

PENGUKURAN GARIS KEMISKINAN DI INDONESIA: TINJAUAN TEORETIS DAN USULAN PERBAIKAN

Ardi Adji
Taufik Hidayat
Hendratno Tuhiman
Sandra Kurniawati
Achmad Maulana

JANUARI 2020

PENGUKURAN GARIS KEMISKINAN DI INDONESIA: TINJAUAN TEORETIS DAN USULAN PERBAIKAN

**Ardi Adji, Taufik Hidayat, Hendratno Tuhiman
Sandra Kurniawati, Achmad Maulana**

**Kertas Kerja TNP2K 48 - 2020
Januari 2020**

Kertas Kerja TNP2K menyajikan temuan-temuan dari pekerjaan yang sedang berjalan untuk mendorong diskusi dan pertukaran ide-ide dalam bidang kemiskinan, perlindungan sosial dan isu-isu pembangunan.

Temuan, penafsiran dan kesimpulan dalam kertas kerja ini merupakan pandangan penulis dan bukan mencerminkan pandangan Pemerintah Indonesia maupun Pemerintah Australia.

Dukungan terhadap publikasi ini diberikan oleh Pemerintah Australia melalui Program MAHKOTA.

Dipersilakan untuk menyalin, menyebarkan dan mengirimkan karya ini untuk tujuan nonkomersial.

Saran pengutipan: Adji, A., Hidayat, T., Tuhiman, H., Kurniawati, S., Maulana, A. Pengukuran Garis Kemiskinan di Indonesia: Tinjauan Teoritis dan Usulan Perbaikan. Kertas Kerja TNP2K 48/2020. Jakarta, Indonesia.

Untuk meminta salinan laporan atau keterangan lebih lanjut, silakan hubungi TNP2K (info@tnp2k.go.id).

Kertas kerja ini juga tersedia di situs web TNP2K (www.tnp2k.go.id)

TIM NASIONAL PERCEPATAN PENANGGULANGAN KEMISKINAN

Kantor Sekretariat Wakil Presiden
Jl. Kebon Sirih Raya No.14, Jakarta Pusat, 10110

ABSTRAK

Kemiskinan pada dasarnya adalah ketidakmampuan untuk memenuhi suatu standar hidup tertentu. Ukuran kemiskinan yang banyak digunakan di negara berkembang adalah kemiskinan absolut yang membandingkan pendapatan atau pengeluaran rumah tangga dengan garis kemiskinan. Garis tersebut didasarkan pada pengeluaran atau pendapatan minimum untuk memperoleh: (i) sejumlah makanan untuk memenuhi kebutuhan kalori tertentu; dan (ii) pengeluaran bukan makanan minimum untuk hidup secara layak.

Pemutakhiran metode pengukuran kemiskinan dilakukan pada 1998. Pemutakhiran tersebut dengan menyempurnakan keranjang makanan (*food basket*) dan komponen bukan makanan berdasarkan survei terbatas di sepuluh provinsi. Penghitungan garis kemiskinan makanan didasarkan pada kebutuhan energi minimum penduduk Indonesia sebesar 2.100 kilokalori per hari, yang merupakan rekomendasi Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) 1978.

Metode ini menghasilkan perluasan komoditas dalam keranjang makanan di setiap daerah, yang menghasilkan 52 jenis komoditas dalam keranjang makanan nasional. Penghitungan garis kemiskinan bukan makanan didasarkan pada 51 komoditas di perkotaan dan 47 komoditas di perdesaan yang mencakup perumahan, pakaian dan alas kaki, perawatan kesehatan, biaya pendidikan, transportasi, serta aneka barang dan jasa lainnya.

Pola konsumsi penduduk di Indonesia mengalami perubahan yang ditandai dengan pemutakhiran batas konsumsi kalori minimum per kapita menjadi 2.150 kilokalori. Perubahan tersebut merupakan hasil WNPG 2012 dan sesuai dengan angka kecukupan gizi (AKG) terkini dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan.

Artikel ini mencoba menawarkan sebuah usulan pemutakhiran penghitungan garis kemiskinan, dengan membandingkan metode penghitungan garis kemiskinan makanan dan kalori, metode penghitungan garis kemiskinan bukan makanan, dan metode riil. Artikel ini juga menyajikan simulasi perhitungan indikator kemiskinan sebagai referensi usulan perbaikan pengukuran garis kemiskinan ke depan.

Kata Kunci: *Garis Kemiskinan, Pengukuran Kemiskinan, AKG, GKM, GKMN.*

1. Pendahuluan

Penanggulangan kemiskinan merupakan salah satu prioritas pembangunan Indonesia. Hal ini sejalan dengan komitmen pertama Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs), yakni menurunkan kemiskinan dan kelaparan. Tersedianya angka kemiskinan yang akurat di setiap wilayah dan di tingkat nasional merupakan syarat mutlak dalam penyusunan kebijakan penanggulangan kemiskinan.

Dalam pembangunan, angka kemiskinan berguna untuk: (a) menyusun kebijakan dan rencana pembangunan nasional, yang termasuk strategi penanggulangan kemiskinan; (b) menetapkan sasaran berbasis lokasi geografis maupun individu dan rumah tangga sasaran program pembangunan; (c) menentukan alokasi program penanggulangan kemiskinan; (d) memantau dan mengevaluasi program pembangunan, termasuk pencapaian Rencana Pembangunan Jangka Menengah/Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJMN/RPJPN) dan SDGs; (e) mengukur kinerja pemerintah pusat dan daerah.

Kemiskinan pada dasarnya adalah ketidakmampuan untuk memenuhi suatu standar hidup tertentu. Ukuran kemiskinan yang banyak digunakan di negara berkembang adalah kemiskinan absolut yang membandingkan pendapatan atau pengeluaran rumah tangga dengan garis kemiskinan. Garis tersebut didasarkan pada pengeluaran atau pendapatan minimum untuk memperoleh: (i) sejumlah makanan untuk memenuhi kebutuhan kalori tertentu; dan (ii) pengeluaran bukan makanan minimum untuk hidup secara layak.

Badan Pusat Statistik (BPS) merupakan lembaga yang diberikan kewenangan oleh undang-undang untuk menghitung dan memetakan angka kemiskinan di Indonesia. BPS telah menghitung angka kemiskinan sejak awal 1980-an dan dipublikasikan secara resmi pada 1984. Publikasi tersebut mencakup angka kemiskinan periode 1976-1981. Sejak itu, setiap tiga tahun, BPS menghitung jumlah penduduk miskin di Indonesia bersamaan dengan pengumpulan data konsumsi rumah tangga melalui Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas). Sejak 2002, penghitungan angka kemiskinan dilakukan setiap tahun dengan dilaksanakannya survei modul konsumsi rumah tangga melalui Susenas.

Pemutakhiran metode pengukuran kemiskinan dilakukan pada 1998. Pemutakhiran tersebut dengan menyempurnakan keranjang makanan (*food basket*) dan komponen bukan makanan berdasarkan survei terbatas di sepuluh provinsi. Penghitungan garis kemiskinan makanan didasarkan pada kebutuhan energi minimum penduduk Indonesia sebesar 2.100 kilokalori per hari, yang merupakan rekomendasi Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) 1978. Metode ini menghasilkan perluasan komoditas dalam keranjang makanan di setiap daerah, yang menghasilkan 52 jenis komoditas dalam keranjang makanan nasional. Penghitungan garis kemiskinan bukan makanan didasarkan pada 51 komoditas di perkotaan dan 47 komoditas di perdesaan yang mencakup perumahan, pakaian dan alas kaki, perawatan kesehatan, biaya pendidikan, transportasi, serta aneka barang dan jasa lainnya.

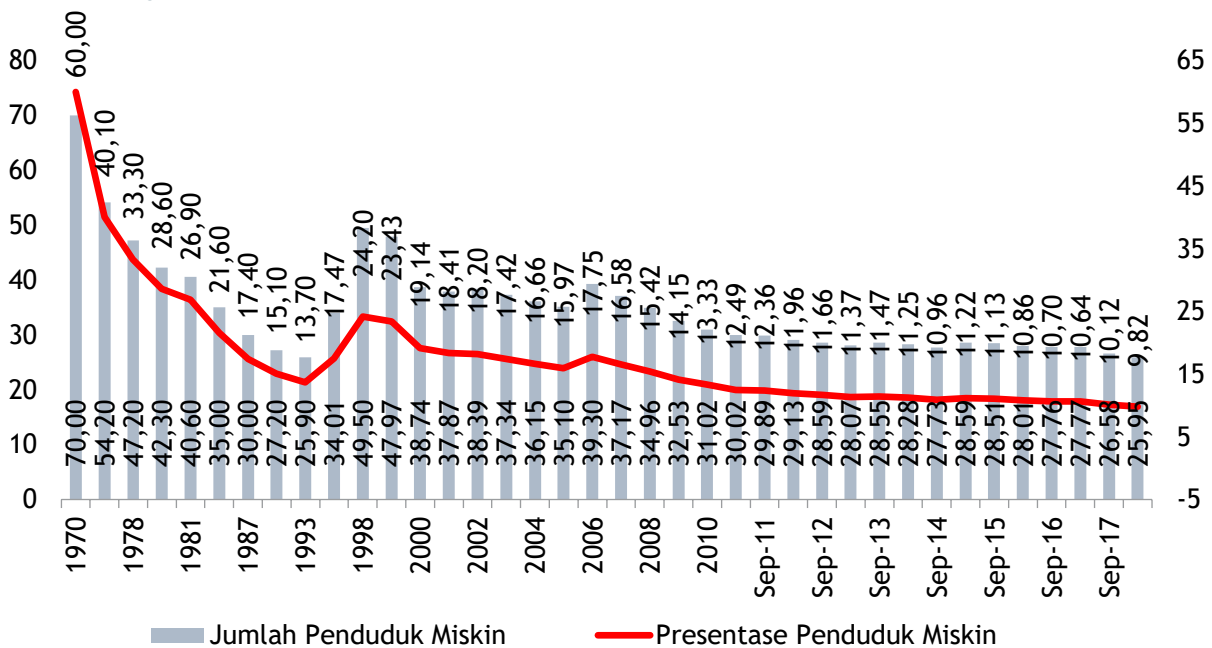
Pola konsumsi penduduk di Indonesia mengalami perubahan yang ditandai dengan pemutakhiran batas konsumsi kalori minimum per kapita menjadi 2.150 kilokalori. Perubahan tersebut merupakan hasil WNPG 2012 dan sesuai dengan angka kecukupan gizi (AKG) terkini dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan. Selain itu, perubahan pola konsumsi penduduk

selama dua dekade terakhir menunjukkan adanya pergeseran yang signifikan secara kuantitas maupun kualitas, sehingga perlu diakomodasi dalam mengukur garis kemiskinan. Standar baru dalam penghitungan penduduk miskin perlu disesuaikan dengan perubahan pola konsumsi penduduk sehingga datanya lebih faktual, cakupan komoditasnya komprehensif di semua kelompok penduduk, serta mencerminkan kebutuhan dasar penduduk.

1.1 Kondisi Kemiskinan di Indonesia

Tingkat kemiskinan di Indonesia dari 1970 hingga 2018 ditunjukkan pada **Grafik 1**. Adanya perbedaan metode penghitungan kemiskinan periode sebelum 1996 dan periode setelah 1996 membuat angka kemiskinan di kedua periode tersebut tidak dapat diperbandingkan secara langsung. Pada 1970, jumlah orang miskin mencapai 70 juta, yang setara dengan 60 persen jumlah penduduk Indonesia ketika itu. Pada periode 1970-1980 terlihat adanya tren penurunan kemiskinan dalam jumlah dan persentase. Pada akhir 1980, secara absolut jumlah penduduk miskin mencapai 27,20 juta jiwa yang setara dengan 15,10 persen tingkat kemiskinan. Selama 1970-1996, jumlah penduduk miskin mengalami penurunan yang relatif drastis, dari 70 juta menjadi 22,5 juta orang. Secara persentase, angkanya menurun dari 60 persen menjadi 13,70 persen. Penurunan tersebut terjadi seragam, baik di perkotaan maupun perdesaan.

Grafik 1. Tingkat Kemiskinan dan Jumlah Penduduk Miskin Nasional, 1970-2018



Sumber: BPS, 2015-2017

Jumlah dan persentase penduduk miskin kembali meningkat pada 1998. Krisis ekonomi yang terjadi pada masa itu menjadi penyebab utama peningkatan signifikan jumlah orang miskin. Jika pada 1996 jumlah orang miskin mencapai 25,90 juta, pada 1998 jumlahnya meningkat 9 juta menjadi 34,01 juta. Pada 2005, pemerintah memutuskan untuk menghapus sebagian subsidi bahan bakar minyak (BBM) yang menyebabkan harga BBM naik dua kali lipat. Kejadian ini memicu kenaikan jumlah penduduk miskin pada 2006.

2. Tinjauan Pustaka Kemiskinan¹

Secara umum kemiskinan didefinisikan sebagai ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar, yang secara ekonomi diukur dari pendapatan atau pengeluaran. Amartya Sen, peraih hadiah Nobel Ekonomi, berargumen bahwa kemiskinan biasanya ditandai dengan kegagalan individu mendapatkan kapabilitas dasar, yang menyebabkan tiadanya kesempatan dan pilihan untuk hidup secara bermartabat. Pendekatan Sen diukur dengan sebuah indeks kemiskinan multidimensi. Adapun pendekatan eksklusi sosial mengategorikan seseorang disebut miskin jika ia tidak mampu berpartisipasi dalam kehidupan bermasyarakat.

Bank Dunia dalam publikasinya, *World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty*, mendefinisikan kemiskinan sebagai keadaan dengan standar kehidupan layak tidak tercapai. Lebih lanjut, Bank Dunia menggunakan ketidakcukupan sandang, pangan, dan papan; ketidakmampuan untuk mengakses perawatan kesehatan; dan rendahnya akses terhadap pendidikan, sebagai indikator untuk menandai seseorang dikategorikan miskin atau tidak. Sementara itu, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) dalam publikasinya, *The World Situation Report 1997*, menggambarkan kemiskinan sebagai kondisi yang berkaitan dengan ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar. Sebagaimana Bank Dunia, PBB juga mengajukan beberapa indikator teknis yang dapat digunakan sebagai penanda miskin atau tidaknya seseorang, seperti kurang gizi, buta huruf, kesehatan yang buruk, pakaian dan perumahan yang tidak layak, dan ketidakberdayaan.

Dari berbagai penjelasan di atas, dapat disarikan definisi kemiskinan sebagai kondisi ketika taraf hidup seseorang dianggap lebih rendah dari standar kemiskinan yang dikenal sebagai garis kemiskinan. Ada dua pendekatan dalam menentukan garis kemiskinan, yaitu pendekatan absolut dan pendekatan relatif. Menurut sifatnya, kemiskinan terbagi menjadi dua, yaitu kemiskinan sementara (*transient poverty*) dan kemiskinan kronis (*chronic poverty*). Penduduk yang tergolong miskin sementara adalah mereka yang pengeluaran rumah tangganya berada di bawah garis kemiskinan. Mereka menjadi miskin karena perekonomian secara umum memburuk sehingga pendapatannya tidak mencukupi kebutuhan minimumnya. Kelompok penduduk ini akan tergolong tidak miskin jika kondisi perekonomian membaik karena mereka bisa mendapatkan pekerjaan yang memberikan penghidupan lebih baik.

Di hampir semua negara berkembang, penghitungan kemiskinan cenderung menggunakan pendekatan absolut. Bank Dunia menggunakan garis kemiskinan, yaitu pendapatan US\$1 per hari, sebagai standar daya beli di berbagai negara. Garis kemiskinan absolut adalah nilai nominal yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan dasar, yang meliputi kelompok makanan dan kelompok bukan makanan. Kemiskinan, menurut pendekatan kemiskinan absolut, akan turun ketika seluruh penduduk dalam satu daerah mengalami peningkatan pendapatan pada tingkat yang sama. Kondisi ini biasa dikenal sebagai pertumbuhan yang memiliki dampak netral pada ketimpangan (*inequality-neutral growth*).

Sebaliknya di negara maju, penghitungan kemiskinan biasanya menggunakan pendekatan relatif, yang disebut "garis kemiskinan yang relatif tinggi" (*strongly relative poverty line*). Negara-negara tersebut biasanya menggunakan nilai konstan terhadap nilai rata-rata atau nilai tengah pendapatan masyarakat di satu daerah.² Jika seluruh penduduk di daerah mengalami pertumbuhan pendapatan pada tingkat yang sama, kemiskinan tidak akan mengalami perubahan nilai garis kemiskinan dan, bahkan, akan meningkat. Di antara sekian

¹ Untuk bagian ini, kami menggunakan Ravallion dan Chen (2011) sebagai rujukan utama.

² Biasanya nilai ini berkisar antara 40 persen hingga 60 persen.

negara maju, Amerika Serikat adalah satu-satunya negara maju yang menggunakan garis kemiskinan absolut dalam menentukan indikator kemiskinannya.³

2.1 Kemiskinan Absolut dan Kemiskinan Relatif

Kemiskinan secara konseptual dibedakan menjadi kemiskinan absolut dan kemiskinan relatif, yang perbedaannya terletak pada standar penilaiannya. Indikator yang digunakan dalam menentukan standar penilaian kemiskinan relatif sifatnya lebih subjektif daripada standar penilaian kemiskinan absolut. Kemiskinan relatif akan bergantung pada unsur subjektif masyarakat setempat. Sementara kemiskinan absolut sangat bergantung pada penetapan standar kebutuhan dasar, baik makanan maupun bukan makanan.

2.1.1 Kemiskinan Absolut

Konsep kemiskinan absolut atau kemiskinan mutlak berkaitan dengan standar hidup minimum yang dianggap layak di satu daerah pada waktu tertentu. Pada konsep ini seseorang disebut miskin jika kehidupannya dianggap lebih rendah daripada tingkat kehidupan layak. Kehidupan layak menjadi garis pemisah antara miskin dan tidak miskin, atau dengan garis kemiskinan. Kemiskinan absolut bisa dipahami sebagai perbedaan antara tingkat pendapatan seseorang dan tingkat pendapatan yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar. Seseorang disebut miskin, menurut konsep kemiskinan absolut, jika tidak bisa memenuhi kebutuhan pokok minimum, seperti pangan, sandang, kesehatan, perumahan, dan pendidikan, yang diperlukan untuk bisa hidup layak dan bekerja secara optimal. Kebutuhan pokok minimum biasanya diterjemahkan dalam ukuran finansial, mengingat banyaknya dimensi yang harus dipenuhi untuk menggambarkan kehidupan yang layak.

Salah satu kelebihan konsep kemiskinan absolut adalah kemampuannya untuk diperbandingkan antarwaktu dan antardaerah, dengan catatan definisi kemiskinan yang diyakini tidak mengalami perubahan. Sebagai contoh, di Amerika Serikat kehidupan dikatakan miskin atau tidak bergantung pada struktur rumah tangga. Pada 2010, menurut Biro Sensus Amerika Serikat, untuk satu keluarga yang beranggotakan empat orang, tanpa anak di bawah usia 18 tahun, jumlah pendapatan minimal adalah US\$22.541. Sementara untuk keluarga dengan tambahan dua anak dengan jumlah orang dewasa tetap empat orang, jumlah pendapatan minimalnya US\$22.162 per tahun. Pada 2014, dengan menggunakan standar tersebut, tingkat kemiskinan sebesar 15,1 persen atau naik dari 2010 yang mencapai 14,3 persen. Definisi kemiskinan yang tidak berubah membuat konsep kemiskinan absolut bisa digunakan untuk menilai apakah kebijakan penanggulangan kemiskinan berhasil atau tidak.

Garis kemiskinan yang memperhitungkan perbedaan daya beli atau biasa dikenal sebagai garis kemiskinan PPP US\$ per kapita yang ditetapkan oleh Bank Dunia adalah contoh dari aplikasi konsep kemiskinan absolut. Kemiskinan ekstrem didefinisikan Bank Dunia sebagai hidup dengan tingkat pendapatan kurang dari US\$1,9 per hari. Populasi rujukannya adalah konsumsi rata-rata penduduk di 15 negara termiskin di dunia, yaitu Malawi, Mali, Etiopia, Sierra Leone, Niger, Uganda, Gambia, Rwanda, Guinea-Bissau, Tanzania, Tajikistan, Mozambik, Nepal, dan Ghana. Tujuan Bank Dunia membuat definisi kemiskinan adalah untuk membandingkan tingkat kemiskinan antara negara, yang berdampak pada alokasi penyaluran bantuan finansial untuk memerangi kemiskinan global.

³ Pada 2017, pemerintah federal mengategorikan rumah tangga beranggotakan empat orang sebagai miskin jika pendapatannya kurang dari US\$24.600.

Indikator yang biasa digunakan sebagai penanda kemiskinan absolut adalah *Foster-Greer-Thorbeck*. Persamaannya:

$$FGT_{\alpha} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^H \left(\frac{z - y_i}{z} \right)^{\alpha}$$

Ketika $\alpha = 0$, maka indikator FGT menjadi z atau dikenal sebagai z atau tingkat kemiskinan (*poverty rate*). Ketika $\alpha = 1$, maka indikator FGT menjadi z atau dikenal sebagai indeks kedalaman kemiskinan. Ketika $\alpha = 2$, maka indikator FGT menjadi z atau dikenal sebagai indeks keparahan kemiskinan.

2.1.2 Kemiskinan Relatif

Berbeda dengan garis kemiskinan absolut yang bergantung pada nominal yang diperlukan untuk memenuhi biaya hidup, garis kemiskinan relatif bergantung pada kesepakatan masyarakat mengenai kelompok masyarakat termiskin. Jika kesepakatan tercapai, garis kemiskinan bisa ditetapkan. Misalnya, 20 persen kelompok masyarakat terbawah yang diurutkan berdasarkan pendapatan atau pengeluaran.

Uni Eropa mengategorikan seseorang disebut miskin jika pendapatannya lebih rendah dari setengah rata-rata pendapatan. Misalnya, di Prancis rata-rata gaji pegawai swasta adalah 3.000 euro per bulan, atau sebesar Rp47 juta. Seseorang dikatakan miskin jika pendapatannya lebih kecil dari 1.500 euro per bulan, atau sebesar Rp23,5 juta.

Garis kemiskinan relatif tidak dapat dipakai untuk membandingkan tingkat kemiskinan antardaerah dan antarwaktu karena tidak mencerminkan tingkat kesejahteraan yang sama. Namun untuk menentukan sasaran program yang ditujukan untuk penduduk miskin, ukuran kemiskinan relatif bisa digunakan.

Indikator untuk menentukan kemiskinan relatif biasanya mencantumkan dua informasi, yakni informasi kuantitatif yang mencerminkan distribusi dan informasi distribusi itu sendiri. Contohnya, 60 persen dari nilai tengah pendapatan masyarakat dan 20 persen atau 40 persen penduduk dengan tingkat kesejahteraan terbawah.

2.1.3 Kemiskinan Multidimensi

Konsep kemiskinan multidimensi diajukan oleh Kantor Laporan Pembangunan Manusia (HDRO) di bawah Badan Pembangunan PBB (UNDP) dan Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI) di Universitas Oxford, Inggris, pada 2010, yang dipublikasikan pertama kali bertepatan dengan peluncuran ke-20 Laporan Pembangunan Manusia atau *Human Development Report*. Pengenalan konsep kemiskinan multidimensi adalah untuk mengetahui apakah negara-negara di dunia sudah berada di jalur yang tepat dalam memenuhi Tujuan Pembangunan Millennium atau *Millenium Development Goals* (MDGs). Konsep ini merupakan koreksi atas kritik terhadap pengukuran kemiskinan yang menggunakan pendekatan moneter, yang dianggap kurang menyeluruh. Sejak 2010, publikasi Laporan Pembangunan Manusia selalu mengikutsertakan kemajuan indikator Indeks Kemiskinan Multidimensi (MPI) secara global.

MPI melihat konsep kemiskinan tak sekadar dalam satuan uang dengan mencoba memahami apakah ada aspek-aspek lain yang juga berhubungan. MPI mengidentifikasi bahwa kelompok masyarakat tertinggal biasanya memiliki kesulitan untuk mengakses tiga dimensi penting kehidupan, yakni kesehatan, pendidikan,

dan kesejahteraan yang dijabarkan dalam sepuluh indikator. Kelompok masyarakat yang merasa tidak dapat mengakses sekurang-kurangnya 30 persen dari indikator tersebut akan dikategorikan sebagai kelompok masyarakat yang tertinggal.

Tabel 1. Dimensi, Indikator, dan Bobot MPI

Dimensi	Indikator	Tertinggal Jika di Rumah Tangga...	Bobot
Kesehatan	Nutrisi	Ada orang dewasa berusia di atas 70 tahun atau ada anak kecil yang kebutuhan nutrisinya tidak cukup.	1/6
	Kematian Anak	Ada anak yang meninggal dalam kurun waktu lima tahun sebelum survei.	1/6
Pendidikan	Lama Sekolah	Tidak ada anggota keluarga berusia 10 tahun ke atas yang telah menyelesaikan pendidikan dasar enam tahun.	1/6
	Bersekolah	Ada anak usia sekolah yang tidak bersekolah sesuai dengan tingkatan yang setara dengan kelas delapan sekolah.	1/6
Standar Hidup	Bahan Bakar Memasak	Rumah tangga memasak dengan kayu, arang, atau batu bara.	1/18
	Sanitasi	Fasilitas sanitasi rumah tangga tidak mengalami peningkatan berarti (sesuai acuan SDGs) atau jika pun mengalami peningkatan, rumah tangga tersebut berbagi dengan rumah tangga lain.	1/18
	Sumber Air Minum	Tidak memiliki akses pada sumber air minum yang aman dan berkualitas (sesuai acuan SDGs) atau jika pun memiliki akses, rumah tangga harus berjalan minimal 30 menit dari tempat tinggal.	1/18
	Listrik	Tidak memiliki listrik.	1/18
	Perumahan	Bahan yang digunakan sebagai atap, dinding, dan lantai dalam rumah tinggal itu tidak dianggap kurang layak. Misalnya, masih menggunakan bahan alami seperti tanah atau bahan sederhana lain.	1/18
	Kepemilikan Aset	Tidak memiliki lebih dari satu aset seperti radio, televisi, pesawat telepon, komputer, binatang ternak, sepeda, sepeda motor, kulkas, dan mobil.	1/18

Sumber: OPHI, 2015

Setiap orang yang dinilai dalam MPI dilihat dari pemenuhan indikator yang dievaluasi. Penilaian indikator berupa skor biner (1 atau 0). Ketika seseorang memenuhi penilaian kemiskinan menurut indikator MPI, maka dia akan mendapatkan poin 1. Setelah dinilai dalam sepuluh indikator tersebut, penilaian diubah ke dalam angka indeks dengan menggunakan formula berikut:

$$C_i = \sum_{d=1}^D w_d I_d$$

Dengan $I_d = 1$, seseorang dianggap memiliki memenuhi kriteria MPI. w_d adalah bobot untuk indikator d . MPI adalah perkalian dari rasio multidimensi per kepala atau multidimensional head count ratio (H) dan intensitas kemiskinan (A). Dengan H didapatkan dari:

$$H = \frac{q}{n}$$

q adalah jumlah individu yang dikategorikan miskin secara multidimensi, sedangkan n adalah total populasi. Adapun persamaan A :

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n c_i(k)}{n}$$

$c_i(k)$ adalah skor individu dan q adalah jumlah individu yang mengalami kemiskinan multidimensi. Sehingga indeks kemiskinan multidimensi atau MPI adalah:

$$MPI = H \times A$$

3. Tinjauan Pustaka Penghitungan Garis Kemiskinan

Ada sejumlah pendekatan yang biasa digunakan untuk menghitung garis kemiskinan. Sedikit-banyak pendekatan ini berkaitan dengan standar nutrisi yang ingin dicapai.

3.1 Asupan Energi Pangan versus Biaya Kebutuhan Dasar

Pendekatan yang paling umum digunakan untuk menghitung garis kemiskinan adalah metode asupan energi pangan atau *food energy intake* (FEI) (Greer dan Thorbecke, 1986). Dalam pendekatan ini, garis kemiskinan ditentukan dengan memperhitungkan tingkat konsumsi minimum yang diperlukan untuk mencapai standar minimum kebutuhan hidup. Pendekatan FEI tidak mensyaratkan kombinasi komoditas yang harus terpenuhi untuk mencapai standar minimum tersebut, sehingga pendekatan ini mudah diterapkan dan objektif dalam memilih komoditas. Kesulitan penggunaan metode ini muncul ketika pendekatan dimutakhirkan untuk mempertimbangkan faktor perbedaan harga antardaerah (*regional variation*) dan perbedaan harga antarwaktu (*temporal variation*) akibat tidak adanya kombinasi barang yang tetap (*fixed basket*), sehingga indeks harga yang sesuai tidak dapat dibuat.

Sementara itu, dalam pendekatan biaya kebutuhan dasar atau *cost of basic needs* (CBN), garis kemiskinan dihitung dalam satu periode waktu tertentu untuk sejumlah komoditas dengan bundel yang tidak berubah (tetap). Garis kemiskinan pada periode yang berbeda dihitung dengan melihat perubahan harga komoditas dalam bundel. Penjumlahan atas alokasi tetap bundel makanan dan bundel bukan makanan dikenal sebagai garis kemiskinan. Kekurangan FEI dalam memperhitungkan faktor keberagaman antardaerah dan antarwaktu dicoba untuk diatasi dalam pendekatan CBN.

Walaupun dua pendekatan ini menggunakan prosedur yang berbeda dalam menghitung garis kemiskinan, FEI dan CBN memiliki kesamaan. *Pertama*, FEI dan CBN sama-sama didasarkan pada bundel yang dianggap mewakili konsumsi makanan dan bukan makanan dari penduduk yang menjadi populasi rujukan. *Kedua*, FEI dan CBN mencoba sedemikian rupa untuk memenuhi kecukupan energi pada tingkat yang disepakati oleh masyarakat.

4. Penghitungan Garis Kemiskinan

Badan Pusat Statistik (BPS) pertama kali menghitung jumlah dan persentase penduduk miskin pada 1984. Pada saat itu, penghitungan mencakup periode 1976-1981 dengan menggunakan data Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) Modul Konsumsi. Sejak itu, setiap tiga tahun sekali BPS mengeluarkan data jumlah dan persentase penduduk miskin yang disajikan menurut daerah perkotaan dan perdesaan. Pada 1993, BPS menyajikan data kemiskinan di Indonesia yang dihitung sampai dengan tingkat provinsi. Sejak 2003, BPS menyampaikan data jumlah dan persentase penduduk miskin secara rutin setiap tahun.

Sumber data utama yang dipakai untuk menghitung jumlah dan persentase penduduk miskin adalah modul konsumsi pada Susenas. Informasi kemiskinan yang didapatkan dari hasil survei hanya menunjukkan jumlah dan persentase penduduk miskin di suatu wilayah tanpa diketahui nama alamat penduduk miskin tersebut. Informasi kemiskinan ini diklasifikasikan sebagai informasi kemiskinan makro.

BPS mengukur kemiskinan dengan menggunakan standar dan konsep yang diterapkan di banyak negara, yaitu pendekatan kebutuhan dasar (*basic needs approach*). Dalam pendekatan ini, kebutuhan minimum makanan rumah tangga sebanyak 2.100 kilokalori per orang ditambah dengan kebutuhan paling mendasar kelompok bukan makanan. Adapun ketidakmampuan dari sisi pengeluaran atau pendapatan untuk hidup layak minimum dalam rupiah merupakan pendekatan secara moneter (*monetary approach*). Jadi, penduduk miskin adalah penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran per kapita tiap bulan di bawah garis kemiskinan (GK).

Aspek yang paling sulit dalam menghitung jumlah penduduk miskin adalah menentukan garis kemiskinan dan memastikan tingkat keterbandingan kesejahteraan yang sama jika garis tersebut dihitung pada waktu yang berbeda. BPS mengadaptasi pendekatan kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan dasar atau pendekatan kebutuhan dasar dalam menghitung tingkat kemiskinan. Kebutuhan dasar mengacu pada persyaratan mendasar pemenuhan kebutuhan hidup layak minimum, yaitu kebutuhan makanan dan bukan makanan. Dengan pendekatan ini, kemiskinan dilihat sebagai ketidakmampuan dari sisi pengeluaran atau pendapatan untuk hidup layak minimum yang didasarkan pada nilai rupiah minimal untuk menebus sejumlah makanan (*food basket*) guna memenuhi kebutuhan kalori, ditambah pengeluaran bukan makanan (*non-food basket*).

BPS menghitung nilai garis kemiskinan makanan dan bukan makanan secara terpisah di setiap provinsi dan menurut daerah perkotaan dan perdesaan.

Pengukuran angka kemiskinan dapat menggunakan pendekatan pengeluaran dan pendapatan. Pertimbangan dalam menggunakan pengeluaran di antaranya:

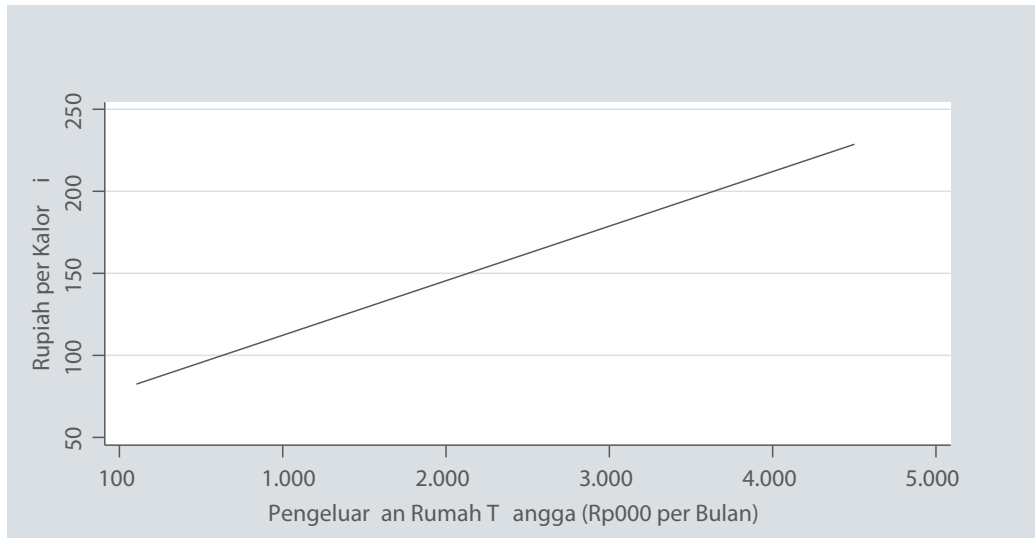
- Mengacu survei yang dilakukan oleh PBB,⁴ pendekatan pengeluaran dalam mengukur angka kemiskinan sebenarnya cukup lazim digunakan oleh negara-negara berkembang. Hasil survei 2004/2005 terhadap 84 negara memperlihatkan bahwa:
 - 49 negara (58 persen) mengukur angka kemiskinan berdasarkan informasi pengeluaran. Negara tersebut di antaranya Albania, Armenia, Hungaria, Makedonia, Moldova, Turki, Iran, Srilanka, Kamboja, Banglades, dan Myanmar.
 - 25 negara (30 persen) menghitung angka kemiskinan berdasarkan data pendapatan. Negara tersebut di antaranya Jerman, Prancis, Yunani, Malaysia, dan Thailand.
 - 10 negara (12 persen) mengukur angka kemiskinan menggunakan pendekatan pengeluaran dan pendapatan. Negara tersebut di antaranya Lituania, Rusia, Korea, Cina, Vietnam, dan Mongolia.
- Di Indonesia, pencatatan terhadap pengeluaran cenderung lebih menggambarkan kondisi ekonomi atau daya beli sebuah rumah tangga.
- Informasi mengenai pendapatan cenderung tidak andal untuk digunakan sebagai dasar penghitungan.
- Sebagai contoh, salah satu indikator pendapatan yang sering digunakan di negara maju adalah nilai pendapatan yang tercantum dalam laporan pajak penghasilan individu. Jika menggunakan data ini, penghitungan di Indonesia akan muncul masalah. Dengan jumlah penduduk sekitar 256 juta, hanya 27 juta yang memiliki Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP). Dari jumlah tersebut, hanya 10 juta yang melaporkan Surat Pemberitahuan Tahunan (2017).
- Pendataan di negara berkembang seperti di Indonesia mengalami kesulitan untuk memperoleh informasi mengenai pendapatan karena berbagai sebab
 - Responden rata-rata tidak mengungkapkan pendapatan sebenarnya karena takut konsekuensi atas informasi yang akan mereka berikan, salah satunya soal pajak.
 - Sekitar 60 persen penduduk Indonesia bekerja di sektor informal dengan pendapatan harian dan tidak memiliki dasar pelaporan pendapatannya yang akurat. Pekerja di sektor formal juga tidak seluruhnya memiliki dasar pelaporan yang akurat, bahkan tidak memiliki NPWP sebagai dasar pengenaan pajak penghasilan.

⁴ Handbook on Poverty Statistics: Concepts, Methods and Policy Use. Dapat dilihat di <https://goo.gl/xRiVLT>

4.1 Penghitungan Garis Kemiskinan Sementara dan Penentuan Populasi Rujukan

Tahapan pertama dalam menghitung yang dilakukan oleh BPS dalam menghitung garis kemiskinan adalah penentuan kelompok populasi rujukan.

Gambar 1. Hubungan Harga per Unit Kalori yang Dikonsumsi dan Pengeluaran Rumah Tangga



Sumber: Diolah dari BPS (Susenas Maret 2017)

Penentuan populasi rujukan menjadi penting dalam penghitungan garis kemiskinan di Indonesia karena akan memengaruhi besaran garis kemiskinan. Pemilihan populasi rujukan pada kelompok rumah tangga kaya akan menghasilkan nilai garis kemiskinan yang tinggi. Sebab, masing-masing rumah tangga memiliki cara dalam memenuhi kebutuhan kalori yang dipatok 2.100 kilokalori per hari tersebut. Pada kelompok rumah tangga kaya, mereka akan memilih kombinasi makanan yang menghasilkan tingkat kalori 2.100 kilokalori yang sangat berbeda dengan kelompok rumah tangga menengah. Kombinasi kelompok makanan yang dipilih akan bergantung pada tingkat pendapatan rumah tangga tersebut sehingga harga per kalori yang dikonsumsi oleh rumah tangga berkorelasi kuat dengan tingkat pendapatannya. **Gambar 1** memperlihatkan hubungan antara harga per unit kalori yang dikonsumsi dan pengeluaran rumah tangga per kapita per bulan yang diperoleh dari hasil estimasi berdasarkan data Susenas Maret 2017. Dari gambar tersebut terlihat bahwa makin tinggi pengeluaran rumah tangga, makin tinggi pula harga yang harus dibayarkan untuk mengonsumsi satu unit kalori.

Dalam menghitung garis kemiskinan, BPS memilih populasi rujukan yang berbeda-beda. **Tabel 2** merangkum informasi kelompok rujukan yang digunakan oleh BPS sejak 2014 hingga 2017. Sebagai contoh pada 2014, BPS memilih kelompok rumah tangga yang berada di persentil 8 (7,98 persen) hingga dengan persentil 28 (27,98 persen) di wilayah perkotaan dan kelompok rumah tangga persentil 13 (13,18 persen) sampai dengan persentil 33 (33,18 persen) di wilayah perdesaan. Dengan menggunakan kelompok tersebut, garis kemiskinan dihitung. Hasilnya, tingkat kemiskinan di perkotaan mencapai 8,34 persen dan tingkat kemiskinan perdesaan 14,17 persen.

Tabel 2. Populasi Rujukan dan Tingkat Kemiskinan 2012-2016

	Persentil Populasi Rujukan		Tingkat
	Batas Bawah	Batas Atas	Kemiskinan
2014			
Perkotaan	7,98%	27,98%	8,34%
Perdesaan	13,18%	33,18%	14,17%
Total	11,59%	31,59%	11,25%
2015			
Perkotaan	8,06%	28,06%	8,29%
Perdesaan	12,72%	32,72%	14,21%
Total	10,37%	30,37%	11,22%
2016			
Perkotaan	5,86%	25,86%	7,79%
Perdesaan	10,11%	30,11%	14,11%
Total	8,71%	28,71%	10,86%
2017			
Perkotaan	7,40%	27,40%	7,72%
Perdesaan	14,77%	34,77%	13,93%
Total	11,61%	31,61%	10,64%

Sumber: diolah dari BPS (Susenas Maret 2017)

Seperti terlihat pada tabel tersebut, kelompok rujukan yang digunakan oleh BPS dalam menghitung garis kemiskinan berbeda-beda, yang akibatnya dianggap tidak konsisten dan tidak dapat dibandingkan antarwaktu. Dari sisi pemerintah, populasi rujukan yang berubah-ubah menyulitkan dalam mengevaluasi efektivitas program bantuan sosial. Pemerintah kesulitan mengidentifikasi apakah program bantuan sosial berhasil menurunkan kemiskinan atau kemiskinan turun karena pemilihan kelompok rujukan yang berbeda dibandingkan dengan periode sebelumnya.

Sebelum mengidentifikasi populasi rujukan dalam penghitungan angka kemiskinan, BPS menghitung satu indikator antara, yaitu garis kemiskinan sementara (GKS). Untuk menghitung GKS, BPS menggabungkan informasi garis kemiskinan pada periode lalu dan informasi tingkat inflasi pada periode saat ini.

Sebagai contoh, untuk menghitung kemiskinan pada Maret 2019 (= Maret 2019), BPS memerlukan informasi garis kemiskinan pada periode lalu (= September 2018) dan tingkat inflasi antara September 2018 hingga Maret 2019. Formulanya:

$$GKS_{t,j} = GK_{t-1,ij} \times (1 + \pi_{ij})$$

Selanjutnya, BPS akan mencari rumah tangga dalam data Susenas yang nilai pengeluaran rumah tangganya sama dengan nilai GKS. Rumah tangga ini akan menjadi rumah tangga batas bawah dalam populasi rujukan. Untuk rumah tangga batas atas, BPS akan memilih rumah tangga yang pengeluaran per kapitanya sama dengan 20 persen atau lebih besar dari nilai GKS. Kelompok rumah tangga yang berada dalam rentang batas atas dan batas bawah ini disebut oleh BPS sebagai populasi rujukan. Penghitungan garis kemiskinan makanan dan garis kemiskinan bukan makanan sebagai pembentuk garis kemiskinan didasarkan pada informasi yang terkandung dalam populasi rujukan ini. Rumusnya:

$$GKS \leq PR \leq GKS + 20\%$$

4.2 Penghitungan Garis Kemiskinan Makanan dan Bukan Makanan

Untuk menghitung garis kemiskinan makanan (GKM), BPS mengumpulkan informasi pola pengeluaran populasi rujukan untuk 52 komoditas makanan, yang ditetapkan pada 1998 sebagai komoditas dasar. Komoditas dasar tersebut di antaranya adalah padi-padian, umbi-umbian, ikan, daging, telur, susu, sayuran, kacang-kacangan, buah-buahan, minyak, lemak, hingga rokok. GKM dihitung dengan formula:

$$GKM_{jp} = \sum_{k=1}^{52} P_{jkp} \times Q_{jkp} = \sum_{k=1}^{52} V_{jkp}$$

GKM_{jp} adalah garis kemiskinan makanan daerah j (sebelum disetarakan menjadi 2.100 kilokalori) di provinsi p . P_{jkp} adalah harga komoditas k di daerah j dan provinsi p . Q_{jkp} adalah rata-rata kuantitas komoditas k di daerah j dan provinsi p . V_{jkp} adalah nilai pengeluaran untuk komoditas k di daerah j dan provinsi p . j menunjukkan daerah (kota dan desa) dan p menunjukkan provinsi ke - p .

Nilai nominal pengeluaran atas 52 komoditas dasar ini nantinya akan disesuaikan dengan nilai kalori konsumsi dan angka target kecukupan energi 2.100 kilokalori per hari per orang. Penyesuaian tersebut akan dilakukan dengan menggunakan formula:

$$HK_{jp} = \frac{\sum_{k=1}^{52} V_{jkp}}{\sum_{k=1}^{52} K_{jkp}}; \quad F_{jp} = \overline{HK_{jp}} \times 2100$$

K_{jkp} adalah kalori untuk komoditas k di daerah j dan provinsi p . HK_{jp} adalah harga rata-rata kalori untuk komoditas k di daerah j dan provinsi p . F_{jp} adalah kebutuhan minimum di daerah j dan provinsi p , yang menghasilkan energi setara 2.100 kilokalori per orang tiap hari.

Garis kemiskinan nonmakanan (GKNM) merupakan penjumlahan nilai kebutuhan minimum komoditas bukan makanan terpilih, yang meliputi perumahan, sandang, pendidikan, dan kesehatan. Nilai kebutuhan minimum per komoditas/subkelompok bukan makanan dihitung dengan menggunakan rasio pengeluaran komoditas/subkelompok terhadap total pengeluaran komoditas/subkelompok yang tercatat dalam data Susenas modul konsumsi. Rasio tersebut diperoleh dari hasil Survei Paket Komoditas Kebutuhan Dasar (SPPKD) 2004 di enam provinsi, yang dilakukan untuk mengumpulkan data pengeluaran konsumsi rumah tangga per komoditas bukan makanan yang lebih terperinci daripada data Susenas modul konsumsi. GKNM dihitung dengan formula:

$$GKNM_{jp} = \sum_{k=1}^n r_{kj} \times V_{jkp}$$

$GKNM_{jp}$ adalah pengeluaran minimum komoditas bukan makanan di daerah j dan provinsi p . V_{jkp} adalah nilai pengeluaran per komoditas/sub kelompok bukan makanan k di daerah j dan provinsi p . r_{kj} adalah rasio pengeluaran komoditas/subkelompok k di daerah j .

Garis kemiskinan (GK_{jp}) di daerah j dan provinsi p merupakan penjumlahan dari GKM (F_{jp}) di daerah j dan provinsi p dan GKNM ($GKNM_{jp}$) di daerah j dan provinsi p . Persamaannya:

$$GK_{jp} = F_{jp} + GKNM_{jp}$$

Penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran per kapita tiap bulan lebih kecil dari garis kemiskinan di daerah j dan provinsi p dikategorikan sebagai penduduk miskin (PM_{jp}) di daerah j dan provinsi p . Persentase penduduk miskin di provinsi p dihitung dengan:

$$\%PM_p = \frac{PM_p}{P_p} \times 100$$

$\%PM_p$ adalah persentase penduduk miskin di provinsi p . PM_p adalah jumlah penduduk miskin di provinsi p . P_p adalah jumlah penduduk di provinsi p .

Sementara itu, penduduk miskin di tingkat nasional adalah penjumlahan dari penduduk miskin provinsi yang dihitung menggunakan formula:

$$PM_I = \sum_{p=1}^n PM_p \quad ; \quad \%PM_I = \frac{PM_I}{P_I} \times 100$$

$\%PM_I$ adalah persentase penduduk miskin di Indonesia I . PM_I adalah jumlah penduduk miskin di Indonesia I . P_I adalah jumlah penduduk di Indonesia I .

5. Aspek yang Dapat Diperbaiki dalam Metode Penghitungan Garis Kemiskinan

5.1 Penggunaan Formula Garis Kemiskinan dengan Menggunakan Bundel Tetap dan Median Harga

Dari enam aspek yang diusulkan diperbaiki, dua di antaranya mengenai garis kemiskinan yang belum menggambarkan keterbandingan tingkat kesejahteraan antarwaktu dan antarwilayah, serta temuan angka di luar batas kewajaran (*outlier*). Untuk memperbaiki aspek ini, digunakan formula garis kemiskinan makanan dengan mengadopsi konsep Laspeyres, yang menganggap jumlah kuantitas komoditas makanan dalam kurun waktu tertentu sama, dan pemilihan harga pada harga yang dibayarkan oleh rumah tangga tengah (*median*).

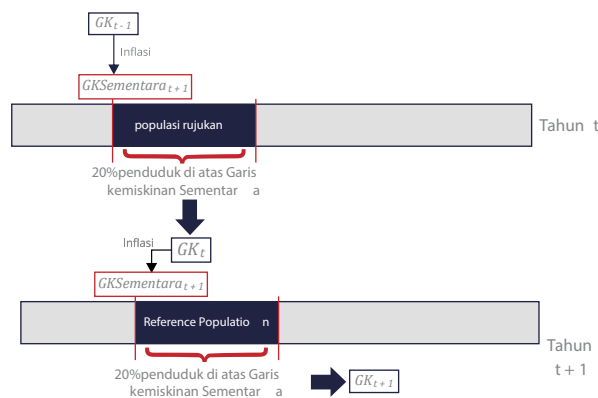
$$GKM_t = \left[\sum_{i=1}^n (\tilde{P}_{i,t} \cdot \bar{Q}_{i,td}) \times \frac{2150}{\sum_{i=1}^n \bar{C}_{i,td}} \right] + \tilde{P}_{cig,t} \cdot \bar{Q}_{cig,td}$$

GKM_t adalah garis kemiskinan makanan pada tahun t . $\tilde{P}_{i,t}$ adalah median harga intrinsik per unit komoditas i di tahun t . $\bar{Q}_{i,td}$ adalah rata-rata kuantitas konsumsi komoditas i pada tahun dasar td . $\bar{C}_{i,td}$ adalah rata-rata konsumsi kalori i pada tahun dasar td . $\tilde{P}_{cig,t}$ adalah median harga intrinsik per unit, misalnya, rokok pada tahun t . $\bar{Q}_{cig,td}$ adalah rata-rata kuantitas konsumsi rokok pada tahun dasar td .

5.2 Penggunaan Populasi Rujukan yang Terbanding

Rentang persentil dalam populasi rujukan memegang peranan penting dalam menentukan garis kemiskinan. Sejak 2005, BPS menetapkan batasan populasi rujukan sebesar 20 persentil di atas GKS. GKS dihitung dengan menggunakan garis kemiskinan periode sebelumnya yang disesuaikan dengan tingkat inflasi. Sebagai contoh, garis kemiskinan pada Maret 2017 adalah Rp374.478. Dengan tingkat inflasi pada periode Maret-September 2017 sebesar 1,45 persen, maka GKS pada bulan September 2017 adalah $1 + 0,0145$ dikali dengan Rp374.478, yaitu sebesar Rp379.907. Angka ini menjadi batas bawah populasi rujukan, sedangkan batas atasnya adalah nilai batas persentil GKS ditambah 20 persen.

Gambar 2. Populasi Rujukan yang Ditetapkan Berdasarkan Garis Kemiskinan Sementara



Sumber: BPS, 2007

Metode di atas tidak menggambarkan secara jelas batas populasi rujukan. Dengan metode tersebut, populasi rujukan bersifat mengambang, tergantung sumbangan inflasi yang terjadi pada periode sebelumnya. Akibat terhadap penghitungan garis kemiskinan adalah adanya inflasi ganda (*double inflation*). Pertama, penggunaan inflasi yang dijadikan dasar penghitungan GKS. Kedua, penggunaan harga nominal dalam pencatatan konsumsi rumah tangga, yang berarti perubahan harga sudah tertangkap (inflasi implisit).

Perubahan persentil populasi rujukan, baik naik maupun turun, sangat elastis terhadap perubahan garis kemiskinan yang berakibat terhadap besarnya jumlah penduduk miskin. Pemilihan populasi rujukan pada persentil yang lebih tinggi cenderung menghasilkan garis kemiskinan yang lebih tinggi. Hal ini akan tetap terjadi walaupun kandungan kalori dari keranjang makanan dipatok pada 2.100 kilokalori per orang setiap hari. Sebab, terdapat hubungan positif antara kelompok pengeluaran dan harga per unit kalori yang dikonsumsi. Makin tinggi pengeluaran per kapita seseorang, makin tinggi pula harga per unit kalori yang dikonsumsinya.

Aspek	Statis	Dinamis
Populasi Rujukan	Desil 1 hingga desil 3.	± 10 persen populasi dari P0 tahun dasar.
Periode Penetapan	Pada tahun dasar.	
Kelebihan	Tidak bergantung pada tingkat kemiskinan pada periode tertentu. Lebih mudah dilaksanakan.	Lebih representatif terhadap penduduk miskin. Tidak memiliki kecenderungan untuk melebihi perkiraan (<i>overestimate</i>) karena melibatkan proporsi yang merata di atas dan di bawah garis kemiskinan.
Kekurangan	Sebagian besar provinsi di Indonesia memiliki tingkat kemiskinan di bawah 15 persen, sehingga berpotensi melebihi perkiraan. Kurang representatif terhadap penduduk miskin di beberapa daerah.	Bergantung pada tingkat kemiskinan tahun dasar. Dihitung ulang setiap berganti tahun dasar.

Sumber: TNP2K, 2017

5.3 Pengkinian Jumlah Komoditas

Kritik terhadap keranjang makanan yang lama, yakni metode BPS 1998, adalah tidak tercakupnya beberapa komoditas makanan yang dianggap penting untuk dimasukkan dalam keranjang makanan. Komoditas makanan penyusun garis kemiskinan pun tidak berubah sejak 1998. Padahal, perkembangan teknologi dan ekonomi yang terjadi dalam dua puluh tahun terakhir berpotensi mendorong perubahan pola konsumsi masyarakat. Sebagai contoh, perbandingan tingkat konsumsi rumah tangga antara 1998 dan 2017 menunjukkan bahwa proporsi konsumsi padi-padian berkurang sebesar 9,63 persen, sedangkan konsumsi makanan dan minuman jadi bertambah sebesar 10,46 persen.

Tabel 3. Perubahan Pola Konsumsi Makanan antara 1998 dan 2017

Kelompok Barang	1998 %			2017%			Perubahan (Titik Persen)		
	Kota	Desa	Kota + Desa	Kota	Desa	Kota + Desa	Kota	Desa	Kota + Desa
Makanan									
Padi-padian	10,63	20,73	15,56	4,34	8,83	5,93	-6,28	-11,91	-9,63
Umbi-umbian	0,72	1,29	1,00	0,40	0,85	0,56	-0,32	-0,44	-0,44
Ikan	4,74	6,33	5,51	3,42	4,79	3,91	-1,32	-1,54	-1,61
Daging	4,00	3,33	3,67	2,46	2,33	2,41	-1,54	-1,01	-1,26
Telur dan susu	4,16	3,30	3,74	2,88	2,75	2,83	-1,28	-0,55	-0,91
Sayur-sayuran	3,52	4,69	4,09	3,42	5,32	4,09	-0,10	0,63	0,00
Kacang-kacangan	2,25	2,97	2,60	0,95	1,33	1,09	-1,30	-1,64	-1,51
Buah-buahan	3,02	2,58	2,81	2,18	2,25	2,20	-0,84	-0,33	-0,60
Minyak dan lemak	2,82	4,25	3,52	1,06	1,77	1,31	-1,76	-2,48	-2,20
Bahan minuman	2,95	4,57	3,74	1,33	2,23	1,65	-1,62	-2,33	-2,09
Bumbu-bumbuan	1,53	2,38	1,94	0,80	1,18	0,93	-0,73	-1,20	-1,01
Konsumsi lainnya	1,46	1,50	1,48	0,93	1,27	1,05	-0,53	-0,23	-0,43
Makanan dan minuman jadi	7,52	4,80	6,19	17,48	15,14	16,65	9,97	10,34	10,46
Tembakau dan sirih	4,35	6,46	5,38	5,06	8,63	6,33	0,72	2,17	0,95
Jumlah Makanan	53,73	69,30	61,33	46,70	58,66	50,94	-7,03	-10,64	-10,39

Sumber: Susenas 1998 dan 2017, diolah

Selama hampir 20 tahun terakhir, data Susenas menunjukkan bahwa porsi pengeluaran bukan makanan kian meningkat. Peningkatan porsi pengeluaran terlihat cukup signifikan pada subkelompok perumahan, bahan bakar, penerangan, dan air, yang naik sebesar 5,66 persen, serta kebutuhan pemenuhan aneka barang dan jasa yang meningkat sebesar 2,17 persen. Di sisi lain, pengeluaran untuk kebutuhan sandang yang terdiri dari pakaian, alas kaki, dan penutup kepala, cenderung mengalami penurunan porsi terhadap total pengeluaran. Karena itu, informasi yang digunakan untuk menghitung GKNM perlu dimutakhirkan agar sesuai dengan kondisi saat ini.

Tabel 4. Perubahan Pola Konsumsi Bukan Makanan antara 1998 dan 2017

Kelompok Barang	1998 %			2017%			Perubahan (Titik Persen)		
	Kota	Desa	Kota + Desa	Kota	Desa	Kota + Desa	Kota	Desa	Kota + Desa
Bukan Makanan									
Perumahan, bahan bakar, penerangan, dan air	23,52	13,08	18,42	26,29	20,06	24,09	2,77	6,98	5,66
Aneka barang dan jasa	4,86	2,88	3,89	6,97	4,40	6,06	2,11	1,52	2,17
Biaya pendidikan	6,04	2,57	4,35	3,92	2,48	3,41	-2,12	-0,09	-0,94
Biaya kesehatan	2,07	1,80	1,94	2,74	2,36	2,61	0,67	0,56	0,67
Pakaian, alas kaki, dan tutup kepala	4,07	4,52	4,29	2,97	3,09	3,01	-1,10	-1,43	-1,28
Barang yang tahan lama	2,77	3,60	3,17	5,36	4,94	5,21	2,59	1,34	2,04
Pajak pemakaian dan premi asuransi	1,52	0,79	1,16	3,23	2,36	2,93	1,71	1,58	1,76
Keperluan pesta dan upacara	1,43	1,47	1,45	1,82	1,65	1,76	0,39	0,17	0,31
Jumlah Bukan Makanan	46,27	30,69	38,67	53,30	41,34	49,06	7,03	10,64	10,39

Sumber: Susenas 1998 dan 2017, diolah

5.4 Kebutuhan Kalori Minimum per Kapita

Batas minimum angka kecukupan gizi (AKG) untuk energi dari penghitungan garis kemiskinan masih menggunakan 2.100 kilokalori per orang per hari. Perubahan jenis dan kualitas barang yang tersedia di pasar serta bentuk aktivitas penduduk berpotensi mengubah kebutuhan kalori minimum per kapita setiap hari. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) 2012 telah menetapkan angka 2.150 kilokalori sebagai batas minimum AKG seseorang tiap hari.

Penentuan batas minimum AKG untuk energi mempertimbangkan:

- Data konsumsi pangan Susenas menggunakan metode pengeluaran. Artinya, sebagian besar belanja pangan adalah pada kondisi pangan segar (mentah) pada tingkat pembelian (*as purchased*), belum pada tingkat asupan atau konsumsi di mulut (*as consumed*). Perbedaan energi pangan yang dibeli dan energi pangan yang dikonsumsi mencapai 5-10 persen karena kerugian (rusak, busuk, dan tersisa).

- b. Perbedaan kebutuhan 100 kalori atau hanya sekitar 5 persen kecukupan energi akan berdampak pada penurunan garis dan proporsi penduduk miskin. Sementara itu, banyak pihak mengkritik bahwa garis kemiskinan yang resmi dipakai sekarang relatif rendah dan perlu dinaikkan.

5.5 Sampel Kecil dan Pencilan Harga Komoditas

Sejumlah pihak mengkritik bahwa komoditas penyusun garis kemiskinan hanya dikonsumsi oleh kurang dari satu persen penduduk di Indonesia. Sementara itu, sejumlah komoditas bahkan tidak dikonsumsi di beberapa provinsi. Dengan menggunakan keranjang komoditas penyusun garis kemiskinan saat ini, terdapat potensi bias dalam proses penghitungan garis kemiskinan yang disebabkan oleh jumlah sampel yang relatif kecil pada beberapa komoditas tersebut.

Pada beberapa periode, misalnya pada Susenas 2015 dan 2016, terapat pencilan (*outlier*) pada harga beberapa komoditas makanan yang mengurangi akurasi data. Tabel berikut menunjukkan contoh temuan *outlier* pada harga sejumlah komoditas di Nusa Tenggara Timur pada 2015.

Tabel 5. Pencilan pada Harga per Unit Komoditas di Nusa Tenggara Timur, 2015-2016

Komoditas	Unit	Harga per Unit Menurut Persentil								
		P1	P5	P10	P35	P50	P75	P90	P95	P99
Asam	gram	3	4	9	9	15	38	1.000	8.000	16.667
Garam	gram	1	4	4	4	5	9	21	800	1.000
Ketumbar/kunyit	gram	20	20	25	25	45	58	380	5.000	10.000
Merica	gram	10	25	45	45	180	250	900	8.000	40.000
MSG	gram	11	32	37	37	50	100	250	2.000	6.200
Terasi	gram	4	15	15	15	22	71	200	1.000	1.000

Sumber: Susenas 2015 dan 2016, diolah

Tabel 6. Daftar Komoditas dengan Ketidacukupan Sampel

Nama Komoditas	Minimum Jumlah Sampel	Median Jumlah Sampel	Propinsi Urban/Rural dengan Sampel < 10
Gaplek	0	1	62
Tetelan	0	0	59
Daging sapi	0	4	53
Jagung Pipilan/Beras	0	4	46
Beras Ketan	0	7	42
Daging Babi	0	3	40
Telur Itik	0	7	38
Mangga	0	14	25
Bandeng	0	19	22
Mujair	0	26	21
Ayam Kampung	1	15	21
Kacang Tanah tanpa Kulit	1	18	19

Sumber: Susenas Maret 2017, diolah

6. Usulan Pemutakhiran Penghitungan Garis Kemiskinan

Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K) bekerja sama **dengan BPS**, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, **dan Bank Dunia**, **mengusulkan pemutakhiran metode** penghitungan **garis kemiskinan**. Beberapa aspek dalam penghitungan yang diusulkan untuk diperbaiki meliputi:

Aspek	Usulan Perbaikan
Garis kemiskinan sementara (GKS)	Penghilangan langkah penghitungan GKS.
Populasi rujukan yang berbeda-beda	Perubahan populasi rujukan. Alternatif populasi rujukan yang diajukan adalah kelompok penduduk di desil 1 hingga desil 3 dan populasi rujukan yang sifatnya dinamis, yakni 10 persen di atas dan di bawah tingkat kemiskinan di tahun dasar.
Perubahan pola konsumsi kelompok makanan	<ul style="list-style-type: none"> Memilih ulang komoditas makanan yang akan digunakan dalam menghitung garis kemiskinan yang memenuhi kriteria sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> Komoditas yang dianggap esensial. Komoditas yang dikonsumsi oleh 50-60 persen populasi rujukan. Komoditas tersebut memiliki nilai kalori lebih besar dari nol.
Metode penghitungan garis kemiskinan nonmakanan (GKNM)	<ul style="list-style-type: none"> Pendekatan tidak langsung adalah penghitungan konsumsi bukan makanan dengan menggunakan pendekatan statistik. Estimasi konsumsi bukan makanan merupakan selisih antara total pengeluaran per kapita dari rumah tangga populasi rujukan dan proporsi pengeluaran untuk makanan.
Kebutuhan minimum kalori per kapita per hari	<ul style="list-style-type: none"> Permenkes Nomor 75 Tahun 2013 tentang Angka Kecukupan Gizi menyatakan bahwa kebutuhan kalori minimum adalah sebesar 2.150 kilokalori per kapita per hari.
Kebutuhan minimum kalori per kapita per hari	<ul style="list-style-type: none"> Garis kemiskinan dihitung dengan membandingkan penggunaan angka 2.150 dan 2.100 kilokalori per kapita per hari sebagai kebutuhan kalori minimum.

Sumber: TNP2K, 2018

6.1 Populasi Rujukan

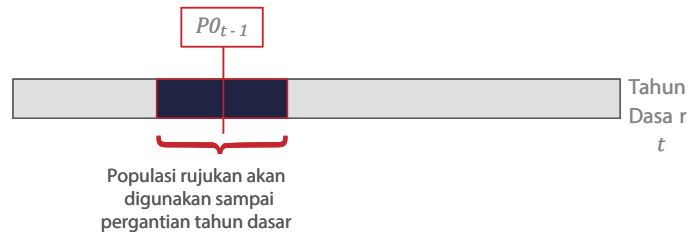
Penggunaan GKS dinilai tidak diperlukan dalam penentuan populasi rujukan. Tim kajian mengusulkan dua alternatif pemilihan populasi rujukan, yaitu penggunaan desil 1-3; atau persentil ± 10 persen dari angka kemiskinan (P_0) pada tahun sebelum tahun dasar.

Gambar 2. Penggunaan Populasi Rujukan pada Desil 1-3



Sumber: TNP2K, 2018

Gambar 3. Penggunaan Populasi Rujukan pada Persentil ± 10 Persen dari P_0 pada Tahun Sebelum Tahun Dasar



Sumber: TNP2K, 2018

Kelebihan dari penggunaan populasi rujukan pada desil 1-3 adalah penentuan rentang ini tidak bergantung pada tingkat kemiskinan pada tahun sebelumnya dan lebih konsisten jika dibandingkan antarwaktu. Namun penggunaan rentang ini kurang representatif terhadap penduduk miskin di beberapa daerah yang memiliki tingkat kemiskinan di bawah 15 persen, sehingga pengukuran kemiskinan dengan rentang ini berpotensi menghasilkan angka yang melebihi perkiraan.

Penggunaan populasi rujukan pada persentil ± 10 persen dari angka kemiskinan (P_0) pada tahun sebelum tahun dasar juga memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan dari pendekatan ini adalah lebih representatif terhadap penduduk miskin di daerah karena mempertimbangkan perbedaan tingkat kemiskinan antardaerah. Namun penentuan populasi rujukan pada rentang ini masih bergantung pada tingkat kemiskinan pada periode sebelumnya. Misalnya, jika tahun dasar yang dipilih adalah 2017, P_0 yang digunakan adalah tahun 2016. Selain itu, pendekatan ini juga memiliki kelemahan dalam hal konsistensi penentuan rentang. Jika P_0 suatu provinsi kurang dari 10 persen, populasi rujukan yang digunakan adalah desil 1-2.

6.2 Pengkinian Garis Kemiskinan Makanan dan Kalori

Metode Penghitungan GKM: Keranjang Komoditas Makanan

Untuk mengakomodasi perubahan pola konsumsi makanan penduduk miskin dalam dua dekade terakhir, keranjang komoditas makanan pembentuk garis kemiskinan perlu diperbarui. Keranjang komoditas diperbarui dengan mempertimbangkan kriteria: (a) memiliki kalori (tidak nol); (b) memiliki konsumsi (tidak nol) di seluruh provinsi, baik di perdesaan maupun di perkotaan; (c) merupakan jenis makanan esensial di beberapa wilayah; dan (d) merupakan jenis makanan esensial pada waktu-waktu tertentu (*seasonal*).

Metode Penghitungan GKM: Harga kalori

GKM dihitung dengan menjumlahkan rata-rata tertimbang pengeluaran komoditas makanan yang dikalikan dengan faktor pengali kalori. Harga kalori kelompok makanan 2.150 kilokalori per kapita tiap hari diusulkan berdasarkan hasil kajian WNPG 2012 yang menetapkan angka kalori tersebut sebagai batas minimum AKG. Kemudian, rokok tetap dikategorikan sebagai komoditas makanan, namun pengeluaran untuk rokok tidak disertakan saat dikalikan dengan faktor pengali kalori.

6.3 Metode Penghitungan Garis Kemiskinan Bukan Makanan*Metode Penghitungan GKNM*

GKNM diusulkan untuk dihitung dengan metode tidak langsung. Penghitungan GKNM menggunakan metode tersebut berdasarkan pendekatan biaya kebutuhan dasar (CBN) yang dikembangkan oleh Ravallion (1998). CBN didasarkan pada asumsi bahwa manusia akan memenuhi kebutuhan dasar bukan makanan untuk dapat beraktivitas dengan normal, seperti kebutuhan akan pakaian, perumahan, dan kesehatan, serta kebutuhan untuk berpartisipasi di masyarakat, seperti sekolah dan bekerja, setelah manusia memenuhi kebutuhan makanan untuk bertahan hidup. Sehingga, hierarki pemenuhan kebutuhan dasar akan dimulai dengan kebutuhan makanan untuk bertahan hidup, lalu dilanjutkan dengan kebutuhan bukan makanan dasar dan kebutuhan lainnya. Secara teknis, GKNM dapat diestimasi menggunakan regresi untuk kurva Engel proporsi makanan.

Batas bawah: Garis kemiskinan diperoleh dengan mengestimasi total pengeluaran rumah tangga yang memiliki total pengeluaran sama dengan garis kemiskinan makanan. Persamaannya:

$$\frac{FS_i}{TC_i} = \alpha + \beta_1 \log \left[\frac{TC_i}{FPL_i} \right] + \beta_2 \log \left[\frac{TC_i}{FPL_i} \right]^2 + \gamma \cdot d_i + \epsilon_i$$

FS_i adalah proporsi pengeluaran makanan rumah tangga i . TC_i adalah total pengeluaran rumah tangga i . FPL_i adalah garis kemiskinan makanan terkait rumah tangga i . d_i adalah variabel dumi yang menggambarkan lokasi provinsi dan menurut perkotaan serta perdesaan tempat rumah tangga i . Garis kemiskinan sendiri PL akan diperoleh dengan formula:

$$PL = FPL \cdot [2 - (\alpha + \gamma)]$$

a. Batas bawah: Besaran garis kemiskinan nonmakanan diperoleh dengan mendekati nilai pengeluaran non-makanan pada rumah tangga yang nilai pengeluarannya sama dengan garis kemiskinan makanan:

$$\log(NF_i) = \alpha + \beta_1 \log[F_i] + \beta_2 \log[F_i]^2 + \dots + \beta_n \log[F_i]^n + \gamma \cdot d_i + \epsilon_i$$

F_i adalah total pengeluaran makanan rumah tangga i . NF_i adalah total pengeluaran bukan makanan rumah tangga i . d_i adalah variabel dumi yang menggambarkan lokasi provinsi dan menurut perkotaan serta perdesaan tempat rumah tangga i . Garis kemiskinan bukan makanan akan diperoleh dengan memasukkan komponen F_i ke dalam model di atas.

6.4 Penggunaan Metode Riil

Keterbandingan Antarwaktu dan Antarwilayah

Penghitungan garis kemiskinan idealnya dilakukan dengan mempertimbangkan keterbandingan antarwilayah dan antarwaktu. Penghitungan garis kemiskinan saat ini belum menggambarkan perbandingan tingkat kesejahteraan antarwaktu dan antarwilayah karena perubahan garis kemiskinan bisa disebabkan oleh perubahan jumlah barang yang dikonsumsi dan/atau harga barang yang dikonsumsi. Sebab itu, pendekatan riil yang mengadopsi konsep Laspeyres diusulkan menggunakan jumlah kuantitas barang dan jasa dianggap sama selama beberapa periode. Dalam pendekatan ini, perubahan garis kemiskinan pada dua periode setelah dinormalisasi menggunakan indeks biaya hidup atau indeks harga.

Perubahan tahun dasar dapat dilakukan secara berkala sesuai dengan kesepakatan. Pendekatan ini memiliki beberapa keunggulan, antara lain:

- a. Penggunaan kuantitas yang sama antarwaktu berdampak pada nilai garis kemiskinan yang dihasilkan dapat dibandingkan antarwaktu dan antarwilayah.
- b. Penghitungan garis kemiskinan hanya dilakukan pada tahun dasar setelah dinormalisasi menggunakan indeks biaya hidup atau indeks harga. Garis kemiskinan pada periode berikutnya dilakukan hanya dengan menyesuaikan garis kemiskinan pada tahun dasar dengan inflasi.
- c. Memudahkan pemerintah dalam mengevaluasi dampak program perlindungan sosial terhadap penurunan kemiskinan.

Tren garis kemiskinan dan tingkat kemiskinan dapat diprediksi dengan menggunakan tingkat inflasi yang dipublikasikan oleh BPS.

7. Simulasi Perhitungan Indikator Kemiskinan

Tabel 4 menunjukkan hasil simulasi penghitungan garis kemiskinan yang diperoleh dari skenario di atas. Penggunaan populasi rujukan pada desil 1-3 dan ± 10 persen dari P0 pada tahun dasar menghasilkan garis kemiskinan yang lebih tinggi dibandingkan dengan garis kemiskinan yang dirilis oleh BPS.

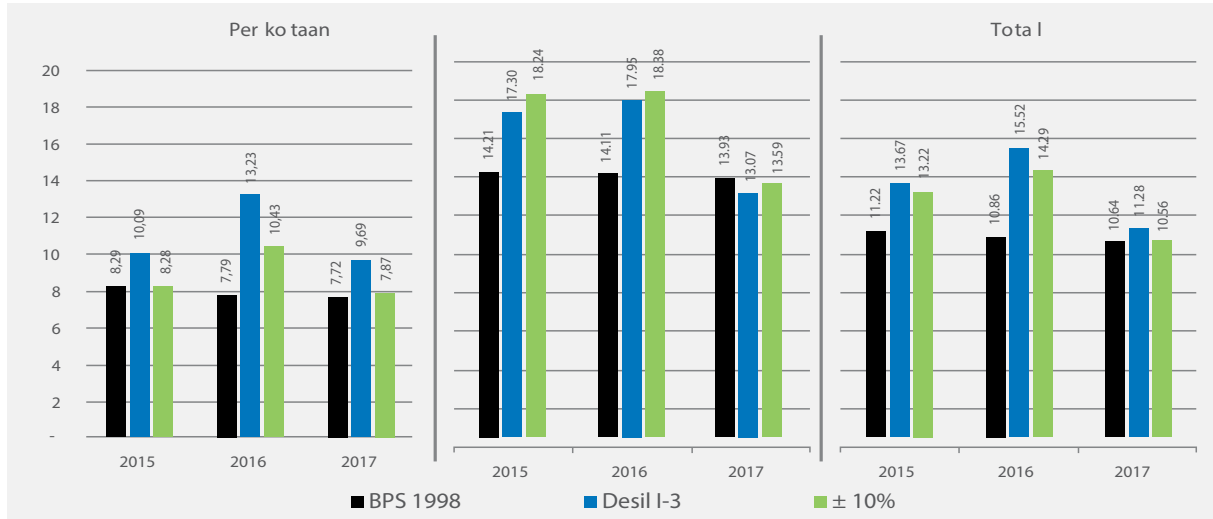
Gambar 6 memperlihatkan tingkat kemiskinan yang dihitung menggunakan garis kemiskinan hasil simulasi. Secara umum, kedua alternatif populasi rujukan menghasilkan angka kemiskinan yang lebih tinggi dari angka yang dirilis oleh BPS. Di wilayah perkotaan, penggunaan populasi rujukan pada desil 1-3 menghasilkan angka kemiskinan yang lebih tinggi dari penggunaan populasi rujukan ± 10 persen dari P0 pada tahun sebelum tahun dasar. Sementara itu, di wilayah perdesaan, penggunaan populasi rujukan ± 10 persen dari P0 awal menghasilkan angka kemiskinan relatif lebih tinggi daripada penggunaan populasi rujukan pada desil 1-3. Gambar 7 dan **Gambar 8** pada lampiran menunjukkan hasil simulasi penghitungan angka kemiskinan di tingkat provinsi.

Tabel 7. Hasil Simulasi Garis Kemiskinan 2015-2017

	Perkotaan			Perdesaan			Total		
Tahun	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
BPS 1998	342.541	364.527	385.621	317.881	343.647	361.496	330.776	354.386	374.477
<i>Populasi Rujukan</i>	Perkotaan: Angka Simulasi (Rp/Kapita)			Perdesaan: Angka Simulasi (Rp/Kapita)			Total: Angka Simulasi (Rp/Kapita)		
Desil 1-3	364.050	417.861	414.791	334.211	367.821	356.355	349.259	393.559	387.320
$\pm 10\%$	343.314	393.016	390.832	338.419	369.417	357.063	340.888	381.555	374.957
<i>Populasi Rujukan</i>	Perkotaan: Persentase Perubahan (%)			Perdesaan: Persentase Perubahan (%)			Total: Persentase Perubahan (%)		
Desil 1-3	6,28	14,63	7,56	5,14	7,03	-1,42	5,59	11,05	3,43
$\pm 10\%$	0,23	7,82	1,35	6,46	7,50	-1,23	3,06	7,67	0,13

Sumber: Data Susenas, diolah oleh TNP2K, 2018

Gambar 4. Hasil Simulasi Tingkat Kemiskinan 2015-2017



Sumber: Data Susenas, diolah oleh TNP2K, 2018

DAFTAR PUSTAKA

BPS , 1970-2018 , Statistik Indonesia, Jakarta

BPS, 1998, Metode Pengukuran Kemiskinan, Jakarta <https://www.bps.go.id/subject/23/kemiskinan-dan-ketimpangan.html>

BPS, 2007, Data dan Informasi Kemiskinan Tahun 2007 Buku 1: Provinsi, Jakarta

Greer and torbecke, 1986, A methodology for measuring food poverty applied to Kenya, *Journal of Development Economics* *Volume 24, Issue 1, November 1986, Pages 59-74*

Oxford Poverty and Human Development (OPHI), 2015, Multidimensional Poverty Index Indonesia 2012-2014, Jakarta (https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/IndonesiaMPI_12_15_ExecSum.pdf)
Ravallion and Chen (2011), Weakly Relative Poverty, *Review of Economics and Statistics*
Volume 93 | Issue 4 | November 2011 p.1251-1261

UN,2006, Handbook on Poverty Statistics: Concepts, Methods and Policy Use, <https://unstats.un.org/unsd/methods/poverty/chapters.htm>

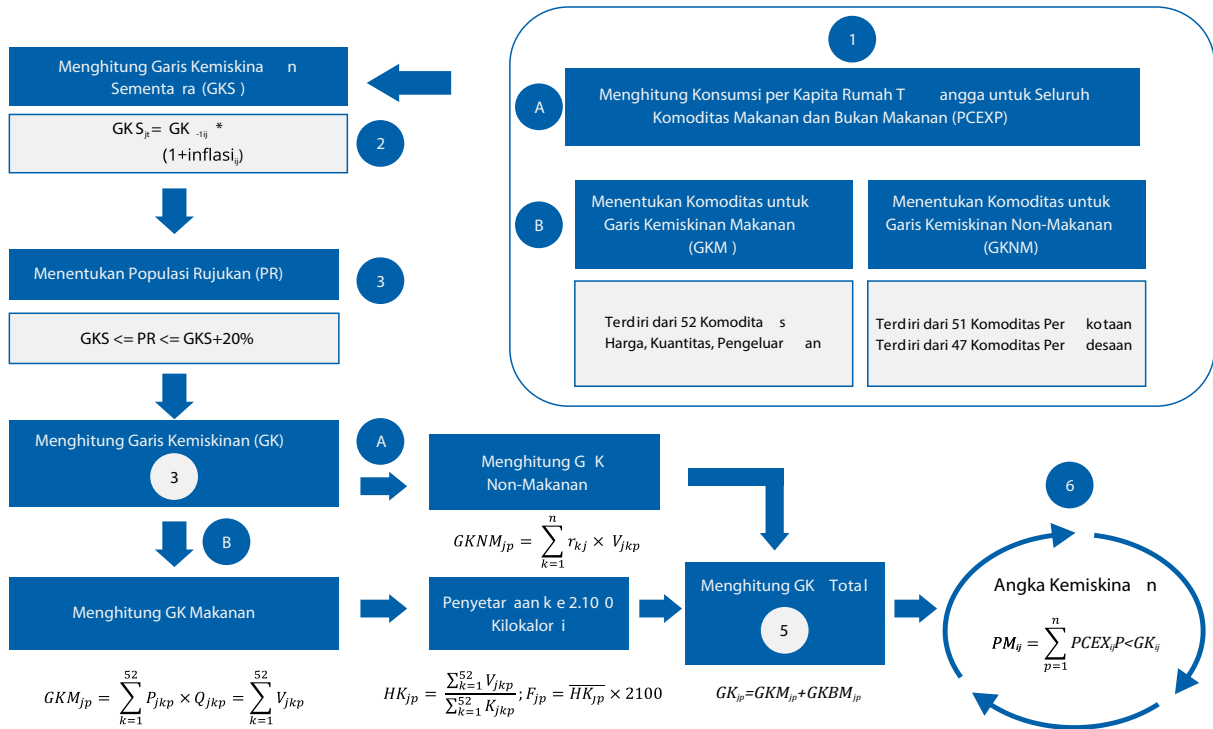
Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) 1978, 2012 (<https://wnpg.lipi.go.id/download/>)

World Bank,2000/2001, Attacking Poverty, World Development Report

Lampiran

LAMPIRAN

Bagan 1. Alur Teknis Penghitungan Garis Kemiskinan dan Angka Kemiskinan Metode BPS 1998



Sumber: BPS, 1998

TIM NASIONAL PERCEPATAN PENANGGULANGAN KEMISKINAN

Kantor Sekretariat Wakil Presiden
Jl. Kebon Sirih Raya No.14, Jakarta Pusat, 10110

Telpon : (021) 3912812
Faksimili : (021) 3912511
Email : info@tnp2k.go.id
Website : www.tnp2k.go.id

