

# PENDEKATAN RAWAN PANGAN DAN GIZI: BESARAN, KARAKTERISTIK, DAN PENYEBABNYA

## *Food and Nutrition Insecurity Approach: Volumes, Characteristics and Causes*

Tri Bastuti Purwantini

*Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian  
Jl. A. Yani No. 70, Bogor 16161  
E-mail: tribastuti\_p@yahoo.co.id*

Naskah diterima: 17 Januari 2014; direvisi: 27 Maret 2014; disetujui terbit: 7 April 2014

### ABSTRACT

Human Development Index (HDI) on development trend during 1980-2012 in Indonesia improved, but food insecurity is still frequently found and prone to chronic malnutrition. The paper aims to analyze the magnitude and characteristics of food insecurity and nutrition vulnerability as well as to identify their causes. Thus, it is expected that the incident case management can be handled earlier. Periodically performing and updating food and nutrition insecurity mapping are very relevant. The level of food insecurity and malnutrition in Indonesia is almost high. In relation to the MDG target, conditions are still far from the targeted magnitude. It requires a breakthrough in reducing the prevalence of malnutrition among infants and energy deficit population. In addition, it needs sustainable food supply by increasing food production through food self-sufficiency. Thus, food and nutrition security approach is alternative to implement for handling food insecurity and malnutrition by increasing cross-sector synergy.

**Keywords:** *food insecurity, nutrition insecurity, characteristics*

### ABSTRAK

Selama 1990-2012 trend perkembangan Human Development Index (HDI) di Indonesia membaik, namun masih banyak kejadian rawan pangan maupun rawan gizi kronis. Tulisan ini bertujuan menganalisis besaran, identifikasi dan karakteristik rawan pangan dan rawan gizi serta penyebabnya. Dengan demikian diharapkan akan lebih dini dalam penanganan kasus kejadian tersebut. Pemutakhiran pemetaan kerawanan/kerentanan pangan dan gizi secara berkala sangat relevan dilakukan. Data empirik menunjukkan bahwa tingkat kerawanan pangan dan gizi di Indonesia tergolong mendekati tinggi. Dikaitkan dengan target sasaran dari MDGs, kondisi tersebut masih jauh dari besaran yang ditargetkan. Untuk itu perlu terobosan dalam menurunkan prevalensi rawan pangan dan gizi kronis, yakni menurunkan prevalensi gizi kurang pada balita dan penduduk yang defisit energi. Selain itu, perlu adanya penyediaan pangan yang berkelanjutan dengan meningkatkan produksi pangan melalui kemandirian pangan. Mengingat pentingnya perwujudan ketahanan pangan dan gizi, maka ke depan diharapkan pendekatan ketahanan pangan harus dipadukan dengan pendekatan penanganan masalah gizi. Dengan demikian pendekatan ketahanan pangan dan gizi menjadi alternatif untuk diimplementasikan dalam penanganan masalah rawan pangan dan gizi dengan meningkatkan sinergi lintas sektor.

**Kata kunci:** *rawan pangan, rawan gizi, karakteristik*

### PENDAHULUAN

Salah satu tujuan dalam kesepakatan global yang dituangkan dalam *Millenium Development Goals* (MDG) adalah menurunkan angka kemiskinan atau kelaparan setengahnya antara tahun 1990-2015. Masalah

kelaparan dan kekurangan gizi di Afrika dan Asia yang masih marak mendorong lembaga itu membentuk inisiatif untuk secepatnya membantu negara-negara miskin mengakhiri terjadinya kelaparan dan kurang gizi pada anak, atau *Ending Child Hunger and Under Nutrition Initiative* (ECHUI) (Soekirman, 2007). Fenomena itu makin mendorong lembaga gizi PBB

mencari terobosan-terobosan baru dalam mengatasi masalah gizi. Salah satu caranya, adalah menganjurkan negara-negara berkembang lebih konseptual dan menggunakan data ilmiah dalam menyusun kebijakan dan program gizi.

Di Indonesia, upaya memantapkan ketahanan pangan merupakan prioritas utama pembangunan. Sebagai salah satu negara yang memiliki komitmen untuk menurunkan kemiskinan, Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk mendukung tercapainya kesepakatan tersebut. Di sisi lain, kerawanan pangan dan gizi sangat terkait dengan kualitas sumber daya manusia. Dengan demikian, mengabaikan masalah kerawanan pangan dan gizi berarti mengabaikan kualitas sumber daya manusia Indonesia. Trend perkembangan *Human Development Index* (HDI) dari tahun 1980-2012 meningkat sebesar 49 persen atau rata-rata 1,5 persen per tahun dari 0,422 naik menjadi 0,629. Meningkatnya kualitas sumberdaya manusia (SDM) akan meningkatkan produktivitas dan sekaligus meningkatkan daya saing SDM yang pada akhirnya diharapkan dapat memperbaiki status sosial ekonomi masyarakat (Kemenkes, 2012)

Kebijakan peningkatan ketahanan pangan yang ditetapkan dalam kerangka pembangunan nasional berimplikasi bahwa pengkajian ketahanan pangan sebagai tolok ukur keberhasilan pembangunan menjadi penting (Soetrisno, 1997). Membahas ketahanan pangan dan juga kerawanan pangan pada dasarnya juga membahas hal-hal yang menyebabkan orang tidak tercukupi kebutuhannya. Tidak tercukupinya kebutuhan pangan dipengaruhi oleh ketersediaan pangan, distribusi, dan akses terhadap pangan.

Persediaan pangan yang cukup secara nasional maupun regional tidak menjamin adanya ketahanan pangan rumah tangga/individu. Studi Saliem *et al.* (2001) menunjukkan bahwa walaupun rata-rata ketahanan pangan di tingkat regional (provinsi) tergolong tahan pangan terjamin, namun di provinsi yang bersangkutan masih ditemukan rumah tangga yang tergolong rawan pangan dengan proporsi relatif tinggi.

Selama 2010-2012 diprediksi terdapat 870 juta orang atau sekitar 12,5 persen dari populasi di dunia tergolong rawan gizi kronis (FAO, 2013). Sebagian besar (98%) tinggal di negara-negara berkembang. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menunjukkan

prevalensi gizi kurang pada balita di Indonesia mencapai 19,6 persen (Badan Litbangkes, 2013), dibanding kondisi pada tahun 2010 (17,9%) prevalensi gizi kurang pada balita meningkat 1,7 persen. Kondisi tersebut bervariasi antar provinsi, dimana dua provinsi yang prevalensinya sangat tinggi (>30%) adalah NTT dan Papua Barat. Ini berarti masalah gizi kurang di Indonesia termasuk kategori mendekati prevalensi tinggi. Kondisi demikian benar-benar memprihatinkan karena dalam pertumbuhannya, otak anak-anak tidak akan berkembang, cacat, dan tak akan pernah bisa dipulihkan, sehingga *lost generation* menghantui masa depan bangsa ini. Bila hal ini dibiarkan terjadi maka akan dapat mengganggu kelangsungan berbagai kepentingan bangsa dan negara (Bappenas, 2011).

Kejadian rawan pangan menjadi masalah yang sangat sensitif dalam dinamika kehidupan sosial politik. Menurut Hardinsyah *et al.* (1999), kejadian rawan pangan dan gizi buruk mempunyai makna politis yang negatif bagi penguasa, bahkan di beberapa negara berkembang krisis pangan dapat menjatuhkan pemerintah yang sedang berkuasa. Belajar dari pengalaman tersebut adalah penting untuk menganalisis wilayah rawan pangan dan rawan gizi kronis serta penyebabnya. Oleh karena itu, perlu adanya informasi mengenai besaran, karakteristik rawan pangan dan rawan gizi, serta penyebabnya. Tulisan ini bertujuan mereview dan menganalisis besaran, identifikasi dan karakteristik rawan pangan dan rawan gizi, serta faktor penyebab dan penanganannya.

## KONSEP DAN DEFINISI RAWAN PANGAN DAN GIZI

Badan Ketahanan Pangan (BKP, 2013) mendefinisikan bahwa kerawanan pangan adalah suatu kondisi ketidakcukupan pangan yang dialami daerah, masyarakat atau rumah tangga, pada waktu tertentu untuk memenuhi standar kebutuhan fisiologis bagi pertumbuhan dan kesehatan masyarakat. Sementara itu, menurut Sumarmi (2014) bahwa istilah rawan pangan (*food insecurity*) merupakan kondisi kebalikan dari "ketahanan pangan" (*food security*). Istilah ini sering diperhalus dengan istilah terjadi penurunan ketahanan pangan, meskipun pada dasarnya pengertiannya sama.

Terdapat dua jenis kondisi rawan pangan, yaitu yang bersifat kronis (*chronical food insecurity*) dan yang bersifat sementara (*transitory food insecurity*). Rawan pangan kronis adalah ketidakmampuan rumah tangga untuk memenuhi standar minimum kebutuhan pangan anggotanya pada periode yang lama karena keterbatasan kepemilikan lahan, asset produktif, dan kekurangan pendapatan (BKP, 2013). Sementara itu, rawan pangan transien (sementara) adalah suatu keadaan rawan pangan yang bersifat mendadak dan sementara. Kerawanan pangan sementara yang terjadi secara terus menerus dapat menyebabkan menurunnya kualitas penghidupan rumah tangga, menurunnya daya tahan, dan bahkan bisa berubah menjadi kerawanan pangan kronis. Sementara itu, kerentanan terhadap kerawanan pangan mengacu pada suatu kondisi yang membuat suatu masyarakat yang berisiko rawan pangan menjadi rawan pangan (DKP dan WFP, 2009).

Istilah rawan gizi (*nutrition insecurity*) merupakan kondisi kebalikan dari ketahanan gizi (*nutrition security*). DKP dan WFP (2009) mendefinisikan ketahanan gizi sebagai akses fisik, ekonomi, lingkungan, dan sosial terhadap makanan seimbang, air layak minum, kesehatan lingkungan, pelayanan kesehatan dasar, dan pendidikan dasar. Rawan gizi mencakup kombinasi dari komponen pangan dan nonpangan. Dengan demikian, rawan gizi cakupannya lebih luas dibanding rawan pangan.

Khomsan (2008) mengungkapkan bahwa rawan pangan akan memunculkan rawan gizi. Oleh karena itu, di manapun terjadi kerawanan pangan, maka akan berisiko kekurangan gizi. Ketahanan gizi adalah cermin asupan gizi dan status gizi masyarakat yang menjadi input bagi terbentuknya individu yang sehat. Ketahanan gizi yang ditunjukkan oleh status gizi merupakan tujuan akhir dari ketahanan pangan, kesehatan, dan pola pengasuhan tingkat individu (DKP dan WFP, 2009). Indikator status gizi yang sering digunakan adalah status gizi Balita, karena pada kelompok usia tersebut rentan terhadap masalah gizi. Munculnya masalah gizi yang dialami negara-negara berkembang adalah indikasi lemahnya ketahanan pangan dikalangan penduduknya. Pendapatan yang rendah mengakibatkan masyarakat tidak dapat mengakses makanan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi. Dampaknya, kekurangan gizi

mengancam anak-anak balita yang merupakan kelompok rawan (*vulnerable group*) (Khomsan, 2008)

Di Indonesia, rawan pangan dan gizi sesungguhnya bukan merupakan isu baru. Kasus rawan pangan telah dikenal sejak dekade 60-an, bahkan pada masa penjajahan Jepang insiden rawan pangan sudah terjadi dan dikenal dengan istilah *hunger oedeem* (HO) atau busung lapar. Busung lapar dapat terjadi karena kondisi kekurangan pangan yang kronis dan umumnya dipicu oleh faktor kemiskinan atau bencana alam. Proses busung lapar membutuhkan waktu antara 2 hingga 6 bulan (Martianto, 2005). Dijelaskan lebih lanjut bahwa pada masa kekurangan pangan tingkat konsumsi energi biasanya hanya mencapai 50-60 persen dari yang dibutuhkan sehingga cadangan energi tubuh makin banyak terkuras dan berdampak pada berat badan semakin berkurang. Pada gilirannya kemampuan dan produktivitas kerja menjadi semakin rendah.

Meskipun sering disamakan artinya, rawan gizi atau gizi kurang sebenarnya memiliki cakupan masalah yang lebih kompleks dibandingkan rawan pangan. Derajat terendah dari gizi kurang tingkat berat sering disebut sebagai gizi buruk. Dengan kata lain gizi buruk adalah bentuk terparah dari proses terjadinya kekurangan gizi menahun (Depkes, 2005). Anak balita sehat atau kurang gizi secara sederhana dapat diketahui dengan membandingkan antara berat badan menurut umurnya dengan rujukan (standar) yang telah ditetapkan. Apabila berat badan menurut umur sesuai dengan standar, anak disebut gizi baik. Kalau sedikit di bawah standar disebut gizi kurang. Apabila jauh di bawah standar dikatakan gizi buruk. Gizi buruk yang disertai dengan tanda-tanda klinis disebut marasmus atau kwashiorkor. Gizi kurang tidak semata-mata terjadi karena faktor kelaparan dan kemiskinan, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh masalah lain seperti pola asuh, sanitasi, krisis sosial, politik, dan ekonomi. Analisis gizi kurang atau lebih sering fokus pada kasus untuk anak balita karena mereka lebih sensitif terhadap kekurangan zat gizi dibandingkan orang dewasa.

Sementara itu, pengertian di masyarakat tentang busung lapar adalah tidak tepat. Sebutan busung lapar yang sebenarnya menurut Depkes (2005) adalah keadaan yang terjadi akibat kekurangan pangan dalam kurun waktu

tertentu pada satu wilayah. Kondisi demikian mengakibatkan kurangnya asupan zat gizi yang diperlukan, yang pada akhirnya berdampak pada kondisi status gizi menjadi kurang atau buruk dan keadaan ini terjadi pada semua golongan umur. Tanda-tanda klinis pada busung lapar pada umumnya sama dengan tanda-tanda pada marasmus dan kwashiorkor.

## BESARAN RAWAN PANGAN DAN GIZI KRONIS

Dua dari lima indikator sebagai penjabaran tujuan pertama MDGs adalah menurunnya prevalensi gizi kurang pada anak balita (indikator keempat) dan menurunnya jumlah penduduk defisit energi atau kelaparan (indikator kelima). Kedua indikator tersebut mencerminkan tingginya keterkaitan antara kondisi ketahanan pangan dengan status gizi masyarakat. Menggabungkan upaya untuk mewujudkan kedua indikator tersebut secara sinergis merupakan langkah strategis yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pencapaian sasaran (DKP, 2009).

Persoalan rawan pangan di Indonesia bukanlah karena masalah rendahnya produksi pangan, tetapi lebih kepada bagaimana pola distribusi pangan itu sendiri. Rawan pangan dan gizi pada dasarnya merupakan refleksi dari situasi kecukupan pangan dan gizi individu pada komunitas atau kelompok masyarakat di suatu wilayah sebagai dampak ketidاكلancaran akses terhadap pangan, baik secara fisik, sosial maupun ekonomi. Kasus rawan pangan dan gizi banyak dipengaruhi oleh faktor kemis-

kinan, di samping faktor determinan lain (FAO, 2013), sehingga dapat dikatakan bahwa rawan pangan dalam hal ini adalah sebagai kondisi rawan daya beli.

Besaran rawan pangan merupakan gambaran situasi tingkat aksesibilitas pangan masyarakat yang dicerminkan dari tingkat kecukupan gizi masyarakat yang diukur dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) (BKP, 2013). AKG merupakan tingkat konsumsi zat-zat gizi esensial yang dinilai cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi hampir semua orang sehat di suatu negara. Tingkat kedalaman kerawanan pangan ditunjukkan dengan indikator kecukupan konsumsi kalori perkapita per hari dengan nilai AKG 2.000 kkal (WNP, 2004). Jika konsumsi perkapita kurang atau lebih kecil dari 70 persen dari AKG (konsumsi energi < 1.400 kkal) dikategorikan sangat rawan pangan; sekitar 70 hingga 89,9 persen dari AKG dikategorikan rawan pangan ringan sampai sedang; dan lebih dari 90 persen dari AKG termasuk dalam kategori tahan pangan. Analisis data Susenas 2008-2011 berdasarkan kriteria tersebut menunjukkan besaran rawan pangan seperti pada Tabel 1 (BKP, 2013).

Hasil analisis data Susenas 2008-2012 menunjukkan bahwa persentase jumlah penduduk rawan pangan meningkat, terutama untuk kondisi rawan pangan berat (<70% AKG), di mana selama kurun waktu tersebut meningkat rata-rata 17,17 persen per tahun, demikian juga secara relatif juga meningkat rata-rata 15,50 persen per tahun (Tabel 1). Sebaliknya, masyarakat dengan kondisi tahan pangan justru menurun. Kondisi ini mengindikasikan semakin memburuknya kondisi gizi

Tabel 1. Jumlah dan Persentase Penduduk Rawan Pangan di Indonesia, 2008-2012

Tahun	Rawan pangan						Tahan pangan (>90% AKG)	
	Berat (<70% AKG)		Ringan (70-89,9% AKG)		Total Rawan Pangan		Jumlah penduduk (x1 juta)	%
	Jumlah penduduk (x1 juta)	%	Jumlah penduduk (x1 juta)	%	Jumlah penduduk (x1 juta)	%		
2008	25,11	11,07	62,38	27,50	87,49	38,57	139,34	61,43
2009	33,29	14,47	72,72	31,62	106,01	46,08	123,96	53,90
2010	35,71	15,34	72,44	31,12	108,15	46,46	124,61	53,53
2011	42,08	17,41	78,48	32,48	120,56	49,88	121,01	50,10
2012	47,64	19,46	80,57	32,91	128,21	52,37	116,61	47,63
Trend (%/thn)	17,72	15,50	6,80	4,77	4,77	4,77	-4,26	-6,07

Sumber: BKP (2013), diolah

penduduk di Indonesia. Penduduk rawan pangan masih cukup tinggi. Pada tahun 2012 terdapat 80,57 juta penduduk (32,91%) mengalami kondisi rawan pangan ringan sampai sedang, dan selama kurun waktu 2008-2012 cenderung meningkat. Jumlah penduduk sangat rawan pangan pada 2012 mencapai 47,64 juta jiwa (19,46%), dan bila kondisi ini dibiarkan akan menjadi kategori rawan pangan akut (kronis) yang menyebabkan kelaparan (BKP, 2013).

Hasil analisis (BPS, 2012) menunjukkan bahwa masih ada disparitas kondisi rawan pangan yang tinggi antarwilayah provinsi. Data tahun 2011 memperlihatkan beberapa provinsi yang menduduki proporsi penduduk yang rawan pangan adalah Papua Barat (45,98%), Maluku Utara (29,57%), Maluku (25,74%), Papua (24,08%), Sulawesi Tengah (19,37%), dan Nusa Tenggara Timur (18,95%), sedangkan Provinsi Bali dan DKI Jakarta menduduki urutan terbaik, yakni masing-masing 4,17 persen dan 5,36 persen jauh lebih tinggi daripada rata-rata Indonesia (17,41%). Kondisi ini menunjukkan bahwa secara spasial wilayah Kawasan Timur Indonesia (KTI) relatif tertinggal. Oleh karena itu, percepatan pembangunan di wilayah tersebut sangat penting untuk segera dilakukan.

Selain menggunakan ukuran variabel tunggal kecukupan gizi/energi, mengidentifikasi rumah tangga rawan pangan dapat digunakan indikator derajat ketahanan pangan, yakni menggunakan indikator silang gabungan antara pangsa pengeluaran rumah tangga (proksi ekonomi) dengan konsumsi energi (proksi gizi), seperti dilakukan oleh Saliem *et al.* (2001) serta Ariningsih dan Rachman (2008). Dalam hal ini, rumah tangga rawan pangan didefinisikan sebagai rumah tangga dengan konsumsi energi (ekuivalen orang dewasa)  $\leq$  80 persen dari angka kecukupan energi digabungkan dengan pangsa pengeluaran pangan  $>$  60 persen dari total pengeluaran rumah tangga. Kelompok rawan pangan dilihat dari sisi ekonomi (diproksi dari pangsa pengeluaran pangan) termasuk kelompok yang kurang sejahtera, sementara dilihat dari aspek gizi pun (diproksi dari konsumsi energi) kurang dari syarat kecukupan.

Hasil studi Ariningsih dan Rachman (2008) menggunakan data Susenas empat titik waktu seperti pada Tabel 2. Tampak bahwa krisis ekonomi yang terjadi telah menyebabkan meningkatnya jumlah rumah tangga rawan

pangan di Indonesia, dari hanya sekitar 5 persen pada tahun 1996 menjadi sekitar 16 persen pada tahun 1999, atau meningkat lebih dari 200 persen. Hal tersebut menunjukkan bahwa dampak krisis ekonomi sangat buruk bagi masyarakat Indonesia. Seiring dengan berlalunya waktu, dalam proses pemulihan dampak dari krisis ekonomi sehingga pada tahun 2002 proporsi rumah tangga rawan pangan menurun (9,95%), namun data 2005 menunjukkan kondisi yang relatif tetap. Seiring dengan analisis tingkat kerawanan pangan dengan indikator tunggal kecukupan energi pada bahasan sebelumnya (Tabel 1), maka diprediksi akan konsisten dengan menggunakan indikator derajat ketahanan pangan yang menunjukkan proporsi rumah tangga rawan pangan meningkat. Kondisi ini menjadikan pentingnya melakukan pemantauan terhadap kondisi pangan dan gizi secara berkala, sehingga antisipasi ke depan akan lebih cepat tertangani.

Tabel 2. Proporsi Rumah Tangga Rawan Pangan di Indonesia, 1996-2005 (%)

Uraian	1996	1999	2002	2005
Nasional	5,16	16,08	9,95	10,49
Wilayah				
- Jawa	5,98	16,05	9,00	9,16
- Luar Jawa	4,49	16,10	10,94	11,73
Daerah				
- Kota	4,58	14,02	7,31	7,32
- Desa	5,54	17,53	12,13	12,70

Sumber: BPS, Susenas 1996, 1999, 2002 dan 2005 (diolah) dikutip dari Ariningsih dan Rachman (2008)

Proporsi rumah tangga rawan pangan di perdesaan lebih tinggi daripada di perkotaan. Selama periode 1996-2005 kesenjangan proporsi rumah tangga rawan pangan di kedua wilayah tersebut semakin melebar (Tabel 2). Indikasi ini menunjukkan terjadi kesenjangan pembangunan antara perkotaan dan perdesaan terutama dalam pengembangan infrastruktur (fisik dan kelembagaan).

Hasil Riskesdas tentang Balita kekurangan gizi yang dilakukan oleh Badan Litbangkes menunjukkan perkembangan kondisi Balita kekurangan gizi di Indonesia seperti disajikan pada Tabel 3. Tampak bahwa selama tahun 2005-2010 jumlah balita yang kekurangan gizi menurun dari 28,04 persen (2005) menjadi

17,9 persen (2010), di mana 4,9 persen di antaranya adalah kondisi gizi buruk (*underweight*). Namun demikian, hasil Riskesdas 2013 (Badan Litbangkes, 2013) menunjukkan bahwa balita yang kekurangan gizi meningkat lagi pada tahun 2013 menjadi 19,6 persen.

Tabel 3. Kondisi Balita Kekurangan Gizi dan Perkembangannya di Indonesia Selama Tahun 2007-2013

Tahun	Prevalensi balita gizi buruk (%)	Prevalensi balita gizi kurang (%)	Total balita kekurangan gizi (%)
2005	8,80	19,24	28,04
2007	5,40	13,00	18,40
2010	4,90	13,00	17,90
2013	5,70	13,90	19,60

Sumber: Riset Kesehatan Dasar (berbagai tahun), Badan Litbangkes (diolah)

Demikian halnya masalah *stunting* pada balita masih cukup serius. Istilah *stunting* ini merupakan kondisi status gizi dari indikator tinggi badan (TB) menurut umur, yakni kategori gabungan sangat pendek dan pendek. Data pada tahun 2013 menunjukkan bahwa *stunting* pada balita agregat nasional sebesar 37,2 persen. Kondisi ini tidak berubah dibandingkan dengan kondisi selama periode 2003-2008, yang rata-rata sebesar 37 persen. Pada kurun waktu 2003-2008 kondisi *stunting* dibandingkan dengan Negara ASEAN, posisi Indonesia lebih baik daripada Kamboja (42%) dan Myanmar (41%), namun lebih buruk dibanding Vietnam (36%), dan Philipina (34%), serta Thailand (16%). Seperti halnya rawan pangan, masih terdapat kesenjangan kondisi *stunting* antarprovinsi di Indonesia yakni terendah di Kepulauan Riau, DI Yogyakarta, DKI Jakarta, dan Kalimantan Timur (<30%) sampai yang tertinggi (>50%) di Nusa Tenggara Timur.

#### IDENTIFIKASI WILAYAH/RUMAH TANGGA RAWAN PANGAN DAN RAWAN GIZI KRONIS

Identifikasi wilayah/rumah tangga rawan pangan dan gizi kronis sangat penting dilakukan untuk mendapatkan indikator yang dapat digunakan dalam melakukan tindakan intervensi untuk mengatasi wilayah atau rumah tangga dengan

kategori rawan pangan. Mengidentifikasi wilayah/rumah tangga rawan pangan dan rawan gizi kronis dapat dikatakan identik dengan mengidentifikasi wilayah/rumah tangga miskin. Kedua aspek tersebut saling mempengaruhi walaupun per definisi belum tentu sama.

Kelaparan yang disebabkan oleh rawan pangan kronis dapat diartikan sebagai kondisi dimana masyarakat mengkonsumsi energi kurang 60 persen dari kebutuhan energi. Sementara itu, kemiskinan dapat diartikan sebagai kondisi dimana masyarakat memperoleh pendapatan yang rendah sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar minimum baik makanan maupun nonmakanan (Swastika, 2011). Selain itu, masalah kerawanan pangan kronis berhubungan erat dengan kemiskinan dan mengakibatkan rendahnya konsumsi pangan dan gizi secara berkelanjutan (Radhakrishna dan Reddy, 2002). Kajian-kajian yang terkait dengan hal tersebut telah banyak dilakukan oleh para pakar dengan sudut pandang yang berbeda-beda.

#### Identifikasi Wilayah Rawan Pangan dan Rawan Gizi Kronis

Kementerian Kesehatan telah lama mempunyai program untuk mengidentifikasi dan memetakan wilayah rawan pangan dan rawan gizi yang dipilah menurut provinsi, kabupaten, dan kecamatan melalui kegiatan Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG). Indikator yang digunakan ada tiga, yaitu jumlah penduduk miskin, jumlah anak balita kurang energi dan protein (KEP), serta proporsi lahan puso tanaman padi. Kegiatan ini dilakukan setiap tahun dan sekarang telah dilakukan revitalisasi SKPG. Revitalisasi bukan pada jenis indikator yang dipakai, tetapi lebih intensif untuk memfungsikan sistem isyarat dini dan intervensi, serta pencegahan kejadian luar biasa (KLB) melalui sistem pelaporan, diseminasi informasi, dan penyediaan data gizi secara reguler seperti pemantauan status gizi untuk semua kelompok umur, pemantauan konsumsi gizi dan analisis data Susenas (Departemen Kesehatan, 2005).

BKP (2013) juga mempunyai kegiatan yang terkait dengan penentuan dan pemetaan wilayah rawan pangan melalui kegiatan SKPG sektor pertanian. SKPG diatur dalam Peraturan Menteri Pertanian/Ketua Harian Dewan Ketahanan Pangan Nomor 43 Tahun 2010 tentang Pedoman SKPG. Kegiatan SKPG terdiri

dari analisis data situasi pangan dan gizi bulanan dan tahunan serta penyebaran informasi. Data bulanan dan tahunan tersebut menginformasikan tentang tiga aspek utama yaitu ketersediaan, akses, dan pemanfaatan pangan yang menjadi dasar untuk menganalisis situasi pangan dan gizi di suatu daerah.

Dari kegiatan ini diharapkan tersedia peta perimbangan konsumsi pangan dan peta rawan pangan dan gizi; tersusun indikasi gejala terjadinya kerawanan pangan dan rumusan saran kebijakan pembangunan bidang pangan. Indikator yang digunakan adalah: 1) indikator sektor pertanian, 2) indikator kesehatan dan sosial ekonomi, serta 3) indikator yang bersifat lokal spesifik. Indikator sektor pertanian dibedakan untuk daerah potensi produksi padi dan bukan padi. Jenis indikator untuk wilayah potensi padi yaitu: a) luas tanam dengan luas sasaran tanam (%), b) penerapan teknologi (%), c) luas areal kerusakan/areal puso (%), d) luas panen (%), dan e) penurunan produktivitas (%). Indikator kesehatan berupa prevalensi KEP (%), sedangkan indikator sosial ekonomi berupa jumlah keluarga miskin (%). Indikator spesifik lokasi berupa indikator kualitatif yang memperkuat situasi rawan pangan dengan gejala antara lain: meningkatnya kejahatan (pencurian), beralihnya pola konsumsi pangan dari pangan pokok ke pangan alternatif, banyaknya lahan pertanian yang diberakan karena keterbatasan biaya produksi, banyaknya pengiriman tenaga kerja di daerah lahan marjinal, dan meningkatnya persentase penjualan tabungan ternak.

Revitalisasi SKPG yang dilaksanakan sejak 1998 bertujuan untuk meningkatkan peran dan fungsi SKPG di dalam pengelolaan program pangan dan gizi di kabupaten/kota, walaupun pelaksanaan di daerah belum berjalan baik. Dengan telah direvitalisasinya SKPG, berarti sistem isyarat dini dan lembaga yang menanganinya lebih difungsikan lagi dan lebih dioptimalkan, sehingga sinergi antarlintas sektor dalam pembangunan ketahanan pangan dan gizi perlu diperkuat dan diberdayakan secara optimal. Oleh karena itu, keberadaan SKPG diharapkan dapat memberikan informasi pangan dan gizi secara tepat dan cepat, lebih lanjut memungkinkan adanya tindakan penanggulangan secara cepat dan tepat pula. Dengan demikian dampak negatif masalah pangan dan gizi terhadap kualitas sumber daya manusia dapat dicegah/dihindari.

Indikator yang digunakan oleh Saliem *et al.* (2002) untuk pemetaan wilayah rawan

pangan tingkat kabupaten dan kecamatan di Provinsi D.I.Yogyakarta, Nusa Tenggara Timur, dan Lampung berbeda antarwilayah disesuaikan dengan potensi wilayah dan ketersediaan data. Jenis indikator yang digunakan antara lain luas areal puso, penurunan produktivitas padi lima tahun terakhir, KEP balita, KK miskin, PDRB/kapita, ketersediaan padi dan palawija terhadap kebutuhan penduduk, ketersediaan pangan sumber protein nabati terhadap kebutuhannya, ketersediaan populasi ternak per kapita, dan ketersediaan produk perkebunan setara beras.

Dewan Ketahanan Pangan (DKP) dan World Food Programme/WFP (2005) membuat peta kerawanan pangan kronis Indonesia atau *Food Insecurity Atlas (FIA)* untuk tingkat kabupaten. Pemetaan tersebut kemudian dilakukan pemuktakhiran dari FIA tahun 2005 menjadi *Food Security and Vulnerability Atlas (FSVA)* Indonesia tahun 2009.

Peta kerawanan pangan merupakan peta tematik yang menggambarkan sebaran wilayah menurut tingkat kerawanan pangan di Indonesia. Jumlah yang digunakan pada FIA 2005 adalah 14 indikator. Sementara, penentuan status ketahanan dan kerentanan suatu wilayah dalam FSVA 2009 didasarkan pada 13 indikator yang dikelompokkan dalam 4 kategori. Satu indikator yang dikeluarkan dari FIA 2005 dan tidak digunakan pada FSVA adalah angka kematian bayi (IMR), karena data mengenai IMR tidak tersedia. Ketiga belas indikator tersebut adalah: *Pertama*, ketersediaan pangan. Indikator yang dianalisis adalah 1) konsumsi normatif per kapita terhadap rasio ketersediaan bersih padi + jagung + ubi kayu + ubi jalar. *Kedua*, akses terhadap Pangan. Indikatornya: 2) persentase penduduk dibawah garis kemiskinan; 3) persentase desa yang tidak memiliki akses penghubung yang memadai, dan 4) persentase penduduk tanpa akses listrik. *Ketiga*, pemanfaatan pangan (konsumsi pangan, kesehatan dan gizi). Indikatornya adalah: 5) angka harapan hidup pada saat lahir, 6) berat badan balita dibawah standar, 7) perempuan buta huruf, 8) rumah tangga tanpa akses air bersih; dan 9) persentase penduduk yang tinggal lebih dari 5 km dari fasilitas kesehatan. *Keempat*, kerentanan terhadap Kerawanan pangan transien, indikatornya: 10) bencana alam, 11) penyimpangan curah hujan, 12) persentase daerah puso (% daerah ditanami padi yang rusak akibat kekeringan, banjir dan organisme pengganggu tanaman

(OPT), dan 13) deforestasi hutan (perubahan kondisi penutupan lahan dari hutan menjadi nonhutan).

Berdasarkan indikator di atas, maka dapat dikelompokkan menjadi indikator kerawanan pangan kronis (aspek satu sampai dengan tiga yang terdiri 9 indikator) dan 4 indikator kerawanan pangan sementara/transien (indikator 10 sd 13). Peta komposit kerawanan pangan dihasilkan dari kombinasi semua indikator kerawanan pangan kronis dengan menggunakan pembobotan berdasarkan *Component Analysis*. Dalam pemetaan ini tidak mengikutsertakan daerah perkotaan (*urban*) karena ketahanan pangan masyarakat perkotaan membutuhkan analisis secara terpisah. Peta ini menunjukkan situasi ketahanan pangan di 346 kabupaten yang umumnya daerah perdesaan (*rural*) di 32 provinsi di Indonesia.

Melalui penggunaan peta ketahanan dan kerentanan pangan ini dapat diketahui lokasi keberadaan kantong-kantong rawan pangan di tingkat kabupaten. Dari 346 kabupaten yang dianalisis DKP terdapat 100 kabupaten yang memiliki tingkat risiko kerentanan pangan yang tinggi dan memerlukan skala prioritas penanganan. Di antara 100 kabupaten berperingkat terbawah yang disebut dalam peta ketahanan dan kerentanan pangan 2009 tersebut dibagi lagi menjadi tiga wilayah prioritas, yakni: prioritas 1, prioritas 2 dan prioritas 3. *Prioritas 1*, terdapat 30 kabupaten yang termasuk untuk mendapatkan penanganan, sebagian besar kabupaten tersebar di Indonesia bagian Timur, yakni: di Papua (11 kabupaten), NTT (6 kabupaten) dan Papua Barat (5 kabupaten). Total jumlah penduduknya mencapai 5.282.571 jiwa. *Prioritas 2*, terdapat 30 kabupaten yakni sebagian besar terdapat di Kalimantan Barat (7 kabupaten), NTT (5 kabupaten), NAD (4 kabupaten), dan Papua (3 kabupaten). Total jumlah penduduknya mencapai 7.671.614 jiwa. *Prioritas 3*, terdapat 40 kabupaten yang sebagian besar terdapat di Kalimantan Tengah (6 kabupaten), Sulawesi Tengah (5 kabupaten) dan NTB (4 kabupaten). Total jumlah penduduk di wilayah prioritas 3 ini 11.785.667 jiwa.

Peta ini menunjukkan bahwa meskipun Indonesia telah mencapai kemajuan di sektor ekonomi dan ketahanan pangan di tahun-tahun terakhir, menciptakan ketahanan pangan bagi seluruh rakyat tetap menjadi tantangan bersama. Hasilnya adalah ditetapkannya intervensi secara multisektoral. Per-

bandingan antara indikator dalam FIA tahun 2005 dan FSVA tahun 2009 menunjukkan adanya perbaikan untuk seluruh indikator (9 indikator). Kabupaten-kabupaten di prioritas 1-3 mempunyai tingkat perbaikan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kabupaten prioritas 4-6. Peta ini terbukti menjadi sarana yang penting dalam penentuan target intervensi yang berhubungan dengan masalah ketahanan pangan dan gizi secara geografis pada kabupaten yang rentan (DKP dan WFP, 2009).

Hasil identifikasi wilayah rawan pangan dan rawan gizi yang dilakukan oleh Bappenas (2011) disajikan pada Tabel 4. Dalam mengidentifikasi wilayah menurut provinsi ini digunakan indikator asupan energi (kkal) dan prevalensi pendek anak balita. Hasil identifikasi menunjukkan urutan strata dari yang terbaik (strata 1) sampai yang terburuk (strata 4). Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur termasuk kategori strata 4, berarti perlu intervensi lebih intensif untuk memperbaiki kondisi tersebut; demikian halnya provinsi lain dalam kategori 4 yang sebagian besar berada di wilayah Timur Indonesia.

Selain pemetaan rawan pangan kronis, DKP dan WFP (2005) juga membuat peta kerawanan pangan transien dengan indikator yang terkait dengan aspek lingkungan alam dan iklim. Indikator tersebut adalah: (1) persentase area tak berhutan, (2) persentase area yang terkena puso, (3) persentase daerah yang rawan terhadap bencana banjir dan tanah longsor, dan (4) fluktuasi curah hujan. Pada atlas tahun 2009 yang disusun oleh DKP dan WFP (2009) dilakukan hal yang sama. Selain indikator di atas juga dilengkapi dengan indikator riwayat bencana alam dan perubahan iklim.

Sementara itu, indikator yang digunakan oleh FAO (2013) untuk menganalisis ketahanan/kerawanan pangan adalah indikator outcome antara lain: 1) persentase populasi yang defisit energi, 2) rata-rata ketersediaan energi untuk dikonsumsi per kapita, 3) peranan padi-padian dan umbi-umbian terhadap produk total energi yang tersedia untuk dikonsumsi, 4) umur harapan hidup pada saat lahir, 5) angka kematian bayi/anak balita, 6) prevalensi kecukupan energi protein (KEP) anak balita, dan 7) prevalensi KEP orang dewasa (BMI < 18,5). Mengingat banyaknya indikator yang digunakan untuk menganalisis wilayah/rumah tangga rawan pangan, maka dalam implementasinya

Tabel 4. Pengelompokan Provinsi Menurut Strata Berdasarkan Tingkat Prevalensi Anak Balita Pendek dan Proporsi Penduduk Sangat Rawan Pangan di Indonesia, 2009/2010

Status	Proporsi penduduk sangat rawan pangan < 14,47 persen	Proporsi penduduk sangat rawan pangan > 14,47 persen
Persentase pendek pada anak balita ≤ 32 persen	Strata 1 1. Kepulauan Riau 2. Bengkulu 3. Bali	Strata 2 1. Bangka Belitung 2. Jambi 3. Kalimantan Timur 4. DI Yogyakarta 5. DKI Jakarta 6. Sulawesi Utara 7. Maluku Utara 8. Papua.
Persentase pendek pada anak balita > 32 persen	Strata 3 1. Aceh 2. Sumatera Barat 3. Riau 4. Kalimantan Tengah 5. Kalimantan Selatan 6. Banten 7. Jawa Barat 8. Sulawesi Selatan 9. Sulawesi Barat 10. Nusa Tenggara Barat	Strata 4 1. Sumatera Utara 2. Sumatera Selatan 3. Lampung 4. Kalimantan Barat 5. Jawa Tengah 6. Jawa Timur 7. Gorontalo 8. Sulawesi Tengah 9. Sulawesi Tenggara 10. Nusa Tenggara Timur 11. Maluku 12. Papua Barat

- Data anak balita yang pendek berasal dari Riskesdas 2010

- Data proporsi penduduk sangat rawan pangan berasal dari Susenas 2009

Catatan: Kondisi sangat rawan pangan adalah tingkat konsumsi energi rata-rata <1.400 kkal/hari

Sumber: Bappenas (2011)

disesuaikan dengan ketersediaan data di wilayah masing-masing yang bisa diperbandingkan.

Untuk mengukur capaian tingkat kemiskinan dan kelaparan di Indonesia dapat menggunakan indeks komposit (Faharuddin, 2012) yang disebut PHI (*Poverty and Hunger Index*). PHI merupakan kombinasi dari 5 indikator pada tujuan 1 MDGs, yang dikombinasikan menggunakan cara yang mirip dengan pembuatan indeks komposit IPM. Hasil penghitungan indeks PHI menempatkan provinsi-provinsi dalam 3 kategori yaitu tinggi (2 provinsi yaitu Bali dan DKI Jakarta), menengah (30 provinsi) dan rendah (1 provinsi yaitu Papua Barat). Untuk melihat progres pencapaian tujuan pertama MDGs per provinsi dilihat dengan indeks PHI-P (*PHI-Progress*) dalam 3 kelompok, progres cepat (11 provinsi), progres lambat (13 provinsi) dan progres mundur (9 provinsi). Kombinasi PHI dan PHI-P mengha-

silkan klasifikasi provinsi menurut skala prioritas pembangunan dalam kerangka mewujudkan tujuan pertama MDGs yaitu prioritas rendah (9 provinsi), prioritas sedang (13 provinsi), dan prioritas tinggi (11 provinsi). Kajian spasial wilayah juga dilakukan oleh Fuada *et al.* (2012) di Jawa Barat. Indikator yang digunakan antara lain adalah status gizi balita, jumlah KK miskin, dan prevalensi penyakit. Lebih lanjut dikemukakan bahwa masalah gizi cenderung merupakan masalah epidemiologi. Dari uraian di atas dapat dikemukakan bahwa capaian target tujuan 1 MDGs bervariasi antarprovinsi. Dengan demikian, penanganan rawan pangan harus dimulai dan prioritas pada wilayah lebih parah.

#### Identifikasi Rumah Tangga Rawan Pangan dan Rawan Gizi Kronis

Kajian ketahanan atau kerawanan pangan di Indonesia telah banyak dilakukan. Sebagai

contoh, pada tahun 1990 Pusat Studi Ketahanan Pangan dan Gizi (PSKPG), Lembaga Penelitian IPB bekerjasama dengan Departemen Kesehatan melakukan penelitian analisis data ketahanan pangan secara intensif di Provinsi Jatim, NTB, dan NTT dengan unit analisis rumah tangga. Kriteria ketahanan pangan adalah tingkat kecukupan energi rata-rata per hari per unit konsumen selama satu tahun. Selanjutnya definisi rumah tangga rawan pangan adalah rumah tangga yang konsumsi energi selama setahun  $\leq 70$  persen dan tidak terdapat bulan-bulan yang konsumsi energinya  $\geq 70$  persen (kerawanan pangan kronis) atau rumah tangga yang konsumsi energinya  $\leq 70$  persen dan terdapat bulan-bulan yang konsumsi energinya  $\geq 70$  persen (rawan pangan transien). BKP juga melakukan analisis kerawanan pangan dengan menggunakan indikator tersebut (BKP, 2013).

Hasil kajian Baldi *et al.* (2013) di empat kabupaten/kota (Timor Tengah Selatan, Sampang, Surabaya dan Brebes) dengan menggunakan metode *Cost of Diet (CoD)*, yakni suatu alat analisis untuk menilai ketahanan pangan dan gizi di suatu wilayah, antara lain dapat mengkombinasikan indikator pengeluaran dengan informasi tentang apa yang dikonsumsi dan berapa banyak pengeluaran yang dihabiskan untuk belanja makanan, serta status gizi balita. Analisis *CoD* merupakan *entry point* yang berguna untuk melihat kendala dan permasalahan dalam pencapaian ketahanan gizi yang berbeda antar daerah serta solusinya. Sebagai contoh, Timor Tengah Selatan, dengan hanya 20 persen rumah tangga mampu LACON (*Locally Adapted Cost Optimized Nutritious Diet*) dan prevalensi *stunting* sangat tinggi, akan membutuhkan tidak hanya intervensi perubahan perilaku komunikasi, tetapi juga beberapa jenis transfer makanan khusus, terutama ditargetkan pada kelompok rentan (misalnya, 1.000 hari pertama, ibu hamil dan menyusui, dan anak-anak usia di bawah 2 tahun). Dengan demikian, menggabungkan intervensi tersebut dengan uang tunai atau voucher transfer ke rumah tangga juga dapat menjadi solusi. Sebaliknya di daerah dengan tingkat keterjangkauan lebih baik, seperti perkotaan Surabaya (80% rumah tangga mampu LACOM), penekanan intervensi sesuai target untuk 20 persen termiskin dari rumah tangga di wilayah tersebut, akan menjadi solusi yang lebih cocok. Analisis ini menyimpulkan bahwa solusi penanganan masalah gizi akan berbeda antarwilayah sesuai dengan kondisi di wilayah masing-

masing. Studi etnografi (FANTA, 2004) tentang kerawanan pangan di enam negara yang berbeda termasuk USA menggunakan indikator: 1) ketidakcukupan asupan makanan secara individu, 2) efek fisik akibat kelaparan, 3) rendahnya ketersediaan pangan rumah tangga, 4) rendahnya tingkat kecukupan zat gizi, 5) ketidakpastian tambahan pangan mendatang, 6) menurunnya pilihan dan kontrol terhadap pangan, dan 7) menurunnya kesepakatan/penerimaan sosial.

Di mata dunia internasional, Indonesia dinilai berhasil menurunkan tingkat kemiskinan dan kelaparan, walaupun belum sepenuhnya memenuhi capaian yang ditargetkan dalam MDGs, yakni penurunan tingkat kemiskinan dan kelaparan 50 persen selama tahun 1990-2015. Capaian MDGs menurut indikator proporsi penduduk yang menderita kelaparan di Indonesia dalam kurun waktu 1990-2015 disajikan pada Tabel 5 (Bappenas, 2012).

Untuk indikator kekurangan gizi (berat badan rendah), data tahun 2010 mencapai 17,9 persen, sedangkan kondisi tahun 2013 justru makin buruk (19,6%), sehingga untuk mencapai 15,5 persen harus menurunkan 4,1 persen. Berdasarkan data tahun 2010 kondisi ini diprediksi akan tercapai (Bappenas, 2012), namun bila mengacu dari data 2013 maka akan lebih berat untuk mencapai penurunan tersebut. Oleh karena itu, kesehatan anak harus mulai diperhatikan sejak 1.000 hari pertama sehingga percepatan perbaikan gizi pada periode 1000 hari pertama kehidupan perlu menjadi prioritas pembangunan kesehatan (Kemenkes, 2012). Kondisi gizi kurang dan gizi buruk bervariasi antarwilayah di Indonesia. Di antara 33 provinsi, terdapat 3 provinsi termasuk kategori prevalensi sangat tinggi, yaitu Sulawesi Barat, Papua Barat, dan Nusa Tenggara Timur.

Indikator proporsi penduduk dengan asupan kalori di bawah tingkat gizi minimum masih jauh dari target yang ingin dicapai. Berdasarkan analisis data Susenas Bappenas (2012) menunjukkan bahwa pada tahun 2011 jumlah penduduk yang mengkonsumsi energi kurang dari 1.400 kkal (sangat rawan pangan) mencapai 14,65 persen, sangat berat untuk dapat menurunkan 6,15 persen. Hal yang sama untuk penduduk yang mengkonsumsi  $< 2.000$  kkal. Untuk itu, diperlukan perhatian khusus dalam meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga. Sementara itu, Tanziha *et al.* (2010) menganalisis faktor determinan kerawanan pangan dan hubungannya dengan

Tabel 5. Capaian MDGs Berdasarkan Indikator Proporsi Penduduk yang Menderita Kelaparan, 1990-2015

Indikator	Acuan dasar	Saat ini	Target MDGs	Status
Prevalensi balita dengan berat badan rendah/kekurangan gizi	31,00% (1989)*	17,90% (2010)** 19,6% (2013)**	15,5%	Akan tercapai
Prevalensi balita gizi buruk	7,20% (1989)*	4,90% (2010)** 5,7% (2013)**	3,6%	Akan tercapai
Prevalensi balita gizi kurang	23,80% (1989)*	13,0% (2010)** 13,9% (2013)**	11,9%	Akan tercapai
Proporsi penduduk dengan asupan kalori di bawah tingkat gizi minimum				Perlu perhatian khusus
- 1.400 kkal/kapita/hari	17,00% (1990) *	14,65% (2011) *	8,50%	
- 2.000 kkal/kapita/hari	64,21% (1990) *	60,03% (2011) *	35,32%	

Keterangan : \* BPS, Susenas

\*\*Kemenkes, Riskesdas

Sumber : Bappenas (2012), diolah

tingkat kecukupan energi. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi energi (TKE) rumah tangga adalah pengeluaran per kapita, intensitas kerawanan pangan, dan jumlah anggota rumah tangga (JART). Tingkat intensitas kerawanan pangan merupakan tingkat keseringan rumah tangga mengalami kerawanan pangan. Dengan demikian, semakin sering mengalami rawan pangan maka TKE semakin rendah. Demikian halnya dengan faktor JART, semakin banyak JART maka TKE cenderung semakin rendah. Oleh karena itu, program keluarga berencana (KB) masih sangat relevan dalam mengantisipasi masalah tersebut.

#### KARAKTERISTIK WILAYAH/RUMAH TANGGA RAWAN PANGAN DAN RAWAN GIZI KRONIS

Kemiskinan berhubungan sangat erat dengan kerawanan pangan dalam dua dimensi (BKP, 2010) yaitu dari (1) kedalamannya, dibedakan dengan kategori ringan, sedang, dan berat; serta (2) jangka waktu/periode kejadian, dengan katagori kronis untuk jangka panjang dan transien untuk jangka pendek/fluktuasi. Data empiris menunjukkan bahwa menurunnya jumlah penduduk miskin di Indonesia (periode 2005-2010) memberikan indikasi menurunnya jumlah penduduk yang rentan terhadap rawan pangan. Namun demikian, data periode 2008-2011 menunjukkan hal yang berbeda bahwa penduduk rawan pangan semakin banyak. Fenomena ini menunjukkan kondisi yang kontra-

diktif, bila kemiskinan semakin menurun mestinya kejadian rawan pangan juga menurun.

Dari sisi indikator kemiskinan BPS (BPS, 2013) mendefinisikan garis kemiskinan sebagai nilai rupiah yang harus dikeluarkan seseorang dalam sebulan agar dapat memenuhi kebutuhan dasar asupan kalori sebesar 2.100 kkal/hari per kapita (garis kemiskinan makanan) ditambah kebutuhan minimum non-makanan yang merupakan kebutuhan dasar seseorang, yaitu papan, sandang, sekolah, transportasi, serta kebutuhan individu dan rumah tangga dasar lainnya (garis kemiskinan non makanan). Sementara itu, rawan pangan seperti telah dijelaskan di muka bahwa kerawanan pangan adalah suatu kondisi ketidakcukupan pangan yang dialami daerah, masyarakat atau rumah tangga pada waktu tertentu untuk memenuhi standar kebutuhan fisiologis bagi pertumbuhan dan kesehatan masyarakat. Dari kedua indikator tersebut dapat disimpulkan bahwa walaupun nilai rupiah yang dikeluarkan sudah setara kebutuhan minimal (2100 kkal) rupanya tidak selalu menjamin ketahanan pangan rumah tangga yang bersangkutan. Hal ini bisa dimungkinkan bila nilai rupiah tersebut tidak dibelanjakan pangan yang berkualitas, sehingga secara riil asupan energi (kkal) yang dikonsumsi rumah tangga belum memenuhi kebutuhan minimum asupan energi. Kajian Saliem *et al.* (2001) menunjukkan bahwa kondisi tersebut bisa terjadi, di mana pengeluaran pangan rumah tangga <60 persen (tergolong tidak miskin) tetapi konsumsi energinya kurang 80 persen dari kecukupan (dari sisi asupan

konsumsi energi termasuk rawan pangan). Lebih lanjut dijelaskan bahwa rumah tangga tersebut dikategorikan kurang pangan. Kondisi ini mengindikasikan ketidakpahaman rumah tangga tentang pola pengeluaran pangan dan pengetahuan gizi, sehingga perlu sosialisasi dan penyuluhan tentang pentingnya asupan pangan seimbang.

### **Karakteristik Wilayah Rawan Pangan dan Rawan Gizi Kronis**

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian telah melakukan identifikasi wilayah miskin di 27 provinsi di Indonesia pada tahun 1991-1993 dengan menelaah secara komprehensif berbagai karakteristik wilayah yang diduga sebagai penyebab terjadinya wilayah miskin (P/SE, 1991/1992; P/SE, 1992/1993). Hasil temuan tersebut menunjukkan bahwa karakteristik wilayah miskin yang identik dengan wilayah rawan pangan adalah: a) sumber daya alam: lahan kurang subur, dominan lahan kering, pendayagunaan lahan tidak optimal dan adanya degradasi lahan, sumber daya air untuk kebutuhan pertanian relatif terbatas, b) teknologi: adopsi teknologi rendah, ketersediaan sarana produksi terbatas, adanya serangan hama/penyakit, c) sumber daya manusia: tingkat pendidikan rendah, produktivitas tenaga kerja rendah, tingkat kesehatan masyarakat rendah, lapangan pekerjaan terbatas, adanya tradisi atau adat istiadat yang menghambat, dan d) sarana/prasarana dan kelembagaan: daerah terisolir, modal terbatas, kelembagaan sarana produksi pertanian tidak berfungsi maksimal, pemilikan/penguasaan lahan sempit, sistem bagi hasil tidak adil dan tingkat upah yang rendah; terbatasnya sarana jalan, transportasi, pendidikan, kesehatan dan sarana untuk pemasaran hasil produksi pertanian. Dengan memahami karakteristik tersebut yang ditandai dengan berbagai keterbatasan dari berbagai sisi, ini menunjukkan bahwa lingkungan yang kurang mendukung merupakan akar penyebab kerawanan pangan atau kemiskinan.

Hasil penelitian Ariani *et al.* (2008), di Jawa Timur, Kalimantan Barat, dan Papua menunjukkan hal yang searah, di mana karakteristik wilayah rawan pangan dan gizi kronis antara lain dicirikan dengan: a) topografi berupa perbukitan/gunung-gunung, dengan iklim yang tidak menentu (kasus di Papua) dan dataran rendah dengan curah hujan yang sedikit (kasus di Jatim dan Kalbar); b) kualitas sumber daya manusia (pendidikan, keterampilan,

an) masih rendah; c) proporsi penduduk miskin masih tinggi; d) sebagian besar penduduk bergantung pada sektor pertanian; e) sarana dan prasarana pendidikan, kesehatan, transportasi dan akses terhadap permodalan terbatas. Karakteristik seperti di atas juga menjadi akar penyebab utama terjadinya rawan pangan dan gizi kronis di Kabupaten Jayawijaya (Papua).

Tampak bahwa karakteristik wilayah rawan pangan bervariasi antarwilayah, kondisi ini juga sangat dipengaruhi dengan kondisi wilayah, kebiasaan, dan budaya adat setempat, sehingga bagaimana masyarakat dapat mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan kapasitas sumber daya manusia yang tinggal di wilayah tersebut agar bisa hidup layak. Kondisi tersebut dapat dikatakan bahwa secara kultural masyarakat terbelenggu dengan keadaan, sehingga sulit keluar dari kemiskinan atau rawan pangan. Namun demikian, kondisi ini bisa dihilangkan atau dikurangi dengan mengabaikan faktor-faktor yang menghalanginya untuk melakukan perubahan ke arah tingkat kehidupan yang lebih baik.

### **Karakteristik Rumah Tangga Rawan Pangan dan Rawan Gizi Kronis**

Menurut WHO (2010), masalah kesehatan masyarakat dianggap serius bila prevalensi gizi buruk-kurang antara 20,0-29,0 persen, dan prevalensi sangat tinggi bila  $\geq 30$  persen. Data empiris (Badan Litbangkes, 2013) menunjukkan bahwa di Indonesia terdapat 18 provinsi dalam kondisi gizi buruk-kurang 20,0-29,0 persen, sementara masih terdapat 3 provinsi dengan prevalensi sangat tinggi ( $>30\%$ ), sehingga secara agregat prevalensi gizi buruk-kurang di Indonesia tergolong tinggi.

Karakteristik kelompok masyarakat rawan pangan adalah sebagian besar petani/buruh tani, bertempat tinggal di perdesaan yang menggantungkan hidupnya dari sektor pertanian dan ekonomi perdesaan serta belum memiliki posisi tawar yang menguntungkan (Sekretariat DKP, 2002). Sementara itu, menurut Rimbawan dan Baliwati (2002), kelompok masyarakat rawan terhadap pangan dan gizi dapat dibedakan seperti berikut: 1) lokasi/tempat tinggalnya di masyarakat disebut rawan ekologis, misalnya daerah terpencil, 2) kedudukan/posisinya di masyarakat disebut rawan sosio-ekonomis, misalnya kelompok miskin, dan 3) umur dan jenis kelamin disebut rawan biologis, misalnya bayi dan anak sekolah,

wanita hamil dan menyusui, penderita penyakit dan orang yang sedang dalam penyembuhan, penderita cacat, mereka yang diasingkan, dan para jompo. Selanjutnya golongan rawan biologis umumnya dijumpai pada kelompok miskin dan tidak memiliki lahan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Saliem *et al.* (2002) menunjukkan karakteristik rumah tangga rawan pangan dicirikan dengan: a) umur kepala keluarga dan isteri berusia produktif, berpendidikan rendah, terdapat anak yang putus sekolah, b) penguasaan lahan pertanian dan ternak terbatas, c) tidak semua rumah tangga menyimpan pangan pokok dan walaupun menyimpan dalam jumlah yang kecil, d) rata-rata pendapatan di bawah garis kemiskinan dan sebagian besar pendapatan berasal dari sektor pertanian, dan e) pangsa pengeluaran pangan sangat dominan dan proporsi terbesar untuk kelompok padi-padian. Dengan mengenali indikator dan karakteristik di atas maka dapat sebagai acuan target sasaran intervensi penanganan masalah rawan pangan dan gizi.

#### **FAKTOR PENYEBAB DAN STRATEGI PENANGANAN RAWAN PANGAN DAN RAWAN GIZI KRONIS**

Kemiskinan diartikan sebagai ketidakmampuan rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan pokok minimum untuk bisa hidup dan bekerja secara normal (Swastika, 2011). Sehingga dapat dikatakan bahwa kemiskinan identik dengan rawan pangan. Oleh karena itu, maka penyebab kemiskinan pada dasarnya juga merupakan faktor penyebab terjadinya rawan pangan. Menurut Sudaryanto (2010), penyebab utama terjadinya kemiskinan di perdesaan adalah: (a) kebijakan pembangunan ekonomi yang belum memberikan prioritas pada wilayah miskin; (b) kualitas sumber daya alam yang rendah dan rentan terhadap gangguan eksternal; (c) rendahnya kualitas infrastruktur; (d) terbatasnya akses terhadap aset produktif, khususnya lahan pertanian; (e) terbatasnya akses terhadap kegiatan ekonomi produktif dan kegiatan sosial-kemasyarakatan; (f) rendahnya kualitas SDM; (g) tersisihkan karena aspek gender, etnis, dan cacat; dan (h) terjadinya gangguan sosial-politik yang berkepanjangan. Sebagian besar penduduk di perdesaan adalah petani. Swastika (2011) mengungkapkan bahwa faktor-faktor pembentuk perangkap kemiskinan petani antara lain

adalah: 1) alih fungsi lahan; 2) fragmentasi lahan karena sistem warisan; 3) degradasi sumber daya alam; 4) tekanan jumlah penduduk; 5) tekanan ekonomi; dan 6) kebijakan yang belum sepenuhnya berpihak kepada petani. Dengan demikian, untuk penanganan rawan pangan hal tersebut harus ditanggulangi dengan melibatkan lintas sektor.

Sementara itu, BKP (2013) mengemukakan bahwa kerawanan pangan dapat disebabkan oleh banyak faktor, antara lain: (a) tidak adanya akses secara ekonomi bagi individu/rumah tangga untuk memperoleh pangan yang cukup; (b) tidak adanya akses secara fisik bagi individu rumah tangga untuk memperoleh pangan yang cukup; (c) tidak tercupunya pangan untuk kehidupan yang produktif individu/rumah tangga; dan (d) tidak terpenuhinya pangan secara cukup dalam jumlah, mutu, ragam, keamanan, serta keterjangkauan harga. Lebih lanjut dikatakan bahwa kerawanan pangan dapat dipengaruhi oleh daya beli masyarakat yang ditentukan oleh tingkat pendapatannya. Rendahnya tingkat pendapatan masyarakat dan menurunnya daya beli pangan akan memperburuk konsumsi energi dan protein masyarakat.

Status gizi (*nutritional status*) merupakan *outcome* ketahanan pangan yang merupakan cerminan dari kualitas hidup seseorang. Banyaknya balita yang mengalami kurang gizi dan gizi buruk merupakan indikator rawan gizi, sedangkan gizi buruk dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling terkait. Penyebab hal tersebut adalah konsumsi makanan yang tidak seimbang dan penyakit infeksi (akut) sebagai akibat tidak cukup persediaan pangan dan pola asuh anak tidak memadai, serta sanitasi/air bersih, dan pelayanan kesehatan dasar tidak memadai (Kemenkes, 2013). Adanya krisis ekonomi dan kemiskinan, ketidakstabilan harga dan kerawanan sosial menyebabkan adanya wilayah-wilayah yang mengalami kelaparan dan rendahnya kualitas makanan yang dikonsumsi oleh penduduk (Martianto dan Ariani, 2001).

Sementara itu, menurut Rimbawan dan Baliwati (2002), penyebab terjadinya rawan produksi dan cadangan pangan adalah bencana alam (banjir, longsor, kekeringan); gangguan hama/penyakit; pencemaran lingkungan; terbatasnya sarana dan prasarana, teknologi dan perangsang produksi; penambahan penduduk; lahan marginal, dan konversi lahan. Selanjutnya, juga dikatakan penyebab terjadinya rawan konsumsi pangan adalah kemiskinan,

rendahnya pendidikan, adat, dan kepercayaan yang terkait dengan tabu makanan. Dalam wujud nyata di masyarakat tercermin dari ketersediaan dan konsumsi pangan yang tidak memadai, harga-harga pangan yang tidak terjangkau, gizi kurang, dan pada tingkat yang parah berupa kelaparan dan kematian.

Menurut FAO (2013) penyebab kerawanan pangan adalah tidak tersedianya pangan, daya beli rendah, tidak cukup pangan pada tingkat rumah tangga, dan distribusi makanan antar anggota rumah tangga tidak tepat. Faktor utama penyebab terjadinya status gizi kurang pada anak balita adalah rawan pangan, kondisi kesehatan dan sanitasi buruk, pola asuh, dan pemberian makanan tambahan yang salah.

Menurut Depkes (2005) di samping dampak langsung terhadap kesakitan dan kematian, gizi kurang juga berdampak terhadap pertumbuhan, perkembangan intelektual, dan produktivitas. Anak yang kekurangan gizi pada usia balita akan tumbuh pendek dan mengalami gangguan pertumbuhan serta perkembangan otak yang berpengaruh pada rendahnya tingkat kecerdasan karena tumbuh kembang otak 80 persen terjadi pada masa dalam kandungan sampai usia 2 tahun. Diperkirakan bahwa Indonesia kehilangan 220 juta IQ poin akibat kekurangan gizi. Dampak lain dari gizi kurang adalah menurunkan produktivitas antara 20-30 persen.

Sementara itu, menurut FAO (2010) penyebab terjadinya rawan pangan pada rumah tangga adalah sangat kompleks seperti situasi sosial politik pertanian dan petaninya, rendahnya luas lahan pertanian produktif per kapita, rendahnya produktivitas dan kesuburan lahan, anomali iklim, rendahnya teknik pertanian modern yang berdampak pada rendahnya produksi pangan, dan rendahnya daya beli rumah tangga sebagai akibat terbatasnya pendapatan dari *off farm*. AusAID (2004) menyatakan derajat kerawanan pangan dapat bervariasi menurut umur, status, jenis kelamin, pendapatan, lokasi, dan etnis, namun penyebab utamanya adalah kemiskinan. Sisi lain degradasi lahan juga menjadi salah satu permasalahan di Indonesia yang berdampak pada kemiskinan (Siregar, 2010).

Orang yang mengalami rawan pangan adalah setiap orang yang berada di bawah garis kemiskinan. Seseorang dikatakan miskin apabila tidak mampu mengkonsumsi energi sebesar 2.100 kkal per kapita dan membeli ke-

butuhan dasar nonpangan seperti pakaian dan perumahan. Di Indonesia, untuk membeli kebutuhan pangan minimum sebesar Rp190.747 per bulan, sedangkan untuk kebutuhan dasar non pangan sebesar Rp68.773, sehingga batas garis kemiskinan sebesar Rp248.707 per bulan per kapita. Dengan demikian, jumlah penduduk miskin sangat dipengaruhi oleh batasan garis kemiskinan. Biasanya seseorang yang berada di bawah garis kemiskinan termasuk rawan pangan (BPS, 2013). Hasil studi Derresa *et al.* (2009) di Ethiopia yang mengukur kerentanan petani terhadap iklim ekstrim seperti kekeringan, banjir, dan *hail-storms* (badai disertai hujan es) menunjukkan bahwa kerentanan petani sangat sensitif terhadap standar kebutuhan minimum (garis kemiskinan). Ketika pendapatan minimum harian tetap pada USD0,3 per hari, hanya 12,4 persen petani yang rentan, sedangkan bila menggunakan indikator garis kemiskinan USD2 per hari, maka petani yang rentan mencapai 99 persen. Dengan demikian, kemiskinan merupakan penyebab pokok atau akar masalah gizi buruk. Proporsi anak yang gizi kurang dan gizi buruk berbanding terbalik dengan pendapatan. Makin kecil pendapatan penduduk, makin tinggi persentasi anak yang kekurangan gizi; makin tinggi pendapatan, makin kecil persentasinya. Berlaku sebaliknya bahwa kurang gizi berpotensi sebagai penyebab kemiskinan melalui rendahnya pendidikan dan produktivitas.

Kemiskinan merupakan penghambat keluarga untuk memperoleh akses terhadap ketiga faktor penyebab kekurangan gizi di atas, tetapi untuk mencegah gizi buruk tidak harus menunggu berhasilnya pembangunan ekonomi sampai masalah kemiskinan dituntaskan. Pembangunan ekonomi rakyat dan menanggulangi kemiskinan memakan waktu lama. Pengalaman selama ini menunjukkan bahwa diperlukan waktu lebih dari 20 tahun untuk mengurangi penduduk miskin dari 40 persen (1976) menjadi 11 persen (1996). Data empirik menunjukkan bahwa program perbaikan gizi dapat dilakukan tanpa harus menunggu rakyat menjadi makmur, tetapi menjadi bagian yang eksplisit dari program pembangunan untuk memakmurkan rakyat (Soekirman, *dalam* Depkes, 2005)

Kerawanan pangan menyangkut banyak aspek, tidak terbatas pada masalah produksi saja. Kerawanan pangan kronis terus terjadi sebagai akibat kombinasi dari praktek budidaya tanaman nonpadi yang kurang baik, buruknya infrastruktur pendukung produksi,

dan pemasaran serta pengangguran. Kerawanan pangan terselubung diakibatkan oleh perilaku makan atau menu yang kurang beragam (DKP dan FAO, 2005).

Masalah rawan pangan atau lebih luas dapat diartikan dengan masalah gizi harus ditangani secara komprehensif. Menurut Soekirman (2007), masalah gizi tidak dapat ditangani dengan kebijakan dan program sepotong-sepotong dan jangka pendek, serta sektoral, apalagi hanya ditinjau dari aspek pangan. Dari pengalaman negara berkembang yang berhasil mengatasi masalah gizi secara tuntas dan lestari seperti Thailand, Tiongkok, dan Malaysia diperlukan peta jalan kebijakan jangka pendek dan jangka panjang. Masing-masing diarahkan memenuhi persediaan pelayanan dan menumbuhkan kebutuhan atau permintaan akan pelayanan. Terkait dengan hal di atas maka diperlukan kebijakan pembangunan di bidang ekonomi, pangan, kesehatan dan pendidikan, serta keluarga berencana yang saling terkait dan mendukung, serta terintegrasi yang ditujukan untuk mengatasi masalah gizi (kurang dan lebih) dengan meningkatkan status gizi masyarakat.

Penanganan rawan pangan dan rawan gizi tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah pusat, akan tetapi juga pemerintah daerah, seperti yang diamanahkan dalam UU No. 18 tahun 2012 tentang Pangan. Pasal 58 ayat 1 dalam UU tersebut tertulis bahwa Pemerintah dan Pemda bertanggung jawab dalam penyediaan dan penyaluran pangan pokok dan/atau pangan lainnya sesuai kebutuhan, baik bagi masyarakat miskin, rawan pangan dan gizi, maupun dalam keadaan darurat. Hal ini jelas bahwa Pemda bertanggung jawab atas ketahanan pangan wilayah maupun masyarakatnya.

Dari sektor pertanian menurut Priyono (2014), setidaknya ada empat pilar yang perlu dibangun guna mewujudkan ketahanan pangan. Keempat pilar tersebut, yaitu: (1) pembangunan infrastruktur pertanian; (2) penyediaan informasi dan iptek berbasis kearifan lokal; (3) perluasan akses pendidikan; dan (4) budaya penelitian dan pengembangan pertanian. Infrastruktur pertanian merupakan faktor kunci yang mendukung program pengentasan kemiskinan, dalam hal ini petani di perdesaan. Ketersediaan informasi yang mumpuni dalam hal teknis, ekonomis, maupun sosial petani sangat diperlukan guna memberikan akses informasi yang dibutuhkan petani. Akses informasi terutama

terkait dengan kesempatan kerja, pasar, input, dan output pertanian, serta mengenai teknik-teknik pertanian terbaru. Pendidikan memegang peranan sangat penting dalam peningkatan kesejahteraan petani dan pencegahan kerawanan pangan rumah tangga. Penelitian dan pengembangan sangat diperlukan baik yang dilakukan oleh peneliti secara mandiri maupun yang melibatkan petani. Keempat pilar ini perlu diimplementasikan secara komprehensif dalam peningkatan sumber daya manusia petani dengan memanfaatkan sumber daya alam terutama sektor pertanian. Selain itu, ketahanan pangan difokuskan kepada pemberdayaan rumah tangga dan masyarakat agar mampu menolong dirinya sendiri dalam mewujudkan ketahanan pangan dan mengatasi masalah-masalah pangan yang dihadapi. Pemberdayaan ketahanan pangan masyarakat antara lain diimplementasikan melalui program Desa Mandiri Pangan (Demapan) yang dimulai pada tahun 2005 (Purwaningsih, 2008)

## PENUTUP

Untuk mengidentifikasi rumah tangga rawan pangan dapat menggunakan indikator tunggal kecukupan gizi/energi dan dapat pula menggunakan indikator silang antara pangsa pengeluaran rumah tangga dan konsumsi energi (derajat ketahanan pangan) disesuaikan dengan kebutuhan analisis. Informasi tersebut dapat sebagai masukan dalam implementasi kebijakan terkait penanganan wilayah/rumah tangga rawan pangan.

Pengentasan kemiskinan merupakan salah satu solusi pengurangan prevalensi rawan pangan, mengingat faktor ini sebagai penyebab utama kerawanan pangan. Kerawanan pangan dan gizi sangat erat kaitannya dengan kualitas SDM. Oleh karena itu, meningkatkan kapasitas SDM terutama pada masyarakat miskin akan sangat membantu menurunkan rawan pangan, sehingga program yang selama ini pro masyarakat miskin dapat diteruskan.

Pemetaan wilayah rawan pangan dan rawan gizi sangat membantu dalam penanganan target sasaran pembangunan, informasi kantong-kantong rawan pangan, dan rawan gizi. Pemutakhiran pemetaan secara berkala perlu terus dilanjutkan, sehingga data terbaru terkait akan dapat membantu program penanganan rawan pangan dan rawan gizi. Secara paralel kegiatan Sistem Kewaspadaan

Pangan dan Gizi (SKPG) yang telah berlangsung perlu dilanjutkan agarantisipasi dini dalam penanganan rawan pangan dan gizi sehingga tidak memperburuk keadaan. Untuk itu, perlu kajian penentuan dan pengembangan indikator-indikator sensitif lainnya dalam pelaksanaan SKPG

Selain kesehatan, masalah gizi sangat erat kaitannya dengan masalah pangan, sehingga ada keterkaitan antara rawan pangan dan rawan gizi. Untuk mengatasi kekurangan gizi memerlukan tindakan terpadu di berbagai sektor. Strategi penanganan rawan pangan dan rawan gizi terkait dengan pilar-pilar ketahanan pangan dan gizi, yakni mencakup produksi dan ketersediaan pangan, distribusi dan akses pangan, konsumsi dan keamanan pangan, serta status gizi masyarakat.

Perwujudan ketahanan pangan dan gizi nasional sangat penting sebagai salah satu pilar ketahanan nasional dan wilayah, maka perspektif ke depan dimungkinkan perubahan pendekatan atau paradigma pembangunan pangan dari ketahanan pangan (*Food Security*) menjadi ketahanan pangan dan gizi (*Food Security and Nutrition*). Dengan demikian, diharapkan penanganan rawan pangan dan rawan gizi akan lebih komprehensif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, M., H.P.S. Rachman, G.S. Hardono dan T.B. Purwantini. 2008. Analisis Wilayah Rawan Pangan dan Gizi Kronis Serta Alternatif Penanggulangannya. *Pengembangan Inovasi Pertanian* 1(1): 66-73.
- Ariningsih, E. dan H.P.S. Rachman. 2008. Strategi Peningkatan Ketahanan Pangan Rumah-tangga Rawan Pangan. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian* 6(3): 239-255.
- AusAID. 2004. Food Security Strategy. [http://www.ausaid.gov.au/publications/pdf/food\\_security\\_strategy04pdg](http://www.ausaid.gov.au/publications/pdf/food_security_strategy04pdg). Diakses Tanggal 27 Desember 2005.
- Badan Ketahanan Pangan. 2010. Rencana Strategis Badan Ketahanan Pangan Tahun 2010-2014. Badan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Badan Ketahanan Pangan. 2013. Petunjuk Pelaksanaan Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi. Badan Ketahanan Pangan, Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Badan Litbangkes. 2010. Riset Kesehatan Dasar: Riskesdas 2010. Badan Litbangkes, Kementerian Kesehatan. Jakarta.
- Badan Litbangkes. 2013. Riset Kesehatan Dasar: Riskesdas 2013. Badan Litbangkes, Kementerian Kesehatan. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2012. Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi BPS, Edisi 27, Agustus 2012. BPS. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2013. Penghitungan dan Analisis Kemiskinan Makro Indonesia Tahun 2012. BPS. Jakarta.
- Baldi, G; E. Martini; M. Catharina; S. Muslimatu; U. Fahmida; A. B. Jahari; Hardinsyah; R. Frega.; P. Geniez; N. Grede; Minarto; M.W. Bloem, dan S. de Pee. 2013. Cost of the Diet (CoD) tool: First Results From Indonesia and applications for Policy Discussion on food and Nutrition Security. *Food and Nutrition Bulletin* 34(2): 35-42. <http://www.wfp.org/content/cost-diet-cod-tool-first-results-indonesia>. Diakses Tanggal 4 Januari 2014
- Bappenas. 2011. Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2011-2015. Bappenas. Jakarta.
- Bappenas. 2012. Laporan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium di Indonesia 2011. Bappenas. Jakarta.
- Departemen Kesehatan. 2005. Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Penanggulangan Gizi Buruk 2005-2009. Depkes. Jakarta.
- Deressa, T.T., R.M.Hassa dan C Ringler. 2009. Assessing Household Vulnerability To Climate Change The Case Of Farmers In The Nile Basin Of Ethiopia. IFPRI Discussion Paper 00935, November 2009.
- Dewan Ketahanan Pangan dan FAO. 2005. Program Pendukung Desentralisasi Ketahanan Pangan Nasional (PSDKP) Tahap I: 2006-2015. Ringkasan Eksekutif. Jakarta.
- Dewan Ketahanan Pangan dan WFP. 2005. Peta Kerawanan Pangan Indonesia (Atlas of Food Insecurity in Indonesia). Departemen Pertanian. Jakarta.
- Dewan Ketahanan Pangan dan WFP. 2009. Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Indonesia (A Food Security and Vulnerability Atlas of Indonesia). Jakarta.
- Dewan Ketahanan Pangan. 2009. Indonesia Tahan Pangan dan Gizi. Dewan Ketahanan Pangan (DKP). Jakarta.
- Dewan Ketahanan Pangan. 2010. Kebijakan Umum Ketahanan Pangan 2010 – 2014. Dewan Ketahanan Pangan (DKP). Jakarta.
- Faharuddin. 2012. Mengukur Pencapaian Penanggulangan Kemiskinan dan Kelaparan di Indonesia Menggunakan Indeks Komposit. Makalah dipresentasikan pada Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) X, di Auditorium LIPI Jakarta, 22 Nopember 2012

- FANTA. 2004. Measuring Household Food insecurity Workshp Report. [http://www.fantaproject.org/downloads/pdfs/MHFI\\_workshop04.pdf](http://www.fantaproject.org/downloads/pdfs/MHFI_workshop04.pdf). Diakses Tanggal 27 Desember 2005.
- FAO. 2010. The State of Food Insecurity in the World: Addressing Food Insecurity in Protracted Crises. <http://www.fao.org/docrep/013/i1683e/i1683e.pdf>. Diakses Tanggal 12 Juni 2013.
- FAO. 2013. Sustainable Food Systems for Food Security and Nutrition. <http://www.fao.org/getinvolved/worldfoodday/en/>. Diakses Tanggal 23 Desember 2013.
- Fuada, N., S. Muljati, T. .S Hidayat. 2012. Penentuan Daerah Rawan Gizi Berdasarkan Analisis Spatial. *Media Litbang Kesehatan* 22 (1): 18-29.
- Hardinsyah, Hartoyo, D. Briawan, C.M. Daviriani dan B. Setiawan. 1999. Membangun Sistem Ketahanan Pangan dan Gizi Yang Tangguh dalam Thaha, R. et al (eds) *Pembangunan Gizi dan Pangan dalam Perspektif Kemandirian Lokal PERGIZI PANGAN Indonesia dan Center for Regional Resource Development and Community Empowerment*. Bogor.
- Kemenkes, 2012. Kerangka kebijakan Gerakan Sadar Gizi dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan (1.000 HPK).
- Khomsan, A. 2008. Rawan Pangan, Rawan Gizi. *Kompas*, 16 Januari 2008. <http://ctinemu.blogspot.com/2008/01/rawan-pangan-rawan-gizi.html>. Diakses Tanggal 24 Oktober 2013.
- Martianto, D. 2005. Pemahaman dan Persepsi Masyarakat tentang Rawan Pangan dan Gizi Buruk. Makalah disampaikan dalam Lokakarya Nasional II Penganekaragaman Pangan: Rekonstruksi Kelembagaan Sosial Penanganan dan Pencegahan Rawan Pangan dan Gizi Buruk. Jakarta.
- Martianto, D. dan M. Ariani. 2001. Analisis Ketahanan Pangan di Indonesia. Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Purwaningsih, Y. 2008. Ketahanan Pangan: Situasi, Permasalahan, Kebijakan, dan Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* 9 (1): 1-27.
- Radhakrishna, R. and K.V.Reddy. *Food Security and Nutrition: Vision 2020*.
- Rimbawan dan Y.Baliwati. 2002. Masalah Pangan dan Gizi. *Dalam* Y.F. Baliwati, A.Khomsan dan C.M.Dwiriani (Eds). buku *Pengantar Pangan dan Gizi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Saliem, H.P., E.M. Lokollo, M. Ariani, T.B. Purwantini, dan Y. Marisa. 2001. Analisis Ketahanan Pangan Tingkat Rumah tangga dan Regional. Laporan Penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Saliem, H.P; M. Ariani; Y.Marisa dan T. B. Purwantini. 2002. Analisis Kerawanan Pangan Wilayah dalam Perspektif Desentralisasi Pembangunan. Laporan Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Sekretariat Dewan Ketahanan Pangan 2002. Hasil Konperensi Dewan Ketahanan Pangan 2002. Jakarta.
- Siregar, P. 2010. Degradasi Lahan dan Dampaknya terhadap Kemiskinan. <http://uwityangyoyo.wordpress.com/2010/09/06/degradasi-lahan-dan-dampaknya-terhadap-kemiskinan/#more-178>. Diakses Tanggal 29 April 2014.
- Soekirman. 2007. Perlu Paradigma Baru untuk Menanggulangi Masalah Gizi Makro di Indonesia. <http://www.gizi.net/cgibin/berita/fullnews.cgi?newsid1005192491,63113>. Diakses Tanggal 15 April 2007.
- Sudaryanto, T. 2010. Akselerasi Pengentasan Kemiskinan di Perdesaan: Revitalisasi Peran Sektor Pertanian. *Pengembangan Inovasi Pertanian* 3(1): 1-17.
- Swastika, D.K.S. 2011. Membangun Kemandirian dan Kedaulatan Pangan untuk Mengentaskan Petani dari Kemiskinan. *Pengembangan Inovasi Pertanian* 4(2): 103-117.
- Tanziha, I. Hardinsyah dan M. Ariani. 2010. Determinan Intensitas Kerawanan Pangan serta Hubungannya dengan Food Coping Strategies dan Tingkat Kecukupan Energi di Kecamatan Rawan dan Tahan Pangan. *Jurnal Gizi dan Pangan* 5(1): 39-48.
- WHO. 2010. World Health Statistice 2010. Part I Health-related Millennium Development Goals. <http://www.who.int/whosis/whostat/2010/en/>. Diakses Tanggal 23 Desember 2013.