gini. Koefisien gini mengalami penurunan, yaitu dari 0,36 pada tahun 1996 menjadi 0,41 pada tahun 2013 yang menunjukkan melebarnya kesenjangan antara yang kaya dengan miskin (lihat Gambar 3.4). Pada tahun 2013, Provinsi Papua, DI Yogyakarta dan Gorontalo memiliki koefisien gini tertinggi (0,44), diikuti oleh DKI Jakarta, Papua Barat, Sulawesi Selatan, dan Sulawesi Tenggara (0,43), sedangkan yang terendah adalah Kepulauan Bangka Belitung (0,31) dan Maluku Utara (0,32) (Tabel 3.4).

Gambar 3.4: Koefisien gini dan angka kemiskinan, 1999-2013



Sumber: Indikator Kesejahteraan Rakyat 2014, BPS

Seperti yang disajikan pada Bab sebelumnya, sumber penghidupan di Indonesia bagian timur sangat tergantung pada sektor pertanian dan sumber penghasilannya sangat tergantung pada hasil panen. Namun, sebagian besar wilayah Indonesia bagian timur kurang cocok untuk lahan pertanian pangan dan masyarakat masih berjuang untuk memperoleh panen yang lebih tinggi, sehingga peningkatan penghidupan rumah tangga masih menjadi suatu tantangan. Data pada Tabel 3.3 menunjukkan bahwa masih banyak kabupaten yang mengalami hambatan dalam menurunkan angka kemiskinan, meskipun pada tingkat nasional angka kemiskinan telah mengalami perbaikan. Oleh karena itu, upaya yang efektif sangat dibutuhkan untuk mengatasi penyebab masalah kemiskinan, khususnya di wilayah pertanian pedesaan.

Tabel 3.4: Koefisien gini per provinsi, 2005-2013

No	Provinsi	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	Aceh	0,30	0,27	0,27	0,29	0,30	0,33	0,32	0,34
2	Sumatera Utara	0,33	0,31	0,31	0,32	0,35	0,35	0,33	0,35
3	Sumatera Barat	0,30	0,31	0,29	0,30	0,33	0,35	0,36	0,36
4	Riau	0,28	0,32	0,31	0,33	0,33	0,36	0,40	0,37
5	Jambi	0,31	0,31	0,28	0,27	0,30	0,34	0,34	0,35
6	Sumatera Selatan	0,31	0,32	0,30	0,31	0,34	0,34	0,40	0,38
7	Bengkulu	0,35	0,34	0,33	0,30	0,37	0,36	0,35	0,39
8	Lampung	0,38	0,39	0,35	0,35	0,36	0,37	0,36	0,36
9	Kepulauan Bangka Belitung	0,28	0,26	0,26	0,29	0,30	0,30	0,29	0,31
10	Kepulauan Riau	0,27	0,30	0,30	0,29	0,29	0,32	0,35	0,36
11	DKI Jakarta	0,27	0,34	0,33	0,36	0,36	0,44	0,42	0,43
12	Jawa Barat	0,34	0,34	0,35	0,36	0,36	0,41	0,41	0,41
13	Jawa Tengah	0,31	0,33	0,31	0,32	0,34	0,38	0,38	0,39
14	DI Yogyakarta	0,42	0,37	0,36	0,38	0,41	0,40	0,43	0,44
15	Jawa Timur	0,36	0,34	0,33	0,33	0,34	0,37	0,36	0,36
16	Banten	0,36	0,37	0,34	0,37	0,42	0,40	0,39	0,40
17	Bali	0,33	0,33	0,30	0,31	0,37	0,41	0,43	0,40
18	Nusa Tenggara Barat	0,32	0,33	0,33	0,35	0,40	0,36	0,35	0,36
19	Nusa Tenggara Timur	0,35	0,35	0,34	0,36	0,38	0,36	0,36	0,35
20	Kalimantan Barat	0,31	0,31	0,31	0,32	0,37	0,40	0,38	0,40
21	Kalimantan Tengah	0,28	0,30	0,29	0,29	0,30	0,34	0,33	0,35
22	Kalimantan Selatan	0,28	0,34	0,33	0,35	0,37	0,37	0,38	0,36
23	Kalimantan Timur	0,32	0,33	0,34	0,38	0,37	0,38	0,36	0,37
24	Sulawesi Utara	0,32	0,32	0,28	0,31	0,37	0,39	0,43	0,42
25	Sulawesi Tengah	0,30	0,32	0,33	0,34	0,37	0,38	0,40	0,41
26	Sulawesi Selatan	0,35	0,37	0,36	0,39	0,40	0,41	0,41	0,43
27	Sulawesi Tenggara	0,36	0,35	0,33	0,36	0,42	0,41	0,40	0,43
28	Gorontalo	0,36	0,39	0,34	0,35	0,43	0,46	0,44	0,44
29	Sulawesi Barat	n.a	0,31	0,31	0,30	0,36	0,34	0,31	0,35
30	Maluku	0,26	0,33	0,31	0,31	0,33	0,41	0,38	0,37
31	Maluku Utara	0,26	0,33	0,33	0,33	0,34	0,33	0,34	0,32
32	Papua Barat	n.a	0,30	0,31	0,35	0,38	0,40	0,43	0,43
33	Papua	0,39	0,41	0,40	0,38	0,41	0,42	0,44	0,44
	INDONESIA	**0,36**	**0,36**	**0,35**	**0,37**	**0,38**	**0,41**	**0,41**	**0,41**

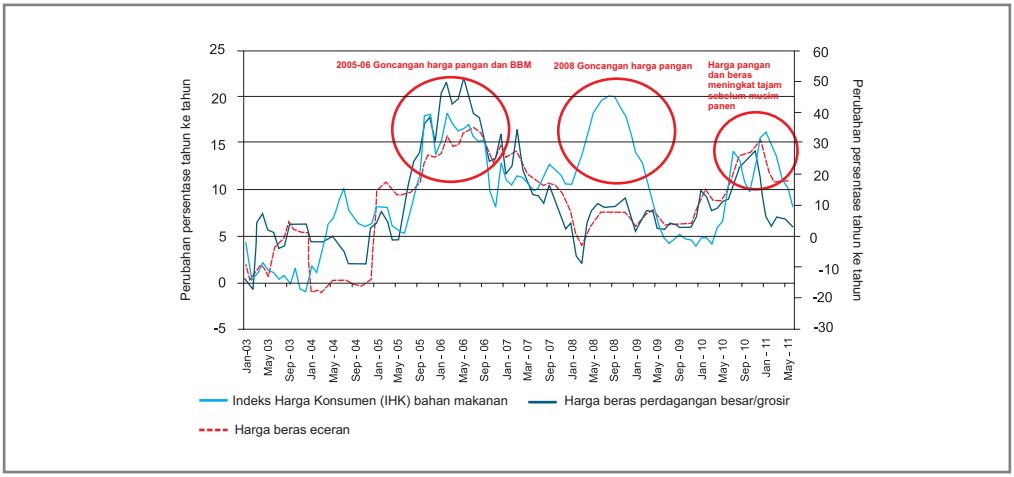
Sumber: Indikator Kesejahteraan Rakyat 2014, BPS

Daya beli dan biaya makanan bergizi seimbang

Kemiskinan akan mengurangi daya beli rumah tangga dan menyebabkan masyarakat menggunakan strategi koping (penyelesaian masalah) negatif yang dapat menyebabkan kerentanan status ketahanan pangan dan gizi. Daya beli didefinisikan sebagai pendapatan dan harga (pangan). Terbatasnya daya beli merupakan salah satu penyebab dari malnutrisi, yang menyebabkan pola makan yang tidak memadai, buruknya kesehatan dan kebersihan, terbatasnya pedidikan dan meningkatkan kerentanan rumah tangga terhadap malnutrisi. Kajian penilaian biaya makanan bergizi dapat membantu pengambil kebijakan untuk mengidentifikasi kelompok masyarakat yang paling beresiko kekurangan gizi karena faktor keterbatasan akses ekonomi serta menyusun intervensi yang tepat untuk membantu mereka.

Kenaikan harga pangan memiliki dampak langsung terhadap daya beli sebagian masyarakat Indonesia, khususnya ketika dampak inflasi terhadap pangan pokok seperti beras atau kedelai. Indonesia rentan terhadap kenaikan harga pangan seperti yang terjadi pada tahun 2005-2006, dimana kenaikan harga pangan terjadi seiring dengan kebijakan pemerintah untuk mengurangi subsidi Bahan Bakar Minyak (BBM) dan terjadi juga pada tahun 2008 pada saat kenaikan harga pangan global, khususnya untuk komoditi padi, kedelai dan gandum (Gambar 3.5).

Gambar 3.5: Kecenderungan harga pangan, 2003-2011



Sumber: BPS dan SMERU Research, 2014

Metode *Minimum Cost of Diet* (CoD) merupakan sarana untuk mengevaluasi akses ekonomi terhadap pola makan yang bergizi. CoD membuat permodelan biaya secara teoritis, simulasi pola makan (keranjang makanan/food basket) yang memenuhi semua zat gizi minimal yang dibutuhkan keluarga dengan biaya paling murah, berdasarkan ketersediaan pangan, harga dan zat gizi dari pangan lokal. Ada banyak jenis pola makan dengan harga yang sama tetapi kurang bergizi dan ada juga banyak jenis pola makan yang sama nilai gizinya tetapi lebih mahal harganya. Jika dikombinasikan dengan data penghasilan dan pengeluaran rumah tangga, CoD dapat digunakan untuk mengestimasi proporsi rumah tangga yang mampu memenuhi pola makan bergizi di suatu daerah. Sementara perbaikan aspek kesehatan, kebersihan dan pendidikan juga mungkin diperlukan untuk perbaikan status gizi. Diasumsikan bahwa rumah tangga yang berpenghasilan lebih rendah dari biaya yang dibutuhkan untuk memenuhi pola makan bergizi berdasarkan harga pasar pada saat itu, maka akan memiliki resiko malnutrisi lebih tinggi. Dengan demikian CoD menjadi alat penting untuk menggambarkan hubungan antara ketersediaan pangan, daya beli pangan dengan status gizi.

Pada tahun 2011 dan 2012, Kementerian Kesehatan bekerjasama dengan WFP, Badan Ketahanan Pangan dan para peneliti melakukan uji coba untuk menghitung biaya minimum dari sebuah pola makan bergizi (*Minimum Cost of a Nutritious*/ MCNUT) dan biaya untuk pola makan lokal bergizi optimal (*Locally-Adapted Cost-Optimized Nutritious*/ LACON), yang didesain dengan metodologi yang lebih sensitif terhadap kearifan lokal. Karena penghasilan maupun harga sangat bervariasi menurut wilayah dan musim, maka uji coba ini dilakukan pada waktu yang berbeda dalam setahun di 4 wilayah yang berbeda (Timor Tengah Selatan-TTS, Sampang, Surabaya dan Brebes) (Baldi et al, 2013).

Hasil uji coba menunjukkan perbedaan yang mencolok antara empat kabupaten tersebut. Di kabupaten Timor Tengah Selatan (kabupaten pedesaan), hanya 1 dari 4 keluarga yang dapat memenuhi 100 persen kebutuhan gizinya lewat makanan lokal yang tersedia, sedangkan di Surabaya (perkotaan) terdapat 8 dari 10 keluarga yang mampu memenuhi kebutuhan gizinya (Tabel 3.5). Dengan cakupan yang terbatas, hasil uji coba menunjukan korelasi terbalik antara kemampuan untuk mendapatkan pola makan

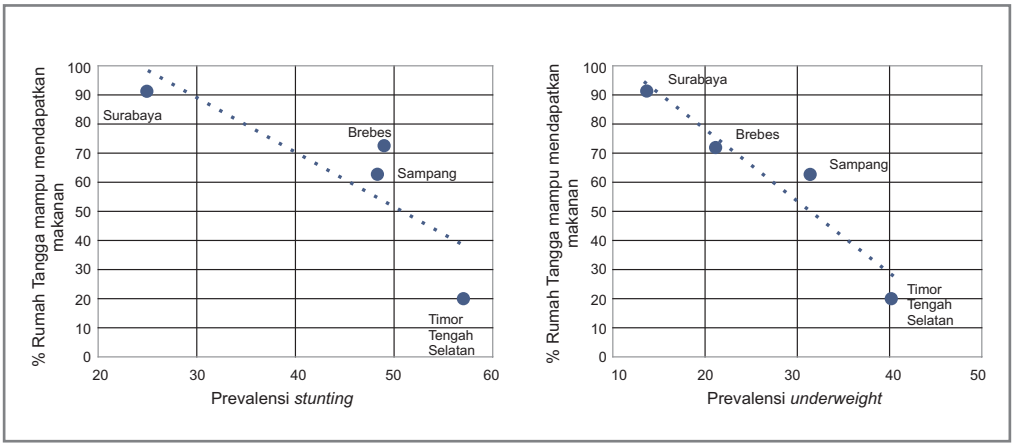
bergizi dan prevalensi malnutrisi. Di Timor Tengah Selatan terdapat angka balita *stunting* (prevalensi malnutrisi) yang tinggi serta memiliki kemampuan yang rendah untuk mendapatkan makanan bergizi, sebaliknya di Surabaya terdapat angka prevalensi malnutrisi yang rendah serta memiliki kemampuan yang lebih tinggi untuk mendapatkan makanan bergizi (Gambar 3.6). Hal ini mengindikasikan bahwa akses ekonomi ke pangan bergizi menjadi salah satu faktor penentu malnutrisi di Indonesia.

Tabel 3.5: Hasil uji coba *Cost of Diet* (dalam Rupiah)*

	Timor Tengah Selatan Jun 2012	Sampang Des 2011	Surabaya Apr 2012	Brebes Mei 2012
MCNUT	172.866	102.114	127.169	132.602
LACON	212.812	136.518	155.017	142.814
% yang mampu LACON	25	63	80	73

**US$1 = 9,500 rupiah*
Sumber: Kajian tentang COD 2011-2012, WFP

Gambar 3.6: Korelasi antara proporsi rumah tangga yang mampu mendapatkan makanan lokal bergizi optimal (LACON) dan prevalensi kurang gizi (*stunting* dan *underweight*)



Sumber: WFP, Kajian tentang CoD 2011-2012

3.3 Bantuan Sosial untuk Mendukung Akses Ekonomi

Program jaring pengaman sosial atau program penanggulangan kemiskinan merupakan aspek penting untuk akses sosial di Indonesia. Pemerintah Indonesia telah menganggarkan 96,66 trilliun rupiah dalam APBNP 2014 untuk program bantuan sosial penanggulangan kemiskinan (Kemenkeu, 2015b).

Dari semua program bantuan sosial, program beras untuk rumah tangga miskin (Raskin) menjadi program jaring pengaman sosial yang paling efektif menjangkau rumah tangga miskin dan menjadi satu-satunya program berbasis pangan di Indonesia. Program ini awalnya sebagai jaring pengaman setelah krisis ekonomi Asia dimana banyak rumah tangga yang rentan akan jatuh kembali kedalam kelompok miskin. Pada tahun 2013, jumlah penerima Raskin sebesar 15,5 juta rumah tangga yang meliputi sekitar 25 persen penduduk dengan peringkat status kesejahteraan terendah secara nasional, yang telah mencakup rumah tangga miskin dan hampir miskin. Program Raskin memberikan 15 kg beras bersubsidi setiap bulan kepada penerima manfaat di seluruh provinsi. Badan Urusan Logistik (BULOG) bertugas mendistribusikan beras sampai ke titik pengiriman ditingkat kabupaten, sedangkan bupati/walikota bertugas untuk memastikan agar Raskin tersebut dapat diterima penerima manfaat yang berhak. Meskipun program ini telah membangun infrastruktur logistik yang baik dan sangat

populer, akan tetapi tidak mengatasi tantangan utama permasalahan gizi di Indonesia, yaitu kurangnya keanekaragaman dan rendahnya kualitas pangan. Meskipun status masyarakat Indonesia telah meningkat dan pengetahuan tentang penyebab dan dampak *stunting* telah membaik, program ini masih hanya menggunakan komoditas beras dan tidak memberikan dukungan pada kelompok rentan seperti ibu hamil dan menyusui serta anak-anak.

Raskin memiliki manfaat untuk meningkatkan akses rumah tangga miskin ke beras, akan tetapi dampaknya terhadap ketahanan pangan dan gizi relatif tidak besar karena berbagai alasan, yaitu fakta bahwa beras Raskin belum difortifikasi dan lain-lain. Berdasarkan kajian-kajian internasional, keefektifan fortifikasi pangan dalam memenuhi kebutuhan gizi sudah dapat dibuktikan. Diperkirakan bahwa pemberian beras yang difortifikasi lewat program Raskin akan menjadi sarana yang efektif dan murah untuk memperbaiki kemampuan rumah tangga memperoleh zat gizi. Menurut model yang dilakukan dalam uji coba CoD, penyediaan zat gizi penting dalam beras Raskin di Kabupaten Timor Tengah Selatan dapat mengurangi total biaya pola pangan makanan lokal bergizi optimal (LACON), sehingga memungkinkan tambahan 40 persen rumah tangga yang mampu memperoleh pola pangan bergizi (dari 25 persen menjadi 65 persen rumah tangga). Sebagai tambahan, program Raskin juga dapat digunakan untuk menyediakan makanan yang memadai bagi anak-anak dari rumah tangga miskin.

Kotak 3.1 Raskin: Tantangan dalam penentuan sasaran

Raskin pertama kali diluncurkan pada bulan Juli 1998 untuk mengurangi dampak akibat krisis ekonomi yaitu dengan memberikan bantuan beras bersubsidi ke rumah tangga rentan. Mulai bulan Januari 2012, fungsi Raskin diperluas dari jaring pengaman pada saat darurat menjadi program perlindungan sosial. Rumah tangga yang berhak mendapatkan Raskin sebanyak 15 kg beras tiap bulan dengan harga Rp 1.600/kg di titik distribusi. Harga Raskin ini lebih murah dibandingkan dengan harga beras di pasaran yang sebesar Rp 9.000/kg.

Akan tetapi, rumah tangga yang berhak menerima Raskin tidak selalu dapat menikmati nilai subsidi yang ditetapkan karena berbagai kendala dalam pelaksanaan program seperti permasalahan distribusi, ketidaktepatan sasaran, kesalahan perhitungan jatah bantuan, dan nilai subsidi berkurang karena harganya lebih mahal dari yang ditetapkan. Pada saat yang sama, banyak rumah tangga yang tidak berhak, telah mendapatkan beras Raskin. Kekurangan ini menyebabkan jumlah rumah tangga penerima Raskin meningkat sedangkan jumlah beras Raskin yang tersedia tetap sehingga menyebabkan jatah yang diterima rumah tangga lebih rendah dari yang ditetapkan. Berdasarkan data SUSENAS, pada tahun 2013, 80 persen rumah tangga di desil pengeluaran terendah telah membeli beras Raskin, akan tetapi masih ada sekitar 20 persen rumah tangga desil pengeluaran tertinggi yang juga mendapatkan beras Raskin. Akibat ketidaktepatan sasaran tersebut, rata-rata jatah beras untuk rumah tangga penerima hanya sekitar 30-60 persen dari jatah 15/kg/bulan. Harga yang dibayarkan rumah tangga juga lebih tinggi daripada yang ditetapkan oleh Pemerintah: pada tahun 2013, rata-rata harga Raskin sebesar Rp 2.262/kg lebih tinggi dari harga yang ditetapkan (Rp 1.600/kg).

3.4 Pencapaian untuk Mendukung Akses Pangan

- Kerangka Nasional untuk Konektifitas Nasional telah dimasukkan sebagai salah satu dari tiga komponen utama dari Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) tahun 2011-2025 yang dirilis melalui Peraturan Presiden No.32/2011 pada bulan Mei tahun 2011. Hal ini menunjukkan komitmen pemerintah Indonesia terhadap kebutuhan untuk berinvestasi dalam perbaikan sistem logistik di Indonesia. Investasi ini tidak hanya fokus pada infrastruktur fisik, tetapi juga pada apa yang disebut dengan "*soft infrastructure*" (infrastuktur yang mendukung kelancaran aktivitas ekonomi masyarakat) seperti peraturan/regulasi yang lebih kondusif untuk mendukung perdagangan dan transportasi. Selain itu, Cetak Biru Pengembangan Sistem Logistik Nasional secara resmi dikeluarkan oleh pemerintah melalui Peraturan Presiden Nomor 26/2012 pada bulan Maret tahun 2012. Visi pembangunan Sistem Logistik Nasional hingga tahun 2025 adalah "Terintegrasi secara lokal, terhubung secara global untuk daya saing nasional dan kesejahteraan sosial". Sistem logistik yang "terintegrasi secara lokal" berarti bahwa pada tahun 2025 semua kegiatan logistik di Indonesia akan terintegrasi secara efektif dan efisien di tingkat pedesaan, perkotaan, antar wilayah dan antar pulau.
- Masterplan Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (MP3KI) di Indonesia tahun 2012-2025 diluncurkan pada bulan Januari 2012. Dokumen ini memberikan pedoman jangka panjang bagi pemerintah untuk mengurangi prevalensi kemiskinan sampai dengan 3-4 persen secara nasional pada tahun 2025.

3.5 Strategi untuk Peningkatan Akses

Sebagian besar penduduk Indonesia (82 persen) merupakan konsumen produksi beras, yang berarti sumber utama beras mereka berasal dari perdagangan di pasar, bukan memproduksi sendiri (OECD, 2012). Hal yang sama terlihat pada masyarakat miskin pedesaan (72 persen). Mengingat ketergantungan masyarakat terhadap pasar untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi masyarakat, maka meningkatkan dan menjaga daya beli rumah tangga merupakan strategi utama untuk meningkatkan akses pangan dan mencapai ketahanan pangan dan gizi pada umumnya.

Meningkatkan daya beli merupakan program multi sektor (*multi-faceted*). Mempertahankan harga pangan yang rendah dan stabil serta pengendalian inflasi, khususnya inflasi bahan pangan, merupakan hal yang penting untuk diperhatikan. Sebuah kajian komprehensif kebijakan pertanian menjelaskan bahwa penekanan pada produksi pangan dalam negeri dan dukungan multi sektor untuk produsen pangan memiliki dampak merugikan pada akses masyarakat terhadap pangan, setidaknya menyebabkan harga pangan yang relatif tetap tinggi (OECD, 2012). Kajian kebijakan pertanian dapat mengidentifikasi analisis ketidakseimbangan yang tepat antara memperkuat produksi pangan dalam negeri sementara dan melindungi konsumen terutama rumah tangga miskin, akan tetapi usaha untuk mengkoreksi ketidakseimbangan ini tidak mudah, karena fluktuasi harga pangan juga dipengaruhi oleh faktor global yang berada di luar kendali pemerintah.

Meningkatkan kapasitas penghasilan dan mata pencaharian merupakan faktor yang penting juga untuk meningkatkan daya beli rumah tangga. Program penanggulangan atau pengentasan kemiskinan dirancang dengan baik dan memiliki target kunci untuk mencapai tujuan ini. Mengingat sebagian besar mata pencaharian penduduk miskin pedesaan di sektor pertanian, oleh karena itu menghidupkan kembali sektor pertanian harus menjadi prioritas utama. Hal ini merupakan program yang kompleks yang membutuhkan strategi investasi komprehensif, termasuk meningkatkan investasi di bidang infrastruktur seperti jalan pedesaan dan pasar untuk meningkatkan integrasi wilayah dan mendorong peningkatan partisipasi sektor swasta dalam pengolahan hasil pertanian, riset dan penyuluhan.

Program pengentasan kemiskinan tingkat rumah tangga dan masyarakat lainnya adalah: i) memberikan bantuan diversifikasi mata pencaharian bagi petani di pedesaan yang dapat meningkatkan ketahanan rumah tangga rentan terhadap guncangan, menjadi perhatian serius di negara rawan bencana seperti Indonesia; ii) meningkatkan akses terhadap kredit mikro, terutama bagi perempuan dan pemilik usaha kecil dan menengah; iii) meningkatkan akses di masyarakat miskin pedesaan terhadap pelayanan dasar seperti pendidikan, kesehatan dan pelayanan gizi, termasuk keluarga berencana, dan infrastruktur dasar seperti sanitasi, air bersih, jalan, pasar, dan listrik; dan iv) memperkuat program jaring pengaman sosial. Strategi adaptasi perubahan iklim dan diversifikasi penghidupan berkelanjutan yang melindungi lingkungan hidup merupakan program kunci lintas sektor dalam pendekatan pengentasan kemiskinan.

Sebagai langkah awal untuk mengurangi angka kemiskinan, pemerintah telah menetapkan arah kebijakan penanggulangan kemiskinan atau Strategi Nasional Penanggulangan Kemiskinan (SNPK) sebagai strategi jangka panjang 2005-2025. Implementasi SNPK dilakukan melalui program-program penanggulangan kemiskinan sebagaimana tertuang dalam Rencana Kerja Pemerintah. Demikian pula halnya di tingkat daerah, dengan mengacu pada SNPK, pemerintah daerah telah menetapkan strategi penanggulangan kemiskinan daerah.

Penurunan angka kemiskinan absolut dari 10,96 persen pada 2014 menjadi 7-8 persen dan menurunkan rasio gini dari 2014 (2013) menjadi 0,36 pada tahun 2019 merupakan tantangan yang besar bagi pemerintah. Untuk mencapai target tersebut, substansi inti program aksi penanggulangan kemiskinan pemerintah adalah sebagai berikut (BAPPENAS, 2014):

- Mencipkakan lapangan kerja yang berkualitas.
- Penyelengaraaan perlindungan sosial yang komprehensif.
- Perluasan dan peningkatan layanan dasar.
- Pengembangan penghidupan berkelanjutan.

Indonesia telah memperluas jaring pengaman sosial yang menggunakan berbagai mekanisme, termasuk bantuan sosial bersyarat dan tanpa syarat (bantuan tunai), pelayanan kesehatan gratis, beasiswa untuk siswa miskin, beras bersubsidi, hibah masyarakat dan kredit. Sebuah langkah besar untuk menyediakan program layanan kesehatan gratis secara nasional telah dilakukan mulai tahun 2014. Layanan kesehatan gratis ini merupakan penggabungan dua program kesehatan yaitu Jamkesmas dan Askes, yang berubah menjadi Jaminan Kesehatan (JKN). Program tersebut memiliki target peserta sebesar 113 juta orang dari sektor swasta dan pemerintah pada tahun 2014. Program ini rencananya akan dikembangkan untuk layanan kesehatan gratis bagi seluruh penduduk Indonesia pada tahun 2015. Pada bulan November 2014, Pemerintah telah menghapuskan subsidi bahan bakar jenis premium dan mematok subsidi tetap Rp 1.000/liter untuk solar. Penghapusan subsidi tersebut menghemat anggaran negara sebesar Rp 194 trilliun yang di alihkan untuk pembangunan infrastruktur dan untuk belanja sosial, dan proyek di tingkat daerah. Para ahli merekomendasikan Indonesia perlu mempertimbangkan penghapusan subsidi tersebut untuk meningkatkan program subsidi dan jaring pengaman sosial tersebut. Sistem pentargetan dan monitoring program jaring pengaman sosial yang baik akan memberikan manfaat pada penduduk miskin dimana manfaat dari subsidi sebagian besar dinikmati oleh kelompok masyarakat yang sejahtera dan sering mengabaikan kelompok yang paling miskin.

Sebagai bagian dari upaya pemerintah untuk merevitalisasi program perlindungan sosial, Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K) telah di bentuk di bawah Kantor Wakil Presiden. TNP2K mempunyai tugas untuk meningkatkan koordinasi berbagai program perlindungan sosial dan memperkuat kualitas pemberian bantuan, termasuk peningkatan monitoring dan evaluasi dan pengembangan database terpadu untuk pentargetan program perlindungan sosial.

DAFTAR PUSTAKA

Asian Development Bank. 2012. *Indikator Kunci untuk Asia dan Pasifik*, 2012. Manila.

BPS. 2006, 2012, 2013a dan 2014. *Statistik Indonesia*. Jakarta.

BPS. 2014. *Survey Tenaga Kerja Nasional (Sakernas) 2013*. Jakarta.

Baldi, G., Martini, E., Catharina, M. et al. 2013. *Alat Cost of the Diet (CoD): Hasil pertama dari Indonesia dan aplikasi untuk diskusi kebijakan tentang ketahanan pangan dan gizi*. Jakarta.

BAPPENAS/UNDP. 2007. *Laporan Pencapaian Millennium Development Goals Indonesia 2007*. Jakarta.

Dewan Ketahanan Pangan & World Food Programme (WFP). 2005. *Peta Kerawanan Pangan Indonesia (FIA) 2005*. Jakarta.

Dewan Ketahanan Pangan & World Food Programme (WFP). 2009. *Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Indonesia (FSVA) 2009*. Jakarta.

Food and Agriculture Organization (FAO) & United Nations Development Programme (UNDP). 2009. *Combating Hunger - A Seven Point Agenda*. Colombo, Sri Lanka, UNDP Regional Centre in Colombo and Bangkok, Thailand, FAO Regional Office for Asia and the Pacific.

Kementerian Keuangan. 2015a. *Anggaran Infrastruktur 2010-2015*. Jakarta. http://www.anggaran.depkeu.go.id/dja/edef-seputar-list.asp?apbn=infra.

Kementerian Keuangan. 2015b. *Anggaran Kemiskinan 2010-2015*. Jakarta. http://www.anggaran.depkeu.go.id/dja/edef-seputar-list.asp?apbn=miskin.

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/BAPPENAS. 2007a. *Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi (RANPG) 2006 – 2010*. Jakarta.

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/BAPPENAS. 2007b. *Strategi Pembangunan Nasional 2005-2025*. Jakarta.

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/BAPPENAS. 2014. *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJMN) 2015-2019*. Jakarta.

OECD. 2012. *OECD Review of Agricultural Policies: Indonesia 2012*. Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).

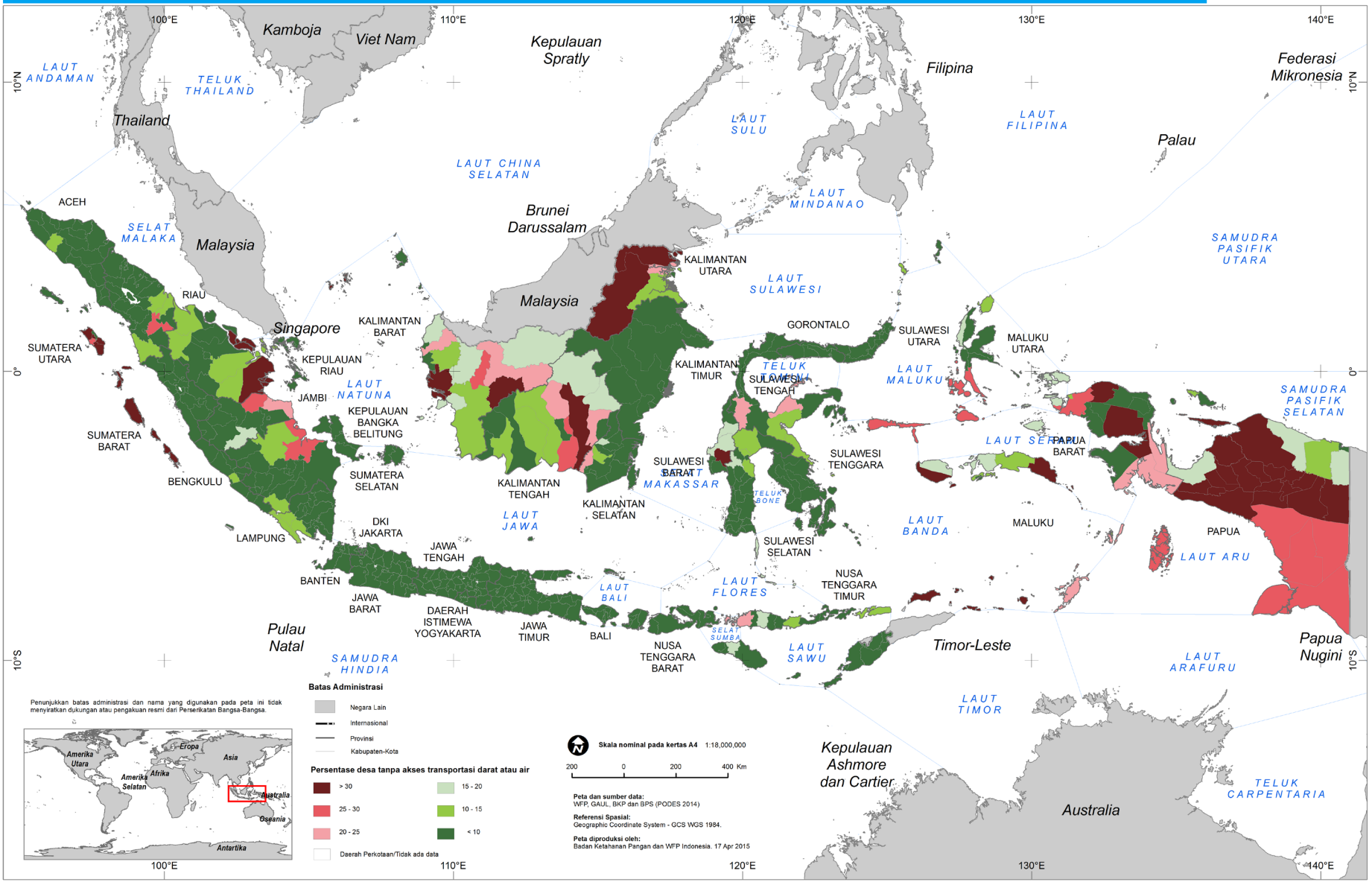
SMERU Research Institute. 2014. *Strategic Review of Food and Nutirition Security in Indonesia page 11*. Jakarta.

WFP. 2009. *Emergency Food Security Assessment Handbook, 2nd edition*. Rome.

World Bank. 2013b. *Continuing Adjustment. Indonesia Economic Quarterly October 2013*. Jakarta.

World Economic Forum. 2013. *The Global Competitiveness Report 2012–2013*. Genewa.

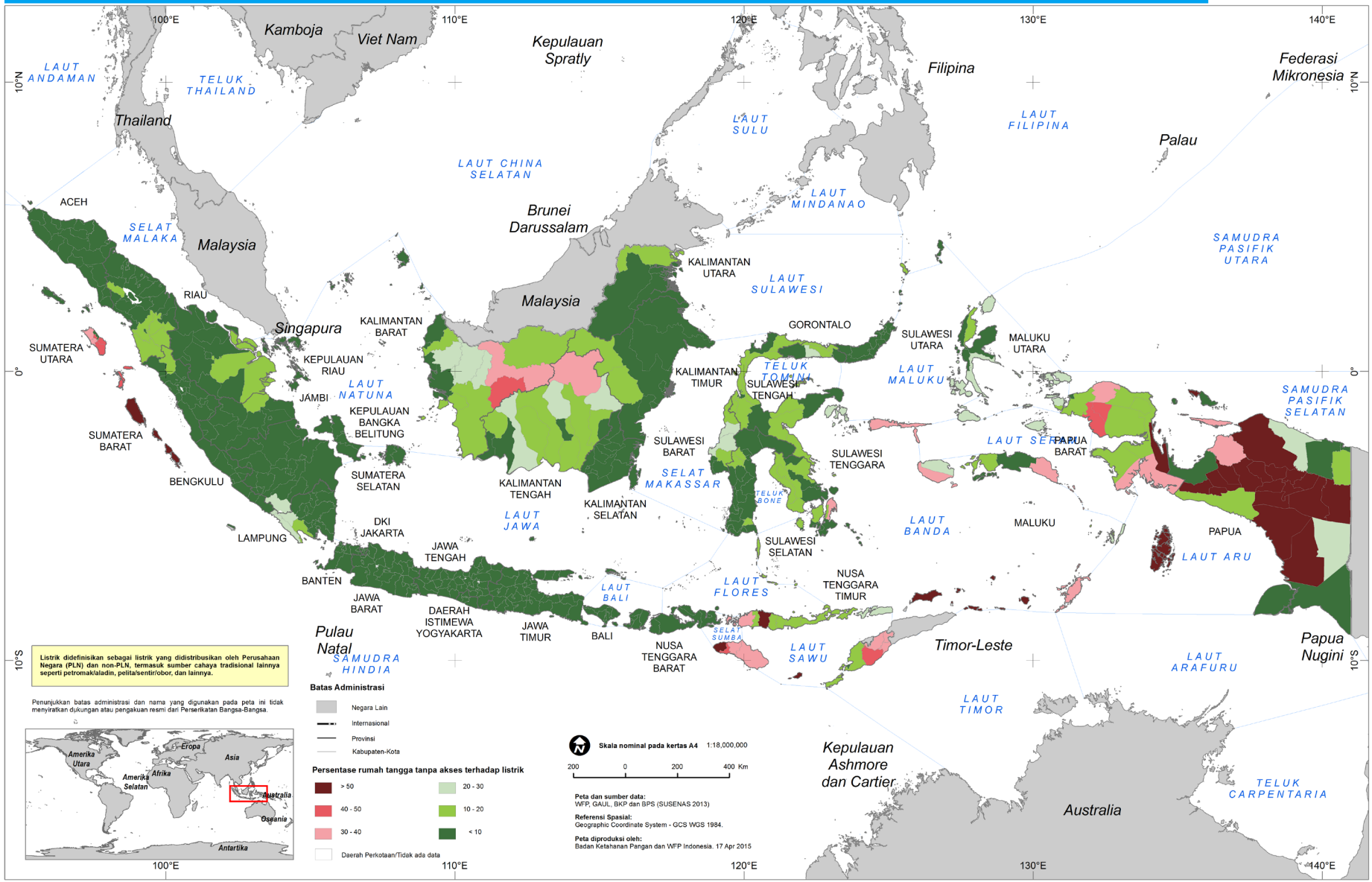
Peta 3.1
Desa tanpa jalan penghubung antar desa yang dapat diakses oleh kendaraan roda empat atau tanpa jalur transportasi air



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_03_roadwateraccess_2015_A4L_id.mxd

For Information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

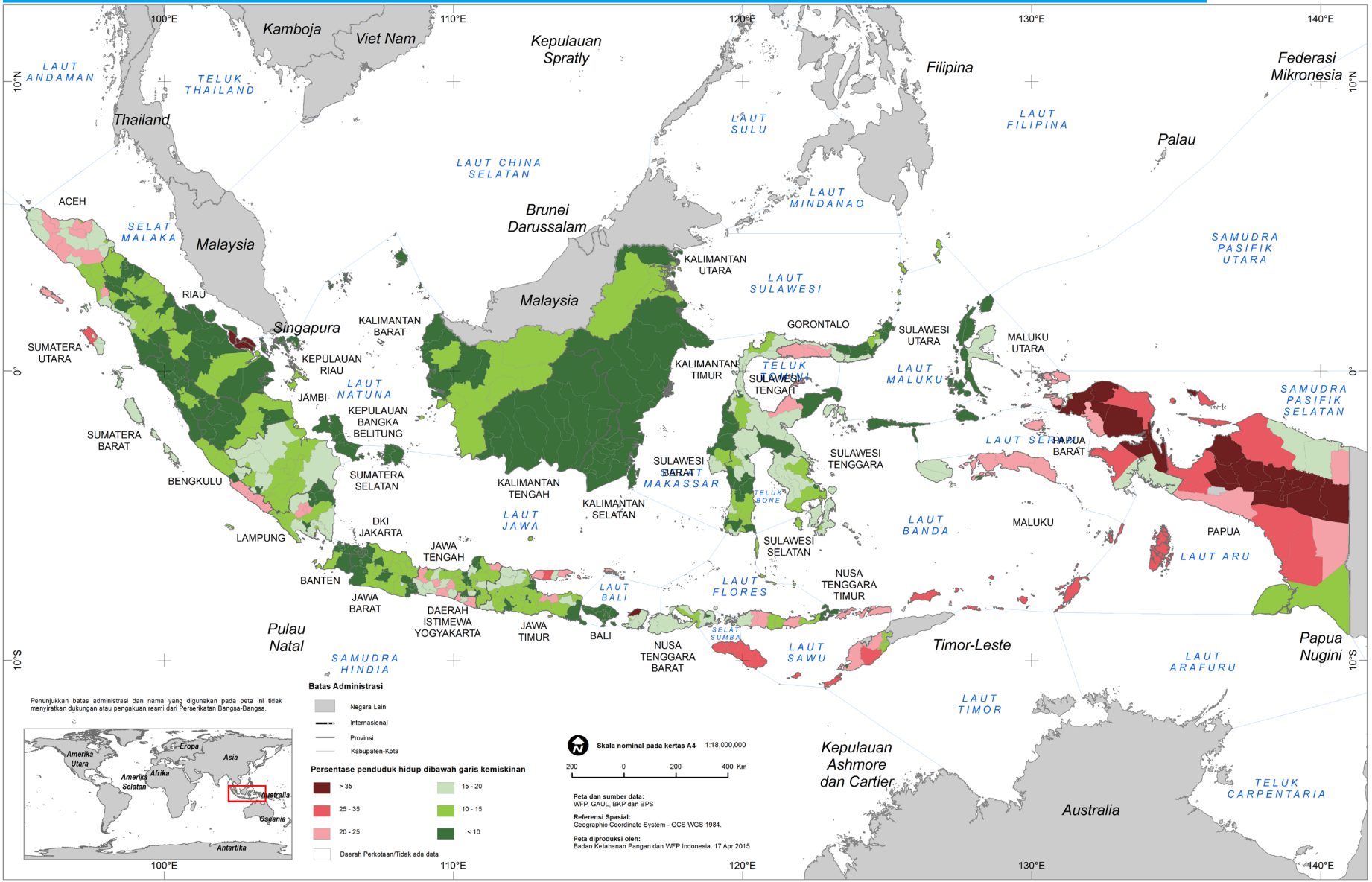
Peta 3.2
Rumah tangga tanpa akses terhadap listrik



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_04_electricity_2015_A4L_id.mxd

For Information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

Peta 3.3
Penduduk Hidup di Bawah Garis Kemiskinan



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_02_poverty_2015_A4L_id.mxd

For Information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

BAB 4

PEMANFAATAN PANGAN



Pilar ketiga dari ketahanan pangan adalah pemanfaatan pangan. Pemanfaatan pangan meliputi: i) pemanfaatan pangan yang bisa diakses oleh rumah tangga; dan ii) kemampuan individu untuk menyerap zat gizi – pemanfaatan makanan secara efisien oleh tubuh.

Aspek pemanfaatan pangan tergantung pada: i) fasilitas penyimpanan dan pengolahan makanan; ii) pengetahuan dan praktek yang berhubungan dengan penyiapan makanan, pemberian makanan untuk balita dan anggota keluarga lainnya termasuk yang sedang sakit atau sudah tua yang dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan ibu atau pengasuh serta adat/ kepercayaan; iii) distribusi makanan dalam anggota keluarga; dan iv) kondisi kesehatan masing-masing individu yang mungkin menurun karena penyakit, kebersihan, air dan sanitasi yang buruk serta kurangnya akses ke fasilitas dan pelayanan kesehatan.

Bab ini terdiri dari empat bagian. Pada bagian pertama tentang konsumsi pangan, menganalisa data tingkat nasional dan provinsi tentang asupan kalori, protein dan lemak. Dua bagian selanjutnya menjelaskan tentang akses ke fasilitas kesehatan dan air bersih, pada tingkat nasional dan provinsi lalu dilanjutkan dengan 398 kabupaten yang di analisa. Indikator-indikator ini dipilih karena pengaruhnya terhadap pemanfaatan zat-zat gizi oleh tubuh, akhirnya berdampak pada status kesehatan dan gizi individu serta berdasarkan ketersediaan data. Bagian terakhir menjelaskan angka perempuan buta huruf, dimana telah diketahui secara umum bahwa pendidikan ibu berperan dalam memperbaiki pola makan dan gizi rumah tangga khususnya bayi dan anak kecil.

4.1 KONSUMSI PANGAN

Pada tahun 2014, rata-rata asupan energi harian nasional sebesar 1.869 kkal/kapita/hari, yang berarti lebih rendah dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) nasional yang direkomendasikan sebesar 2.000 kkal/kapita/hari) (Tabel 4.1). Rata-rata asupan protein nasional sebesar 54,16 gram/kapita/hari yang melebihi AKG nasional sebesar 52 gram/kapita/hari[1].

Pada tingkat provinsi, hanya provinsi Bali[2] yang memiliki rata-rata asupan energi harian di atas AKG nasional yang direkomendasikan (2.000 kkal/kapita/hari). Asupan protein lebih tinggi daripada rata-rata nasional sebesar 56,25 gram/kapita/hari di hampir sebagian besar provinsi (19 dari 33). Diantara 14 provinsi dengan asupan protein lebih rendah dari AKG nasional, yang paling rendah adalah provinsi Papua (39,6), Maluku Utara (43,2), Maluku (46,5) dan Papua Barat (46,7)[3]. Akan tetapi, perlu disadari bahwa perkiraan asupan kalori dan protein pada survei rumah tangga seperti SUSENAS tidak memasukan nilai gizi dari pangan yang diperoleh dari alam terbuka (dari hutan/buruan). Pada daerah-daerah dimana pangan alami merupakan pangan lokal yang penting seperti Papua dan Papua Barat, asupan protein dan kalori mungkin saja terabaikan.

Pada komposisi pola makan rata-rata nasional tahun 2014, serealia dan umbi-umbian menyediakan 48 persen dari asupan kalori harian, lebih rendah dari standar Kementerian Pertanian sebesar 56 persen. Hal ini mungkin disebabkan oleh meningkatnya ketersediaan makanan olahan yang tinggi karbohidrat, tetapi rendah protein dan zat gizi mikro. Makanan olahan menyumbang 16 persen dari asupan kalori pada tahun 2014, meningkat 45 persen dari 11 persen pada. Minyak dan lemak menyediakan 13 persen dari asupan kalori harian, yang berada dibawah ambang batas rekomendasi WHO sebesar 15-30 persen, walaupun ketika lemak dari makanan olahan dimasukan dalam perhitungan, angka sebenarnya mungkin sedikit lebih tinggi dari batas ambang paling rendah. Protein menyediakan 11 persen dari total asupan energi harian, sesuai dengan proporsi rekomendasi WHO sebesar 10 hingga 12 persen, tetapi lebih rendah dari rekomendasi Kementerian Pertanian sebesar 17 persen. Sebagian besar asupan protein harian berasal dari makanan jadi dan ikan dibandingkan dari daging, susu dan telur. Makanan jadi dapat meningkatkan asupan protein, tetapi juga mengandung bahan-bahan yang berdampak negatif pada kesehatan. Sayur-sayuran dan buah-buahan, yang menyediakan banyak vitamin, hanya menyediakan 4 persen dari asupan energi, lebih rendah dari standar Kementerian Pertanian sebesar 6 persen.

Kecenderungan pola makan Indonesia mirip dengan banyak negara berkembang pesat lainnya, dimana konsumsi makanan pokok menurun dan tergantikan oleh protein hewani dan makanan olahan. Selama sepuluh tahun terakhir, konsumsi rata-rata kilo kalori yang berasal dari serealia dan umbi-umbian menurun hampir 10 persen dari 53,1 persen pada tahun 2005 menjadi 48,1 persen pada tahun 2014. Pada periode yang sama, rata-rata jumlah kkal/kapita/hari juga menurun sekitar 7 persen, dari 2.007 kkal/kapita/hari pada tahun 2005 menjadi 1.869 kkal/kapita/hari pada tahun 2014. Disamping penurunan proporsi serealia dan umbi-umbian yang signifikan, terjadi juga pergeseran yang jauh lebih signifikan pada konsumsi makanan olahan. Pada tahun 2005, makanan olahan menyumbang sekitar 11,6 persen dari rata-rata konsumsi kilo kalori. Pada tahun 2014, angka ini meningkat menjadi 16,4 persen, peningkatan sebesar 41 persen dalam waktu sepuluh tahun.

Karena pola konsumsi terkait erat dengan daya jangkau terhadap makanan bergizi dan daya beli rumah tangga, analisis untuk tiap kelompok pengeluaran sangat berguna untuk mengetahui kesenjangan konsumsi pangan di Indonesia. Rumah tangga dikelompokkan dalam kuintal pengeluaran, yang disebut golongan Pengeluaran Bulanan per Kapita (*Monthly Per Capita Expenditure*/ MPCE).

[1] Estimasi kilo kalori dan protein tahun 2014 berdasarkan data dari BPS bulan September 2014

[2] Data estimasi konsumsi kilo kalori dan protein pada tingkat provinsi di tahun 2014 tidak tersedia pada saat penulisan laporan ini, oleh karena itu menggunakan data terkini yang tersedia yaitu berasal dari Q1 2013 untuk analisis tingkat provinsi

[3] Merujuk data estimasi tingkat provinsi terkini pada Q1 2013

Pengeluaran per kapita per bulan dihitung dengan membagi total pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi (dalam rupiah) yang diperoleh dari modul konsumsi/pengeluaran SUSENAS (BPS, 2011b) dengan jumlah anggota rumah tangga. Bab ini menggunakan data tahun 2013 dan 2014, namun untuk analisis MPCE data terakhir yang tersedia adalah data tahun 2011.

Antara tahun 2007 dan 2011, terjadi peningkatan yang signifikan untuk konsumsi pangan (asupan kalori dan protein) pada semua golongan MPCE, termasuk tiga golongan terendah. Di antara tiga golongan terendah yang disajikan pada Tabel 4.1, terjadi peningkatan konsumsi pangan yang bervariasi antara 14 hingga 18 persen untuk energi, dan antara 18 hingga 22 persen untuk protein.

Tabel 4.1: Konsumsi kalori dan protein per kapita per hari pada tiga golongan terbawah dari golongan pengeluaran bulanan per kapita, 2011

Kelompok Makanan	Golongan Pengeluaran Bulanan per Kapita						Rata-rata Nasional	
	MPCE 1 (< Rp 100.000)		MPCE 2 (Rp 100.000 - 149,999)		MPCE 3 (Rp 150,000 - 199,999)			
	Kalori	Protein (g)	Kalori	Protein (g)	Kalori	Protein (g)	Kalori	Protein (g)
Padi-padian	766,71	18,15	863,57	20,36	921,76	21,67	919,10	21,57
Umbi-umbian	194,66	0,94	87,66	0,54	66,60	0,45	43,49	0,36
Ikan	16,49	2,64	25,15	4,13	28,33	4,67	47,83	8,02
Daging	4,73	0,23	6,24	0,33	7,41	0,42	44,71	2,75
Telur dan susu	4,32	0,32	9,72	0,69	18,00	1,18	55,97	3,25
Sayuran	28,63	2,32	29,44	2,23	31,06	2,21	37,40	2,43
Kacang-kacangan	8,76	0,73	23,52	2,22	35,02	3,38	54,17	5,17
Buah-buahan	13,53	0,13	18,92	0,20	22,72	0,23	39,44	0,42
Minyak dan lemak	82,42	0,18	114,76	0,18	149,52	0,25	232,03	0,31
Minuman	36,96	0,47	50,79	0,61	66,97	0,76	97,69	1,07
Bumbu-bumbuan	3,15	0,14	6,28	0,28	9,58	0,44	16,14	0,69
Makanan lain	13,55	0,27	21,42	0,43	28,98	0,59	59,70	1,21
Makanan jadi	18,65	0,44	90,95	2,23	137,05	3,48	304,35	9,01
Total	**1.192,56**	**26,96**	**1.348,42**	**34,43**	**1.523,00**	**39,73**	**1.952,02**	**56,26**
% perubahan jika dibandingkan SUSENAS 2007 (FSVA 2009)	(14,12)	(22,91)	(18,37)	(19,54)	(16,17)	(18,28)	(4,79)	0,02
% AKG nasional (2.000 Kcal dan 52 gr protein/ orang/hari	60%	52%	67%	66%	76%	76%	98%	108%

Sumber: SUSENAS 2011, BPS

Namun, asupan energi dan protein dari 3 golongan MPCE terendah masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan AKG nasional dan juga lebih rendah dari rata-rata angka nasional, dengan korelasi terbalik yang kuat antara golongan MPCE dan kekurangan energi dan protein. Dibandingkan dengan AKG nasional, golongan terendah ke-3 (MPCE 3) memiliki tingkat kekurangan energi dan protein masing-masing sebesar 24 persen, sedangkan pada golongan terendah ke-1 (MPCE 1) terjadi kekurangan energi sebesar 40 persen dan protein sebesar 48 persen. Dengan kata lain, penduduk pada golongan terendah ke-1 (MPCE 1) mengkonsumsi hanya 60 persen dari AKG nasional untuk energi dan 52 persen dari AKG nasional untuk protein. Sebaliknya, tiga golongan tertinggi (golongan MPCE 4-6) mengkonsumsi 25 hingga 30 persen lebih besar dari pada AKG nasional untuk energi (2.720 - 2.850 kkal/kapita/hari) dan 35 hingga 45 persen lebih dari AKG nasional untuk protein (80 - 90 gram/kapita/hari).

Sama halnya dengan situasi pada tahun 2007, asupan gizi dari tiga golongan terendah pada tahun 2011 tidak hanya kekurangan energi dan protein, tetapi juga tidak seimbang komposisi gizinya. Total energi yang berasal dari serealia dan umbi-umbian berkisar antara 65 - 81 persen dibandingkan dengan rata-rata nasional sebesar 49 persen, dan total energi yang berasal dari minyak dan lemak sebesar 7-10 persen, dibandingkan dengan rata-rata nasional sebesar 12 persen. Ketergantungan yang tinggi terhadap serealia dan umbi-umbian pada golongan-golongan MPCE terendah pada tahun 2011 menunjukkan kecenderungan peningkatan dari tahun 2007, dimana serealia dan umbi-umbian menyumbang 59-71 persen dari asupan kalori.

Pada tiga golongan terendah, sumber protein utama berasal dari serealia dan umbi-umbian (46 - 61 persen) lebih tinggi dibandingkan dengan angka rata-rata nasional sebesar 39 persen. Ikan merupakan salah satu sumber protein penting yang berkontribusi sebesar 10 -12 persen dari asupan protein (angka rata-rata nasional sebesar 14 persen), sedangkan sumber pangan hewani lainnya (daging, susu dan telur) berkontribusi sangat kecil sebesar 3 - 9 persen (angka rata-rata nasional sebesar 11 persen). Namun terdapat peningkatan konsumsi pangan hewani khususnya daging pada golongan terendah (MPCE 1) dibandingkan dengan tahun 2007, sedangkan pada golongan MPCE 2 dan MPCE 3 hampir tidak ada perubahan.

Bantuan pangan diperlukan untuk memperbaiki asupan energi dan protein pada tiga golongan MPCE terendah, khususnya pada kabupaten-kabupaten miskin dan terpencil. Di samping itu, perlu penyuluhan gizi dan komunikasi perubahan perilaku untuk mempromosikan konsumsi makanan yang beragam harus di intensifkan pada masyarakat di seluruh provinsi.

4.2 Akses terhadap fasilitas kesehatan

Dilihat dari proporsi Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia, maka pengeluaran untuk kesehatan masih rendah. Pada tahun 2013, total anggaran kesehatan hanya sebesar 3 persen dari PDB nasional, jauh dibawah alokasi anggaran yang direncanakan (5 persen) sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Kesehatan Indonesia. Pada 2013, Indonesia diperkirakan mengeluarkan sekitar US$114 per kapita untuk biaya kesehatan, dibandingkan dengan US$ 514 di Malaysia, US$ 360 di Cina, US$ 527 di Thailand, US$ 91 di Filipina, US$ 47 di Kamboja, dan US$ 10 di Myanmar (WHO, 2013).

Secara nasional penyediaan pelayanan kesehatan cukup baik, walaupun kesenjangan antar wilayah masih banyak terjadi. Menurut Profil Kesehatan Indonesia (Kementerian Kesehatan, 2013), Indonesia memiliki 2.228 rumah sakit dengan 278.450 tempat tidur, 9.655 puskesmas dan sekitar 41.841 dokter (tidak termasuk dokter gigi).

Sebuah indikator yang digunakan untuk menggambarkan secara kasar tercukupinya kebutuhan pelayanan kesehatan primer oleh puskesmas adalah rasio puskesmas terhadap 30.000 penduduk. Pada tahun 2009 terdapat 1,13 puskesmas per 30.000 penduduk. Cakupan ini sedikit meningkat menjadi 1,17 puskesmas per 30.000 penduduk pada tahun 2013 (Kementerian Kesehatan, 2013).

Pada tahun 2013, sebanyak 99,49 persen keluarga memiliki akses ke fasilitas kesehatan terdekat dengan jangkauan sekitar 5 km. Akses sangat terbatas terjadi di provinsi Papua (40,65 persen), Kalimantan Barat (31,15 persen), Papua Barat (29,29 persen), Maluku Utara (24,50 persen) dan Sulawesi Barat (22,07 persen). Walaupun di provinsi Papua dan Papua Barat memiliki rasio dokter terhadap penduduk yang lebih tinggi, tetapi karena tingkat kepadatan penduduk yang rendah, maka masih banyak penduduk yang tinggal jauh dari fasilitas kesehatan. Di provinsi DKI Jakarta, Jawa Tengah dan DI Yogyakarta, hampir semua keluarga memiliki akses ke fasilitas kesehatan dalam jangkauan sekitar 5 km (Tabel 4.2). Secara nasional, hanya 6 dari 398 kabupaten yang lebih dari 50 persen penduduknya memiliki akses terbatas ke fasilitas kesehatan dalam jangkauan sekitar 5 km.

Tabel 4.2: Persentase rumah tangga dengan akses yang sangat terbatas ke air bersih dan sarana pelayanan kesehatan per provinsi, 2013

No	Provinsi	Rumah Sakit*	Puskesmas*	Dokter*	% Keluarga yang tinggal di desa dengan akses terbatas ke fasilitas kesehatan (>5 km)**	% RT dengan akses yang sangat terbatas ke sumber air bersih***
1	Aceh	53	334	2.790	6,59	38,56
2	Sumatera Utara	156	570	9.914	14,12	33,55
3	Sumatera Barat	61	262	3.523	3,84	32,47
4	Riau	54	207	3.246	11,83	25,98
5	Jambi	29	176	1.185	8,51	38,13
6	Sumatera Selatan	51	319	3.144	18,81	42,37
7	Bengkulu	19	180	629	6,92	63,10
8	Lampung	49	280	1.993	9,12	46,24
9	Bangka Belitung	14	60	450	11,02	35,28
10	Kepulauan Riau	25	70	972	7,95	24,52
11	DKI Jakarta	150	340	26.623	0,00	7,72
12	Jawa Barat	274	1.050	22.820	4,39	33,68
13	Jawa Tengah	275	873	13.386	4,85	26,62
14	DI Yogyakarta	69	121	4.870	0,00	20,63
15	Jawa Timur	319	960	19.869	4,32	27,03
16	Banten	77	230	6.988	8,70	35,05
17	Bali	57	120	4.664	1,40	8,71
18	Nusa Tenggara Barat	23	158	1.019	3,33	29,57
19	Nusa Tenggara Timur	41	362	748	18,23	44,20
20	Kalimantan Barat	40	237	1.110	31,15	35,78
21	Kalimantan Tengah	17	194	689	13,26	48,89
22	Kalimantan Selatan	31	228	1.417	12,65	39,40
23	Kalimantan Timur	54	222	2.318	5,75	20,53
24	Sulawesi Utara	40	183	2.406	8,33	30,11
25	Sulawesi Tengah	26	183	599	13,44	42,27
26	Sulawesi Selatan	82	440	5.935	6,77	31,18
27	Sulawesi Tenggara	25	264	584	13,64	28,17
28	Gorontalo	12	91	346	5,84	45,99
29	Sulawesi Barat	9	92	189	22,07	37,56
30	Maluku	27	190	327	19,12	32,76
31	Maluku Utara	18	125	211	24,50	39,91
32	Papua Barat	16	143	260	29,29	33,46
33	Papua	35	391	824	40,65	55,61
	INDONESIA	**2.228**	**9.655**	**146.048**	**11,97**	**34,39**

*Sumber: *Profil Kesehatan Indonesia 2013, Kementerian Kesehatan; **PODES 2014, BPS; *** SUSENAS 2013, BPS*

Secara umum, akses terhadap fasilitas kesehatan meningkat secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir yang terutama disebabkan oleh meningkatnya investasi pemerintah pusat dan daerah untuk pembangunan dan perbaikan infrastruktur kesehatan. Namun, pengeluaran untuk kesehatan masih relatif rendah dan alokasi anggaran kesehatan sangat terbatas pada beberapa tahun terakhir.

4.3 Akses terhadap Air Layak Minum dan Fasilitas Sanitasi yang Memadai

Akses terhadap fasilitas sanitasi dan air layak minum sangat penting dalam mengurangi masalah penyakit khususnya diare, sehingga dapat memperbaiki status gizi melalui peningkatan penyerapan zat-zat gizi oleh tubuh. Hanya 59,8 persen rumah tangga di Indonesia yang memiliki akses terhadap sanitasi yang baik. Walaupun angka ini relatif rendah, namun telah menunjukkan peningkatan dari 40,3 persen pada tahun 2007. Di daerah pedesaan, lebih dari separuh rumah tangga (53,1 persen) memiliki akses yang kurang terhadap fasilitas sanitasi yang baik, dibandingkan dengan di perkotaan sebesar 27,5 persen. Provinsi yang mengalami peningkatan tertinggi dalam penyediaan fasilitas sanitasi sejak tahun 2007 adalah Bengkulu, Lampung, Kalimantan Tengah dan Kalimantan Selatan. Pada tahun 2013, akses terendah terdapat di provinsi Gorontalo, Sulawesi Barat, Papua, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur), dimana lebih dari separuh penduduknya tidak memiliki akses sanitasi yang baik (Kementerian Kesehatan, 2013).

Sebagaimana disajikan dalam Tabel 4.2, pada tahun 2013 sebanyak 34,39 persen rumah tangga di Indonesia tidak memiliki akses terhadap air bersih dan layak minum (sumur terlindung/sumur bor/mata air, air ledeng dan air hujan) dengan jarak sama atau lebih dari 10 m ke tempat penampungan akhir tinja (*septic tank*). Provinsi yang memiliki akses sangat terbatas terhadap air layak minum adalah Bengkulu, Papua, dan Kalimantan Tengah, dimana lebih dari tiga perempat penduduk tidak memiliki akses yang memadai ke air bersih dan layak minum, diikuti oleh Lampung (46,24 persen), Gorontalo (45,99 persen), Nusa Tenggara Timur (44,20 persen), dan Sumatera Selatan (42,37 persen). Sebanyak 16 dari 33 provinsi dan 61 dari 398 kabupaten, lebih dari setengah penduduk tidak memiliki akses air bersih dan air layak minum.

4.4 Perempuan Buta Huruf

Melek huruf perempuan terutama ibu dan pengasuh anak balita, diketahui menjadi faktor penentu yang sangat penting dalam pemanfaatan pangan dan sangat berpengaruh terhadap status kesehatan dan gizi setiap anggota keluarga. Studi di berbagai negara menunjukkan bahwa di negara berkembang, tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu tentang gizi berkorelasi kuat dengan status gizi anaknya.



Salah satu indikator untuk mengukur pendidikan ibu adalah angka buta huruf. Pada tahun 2013, 8,60 persen perempuan berusia diatas 15 tahun di Indonesia yang diklasifikasikan sebagai buta huruf. Tabel 4.3 menunjukkan persentase perempuan buta huruf di setiap provinsi. Angka buta huruf tertinggi terdapat di provinsi Papua, dimana 1 dari 3 perempuan berusia di atas 15 tahun adalah buta huruf (39,84 persen) diikuti oleh Nusa Tenggara Barat (19,41 persen) dan Bali (14,26 persen). Pada tingkat kabupaten, sebanyak 45 dari 398 kabupaten mempunyai sedikitnya 20 persen perempuan berusia diatas 15 tahun yang buta huruf. Angka melek huruf tertinggi terdapat di provinsi , Sulawesi Utara, DKI Jakarta dan Maluku dimana kurang dari tiga persen perempuan berusia di atas 15 tahun yang buta huruf.

Tabel 4.3: Persentase perempuan buta huruf berusia di atas 15 tahun, 2013

No	Provinsi	% Perempuan Buta Huruf
1	Aceh	4,94
2	Sumatera Utara	3,20
3	Sumatera Barat	3,60
4	Riau	3,06
5	Jambi	4,89
6	Sumatera Selatan	3,99
7	Bengkulu	5,62
8	Lampung	6,33
9	Kepulauan Bangka Belitung	5,06
10	Kepulauan Riau	3,17
11	DKI Jakarta	1,38
12	Jawa Barat	4,91
13	Jawa Tengah	12,62
14	D.I. Yogyakarta	10,94
15	Jawa Timur	13,92
16	Banten	5,11
17	Bali	14,26
18	Nusa Tenggara Barat	19,41
19	Nusa Tenggara Timur	11,31
20	Kalimantan Barat	12,79
21	Kalimantan Tengah	3,09
22	Kalimantan Selatan	4,66
23	Kalimantan Timur	3,62
24	Sulawesi Utara	1,08
25	Sulawesi Tengah	5,13
26	Sulawesi Selatan	12,01
27	Sulawesi Tenggara	10,45
28	Gorontalo	2,90
29	Sulawesi Barat	11,94
30	Maluku	2,85
31	Maluku Utara	3,63
32	Papua Barat	6,59
33	Papua	39,84
	Total Indonesia	**8,60**

Sumber: SUSENAS 2013, BPS

DAFTAR PUSTAKA

BPS. 2012 dan 2013. *Statistik Indonesia*. Jakarta.

Dewan Ketahanan Pangan & World Food Programme. 2010. *Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Indonesia 2009*. Jakarta.

Kementerian Kesehatan. 2013. *Profil Kesehatan Indonesia 2013*. Jakarta.

Kementerian Kesehatan. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta.

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/BAPPENAS. 2010. *Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2011-2015 (RANPG 2011-2015)*. Jakarta.

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/BAPPENAS (2007). *Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2006-2010 (RANPG 2006-2010)*. Jakarta.

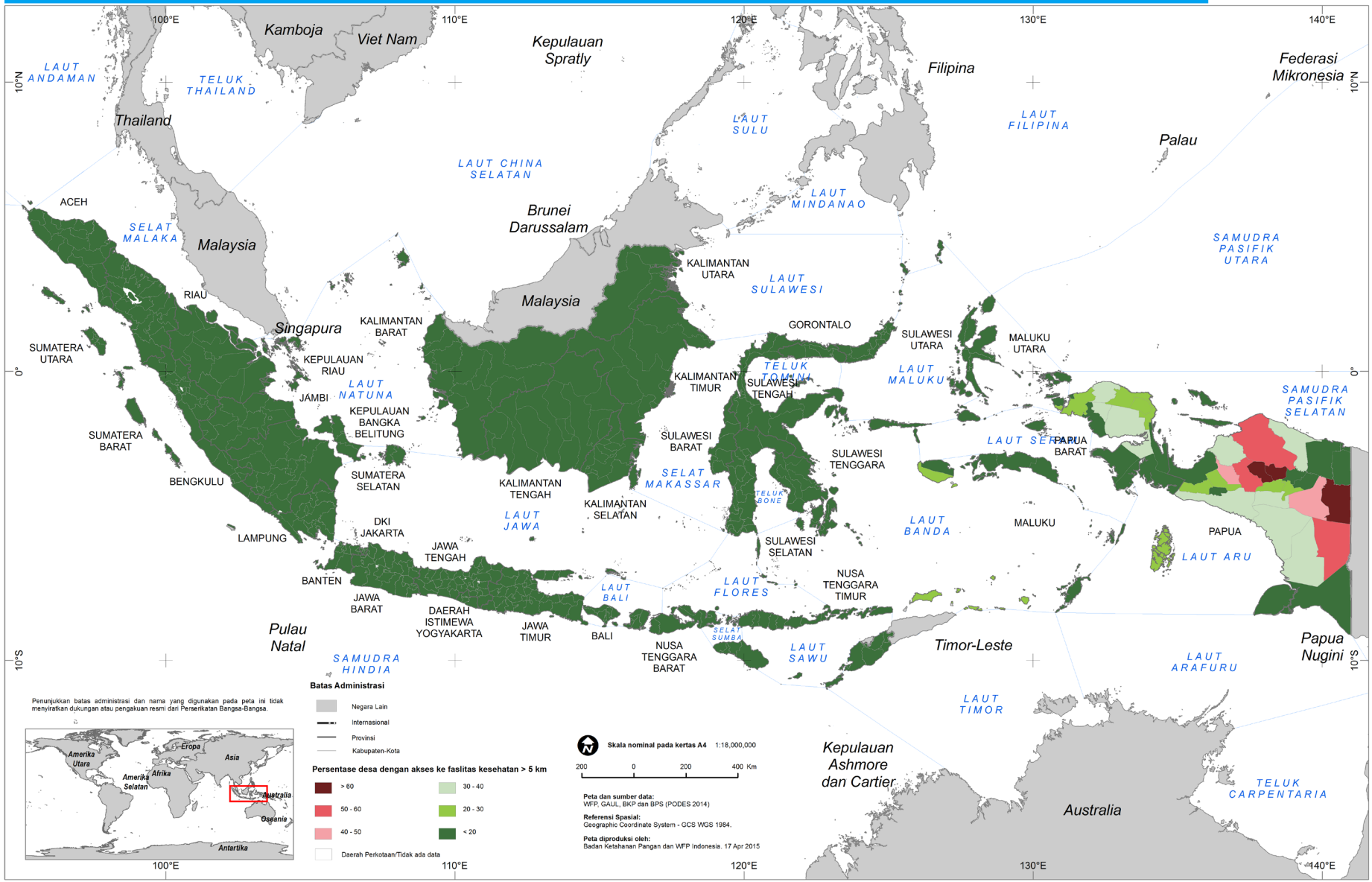
WFP. 2009. *Emergency Food Security Assessment Handbook*, Edisi ke-2.

WFP dan Dutch Life serta Materials Sciences Company (DSM). 2008. *Ten Minutes to Learn About Nutrition Programming*. Sight and Life Magazine Issue No. 3/2008 Supplement. Rome.

WHO. 2007. *World Health Report*. Geneva: WHO.

WHO. 2013. *Health Financing: Per capita total expenditure on health at average exchange rate (US$) in 2011*, updated October 2013: http://gamapserver.who.int/ gho/interactive_charts/health_financing/ atlas.html?indicator=i3&date=2011.

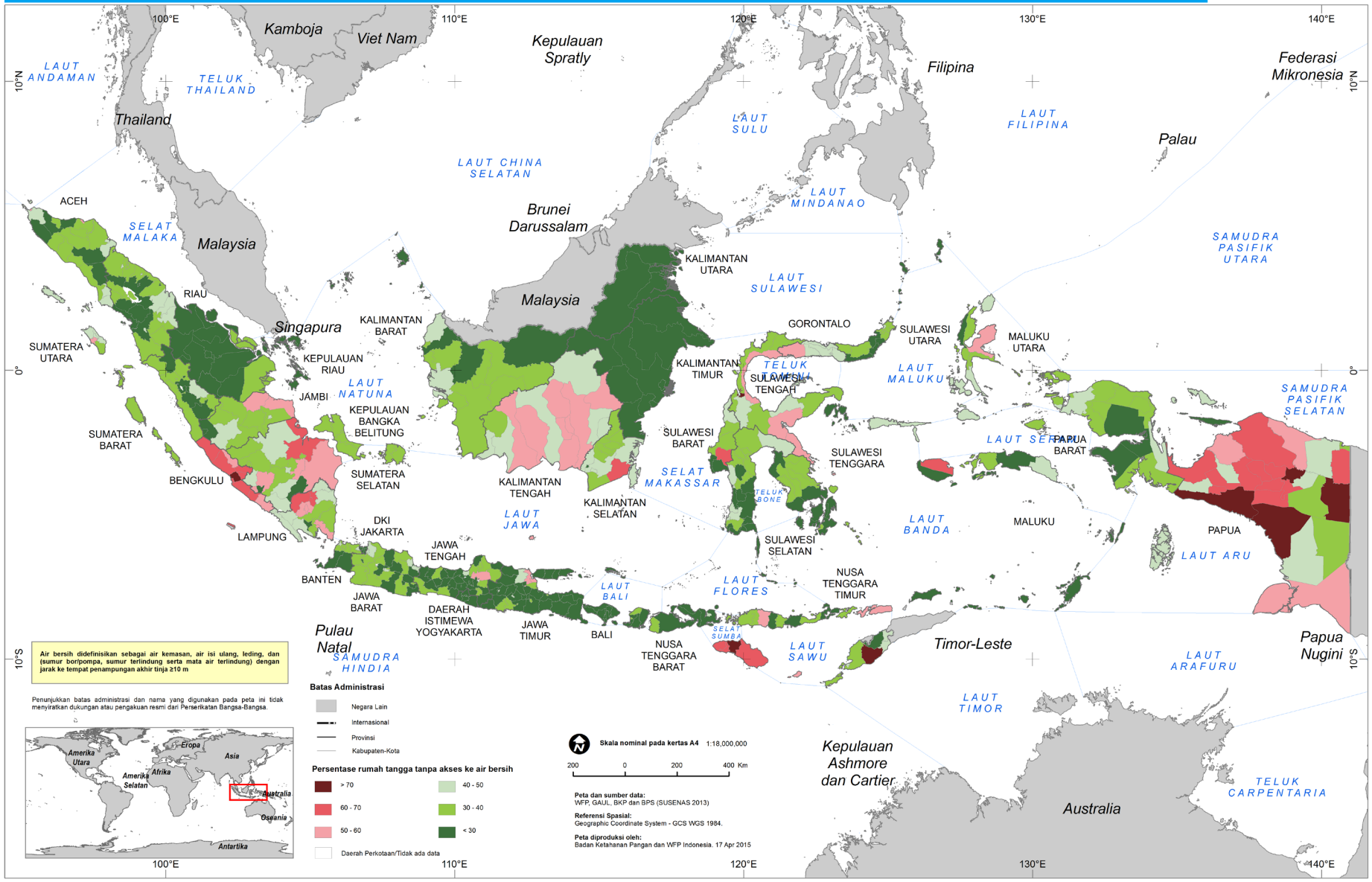
Peta 4.1
Desa dengan akses ke fasilitas kesehatan lebih dari 5 kilometer



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_05_healthfacilities_2015_A4L_id.mxd

For Information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

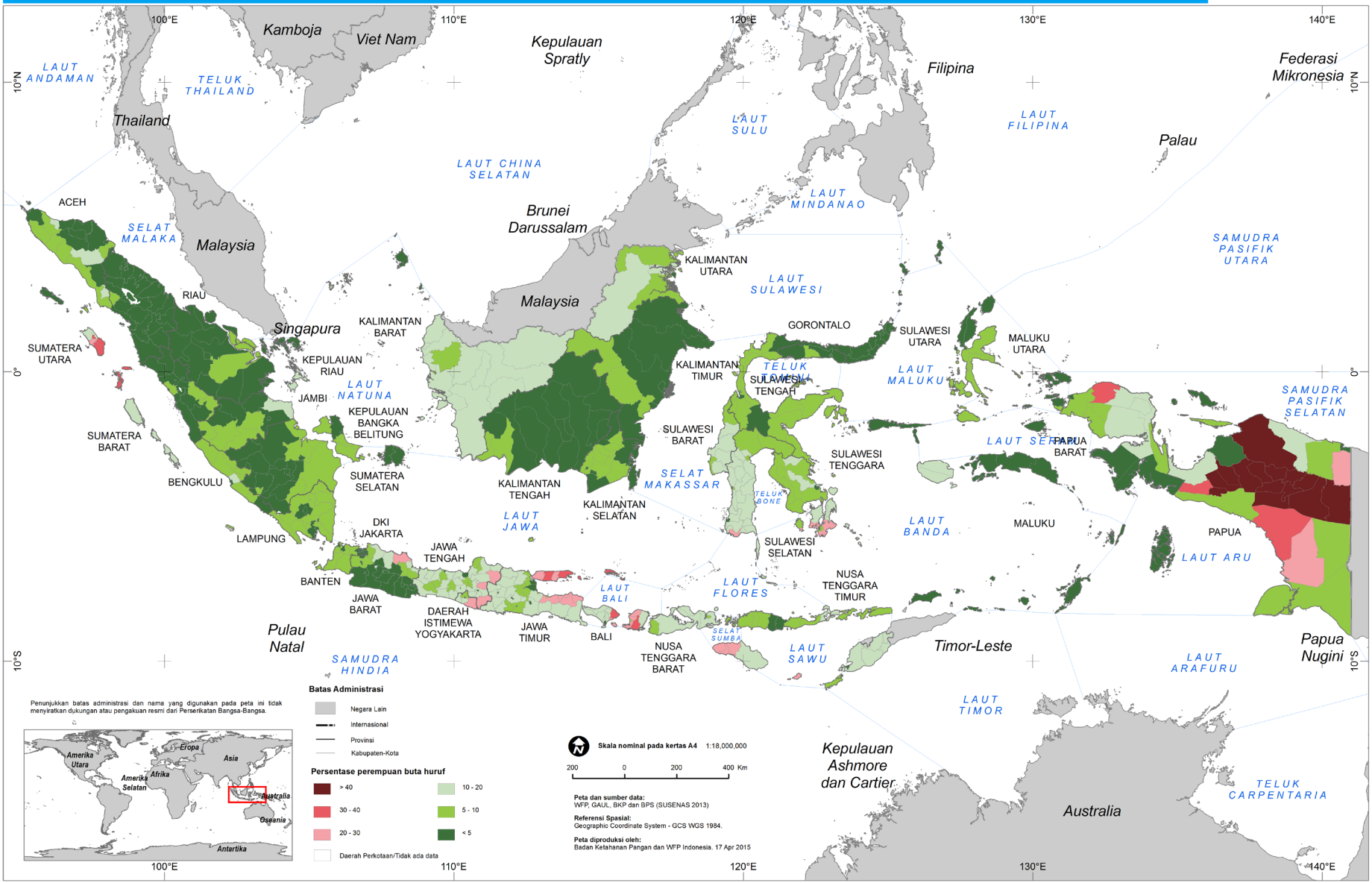
Peta 4.2
Rumah tangga tanpa akses ke air bersih dengan mempertimbangkan jarak >10 meter dari septic tank, yang aman untuk air minum



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_06_cleanwater_2015_A4L_id.mxd

For information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

Peta 4.3
Tingkat buta huruf: perempuan dengan usia 15 tahun ke atas



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_07_femaleilliteracy_2015_A4L_id.mxd

For information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

BAB 5

DAMPAK DARI STATUS GIZI DAN STATUS KESEHATAN



Gizi, morbiditas (angka kesakitan) dan mortalitas (angka kematian) mencerminkan sebuah permasalahan kompleks dari berbagai faktor termasuk ketersediaan dan akses terhadap pangan bergizi, penggunaan zat-zat gizi makanan oleh tubuh, penyakit dan kesehatan lingkungan kesehatan masyarakat serta status kesehatan individu. Status gizi suatu populasi tercermin pada status gizi anak usia di bawah lima tahun (balita) yang diukur dengan prevalensi angka *stunting* (tinggi badan berdasarkan umur), *underweight* (berat badan berdasarkan umur) dan *wasting* (berat badan berdasarkan tinggi badan). Kekurangan zat gizi mikro merupakan suatu indikator penting dalam mengukur status gizi suatu populasi, tetapi sering lebih sulit untuk diukur dan dipantau.

5.1 Dampak (*Outcome*) dari Status Gizi

Ketahanan pangan merupakan salah satu aspek kunci penentu status kesehatan dan gizi yang baik seperti yang dijelaskan pada kerangka konseptual ketahanan pangan dan gizi (Gambar 1.1 pada Bab 1). Status gizi anak ditentukan oleh asupan makanan, status kesehatan dan penyakit yang dideritanya. Status gizi anak balita diukur dengan 3 indikator yaitu:

- Gizi kurang dan buruk atau *underweight:* rasio berat badan menurut umur -BB/U- di bawah - 2 standar deviasi dari mean referensi populasi WHO 2005, yang menggambarkan kekurangan gizi[1].
- Pendek atau *stunting:* rasio tinggi badan menurut umur -TB/U- di bawah - 2 standar deviasi dari mean referensi populasi WHO 2005, yang menggambarkan kurang gizi yang terjadi secara terus-menerus, dalam jangka panjang dan kronis[2].
- Kurus atau *wasting*: rasio berat badan menurut tinggi badan -BB/TB- di bawah - 2 standar deviasi dari mean referensi populasi WHO 2005, yang menggambarkan kurang gizi yang terjadi secara akut atau baru terjadi[3].

Kurang gizi kronis (*stunting*) berhubungan dengan pertumbuhan janin yang buruk dan pertumbuhan yang terhambat selama dua tahun pertama kehidupan (1.000 Hari Pertama Kehidupan), umumnya disebabkan oleh kombinasi asupan zat gizi yang kurang, keterpaparan yang tinggi terhadap penyakit dan praktek pola asuh yang kurang baik. Disamping meningkatnya resiko kematian anak, kurang gizi kronis dapat menyebabkan kegagalan pertumbuhan yang tidak dapat diperbaiki termasuk terhambatnya perkembangan mental dan fisik, yang dapat mempengaruhi kehadiran dan prestasi anak di sekolah, kapasitas untuk mendapatkan penghasilan yang lebih tinggi saat dewasa, sehingga berpotensi untuk meningkatkan kemiskinan. Selain itu, anak kurang gizi yang mengalami peningkatan berat badan secara cepat pada akhir masa kanak-kanak dan remaja lebih cenderung untuk menderita penyakit kronis (obesitas, diabetes, hipertensi dan penyakit jantung) yang berhubungan dengan masalah gizi. Penemuan terkini yang dipublikasikan oleh The *Lancet* (Black et al, 2013) juga mendukung hubungan antara *stunting*, obesitas dan penyakit kronis dalam siklus kehidupan. Kerusakan jangka panjang yang disebabkan oleh kekurangan gizi pada awal masa kanak-kanak juga termasuk orang dewasa dengan tubuh lebih pendek dan khusus wanita pendek akan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, sehingga permasalahan kurang gizi ini akan terus berulang pada generasi berikutnya.

Tabel 5.1: Klasifikasi WHO tentang masalah kesehatan masyarakat untuk prevalensi kurang gizi

Klasifikasi	*Underweight (%)*	*Stunting (%)*	*Wasting (%)*
Baik	<10%	<20%	<5%
Kurang	10-19%	20-29%	5-9%
Buruk	20-29%	30-39%	10-14%
Sangat Buruk	≥30%	≥40%	≥15%

Sumber: WHO, 2000

WHO mengklasifikasikan masalah gizi sebagai masalah kesehatan masyarakat di suatu negara, provinsi atau kabupaten berdasarkan prevalensi *underweight*, *stunting* dan *wasting* dalam populasi seperti pada Tabel 5.1. Tidak satupun provinsi di Indonesia yang memiliki *stunting* atau *underweight* yang ”baik” menurut klasifikasi WHO.

Pada FSVA 2009, data *underweight* dan *stunting* tersedia, namun disepakati tetap menggunakan data *underweight* pada indikator komposit dan pemetaan agar dapat dibandingkan dengan FIA 2005. Pada FSVA 2015, data *underweight* dan *stunting* disajikan pada Tabel 5.2, namun

[1] http://www.who.int/childgrowth/standards/weight_for_age/en/

[2] http://www.who.int/childgrowth/standards/height_for_age/en/

[3] http://www.who.int/childgrowth/standards/weight_for_height/en/

disepakati hanya data *stunting* yang digunakan pada indikator Ketahanan Pangan Komposit dan pemetaan, untuk memfasilitasi perbandingan dengan program-program pemerintah serta untuk memantau pengurangan angka *stunting*. Keputusan ini diambil karena *stunting* telah dipertimbangkan secara global untuk menjadi satu-satunya masalah gizi terpenting di Indonesia dan berdampak langsung pada pertumbuhan ekonomi.

Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013, prevalensi balita *stunting* di tingkat nasional adalah 37,2 persen. Angka ini menunjukkan bahwa masalah kesehatan masyarakat untuk prevalensi kurang gizi berada pada tingkat yang buruk menurut klasifikasi WHO dan menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan 36,8 persen pada tahun 2007. Nusa Tenggara Timur merupakan satu-satunya provinsi dengan angka *stunting* diatas 50 persen. Menurut klasifikasi WHO, 15 provinsi

Tabel 5.2: Prevalensi kurang gizi pada balita menurut provinsi, 2013

No	Provinsi	*Stunting*	*Underweight*	*Wasting*
1	Aceh	41,5	26,3	15,7
2	Sumatera Utara	42,5	22,4	14,9
3	Sumatera Barat	39,2	21,2	12,6
4	Riau	36,8	22,5	15,5
5	Jambi	37,9	19,6	13,6
6	Sumatera Selatan	36,7	18,3	12,4
7	Bengkulu	39,7	18,7	14,8
8	Lampung	42,6	18,8	11,8
9	Kepulauan Bangka Belitung	28,7	15,1	10,2
10	Kepulauan Riau	26,3	15,6	12,3
11	DKI Jakarta	27,5	14	10,2
12	Jawa Barat	35,3	15,7	10,9
13	Jawa Tengah	36,8	17,6	11,1
14	DI Yogyakarta	27,2	16,2	9,5
15	Jawa Timur	35,8	19,1	11,4
16	Banten	33	17,2	13,8
17	Bali	32,5	13,1	8,8
18	Nusa Tenggara Barat	45,3	25,7	11,9
19	Nusa Tenggara Timur	51,7	33,1	15,4
20	Kalimantan Barat	38,6	26,5	18,7
21	Kalimantan Tengah	41,3	23,3	12,4
22	Kalimantan Selatan	44,2	27,4	12,8
23	Kalimantan Timur	27,5	16,6	11,5
24	Sulawesi Utara	34,8	16,5	9,9
25	Sulawesi Tengah	41,1	24	9,4
26	Sulawesi Selatan	40,9	25,6	11
27	Sulawesi Tenggara	42,6	23,9	11,4
28	Gorontalo	38,9	26,1	11,7
29	Sulawesi Barat	48	29,1	10,8
30	Maluku	40,6	28,3	16,2
31	Maluku Utara	41	24,9	12,2
32	Papua Barat	44,6	30,9	15,4
33	Papua	40,1	21,9	14,8
	Total Indonesia	**37,2**	**19,6**	**12,1**

Sumber: RISKESDAS 2013, Kementerian Kesehatan

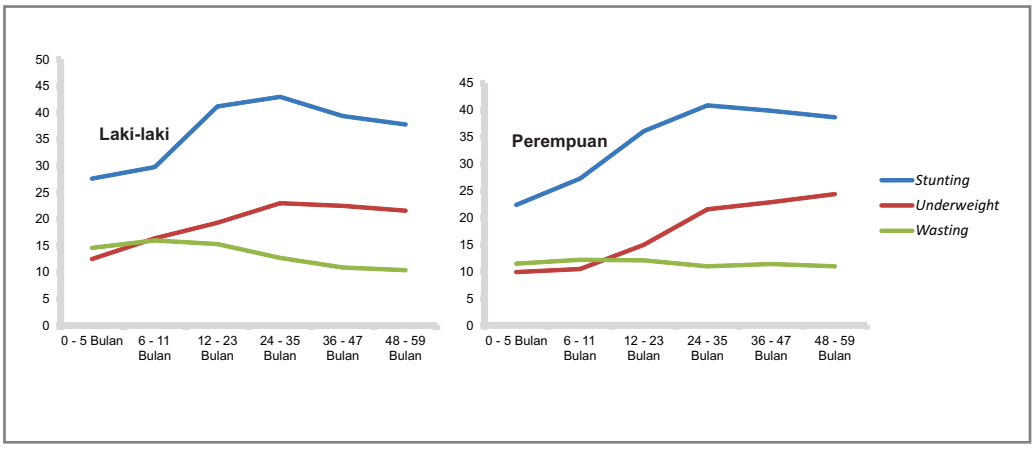
yang memiliki prevalensi *stunting* pada tingkat sangat buruk (≥ 40 persen), 13 provinsi memiliki prevalensi *stunting* pada tingkat buruk (30-39 persen) dan 5 provinsi memiliki prevalensi pada tingkat kurang (20-29 persen). Secara keseluruhan, tidak terjadi perubahan yang berarti dalam pengurangan angka *stunting* di Indonesia dan hanya sedikit kemajuan terjadi di sebagian besar provinsi antara tahun 2007 hingga 2013.

Indonesia menetapkan target gizi untuk menurunkan persentase balita *underweight* hingga 20 persen pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2010-2014 (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, 2010). Prevalensi *underweight* meningkat dari 18,4 persen pada tahun 2007 menjadi 19,6 persen pada tahun 2013. Sebelum tahun 2013, Indonesia menetapkan target untuk mencapai target *Millenium Development Goal* yaitu dengan mengurangi setengah dari prevalensi *underweight*, dari 31 persen menjadi 15,5 persen pada tahun 2015. Dengan melihat kecenderungan saat ini, maka hal ini masih menjadi sebuah tantangan. RPJMN terbaru untuk 2015-2019 bertujuan untuk menurunkan *underweight* menjadi 17 persen pada tahun 2019.

Pada tahun 2013, sebanyak 12,1 persen balita yang mengalami *wasting* (kurus) atau turun sebesar 1,6 persen dari tahun 2007, namun masih menunjukkan masalah kesehatan masyarakat pada tingkat buruk menurut klasifikasi WHO. Enam provinsi memiliki prevalensi *wasting* sangat buruk (≥ 15 persen), 23 provinsi memiliki prevalensi buruk (10-14 persen) dan empat provinsi dengan prevalensi kurang (5-9 persen).

Menurut kelompok umur, *stunting* dan *underweight* meningkat secara signifikan baik untuk anak laki-laki maupun perempuan setelah usia 6 bulan dan terus meningkat hingga usia dua tahun. Hal ini menunjukkan pola umum peningkatan prevalensi pada saat dimulainya pemberian makanan tambahan. Namun penting untuk dicatat bahwa angka *stunting* relatif lebih tinggi pada lima bulan pertama kehidupan (27,6 persen untuk anak laki-laki dan 22,4 persen untuk anak perempuan) dan prevalensi bayi berat badan lahir rendah – BBLR yakni kurang dari 2,5 kg masih cukup tinggi (10,2 persen). Kedua angka ini menunjukan buruknya status gizi ibu selama kehamilan hingga saat menyusui untuk enam bulan pertama kehidupan (Gambar 5.1).

Gambar 5.1: Prevalensi balita *stunting*, *underweight* dan *wasting* menurut umur dan jenis kelamin, 2013



Sumber: RISKESDAS 2013, Kementerian Kesehatan

Meskipun kekurangan gizi (*stunting*, *underweight* dan *wasting*) masih menjadi permasalahan gizi utama di Indonesia, Indonesia juga menghadapi masalah beban-ganda malnutrisi. Pada tahun 2013, prevalensi obesitas sebesar 11,9 persen pada anak balita, 19,7 persen pada laki-laki dewasa dan 32,9 persen pada perempuan. Pada orang dewasa, hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan jika dibandingkan pada tahun 2007 (di mana 13,9 persen laki-laki dan 14,8 persen perempuan mengalami obesitas). Sementara pada anak-anak, proporsinya sedikit menurun dari 12,2 persen pada tahun 2007. Makin banyak bukti

menunjukkan hubungan yang kuat antara malnutrisi (kekurangan atau kelebihan gizi) dengan status kesehatan dan gizi pada masa tua, termasuk obesitas dan penyakit tidak menular. Biaya untuk perawatan penyakit tidak menular pada masa tua meningkat cepat, khususnya dibandingkan dengan biaya untuk mencegah kekurangan gizi pada anak-anak (Shrimpton and Rokx, 2012).

Di tingkat provinsi, pada tahun 2013 prevalensi obesitas pada anak-anak di Indonesia bervariasi antara 6 persen di provinsi Maluku hingga 21,4 persen di provinsi Lampung. Dua puluh provinsi memiliki prevalensi obesitas pada anak lebih dari 10 persen. Untuk orang dewasa, prevalensi obesitas terendah terdapat di provinsi Nusa Tenggara Timur dan tertinggi di DKI Jakarta.

Kekurangan zat gizi mikro yang juga dikenal dengan 'kelaparan tersembunyi' dapat merusak perkembangan fisik dan mental. Kekurangan zat gizi mikro ini disebabkan pola makan yang tidak lengkap dan/atau ketidakmampuan secara fisik untuk menyerap zat-zat gizi. Data lengkap tentang kekurangan zat gizi mikro masih terbatas, data terbaru menunjukkan bahwa kekurangan zat gizi mikro penting (iodium, vitamin A, zinc dan zat besi) masih perlu mendapat perhatian di Indonesia.

Berdasarkan RISKESDAS (Kementerian Kesehatan, 2013), terdapat 22,9 persen rumah tangga yang tidak memiliki cukup garam beryodium untuk dikonsumsi; menurun dibandingkan 37,7 persen pada tahun 2007. Selain itu terjadi juga kesenjangan antar provinsi: di 22 provinsi, paling tidak terdapat 80 persen rumah tangga yang memiliki cukup garam beryodium, sementara di empat provinsi (Aceh, Bali, Nusa Tenggara Timur and Nusa Tenggara Barat), kurang dari 60 persen rumah tangga memiliki cukup garam beryodium. Pemberian suplemen vitamin A tercatat mencapai 75,5 persen pada anak usia 6 sampai 59 bulan pada tahun 2013 atau sedikit meningkat dari tahun 2007 sebesar 71,5 persen. Menurut *Micronutrient Initiative*[4], diperkirakan 14,6 persen balita mengalami kekurangan sub-klinis vitamin A. RISKESDAS 2013 juga menemukan bahwa 21,7 persen dari seluruh masyarakat Indonesia mengalami anemia, dengan 28,1 persen pada anak usia 12 – 59 bulan dan 37,1 persen pada ibu hamil.

Selama beberapa tahun terakhir, zinc telah menonjol sebagai zat gizi mikro penting karena perannya dalam mengurangi dampak negatif penyakit diare pada anak-anak. Penyakit diare adalah penyebab utama morbiditas anak dan faktor yang berkontribusi terhadap kematian, dengan perkiraan kejadian sebesar 6,7 persen pada anak Indonesia. Sementara data RISKESDAS tidak memperkirakan kekurangan zinc secara langsung, tetapi *Micronutrient Initiative* memperkirakan bahwa sekitar 32 persen anak-anak menderita kekurangan zinc. Berdasarkan data RISKESDAS, hanya 17 persen anak yang menderita diare yang mendapatkan pengobatan dengan suplemen zinc.

5.2 Dampak (*Outcome*) dari Status Kesehatan

Buruknya status kesehatan meningkatkan keterpaparan terhadap penyakit menular, sedangkan *stunting* pada balita meningkatkan kerentanan terhadap penyakit tidak menular pada usia dewasa. Pembangunan Indonesia mungkin akan segera menuju transisi epidemologi dari sebuah profil penyakit yang didominasi oleh penyakit menular ke penyakit tidak menular. Saat ini, angka penyakit tidak menular meningkat sedangkan angka penyakit menular tetap tinggi.

Di samping menurunnya angka kejadian malaria, Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) dan pneumonia, terjadi peningkatan kanker, diabetes melitus, hipertensi, penyakit jantung dan paru-paru yang berdampak meningkatnya kerugian dari aspek biaya dan kehilangan sumber daya manusia. Menurut RISKESDAS 2013, penduduk yang menderita *diabetes mellitus* sebesar 2,1 persen; kanker 1,4 persen; penyakit jantung koroner 1,5 persen dan hipertensi 25,8 persen.

[4] http://www.micronutrient.org/

Data RISKESDAS 2013 menunjukkan adanya sedikit peningkatan prevalensi ISPA dari 24 persen (2007) menjadi 25 persen (2013), dimana provinsi yang memiliki prevalensi tertinggi adalah NTT (lebih dari 40 persen). Selanjutnya, prevalensi diare mengalami penurunan sebesar 5,5 persen dari 9 persen (2007) menjadi 3,5 persen (2013). Rata-rata prevalensi diare pada balita sebesar 6,7 persen, dimana 10 provinsi memiliki prevalensi lebih tinggi dari angka tersebut.

Angka harapan hidup merupakan dampak dari status kesehatan dan gizi. Rata-rata angka harapan hidup di Indonesia pada tahun 2013 adalah 70,07 tahun. Angka harapan hidup tertinggi terdapat di DI. Yogyakarta (73,62 tahun) dan terendah terdapat di NTB (63,21 tahun). Empat belas dari 33 provinsi dan 117 dari 398 kabupaten memiliki angka harapan hidup mencapai 70 tahun atau lebih (Tabel 5.3).

Tabel 5.3: Angka harapan hidup tingkat provinsi, 2013

No	Provinsi	Angka Harapan Hidup (Tahun)
1	Aceh	69,40
2	Sumatera Utara	69,90
3	Sumatera Barat	70,09
4	Riau	71,73
5	Jambi	69,61
6	Sumatera Selatan	70,10
7	Bengkulu	70,44
8	Lampung	70,09
9	Kepulauan Bangka Belitung	69,46
10	Kepulauan Riau	69,97
11	DKI Jakarta	73,56
12	Jawa Barat	68,84
13	Jawa Tengah	71,97
14	D.I. Yogyakarta	73,62
15	Jawa Timur	70,37
16	Banten	65,47
17	Bali	71,20
18	Nusa Tenggara Barat	63,21
19	Nusa Tenggara Timur	68,05
20	Kalimantan Barat	67,40
21	Kalimantan Tengah	71,47
22	Kalimantan Selatan	64,82
23	Kalimantan Timur	71,78
24	Sulawesi Utara	72,62
25	Sulawesi Tengah	67,21
26	Sulawesi Selatan	70,60
27	Sulawesi Tenggara	68,56
28	Gorontalo	67,54
29	Sulawesi Barat	68,34
30	Maluku	67,88
31	Maluku Utara	66,97
32	Papua Barat	69,14
33	Papua	69,13
	Total Indonesia	**70,07**

Sumber: SUSENAS 2013, BPS

5.3 Pencapaian Bidang Kesehatan

Disamping rencana aksi pangan dan gizi nasional, terdapat beberapa pencapaian di bidang kesehatan yang juga mempengaruhi ketahanan pangan dan gizi di Indonesia, yaitu:

- Peluncuran "Gerakan Nasional untuk Percepatan Perbaikan Gizi di Indonesia" pada Oktober 2013 yang diikuti oleh keluarnya Peraturan Presiden no. 42/2013, menunjukan partisipasi Indonesia dalam *Gerakan Scale up Nutrition* (SUN) global. Gerakan ini bertujuan untuk menyatukan pemerintah, mitra pembangunan, masyarakat sipil, swasta dan warga negara dalam upaya global peningkatan intervensi spesifik gizi yang difokuskan pada 1,000 hari pertama kehidupan (terhitung sejak konsepsi hingga anak berusia 2 tahun).
- Peluncuran pengembangan cakupan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) pada Januari 2014. JKN menyediakan akses ke pelayanan kesehatan di seluruh Indonesia yang juga dapat meningkatkan cakupan penyediaan intervensi spesifik gizi, seperti pemberian multivitamin yang berkontribusi terhadap status kesehatan secara keseluruhan.
- Implementasi program penanggulangan kemiskinan bersyarat yang secara khusus difokuskan pada bidang kesehatan dan pendidikan (PNPM Generasi Sehat Cerdas/ GSC) sejak tahun 2007 di beberapa wilayah terpilih mampu meningkatkan akses kelompok rentan terhadap pelayanan kesehatan dan gizi khususnya untuk ibu hamil, ibu menyusui dan balita.

Kotak 5.1 - Gerakan *Scaling up Nutrition* (SUN) di Indonesia

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 mempunyai sasaran di antaranya untuk mengurangi prevalensi balita dengan berat badan kurang (*underweight*) dan balita pendek (*stunting*). Untuk mencapai sasaran tersebut, pemerintah telah mengadopsi beberapa kebijakan dan program untuk periode 2015-2019, termasuk di antaranya dengan meningkatkan perang melawan gizi buruk melalui gerakan percepatan perbaikan gizi (*Scalling-Up Nutrition*, SUN). Sejalan dengan keikutsertaan Indonesia dalam gerakan SUN global, gerakan nasional untuk percepatan perbaikan gizi difokuskan pada peningkatkan kerja sama semua pemangku kepentingan dalam merencanakan dan mengkoordinasikan langkah-langkah untuk meningkatkan penanganan masalah gizi di Indonesia, dengan fokus pada 1,000 hari pertama kehidupan anak. Gerakan nasional SUN di Indonesia, dikenal sebagai gerakan nasional dalam rangka seribu hari pertama kehidupan (Gerakan 1,000 HPK), bertujuan untuk mengatasi kekurangan gizi akut dan kronis, anemia, berat badan lahir rendah dan obesitas, termasuk mempromosikan pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama setelah kelahiran. Badan Kesehatan Dunia (WHO) mentargetkan beberapa tujuan jangka panjang hingga tahun 2025, yaitu: i) menurunkan proporsi anak balita *stunting* sebesar 40 persen; ii) menurunkan proporsi anak balita *underweight* menjadi kurang dari 5 persen; iii) menurunkan anak yang lahir berat badan rendah sebesar 30 persen; iv) tidak ada kenaikan proporsi anak yang mengalami gizi lebih; v) menurunkan proporsi ibu usia subur yang menderita anemia sebanyak 50 persen; dan vi) meningkatkan persentase ibu yang memberikan ASI eksklusif selama enam bulan setelah melahirkan.

- Fortifikasi wajib diterapkan pada minyak goreng dan tepung, sedangkan fortifikasi beras akan diujicobakan dalam waktu dekat melalui program Raskin.

5.4 Strategi untuk Memperbaiki Status Gizi dan Kesehatan Kelompok Rentan

Meskipun target *Millennium Development Goal* (MDG) untuk menurunkan angka prevalensi *underweight* pada balita sudah tercapai di Indonesia, namun masalah kurang gizi kronis (*stunting*) masih tetap tinggi. Mengingat *stunting* membatasi potensi individu dan pada akhirnya potensi sebuah bangsa, maka *stunting* merupakan hambatan yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan pembangunan.

Untuk mempercepat penurunan angka *underweight* dan mengatasi angka *stunting* yang masih tinggi, maka sangatlah penting untuk merencanakan dan mengimplementasikan intervensi gizi secara lebih efektif pada semua tingkat, mulai dari rumah tangga sampai tingkat masyarakat. Penting untuk pentargetan kelompok rentan masalah gizi, peningkatan pemahaman penyebab dasar kurang gizi yang multidimensi, pemilihan intervensi yang tepat dan efektif untuk mengatasi penyebabnya dan peningkatan komitmen serta investasi dalam bidang gizi.

Berikut ini adalah rekomendasi untuk mengatasi masalah gizi:

1. Pentargetan pada kelompok rentan masalah gizi:

    a. Intervensi kesehatan dan gizi harus difokuskan pada anak di bawah dua tahun. Seribu hari pertama sejak konsepsi (kehamilan) hingga dua tahun pertama kehidupan disebut sebagai "jendela peluang (*window of opportunity*)" dalam mencegah masalah gizi yang memberikan dampak terbaik bagi kelompok ini dan masyarakat pada mumnya sepanjang siklus kehidupannya.

    b. Anak-anak gizi kurang dan gizi buruk memiliki resiko lebih tinggi untuk meninggal karena meningkatnya kerentanan terhadap infeksi. Anak yang terdeteksi kurang gizi seharusnya dirawat dengan tepat. Intervensi cepat pada anak gizi buruk dapat menyelamatkan hidup mereka, sedangkan pada anak gizi kurang akut dapat mencegah mereka menjadi gizi buruk. Intervensi merupakan hal kritis bagi kedua kelompok ini agar mereka tidak terjebak dalam siklus kurang gizi dan penyakit yang sering mengakibatkan kegagalan pertumbuhan yang tidak dapat diperbaiki (*stunting*).

    c. Ibu hamil dan menyusui memiliki kebutuhan gizi yang lebih besar untuk pertumbuhan dan perkembangan janin serta untuk menghasilkan ASI (air susu ibu) bagi bayi mereka.

    d. Penderita penyakit kronis seperti tuberkulosis dan atau HIV/AIDS juga membutuhkan gizi yang lebih dari rata-rata dan bantuan gizi untuk mendukung kesembuhannya, sehingga dapat kembali memasuki dunia kerja.

    e. Semua kelompok umur menderita kekurangan gizi mikro, khususnya pada anak-anak, remaja putri, ibu hamil dan menyusui. Kekurangan gizi mikro yang cukup tinggi pada semua kelompok umur disebabkan asupan karbohidrat yang tinggi, rendahnya asupan protein (hewani), sayur dan buah serta makanan berfortifikasi. Pada kondisi ini biasanya tingkat *stunting* pada balita juga cukup tinggi.

2. Perencanaan dan penerapan intervensi multi-sektoral untuk mengatasi penyebab dasar multidimensi kekurangan gizi (ketahanan pangan, status kesehatan dan akses terhadap layanan).

a. Intervensi spesifik gizi langsung (yang dilakukan terutama melalui sektor kesehatan)

- Memperbaiki gizi dan pelayanan ibu hamil, terutama selama 2 trimester pertama usia kehamilan dengan memberi tablet tambah darah atau suplemen gizi mikro tabur setiap hari serta memeriksa kehamilan sekurangnya 4 kali selama periode kehamilan.
- Mempromosikan pemberian ASI pada anak usia 0-24 bulan dengan inisiasi menyusui dini segera sesudah bayi lahir, menyusui ASI eksklusif sampai 6 bulan pertama, melanjutkan pemberian ASI sampai 24 bulan dan melanjutkan menyusui walaupun anak sakit.
- Meningkatkan pola pemberian makanan tambahan untuk anak usia 6-24 bulan yang dimulai sejak anak memasuki usia bulan ke tujuh, pemberian makanan yang lebih sering dalam porsi kecil, beraneka ragam dan bergizi (pangan hewani, telur, kacang-kacangan, polong-polongan, kacang tanah, sayur, buah dan minyak) dan menghindari pemberian jajan yang tidak sehat.
- Mempromosikan pemantauan berat dan tinggi badan secara teratur, khususnya pada anak usia 0-24 bulan atau 25-59 bulan jika sumber daya memungkinkan, untuk mendeteksi kekurangan gizi lebih awal sehingga bisa dilakukan intervensi sedini mungkin. Selain itu, juga meningkatkan komunikasi mengenai berat badan dan tinggi badan anak serta memberi pengetahuan orang tua tentang cara mencegah dan memperbaiki kegagalan pertambahan berat dan tinggi badan anak.
- Menginisiasi dan mendukung manajemen kurang gizi akut pada balita yang berbasis fasilitas kesehatan dan masyarakat berdasarkan pedoman dari WHO/UNICEF dan Kementerian Kesehatan.
- Memperbaiki asupan gizi mikro melalui promosi garam beryodium, penganekaragaman asupan makanan, fortifikasi makanan, pemberian tablet tambah darah untuk ibu hamil, pemberian vitamin A setiap 6 bulan sekali untuk anak usia 6-59 bulan dan ibu menyusui dalam jangka waktu 1 bulan setelah melahirkan atau masa nifas serta pemberian obat cacing.
- Mengintensifkan kegiatan penyuluhan atau pendidikan informasi kesehatan dan gizi (*information, education, communication*/IEC), baik secara langsung maupun tidak langsung dengan bermacam-macam media (media massa, pengeras suara di mushola, perayaan hari besar dll) untuk menjangkau tidak hanya ibu dan pengasuh anak, tetapi juga kepala desa, pemuka desa, pemuka agama, para suami dan anggota keluarga lain, remaja putri, guru, tenaga penyuluh dan penyedia pelayanan masyarakat.

b. Intervensi tidak langsung dengan manfaat tidak langsung terhadap gizi (terutama melalui sektor di luar kesehatan)

- Mempromosikan konsumsi makanan beragam, bergizi, seimbang dan aman.
- Mempromosikan pemanfaatan halaman rumah dengan cara menanam sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan, memelihara unggas (ayam, bebek) dan ikan.
- Mobilisasi kepemimpinan berbasis masyarakat termasuk kepala desa, pemuka agama, PKK, kelompok tani dan lain-lain untuk terlibat dalam intervensi gizi terutama pada saat pendidikan higiene dan gizi.
- Memperbaiki akses ke air minum dengan meningkatkan akses rumah tangga dan organisasi (sekolah-sekolah) terhadap sumber air bersih, mempromosikan minum air matang sebagai ganti air mentah, membuat tangki penampung air untuk menyimpan air hujan serta meminta anak untuk membawa air minum ke sekolah.

- Memperbaiki higiene dan sanitasi dengan cara mempromosikan mencuci tangan sebelum makan dan setelah dari toilet, memperbaiki sistem pembuangan limbah serta mempromosikan pembuangan sampah/limbah yang tepat dan benar.
- Meningkatkan status kaum perempuan dengan cara meningkatkan pendidikan, memperbaiki pengetahuan/kemampuan pengasuhan dan pemberian makan anak serta meningkatkan pembagian tanggung jawab suami dan anggota keluarga dalam pengasuhan dan pemberian makan anak.
- Memperkuat kapasitas pemerintah di tingkat provinsi dan kabupaten dalam hal merencanakan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi intervensi gizi.

Perlu dipahami bahwa intervensi tidak langsung ini hanya bersifat melengkapi intervensi langsung, bukan pengganti intervensi gizi langsung.

3. Prioritas dan peningkatan investasi serta komitmen dalam hal gizi untuk mengatasi masalah gizi

   Investasi dalam bidang gizi merupakan hal yang penting dalam pencapaian lima dari delapan tujuan MDGs. Di negara berkembang, intervensi untuk mengatasi masalah gizi saat ini telah menjadi investasi yang paling efektif dalam menyokong pembangunan. Intervensi yang terkoordinasi baik dan bersifat multi-sektoral dapat membantu mengurangi masalah gizi sekaligus menyelamatkan hidup dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Sesuai Instruksi Presiden No. 3 tahun 2010 tentang Program Pembangunan yang Berkeadilan yang terkait dengan Rencana Tindak Lanjut untuk Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium (MDGs), telah disusun dokumen Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi (RAN-PG) 2011-2015. Penyusunan RAN-PG di tingkat nasional diikuti dengan penyusunan RAN-PG di tingkat provinsi yang dalam penyusunannnya melibatkan kabupaten dan kota. Rencana aksi ini disusun sebagai panduan dan arahan dalam pelaksanaan pembangunan bidang pangan dan gizi di tingkat pusat, provinsi dan kabupaten dan kota, baik bagi institusi pemerintah maupun masyarakat dan pihak-pihak lain yang terkait dalam perbaikan pangan dan gizi.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019 yang secara tegas telah memberikan arah pembangunan kesehatan dan gizi masyarakat (Bappenas, 2015). Sasaran khusus gizi yang ditetapkan dalam RPJMN tersebut adalah mengurangi prevalensi *underweight* pada balita menjadi 17 persen dan mengurangi prevalensi *stunting* pada anak di bawah dua tahun sebesar 28 persen pada tahun 2019. Dalam rencana aksi ini kebijakan pangan dan gizi disusun melalui pendekatan lima pilar pembangunan pangan dan gizi yang meliputi:

1. Perbaikan gizi masyarakat, melalui peningkatkan ketersediaan dan jangkauan pelayanan kesehatan berkelanjutan yang difokuskan pada layanan gizi efektif bagi ibu pra-hamil, ibu hamil, dan anak usia di bawah dua tahun.
2. Peningkatan aksesibilitas pangan yang beragam melalui promosi produksi sayur-sayuran, buah-buahan dan komoditi yang kaya zat gizi dan membantu keluarga rawan pangan dan miskin.
3. Peningkatan pengawasan mutu dan keamanan pangan difokuskan pada promosi makanan jajanan sehat dan produk industri rumah tangga (PIRT) tersertifikasi.
4. Peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) melalui pemberdayaan masyarakat dan peran pimpinan formal serta non formal, terutama dalam perubahan perilaku atau budaya konsumsi pangan yang difokuskan pada penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal, perilaku hidup bersih dan sehat serta merevitalisasi posyandu.
5. Penguatan kelembagaan pangan dan gizi di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota termasuk melalui peningkatan sumber daya dan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Black, Robert E., et al. *Maternal and Child Undernutrition and Overweight in Low-Income and Middle-Income Countries*. The Lancet 382.9890 (2013): 427-451.

BPS. 2012 dan 2013. *Statistik Indonesia*. Jakarta.

BPS. 2011. *Konsumsi Kalori dan Protein untuk Tingkat Indonesia dan Provinsi 2011*. Jakarta.

Dewan Ketahanan Pangan dan WFP. 2010. *Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Indonesia 2009*. Jakarta.

Kementerian Kesehatan. 2007. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007*. Jakarta.

Kementerian Kesehatan. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Jakarta.

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/BAPPENAS. 2010. *Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2011-2015 (RANPG 2011-2015)*. Jakarta.

Kementerian Perencanaan Perencanaan Pembangunan Nasional/BAPPENAS. 2007. *Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2006-2010 (RANPG 2006-2010)*. Jakarta.

Kementerian Perencanaan Perencanaan Pembangunan Nasional/BAPPENAS. 2015. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN 2015-2019)*. Jakarta.

Shrimpton, Roger; Rokx, Claudia. 2012. *The Double Burden of Malnutrition: A Review of Global Evidence. Health, Nutrition and Population (HNP) Discussion Paper*. World Bank. Washington DC.

WFP. 2009. *Emergency Food Security Assessment Handbook, Edisi ke-2*. Roma.

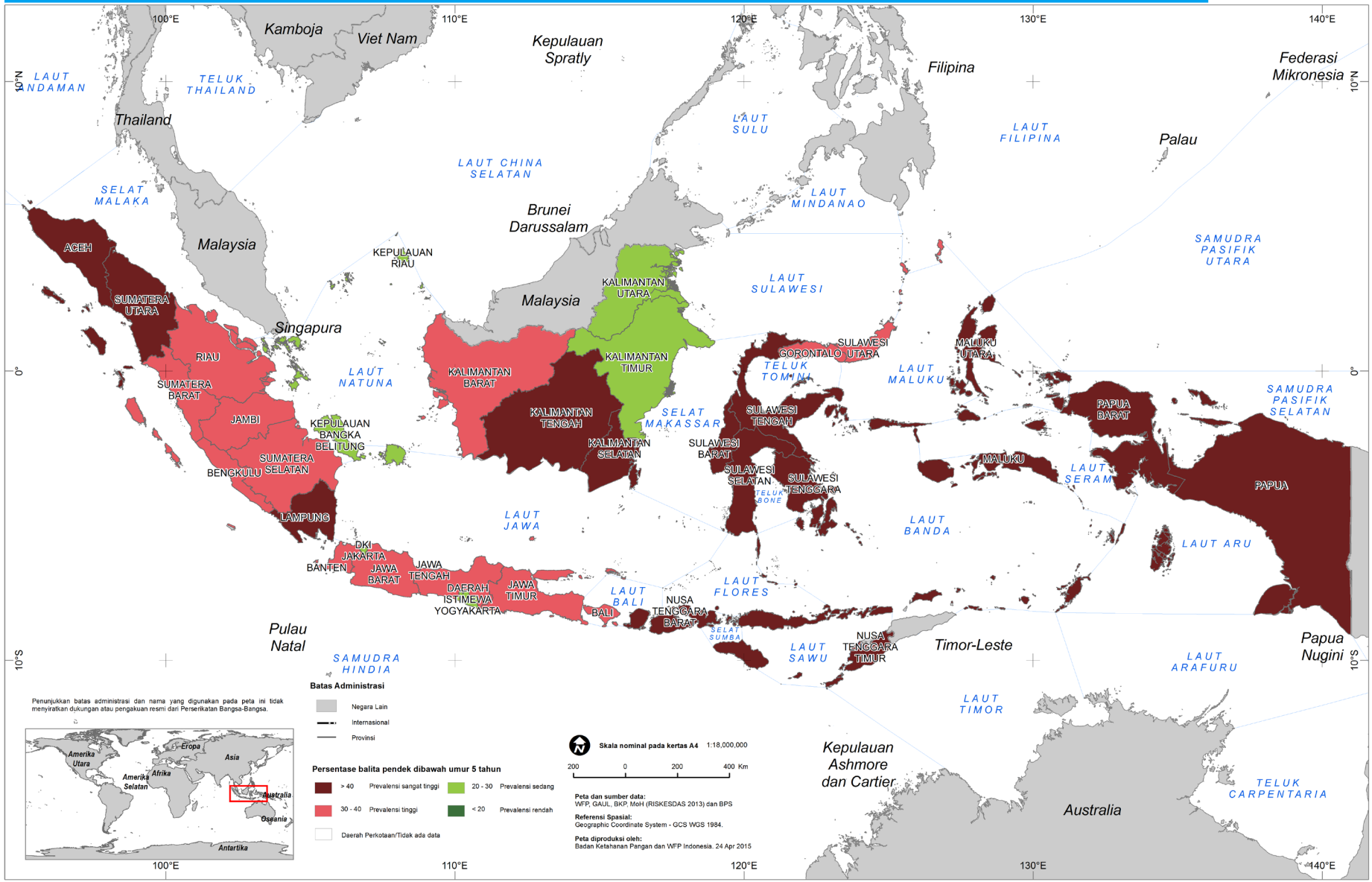
World Food Programme (WFP) dan Dutch Life serta Materials Sciences Company (DSM). *Ten Minutes to Learn About Nutrition Programming. Sight and Life Magazine Issue No. 3/2008 Supplement*. Roma.

WHO. 2000. *Classification of Severity of Malnutrition in a Community for Children Under 5 Years of Age from 'The Management of Nutrition in Major Emergencies'*. Genewa.

WHO. 2006. *WHO Child Growth Standards Based on Length/Height, Weight and Age*. Genewa.

WHO. 2007. *World Health Report 2007*. Genewa.

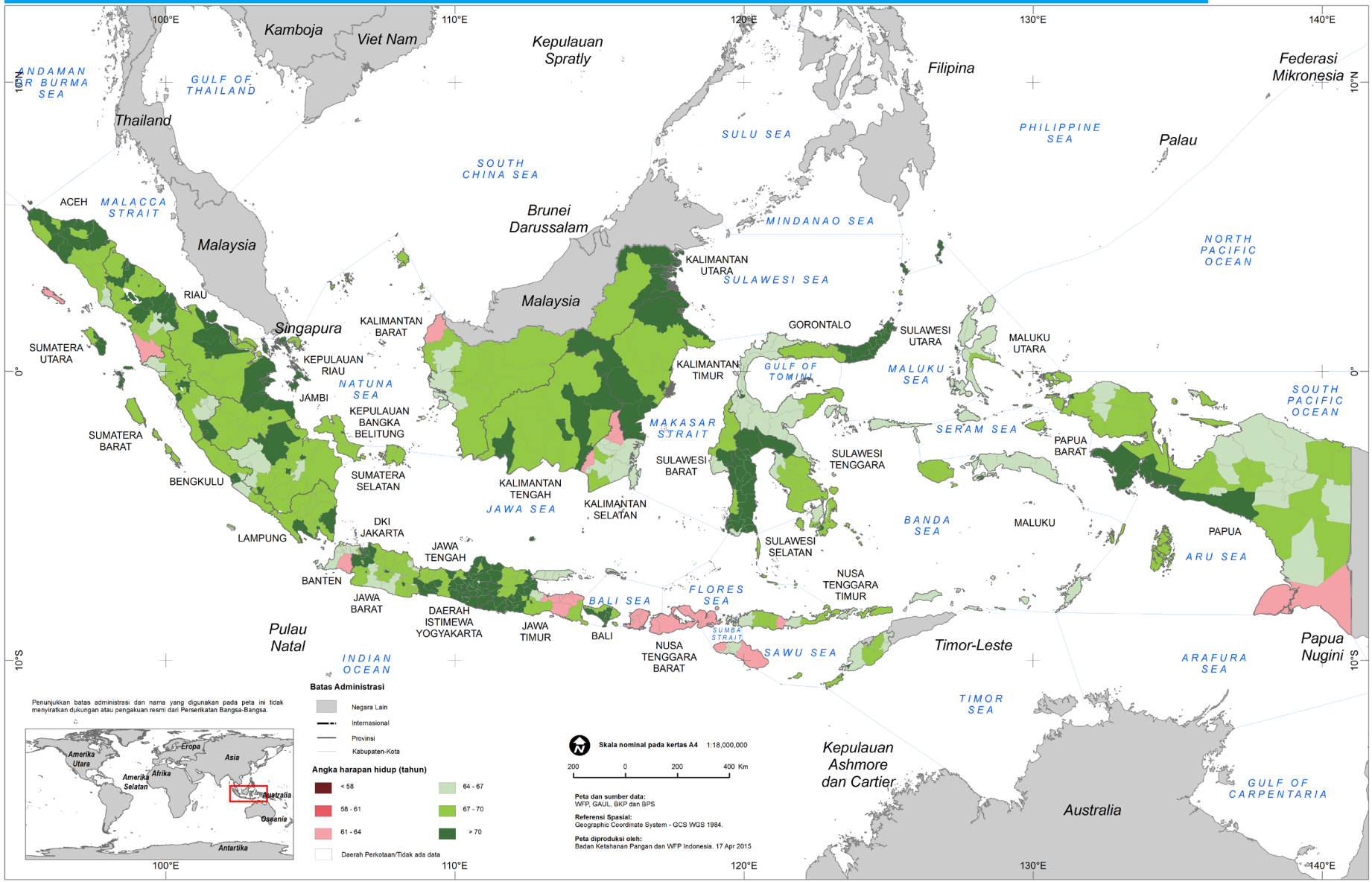
Peta 5.1
Prevalensi dari anak di bawah 5 tahun yang memiliki tinggi badan kurang



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_08_stunting_2015_A4L_id.mxd

For information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

Peta 5.2
Angka harapan hidup



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_09_lifeexpectancy_2015_A4L_id.mxd

For Information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

BAB 6

FAKTOR IKLIM DAN LINGKUNGAN YANG MEMPENGARUHI KETAHANAN PANGAN



Kerentanan terhadap bencana alam dan gangguan mendadak lainnya dapat mempengaruhi ketahanan pangan dan gizi suatu wilayah baik bersifat sementara maupun jangka waktu panjang. Ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan pangan secara sementara dikenal sebagai kerawanan pangan sementara (*transient food insecurity*). Bencana alam yang terjadi tiba-tiba, maupun perubahan harga atau goncangan terhadap pasar, epidemik penyakit, konflik sosial dan lain-lain dapat menyebabkan terjadinya kerawanan pangan transien (sementara). Kerawanan pangan transien dapat berpengaruh terhadap satu atau semua aspek ketahanan pangan seperti ketersediaan pangan, akses terhadap pangan dan pemanfaatan pangan.

Kerawanan pangan transien dapat juga dibagi menjadi dua yaitu: **Berulang** (***cyclical***), di mana terdapat suatu pola yang berulang terhadap kondisi rawan pangan, misalnya, "musim paceklik" yang terjadi dalam periode sebelum panen, dan **Temporal** (***temporary***), yang merupakan hasil dari suatu gangguan mendadak dari luar pada jangka pendek seperti kekeringan atau banjir. Konflik sipil juga termasuk dalam kategori goncangan (*shock*) temporal walaupun dampak negatifnya terhadap ketahanan pangan dapat berlanjut untuk jangka waktu lama. Dengan kata lain, kerawanan pangan transien dapat mempengaruhi orang-orang yang berada pada kondisi rawan pangan kronis dan juga orang-orang yang berada pada keadaan tahan pangan.

Di dalam bab ini kerawanan pangan dianalisa dari segi iklim dan lingkungan. Faktor iklim dan lingkungan serta kemampuan masyarakat untuk mengatasi goncangan sangat menentukan apakah suatu negara atau wilayah dapat mencapai dan mempertahankan ketahanan pangan dan gizinya.

Tinjauan ketahanan pangan dan gizi ini berdasarkan pada dampak dari berbagai bencana alam dan degradasi lingkungan terhadap ketersediaan dan akses pangan. Deforestasi hutan, variabilitas curah hujan dan daerah yang terkena banjir dan tanah longsor, merupakan beberapa indikator yang digunakan dalam bab ini untuk menjelaskan kerawanan pangan transien di Indonesia.

Untuk melakukan analisa komprehensif terhadap kondisi iklim yang mempengaruhi kerawanan pangan transien, empat faktor utama dianalisa dalam FSVA 2015 yaitu: i) data kejadian bencana alam yang terjadi di tingkat kabupaten; ii) estimasi kehilangan produksi padi akibat banjir dan kekeringan; iii) tingkat deforestasi hutan; dan iv) kekuatan pengaruh *El Niño/Southern Oscillation* (ENSO) yang menyebabkan variabilitas curah hujan.

6.1 Bencana Alam

Sebagai salah satu negara yang paling rawan terhadap bencana di dunia, bencana alam merupakan faktor utama kerawanan pangan transien di Indonesia. Berdasarkan penelitian dari *Center for Research on the Epidemiology of Disasters* (CRED), terdapat enam negara (Indonesia, Cina, Amerika Serikat, Philipina, Afghanistan dan India) yang paling sering mengalami bencana alam pada tahun 2012 dan 2013 (Tabel 6.1).

Tabel 6.1: Sepuluh negara yang mengalami bencana alam terbanyak, 2012 - 2013

2012	Jumlah Kejadian Utama	2013	Jumlah Kejadian Utama
China	29	China	42
Amerika Serikat	25	Amerika Serikat	28
Philipina	21	Indonesia	17
Indonesia	15	Philipina	14
Afghanistan	11	India	12
India	10	Vietnam	10
Rusia	8	Jepang	10
Jepang	7	Brazil	7
Bangladesh	5	Afghanistan	6
Haiti	5	Bolivia	5

Sumber: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, 2012 dan 2013

Berdasarkan data dari pemerintah, terjadi lebih dari 15,430 kejadian bencana alam selama periode tahun 2000-2014 yang telah menyebabkan lebih dari 183.100 orang meninggal dunia (Tabel 6.2). Data ini mencatat seluruh jenis kejadian bencana yang meliputi angin topan, banjir, kekeringan, letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, tanah longsor, abrasi pantai, epidemik, hama tanaman dan kebakaran hutan. Pada periode tahun 2000-2014, kejadian bencana yang paling sering terjadi adalah banjir, angin topan dan tanah longsor, sedangkan gempa bumi dan tsunami merupakan kejadian bencana yang paling fatal yang menyebabkan lebih dari 167.700 orang meninggal.

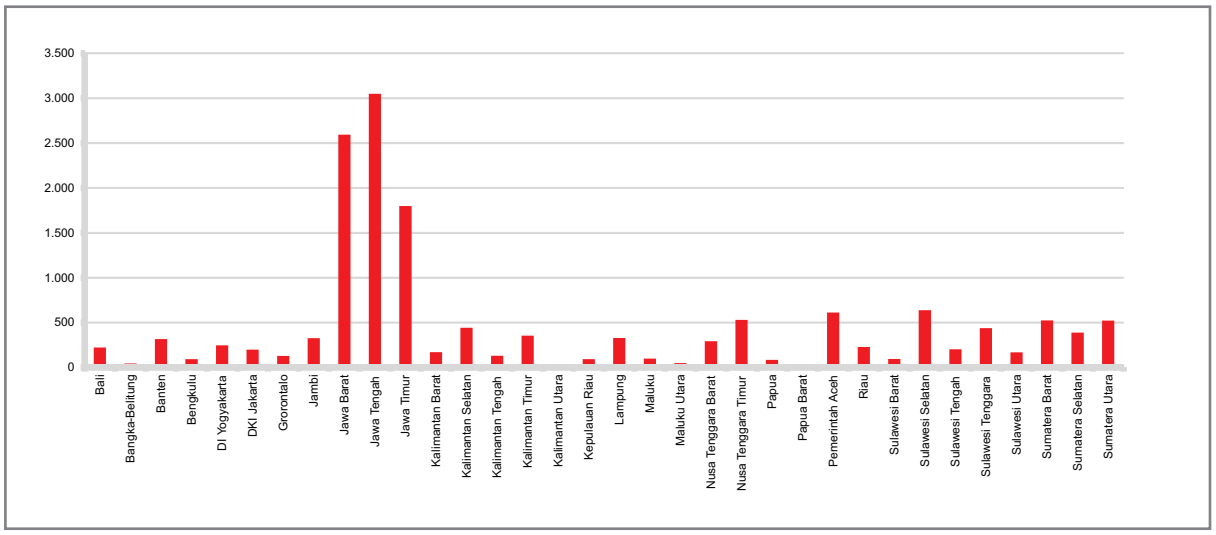
Di Indonesia, kejadian bencana alam paling sering terjadi di Jawa Tengah, kemudian diikuti oleh Jawa Timur, Jawa Barat dan Aceh (Gambar 6.1).

Tabel 6.2: Ringkasan tabel bencana alam yang terjadi di Indonesia dan kerusakannya, 2000 – 2014

Kejadian	Jumlah Kejadian	Meninggal	Luka-Luka	Mengungsi	Rumah Rusak Berat	Rumah Rusak Ringan	Fasilitas Kesehatan Rusak	Fasilitas Pendidikan Rusak	Lahan Pertanian
Banjir	5.822	1.800	91.828	4.373.793	93.197	143.534	1.907	4.757	1.173.843
Banjir dan Tanah Longsor	461	1.233	36.907	467.777	39.995	52.476	235	982	281.925
Gelombang Pasang dan Abrasi	275	21	216	28.734	3.253	3.270	4	10	141
Gempa Bumi	325	7.415	38.263	1.810.677	406.682	499.779	1.579	16.693	1.993
Gempa Bumi dan Tsunami	41	167.748	3.984	462.272	324.589	97.160	254	1.262	58.087
Hama Tanaman	4	-	-	-	-	-	-	-	321
Kebakaran Hutan	313	13	13.483	2.739	9	-	-	2	414
Kekeringan	1.754	2	-	-	-	-	-	-	1.398.037
Epidemi	104	743	36.352	-	-	-	-	-	-
Letusan Gunung Api	85	427	3.455	300.370	6	-	26	375	52.682
Puting Beliung	3.453	252	1.762	20.836	20.761	25.513	70	412	16.455
Tanah Longsor	2.792	1.850	2.050	69.085	6.375	5.381	15	60	65.686
Tsunami	3	1	-	67			2	-	-
Total	**15.432**	**181.505**	**228.300**	**7.536.350**	**894.867**	**827.113**	**4.092**	**24.553**	**3.049.585**

Sumber: BNPB, Data dan Informasi: http://dibi.bnpb.go.id

Gambar 6.1: Bencana alam per provinsi, 2000 – 2014



Sumber: BNPB, Data dan Informasi: http://dibi.bnpb.go.id

Peta 6.1 menggambarkan jumlah kejadian bencana alam yang berhubungan dengan faktor iklim: bencana yang berhubungan dengan aktivitas gunung berapi dan seismik (tsunami dan gempa bumi) tidak dimasukan. Dengan demikian peta ini menggambarkan kabupaten-kabupaten yang paling terkena dampak iklim: termasuk beberapa kabupaten yang mungkin bertambah dengan meningkatnya kejadian iklim ekstrim yang makin umum terjadi. Sebagai contoh, provinsi-provinsi di Jawa melaporkan kejadian angin topan, banjir, tanah longsor dan kekeringan yang paling banyak terjadi pada tahun 2000-2014. Namun, harus dicatat bahwa mungkin provinsi-provinsi di Jawa melaporkan data lebih sering dibandingkan dengan provinsi lainnya.

6.2 Variabilitas Curah Hujan

Variabilitas iklim secara langsung mempengaruhi berbagai aspek ketahanan pangan dan gizi, khususnya ketersediaan dan akses pangan. Variasi curah hujan merupakan salah satu elemen yang berkaitan dengan berbagai kejadian bencana alam – kekeringan, banjir, angin topan dan tsunami – dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik global, regional maupun lokal. Faktor iklim global antara lain *El Niño, La Niña* dan *dipole mode*; sedangkan faktor regional antara lain sirkulasi monsun, *Madden Julian Oscillation* (MJO), dan suhu permukaan laut perairan Indonesia; dan faktor lokal yang berpengaruh adalah ketinggian tempat, posisi bentangan suatu pulau, sirkulasi angin darat dan angin laut serta tutupan lahan suatu wilayah.

Pengaruh iklim yang ekstrim pada musim hujan menyebabkan banjir, sedangkan pada musim kemarau menyebabkan kekeringan. Iklim juga dapat menyebabkan perkembangan organisme pengganggu tanaman (OPT) secara eksplisit: OPT yang berbeda dapat berkembang pada kondisi yang lebih basah atau lebih kering, yang dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman tidak sempurna dan kemungkinan gagal panen. Di Indonesia, kejadian iklim yang ekstrim yang menyebabkan kegagalan produksi tanaman pangan lebih banyak terkait dengan kejadian *El Niño/ Southern Oscillation* (ENSO). Tahun *El Niño* biasanya berhubungan dengan kekeringan, sedangkan tahun *La-Nina* berhubungan dengan tingginya curah hujan yang dapat menyebabkan banjir.

Peta 6.2 menggambarkan perubahan curah hujan bulanan yang disebabkan oleh perubahan suhu permukaan laut (SPL) sebesar 1°C. Daerah yang berwarna merah menunjukkan resiko berkurangannya curah hujan yang sangat tinggi sedangkan warna hijau menunjukkan resiko bertambahnya curah hujan yang sangat tinggi. Setiap piksel pada peta mewakili daerah seluas 50 x 50 km. Daerah yang memiliki resiko berkurangnya curah hujan yang sangat tinggi setiap ada perubahan SPL 1°C adalah Maluku, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur bagian barat, sebagian besar Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara dan Sulawesi Tengah, serta Jawa Tengah. Peningkatan curah hujan yang disebabkan oleh kenaikan SPL terjadi di Papua bagian utara, Kalimantan Barat, Sumatera Barat, Riau dan Sumatera Utara bagian selatan.

Wilayah yang mengalami penurunan curah hujan karena perubahan SPL mungkin akan mengalami penurunan produksi yang signifikan khususnya daerah-daerah tanpa irigasi. Peta 6.3 mengklasifikasikan kabupaten-kabupaten berdasarkan rata-rata penurunan curah hujan bulanan yang berhubungan dengan perubahan SPL. Kabupaten-kabupaten yang berwarna merah gelap memiliki perubahan negatif curah hujan terbesar yang berhubungan dengan kenaikan SST. Kabupaten-kabupaten ini membutuhkan pemantauan situasi ketahanan pangan khususnya dalam hubungannya dengan produksi pangan pada tahun–tahun *El Nino* (tahun kering). Variasi curah hujan cenderung akan merugikan pertanian berkelanjutan kecuali sistem irigasi dan penyimpanan air (waduk atau dam) diperbaiki. Analisis mengenai dampak perubahan iklim terhadap produksi padi di pulau Jawa menunjukkan bahwa produksi padi pada tahun 2025 dan 2050, masing-masing akan berkurang sebesar 1,8 juta ton dan 3,6 juta ton dibandingkan tingkat produksi sekarang ini (Boer et al., 2009).

6.3 Kehilangan Produksi yang Disebabkan oleh Kekeringan, Banjir dan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)

Produksi dan produktivitas tanaman pangan sangat di pengaruhi oleh kondisi iklim dan cuaca. Daerah yang rusak didefinisikan sebagai suatu daerah yang produksi pangannya menurun akibat bencana alam (banjir, kekeringan) dan atau penularan hama oleh organisme penggangu tanaman (OPT).

Kehilangan produksi pada statistik Indonesia dikategorikan sebagai kehilangan total (Puso) dan terdampak (ketika kehilangan kurang dari 50 persen). Tabel 6.3 menunjukkan proporsi kerusakan tanaman padi dan jagung terhadap luas area tanam padi dan jagung yang disebabkan oleh banjir,

kekeringan dan organisme pengganggu tanaman (OPT) di setiap provinsi pada periode 2011-2013. Secara nasional, kerusakan tanaman padi dan jagung relatif rendah selama periode tersebut (kurang dari 1 persen dari total luas tanam setiap tahun). Kerusakan areal tanaman padi tahun 2013 (0,50 persen), lebih kecil daripada tahun 2012 (0,67 persen) dan tahun 2011 (0,93 persen). Pada tahun 2013 tingkat kerusakan terparah tanaman padi ditemukan di Aceh (2,63 persen), Banten (2,30 persen) yang diikuti Sulawesi Selatan (1,87 persen) dan Jambi (1,71 persen). Kerusakan tanaman jagung mengalami penurunan yaitu dari 0,23 persen pada tahun 2011 menjadi 0,11 persen di 2012 dan sedikit meningkat menjadi 0,15 di tahun 2013. Pada tahun 2013 tingkat kerusakan terparah tanaman jagung terjadi di Sulawesi Selatan (1,30 persen) yang diikuti Sulawesi Tenggara (1,05 persen) dan Jambi (0,66 persen).

Tabel 6.3: Perbandingan area puso padi akibat banjir, kekeringan dan organisme pengganggu tanaman, 2010-2013

No	Provinsi	Padi (%)				Jagung (%)			
		2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013**
1	Aceh	0,65	1,83	2,93	2,63	0,09	0,10	0,54	0,37
2	Sumatera Utara	0,16	0,11	0,23	0,53	1,55	0,56	0,43	0,04
3	Sumatera Barat	0,20	0,31	0,14	0,10	0,71	2,45	0,11	0,19
4	Riau	0,11	2,16	0,58	1,01	0,19	1,10	0,05	0,15
5	Jambi	3,08	1,06	1,27	1,71	31,45	0,81	0,63	0,66
6	Sumatera Selatan	1,53	0,34	0,17	0,23	0,15	0,01	0,31	0,08
7	Bengkulu	-	0,10	0,03	0,08	0,01	1,46	-	-
8	Lampung	2,15	1,42	1,45	0,81	0,24	0,08	0,17	0,01
9	Kep Bangka Belitung*	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Kep Riau*	-	-	-	-	-	-	-	-
11	DKI Jakarta	0,75	-	-	-	-	-	-	-
12	Jawa Barat	0,44	0,84	0,22	0,26	-	0,01	0,00	-
13	Jawa Tengah	0,63	0,70	0,78	0,79	0,48	0,06	0,03	0,02
14	DI Yogyakarta	1,07	1,84	0,76	-	0,21	0,01	-	-
15	Jawa Timur	0,47	2,04	0,36	0,81	0,38	0,13	0,02	0,18
16	Banten	0,14	0,57	3,58	2,30	-	-	-	-
17	Bali	-	0,12	0,12	0,00	-	-	-	-
18	Nusa Tenggara Barat	2,10	0,25	0,62	0,47	8,93	-	0,48	0,11
19	Nusa Tenggara Timur	2,24	0,38	0,10	0,28	2,32	0,02	0,03	0,53
20	Kalimantan Barat	0,03	0,21	0,26	0,08	-	0,00	-	-
21	Kalimantan Tengah	1,98	0,15	0,96	0,26	1,21	-	0,27	0,09
22	Kalimantan Selatan	1,05	0,24	0,34	0,00	0,01	0,02	0,01	-
23	Kalimantan Timur	0,42	0,45	0,44	0,48	0,13	-	-	-
24	Sulawesi Utara	0,17	0,02	0,01	0,05	-	-	-	0,00
25	Sulawesi Tengah	0,15	0,05	0,18	0,04	0,18	0,00	-	0,01
26	Sulawesi Selatan	2,22	1,86	0,97	1,87	0,83	0,71	0,37	1,30
27	Sulawesi Tenggara	0,47	1,37	1,38	0,78	0,02	-	0,01	1,05
28	Gorontalo	10,95	0,68	0,35	0,02	1,81	0,58	0,03	0,03
29	Sulawesi Barat	0,23	0,76	0,67	0,01	0,03	-	-	-
30	Maluku	2,65	-	0,47	0,12	0,46	-	0,03	-
31	Maluku Utara	-	0,17	0,20	0,08	-	-	-	0,02
32	Papua Barat	-	0,04	-	0,03	-	-	-	-
33	Papua	0,03	0,86	0,01	0,67	-	-	-	-
	INDONESIA	**0,88**	**0,93**	**0,67**	**0,50**	**0,92**	**0,23**	**0,11**	**0,15**

** Provinsi yang mempunyai tingkat kerusakan sangat kecil sehingga dapat diabaikan; ** Data tidak termasuk OPT*
Sumber: Kementerian Pertanian 2010-2013

Mengingat variabilitas curah hujan memiliki dampak yang besar terhadap kehilangan produksi tanaman pangan di Indonesia, maka dilakukan analisis lanjutan tentang pengaruh faktor iklim terhadap padi. Peta 6.4 menunjukkan rata-rata kehilangan produksi padi tahunan yang disebabkan oleh kekeringan pada tahun 1990 sampai 2013 dalam satuan ton. Daerah dengan warna merah menunjukkan tingkat kehilangan produksi yang tinggi (20.000 ton/tahun) pada periode waktu ini. Kebanyakan kabupaten yang terkena dampak adalah di Jawa Barat, Sulawesi Selatan, Jawa Tengah dan Nusa Tenggara Barat juga mengalami kehilangan produksi yang signifikan akibat kekeringan.

Sebaliknya, peta 6.5 menunjukkan rata-rata kehilangan produksi padi tahunan yang disebabkan oleh banjir pada tahun 1990 sampai 2013. Sekali lagi, wilayah berwarna merah tua mengalami kehilangan produksi paling tinggi (20.000 ton/tahun). Jawa Barat, Aceh, Sumatera Utara, Jambi, Sumatera Selatan, Lampung dan Sulawesi Selatan secara rata-rata mengalami kehilangan paling tinggi karena banjir pada periode ini.

6.4 Deforestasi Hutan

Hutan Indonesia memiliki peranan penting dalam penghidupan dan ketahanan pangan dan gizi sebagian besar penduduk Indonesia, khususnya di bagian tengah dan utara dari Sumatera, Kalimantan dan Papua. Hasil-hasil hutan non kayu - binatang liar, tumbuhan, akar-akaran dan lain lain, – memberikan kontribusi secara signifikan terhadap pola makan masyarakat setempat, menyediakan zat-zat gizi penting dan juga menjadi sumber utama makanan pada saat musim paceklik atau saat akses sumber pangan lain terbatas.

Deforestasi dan degradasi hutan di Indonesia memiliki dampak bukan saja terhadap penduduk lokal tetapi juga terhadap penduduk dunia. Alih fungsi hutan berkontribusi signifikan terhadap emisi karbon, yang telah teridentifikasi sebagai penyebab utama perubahan iklim global. Degradasi hutan – khususnya di daerah hulu – juga memiliki dampak negatif terhadap sumber-sumber air. Penggundulan tutupan hutan di daerah hulu mempercepat kehilangan air, meningkatkan resiko banjir di daerah hilir pada musim hujan, mengeringkan dasar sungai pada musim kemarau, meningkatkan erosi tanah yang menyebabkan sedimentasi pada jalan-jalan air, juga meningkatkan resiko longsor. Kekurangan air yang selanjutnya juga mempengaruhi suplai irigasi pada wilayah-wilayah pertanian, perikanan dan pemeliharaan bendungan, memicu penurunan ketahanan pangan dan peningkatan kerentanan melalui penurunan produktifitas ekonomi. Dampak ini diperparah dengan kecenderungan perubahan curah hujan yang disebabkan oleh perubahan iklim.

Sebagian besar hutan yang terdegradasi berkaitan dengan penebangan kayu dan hasil hutan, terutama kayu lapis yang dilakukan secara resmi (atau pun tidak resmi). Pembukaan perkebunan kelapa sawit dan karet yang terjadi secara terus menerus merupakan ancaman serius untuk hutan lindung. Kerusakan hutan ini menyebabkan terlepasnya karbon dalam jumlah besar, meningkatkan risiko pemanasan global, bencana alam, dan menghancurkan habitat alami bagi berbagai spesies. Dari tahun 1990 sampai 2005, 56 persen dari peningkatan perkebunan kelapa sawit di Indonesia berasal dari penebangan hutan yang kaya keanekaragaman hayati.

Pemerintah Indonesia memiliki strategi untuk mengurangi deforestasi untuk mengurangi jumlah kejadian kerusakan dan meningkatkan perlindungan hutan Indonesia. Pada bulan Oktober 2009, Presiden Republik Indonesia, Susilo Bambang Yudhoyono telah berkomitmen untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) di Indonesia sebesar 26 persen melalui program-program aksi dalam negeri dan 41 persen melalui dukungan internasional sampai tahun 2020. Dimana sebagian besar aksi akan dilaksanakan di sektor kehutanan sebagai penyumbang emisi gas rumah kaca terbesar. *Second National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change* (2010) melaporkan 80 persen dari total emisi GRK Indonesia disebabkan oleh penggunaan lahan, perubahan

penggunaan lahan dan kehutanan termasuk kebakaran hutan. Indonesia juga memiliki beberapa perjanjian bilateral dan sepihak yang ditandatangani untuk mengurangi emisi dari sektor kehutanan seperti Nota Kesepakatan (*Letter of Intent* - LoI) dengan pemerintah Norwegia yang ditandatangani pada tanggal 26 Mei 2010.

Sebagai bagian dari strategi tersebut, Pemerintah Indonesia telah berkomitmen untuk melaksanakan moratorium selama 2 tahun sejak tahun 2011 hingga 2013 bagi pemberian ijin baru untuk penebangan dan konversi hutan primer dan lahan gambut. Moratorium ini akan memberikan kesempatan bagi Indonesia untuk mencari cara bagaimana mengekspoitasi sumber daya alam secara berkelanjutan dan telah diperpanjang selama dua tahun hingga tahun 2015. Pelaksanaan Rencana Aksi Nasional Gas Rumah Kaca (RAN GRK) dan pengumuman moratorium telah menunjukkan memperlambat laju deforestasi. Pada periode tahun 2009-2011, laju deforestasi secara signifikan telah berkurang menjadi 450,640 ha/tahun dibandingkan dengan laju deforestasi sebesar 1,17 juta ha/tahun pada tahun 2003-2006 dan 2,28 juta ha/tahun pada tahun 1997-2000.

Peta 6.6 sampai 6.8 menggambarkan deforestasi hutan di Indonesia. Peta utama pada Peta 6.6, menunjukkan rata-rata laju deforestasi tahunan pada tahun 2000-2013. Sedangkan peta dengan ukuran lebih kecil menunjukkan deforestasi pada empat periode tiap tiga tahunan. Data deforestasi ini berasal dari analisis citra satelit Landsat dengan resolusi spasial 30 m pada tahun 2000-2013 yang dilakukan oleh Universitas Maryland (Hansen, et al., 2013). Peta-peta ini menunjukkan konsentrasi kehilangan hutan, yang didefinisikan sebagai perubahan dari status hutan menjadi non-hutan. Kehilangan hutan baik secara geografis maupun intensitas kehilangan menunjukan kecenderungan yang mengkhawatirkan.

Peta 6.7 menunjukkan deforestasi berdasarkan analisa laju kehilangan hutan sejak tahun 2000 sampai 2013. Wilayah-wilayah berwarna merah menunjukkan wilayah dengan laju deforestasi sebesar 2,5 persen atau lebih per tahun. Peta 6.8 yang menggambarkan rata-rata kehilangan hutan dalam luasan hektar per tahun selama tahun 2000 sampai 2013. Kabupaten-kabupaten dengan warna merah gelap memiliki tingkat kehilangan hutan lebih dari 20.000 ha/tahun sepanjang periode 13 tahun. Ada beberapa provinsi yang masih memiliki laju deforestasi yang sangat tinggi seperti Riau, Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur dan Jambi. Provinsi-provinsi tersebut merupakan lima provinsi diantara sembilan provinsi yang akan diprioritaskan oleh pemerintah nasional untuk implementasi REDD+ (*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation* atau Reduksi Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan) di negara berkembang, bersama-sama dengan provinsi Papua, Papua Barat, Sumatera Selatan, dan Aceh.

6.5 Perubahan Iklim dan Ketahanan Pangan

Perubahan iklim menimbulkan salah satu resiko yang besar terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Dampak perubahan iklim dapat berkesinambungan, tidak berkesinambungan atau permanen (B*oer dan Kartikasari, 2014*). Dampak yang berkesinambungan terutama berkaitan dengan perubahan hasil pangan yang disebabkan oleh perubahan curah hujan (pola, panjang dan terjadinya musim), evaporasi, *surface water run off*, intrusi air laut, peningkatan konsentrasi CO_2 di atmosfir dan tingkat kelembaban tanah. Dampak yang tidak berkesinambungan adalah yang disebabkan oleh peningkatan kejadian iklim ekstrim, yang dapat menyebabkan gagal panen. Dampak permanen adalah kondisi yang tidak dapat diperbaharui seperti kehilangan tanah subur di daerah pantai karena naiknya permukaan air laut. Semua perubahan tersebut memiliki dampak pada produksi dan produktifitas pertanian, yang pada akhirnya akan berdampak juga pada ketahanan pangan dan gizi.

Kecenderungan peningkatan suhu rata-rata telah diamati di Indonesia. Pada periode tahun 1965- 2009, tingkat kenaikan suhu rata-rata sekitar 0,016 °C/tahun. Peta Jalan Sektoral Perubahan Iklim Indonesia Tahun 2009 (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, 2009) menyebutkan bahwa

kenaikan suhu yang tinggi akan menurunkan hasil produksi padi sebesar 20,3 - 27,1 persen, jagung sebesar 13,6 persen, kedelai sebesar 12,4 persen dan tebu sebesar 7,6 persen. Proses penyerbukan dan bulir akan mengalami kendala apabila sering terkena suhu pada ambang batas tinggi. Suhu yang tinggi juga meningkatkan tingkat respirasi tanaman dan mengurangi daya tangkap karbon.

Dampak berkesinambungan penting yang kedua adalah perubahan awal musim yang menyebabkan perubahan intensitas curah hujan, dimulainya dan panjangnya musim. Naylor et al., (2007) memproyeksikan peningkatan probabilitas keterlambatan siklus hujan di Jawa dan Bali, yang merupakan sentra produksi padi utama di Indonesia. Kajian ini mengindikasikan peningkatan probabilitas keterlambatan awal musim pada tahun 2050 sebanyak 30 hari yang berpotensi menurunkan 14 persen produksi padi di Indonesia.

Perubahan suhu dan curah hujan juga meningkatkan serangan hama dan penyakit pada tanaman. Kementerian Ekonomi (2007) melaporkan peningkatan populasi hama wereng padi yang signifikan ketika curah hujan meningkat pada musim pancaroba. Peningkatan serangan hama dan penyakit jenis baru mungkin juga terjadi pada saat perubahan iklim. Pengamatan lapangan oleh Nastari Bogor dan Klinik Tanaman IPB (2007) dan Wiyono (2007) telah mengidentifikasi resiko ini.

Sementara sebagian besar literatur sepakat terhadap dampak berkesinambungan dari perubahan iklim, akan tetapi ada beberapa perbedaan pendapat tentang dampak perubahan iklim yang tidak berkesinambungan terhadap terjadinya kejadian ekstrim. Beberapa kajian seperti Knutson et al., (2010) memprediksi peningkatan intensitas rata-rata siklon tropis secara global sebesar 2 - 11 persen pada tahun 2100. Tetapi di sisi lain, model mengindikasikan penurunan frekuensi siklon secara substansial sekitar 6 - 30 persen, yang berarti bahwa dampak peningkatan kejadian ekstrim tidak harus meningkatkan intensitas siklon. Meskipun kajian-kajian kuantitatif terbatas, sebuah kajian regional yang dilakukan oleh negara-negara ASEAN juga melaporkan terjadinya kecenderungan peningkatan bencana terkait iklim seperti banjir dan kekeringan sebagai akibat dari perubahan iklim pada dekade terakhir (ADB, 2010).

Kajian tentang dampak peningkatan permukaan air laut (*Sea Level Rise*/SLR) seperti genangan dan kehilangan areal pertanian masih sangat terbatas. Berbagai kajian menggunakan asumsi peningkatan permukaan air laut sebesar 100 cm untuk memproyeksikan dampak potensial (Jevrejeva, Moore and Grinsted. 2010; Rahmstorf 2007, Foster et al., 2011). Foster et al. (2011) memprediksi potensi kehilangan lahan pertanian sebesar 120,446 ha di Indonesia ketika permukaan air laut meningkat sekitar 100 cm. Angka ini setara dengan 885.430 ton produksi padi.

Untuk mengantisipasi dampak perubahan iklim terhadap ketahanan pangan dan gizi, Pemerintah Indonesia telah meluncurkan Rencana Aksi Nasional untuk Adaptasi Perubahan Iklim (RAN API). RAN API bertujuan untuk menyelaraskan dan mengkoordinasikan berbagai kebijakan tentang adaptasi perubahan iklim di Indonesia dalam strategi komperhensif dan terintegrasi dengan satu tujuan umum yaitu mencapai pembangunan berkelanjutan yang adaptif terhadap perubahan iklim. Hal ini bertujuan untuk memperkuat upaya mitigasi yang dirumuskan dalam RAN-GRK. RAN API ini terbagi dalam 5 sektor yaitu (i) membangun ketahanan ekonomi; (ii) membangun tatanan kehidupan (sosial) yang tangguh terhadap dampak perubahan iklim (ketahanan sistem kehidupan); (iii) menjaga keberlanjutan layanan jasa lingkungan ekosistem (ketahanan ekosistem); dan (iv) penguatan ketahanan wilayah khusus di perkotaan, pesisir dan pulau-pulau kecil. Untuk mendukung penguatan-penguatan di berbagai bidang tersebut, dibutuhkan sistem pendukung penguatan ketahanan nasional menuju sistem pembangunan yang berkelanjutan dan tangguh terhadap perubahan iklim.

Dalam ketahanan ekonomi, rencana aksi terdiri dari sebuah sub sektor khusus ketahanan pangan. Target ketahanan pangan dari RAN API adalah:

1. Penurunan tingkat kehilangan produksi pangan dan perikanan akibat kejadian iklim ekstrim dan perubahan iklim.
2. Pengembangan wilayah sumber pertumbuhan baru produksi pangan dan perikanan darat pada daerah dengan risiko iklim rendah dan dampak lingkungan minimum (*low emission*).
3. Pengembangan sistem ketahanan pangan petani, nelayan dan masyarakat (mikro) dengan pola pangan yang sehat dan bergizi serta seimbang, dan terwujudnya diversifikasi pangan hingga tingkat optimum.

Untuk mencapai tujuan-tujuan di atas, maka RAN API mendefinisikan tujuh aksi spesifik:

1. Penyesuaian sistem produksi pangan.
2. Perluasan areal Pertanian dan budidaya perikanan.
3. Perbaikan dan pengembangan sarana dan prasarana Pertanian yang *Climate Proof* [1].
4. Percepatan diversifikasi pangan.
5. Pengembangan teknologi inovatif dan adaptif.
6. Pengembangan sistem informasi dan komunikasi (iklim dan teknologi).
7. Program pendukung.

RAN API mencakup rencana aksi untuk prioritas sektor pada jangka pendek, dan juga pengarusutamaan ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015 -2019.

6.6 Strategi untuk Ketahanan Pangan Berkelanjutan

Daerah yang saat ini tahan pangan mungkin tidak selamanya berada dalam kondisi tahan pangan apabila tidak ada strategi dan upaya yang dilakukan oleh petani, sektor swasta dan pengambil kebijakan secara berkelanjutan. Selain itu, dampak bencana dapat berpengaruh terhadap situasi pangan dan gizi, apabila mekanisme kesiapsiagaan dan respon terhadap bencana kurang memadai. Strategi berikut ini perlu direkomendasikan untuk seluruh kabupaten yang rentan dalam mencapai ketahanan pangan berkelanjutan:

1. Menurunkan tingkat deforestasi dan mempromosikan reforestasi (penghutanan kembali): Kabupaten-kabupaten di Pulau Sumatera (Jambi, Riau, Sumatera Selatan dan Bengkulu) dan seluruh kabupaten di Pulau Kalimantan sebaiknya memulai membuat rencana komprehensif untuk menurunkan tingkat deforestasi dan regenerasi hutan yang telah terdegradasi sekarang ini. Daerah pesisir perlu memperhatikan regenerasi hutan bakau (*mangrove*). Upaya yang sama juga perlu dilakukan oleh provinsi di Pulau Jawa, NTB, NTT dan Pulau Sulawesi. Dampak dari perubahan iklim bagi Indonesia adalah rendahnya curah hujan akan tetapi kadang-kadang dengan intensitas curah hujan yang tinggi. Kabupaten dengan tutupan vegetasi yang sangat sedikit akan memiliki potensi yang tinggi terhadap banjir bandang dan tanah longsor.
2. Pembangunan Daerah Aliran Sungai (DAS): Seluruh kabupaten, terutama di Jawa, NTB dan NTT, diharapkan memiliki rencana pembangunan DAS yang terintegrasi untuk meningkatkan kualitas tanah dan manajemen perairan. Pada satu sisi, hal ini akan meningkatkan produktivitas

[1] *Climate Proof* ialah pembangunan atau pengembangan sistem yang sudah memperhitungkan perubahan iklim sehingga sistem dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan pada kondisi iklim yang akan berubah.

tanah dengan naiknya hasil panen sedangkan di sisi yang lain, penggunaan teknik lokal yang tepat akan menciptakan pertanian yang berkelanjutan bagi penghidupan masyarakat.

3. Kesiapsiagaan bencana dan rencana kontijensi: Kabupaten-kabupaten yang sering mengalami kejadian bencana harus menyusun rencana kontijensi tingkat masyarakat dan membentuk kelembagaan dan struktur badan penanggulangan bencana untuk pengurangan resiko bencana dan meningkatkan kemandirian.
4. Sistem kesiapsiagaan dini dan kewaspadaan: Sistem kesiapsiagaan dan kewaspadaan yang inovatif untuk pangan dan gizi perlu dibentuk di seluruh kabupaten yang rawan bencana untuk mengidentifikasi resiko dan dapat secara cepat mengambil langkah-langkah perbaikan untuk mitigasi dampak bencana yang terjadi di masa mendatang.
5. Membentuk lembaga penginderaan jauh tingkat provinsi: Pemerintah Indonesia perlu mempertimbangkan secara seksama pembentukan lembaga penginderaan jauh untuk melakukan analisis yang luas secara terpisah dan meningkatkan desiminasi data citra satelit seperti penggunaan lahan, kebakaran hutan, banjir, tutupan vegetasi, air tanah dan parameter kunci lainnya untuk manajemen sumberdaya alam secara ilmiah pada tingkat lokal.
6. Mengintegrasi masalah perubahan iklim ke semua kebijakan dan program: Pemerintah pada semua tingkatan, lembaga PBB dan LSM lainnya harus menjamin bahwa semua kebijakan dan program yang dibangun mereka untuk Indonesia harus menitikberatkan kepada tantangan perubahan iklim. Lembaga-lembaga tersebut juga harus menjamin bahwa kebijakan dan program mengenai perubahan iklim harus pro-rakyat miskin.

DAFTAR PUSTAKA

ADB. 2010. *Addressing Climate Change in Asia and the Pacific: Priorities for Action.* Asian Development Bank, Manila.

Boer, R, and Kartikasari, K. 2014. *Climate Change Impact on Food Security in Southeast Asia.* On Special Policy Report of RSIS Center for Non-Traditional Security (NTS) Studies, Expert Group Meeting on the Impact of Cimate change on ASEAN Food security, 6-7 June 2013.

Boer, R., A. Buono, Sumaryanto, E. Surmaini, A. Rakhman, W. Estiningtyas, K. Kartikasari, and Fitriyani. 2009b. *Agriculture Sector. Technical Report on Vulnerability and Adaptation Assessment to Climate Change for Indonesia's Second National Communication*. Ministry of Environment and United Nations Development Programme, Jakarta.

Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. 2011 and 2012. *Annual Disaster Statistical Review: The numbers and trends*. Brussels, Belgium, Université catholique de Louvain, Institute of Health and Society.

Forster, H., Sterzel, T, Pape, C.A, Moneo-Lain, M., Niemeyer, I, Boer, R, and Kropp, J.P. 2011. *Sea-level rise in Indonesia: on adaptation priorities in the agricultural sector.* Regional Environmental Change 11, 4893-904.

Hansen, M. C., P. V. Potapov, R. Moore, M. Hancher, S. A. Turubanova, A. Tyukavina, D. Thau, S. V. Stehman, S. J. Goetz, T. R. Loveland, A. Kommareddy, A. Egorov, L. Chini, C. O. Justice, and J. R. G. Townshend. 2013. *"High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change."* Science 342 (15 November): 850–53. Data available on-line from: http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest.

Jevrejeva, S., Moore J.C., Grinsted, A. 2010. *How will sea level respond to changes in natural and anthropogenic forcings by 2100?* Geophysical Research Letter 37:1–5

Knutson, R.R., McBride, J.L., Chan, J., Emanuel, K., Holland, G., Landsea, C., Held, I., Kossin, J.P., Srivastava, A.K., & Sugi, M. (2011). *Tropical cyclones and climate change*. Nature Geoscience 3, 157 – 163.

Kementerian Lingkungan Hidup. 2007. *Indonesia Country Report: Climate Variability and Climate Change, and their Implication.* Ministry of Environment, Republic of Indonesia, Jakarta.

Kementerian Lingkungan Hidup. 2010. *Indonesia Second National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change.* Jakarta.

Kementerian Kehutanan. 2012a. *Penghitungan Deforestasi Indonesia 2012*. Jakarta.

Kementerian Kehutanan. 2012b. *Buku Statistik Kehutanan 2012.* Jakarta.

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). 2011. *Roadmap Perubahan Iklim Indonesia 2011*. Jakarta.

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). 2014. *Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim (RAN-API)*. Jakarta.

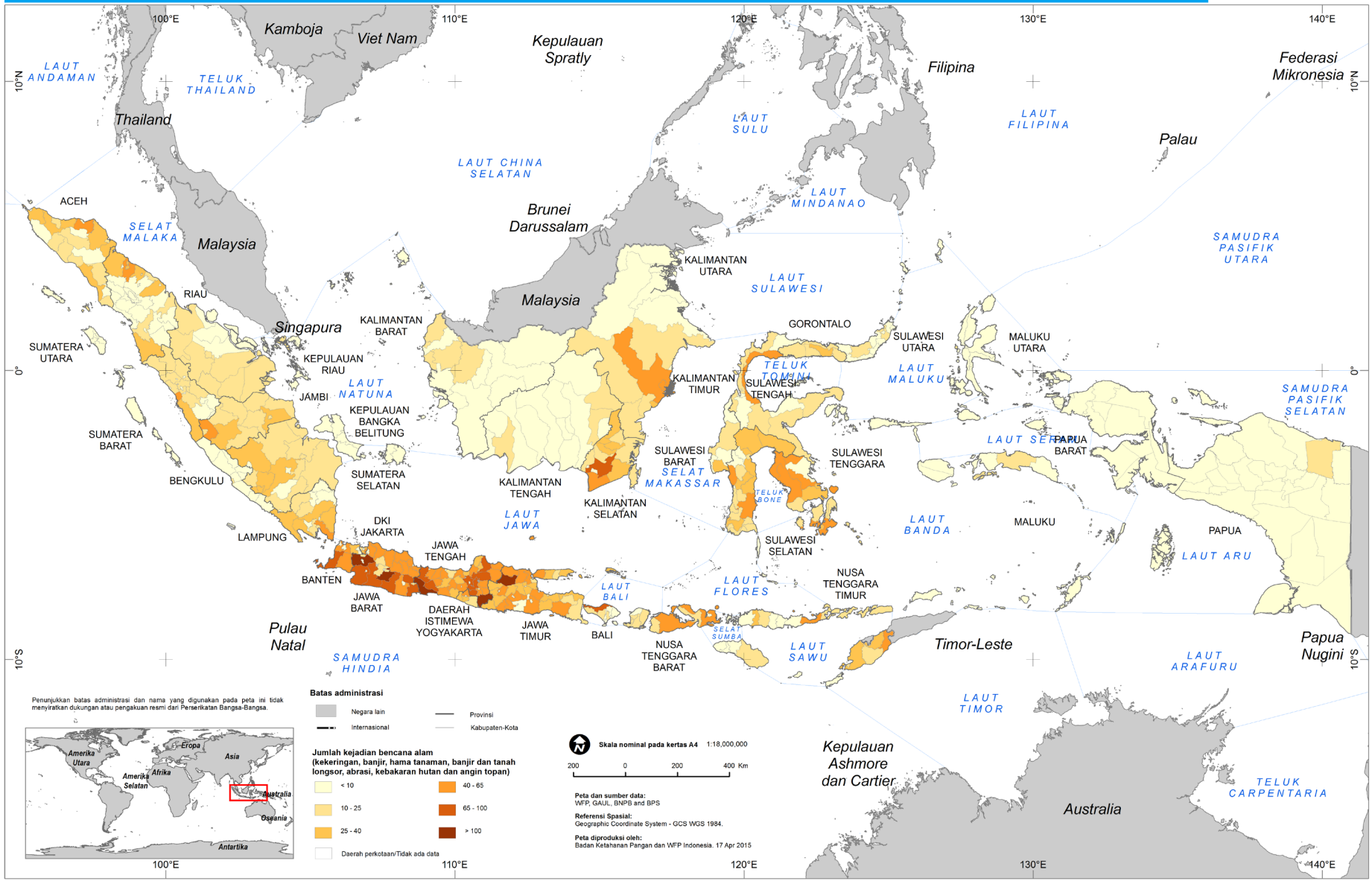
Nastari Bogor dan Klinik Tanaman IPB. 2007. *Laporan Safari Gotong Royong Sambung Keperluan untuk Petani Indonesia di 24 Kabupaten-Kota di Pulau Jawa 4 April-2 Mei 2007*. Yayasan Nastari Bogor-Klinik Tanaman IPB. Bogor.

Naylor R, Battisti D, Vimont D, Falcon W, Burke M. (2007). *Assessing risks of climate variability and climate change for Indonesian rice agriculture.* Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 104: 7752–7757.

Rahmstorf S. 2007. *A semi-empirical approach to projecting future sea-level rise.* Sciece 315:368-370.

Wiyono, S. 2009. *Perubahan Iklim, Pemicu Ledakan Hama dan Penyakit Tanaman.* Majalah Salam Edisi 26 Januari 2009.

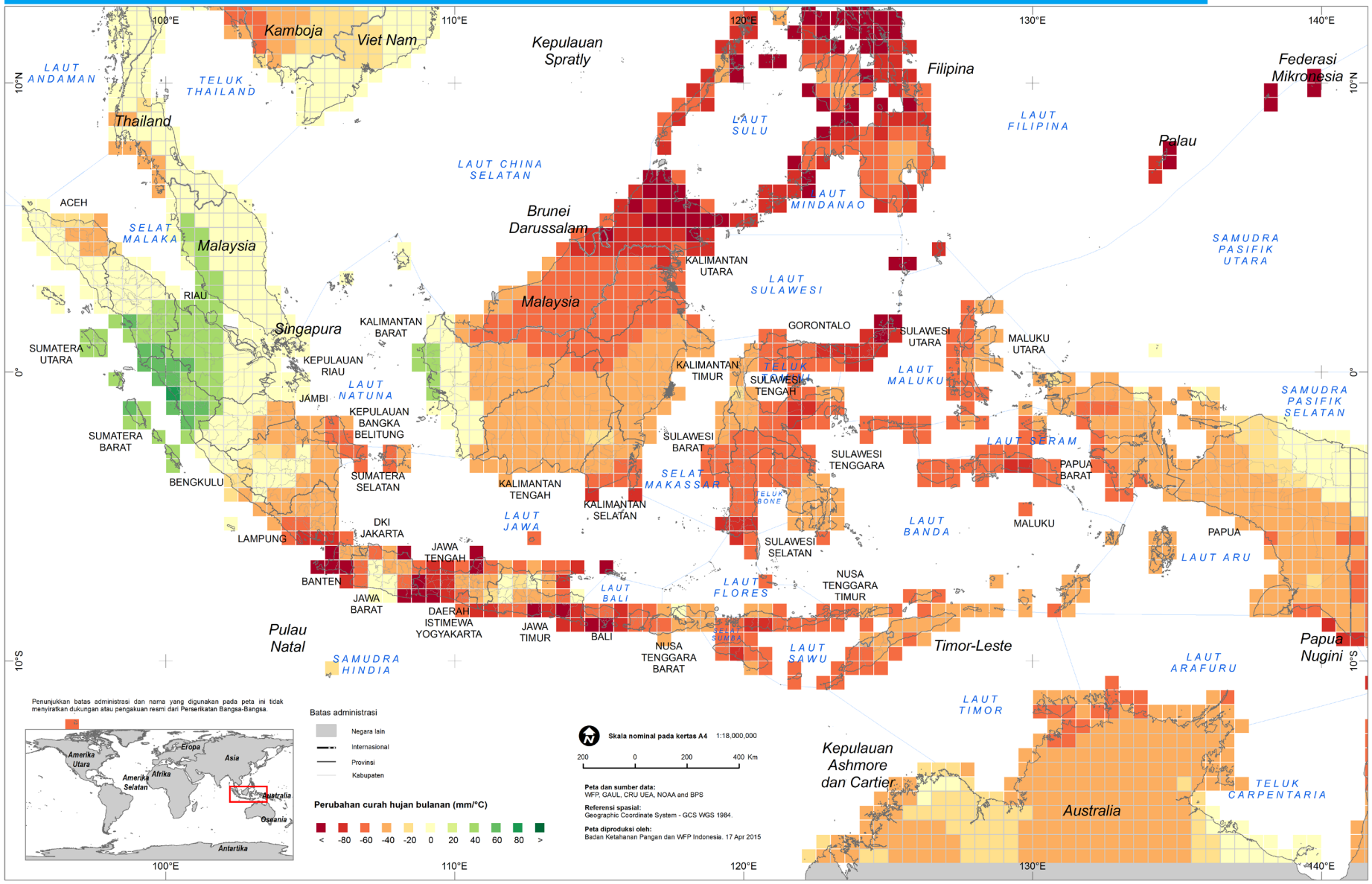
Peta 6.1
Jumlah bencana alam dengan dampak potensial pada akses dan pemanfaatan pangan dari tahun 2000 - 2013



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_10_natural_disasters_impact_2015_A4L_id.mxd

For information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

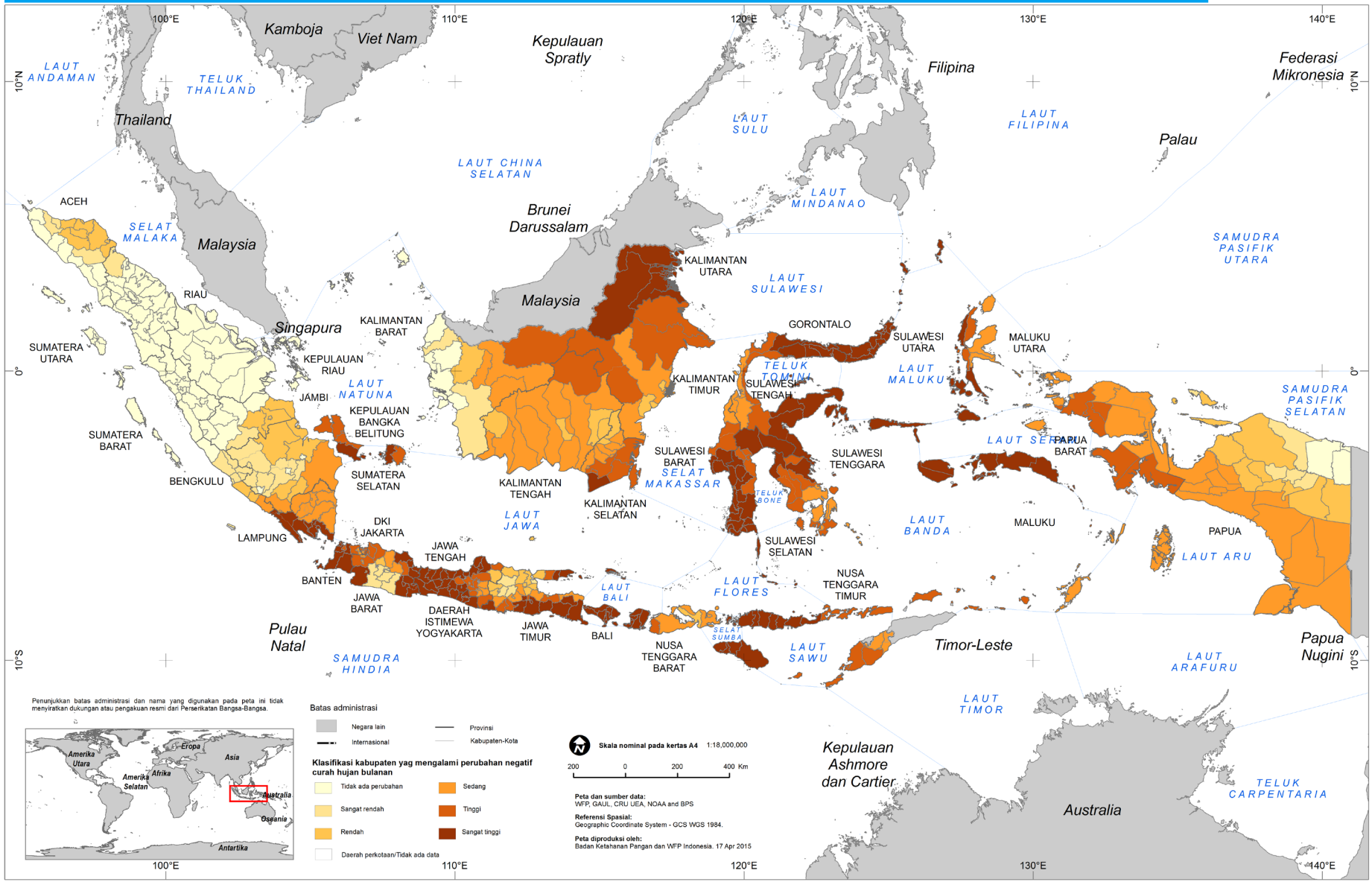
Peta 6.2
Perubahan curah hujan bulanan dengan kenaikan 1 derajat pada suhu permukaan laut



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_11_rainfall_sst_correlation_2015_A4L_id.mxd

For information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

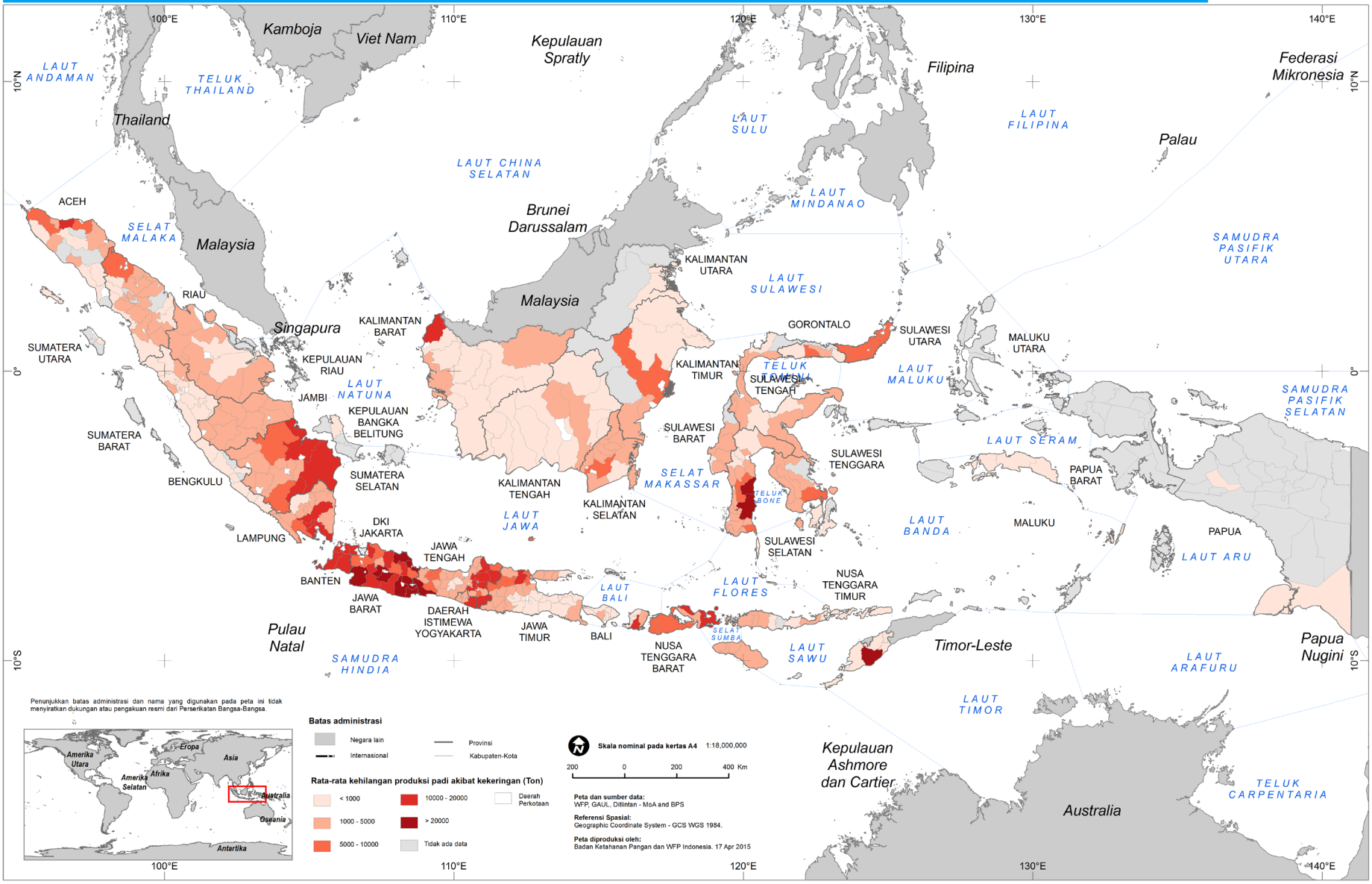
Peta 6.3
Klasifikasi kabupaten yag mengalami perubahan negatif curah hujan bulanan berdasarkan kekuatan sinyal El Nino Southern Oscillation



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_12_enso_district_classification_2015_A4L_id.mxd

For Information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

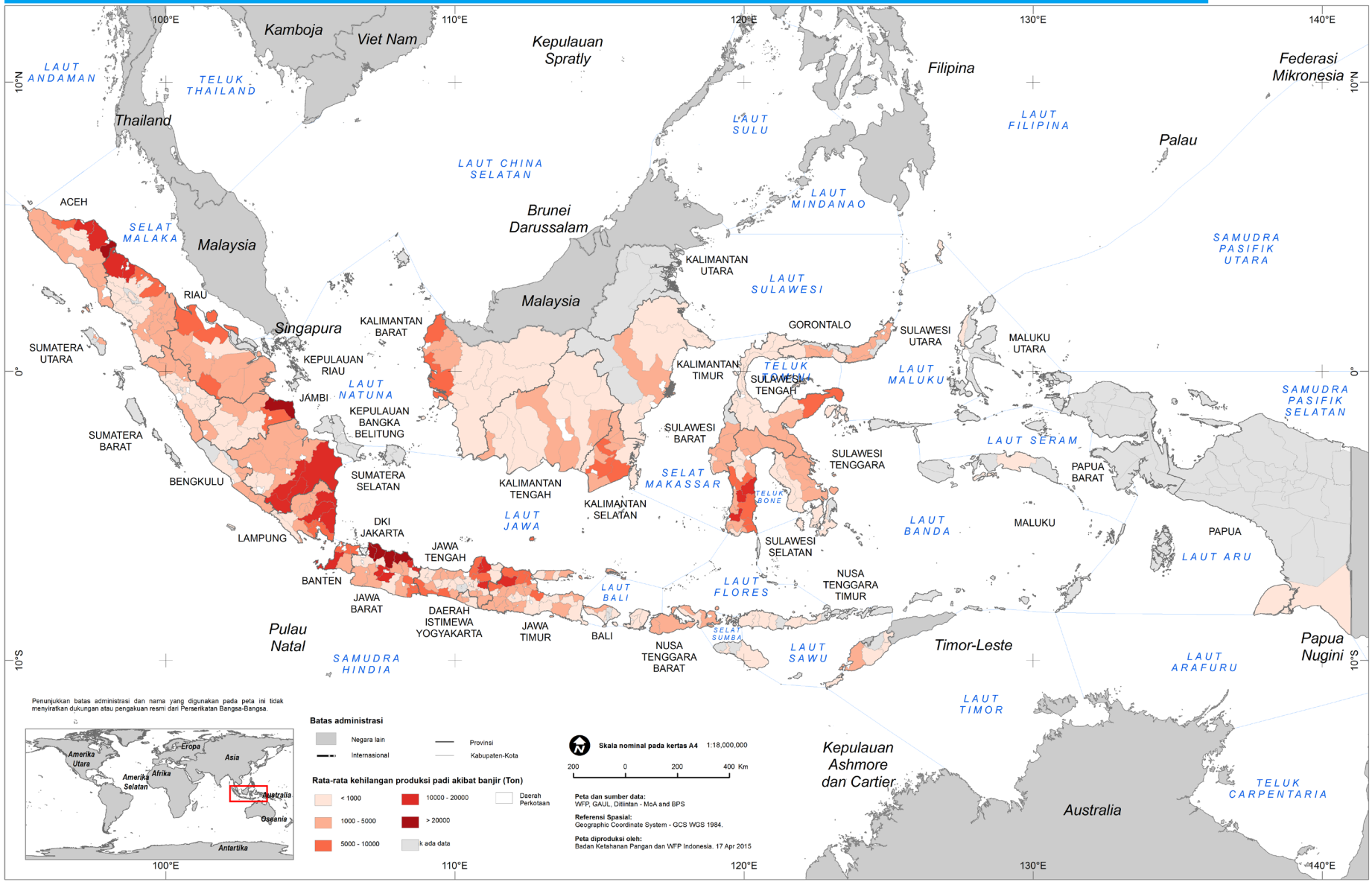
Peta 6.4
Rata-rata kehilangan produksi padi akibat kekeringan dari tahun 1990 - 2013



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_13_rice_production_loss_drought_2015_A4L_id.mxd

For Information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

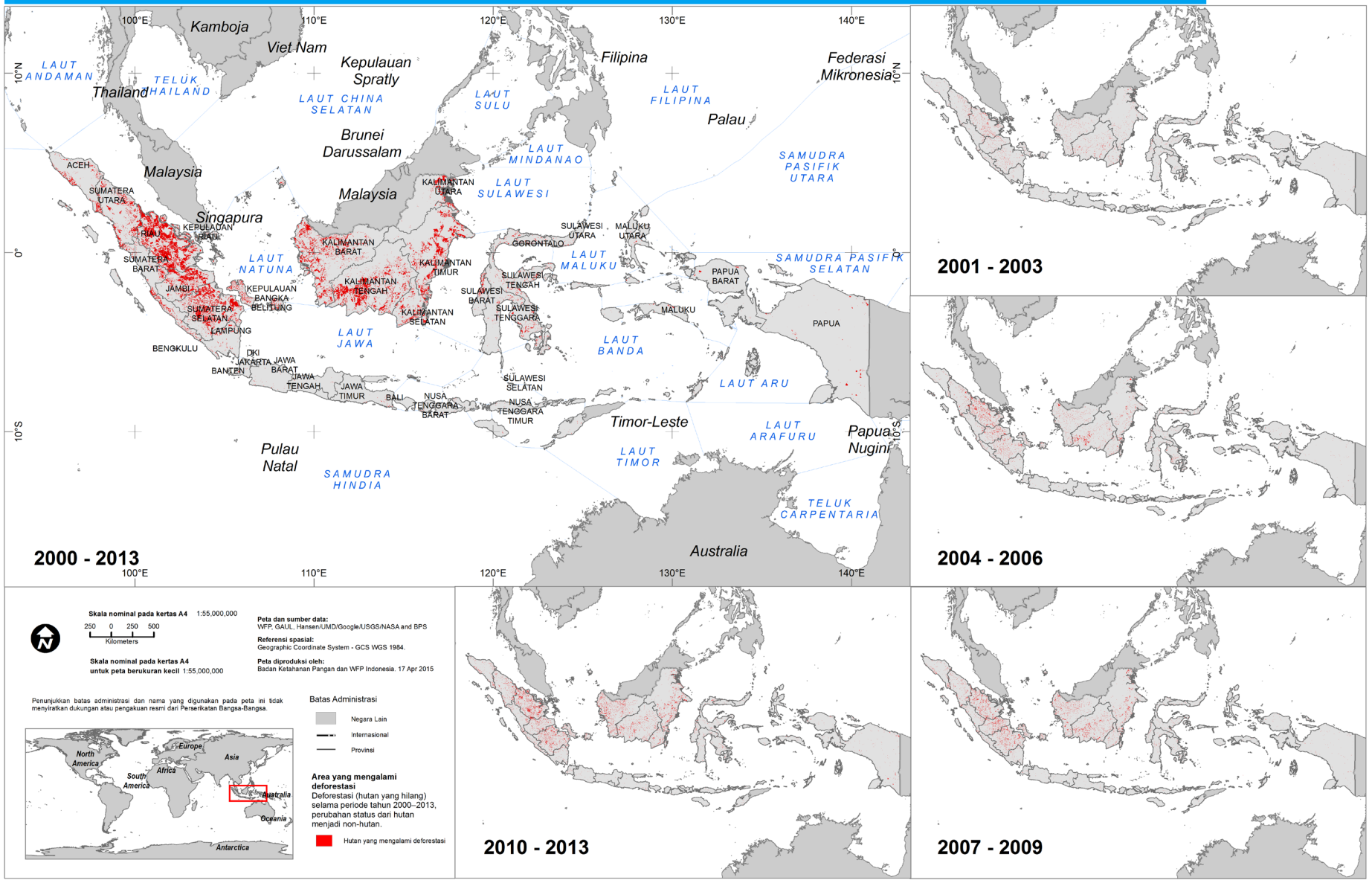
Peta 6.5
Rata-rata kehilangan produksi padi akibat banjir dari tahun 1990 - 2013



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_14_rice_production_loss_flood_2015_A4L_id.mxd

For Information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

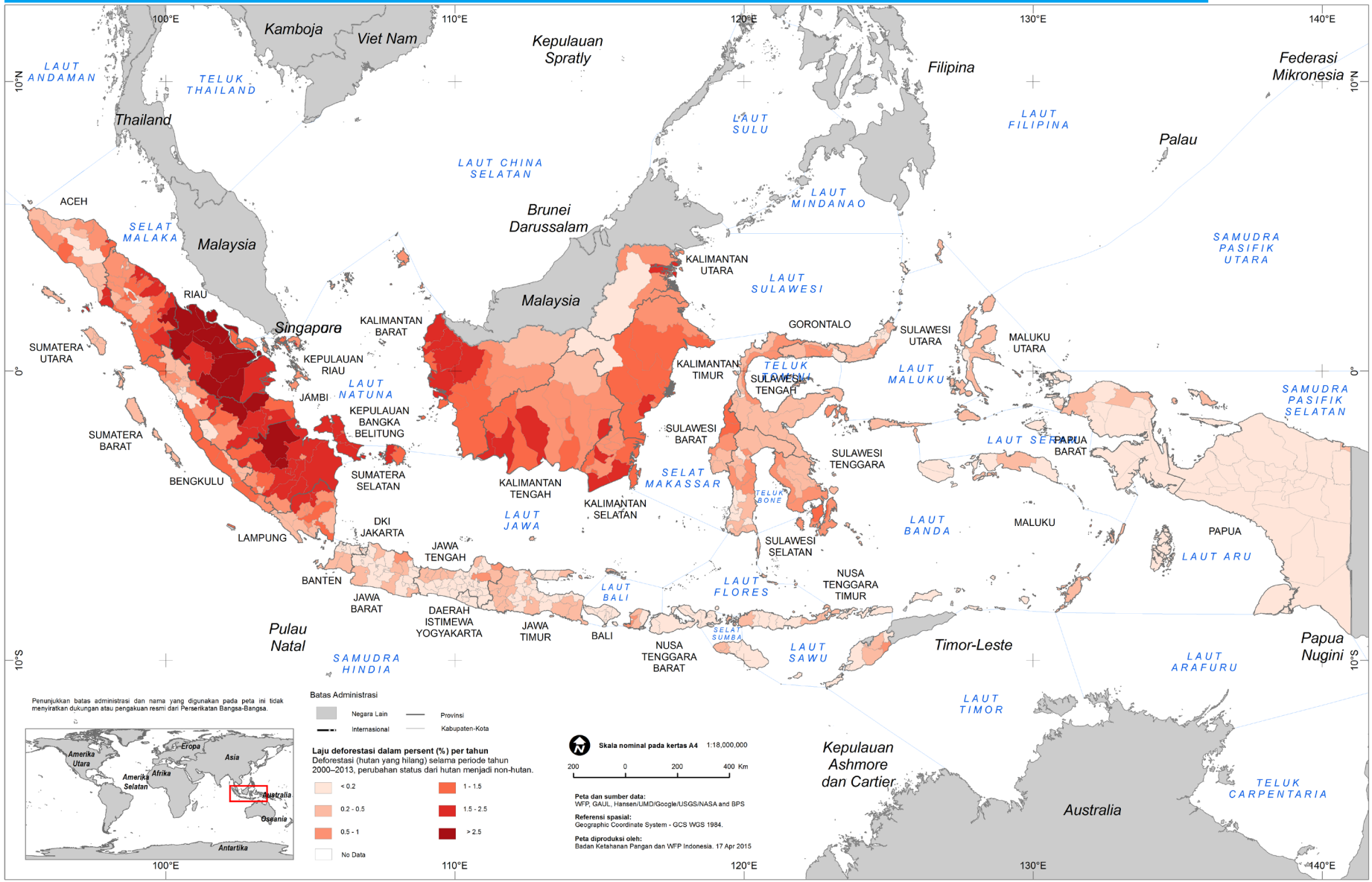
Peta 6.6
Area yang mengalami deforestasi dari tahun 2000 - 2013



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_15_deforestation_area_2015_A4L_id.mxd

For information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

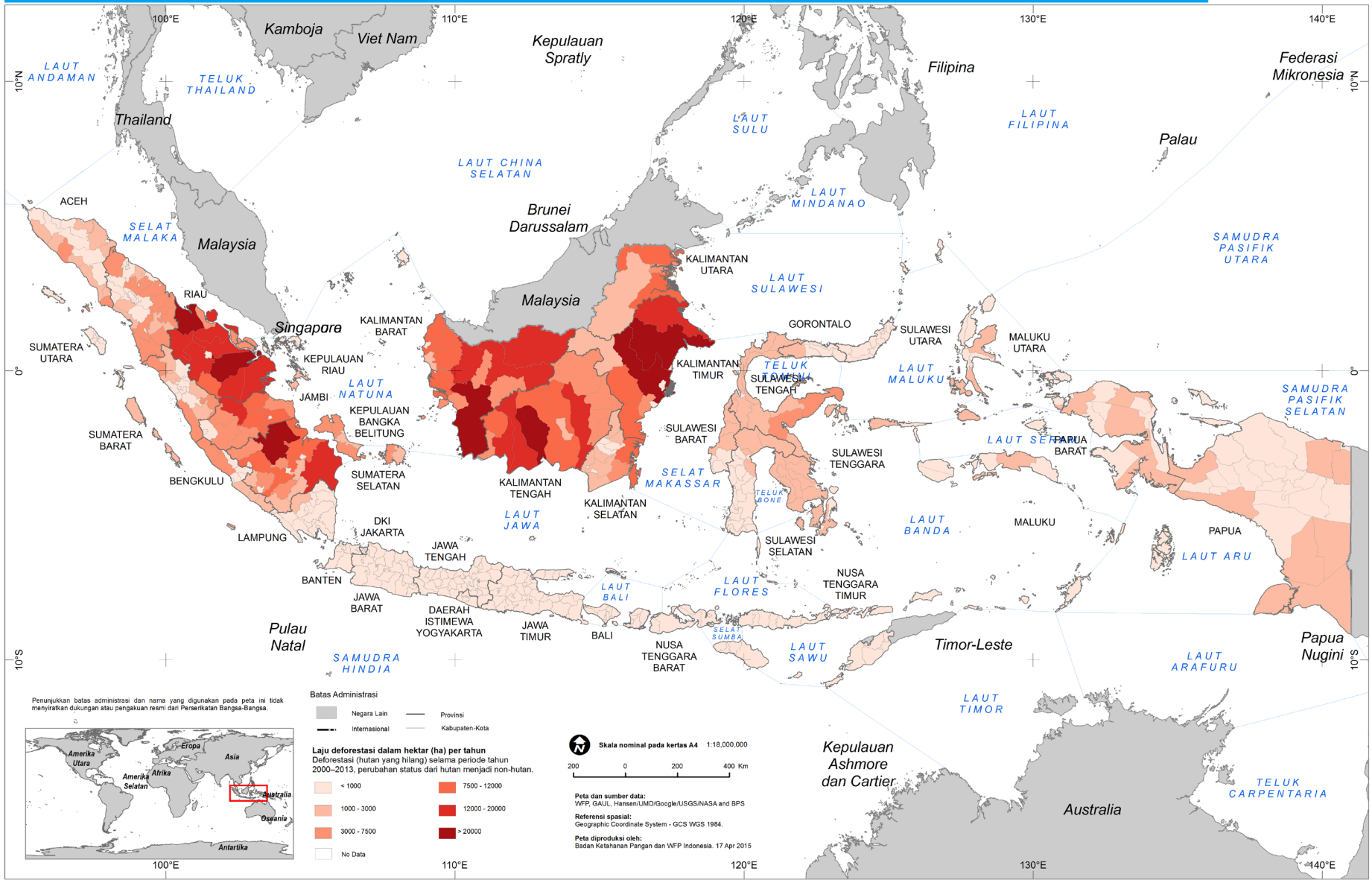
Peta 6.7
Laju deforestasi per tahun dari 2000 - 2013 menurut kabupaten



X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_16_deforestation_percent_2015_A4L_id.mxd

For Information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

Peta 6.8
Deforestasi dalam hektar per tahun dari 2000 - 2013 menurut kabupaten

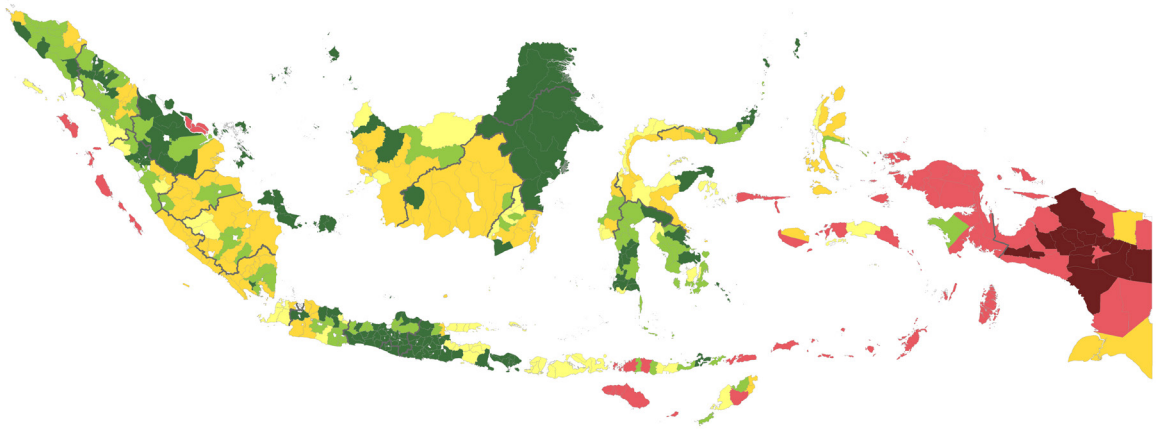


X:\Production\Templates\Maps\A4\idn_wfp_fsva_17_deforestation_hectares_2015_A4L_id.mxd

For Information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

BAB 7

ANALISIS KETAHANAN DAN KERENTANAN PANGAN KOMPOSIT



7.1 Ketahanan Pangan di Indonesia

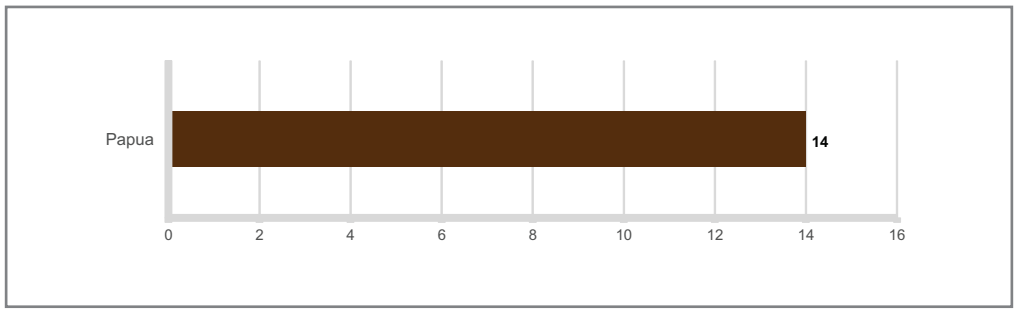
Banyak faktor dapat mempengaruhi kerentanan rumah tangga terhadap kerawanan pangan. Faktor-faktor tersebut dikelompokkan menurut keterkaitannya dengan tiga dimensi ketahanan pangan, yaitu ketersediaan pangan, akses pangan serta pemanfaatan zat-zat gizi dalam pangan. Berdasarkan literatur yang ada, peta ini menetapkan sembilan indikator yang mencakup setiap tiga dimensi ketahanan pangan dengan mempertimbangkan ketersediaan data yang ada. Definisi, perhitungan dan sumber data setiap indikator dapat dilihat pada Tabel 1.1. Hubungan antar indikator dan ketahanan pangan dijelaskan secara rinci pada Bab 2 sampai 5.

Sesuai dengan kesepakatan Tim Penyusun FSVA, metodologi untuk menyusun peringkat dan mengelompokkan kabupaten ke dalam prioritas-prioritas dimutakhirkan pada atlas 2015 ini dengan memasukkan Analisis Gerombol (*Cluster Analysis*) dan Analisis Diskriminan (*Discriminant Analysis*) sebagai tambahan pada metode Analisis Komponen Utama (*Principal Component Analysis*/ PCA) yang digunakan pada atlas – atlas sebelumnya. Analisis Komponen Utama digunakan untuk mengetahui bobot masing-masing indikator individu di dalam analisis komposit sedangkan analisis gerombol dan diskriminan digunakan untuk mengelompokkan masing-masing kabupaten kedalam salah satu dari 6 kelompok prioritas. Kombinasi ketiga metodologi tersebut meningkatkan obyektifitas dan kepercayaan hasil analisis ini.

Kabupaten-kabupaten diklasifikasikan dalam beberapa kelompok ketahanan pangan dan gizi berdasarkan pada tingkat keparahan dan penyebab dari situasi ketahanan pangan dan gizi. Pengelompokkan kabupaten dilakukan dengan tujuan memaksimalkan homogenitas di dalam satu kelompok dan memaksimalkan perbedaan antar kelompok. Karena kadang – kadang terjadi dampak pembangunan manusia yang bertolak belakang dan bertentangan, maka kabupaten tidak selalu berkembang pada tingkat yang sama pada seluruh indikator: kabupaten mungkin mengalami pencapaian yang baik pada beberapa indikator, akan tetapi tertinggal pada indikator lainnya. Oleh karena itu, jika kabupaten dianalisis secara bersamaan, maka kabupaten pada kelompok prioritas tinggi mungkin saja mengalami pencapaian yang lebih baik dibandingkan dengan kabupaten pada kelompok prioritas yang lebih rendah pada beberapa indikator tertentu, dan juga sebaliknya. Walaupun berlawanan, hal ini merupakan hasil yang tidak dapat dihindarkan pada proses mengkombinasikan indikator dalam indeks komposit.

Kabupaten yang masuk dalam Prioritas 1 adalah kabupaten-kabupaten yang cenderung memiliki tingkat kerentanan yang lebih tinggi daripada kabupaten dengan prioritas diatasnya. Dengan demikian, Prioritas 6 adalah kabupaten-kabupaten yang cenderung lebih tahan pangan. Kabupaten-kabupaten di Prioritas 1 dan 2 cenderung sangat rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi. Kabupaten-kabupaten Prioritas 3 dan 4 termasuk kategori kerentanan terhadap kerawanan pangan dan gizi tingkat sedang dimana secara nyata lebih baik dibandingkan Prioritas 1 dan 2. Kabupaten-kabupaten Prioritas 3 dan 4 memiliki tingkat keparahan kerawanan pangan dan gizi yang relatif sama akan tetapi berbeda dalam hal faktor penyebabnya. Sedangkan kelompok Prioritas 5 dan 6 merupakan kabupaten-kabupaten yang paling tahan pangan. Kabupaten dipetakan dalam warna merah untuk kelompok prioritas 1 dan 2, warna kuning untuk Prioritas 3 dan 4, dan warna hijau untuk Prioritas 5 dan 6 (Peta 7.1). Penting untuk diingat, bahwa tidak semua rumah tangga di kabupaten-kabupaten prioritas tinggi (Prioritas 1 – 2) tergolong rawan pangan, demikian juga tidak semua rumah tangga di kabupaten-kabupaten prioritas rendah (Prioritas 5 - 6) tergolong tahan pangan. Tujuan dari penentuan prioritas ini adalah untuk mengidentifikasi dimanakah kabupaten yang lebih rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi.

Gambar 7.1: Jumlah kabupaten rentan di Prioritas 1 per provinsi

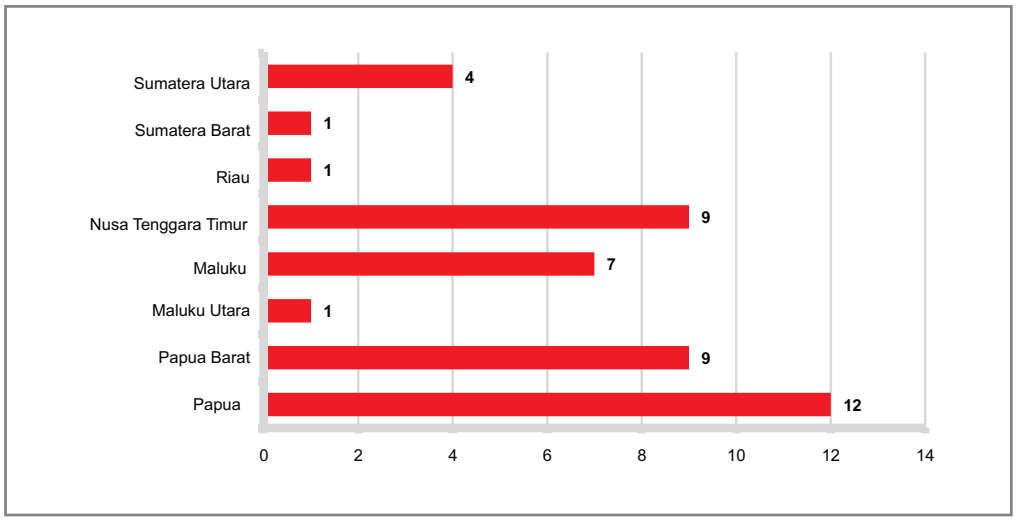


Sumber: FSVA 2015

Berdasarkan analisis komposit ketahanan pangan, 398 kabupaten dikelompokkan kedalam enam kelompok prioritas sebagai berikut: 14 kabupaten pada Prioritas 1 (4 persen), 44 kabupaten pada Prioritas 2 (11 persen), 52 kabupaten pada Prioritas 3 (13 persen), 84 kabupaten pada Prioritas 4 (21 persen), 85 kabupaten pada Prioritas 5 (21 persen) dan 119 kabupaten pada Prioritas 6 (30 persen). Total kabupaten Prioritas 1-2 (paling rentan terhadap kerawanan pangan) berjumlah 58 kabupaten, sedangkan kabupaten prioritas 3-4 (kerentanan terhadap kerawanan pangan tingkat sedang) berjumlah 136 kabupaten. Seluruh 14 kabupaten prioritas 1 berada di provinsi Papua. Perlu diketahui bahwa provinsi Papua memiliki 28 kabupaten secara keseluruhan (Gambar 7.1). Selanjutnya kabupaten pada Prioritas 2 tersebar di Provinsi Papua (dua belas kabupaten), Papua Barat (sembilan), Nusa Tenggara Timur (sembilan), Maluku (tujuh), Sumatera Utara (empat) dan 1 kabupaten masing-masing di Sumatera Barat, Riau dan Maluku Utara (Gambar 7.2). Kabupaten pada Prioritas 3 tersebar di

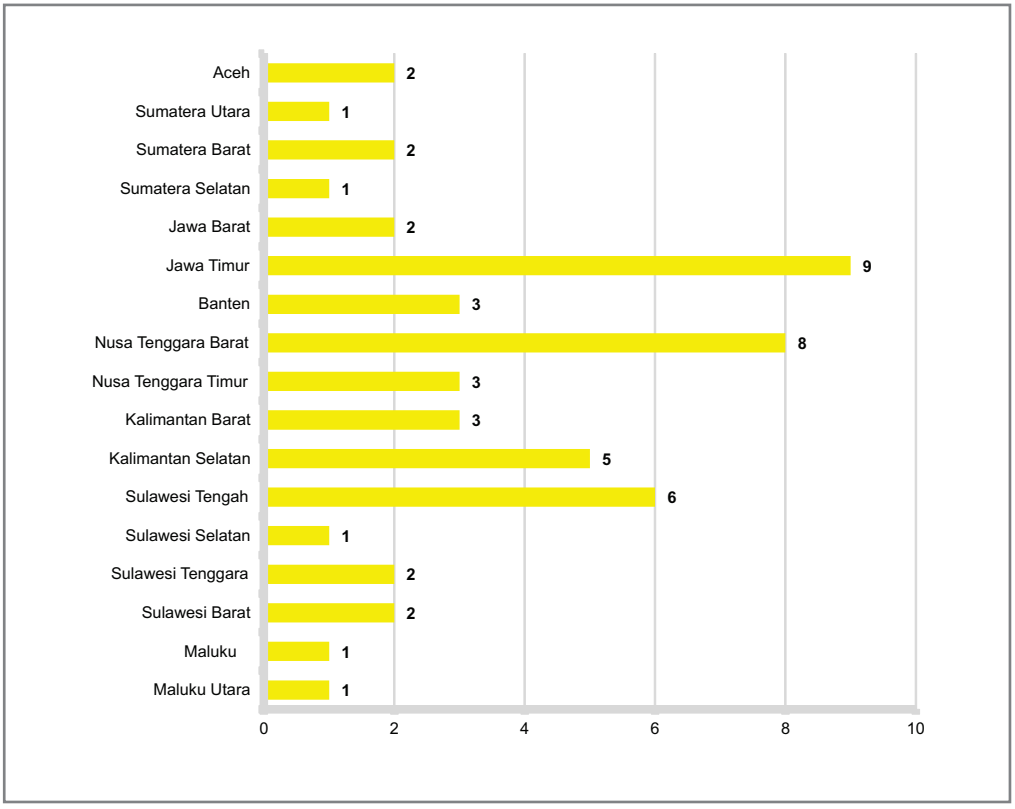
provinsi Jawa Timur (sembilan), Nusa Tenggara Barat (delapan), Sulawesi Tengah (enam), Kalimantan Selatan (lima), Nusa Tenggara Timur (tiga), Kalimantan Barat (tiga), Banten (tiga), Aceh (dua), Sumatera Barat (dua), Jawa Barat (dua), Sulawesi Tenggara (dua), Sulawesi Barat (dua) dan 1 kabupaten masing-masing di Sumatera Utara, Sumatera Selatan, Sulawesi Selatan, Maluku Utara dan Maluku. (Gambar 7.3). Sedangkan kabupaten Prioritas 4, sebagian besar terdapat di Kalimantan Tengah (sebelas kabupaten), Bengkulu (sembilan), Sumatera Selatan (delapan), Lampung (delapan), Kalimantan Barat (enam), Jambi (enam) dan Jawa Barat (lima) (Gambar 7.4).

Gambar 7.2: Jumlah kabupaten rentan di Prioritas 2 per provinsi



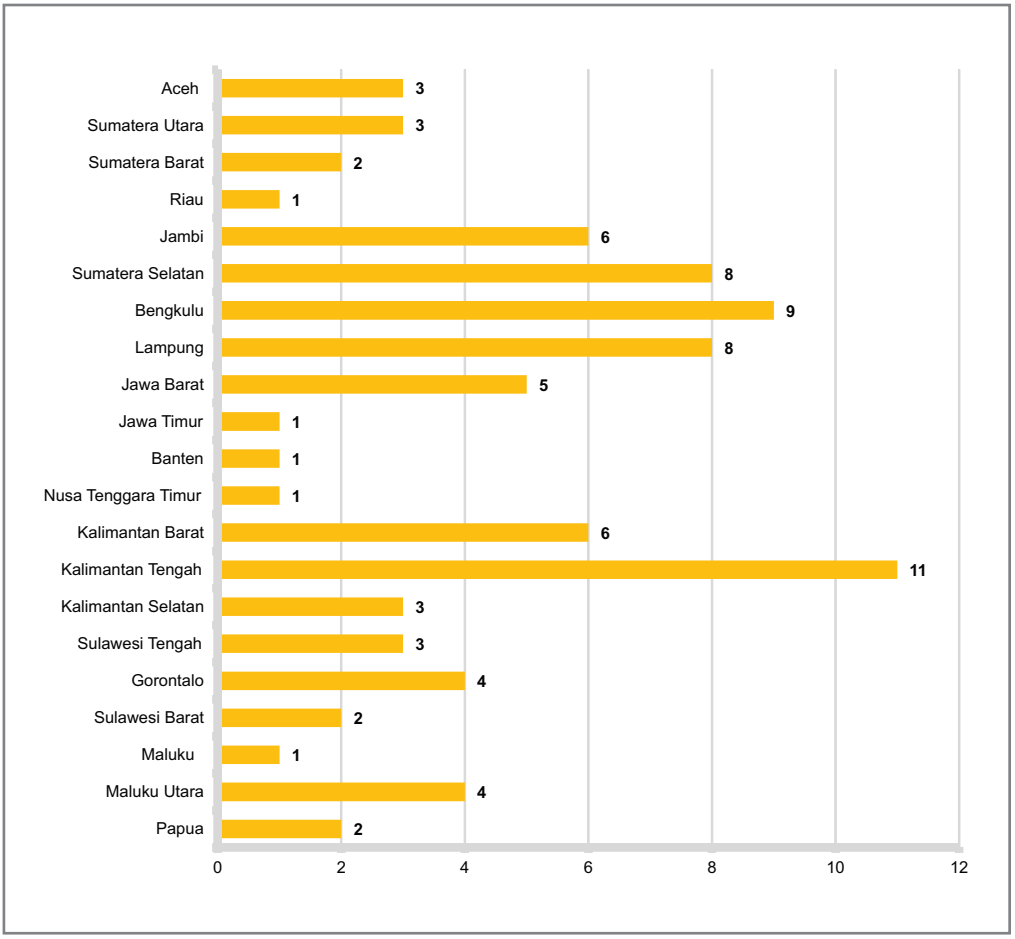
Sumber: FSVA 2015

Gambar 7.3: Jumlah kabupaten rentan di Prioritas 3 per provinsi



Sumber: FSVA 2015

Gambar 7.4: Jumlah kabupaten rentan di Prioritas 4 per provinsi



Sumber: FSVA 2015

Namun demikian, dari 398 kabupaten, terdapat 307 kabupaten tanpa pemekaran sama seperti FSVA sebelumnya, 41 kabupaten yang mengalami pemekaran dan 50 kabupaten baru hasil pemekaran. Berdasarkan klasifikasi tersebut, terlihat bahwa kabupaten hasil pemekaran (50 kabupaten) sebagian besar terdapat dalam kelompok yang sangat rentan terhadap rawan pangan (Prioritas 1-2), yaitu sebanyak 20 kabupaten (40 persen), sedangkan 13 kabupaten (26 persen) berada dalam status sedang (prioritas 3-4) dan hanya 17 kabupaten (34 persen) berada dalam status tahan pangan (prioritas 5-6).

Tabel 7.1: Klasifikasi prioritas kabupaten tanpa pemekaran, kabupaten induk dan kabupaten hasil pemekaran

Prioritas	Kabupaten tanpa pemekaran	Kabupaten lama (Induk)	Kabupaten hasil pemekaran	Total
1	2	3	9	14
2	24	9	11	44
3	46	3	3	52
4	64	10	10	84
5	61	11	13	85
6	110	5	4	119
Total	**307**	**41**	**50**	**398**

Sumber: FSVA 2015

Sedangkan dari 41 kabupaten yang mengalami pemekaran sejak FSVA 2009, 12 kabupaten (29 persen) diantaranya adalah kabupaten Prioritas 1-2, 13 kabupaten (32 persen) di Prioritas 3-4 dan sebanyak 16 kabupaten pada Prioritas 5-6 (39 persen). Secara umum, dari 398 kabupaten di FSVA 2015, sebanyak sembilan dari 14 kabupaten di Prioritas 1 merupakan kabupaten baru hasil pemekaran, kabupaten ini baru di bentuk setalah FSVA 2009 (Tabel 7.1). Hal ini menunjukkan bahwa kabupaten hasil pemekaran memiliki tingkat kerentanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kabupaten induknya.

Tabel 7.2: Sebaran kelompok prioritas antar provinsi (persen)

Provinsi	Prioritas 1	Prioritas 2	Prioritas 3	Prioritas 4	Prioritas 5	Prioritas 6
Aceh	0%	0%	4%	4%	12%	3%
Sumatera Utara	0%	9%	2%	4%	15%	3%
Sumatera Barat	0%	2%	4%	2%	5%	3%
Riau	0%	2%	0%	1%	2%	5%
Jambi	0%	0%	0%	7%	4%	0%
Sumatera Selatan	0%	0%	2%	10%	2%	0%
Bengkulu	0%	0%	0%	11%	0%	0%
Lampung	0%	0%	0%	10%	4%	1%
Kepulauan Bangka Belitung	0%	0%	0%	0%	0%	5%
Kepulauan Riau	0%	0%	0%	0%	0%	4%
Jawa Barat	0%	0%	4%	6%	7%	3%
Jawa Tengah	0%	0%	0%	0%	8%	18%
D.I Yogyakarta	0%	0%	0%	0%	0%	3%
Jawa Timur	0%	0%	17%	1%	1%	15%
Banten	0%	0%	6%	1%	0%	0%
Bali	0%	0%	0%	0%	0%	7%
Nusa Tenggara Barat	0%	0%	15%	0%	0%	0%
Nusa Tenggara Timur	0%	20%	6%	1%	7%	1%
Kalimantan Barat	0%	0%	6%	7%	1%	2%
Kalimantan Tengah	0%	0%	0%	13%	1%	1%
Kalimantan Selatan	0%	0%	10%	4%	2%	1%
Kalimantan Timur	0%	0%	0%	0%	0%	8%
Sulawesi Utara	0%	0%	0%	0%	7%	4%
Sulawesi Tengah	0%	0%	12%	4%	0%	1%
Sulawesi Selatan	0%	0%	2%	0%	11%	9%
Sulawesi Tenggara	0%	0%	4%	0%	6%	3%
Gorontalo	0%	0%	0%	5%	1%	0%
Sulawesi Barat	0%	0%	4%	2%	1%	0%
Maluku	0%	16%	2%	1%	0%	0%
Maluku Utara	0%	2%	2%	5%	1%	0%
Papua Barat	0%	20%	0%	0%	1%	0%
Papua	100%	27%	0%	2%	0%	0%
Total	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Sumber: FSVA 2015

Data yang sama dipresentasikan pada tabel 7.2 dan 7.3 di bawah ini. Tabel 7.2 menunjukkan sebaran provinsi ditiap kelompok prioritas sedangkan tabel 7.3 menunjukan sebaran kelompok prioritas di tiap provinsi. Kedua tabel ini menyoroti konsentrasi kabupaten prioritas 1-2 di provinsi Papua, Papua Barat, Nusa Tenggara Timur, Maluku, Maluku Utara, Sumatera Utara, Sumatera Barat dan Riau.

Tabel 7.3: Sebaran kelompok prioritas di dalam tiap provinsi (persen)

Provinsi	Prioritas 1	Prioritas 2	Prioritas 3	Prioritas 4	Prioritas 5	Prioritas 6	Total
Aceh	0%	0%	11%	17%	56%	17%	100%
Sumatera Utara	0%	16%	4%	12%	52%	16%	100%
Sumatera Barat	0%	8%	17%	17%	33%	25%	100%
Riau	0%	10%	0%	10%	20%	60%	100%
Jambi	0%	0%	0%	67%	33%	0%	100%
Sumatera Selatan	0%	0%	9%	73%	18%	0%	100%
Bengkulu	0%	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Lampung	0%	0%	0%	67%	25%	8%	100%
Kepulauan Bangka Belitung	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%
Kepulauan Riau	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%
Jawa Barat	0%	0%	12%	29%	35%	24%	100%
Jawa Tengah	0%	0%	0%	0%	24%	76%	100%
D.I Yogyakarta	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%
Jawa Timur	0%	0%	31%	3%	3%	62%	100%
Banten	0%	0%	75%	25%	0%	0%	100%
Bali	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%
Nusa Tenggara Barat	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
Nusa Tenggara Timur	0%	45%	15%	5%	30%	5%	100%
Kalimantan Barat	0%	0%	25%	50%	8%	17%	100%
Kalimantan Tengah	0%	0%	0%	85%	8%	8%	100%
Kalimantan Selatan	0%	0%	45%	27%	18%	9%	100%
Kalimantan Timur	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%
Sulawesi Utara	0%	0%	0%	0%	55%	45%	100%
Sulawesi Tengah	0%	0%	60%	30%	0%	10%	100%
Sulawesi Selatan	0%	0%	5%	0%	43%	52%	100%
Sulawesi Tenggara	0%	0%	20%	0%	50%	30%	100%
Gorontalo	0%	0%	0%	80%	20%	0%	100%
Sulawesi Barat	0%	0%	40%	40%	20%	0%	100%
Maluku	0%	78%	11%	11%	0%	0%	100%
Maluku Utara	0%	14%	14%	57%	14%	0%	100%
Papua Barat	0%	90%	0%	0%	10%	0%	100%
Papua	50%	43%	0%	7%	0%	0%	100%
Total	**4%**	**11%**	**13%**	**21%**	**21%**	**30%**	**100%**

Sumber: FSVA 2015

Karakteristik utama dari kerentanan terhadap kerawanan pangan di tiap daerah berbeda-beda, maka pendekatan-pendekatan khusus untuk mengurangi kerentanan juga akan berbeda-beda pada setiap kabupaten. Dengan menentukan karakteristik utama dari kerentanan terhadap kerawanan pangan di tingkat kabupaten, maka peta ini dapat memberikan petunjuk yang lebih baik kepada para pengambil kebijakan untuk meningkatkan efektifitas dan penentuan program ketahanan pangan.

Diseluruh kabupaten, karakteristik utama yang menyebabkan tingginya kerentanan terhadap kerawanan pangan adalah: i) tingginya jumlah rumah tangga tanpa akses listrik, ii) tingginya jumlah desa yang tidak memiliki akses penghubung yang memadai (jalan darat dan air), iii) tingginya jumlah desa yang tidak memiliki akses ke fasilitas kesehatan dalam jarak 5 km, iv) tingginya angka perempuan buta huruf, v) tingginya jumlah penduduk yang hidup dibawah garis kemiskinan; dan 6) tingginya rasio konsumsi terhadap produksi.

Prioritas 1	
Rasio konsumsi terhadap produksi	35,4
Angka Kemiskinan	39,5%
Terbatasnya akses ke jalan/transportasi air	72,4%
Terbatasnya akses ke listrik	87,1%
Terbatasnya akses ke air bersih	60,4%
Angka harapan hidup	66,9
Terbatasnya akses ke fasilitas kesehatan	40,0%
Angka Perempuan buta huruf	70,7%
Stunting pada Balita	44,2%

Kabupaten-kabupaten di Prioritas 1 memiliki pencapaian yang rendah hampir pada semua indikator. Secara rata-rata, kabupaten-kabupaten dalam kelompok ini memiliki rasio konsumsi terhadap produksi pangan sangat tinggi, dengan kata lain kebutuhan akan pangan jauh melebihi produksi yang dihasilkan. Oleh karena itu, kabupaten-kabupaten tersebut sangat tergantung pada pasar untuk mendapatkan sebagian besar kebutuhan pangan pokok. Memiliki rata-rata angka kemiskinan yang tinggi (40 persen) dan lebih dari 60 persen penduduknya memiliki akses yang terbatas terhadap infrastruktur dasar (jalan, listrik dan air bersih). Akses yang terbatas terhadap infrastruktur penting lainnya (kesehatan dan pendidikan) merupakan hal yang umum terdapat dalam kelompok prioritas ini, yang tercermin pada indikator dampak kesehatan dan pendidikan, yaitu sebanyak 40 persen rumah tangga memiliki akses yang terbatas ke fasilitas kesehatan, angka perempuan buta huruf sebesar 71 persen dan *stunting* pada balita sebesar 44 persen serta angka harapan hidup lebih rendah dari rata-rata nasional, yaitu pada 66,9 tahun. Karakteristik utama kerentanan terhadap kerawanan pangan pada Prioritas 1 berturut-turut adalah: i) tingginya jumlah desa yang tidak memiliki akses penghubung yang memadai (jalan darat dan air), ii) tingginya jumlah rumah tangga tanpa akses listrik, iii) tingginya angka perempuan buta huruf, iv) tingginya jumlah desa yang tidak memiliki akses ke fasilitas kesehatan dalam jarak 5 km dan v) tingginya angka *stunting* pada balita.

Prioritas 2	
Rasio konsumsi terhadap produksi	4,1
Angka Kemiskinan	27,6%
Terbatasnya akses ke jalan/transportasi air	25,8%
Terbatasnya akses ke listrik	38,3%
Terbatasnya akses ke air bersih	45,3%
Angka harapan hidup	67,4
Terbatasnya akses ke fasilitas kesehatan	16,8%
Angka Perempuan buta huruf	13,8%
Stunting pada Balita	46,5%

Secara rata-rata, kabupaten-kabupaten di Prioritas 2 memiliki pencapaian yang relatif lebih baik dibanding kabupaten di Prioritas 1, meskipun masih berada dalam kelompok yang sangat rentan terhadap kerawanan pangan dan gizi.

Walaupun produksi pangan pokoknya masih belum dapat memenuhi kebutuhan konsumsi penduduknya, kabupaten-kabupaten di Prioritas 2 memiliki pencapaian yang lebih baik dari pada Prioritas 1 untuk indikator ini yang menunjukkan bahwa lebih banyak pangan tersedia secara lokal. Angka kemiskinan sedikit lebih rendah dibandingkan Prioritas 1 (sekitar 28 persen), dan akses ke infrastruktur dasar juga lebih baik. Angka perempuan buta huruf lebih rendah dari Prioritas 1 (14 persen) dan angka harapan hidup lebih tinggi, yaitu 67,4 tahun. Pengecualian pencapaian kabupaten-kabupaten Prioritas 1 dan Prioritas 2 terdapat pada indikator prevalensi *stunting* pada

balita, dimana secara rata-rata, persentase *stunting* pada balita Prioritas 1 mencapai 44 persen sedangkan pada Prioritas 2 sebesar 47 persen. Karakteristik utama kerentanan terhadap kerawanan pangan pada Prioritas 2 secara berturut-turut sebagai berikut: i) tingginya angka *stunting* pada balita, ii) tingginya jumlah rumah tangga tanpa akses air bersih dan layak minum, iii) rendahnya angka harapan hidup, iv) tingginya jumlah rumah tangga tanpa akses listrik; dan v) tingginya angka perempuan buta huruf.

Prioritas 3	
Rasio konsumsi terhadap produksi	0,6
Angka Kemiskinan	15,0%
Terbatasnya akses ke jalan/transportasi air	5,7%
Terbatasnya akses ke listrik	6,6%
Terbatasnya akses ke air bersih	29,3%
Angka harapan hidup	64,4
Terbatasnya akses ke fasilitas kesehatan	1,1%
Angka Perempuan buta huruf	12,2%
Stunting pada Balita	45,1%

Kabupaten-kabupaten di Prioritas 3 merupakan kabupaten-kabupaten yang memiliki kerentanan terhadap kerawanan pangan dan gizi tingkat sedang dengan karakteristik sebagai berikut: surplus produksi serealia dibandingkan kebutuhan konsumsinya, angka kemiskinan pada tingkat sedang, meningkatnya akses jalan, akses listrik dan fasilitas kesehatan dibandingkan dengan kabupaten pada Prioritas 1 dan 2. Namun, rata-rata *stunting* pada balita relatif masih tinggi yaitu mencapai 45 persen. Karakteristik utama kerentanan terhadap kerawanan pangan pada Prioritas 3 berturut-turut adalah: i) tingginya jumlah desa yang tidak memiliki akses penghubung yang memadai (jalan darat dan air), ii) tingginya jumlah rumah tangga tanpa akses listrik, iii) tingginya jumlah desa yang tidak memiliki akses ke fasilitas kesehatan dalam jarak 5 km, iv) tingginya jumlah rumah tangga tanpa akses air bersih dan layak minum dan v) tingginya rasio konsumsi terhadap produksi.

Kabupaten-kabupaten di Prioritas 4 memiliki karakteristik yang mirip dengan Prioritas 3 dalam hal tingkat keparahan terhadap ketahanan pangan dan gizi, akan tetapi memiliki faktor penyebab yang agak berbeda. Faktor penyebab utama yang membedakan Prioritas 4 dengan Prioritas 3 adalah rendahnya angka balita *stunting*, yaitu 40 persen di Prioritas 4 dan 45 persen di Prioritas 3; rendahnya angka kemiskinan, yaitu 12 persen di Prioritas 4 dibandingkan 15 persen di Prioritas 3; dan rendahnya angka perempuan buta huruf, yaitu 6 persen di Prioritas 4 dibandingkan 12 persen di Prioritas 3. Terdapat akses infrastruktur dasar (jalan, listrik dan air bersih) dimana pencapaian kabupaten-kabupaten di Prioritas 4 lebih buruk dibandingkan Prioritas 3.

Prioritas 4	
Rasio konsumsi terhadap produksi	0,6
Angka Kemiskinan	11,7%
Terbatasnya akses ke jalan/transportasi air	11,7%
Terbatasnya akses ke listrik	10,3%
Terbatasnya akses ke air bersih	48,5%
Angka harapan hidup	68,3
Terbatasnya akses ke fasilitas kesehatan	2,8%
Angka Perempuan buta huruf	6,0%
Stunting pada Balita	39,5%

	Prioritas 5	Prioritas 6
Rasio konsumsi terhadap produksi	0,7	1,9
Angka Kemiskinan	14,0%	10,7%
Terbatasnya akses ke jalan/transportasi air	4,7%	3,7%
Terbatasnya akses ke listrik	6,7%	3,2%
Terbatasnya akses ke air bersih	31,6%	24,3%
Angka harapan hidup	69,5	70,7
Terbatasnya akses ke fasilitas kesehatan	1,6%	1,1%
Angka Perempuan buta huruf	6,9%	10,1%
Stunting pada Balita	47,6%	33,5%

Kelompok Prioritas 5 dan 6 merupakan kabupaten-kabupaten paling tahan pangan dan gizi. Pencapaian pada semua indikator lebih tinggi daripada angka rata-rata nasional - memiliki akses ke infrastruktur dan layanan dasar yang baik, angka kemiskinan rendah, angka harapan hidup yang tinggi dan rendahnya angka perempuan buta huruf – dengan pengecualian pada *stunting* balita di Prioritas 5 (yaitu sebesar 48 persen) yang lebih tinggi dari rata-rata nasional (37 persen)

dan rasio produksi pangan pokok dibandingkan kebutuhan konsumsi Prioritas 6 lebih tinggi (defisit) dibandingkan rasio rata-rata di Prioritas 3, 4 dan 5.

Definisi ketahanan pangan mengalami perubahan paradigma yang signifikan pada tahun 2012, dengan ditetapkannya Undang Undang No. 18 tahun 2012 tentang Pangan yang menggantikan UU No. 7 tahun 1996 tentang Pangan. Dalam UU Pangan yang baru, ketahanan pangan didefinsikan sebagai "kondisi terpenuhinya Pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya Pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan". Selanjutnya terdapat penekanan bahwa penyelenggaraan pangan dilakukan dengan berdasarkan asas: i) kedaulatan; ii) kemandirian; iii) ketahanan; iv) keamanan; v) manfaat; vi) pemerataan; vii) berkelanjutan; dan viii) keadilan.

Upaya-upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan dan pengurangan kerawanan pangan harus ditekankan pada penyelesaian akar utama penyebab kerentanan terhadap kerawanan pangan dengan mengacu kepada perubahan paradigma ketahanan pangan sebagaimana diamanatkan di dalam UU No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan.

7.2 Perubahan Kerentanan Terhadap Ketahanan Pangan Kronis, 2009-2015

Untuk menentukan perubahan dalam ketahanan pangan dan gizi antara tahun 2009 dan 2015, ketiga metode analisis (*Principal Component Analysis* - PCA, *Cluster Analysis dan Discriminant Analysis*) digunakan dengan menyatukan (pooled) data 2009 dan 2015.

Pada peta FSVA 2015 ini juga dijelaskan perubahan status prioritas kabupaten antara FSVA 2015 dan 2009 (Peta 7.2). Perubahan prioritas tersebut dibagi menjadi lima kategori, dimana:

1. Warna hijau tua menunjukkan peningkatan prioritas sebanyak dua tingkat atau lebih, misalnya dari prioritas 3 menjadi 5.
2. Warna hijau muda menujukkan peningkatan prioritas sebanyak satu tingkat, misalnya dari prioritas 3 menjadi 4.
3. Warna kuning menunjukkan tidak adanya perubahan prioritas misalnya dari prioritas 3 tetap di prioritas 3.
4. Warna merah muda menunjukkan penurunan sebanyak satu tingkat, misalnya dari prioritas 3 menjadi 2.
5. Warna merah tua menunjukkan penurunan prioritas sebanyak dua tingkat atau lebih, misalnya dari prioritas 3 menjadi 1.

Berdasarkan hasil analisis, terlihat 135 kabupaten (34 persen) telah berhasil meningkatkan status prioritasnya sebanyak dua tingkat atau lebih dan terdapat 40 kabupaten (10 persen) kabupaten yang menunjukkan perbaikan satu tingkat yang sebagian besar tersebar di Provinsi Banten, Papua Barat, Maluku, Kalimantan Selatan, Kepulauan Bangka Belitung, Sumatera Barat, Sumatera Utara, Kalimantan Timur, Kepulauan Riau dan Sulawesi Barat. Sementara 191 kabupaten (48 persen) tidak mengalami perubahan pada status prioritasnya, sedangkan 30 kabupaten (8 persen) mengalami penurunan status sebanyak satu tingkat dan 2 kabupaten (7 persen) mengalami penurunan dua tingkat atau lebih yang berada di Provinsi Kepulauan Riau dan Papua.

Secara keseluruhan, 48 persen kabupaten berada pada situasi yang sama pada tahun 2009 dan 2015, sementara 44 persen mengalami peningkatan sebanyak satu tingkat atau lebih. Sehingga secara umum dapat dikatakan bahwa situasi meningkat dibandingkan 2009. Akan tetapi, dari 48 persen kabupaten

tersebut, ada 2 kabupaten (0,5 persen) di prioritas 1, dan 7 kabupaten lainnya (41,8 persen) berada di prioritas 2. Meskipun terjadi peningkatan secara keseluruhan, terdapat penurunan pada 9 persen kabupaten dan stagnasi pada hampir setengah dari jumlah kabupaten (48 persen) termasuk beberapa kabupaten pada prioritas 1-2 yang mengkhawatirkan (Tabel 7.4).

Tabel 7.4: Perubahan tingkat prioritas kabupaten per provinsi, 2009 – 2015 (persen)

Provinsi	Penurunan Prioritas 2 tingkat atau lebih	Penurunan Prioritas 1 tingkat	Tidak ada perubahan	Peningkatan Prioritas 1 tingkat	Peningkatan Prioritas 2 tingkat atau lebih
Aceh	0%	6%	39%	11%	44%
Sumatera Utara	0%	12%	52%	24%	12%
Sumatera Barat	0%	8%	67%	25%	0%
Riau	0%	0%	40%	0%	60%
Jambi	0%	22%	67%	0%	11%
Sumatera Selatan	0%	9%	27%	0%	64%
Bengkulu	0%	0%	33%	0%	67%
Lampung	0%	17%	33%	8%	42%
Kepulauan Bangka Belitung	0%	0%	50%	33%	17%
Kepulauan Riau	20%	0%	0%	20%	60%
Jawa Barat	0%	12%	59%	12%	18%
Jawa Tengah	0%	3%	90%	0%	7%
D.I Yogyakarta	0%	0%	100%	0%	0%
Jawa Timur	0%	3%	83%	0%	14%
Banten	0%	25%	25%	50%	0%
Bali	0%	0%	88%	0%	13%
Nusa Tenggara Barat	0%	0%	100%	0%	0%
Nusa Tenggara Timur	0%	0%	15%	5%	80%
Kalimantan Barat	0%	17%	25%	8%	50%
Kalimantan Tengah	0%	8%	38%	0%	54%
Kalimantan Selatan	0%	0%	55%	36%	9%
Kalimantan Timur	0%	0%	20%	20%	60%
Sulawesi Utara	0%	9%	45%	0%	45%
Sulawesi Tengah	0%	0%	20%	0%	80%
Sulawesi Selatan	0%	14%	67%	0%	19%
Sulawesi Tenggara	0%	0%	0%	0%	100%
Gorontalo	0%	0%	0%	0%	100%
Sulawesi Barat	0%	0%	20%	20%	60%
Maluku	0%	0%	22%	44%	33%
Maluku Utara	0%	0%	0%	0%	100%
Papua Barat	0%	0%	50%	50%	0%
Papua	4%	29%	43%	11%	14%
Total	**1%**	**8%**	**48%**	**10%**	**34%**

Data tahun 2009 berdasarkan data jumlah kabupaten pada tahun 2009 (348 kabupaten).
Analisis dilakukan dengan menggunakan metode dan indicator yang sama untuk data tahun 2009 dan 2015.
Sumber: FSVA 2015

Selama periode 2009-2015, terdapat 41 kabupaten yang mengalami pemekaran menjadi 91 kabupaten dan 307 kabupaten yang tidak mengalami pemekaran, sehingga dari 398 kabupaten, terdapat 50 kabupaten baru dan 41 kabupaten induk dengan batas-batas baru, dan 307 kabupaten yang tidak berubah. Oleh karena perubahan ini, perbandingan keadaan FSVA 2015 dengan 2009 akan lebih akurat apabila memperhatikan adanya perubahan status kabupaten tersebut. Dalam peta FSVA 2015 ini, istilah 'kabupaten tanpa pemekaran' mengacu pada 307 kabupaten yang tidak berubah dari tahun 2009 hingga tahun 2015, sedangkan 'kabupaten dengan pemekaran' menunjukkan kabupaten yang mengalami perubahan batas pada tahun 2009 – 2015 yang umumnya tetap menggunakan nama kabupaten yang lama. 'Kabupaten baru' mengacu pada unit administrasi baru yang dibuat pada saat pemekaran dan pembuatan batas-batas baru dan tidak diidentifikasikan sebagai kabupaten sendiri pada FSVA 2009.

Di antara 307 kabupaten yang tidak mengalami pemekaran, proporsi kabupaten yang berada pada kategori kelompok prioritas paling rentan (Prioritas 1-2) menurun dari 5 persen pada tahun 2009 menjadi 2 persen pada tahun 2015; sedangkan kabupaten-kabupaten pada kategori kelompok kerentanan sedang (Prioritas 3 dan 4) berkurang dari 43 persen menjadi 13 persen pada periode yang sama; sedangkan untuk kategori tahan pangan pada Prioritas 5 dan 6, mengalami perbaikan dari 52 persen menjadi 85 persen dari jumlah kabupaten (2015) (lihat Tabel 7.5).

Tabel 7.5: Jumlah dan persentase dari kabupaten tanpa pemekaran dalam kelompok-kelompok prioritas

Prioritas	Kab Tanpa Pemekaran		Kab Tanpa Pemekaran (%)	
	2009	2013	2009	2013
1	1	2	0,33	0,65
2	15	3	4,89	0,98
3	93	19	30,29	6,19
4	39	21	12,70	6,84
5	61	133	19,87	43,32
6	98	129	31,92	42,02
Total	**307**	**307**	**100**	**100**

Sumber: FSVA 2015

Dalam era desentralisasi saat ini, di mana undang undang tentang Otonomi Daerah telah memberikan ruang untuk perubahan yang dapat terjadi terus menerus pada penentuan batas wilayah kabupaten ataupun menciptakan kabupaten baru, diperlukan penelitian dan kajian lebih lanjut mengenai dampak dari pembentukan kabupaten baru terhadap status ketahanan pangan dan gizi di daerah-daerah yang mengalami pemekaran.

7.3 Kesimpulan

Penurunan kemiskinan yang berkesinambungan dan kemajuan program-program pemerintah lainnya telah berhasil meningkatkan ketahanan pangan Indonesia. Namun, kemajuan ini memiliki resiko stagnasi jika tantangan utama tidak ditangani. Terdapat 3 faktor utama yang memerlukan perhatian yang serius dari pemerintah, yaitu: i) Meningkatkan akses ekonomi atau akses keuangan untuk mendapatkan pangan, terutama untuk rumah tangga miskin; ii) Akselerasi intervensi untuk pencegahan kekurangan gizi; dan iii) Mengatasi kerentanan terhadap resiko perubahan iklim yang semakin meningkat.

Sub Bab di bawah ini akan menjelaskan tentang rekomendasi yang terkait dengan 3 faktor utama di atas. Ketiga faktor tersebut saling terkait yang meletakkan aspek gizi menjadi tema sentral yang bersinggungan erat dengan kedua aspek lainnya. Hal ini mencerminkan pentingnya pengarusutamaan pendekatan yang berbasis gizi untuk program dan kebijakan ketahanan pangan dan gizi.

Akses ekonomi

Dengan jumlah penduduk miskin 27,73 juta orang dan kelompok hampir miskin, maka program bantuan sosial dan jaring pengaman sosial menjadi hal yang sangat penting untuk mendukung rumah tangga miskin mendapatkan akses pangan yang memadai. Program jangka panjang juga telah dilakukan yang mencakup penguatan dan diversifikasi mata pencaharian serta perluasan infrastruktur dasar dan pelayanan. Pada tahun 2014, Pemerintah Indonesia membelanjakan sekitar 0,75 persen dari Produk Domestik Bruto untuk program bantuan sosial, namun alokasi tersebut masih berada di bawah rata-rata regional dan rata-rata untuk negara-negara berpenghasilan menengah[1]. Peningkatan alokasi anggaran untuk program bantuan sosial dan reformasi yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan sensitivitas gizi dari program, maka program tersebut dapat memiliki dampak penting pada akses pangan. Ulasan Bank Dunia pada tahun 2012 tentang program bantuan sosial menemukan ruang untuk perbaikan program bantuan sosial dengan cara menyempurnakan sistem pentargetan sasaran (World Bank, 2012). Dari sudut pandang ketahanan gizi, terdapat peluang untuk memperbaiki program-program bantuan sosial untuk meningkatkan efektivitas program tersebut dalam mengurangi atau mencegah kekurangan gizi (dijelaskan lebih lanjut pada paragraf berikut).

Program utama nasional untuk peningkatan ketahanan pangan dan gizi adalah memperbesar ketergantungan pada produksi pangan pokok-pokok dalam negeri. Pemerintah Indonesia telah membuat kemajuan pada peningkatan produksi dan produktivitas pangan sehingga untuk beberapa komoditas pangan kebutuhan untuk impor telah berkurang. Namun, kajian komprehensif dari kebijakan pertanian menemukan bahwa fokus pada produksi pangan dalam negeri dan dukungan multisektor untuk produsen pangan akan memiliki dampak yang merugikan bagi akses masyarakat umum terhadap pangan, termasuk melalui upaya mempertahankan harga pangan yang relatif tinggi (OECD, 2012). Kajian kebijakan pertanian dapat membantu menemukan keseimbangan yang tepat antara mendukung produksi pangan dalam negeri dan melindungi akses konsumen miskin terhadap pangan dan mempertahankan daya saing sektor pertanian.

Tinjauan dan perbaikan insentif untuk produksi pangan, termasuk jaminan harga, subsidi dan pembatasan perdagangan, dapat membantu memastikan bahwa produksi pangan bergizi tinggi, termasuk komoditas kedelai, sayuran dan buah-buahan, perlu diberi prioritas yang sama seperti produksi pangan pokok. Pendekatan yang komprehensif juga akan mencakup pengakuan atas peran penting impor dalam memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Mengingat banyaknya bahan pangan bergizi yang sebagian diimpor, maka menjadi penting untuk melihat kesenjangan antara pencapaian swasembada pangan dan pecapaian status gizi dalam jangka pendek. Meningkatkan produksi hasil pertanian tersebut mungkin memerlukan biaya yang lebih tinggi sehingga diperlukan insentif bagi petani untuk menghasilkan bahan pangan yang bergizi, dimana pada gilirannya akan membuat bahan pangan tersebut kurang terjangkau bagi mereka yang berada pada risiko gizi kurang. Keadaan ini dapat dikurangi dengan menggunakan jaring pengaman sosial yang memadai.

Dampak terhadap gizi

Meskipun telah terjadi perbaikan situasi ketahanan pangan dan gizi, tetapi masih terdapat kekurangan pada pencapaian indikator ketahanan gizi seperti terlihat pada data-data yang ada. Bahkan, kemajuan pada beberapa tujuan MDGs terkait kesehatan dan gizi telah terhenti, yaitu *stunting* sedikit meningkat antara tahun 2010 dan 2013, kematian ibu melahirkan tidak mencapai target, prevalensi HIV masih meningkat dan akses terhadap pengobatan lebih buruk dari pada beberapa negara di Asia serta angka kematian bayi tampaknya belum akan mengalami perbaikan. Selain itu, pencapaian Indonesia untuk target MDGs dalam hal *hygiene* (kebersihan) cukup mengkhawatirkan, mengingat pengetahuan tentang

[1] Berdasarkan laporan *World Bank*, anggaran Filipina sebesar 1 persen dari PDB, Brazil sebesar 1,4 persen dan India sebesar 2,2 persen.

kesehatan dan gizi buruk akan membentuk lingkaran setan. *Hygiene* yang buruk dapat mengundang penyakit, terutama di lingkungan dimana anak-anak memiliki sistem kekebalan tubuh lemah karena gizi yang tidak memadai dan penyakit yang menyebabkan hilangnya nafsu makan serta penyerapan nutrisi yang buruk, sehingga meningkatkan kejadian kurang gizi.

Di Indonesia permasalahan kekurangan gizi bukan hanya masalah orang miskin: proporsi anak-anak Indonesia yang *stunting* juga hampir empat kali lebih besar dari proporsi penduduk miskin. Untuk penduduk tidak-miskin tetapi kurang gizi, hambatan untuk mencapai status yang lebih bergizi belum tentu terkait pada akses ekonomi atau program pengentasan kemiskinan pemerintah, akan tetapi berkaitan dengan kurangnya pemahaman terhadap praktek pola makan dan gizi yang baik. Sebaliknya, untuk penduduk miskin yang kurang gizi akan menghadapi tambahan permasalahan untuk akses ekonomi dan sosial.

Pendekatan multi-sektoral untuk mengurangi dan mencegah kekurangan gizi di Indonesia sangat penting dilakukan dengan melibatkan lembaga-lembaga pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, lembaga PBB, masyarakat sipil serta sektor swasta. Untuk lembaga pemerintah, koordinasi lintas sektor sangat perlu ditingkatkan guna mengatasi hambatan kelembagaan dalam pembuatan kebijakan dan program pemerintah, dimana dapat memperbaiki sensitifitas gizi dari program kesejahteraan, pertanian dan atau program perubahan iklim yang ada. Mengingat pendeknya waktu "jendela peluang 1000 hari pertama kehidupan" untuk intervensi, perbaikan dalam hal kualitas dan waktu pengumpulan data status gizi akan meningkatkan kemampuan seluruh sektor untuk memberikan intervensi.

Program jaring pengaman sosial dapat menjadi program utama untuk meningkatkan *outcome* gizi. Program bantuan sosial terbesar di Indonesia sekarang ini adalah Raskin. Raskin merupakan program beras bersubsidi untuk rumah tangga miskin yang berperan sebagai transfer pendapatan dengan menggunakan bahan pangan sebagai modalitas utamanya. Namun, dengan adanya pergeseran penyediaan beras terfortifikasi, maka Raskin merupakan cara yang hemat biaya untuk meningkatkan asupan zat gizi mikro bagi keluarga berpenghasilan rendah. Hal ini mendorong Pemerintah untuk membuat percontohan fortifikasi beras yang sedang berlangsung saat ini.

Ada banyak peluang untuk meningkatkan sensitifitas gizi dalam program - program pertanian. Program penyuluhan pertanian dapat lebih diarahkan kepada memberi masukan dan membantu petani dalam budidaya, penanganan pasca panen dan penyimpanan berbagai tanaman pangan bukan hanya di lahan pertanian tetapi juga di pekarangan rumah. Sektor pertanian akan mendapat manfaat dari kegiatan penelitian dan pengembangan yang lebih diarahkan ke spesies dan varietas tanaman pangan yang relatif memiliki nilai gizi tinggi. Program-program ini dapat juga bekerja sama dengan kelompok tani yang telah ada untuk memberikan pengetahuan tentang kesehatan dan gizi kepada masyarakat. Melibatkan kaum perempuan secara lebih luas, terutama pada masyarakat petani baik dalam desain program pertanian maupun sebagai peserta program, juga berperan penting dalam mewujudkan ketahanan pangan dan gizi, karena tanggung jawab utama perempuan dalam produksi pangan, pembelian, persiapan, distribusi dalam keluarga dan pemberian makanan.

Di luar program-program pemerintah, peran sektor swasta dalam meningkatkan status gizi di Indonesia semakin penting mengingat sektor swasta dapat meningkatkan ketersediaan bahan pangan olahan – yang umumnya tinggi lemak dan gula - dengan harga yang relatif murah. Berkaitan dengan pendidikan, keterjangkauan dan peningkatan kesadaran tentang makanan bergizi dan seimbang harus terus menjadi strategi utama untuk mengatasi kesenjangan gizi di Indonesia. Untuk melengkapi strategi program gizi tersebut, pemerintah dapat bekerja sama dengan sektor swasta untuk membuat dan mendistribusikan pangan bergizi dengan harga terjangkau. Program jaring pengaman sosial dan program pencegahan gizi juga dapat berperan penting dalam merangsang sektor swasta untuk memproduksi makanan bergizi yang sesuai standar internasional yang dirancang khusus untuk kelompok rentan. Selain itu, perlunya

menambahkan komponen gizi ke dalam Program Keluarga Harapan (PKH), misalnya dalam bentuk kupon gizi untuk membantu memberikan insentif untuk gizi yang baik bagi rumah tangga miskin.

Perubahan iklim

Perubahan iklim tetap menjadi ancaman besar bagi ketahanan pangan dan gizi, terutama bagi rumah tangga yang mata pencahariannya bergantung pada produksi pertanian. Mengingat iklim makin tidak menentu, antisipasi dampak perubahan iklim seperti penyimpangan curah hujan, peningkatan frekuensi dan intensitas perubahan iklim, peningkatan resiko hama tanaman yang berdampak negatif ke petani, membuat sulit bagi para petani untuk memperkirakan kalender pertanian dan berdampak pada rendahnya produksi dan produktifitas tanaman yang pada akhirnya akan mengganggu mata pencaharian petani secara keseluruhan.

Indonesia terus menghadapi tidak hanya bencana dalam skala besar dan tiba-tiba *(sudden onset)* tetapi juga secara geografis terdampak dengan bencana yang dapat diprediksi *(slow onset)* yang terkait dengan perubahan iklim. Misalnya, kekeringan, banjir dan tanah longsor yang disebabkan oleh curah hujan ekstrim yang berdampak terhadap memburuknya kerawanan pangan yang ada dan membutuhkan tanggap darurat yang menyerap sumber daya keuangan dan sumber daya manusia di tingkat nasional.

Keberlanjutan pasokan air dan jasa lingkungan lainnya merupakan hal penting untuk meningkatkan kemampuan masyarakat lokal untuk beradaptasi dengan perubahan iklim. Pengelolaan air dapat diperkuat melalui peningkatan perencanaan tata ruang dan sistem penggunaan lahan, pengelolaan konservasi dan kawasan ekosistem penting, rehabilitasi ekosistem yang terdegradasi, dan percepatan pembangunan serta rehabilitasi infrastruktur yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan pertanian (termasuk irigasi, bendungan, waduk) dengan menggunakan teknologi iklim yang sudah terbukti. Peluang lainnya termasuk meningkatkan sistem peringatan dini untuk bencana yang terprediksi *(slow-onset)* dan mendadak *(sudden-onset)* terkait dengan perubahan iklim, menciptakan program insentif untuk penelitian dan pengembangan daya tahan tanaman terhadap kondisi iklim dan hama tanaman yang baru.

Akses ekonomi, dampak gizi dan sensitivitas terhadap perubahan iklim merupakan tiga faktor utama yang mempengaruhi pencapaian ketahanan pangan dan gizi di Indonesia. Mengingat pertumbuhan ekonomi yang kuat dan kapasitas kelembagaan keuangan yang besar, Indonesia memiliki potensi yang positif untuk meningkatkan ketahanan pangan dan gizi pada beberapa tahun mendatang. Hal ini membutuhkan program-program pemerintah yang lebih fokus pada pengurangan kemiskinan, program gizi-sensitif, diversifikasi pangan dan strategi adaptasi iklim. Melalui peningkatan dialog dan koordinasi lintas sektor, serta lebih banyak upaya untuk mengintegrasikan dan menyelaraskan upaya sektor publik dan swasta, Indonesia dapat mewujudkan masyarakat yang lebih sehat, setara, sejahtera dan tahan terhadap dampak yang disebabkan oleh bencana alam dan bencana lainnya.

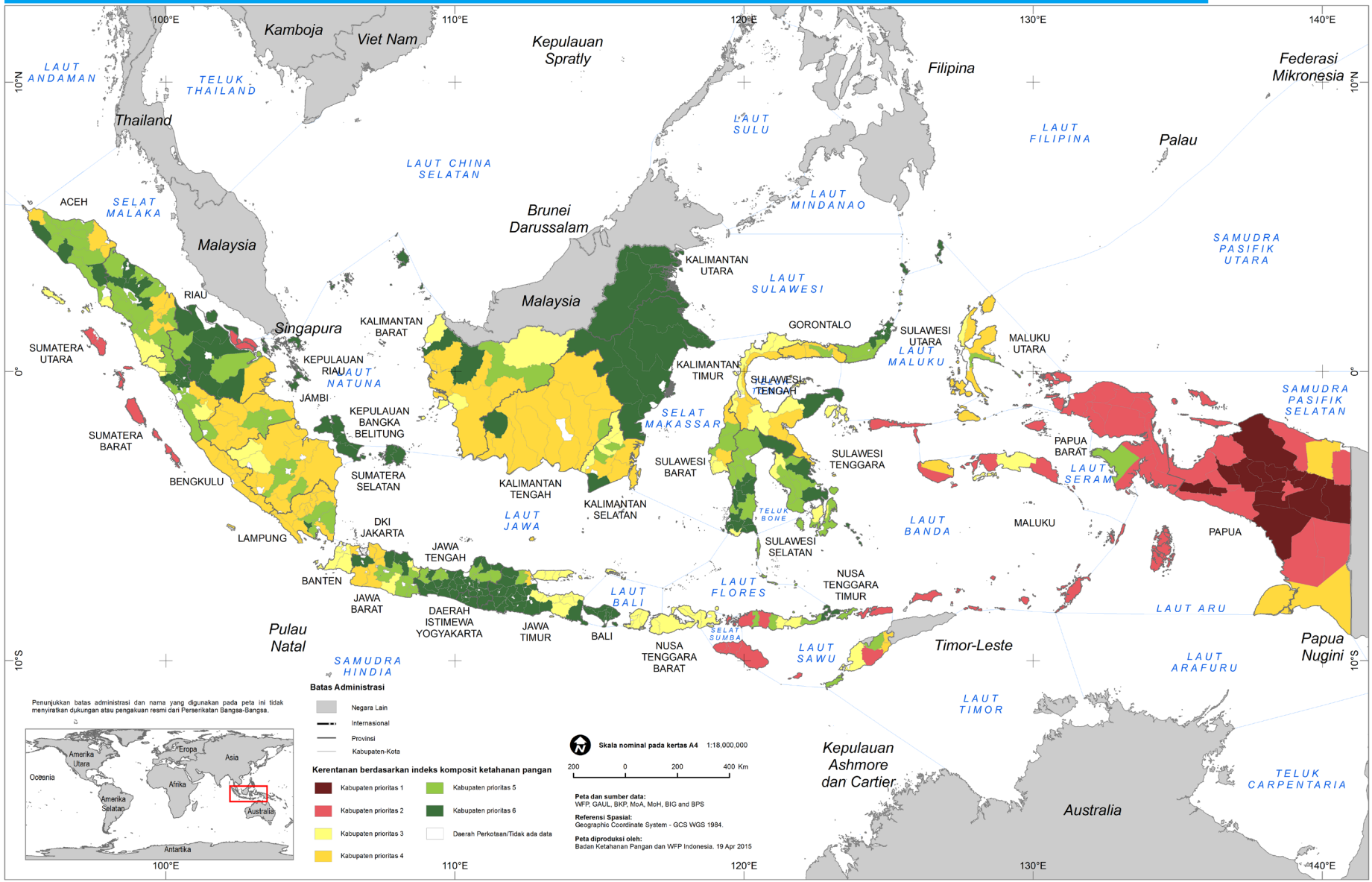
DAFTAR PUSTAKA

OECD. 2012. *OECD Review of Agricultural Policies: Indonesia 2012, OECD Publishing*. Paris.

World Bank. 2012. *Public expenditure review summary*. Public expenditure review (PER); Social assistance program and public expenditure review; no. 1. Washington, DC.

Kementerian Keuangan. 2015. *Belanja Pemerintah Pusat, 2014-2015*. Jakarta. http://www.anggaran.depkeu.go.id/dja/athumbs/apbn/BELANJA%20PUSAT.pdf

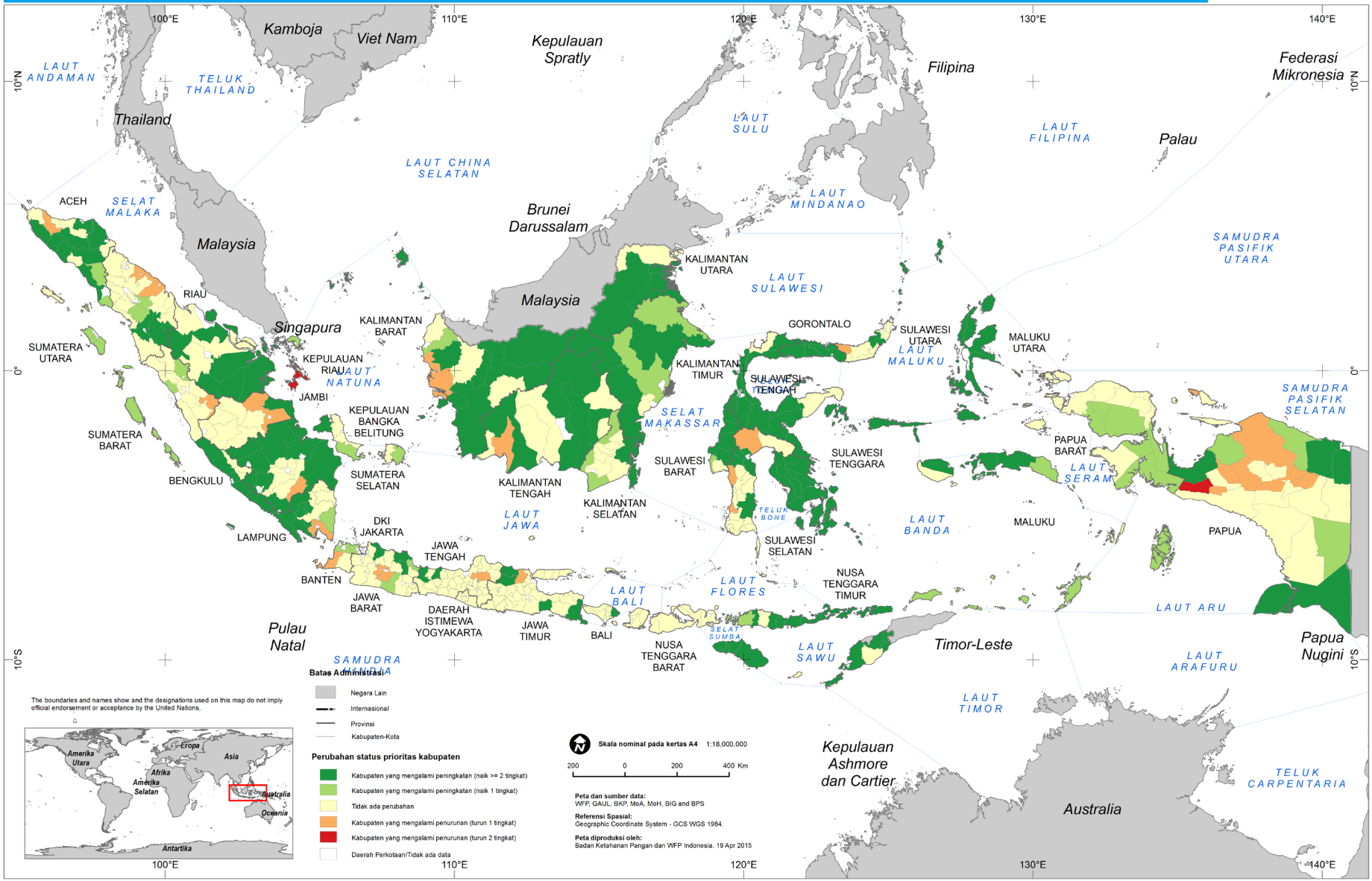
Peta 7.1
Kerentanan terhadap kerawanan pangan 2015



X:\02_Maps\02_IDN\04_Programme\MXD\idn_wfp_fsva_18_priority_district_2015_A4L_id.mxd

For Information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

Peta 7.2
Perubahan status prioritas kabupaten antara FSVA 2009 dan FSVA 2015



X:\02_Maps\02_IDN\04_Programme\MXD\idn_wfp_fsva_19_change_priority_district_2009 _to_2015_A4L_id.mxd

For Information and details contact the World Food Programme (WFP), CO Indonesia (wfp.jakarta@wfp.org)

Lampiran 1

Peringkat kabupaten berdasarkan indikator individu dan kelompok prioritas ketahanan pangan

Lampiran 1: Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
	Aceh	**0,36**	**17,72**	**4,79**	**2,75**	**38,56**	**69,4**	**41,5**	**4,94**	**1,6**			
1	Simeulue	0,66	20,57	5,80	4,28	43,72	63,32	-	0,37	0,00	117	3	82.762
2	Aceh Singkil	2,86	18,73	9,17	5,22	44,40	65,58	-	8,85	1,67	100	3	107.781
3	Aceh Selatan	0,36	13,44	6,54	2,97	33,76	67,54	-	7,91	2,69	204	5	208.002
4	Aceh Tenggara	0,13	14,39	4,68	2,38	27,69	69,69	-	3,45	0,52	331	6	184.150
5	Aceh Timur	0,34	16,59	9,34	5,55	39,53	70,26	-	3,59	0,78	206	4	380.876
6	Aceh Tengah	1,10	17,76	4,07	2,62	33,51	70,26	-	1,16	2,71	201	5	182.680
7	Aceh Barat	0,60	23,70	10,59	3,49	37,10	70,55	-	5,05	6,54	123	5	182.495
8	Aceh Besar	0,37	16,88	0,17	2,91	43,91	71,17	-	4,89	1,32	244	4	371.412
9	Pidie	0,35	21,12	1,50	1,73	29,85	70,34	-	7,94	0,55	191	5	393.225
10	Bireuen	0,42	17,65	6,08	3,72	28,90	72,63	-	2,23	0,49	287	5	406.083
11	Aceh Utara	0,34	20,34	6,92	3,93	33,61	70,26	-	4,54	3,05	187	5	549.370
12	Aceh Barat Daya	0,22	18,92	4,61	1,78	36,38	67,78	-	6,53	0,00	173	5	131.087
13	Gayo Lues	0,44	22,33	4,14	2,56	25,16	67,62	-	14,76	4,83	119	5	82.962
14	Aceh Tamiang	0,40	15,13	7,98	1,50	44,49	68,75	-	5,56	0,47	189	4	261.125
15	Nagan Raya	0,22	21,75	1,35	0,71	30,07	70,26	-	9,19	1,80	229	6	146.243
16	Aceh Jaya	0,37	17,53	2,91	0,71	28,35	68,53	-	6,42	1,16	263	6	82.172
17	Bener Meriah	1,48	23,47	3,43	4,01	36,21	68,04	-	1,53	1,72	152	5	128.538
18	Pidie Jaya	0,39	22,70	0,00	2,94	33,52	69,76	-	11,46	0,00	192	5	138.415
	Sumatera Utara	**0,3**	**10,39**	**11,94**	**4,45**	**33,55**	**69,9**	**42,49**	**3,2**	**4,83**			
19	Nias	0,66	17,28	44,12	49,51	48,10	70,12	-	30,27	15,88	25	2	132.860
20	Mandailing Natal	0,43	9,62	10,07	11,73	32,07	63,79	-	2,28	4,91	149	3	410.931

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
21	Tapanuli Selatan	0,29	11,33	5,24	12,25	22,57	67,61	-	2,21	6,85	212	5	268.095
22	Tapanuli Tengah	0,39	15,41	6,51	8,43	29,62	68,57	-	4,96	4,19	177	5	318.908
23	Tapanuli Utara	0,30	11,68	6,35	0,77	22,50	70,47	-	2,68	2,38	322	5	283.871
24	Toba Samosir	0,18	9,54	2,87	5,52	15,61	70,86	-	2,84	0,41	372	6	174.865
25	Labuhanbatu	0,71	8,53	12,24	5,68	47,80	70,25	-	1,54	1,02	238	4	424.644
26	Asahan	0,99	11,60	6,37	3,01	34,13	69,32	-	2,91	0,98	259	5	677.876
27	Simalungun	0,13	10,45	2,91	1,16	20,61	69,24	-	4,28	2,18	358	6	830.986
28	Dairi	0,16	8,68	7,69	10,36	33,37	68,99	-	2,36	0,00	266	5	273.394
29	Karo	0,09	9,79	2,64	0,97	9,61	72,44	-	1,40	1,13	393	6	358.823
30	Deli Serdang	0,53	4,71	1,54	0,32	33,50	71,31	-	1,02	0,26	388	6	1.845.615
31	Langkat	0,29	10,44	5,05	2,31	32,25	69,25	-	3,09	1,08	262	5	976.885
32	Nias Selatan	0,55	18,83	51,19	44,07	33,45	70,86	-	33,28	18,87	29	2	294.069
33	Humbang Hasundutan	0,30	10,00	4,55	2,66	23,34	68,09	-	3,60	0,00	312	5	174.765
34	Pakpak Barat	0,21	11,28	3,85	8,01	34,62	68,20	-	5,21	1,92	208	5	41.492
35	Samosir	0,33	14,01	7,46	2,22	32,02	70,01	-	3,48	0,00	248	5	121.594
36	Serdang Bedagai	0,19	9,35	4,94	1,22	32,32	69,27	-	3,86	1,65	297	5	604.026
37	Batu Bara	0,31	11,92	4,64	0,91	36,16	68,92	-	2,11	0,00	252	5	381.023
38	Padang Lawas Utara	0,53	10,28	29,90	13,64	38,07	66,76	-	1,78	18,30	66	4	229.064
39	Padang Lawas	0,59	8,59	5,92	17,43	31,51	67,19	-	0,72	7,24	162	5	232.166
40	Labuhanbatu Selatan	7,04	12,36	0,00	2,91	44,66	70,67	-	1,46	0,00	225	5	284.809
41	Labuhanbatu Utara	0,43	11,34	11,11	4,41	45,90	70,47	-	0,95	0,00	226	4	335.459
42	Nias Utara	1,29	30,94	30,09	34,78	45,68	69,39	-	14,99	5,31	42	2	128.533
43	Nias Barat	1,33	29,65	29,52	30,40	54,96	69,40	-	25,87	1,90	39	2	82.701

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
	Sumatera Barat	**0,22**	**7,56**	**3,23**	**5,85**	**32,47**	**70,09**	**39,24**	**3,6**	**0,96**			
44	Kepulauan Mentawai	2,51	16,12	46,51	58,15	37,01	68,72	-	10,10	6,98	43	2	78.511
45	Pesisir Selatan	0,19	8,64	1,65	4,01	33,39	67,92	-	3,35	3,85	261	5	437.638
46	Solok	0,19	10,26	2,70	9,08	26,14	67,33	-	4,40	0,00	276	5	355.077
47	Sijunjung	0,49	8,53	3,23	7,31	41,55	67,63	-	9,39	1,61	223	4	207.474
48	Tanah Datar	0,21	5,77	0,00	3,41	25,25	71,75	-	4,49	0,00	390	6	342.991
49	Padang Pariaman	0,26	9,17	0,00	4,71	33,15	69,44	-	7,38	0,00	314	5	396.883
50	Agam	0,22	7,68	1,22	6,62	32,96	69,43	-	2,09	0,00	362	6	463.719
51	Lima Puluh Kota	0,24	8,26	1,27	4,42	34,95	69,20	-	2,78	0,00	357	6	355.928
52	Pasaman	0,21	8,37	2,70	16,40	24,01	68,17	-	2,57	0,00	256	5	258.929
53	Solok Selatan	0,17	8,12	5,13	6,72	26,10	64,94	-	3,64	0,00	260	3	148.437
54	Dharmasraya	0,59	7,74	3,85	1,04	39,48	66,55	-	5,67	0,00	269	4	198.614
55	Pasaman Barat	0,13	7,86	0,00	8,37	37,64	65,77	-	4,45	0,00	231	3	376.548
	Riau	**1,48**	**8,42**	**18,75**	**5,82**	**25,98**	**71,73**	**36,76**	**3,06**	**1,42**			
56	Kuantan Singingi	1,09	11,28	4,80	1,33	22,15	68,61	-	3,85	0,44	335	6	302.674
57	Indragiri Hulu	3,17	7,50	11,86	6,14	21,22	69,03	-	3,68	1,03	290	6	376.578
58	Indragiri Hilir	0,95	7,88	56,78	19,42	31,71	71,95	-	3,42	4,66	76	4	685.698
59	Pelalawan	0,83	12,00	11,02	10,36	26,04	69,17	-	6,31	0,85	217	5	312.738
60	Siak	2,01	5,54	7,63	2,34	29,15	72,07	-	3,47	0,00	384	6	390.359
61	Kampar	2,25	9,04	9,39	2,65	17,46	68,92	-	3,13	0,00	353	6	713.078
62	Rokan Hulu	1,64	10,86	11,76	6,62	20,14	67,28	-	2,90	0,00	218	5	492.006
63	Bengkalis	3,37	7,57	5,81	3,37	28,62	70,61	-	2,69	1,94	352	6	516.348

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
64	Rokan Hilir	1,00	7,73	13,19	5,18	27,32	67,41	-	3,58	2,20	270	6	573.211
65	Kepulauan Meranti	4,32	35,74	77,23	15,44	32,48	69,00	-	6,58	3,96	34	2	182.662
	Jambi	**0,71**	**8,41**	**7,87**	**4,74**	**38,13**	**69,61**	**37,93**	**4,89**	**0,64**			
66	Kerinci	0,24	7,35	1,39	3,12	26,75	71,19	-	5,79	0,00	340	5	234.669
67	Merangin	0,80	9,31	5,58	4,39	41,92	69,15	-	7,07	0,93	247	4	351.101
68	Sarolangun	0,89	10,51	15,82	9,55	38,91	69,85	-	6,97	0,63	188	4	262.925
69	Batang Hari	1,15	10,42	3,54	4,36	36,71	69,80	-	5,39	0,00	275	5	252.504
70	Muaro Jambi	1,14	4,58	3,87	1,23	32,01	69,49	-	2,35	1,94	337	5	370.239
71	Tanjung Jabung Timur	0,39	13,42	23,66	7,97	58,47	71,23	-	12,75	0,00	83	4	211.522
72	Tanjung Jabung Barat	0,65	11,61	26,87	16,81	54,15	70,29	-	4,73	2,24	104	4	295.690
73	Tebo	1,89	6,86	8,93	2,56	37,28	69,47	-	2,89	0,00	292	4	315.329
74	Bungo	1,23	5,25	1,96	4,63	37,23	67,95	-	4,87	0,65	329	4	324.047
	Sumatera Selatan	**0,29**	**14,06**	**8,22**	**5,39**	**42,37**	**70,1**	**36,75**	**3,99**	**0,9**			
75	Ogan Komering Ulu	0,89	12,31	5,10	3,64	41,23	69,70	-	3,17	0,00	253	4	338.369
76	Ogan Komering Ilir	0,24	15,82	8,56	8,51	57,30	68,52	-	7,05	0,92	120	4	752.906
77	Muara Enim	0,67	14,26	4,31	3,66	32,68	68,11	-	4,47	0,00	232	5	741.795
78	Lahat	0,53	18,61	2,13	2,76	50,85	68,99	-	3,59	1,60	185	4	380.398
79	Musi Rawas	0,43	17,85	9,05	7,45	38,07	65,56	-	4,11	0,00	151	3	543.349
80	Musi Banyuasin	0,38	18,02	13,75	6,45	47,69	70,44	-	1,42	0,83	160	4	587.325
81	Banyu Asin	0,16	12,28	29,28	8,13	61,20	67,84	-	5,12	2,30	80	4	773.878
82	Ogan Komering Ulu Selatan	0,49	11,57	11,97	24,91	42,70	69,59	-	3,07	1,93	140	4	324.836
83	Ogan Komering Ulu Timur	0,16	10,28	1,92	1,84	27,11	68,56	-	7,92	0,00	303	5	628.827

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
84	Ogan Ilir	0,37	13,86	7,05	7,13	50,96	66,90	-	3,09	0,83	182	4	392.989
85	Empat Lawang	0,32	13,10	0,00	8,07	40,91	65,78	-	2,53	0,64	241	4	225.737
	Bengkulu	**0,37**	**17,75**	**3,98**	**4,85**	**63,1**	**70,44**	**39,7**	**5,62**	**1,04**			
86	Bengkulu Selatan	0,32	22,59	0,00	9,86	64,22	67,77	-	6,40	0,63	93	4	146.891
87	Rejang Lebong	0,34	18,48	0,00	4,95	63,24	68,03	-	6,16	0,00	115	4	250.986
88	Bengkulu Utara	0,46	14,50	4,87	4,26	63,29	69,97	-	5,54	2,65	143	4	268.921
89	Kaur	0,38	23,25	2,54	5,93	53,23	67,93	-	4,38	0,51	103	4	110.921
90	Seluma	0,39	21,84	5,94	8,47	66,28	66,26	-	7,48	0,99	77	4	178.689
91	Mukomuko	0,29	12,98	2,63	3,36	64,03	68,17	-	8,22	0,00	155	4	161.087
92	Lebong	0,38	12,89	7,08	7,78	56,31	67,49	-	5,29	3,54	147	4	102.126
93	Kepahiang	0,34	16,13	0,85	5,37	64,24	64,93	-	5,75	1,71	102	4	127.047
94	Bengkulu Tengah	0,45	7,24	13,99	4,89	73,84	70,28	-	13,95	0,00	121	4	101.028
	Lampung	**0,15**	**14,39**	**4,9**	**3,9**	**46,24**	**70,09**	**42,64**	**6,33**	**0,65**			
95	Lampung Barat	0,39	13,96	13,24	20,96	40,53	67,81	-	5,41	0,74	131	4	472.443
96	Tanggamus	0,51	15,24	14,24	14,45	49,18	70,21	-	6,08	0,00	127	4	708.967
97	Lampung Selatan	0,15	17,09	1,15	0,94	53,80	69,05	-	9,49	0,00	168	4	1.104.763
98	Lampung Timur	0,11	17,38	2,65	0,72	37,25	70,74	-	7,57	0,00	233	5	1.117.023
99	Lampung Tengah	0,09	13,37	0,98	1,35	36,62	69,72	-	7,41	1,30	230	5	1.454.969
100	Lampung Utara	0,13	23,67	2,43	2,66	58,12	68,49	-	4,90	0,81	133	4	781.787
101	Way Kanan	0,18	15,36	3,14	4,25	68,41	69,96	-	7,82	2,24	148	4	473.368
102	Tulangbawang	0,18	8,04	7,28	2,98	46,26	69,46	-	6,02	0,66	246	4	539.002
103	Pesawaran	0,34	17,86	1,39	7,98	31,01	68,71	-	4,77	1,39	199	5	570.094

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
104	Pringsewu	0,51	9,81	0,76	1,58	17,91	68,77	-	6,63	0,00	368	6	472.022
105	Mesuji	0,26	5,81	7,62	2,67	49,86	68,50	-	8,58	1,90	214	4	320.333
106	Tulang Bawang Barat	0,07	6,31	2,08	3,82	61,61	68,78	-	7,59	0,00	221	4	268.645
	Kepulauan Bangka Belitung	**6,42**	**5,25**	**1,57**	**2,6**	**35,28**	**69,46**	**28,66**	**5,06**	**0**			
107	Bangka	9,45	5,40	0,00	1,41	34,17	68,26	-	4,76	0,00	310	6	291.585
108	Belitung	10,91	8,48	0,00	2,80	38,29	69,56	-	3,92	0,00	298	6	163.977
109	Bangka Barat	5,31	3,26	3,13	1,51	32,26	68,32	-	8,59	0,00	317	6	169.568
110	Bangka Tengah	15,33	5,46	0,00	2,99	33,01	68,39	-	6,22	0,00	257	6	184.228
111	Bangka Selatan	2,66	4,01	1,89	5,85	32,47	68,33	-	6,07	0,00	342	6	181.436
112	Belitung Timur	8,19	6,90	7,69	5,10	38,17	69,50	-	3,25	0,00	271	6	111.963
	Kepulauan Riau	**16,35**	**6,35**	**8,19**	**1,77**	**24,52**	**69,97**	**26,33**	**3,17**	**1,93**			
113	Karimun	34,14	6,69	14,08	4,32	20,51	70,11	-	3,80	2,82	118	6	218.524
114	Bintan	10,70	6,23	0,00	1,16	20,17	69,91	-	2,48	0,00	365	6	147.187
115	Natuna	7,36	3,78	9,21	4,72	28,13	68,57	-	4,27	1,32	286	6	71.498
116	Lingga	44,05	14,03	0,00	7,24	24,08	70,48	-	19,72	0,00	62	6	87.465
117	Kepulauan Anambas	14,89	4,47	31,48	8,56	28,51	67,80	-	11,69	9,26	81	6	38.781
	Jawa Barat	**0,45**	**9,61**	**1,39**	**0,28**	**33,68**	**68,84**	**35,33**	**4,91**	**0,3**			
118	Bogor	1,45	9,54	0,69	0,06	35,75	70,20	-	5,47	0,46	350	6	4.989.939
119	Sukabumi	0,47	9,24	3,11	0,57	37,64	67,90	-	2,75	0,26	318	4	2.408.338
120	Cianjur	0,43	12,02	7,78	1,58	36,47	66,80	-	3,50	3,06	216	4	2.231.107
121	Bandung	0,88	7,94	0,00	0,25	37,52	69,37	-	2,12	0,00	346	5	3.307.396

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
122	Garut	0,23	12,79	0,23	0,48	27,56	66,51	-	1,58	0,45	326	3	2.481.152
123	Tasikmalaya	0,31	11,57	0,85	0,37	35,19	68,80	-	1,60	0,00	323	5	1.722.514
124	Ciamis	0,38	8,62	1,13	0,06	24,60	67,73	-	2,34	0,00	360	5	1.562.886
125	Kuningan	0,42	13,34	0,00	0,22	22,84	68,11	-	5,86	0,00	327	5	1.056.275
126	Cirebon	0,77	14,65	0,47	0,27	40,61	66,04	-	10,75	0,00	196	3	2.110.147
127	Majalengka	0,27	14,07	0,29	0,15	31,34	67,38	-	6,18	0,00	308	6	1.189.191
128	Sumedang	0,30	11,31	0,00	0,28	23,23	68,13	-	2,59	0,00	351	5	1.124.902
129	Indramayu	0,22	14,99	0,63	0,00	39,48	67,74	-	22,04	0,32	175	6	1.696.598
130	Subang	0,27	12,35	0,40	0,16	23,38	69,89	-	12,52	0,00	320	6	1.497.501
131	Purwakarta	0,57	9,28	3,65	0,21	38,26	67,74	-	4,05	0,00	311	4	882.799
132	Karawang	0,37	10,69	1,62	0,16	36,09	67,80	-	10,27	0,00	273	4	2.198.978
133	Bekasi	0,97	5,20	3,21	0,00	49,17	70,45	-	7,49	0,00	334	4	2.786.638
134	Bandung Barat	0,92	12,92	4,24	0,92	24,92	69,23	-	1,87	0,61	285	5	1.563.389
	Jawa Tengah	**0,34**	**14,44**	**0,58**	**0,25**	**26,62**	**71,97**	**36,76**	**12,62**	**0,06**			
135	Cilacap	0,37	15,24	0,70	0,41	32,01	71,63	-	12,14	0,00	282	6	1.679.864
136	Banyumas	0,67	18,44	0,00	0,21	25,66	70,23	-	7,90	0,00	300	6	1.603.037
137	Purbalingga	0,45	20,53	0,42	0,80	22,74	71,08	-	8,56	0,00	281	6	877.489
138	Banjarnegara	0,40	18,71	0,72	0,76	21,16	69,56	-	12,82	0,00	265	6	890.962
139	Kebumen	0,39	21,32	0,00	0,67	39,12	69,73	-	13,70	0,22	194	6	1.181.678
140	Purworejo	0,31	15,44	1,01	0,35	29,11	71,44	-	10,68	0,20	304	6	708.483
141	Wonosobo	0,33	22,08	0,00	0,16	13,84	70,58	-	8,43	0,00	293	6	771.447
142	Magelang	0,48	13,96	0,54	0,27	18,72	70,63	-	11,36	0,27	339	6	1.219.371

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
143	Boyolali	0,35	13,27	1,12	0,30	27,10	70,71	-	18,70	0,00	284	6	953.317
144	Klaten	0,48	15,60	0,00	0,41	24,46	72,16	-	17,57	0,00	305	6	1.153.047
145	Sukoharjo	0,46	9,87	0,00	0,00	33,00	70,64	-	13,91	0,00	343	6	848.718
146	Wonogiri	0,13	14,02	0,00	0,18	12,42	72,82	-	24,87	0,00	345	6	946.373
147	Karanganyar	0,41	13,58	1,69	0,00	19,74	72,56	-	14,76	0,00	359	6	838.762
148	Sragen	0,21	15,93	0,00	0,00	30,56	73,05	-	24,45	0,00	264	6	875.283
149	Grobogan	0,17	14,87	0,71	0,35	52,79	70,45	-	12,48	0,00	161	5	1.339.127
150	Blora	0,20	14,64	5,08	0,00	31,44	72,02	-	20,03	0,00	195	5	847.125
151	Rembang	0,25	20,97	0,00	0,22	25,22	70,64	-	11,52	0,00	267	6	608.548
152	Pati	0,21	12,94	0,49	0,00	36,03	73,05	-	15,96	0,00	289	6	1.219.993
153	Kudus	0,81	8,62	0,00	0,00	34,11	69,83	-	9,66	0,00	319	5	807.005
154	Jepara	0,51	9,23	2,05	0,21	28,79	71,23	-	8,49	0,00	366	6	1.144.916
155	Demak	0,25	15,72	0,40	0,00	37,78	71,95	-	11,01	0,00	235	5	1.091.379
156	Semarang	0,55	8,51	0,00	0,31	20,13	72,90	-	8,38	0,00	392	6	968.383
157	Temanggung	0,39	12,42	0,00	0,36	15,99	72,87	-	10,38	0,00	379	6	730.720
158	Kendal	0,32	12,68	0,00	0,45	21,98	69,42	-	13,77	0,00	306	6	926.325
159	Batang	0,52	11,96	0,40	0,09	20,34	70,97	-	11,28	0,00	355	6	728.578
160	Pekalongan	0,72	13,51	0,00	0,12	25,34	69,96	-	9,21	0,70	307	5	861.366
161	Pemalang	0,51	19,27	0,90	0,37	31,86	68,52	-	15,60	0,00	181	5	1.285.024
162	Tegal	0,53	10,58	1,05	0,25	28,40	69,58	-	12,08	0,00	321	6	1.421.001
163	Brebes	0,43	20,82	0,34	0,20	25,70	68,36	-	18,40	0,00	184	5	1.770.480

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
	DI. Yogyakarta	**0,31**	**15,03**	**0**	**0,33**	**20,63**	**73,62**	**27,24**	**10,94**	**0**			
164	Kulon Progo	0,37	21,39	0,00	0,46	17,05	75,03	-	10,05	0,00	363	6	393.221
165	Bantul	0,67	16,48	0,00	0,57	19,99	71,62	-	10,85	0,00	348	6	927.956
166	Gunung Kidul	0,12	21,70	0,00	0,53	18,99	71,36	-	20,23	0,00	249	6	684.740
167	Sleman	0,60	9,68	0,00	0,09	21,63	75,79	-	8,41	0,00	394	6	1.114.833
	Jawa Timur	**0,27**	**12,73**	**0,68**	**0,3**	**27,03**	**70,37**	**35,81**	**13,92**	**0,02**			
168	Pacitan	0,17	16,66	0,58	0,58	29,20	72,18	-	14,82	0,00	274	6	544.229
169	Ponorogo	0,15	11,87	0,00	0,16	12,70	70,85	-	12,42	0,00	374	6	860.218
170	Trenggalek	0,27	13,50	0,00	0,17	34,30	72,33	-	10,48	0,00	316	6	678.791
171	Tulungagung	0,27	9,03	1,48	0,35	30,09	72,02	-	8,13	0,00	373	6	999.640
172	Blitar	0,26	10,53	0,00	0,27	20,40	71,80	-	9,79	0,00	386	6	1.126.151
173	Kediri	0,36	13,17	0,00	0,35	19,42	70,65	-	10,33	0,29	349	6	1.514.132
174	Malang	0,42	11,44	0,00	0,28	9,29	69,70	-	13,63	0,00	377	6	2.473.612
175	Lumajang	0,28	12,09	0,49	0,45	12,19	67,95	-	18,33	0,00	299	6	1.014.625
176	Jember	0,28	11,63	1,21	0,82	21,27	63,64	-	19,67	0,00	205	3	2.355.283
177	Banyuwangi	0,31	9,57	0,00	0,24	20,96	68,58	-	12,79	0,00	341	6	1.568.956
178	Bondowoso	0,21	15,23	3,20	0,07	14,22	63,95	-	26,37	0,00	141	3	744.067
179	Situbondo	0,19	13,59	0,74	0,24	25,71	63,95	-	26,74	0,00	163	3	654.153
180	Probolinggo	0,25	21,12	0,61	0,41	20,96	62,10	-	23,64	0,00	107	3	1.108.584
181	Pasuruan	0,30	11,22	0,82	0,28	17,08	64,81	-	11,98	0,00	291	3	1.531.025
182	Sidoarjo	2,04	6,69	0,29	0,00	34,43	71,43	-	2,46	0,00	383	6	1.981.096
183	Mojokerto	0,36	10,94	0,33	0,00	29,95	71,13	-	8,31	0,00	361	6	1.039.477

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
184	Jombang	0,30	11,12	0,00	0,15	26,13	70,64	-	8,28	0,00	356	6	1.214.086
185	Nganjuk	0,22	13,55	0,00	0,40	21,12	69,82	-	15,64	0,00	279	6	1.025.416
186	Madiun	0,23	12,40	0,00	0,33	17,92	69,68	-	16,03	0,00	344	6	666.519
187	Magetan	0,24	12,14	0,00	0,26	13,19	71,96	-	10,31	0,00	387	6	626.851
188	Ngawi	0,16	15,38	1,84	0,72	21,97	70,97	-	17,11	0,00	301	6	826.213
189	Bojonegoro	0,22	15,95	0,93	0,25	25,26	67,81	-	19,32	0,00	224	6	1.217.850
190	Tuban	0,16	17,16	1,22	0,00	28,69	68,71	-	19,57	0,00	213	6	1.129.050
191	Lamongan	0,18	16,12	0,63	0,08	44,27	68,98	-	15,04	0,00	171	5	1.191.239
192	Gresik	0,41	13,89	0,00	0,10	51,60	71,57	-	5,56	0,00	280	4	1.196.124
193	Bangkalan	0,32	23,14	1,07	0,73	19,73	64,02	-	24,66	0,36	116	3	919.002
194	Sampang	0,33	26,97	1,08	0,60	23,41	64,52	-	37,19	0,00	74	3	891.982
195	Pamekasan	0,40	18,45	1,06	0,00	6,54	65,19	-	21,43	0,00	209	3	808.057
196	Sumenep	0,24	21,13	3,61	0,63	20,34	65,49	-	30,60	0,00	97	3	1.051.763
	Banten	**0,67**	**5,89**	**2,06**	**0,52**	**35,05**	**65,47**	**32,99**	**5,11**	**1,55**			
197	Pandeglang	0,34	10,25	4,42	1,23	28,77	64,35	-	6,91	4,13	228	3	1.181.430
198	Lebak	0,46	9,50	2,61	3,12	29,23	63,62	-	5,60	2,32	245	3	1.239.660
199	Tangerang	1,56	5,78	0,73	0,00	38,05	66,33	-	6,57	0,36	325	4	3.050.929
200	Serang	0,63	5,02	0,92	0,27	32,23	64,39	-	5,69	0,31	330	3	1.448.964
	Bali	**0,56**	**4,49**	**0,56**	**0,57**	**8,71**	**71,2**	**32,53**	**14,26**	**0**			
201	Jembrana	0,93	5,56	0,00	0,28	9,67	72,31	-	11,35	0,00	396	6	275.148
202	Tabanan	0,36	5,21	0,00	0,42	6,68	74,91	-	13,86	0,00	397	6	441.900

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
203	Badung	0,62	2,46	0,00	0,00	12,71	72,24	-	11,41	0,00	398	6	420.075
204	Gianyar	0,45	4,27	0,00	0,22	4,31	72,56	-	15,48	0,00	395	6	458.182
205	Klungkung	0,63	7,01	0,00	0,25	7,26	69,52	-	23,82	0,00	382	6	190.867
206	Bangli	0,66	5,45	5,56	2,47	6,55	72,18	-	19,41	0,00	371	6	216.804
207	Karangasem	0,53	6,88	0,00	1,73	7,21	68,32	-	31,49	0,00	296	6	457.204
208	Buleleng	0,76	6,31	0,00	0,94	5,57	70,00	-	15,79	0,00	391	6	693.625
	Nusa Tenggara Barat	**0,25**	**17,25**	**1,67**	**3,03**	**29,57**	**63,21**	**45,26**	**19,41**	**0**			
209	Lombok Barat	0,56	17,43	1,64	7,48	25,34	62,13	-	27,19	0,00	89	3	613.161
210	Lombok Tengah	0,35	16,20	0,00	1,05	23,81	62,44	-	31,10	0,00	108	3	875.231
211	Lombok Timur	0,43	19,16	1,57	0,72	25,42	62,14	-	17,31	0,00	135	3	1.123.488
212	Sumbawa	0,11	17,04	4,82	2,76	29,47	61,43	-	10,63	0,00	128	3	423.029
213	Dompu	0,12	14,24	0,00	8,49	20,79	61,68	-	13,76	0,00	164	3	223.678
214	Bima	0,17	16,24	2,59	6,26	18,65	63,95	-	11,82	0,00	203	3	447.286
215	Sumbawa Barat	0,17	17,10	0,00	1,23	38,42	62,13	-	9,52	0,00	176	3	118.608
216	Lombok Utara	0,31	35,88	0,00	7,93	33,45	61,72	-	29,86	0,00	49	3	203.564
	Nusa Tenggara Timur	**0,4**	**20,24**	**7,71**	**29,33**	**44,2**	**68,05**	**51,73**	**11,31**	**3,55**			
217	Sumba Barat	0,40	28,92	6,76	48,85	60,58	65,75	-	22,75	1,35	37	2	116.621
218	Sumba Timur	0,36	28,58	7,05	35,16	65,93	62,33	-	15,15	4,49	41	2	238.241
219	Kupang	0,35	20,06	7,34	18,79	36,44	65,94	-	12,35	0,00	84	3	321.384
220	Timor Tengah Selatan	0,22	27,81	6,47	48,76	70,65	67,26	-	19,40	14,75	23	2	453.386
221	Timor Tengah Utara	0,28	21,59	2,07	30,40	29,57	69,19	-	11,71	1,04	101	5	238.426
222	Belu	0,51	14,58	3,70	38,92	43,95	66,75	-	16,46	0,00	72	4	370.770

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
223	Alor	0,78	20,11	12,57	26,46	51,69	67,67	-	7,10	10,86	53	2	196.179
224	Lembata	0,39	23,25	4,64	14,65	36,01	66,88	-	8,76	1,32	85	5	124.912
225	Flores Timur	0,50	8,10	4,40	19,93	17,02	68,79	-	10,31	0,40	250	6	241.053
226	Sikka	0,49	12,66	8,13	19,04	32,04	69,66	-	9,49	0,00	180	5	309.074
227	Ende	0,99	21,03	14,03	10,09	19,19	65,31	-	6,95	3,96	124	3	267.262
228	Ngada	0,49	11,19	1,99	16,19	22,70	67,46	-	4,43	4,64	179	5	148.969
229	Manggarai	0,58	20,96	2,47	15,19	32,64	67,74	-	8,62	0,00	111	5	307.140
230	Rote Ndao	0,34	28,25	2,25	16,29	34,50	68,74	-	9,28	2,25	78	5	125.035
231	Manggarai Barat	0,39	18,21	20,71	35,14	35,78	66,84	-	5,59	7,69	58	2	236.604
232	Sumba Tengah	0,08	31,93	18,46	36,37	88,25	64,20	-	20,82	3,08	22	2	65.606
233	Sumba Barat Daya	0,55	26,87	4,58	60,57	69,50	63,14	-	23,32	1,53	26	2	302.241
234	Nagekeo	0,52	12,08	8,85	15,78	35,77	63,89	-	4,57	0,88	136	3	135.419
235	Manggarai Timur	0,51	24,85	19,32	57,82	54,14	68,19	-	7,22	2,27	44	2	263.786
236	Sabu Raijua	1,23	31,02	0,00	78,16	50,65	68,01	-	20,38	0,00	30	2	75.048
	Kalimantan Barat	**0,42**	**8,74**	**20,44**	**15,06**	**35,78**	**67,4**	**38,6**	**12,79**	**5,64**			
237	Sambas	0,32	9,90	15,22	3,90	42,05	62,31	-	14,61	0,54	96	3	505.444
238	Bengkayang	0,12	8,01	20,97	10,87	27,88	69,61	-	12,71	0,00	210	6	224.407
239	Landak	0,28	14,18	14,10	25,29	39,52	66,35	-	9,35	3,21	90	4	340.635
240	Pontianak	0,58	6,30	7,46	3,89	39,20	67,66	-	11,51	0,00	236	4	241.003
241	Sanggau	0,69	4,71	16,57	29,70	29,47	69,39	-	12,81	0,00	145	6	422.658
242	Ketapang	0,95	12,85	12,45	15,84	34,72	68,37	-	14,90	10,44	94	4	446.849
243	Sintang	0,64	10,09	23,59	31,41	34,99	69,04	-	15,08	15,72	57	5	377.190

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
244	Kapuas Hulu	0,71	11,11	15,60	16,72	25,89	67,17	-	12,13	4,96	132	3	231.512
245	Sekadau	1,12	6,93	29,89	28,90	33,89	67,71	-	11,77	1,15	79	4	186.266
246	Melawi	0,91	13,70	31,95	45,01	36,96	68,29	-	17,34	4,73	54	4	185.449
247	Kayong Utara	0,27	10,87	16,28	18,22	34,07	66,30	-	18,62	0,00	91	3	99.495
248	Kubu Raya	0,40	6,04	54,70	2,19	43,55	66,83	-	16,91	0,00	68	4	518.803
	Kalimantan Tengah	**0,5**	**6,23**	**17,91**	**12,52**	**48,89**	**71,47**	**41,32**	**3,09**	**5,54**			
249	Kotawaringin Barat	1,28	5,44	10,64	1,83	45,39	71,79	-	6,87	1,06	272	4	245.143
250	Kotawaringin Timur	1,76	6,85	14,05	15,96	58,24	69,92	-	3,55	6,49	125	4	385.863
251	Kapuas	0,17	6,19	38,63	10,19	59,31	71,11	-	4,09	11,59	69	4	339.262
252	Barito Selatan	1,08	6,26	22,11	17,73	41,69	68,47	-	1,28	0,00	154	4	126.300
253	Barito Utara	0,82	5,98	19,42	21,52	50,46	72,39	-	2,99	1,94	156	4	123.781
254	Sukamara	1,17	4,56	0,00	5,97	40,23	68,04	-	5,53	3,13	277	4	47.073
255	Lamandau	0,44	4,87	3,61	18,42	30,62	67,45	-	2,01	2,41	313	6	65.616
256	Seruyan	1,69	8,77	10,00	20,33	52,50	68,12	-	3,29	15,00	92	4	146.914
257	Katingan	0,48	6,55	11,18	12,54	49,99	67,72	-	1,02	6,21	144	4	150.314
258	Pulang Pisau	0,25	5,45	26,26	10,60	55,39	67,79	-	1,41	0,00	129	4	122.511
259	Gunung Mas	3,18	6,90	21,26	27,51	53,93	68,28	-	0,70	10,24	67	4	100.157
260	Barito Timur	0,58	8,83	3,88	4,21	44,64	68,00	-	3,11	0,00	220	5	101.054
261	Murung Raya	0,83	6,44	18,55	30,04	44,23	68,28	-	2,80	3,23	112	4	100.100
	Kalimantan Selatan	**0,24**	**4,76**	**8,37**	**2,24**	**39,4**	**64,82**	**44,24**	**4,66**	**1,34**			
262	Tanah Laut	0,20	4,33	0,74	1,05	33,07	69,29	-	4,08	0,74	369	6	308.818
263	Kota Baru	0,47	4,73	5,45	4,93	42,58	66,45	-	4,95	5,45	207	4	303.459

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
264	Banjar	0,36	2,84	7,93	1,49	45,85	66,18	-	6,03	0,69	237	4	527.997
265	Barito Kuala	0,15	5,12	24,38	3,87	48,48	63,04	-	9,90	0,00	109	3	286.075
266	Tapin	0,12	3,41	11,11	3,81	31,95	68,03	-	5,19	1,48	283	5	174.156
267	Hulu Sungai Selatan	0,18	6,67	4,05	2,55	32,19	64,87	-	5,81	0,00	255	3	219.211
268	Hulu Sungai Tengah	0,22	5,57	4,73	5,69	36,02	66,43	-	5,06	4,14	222	5	251.063
269	Hulu Sungai Utara	0,36	6,92	15,53	1,86	35,02	64,17	-	4,27	0,00	186	3	216.319
270	Tabalong	0,27	6,15	3,82	4,55	38,36	63,72	-	3,76	0,76	234	3	228.051
271	Tanah Bumbu	0,60	5,20	7,38	0,28	64,42	65,86	-	5,23	2,01	169	4	295.358
272	Balangan	0,18	6,17	3,18	3,39	39,91	62,50	-	7,13	0,00	219	3	117.248
	Kalimantan Timur	**0,65**	**6,38**	**8,58**	**4,02**	**20,53**	**71,78**	**27,52**	**3,62**	**4,09**			
273	Paser	1,15	7,94	6,94	3,88	22,83	73,99	-	4,40	1,39	389	6	247.612
274	Kutai Barat	0,83	7,70	9,28	19,55	19,23	70,63	-	6,47	13,40	211	6	173.003
275	Kutai Kartanegara	0,57	7,52	7,17	3,63	20,12	68,39	-	4,20	2,11	364	6	674.464
276	Kutai Timur	1,35	9,06	4,44	9,50	24,63	69,17	-	3,61	2,96	328	6	279.718
277	Berau	0,86	4,83	8,18	8,52	19,51	70,73	-	3,60	1,82	381	6	193.415
278	Malinau	0,51	10,48	40,37	3,48	9,56	68,62	-	11,08	6,42	137	6	68.337
279	Bulungan	0,31	12,04	12,35	5,22	21,39	73,32	-	6,43	0,00	336	6	121.323
280	Nunukan	0,65	9,51	49,58	17,14	24,68	72,01	-	7,62	14,58	70	6	154.308
281	Penajam Paser Utara	0,40	7,70	1,85	2,82	21,83	71,94	-	6,23	0,00	385	6	152.121
282	Tana Tidung	0,98	10,21	20,69	6,68	24,88	72,76	-	11,58	10,34	215	6	17.079
	Sulawesi Utara	**0,23**	**8,5**	**3,05**	**2,06**	**30,11**	**72,62**	**34,83**	**1,08**	**3,16**			
283	Bolaang Mongondow	0,09	8,91	1,50	2,90	32,30	72,06	-	3,20	3,50	338	5	220.093

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
284	Minahasa	0,25	8,81	0,00	0,88	31,21	72,80	-	0,11	4,07	376	6	316.884
285	Kepulauan Sangihe	2,27	12,19	11,38	12,04	19,83	73,55	-	2,22	1,20	315	6	128.732
286	Kepulauan Talaud	0,99	10,27	2,61	2,24	29,19	72,57	-	1,90	3,27	367	6	85.171
287	Minahasa Selatan	0,20	10,08	0,00	0,54	22,98	72,76	-	1,05	9,04	378	6	198.901
288	Minahasa Utara	0,44	8,02	4,58	0,47	31,76	73,09	-	1,33	2,29	380	6	193.906
289	Bolaang Mongondow Utara	0,21	9,61	1,87	5,35	37,45	70,42	-	1,47	2,80	258	5	71.530
290	Siau Tagulandang Biaro	3,26	11,36	16,13	6,36	25,35	69,00	-	0,48	1,08	239	5	64.575
291	Minahasa Tenggara	0,20	16,10	1,39	0,10	27,23	70,34	-	0,86	1,39	324	5	101.761
292	Bolaang Mongondow Selatan	0,30	15,28	1,23	2,21	15,60	71,47	-	1,21	7,41	309	5	58.762
293	Bolaang Mongondow Timur	0,31	6,92	2,50	0,12	29,70	71,51	-	1,09	2,50	370	5	65.511
	Sulawesi Tengah	**0,34**	**14,32**	**8,76**	**11,9**	**42,27**	**67,21**	**41,06**	**5,13**	**2,47**			
294	Banggai Kepulauan	3,28	16,30	2,78	24,19	21,37	64,85	-	6,02	1,39	114	3	176.869
295	Banggai	0,31	9,81	4,15	5,13	34,95	69,03	-	5,99	3,26	268	6	334.561
296	Morowali	0,46	15,92	12,78	12,96	56,94	65,95	-	5,20	4,51	73	4	214.091
297	Poso	0,33	18,22	4,12	6,99	39,37	65,52	-	4,11	0,00	166	3	226.389
298	Donggala	0,40	17,18	7,78	19,68	38,29	66,29	-	6,69	1,80	113	3	284.113
299	Toli-Toli	0,43	13,86	5,71	9,75	30,47	64,82	-	5,60	0,00	198	3	217.543
300	Buol	0,78	15,06	0,00	18,20	35,71	65,95	-	2,40	0,00	159	3	137.479
301	Parigi Moutong	0,27	17,03	4,28	13,39	50,85	66,02	-	7,18	1,17	106	4	428.359
302	Tojo Una-Una	0,30	20,61	24,14	15,95	44,33	64,22	-	5,37	3,45	64	3	141.906
303	Sigi	0,17	12,27	22,60	17,45	41,65	66,00	-	5,66	9,60	75	4	220.061

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
	Sulawesi Selatan	**0,17**	**10,32**	**5,08**	**4,82**	**31,18**	**70,6**	**40,91**	**12,01**	**0,59**			
304	Kepulauan Selayar	0,63	14,23	15,91	10,13	15,75	68,08	-	10,88	0,00	202	5	124.553
305	Bulukumba	0,18	9,04	2,21	4,19	26,99	72,62	-	13,03	0,00	333	6	400.990
306	Bantaeng	0,10	10,45	0,00	7,33	12,53	74,59	-	19,22	0,00	347	6	179.505
307	Jeneponto	0,12	16,52	0,00	0,60	18,27	65,40	-	23,20	0,00	200	3	348.138
308	Takalar	0,33	10,42	4,00	1,46	21,15	70,30	-	15,01	0,00	295	6	275.034
309	Gowa	0,18	8,73	2,40	6,37	38,66	72,04	-	18,53	0,60	227	6	670.465
310	Sinjai	0,33	10,32	2,50	11,77	26,90	72,83	-	12,07	0,00	288	6	232.612
311	Maros	0,20	12,94	1,94	2,12	46,45	73,55	-	15,10	0,00	242	6	325.401
312	Pangkajene Dan Kepulauan	0,41	17,75	0,00	4,22	40,17	69,16	-	14,25	0,00	167	5	311.604
313	Barru	0,28	10,32	1,82	9,53	19,91	69,52	-	13,98	1,82	278	6	168.034
314	Bone	0,14	11,92	3,49	8,86	26,31	70,56	-	13,33	0,54	243	5	728.737
315	Soppeng	0,13	9,43	1,43	4,76	16,63	71,93	-	11,07	0,00	375	6	226.202
316	Wajo	0,10	8,17	1,70	5,83	28,37	72,11	-	17,04	0,00	332	6	389.552
317	Sidenreng Rappang	0,10	6,30	1,89	1,41	36,61	73,38	-	13,39	0,00	354	6	277.451
318	Pinrang	0,11	8,86	7,41	2,21	40,66	72,81	-	10,66	0,00	251	5	357.095
319	Enrekang	0,28	15,11	2,33	4,27	22,87	75,66	-	12,53	0,00	294	5	193.683
320	Luwu	0,23	15,10	14,10	7,71	37,37	74,68	-	10,99	5,73	158	5	338.609
321	Tana Toraja	0,34	13,81	17,61	11,93	36,15	74,28	-	11,90	0,63	157	5	224.523
322	Luwu Utara	0,17	15,52	12,29	7,44	38,86	72,03	-	9,91	0,00	178	5	292.765
323	Luwu Timur	0,25	8,38	0,78	7,34	42,21	71,29	-	7,47	0,00	302	6	250.608
324	Toraja Utara	0,41	16,53	5,30	10,36	38,36	73,66	-	15,99	0,00	174	5	220.304

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
	Sulawesi Tenggara	**0,49**	**13,73**	**6,6**	**8,88**	**28,17**	**68,56**	**42,6**	**10,45**	**4,05**			
325	Buton	0,89	15,25	2,89	8,63	17,36	69,38	-	21,15	0,83	183	5	261.119
326	Muna	0,63	15,32	1,68	11,11	17,82	66,66	-	16,37	1,26	190	3	276.817
327	Konawe	0,25	16,58	4,03	5,19	31,52	68,32	-	10,54	3,46	172	5	250.491
328	Kolaka	0,45	16,20	2,22	11,58	35,64	67,74	-	9,98	1,48	150	5	329.343
329	Konawe Selatan	0,39	12,45	4,67	6,79	21,82	68,24	-	8,43	3,30	254	6	275.234
330	Bombana	0,44	14,28	6,43	19,76	28,18	68,52	-	8,71	5,00	138	5	146.072
331	Wakatobi	1,79	17,40	8,00	3,34	34,64	68,60	-	10,60	0,00	240	6	94.953
332	Kolaka Utara	1,41	17,41	3,01	17,64	23,15	66,13	-	7,05	0,75	153	3	126.845
333	Buton Utara	0,49	17,53	6,59	33,64	28,36	69,32	-	12,12	3,30	87	5	56.631
334	Konawe Utara	0,71	10,62	7,48	11,97	31,04	67,93	-	8,66	15,65	134	6	53.657
	Gorontalo	**0,19**	**18**	**3,94**	**10,28**	**45,99**	**67,54**	**38,92**	**2,9**	**1,09**			
335	Boalemo	0,09	21,79	4,65	21,11	43,61	68,64	-	5,16	1,16	105	4	137.476
336	Gorontalo	0,23	21,57	2,90	11,52	40,17	69,57	-	3,52	2,42	146	5	363.146
337	Pohuwato	0,19	21,47	0,95	8,33	52,85	68,17	-	3,65	0,00	142	4	500.622
338	Bone Bolango	0,61	17,19	5,45	9,33	47,41	69,28	-	1,29	0,00	165	4	146.773
339	Gorontalo Utara	0,24	19,16	7,32	13,74	43,52	67,37	-	3,99	1,63	139	4	107.092
	Sulawesi Barat	**0,36**	**12,23**	**16,98**	**14,92**	**37,56**	**68,34**	**48,02**	**11,94**	**2,93**			
340	Majene	2,02	15,26	7,32	3,32	22,50	66,11	-	8,74	0,00	170	3	158.036
341	Polewali Mandar	0,37	18,02	7,78	9,16	22,19	65,62	-	15,13	1,80	122	3	409.648
342	Mamasa	0,29	13,92	39,23	18,58	61,25	71,48	-	11,73	7,18	56	4	146.292

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
343	Mamuju	0,25	6,81	15,15	22,29	38,60	69,08	-	11,49	1,01	130	5	358.527
344	Mamuju Utara	0,51	4,71	1,59	19,86	43,28	67,66	-	6,74	1,59	197	4	145.502
	Maluku	**1,26**	**19,27**	**27,11**	**18,88**	**32,76**	**67,88**	**40,57**	**2,85**	**12,41**			
345	Maluku Tenggara Barat	1,30	29,75	21,52	37,86	15,84	64,62	-	0,09	2,53	63	2	109.768
346	Maluku Tenggara	1,49	25,06	21,84	29,49	28,05	68,47	-	2,92	1,15	71	2	100.154
347	Maluku Tengah	1,65	22,15	13,16	9,95	29,75	66,09	-	1,47	6,32	99	3	375.393
348	Buru	0,63	18,51	19,28	20,25	60,75	68,98	-	13,41	10,84	51	4	115.004
349	Kepulauan Aru	3,46	27,34	26,05	58,55	41,16	68,24	-	1,47	27,73	27	2	88.132
350	Seram Bagian Barat	1,78	24,63	16,30	16,63	36,76	66,88	-	2,89	7,61	60	2	171.129
351	Seram Bagian Timur	1,72	24,49	47,50	34,93	44,66	66,35	-	4,20	14,38	35	2	103.890
352	Maluku Barat Daya	0,56	29,25	46,15	55,68	18,38	64,59	-	1,15	20,51	32	2	72.981
353	Buru Selatan	0,74	17,05	45,68	31,20	22,05	67,85	-	12,94	28,40	40	2	56.368
	Maluku Utara	**0,85**	**7,64**	**16,72**	**14,04**	**39,91**	**66,97**	**41**	**3,63**	**9,62**			
354	Halmahera Barat	0,82	9,78	19,41	9,04	26,28	65,23	-	3,56	13,53	110	3	103.128
355	Halmahera Tengah	0,47	17,44	8,06	21,62	34,50	67,78	-	6,08	0,00	126	5	44.885
356	Kepulauan Sula	2,72	9,16	25,64	32,89	41,11	66,01	-	4,38	14,10	55	2	135.737
357	Halmahera Selatan	1,23	6,04	27,34	24,98	47,43	66,30	-	5,32	9,77	65	4	206.873
358	Halmahera Utara	0,75	5,90	8,54	11,39	39,14	66,61	-	2,59	8,04	193	4	179.566
359	Halmahera Timur	0,37	16,43	9,62	8,60	52,45	66,28	-	5,27	8,65	82	4	77.878
360	Pulau Morotai	0,93	9,18	11,36	21,71	44,15	66,07	-	3,03	12,50	86	4	54.971

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
	Papua Barat	**2,54**	**27,14**	**21,31**	**18,83**	**33,46**	**69,14**	**44,64**	**6,59**	**26,23**			
361	Fakfak	12,40	29,84	4,07	10,58	18,25	71,33	-	1,70	4,88	98	5	71.069
362	Kaimana	12,01	18,60	24,42	31,40	36,15	70,11	-	3,72	13,95	50	2	49.953
363	Teluk Wondama	3,93	39,43	22,08	58,80	41,35	68,06	-	8,85	12,99	28	2	28.221
364	Teluk Bintuni	2,84	40,33	45,80	11,11	27,55	68,90	-	11,14	33,61	24	2	56.167
365	Manokwari	1,77	28,45	3,13	15,53	31,22	68,73	-	10,01	26,88	52	2	201.936
366	Sorong Selatan	6,23	20,50	9,92	43,70	36,86	67,07	-	6,99	15,70	46	2	41.291
367	Sorong	1,52	35,48	26,95	14,59	43,18	68,65	-	7,52	28,37	38	2	73.642
368	Raja Ampat	2,24	21,16	18,18	28,88	33,15	67,07	-	1,57	9,92	61	2	45.078
369	Tambrauw	1,09	38,68	32,89	35,83	33,68	66,48	-	38,61	32,89	18	2	6.395
370	Maybrat	4,61	35,64	6,37	44,52	30,59	66,95	-	6,44	32,48	33	2	35.945
	Papua	**1,63**	**31,52**	**57,11**	**54,38**	**55,61**	**69,13**	**40,08**	**39,84**	**37,04**			
371	Merauke	0,32	12,33	27,98	9,86	54,04	63,85	-	5,45	1,19	88	4	213.075
372	Jayawijaya	0,79	41,81	47,29	69,91	68,49	66,86	-	61,15	28,31	15	2	223.443
373	Jayapura	3,37	17,58	11,81	6,68	40,55	67,74	-	5,12	11,11	95	4	119.117
374	Nabire	2,93	27,69	18,07	9,07	62,18	68,05	-	10,52	12,05	48	2	145.248
375	Kepulauan Yapen	2,36	29,32	30,30	39,64	19,36	69,10	-	6,54	13,94	47	2	88.611
376	Biak Numfor	7,50	30,28	9,85	5,25	40,80	67,06	-	1,41	9,85	59	2	134.917
377	Paniai	0,77	40,15	42,86	73,30	66,86	68,36	-	58,51	25,71	16	2	176.807
378	Puncak Jaya	3,73	39,92	49,34	93,71	64,03	67,86	-	76,55	72,19	7	1	115.015
379	Mimika	10,26	20,37	32,24	11,25	71,00	70,88	-	5,21	36,84	31	2	202.359
380	Boven Digoel	16,43	23,70	30,00	25,52	37,65	67,62	-	8,57	50,91	20	2	62.503

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 1 (lanjutan): Peringkat Kabupaten Berdasarkan Indikator Individu dan Kelompok Prioritas Ketahanan Pangan Komposit

No	Kabupaten	NCPR (%)	Pov (%)	Road (%)	Elec (%)	Water (%)	Life (year)	Stunt (%)	Flit (%)	Health (%)	Rank	Prioritas	Penduduk
381	Mappi	17,00	30,35	28,66	81,00	49,02	66,66	-	21,09	39,63	17	2	87.696
382	Asmat	34,39	33,84	29,72	91,04	71,45	67,34	-	33,68	34,43	14	1	81.696
383	Yahukimo	0,70	43,27	96,14	97,22	37,18	67,44	-	82,63	40,15	9	1	175.698
384	Pegunungan Bintang	3,78	37,23	93,50	91,29	70,77	66,24	-	79,57	64,98	5	1	72.269
385	Tolikara	2,72	38,00	85,23	97,68	60,64	66,24	-	75,58	71,78	6	1	134.646
386	Sarmi	3,55	17,72	17,27	21,50	59,15	66,58	-	15,41	38,18	36	2	36.638
387	Keerom	1,40	23,23	16,39	13,42	61,10	67,53	-	25,26	16,39	45	2	51.818
388	Waropen	0,91	37,27	38,75	34,71	50,82	66,24	-	2,76	40,00	21	2	26.081
389	Supiori	50,00	41,50	10,53	60,15	46,56	66,53	-	2,45	5,26	19	2	16.894
390	Mamberamo Raya	50,00	34,25	38,98	76,44	69,57	66,34	-	42,35	52,54	10	1	19.997
391	Nduga	50,00	39,69	99,60	97,97	65,16	66,02	-	88,07	39,92	3	1	95.229
392	Lanny Jaya	50,00	43,79	93,71	98,05	67,69	66,70	-	84,18	29,37	4	1	173.212
393	Mamberamo Tengah	50,00	39,59	55,93	86,18	70,55	66,62	-	85,96	0,00	8	1	45.370
394	Yalimo	50,00	40,33	60,79	69,15	42,63	66,78	-	61,41	3,96	13	1	56.668
395	Puncak	50,00	41,96	93,75	97,55	63,92	67,85	-	86,93	60,00	1	1	103.108
396	Dogiyai	50,00	32,25	72,15	67,85	47,46	67,44	-	32,93	29,11	12	1	93.028
397	Intan Jaya	50,00	42,03	97,44	98,28	47,18	66,87	-	89,38	44,87	2	1	43.182
398	Deiyai	50,00	47,52	46,67	57,50	67,99	66,64	-	70,18	16,67	11	1	76.869

Catatan:

NCPR: Rasio Konsumsi Normatif Terhadap Ketersediaan Bersih Serealia
Pov: Penduduk Hidup di bawah Garis Kemiskinan (%)
Road: Desa yang Tidak Memiliki Akses Penghubung yang Memadai (%)
Elec: Rumah Tangga Tanpa Akses Listrik (%)
Water: Rumah Tangga tanpa Akses ke Air Bersih (%)
Life: Angka Harapan Hidup pada Saat Lahir (tahun)
Stunt: Tinggi Badan Balita di Bawah Standar (%)
Flit: Perempuan Buta Huruf (%)
Health: Keluarga yang Tinggal di Desa dengan Jarak > 5 Km dari Fasilitas Kesehatan (%)
Rank: Peringkat Kabupaten
Prioritas: Prioritas Kabupaten
Penduduk: Jumlah Penduduk berdasarkan Jumlah Penduduk 2010

Lampiran 2

Principal component analysis (PCA-Analisis komponen utama), _Cluster analysis_ (Analisis gerombol) dan _Discriminant analysis_ (Analisis diskriminan): untuk analisa hubungan antar indikator ketahanan pangan

Lampiran 2. *Principal component analysis* (PCA-Analisis komponen utama), *Cluster analysis* (Analisis gerombol) dan *Discriminant analysis* (Analisis diskriminan): untuk analisa hubungan antar indikator ketahanan pangan

Salah satu bidang ilmu statistik yang disebut *multivariate analysis* atau analisis peubah ganda menyediakan beberapa teknik untuk analisa data multi dimensi yang dapat menggambarkan hubungan antara berbagai variabel/indikator dari ketahanan pangan. Analisis komponen utama (PCA), Analisis gerombol dan Analisis diskriminan adalah analisis peubah ganda yang digunakan untuk menganalisa hubungan antar indikator-indikator ketahanan pangan dan mengidentifikasi kabupaten-kabupaten dengan tingkat kerentanan yang lebih tinggi terhadap kerawanan pangan.

1. Analisis komponen utama (PCA)

Metode ini bertujuan untuk mengindentifikasi dan menggambarkan hubungan mendasar antar variabel dengan menciptakan indikator baru (disebut 'faktor' atau 'komponen utama') yang menggambarkan hubungan antar variabel. Analisis PCA dapat ini diaplikasikan untuk indikator-indikator ketahanan pangan secara umum (mencakup ketersediaan, akses dan pemanfaatan pangan).

Misalkan ada beberapa variabel yang berhubungan dengan ketahanan pangan, PCA sangat penting dalam proses seleksi untuk mereduksi (pengurangan) dimensi dari segugus data peubah ganda yang besar. Sebuah seri variabel yang mengukur kategori tertentu (misalnya akses pangan) dioptimalkan ke dalam komponen utama yang menggambarkan hubungan antar variabel asal. Setiap komponen utama kemudian menjadi indikator baru yang mewakili rangkuman "terbaik" hubungan *linear* antar variabel asal. PCA menghasilkan komponen utama sebanyak variabel asal. Namun, kontribusi setiap komponen utama dalam menjelaskan keragaman antar kabupaten yang ditemukan akan makin berkurang dari komponen pertama hingga komponen terakhir. Akibatnya, serangkaian komponen utama yang terpilih akan menjelaskan sebagian besar matrik keragaman sehingga komponen utama dengan kemampuan menjelaskan yang kecil dapat dikeluarkan dari analisa. Proses ini akan menghasilkan data (komponen) yang lebih sedikit tanpa banyak kehilangan informasi data asal.

Secara umum skor komponen utama (PC_j) didefinisikan sebagai kombinasi linear terboboti dari peubah asal.

$$PC_j = a_{1j}X_1 + a_{2j}X_2 + \ldots + a_{pj}X_p$$

Banyaknya komponen utama terpilih tergantung pada besarnya persentase keragaman kumulatif yang dijelaskan oleh tiap komponen utama. *Morrison* (1976) menyatakan bahwa persentase keragaman kumulatif harus menjelaskan 75 persen atau lebih dari total keragaman.

2. Analisis gerombol (*Cluster analysis*)

Analisis gerombol adalah metode analisis multivariat untuk mengelompokkan obyek (kabupaten) menjadi kelompok yang relatif lebih homogen yang di sebut '*cluster*' dengan menghitung jarak antar titik tengah data. Hasil akhir analisis adalah untuk mendapatkan *cluster-cluster* dengan karakteristik kabupaten yang lebih mirip.

3. Analisis diskriminan (*Discriminant analysis*)

Analisis diskriminan berfungsi untuk mengevaluasi hasil pengelompokan pada analisis gerombol dengan cara menghasilkan fungsi diskriminan yaitu fungsi yang mampu digunakan membedakan suatu obyek (kabupaten) masuk ke dalam populasi tertentu berdasarkan pengamatan terhadap indikator kabupaten tersebut.

Kelompok kabupaten prioritas ditentukan dengan menggunakan tiga teknik analisis multivariat di atas. Langkah-langkah analisis lebih rinci dijelaskan di bawah ini.

1. **Persiapan analisis data**
   - Semua indikator pada awalnya dibuat "*unidirectional*' – semakin besar nilainya, semakin tinggi tingkat kerawanannya.
   - Melakukan standarisasi data dengan mengggunakan Z-skor. Z-skor dihitung dengan cara mengurangi rata-rata nilai indikator yang terkait di sebuah kabupaten dan kemudian dibagi dengan standar deviasi dari indikator tersebut. Angka Z-skor bisa positif atau negatif; angka rata-rata selalu 'nol' dan standar deviasi Z-skor selalu 'satu'.

2. **Penentuan jumlah komponen utama dengan menggunakan PCA**
   - PCA dijalankan dengan menggunakan Z-skor. Seperti terlihat pada Tabel 1 di bawah ini, komponen utama pertama (PC1) paling besar kontribusinya dalam menjelaskan keragaman (informasi) data asal yaitu sebesar 48,5 persen, diikuti komponen utama kedua (PC2) (13,6 persen) dan komponen utama ketiga (PC3) (10,2 persen). Persentase keragaman kumulatif mencapai tingkat yang memuaskan (92,2 persen) ketika 6 komponen utama dimasukkan dalam analisis.

Tabel 1: Analisa *eigen* untuk matrik korelasi

Eigenvalue	43.754	13.009	0,7662	0,6901	0,5995	0,4742	0,3629	0,2429	0,1880
Proportion	0,486	0,145	0,085	0,077	0,067	0,053	0,040	0,027	0,021
Cumulative	0,486	0,631	0,716	0,793	0,859	0,912	0,952	0,979	1,000

Variabel	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	PC6	PC7	PC8	PC9
NCPR_Z	0,322	-0,245	-0,192	-0,232	-0,746	0,210	0,337	-0,156	0,085
Poverty_Z	0,376	0,053	-0,152	0,027	0,074	-0,795	0,312	0,215	0,227
Road_Z	0,406	-0,132	0,062	0,097	0,194	0,453	-0,073	0,596	0,448
Electric_Z	0,437	-0,019	0,023	0,068	0,075	0,071	0,084	0,255	-0,849
Water_Z	0,258	0,247	0,853	-0,024	-0,278	-0,131	-0,191	-0,089	0,067
Life2_Z	0,150	0,615	-0,177	-0,723	0,163	0,133	-0,024	-0,004	0,023
Health_Z	0,388	-0,134	0,105	0,082	0,497	0,176	0,307	-0,656	0,104
Illitera_Z	0,378	-0,171	-0,312	-0,002	-0,052	-0,153	-0,803	-0,244	0,021
Stunt_Z	0,124	0,658	-0,260	0,634	-0,203	0,157	0,036	-0,109	0,059

3. **Melakukan pengelompokkan komponen dengan analisis gerombol**

   Enam cluster terbentuk dari hasil Analisis Gerombol. Cluster 1 (55 kabupaten), Cluster 2 (69 kabupaten), Cluster 3 (124 kabupaten), Cluster 4 (89 kabupaten), Cluster 5 (46 kabupaten), dan Cluster 6 (15 kabupaten). Dan perlu dicatat bahwa Cluster tidak menunjukkan tingkat prioritas pada proses ini.

Tabel 2: Analisis kelompok dari observasi

Variabel	Number of observations	Within cluster sum of squares	Average distance from centroid	Maximum distance from centroid
Kelompok1	55	105,3650	1,3346	2,1685
Kelompok2	69	107,8770	1,1644	2,5966
Kelompok3	124	264,1900	1,3338	4,7779
Kelompok4	89	186,2400	1,3789	2,5857
Kelompok5	46	286,8060	2,3469	4,2754
Kelompok6	15	250,7790	3,9934	5,7510

Tabel 3: Titik tengah kelompok (*Cluster Centroids)*

Variabel	Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3	Kelompok 4	Kelompok 5	Kelompok 6
PC1	-0,2306	-0,68426	-1,15643	-0,284346	2,18487	8,53979
PC2	1,24744	0,447636	-1,05675	0,278012	0,60662	-1,4071
PC3	-0,64358	-0,255335	-0,27935	0,943187	0,25311	-0,52878
PC4	-0,82551	0,617075	-0,0179	-0,131545	0,48215	-0,36181
PC5	0,19639	-0,200544	0,01711	-0,14347	0,58355	-0,87733
PC6	0,10967	0,022688	-0,3252	0,098556	-0,34961	0,2497

4. Menentukan urutan tingkat prioritas berdasarkan dari analisis gerombol

Cluster Centroids dihitung untuk setiap komponen utama (PC1 – PC6) berdasarkan hasil Analisis Gerombol. Komponen utama pertama (PC1) yang paling besar kontribusinya dalam menjelaskan keragaman data (48,6 persen) menjadi dasar dalam menghitung tingkat kerentanan cluster. Dengan kata lain, semakin besar cluster centroid PC1 menunjukkan semakin tinggi tingkat kerentanan terhadap kerawanan pangan. Tabel 4 di bawah ini menunjukkan cluster centroids PC1 diurutkan dari yang terbesar hingga terkecil.

Tabel 4: *Cluster Centroid* komponen utama 1 (PC1) diurutkan dari yang terbesar hingga terkecil

Kelompok	Skor PC1	Prioritas
6	8.53979	1
5	2.18487	2
1	-0.2306	3
4	-0.284346	4
2	-0.68426	5
3	-1.15643	6

5. Mengevaluasi dengan analisis diskriminan (*cross validation method*)

Analisis Diskriminan dilakukan untuk mengevaluasi hasil pengelompokan pada analisis gerombol dengan cara metode *cross validation* (validasi ulang) dan menghasilkan suatu fungsi diskriminan (fungsi pembatas). Fungsi pembatas ini dapat digunakan untuk mengalokasikan suatu obyek (kabupaten) yang belum diketahui masuk kedalam prioritas mana. Tabel 5 menunjukkan fungsi pembatas masing-masing kelompok prioritas. Berdasarkan fungsi pembatas tersebut, maka skor PC1 dan kelompok prioritas kabupaten juga akan mengalami perubahan. Tabel 6 merangkum skor PC1, dan jumlah kabupaten per kelompok prioritas berdasarkan analisis gerombol dan analis diskriminan. Sedangkan pada Tabel 7 adalah ringkasan proses klasifikasi dari analisis diskriminan.

Tabel 5: Fungsi pembatas pada tiap kelompok prioritas

fP1	fP2	fP3	fP4	fP5	fP6	
-290,31	-194,94	-206,86	-172,53	-163,76	-140,75	
1,62	0,09	-0,09	-0,09	-0,07	-0,02	NCPR
0,94	0,79	0,35	0,33	0,36	0,25	POVERTY
0,46	0,35	0,26	0,30	0,24	0,20	ROAD
0,24	-0,06	-0,22	-0,22	-0,22	-0,22	ELECTRIC
0,51	0,42	0,28	0,47	0,30	0,22	WATER
9,29	9,34	10,47	9,32	9,02	8,73	LIFE2
0,70	0,26	0,00	0,01	0,04	0,02	HEALTH
0,57	-0,11	-0,01	-0,09	-0,07	0,02	ILLITERA
0,71	0,81	0,68	0,62	0,78	0,51	Stunting

Tabel 6: Skor PC1, jumlah kabupaten berdasarkan analisis gerombol dan analisis diskriminan pada tiap kelompok prioritas

Prioritas	Cluster Analysis		Discriminant Analysis	
	Skor Score	#Kabupaten	Skor PC1	#Kabupaten
1	8,540	15	8,865	14
2	2,185	46	2,349	44
3	-0,231	55	-0,256	52
4	-0,284	89	-0,226	84
5	-0,684	69	-0,650	85
6	-1,156	124	-1,175	119

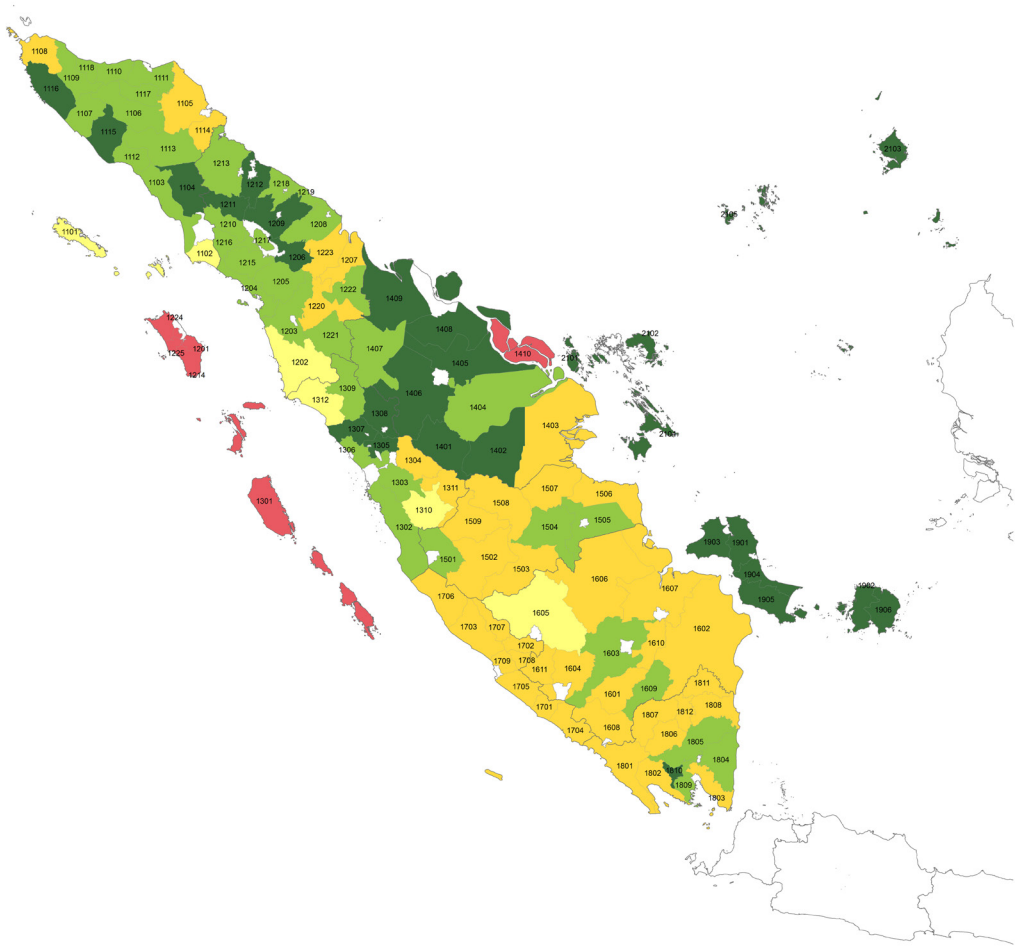
Tabel 7: Ringkasan proses klasifikasi dari analisis diskriminan (*cross-validation*)

Put into Group	TRUE Group					
	1	2	3	4	5	6
1	14	0	0	0	0	0
2	1	38	3	1	1	0
3	0	1	47	1	2	1
4	0	2	4	74	2	2
5	0	4	1	8	61	11
6	0	1	0	5	3	110
Total N	15	46	55	89	69	124
N Correct	**14**	**38**	**47**	**74**	**61**	**110**

Lampiran 3

Peta Kabupaten di Indonesia

Lampiran 3.1
Peta kabupaten di Pulau Sumatera

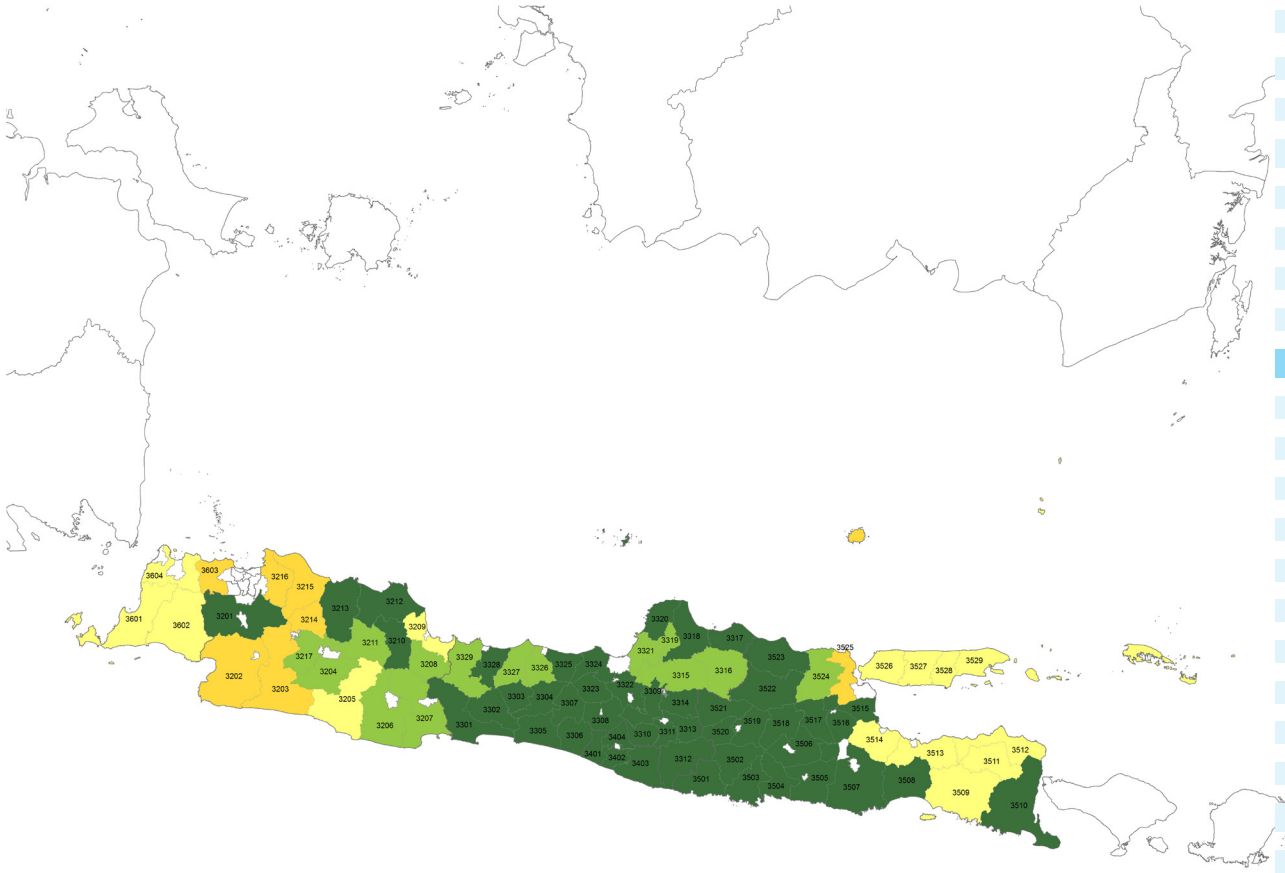


Kode	Kabupaten
Aceh	
1101	Simeulue
1102	Aceh Singkil
1103	Aceh Selatan
1104	Aceh Tenggara
1105	Aceh Timur
1106	Aceh Tengah
1107	Aceh Barat
1108	Aceh Besar
1109	Pidie
1110	Bireuen
1111	Aceh Utara
1112	Aceh Barat Daya
1113	Gayo Lues
1114	Aceh Tamiang
1115	Nagan Raya
1116	Aceh Jaya
1117	Bener Meriah
1118	Pidie Jaya
Sumatera Utara	
1201	Nias
1202	Mandailing Natal
1203	Tapanuli Selatan
1204	Tapanuli Tengah
1205	Tapanuli Utara
1206	Toba Samosir
1207	Labuhanbatu
1208	Asahan
1209	Simalungun
1210	Dairi
1211	Karo
1212	Deli Serdang
1213	Langkat
1214	Nias Selatan
1215	Humbang Hasundutan
1216	Pakpak Barat
1217	Samosir
1218	Serdang Bedagai
1219	Batu Bara
1220	Padang Lawas Utara
1221	Padang Lawas
1222	Labuhanbatu Selatan
1223	Labuhanbatu Utara
1224	Nias Utara
1225	Nias Barat

Kode	Kabupaten
Sumatera Barat	
1301	Kepulauan Mentawai
1302	Pesisir Selatan
1303	Solok
1304	Sijunjung
1305	Tanah Datar
1306	Padang Pariaman
1307	Agam
1308	Lima Puluh Kota
1309	Pasaman
1310	Solok Selatan
1311	Dharmasraya
1312	Pasaman Barat
Riau	
1401	Kuantan Singingi
1402	Indragiri Hulu
1403	Indragiri Hilir
1404	Pelalawan
1405	Siak
1406	Kampar
1407	Rokan Hulu
1408	Bengkalis
1409	Rokan Hilir
1410	Kepulauan Meranti
Jambi	
1501	Kerinci
1502	Merangin
1503	Sarolangun
1504	Batang Hari
1505	Muaro Jambi
1506	Tanjung Jabung Timur
1507	Tanjung Jabung Barat
1508	Tebo
1509	Bungo
Sumatera Selatan	
1601	Ogan Komering Ulu
1602	Ogan Komering Ilir
1603	Muara Enim
1604	Lahat
1605	Musi Rawas
1606	Musi Banyuasin
1607	Banyu Asin
1608	Ogan Komering Ulu Selatan
1609	Ogan Komering Ulu Timur
1610	Ogan Ilir
1611	Empat Lawang

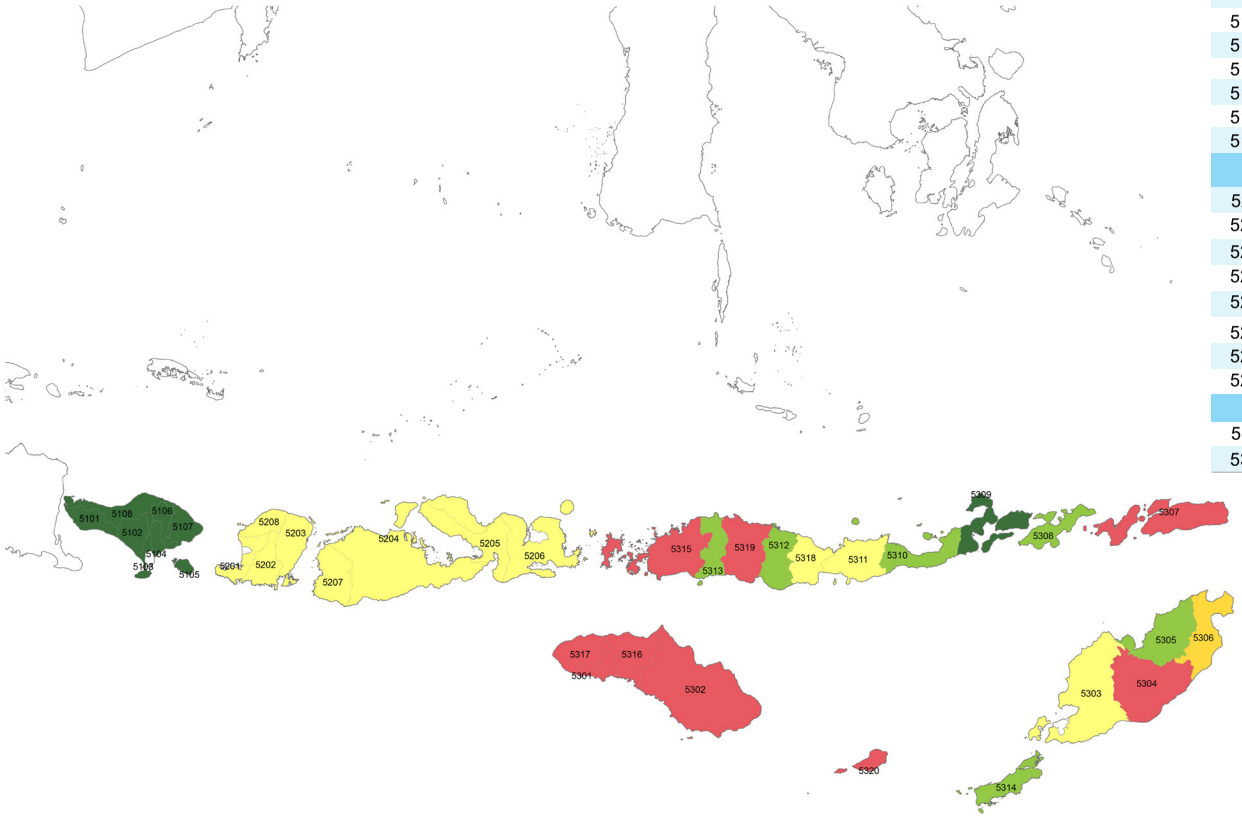
Kode	Kabupaten
Bengkulu	
1701	Bengkulu Selatan
1702	Rejang Lebong
1703	Bengkulu Utara
1704	Kaur
1705	Seluma
1706	Mukomuko
1707	Lebong
1708	Kepahiang
1709	Bengkulu Tengah
Lampung	
1801	Lampung Barat
1802	Tanggamus
1803	Lampung Selatan
1804	Lampung Timur
1805	Lampung Tengah
1806	Lampung Utara
1807	Way Kanan
1808	Tulangbawang
1809	Pesawaran
1810	Pringsewu
1811	Mesuji
1812	Tulang Bawang Barat
Kep. Bangka Belitung	
1901	Bangka
1902	Belitung
1903	Bangka Barat
1904	Bangka Tengah
1905	Bangka Selatan
1906	Belitung Timur
Kep. Riau	
2101	Karimun
2102	Bintan
2103	Natuna
2104	Lingga
2105	Kepulauan Anambas

Lampiran 3.2
Peta kabupaten di Pulau Jawa



Kode	Kabupaten
Jawa Barat	
3201	Bogor
3202	Sukabumi
3203	Cianjur
3204	Bandung
3205	Garut
3206	Tasikmalaya
3207	Ciamis
3208	Kuningan
3209	Cirebon
3210	Majalengka
3211	Sumedang
3212	Indramayu
3213	Subang
3214	Purwakarta
3215	Karawang
3216	Bekasi
3217	Bandung Barat
Jawa Tengah	
3301	Cilacap
3302	Banyumas
3303	Purbalingga
3304	Banjarnegara
3305	Kebumen
3306	Purworejo
3307	Wonosobo
3308	Magelang
3309	Boyolali
3310	Klaten
3311	Sukoharjo
3312	Wonogiri
3313	Karanganyar
3314	Sragen
3315	Grobogan
3316	Blora
3317	Rembang
3318	Pati
3319	Kudus
3320	Jepara
3321	Demak
3322	Semarang
3323	Temanggung
3324	Kendal
3325	Batang
3326	Pekalongan
3327	Pemalang
3328	Tegal
3329	Brebes
Di Yogyakarta	
3401	Kulon Progo
3402	Bantul
3403	Gunung Kidul
3404	Sleman
Jawa Timur	
3501	Pacitan
3502	Ponorogo
3503	Trenggalek
3504	Tulungagung
3505	Blitar
3506	Kediri
3507	Malang
3508	Lumajang
3509	Jember
3510	Banyuwangi
3511	Bondowoso
3512	Situbond
3512	Situbondo
3513	Probolinggo
3514	Pasuruan
3515	Sidoarjo
3516	Mojokerto
3517	Jombang
3518	Nganjuk
3518	Ngsnjuk
3519	Madiun
3520	Magetan
3521	Ngawi
3522	Bojonegoro
3523	Tuban
3524	Lamongan
3525	Gresik
3526	Bangkalan
3527	Sampang
3528	Pamekasan
3529	Sumenep
Banten	
3601	Pandeglang
3602	Lebak
3603	Tangerang
3604	Serang

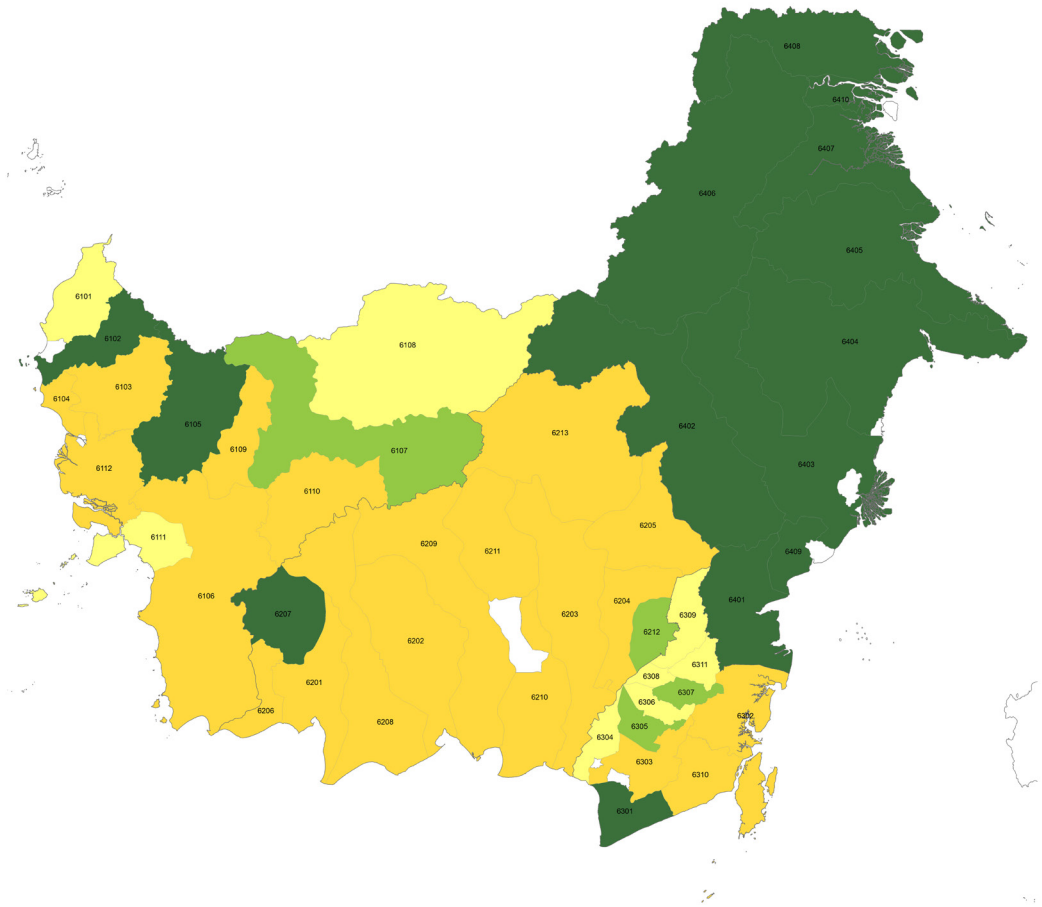
Lampiran 3.3
Peta kabupaten di provinsi Bali, NTB dan NTT



Kode	Kabupaten
	Bali
5101	Jembrana
5102	Tabanan
5103	Badung
5103	Tabanan
5104	Gianyar
5105	Klungkung
5106	Bangli
5107	Karangasem
5108	Buleleng
	Nusa Tenggara Barat
5201	Lombok Barat
5202	Lombok Tengah
5203	Lombok Timur
5204	Sumbawa
5205	Dompu
5206	Bima
5207	Sumbawa Barat
5208	Lombok Utara
	Nusa Tenggara Timur
5301	Sumba Barat
5302	Sumba Timur

Kode	Kabupaten
	Nusa Tenggara Timur
5303	Kupang
5304	Timor Tengah Selatan
5305	Timor Tengah Utara
5306	Belu
5307	Alor
5308	Lembata
5309	Flores Timur
5310	Sikka
5311	Ende
5312	Ngada
5313	Manggarai
5314	Rote Ndao
5315	Manggarai Barat
5316	Sumba Tengah
5317	Sumba Barat Daya
5318	Nagekeo
5319	Manggarai Timur
5320	Sabu Raijua

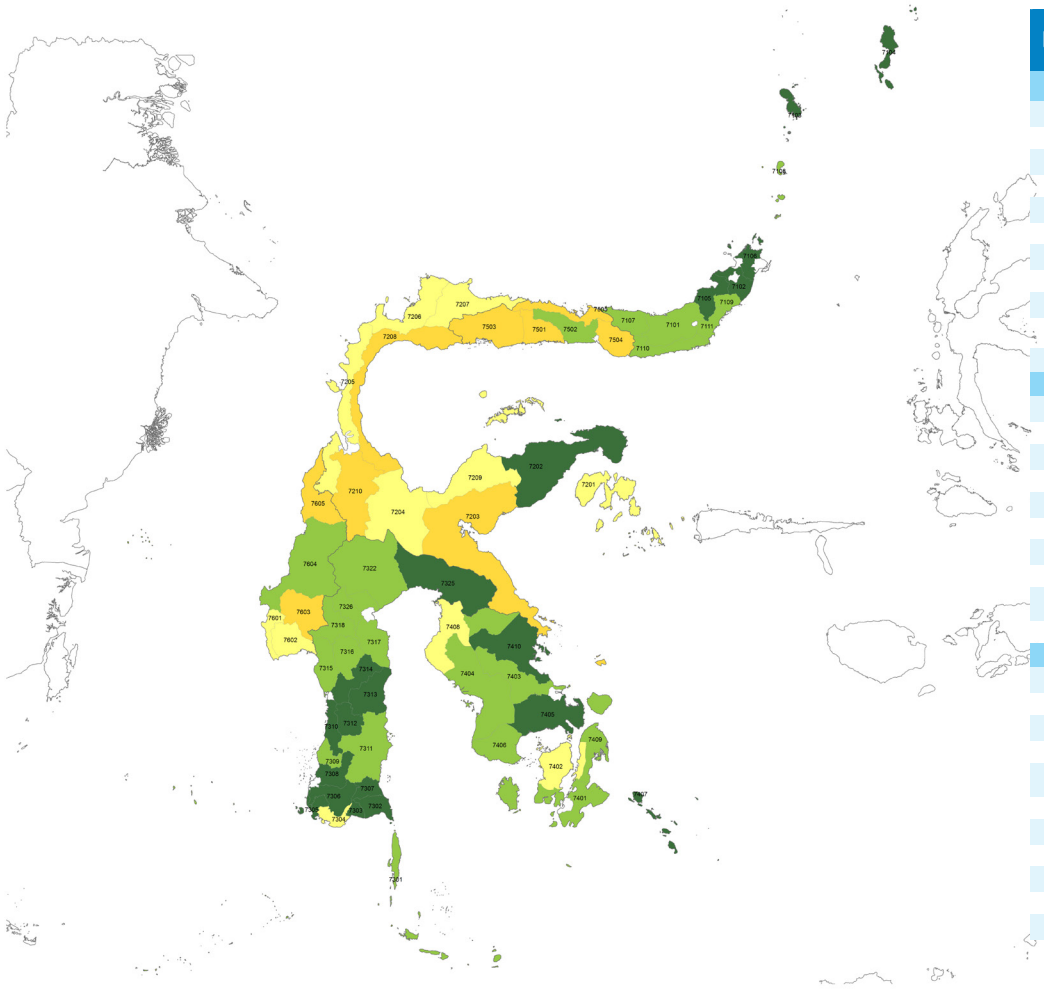
Lampiran 3.4
Peta kabupaten di Pulau Kalimantan



Kode	Kabupaten
Kalimantan Barat	
6101	Sambas
6102	Bengkayang
6103	Landak
6104	Pontianak
6105	Sanggau
6106	Ketapang
6107	Sintang
6108	Kapuas Hulu
6109	Sekadau
6110	Melawi
6111	Kayong Utara
6112	Kubu Raya
Kalimantan Tengah	
6201	Kotawaringin Barat
6202	Kotawaringin Timur
6203	Kapuas
6204	Barito Selatan
6205	Barito Utara
6206	Sukamara
6207	Lamandau
6208	Seruyan
6209	Katingan
6210	Pulang Pisau
6211	Gunung Mas
6212	Barito Timur
6213	Murung Raya

Kode	Kabupaten
Kalimantan Selatan	
6301	Tanah Laut
6302	Kota Baru
6303	Banjar
6304	Barito Kuala
6305	Tapin
6306	Hulu Sungai Selatan
6307	Hulu Sungai Tengah
6308	Hulu Sungai
6309	Tabalong
6310	Tanah Bumbu
6311	Balangan
Kalimantan Timur	
6401	Paser
6402	Kutai Barat
6403	Kutai Kartanegara
6404	Kutai Timur
6405	Berau
6406	Malinau
6407	Bulungan
6408	Nunukan
6409	Penajam Paser Utara
6410	Tana Tidung

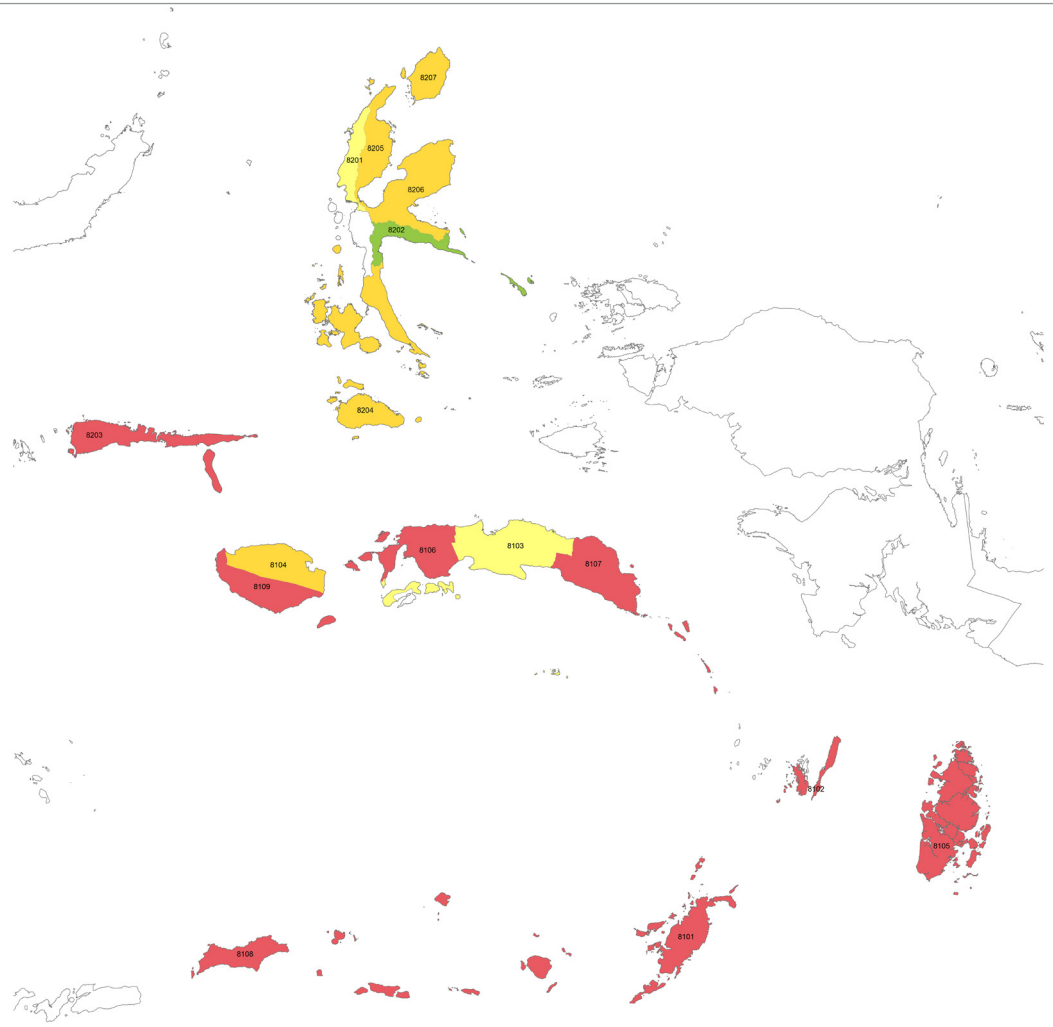
Lampiran 3.5
Peta kabupaten di Pulau Sulawesi



Kode	Kabupaten
Sulawesi Utara	
7101	Bolaang Mongondow
7102	Minahasa
7103	Kepulauan Sangihe
7104	Kepulauan Talaud
7105	Minahasa Selatan
7106	Minahasa Utara
7107	Bolaang Mongondow Utara
7108	Siau Tagulandang Biaro
7109	Minahasa Tenggara
7110	Bolaang Mongondow Selatan
7111	Bolaang Mongondow Timur
Sulawesi Tengah	
7201	Banggai Kepulauan
7202	Banggai
7203	Morowali
7204	Poso
7205	Donggala
7206	Toli-toli
7207	Buol
7208	Parigi Moutong
7209	Tojo Una-una
7210	Sigi
Sulawesi Selatan	
7301	Kepulauan Selayar
7302	Bulukumba
7303	Bantaeng
7304	Jeneponto
7305	Takalar
7306	Gowa
7307	Sinjai
7308	Maros
7309	Pangkajene Dan Kepulauan
7310	Barru
7311	Bone

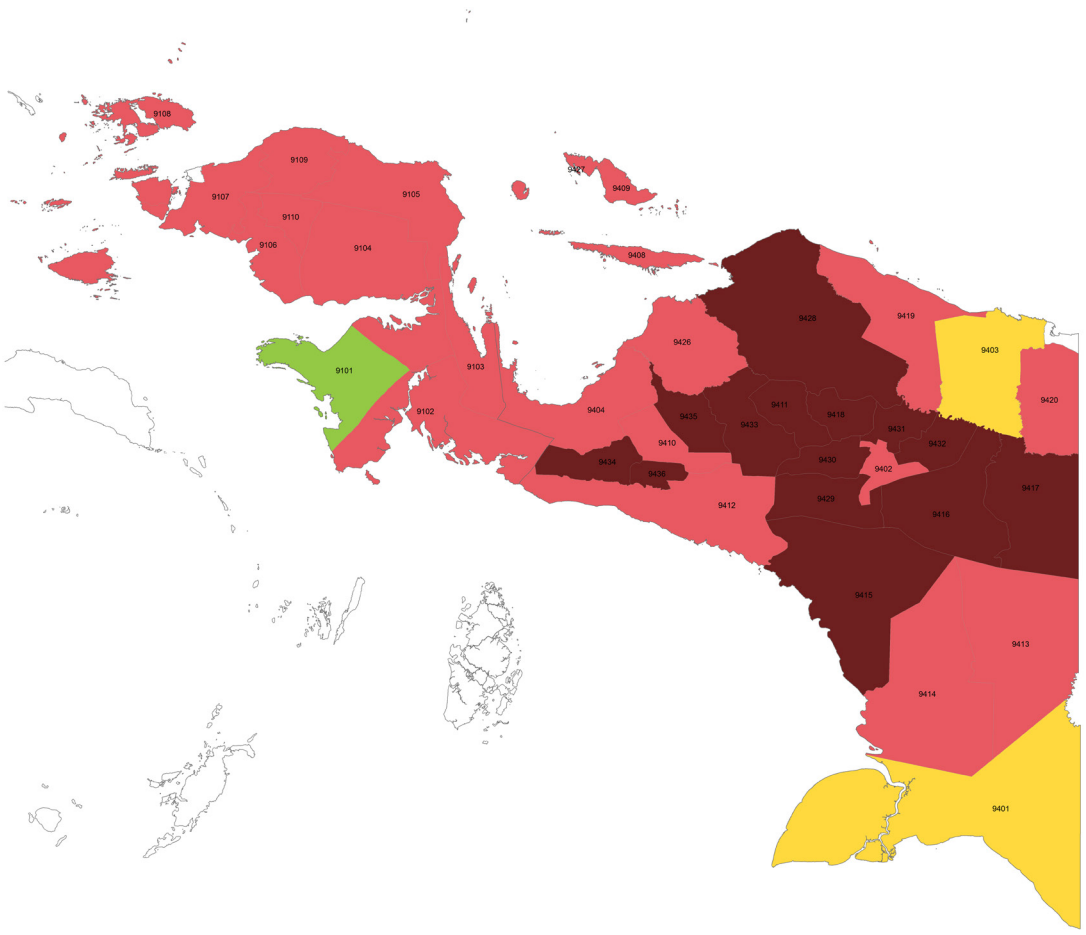
Kode	Kabupaten
7312	Soppeng
7313	Wajo
7314	Sidenreng Rappang
7315	Pinrang
7316	Enrekang
7317	Luwu
7318	Tana Toraja
7322	Luwu Utara
7325	Luwu Timur
7326	Toraja Utara
Sulawesi Tenggara	
7401	Buton
7402	Muna
7403	Konawe
7404	Kolaka
7405	Konawe Selatan
7406	Bombana
7407	Wakatobi
7408	Kolaka Utara
7409	Buton Utara
7410	Konawe Utara
Gorontalo	
7501	Boalemo
7502	Danau Limboto
7502	Gorontalo
7503	Pohuwato
7504	Bone Bolango
7505	Gorontalo Utara
Sulawesi Barat	
7601	Majene
7602	Polewali Mandar
7603	Mamasa
7604	Mamuju
7605	Mamuju Utara

Lampiran 3.6
Peta kabupaten di provinsi Maluku dan Maluku Utara



Kode	Kabupaten	Kode	Kabupaten
Maluku		**Maluku Utara**	
8101	Maluku Tenggara Barat	8201	Halmahera Barat
8102	Maluku Tenggara	8202	Halmahera Tengah
8103	Maluku Tengah	8203	Kepulauan Sula
8104	Buru	8204	Halmahera Selatan
8105	Kepulauan Aru	8205	Halmahera Utara
8106	Seram Bagian Barat	8206	Halmahera Timur
8107	Seram Bagian Timur	8207	Pulau Morotai
8108	Maluku Barat Daya		
8109	Buru Selatan		

Lampiran 3.7
Peta kabupaten di provinsi Papua dan Papua Barat



Kode	Kabupaten
	Papua Barat
9101	Fakfak
9102	Kaimana
9103	Teluk Wondama
9104	Teluk Bintuni
9105	Manokwari
9106	Sorong Selatan
9107	Sorong
9108	Raja Ampat
9109	Tambrauw
9110	Maybrat
	Papua
9401	Merauke
9402	Jayawijaya
9403	Jayapura
9404	Nabire
9408	Kepulauan Yapen
9409	Biak Numfor
9410	Paniai
9411	Puncak Jaya

Kode	Kabupaten
	Papua
9412	Mimika
9413	Boven Digoel
9414	Mappi
9415	Asmat
9416	Yahukimo
9417	Pegunungan Bintang
9418	Tolikara
9419	Sarmi
9420	Keerom
9426	Waropen
9427	Supiori
9428	Mamberamo Raya
9429	Nduga
9430	Lanny Jaya
9431	Mamberamo Tengah
9432	Yalimo
9433	Puncak
9434	Dogiyai
9435	Intan Jaya
9436	Deiyai



ISBN 978-602-72889-0-4

http://bit.ly/FSVA2015

Sekretariat Dewan Ketahanan Pangan - BKP
Kementerian Pertanian
Jl. Harsono RM No. 3, Ragunan
Jakarta 12550 INDONESIA
Pusat Ketersediaaan dan Kerawanan Pangan
Tel : (62) 21 - 7816652, 7806938
Fax : (62 21 - 7816652, 7806938
http://bkp.pertanian.go.id/

World Food Programme
Wisma Keiai, 9th Floor
Jl. Jend. Sudirman Kav. 3 Jakarta
INDONESIA
Tel. : (62) 21 - 5709004
Fax. : (62) 21 - 5709001
www.wfp.org