



**ASUPAN GULA, GARAM, DAN LEMAK DI INDONESIA:
Analisis Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014**

***Intake of Sugar, Salt and Fat in Indonesia:
The Analysis of Individual Food Consumption Survey 2014***

Atmarita¹, Abas B. Jahari², Sudikno², Moesijanti Soekatri³

¹Institut Gizi Indonesia/IGI, Jakarta

²Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes, Kemenkes RI

³Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II, Jurusan Gizi

E-mail: atmarita@gmail.com

Diterima: 30-11-2015

Direvisi: 21-12-2015

Disetujui: 15-02-2016

ABSTRACT

Indonesia is facing a very complex health problems. Non-communicable diseases is increasing, while infectious diseases still quite dominant. Among other contributing factors is the imbalance of daily required nutrients intake. Overweight is closely associated with daily intake level of consumed foods, especially the calorie contributors such as sugar and fat, besides, excessive salt intake drives people to eat more. This article is intended to determine the intake of sugar, salt and fat of Indonesian population that is exceeding the WHO recommendations. The analysis used the data of Individual Food Consumption Survey or SKMI 2014 that collected data and asked all food consumed in the last 24 hours from 45,802 households and 145,360 household members in all provinces in Indonesia. Descriptive analysis of all 17 food groups was undertaken to calculate the intake level of sugar, salt, and fat of each individual, and also calculated the proportion based on the characteristics of age group, sex, place of residence, socio-economic, and by province as well. The analysis showed that 77 million people or 29.7 percent of Indonesia's population consumed sugar, salt, and fat exceeding WHO recommendations: sugar (> 50 g/day), salt (> 5 g/day), and fat (> 67 g/day). This should be anticipated due to the increasing trend of people with non-communicable diseases, such as obesity, hypertension, diabetes mellitus, and stroke which have already apparent from 2007 to 2013. It was suggested to reduce the intake of sugar, salt, and fat need of the population through advocacy, counseling, socialization at schools, food and beverage industries, restaurants, factories, and other relevant institutions.

Keywords: intake sugar-salt-fat, non-communicable diseases, Indonesian population

ABSTRAK

Indonesia menghadapi masalah kesehatan yang sangat kompleks. Penyakit tidak menular semakin meningkat, sementara penyakit menular masih cukup dominan. Faktor penyebabnya antara lain adalah tidak seimbangnya asupan zat gizi yang dibutuhkan sehari-hari. Kelebihan berat badan sangat erat kaitannya dengan konsumsi makanan sehari-hari, terutama penyumbang kalori, seperti gula dan lemak, selain asupan garam yang cenderung membuat orang untuk mengonsumsi makan lebih banyak. Artikel ini ditujukan untuk mengetahui asupan gula, garam, dan lemak penduduk Indonesia yang melebihi rekomendasi WHO. Analisis menggunakan data Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014 yang mengumpulkan data dan menanyakan semua yang dikonsumsi 24 jam terakhir dari 45.802 rumah tangga dan 145.360 anggota rumah tangga di seluruh provinsi di Indonesia. Analisis deskriptif dari ke-17 kelompok makanan dilakukan untuk menghitung asupan gula, garam, dan lemak (GGL) dari setiap individu, dan juga dihitung proporsi berdasarkan karakteristik: kelompok umur, jenis kelamin, tempat tinggal, sosial-ekonomi, dan juga menurut provinsi. Hasil analisis menunjukkan bahwa 29,7 persen penduduk Indonesia atau setara dengan 77 juta jiwa sudah mengonsumsi GGL melebihi rekomendasi WHO: gula (>50 gram/hari), garam (>5 gram/hari), dan lemak (>67 gram/hari). Hal ini perlu diantisipasi mengingat kecenderungan meningkatnya penderita penyakit tidak menular, seperti: obesitas, hipertensi, diabet mellitus, dan stroke yang sudah jelas dari tahun 2007 ke tahun 2013. Saran untuk mengurangi asupan GGL ini perlu segera dilakukan dengan target seluruh penduduk, melalui advokasi/penyuluhan/sosialisasi di sekolah, industri makanan-minuman, restoran, pabrik, dan institusi terkait lainnya.

Kata kunci: asupan gula-garam-lemak, penyakit tidak menular, penduduk Indonesia

PENDAHULUAN

Indonesia menghadapi masalah kesehatan yang sangat kompleks. Penyakit tidak menular (PTM) semakin meningkat, sementara penyakit menular masih cukup dominan. Dari Riskesdas 2007 ke Riskesdas 2013, menunjukkan prevalensi penduduk dengan berat badan lebih (IMT \geq 25) dan obesitas (IMT $>$ 30) pada penduduk dewasa 18 tahun ke atas meningkat dari 14,0 persen dan 2,8 persen menjadi 25,8 persen dan 5,6 persen. Untuk berat badan lebih dan obesitas diderita utamanya pada kelompok perempuan. Pada periode ini, proporsi perempuan 18 tahun ke atas dengan berat badan lebih meningkat dari 17,5 persen menjadi 32,3 persen, sedangkan obesitas meningkat dari 4,0 persen menjadi 8,2 persen. Sementara pada kelompok laki-laki dengan usia yang sama, berat badan lebih meningkat dari 10,3 persen menjadi 19,4 persen dan obesitas dari 1,6 persen menjadi 3,0 persen. Angka nasional tahun 2013, berat badan lebih (BB/TB $>$ 2SD) pada anak balita, yaitu 12 persen, dan 5,8 persen pada anak usia 5-18 tahun.^{1,2,3}

Kelebihan berat badan sangat erat kaitannya dengan konsumsi/asupan makanan sehari-hari, terutama penyumbang kalori, seperti gula dan lemak. Selain itu konsumsi garam, yang juga cenderung membuat orang untuk mengonsumsi makanan lebih banyak. Makanan tidak bergaram, akan berbeda rasanya dengan makanan yang bergaram. Dalam waktu lama, faktor risiko ini secara kumulatif akan menyebabkan PTM, seperti obesitas, hipertensi, diabetes mellitus (DM), dan *stroke* menjadi meningkat pada seluruh lapisan penduduk (semua level sosial ekonomi) demikian pula komplikasinya.⁴

Analisis berikut bertujuan untuk mengetahui konsumsi gula, garam, dan lemak yang berlebihan berdasarkan data Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) yang dilakukan Badan Litbangkes tahun 2014. Hal ini terkait juga dengan Permenkes No. 30 tahun 2013 yang menetapkan pencantuman informasi kandungan gula, garam, lemak serta pesan kesehatan untuk pangan olahan dan pangan siap saji. Pesan kesehatan yang dimaksud adalah konsumsi gula lebih dari 50 gram, natrium (Na) lebih dari 2000 milligram (mg), yang setara

dengan 5 gram NaCl, dan lemak total lebih dari 67 gram per orang per hari berisiko hipertensi, *stroke*, diabetes, dan serangan jantung.⁵ Namun, Permenkes ini ditunda pemberlakuannya sampai dengan tahun 2019. Kemungkinan besar karena informasi yang diberikan kurang mencukupi untuk para industri pangan dapat menerima Permenkes ini.

METODE PENELITIAN

Analisis konsumsi gula, garam, dan lemak menggunakan data Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) tahun 2014 yang mengumpulkan data konsumsi individu secara lengkap. Desain SKMI adalah potong-lintang (*cross-sectional*) yang mewakili sampel rumah tangga sampai dengan tingkat provinsi. Sampel SKMI 2014 ini merupakan sub-sampel dari Riskesdas 2013. Data SKMI 2014 meliputi menu, jenis dan berat makanan, yang dikelompokkan menjadi 17 kelompok makanan sebagai berikut:

1. Sereal dan hasil olahannya
2. Umbi-umbian dan hasil olahannya
3. Kacang-kacangan dan hasil olahannya
4. Sayuran dan hasil olahannya
5. Buah dan hasil olahannya
6. Daging dan hasil olahannya
7. Jeroan/non-daging dan olahannya
8. Ikan, hewan laut lainnya dan hasil olahannya
9. Telur dan hasil olahannya
10. Susu dan hasil olahannya
11. Minyak, lemak dan olahannya
12. Gula, sirup, dan konfeksioneri
13. Bumbu dan olahannya
14. Minuman
15. Makanan komposit
16. Air
17. Suplemen

SKMI tahun 2014 berhasil mendatangi kembali 45.802 rumah tangga dan 145.360 anggota rumah tangga yang dikumpulkan Riskesdas 2013. Metode pengumpulan data adalah dengan menanyakan semua makanan dan minuman yang dikonsumsi 24 jam terakhir (*food recall-24 hours*). Wawancara dibantu dengan menggunakan pedoman pengumpulan data konsumsi makanan.⁶

Proses analisis untuk mengetahui konsumsi gula, garam, dan lemak dilakukan dengan cara memilih seluruh makanan dan minuman yang mengandung gula, garam dan lemak yang dikonsumsi setiap individu, kemudian dijumlah menjadi konsumsi per hari.

Dilihat nilai rata-ratanya, kemudian diklasifikasikan menurut rekomendasi Permenkes di atas, yaitu untuk gula dengan batasan 50 gram per orang per hari, untuk garam 5 gram per orang per hari, dan untuk lemak 67 gram per orang per hari.

Analisis gabungan konsumsi gula, garam, dan lemak dilakukan juga untuk mengetahui proporsi penduduk yang mengonsumsi ketiga *item* makanan ini, terutama yang sudah melebihi batasan konsumsi per hari.

Analisis berdasarkan karakteristik penduduk, antara lain menurut jenis kelamin, kelompok umur, tempat tinggal, sosial ekonomi, dan provinsi. Analisis deskriptif dilakukan dengan menggunakan SPSS-IBM versi 21, persetujuan etik dari SKMI 2014 diperoleh dari Komisi Etik Badan Litbangkes, Kementerian Kesehatan.

HASIL

Konsumsi gula

Gula yang dikonsumsi sehari-hari akan meningkatkan kalori tanpa zat gizi lainnya. Ada dua macam gula yang dikonsumsi yaitu, gula yang berasal dari buah-buahan, seperti fruktosa, atau berasal dari susu (laktosa), dan gula yang ditambahkan pada makanan dan minuman, seperti gula pasir (sukrosa). Jenis kedua ini, yang dikenal sebagai '*added sugar*' yang kemungkinan berkontribusi terhadap kejadian obesitas, dan penyakit kronis lainnya.⁷ WHO merekomendasikan konsumsi gula per hari kurang dari 10 persen dari total asupan energi, atau kurang lebih 25 gram per hari untuk kepentingan kesehatan.⁸

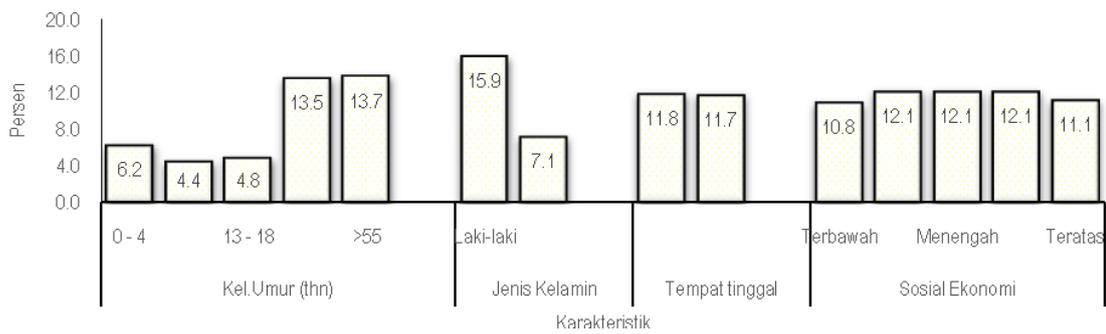
Konsumsi gula bervariasi dari gula pasir, gula merah, selai, permen, sirup, cokelat, *jelly*, gelatin, madu, dan juga pemanis. Tabel 1 menunjukkan jumlah komoditas pangan sumber gula yang dikonsumsi menurut kelompok umur (g/kap/hari) dari seluruh sampel SKMI 2014. Tabel 2 adalah rata-rata konsumsi gula (g/orang/hari) menurut kelompok umur dan jenis kelamin.

Tabel 1
Rata-rata Berbagai Komoditas Pangan Sumber Gula menurut Kelompok Umur, Indonesia 2014

Komoditas (gram/hari)	Rata-rata Konsumsi menurut Kelompok Umur (g±SD)					Semua Umur
	0-59 bulan	5-12 tahun	13-18 tahun	19-55 tahun	>55 tahun	
Gula Pasir	7,5 ± 7,5;	8,4 ± 8,2;	8,7 ± 8,6;	10,2 ± 9,0;	10,1 ± 8,6;	9,9 ± 8,9;
Gula merah	9,7 ± 11,0;	8,1 ± 10,0;	7,4 ± 9,4;	7,8 ± 9,6;	8,1 ± 10,1;	7,9 ± 9,7;
Selai	8,4 ± 8,5;	10,6 ± 7,4;	12,1 ± 7,2;	11,5 ± 7,5;	10,3 ± 7,7;	11,2 ± 7,5;
Permen	10,1 ± 10,3;	9,4 ± 8,7;	8,4 ± 6,7;	6,2 ± 6,2;	5,7 ± 4,3;	8,6 ± 8,3;
Sirup	18,1 ± 13,4;	16,0 ± 10,5;	17,9 ± 10,8;	19,7 ± 12,3;	16,1 ± 10,5;	18,5 ± 11,8;
Cokelat	10,5 ± 11,9;	12,0 ± 11,9;	12,2 ± 10,6;	10,8 ± 11,9;	7,6 ± 5,7;	11,0 ± 11,5;
<i>Jelly</i> , gelatin	25,2 ± 25,2;	23,9 ± 24,1;	20,2 ± 21,5;	15,1 ± 20,9;	15,6 ± 25,3;	19,0 ± 23,0;
Madu	11,4 ± 8,6;	11,4 ± 4,5;	14,4 ± 6,6;	14,5 ± 8,8;	13,7 ± 8,3;	14,1 ± 8,6;
Pemanis	6,4 ± 7,4;	2,7 ± 4,3;	2,9 ± 4,9;	5,1 ± 6,8;	3,7 ± 5,5;	4,5 ± 6,3;

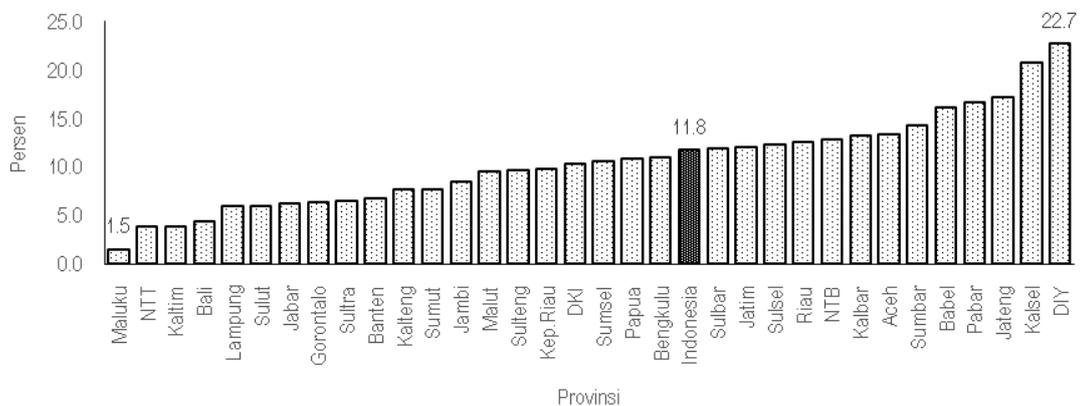
Tabel 2
Rata-rata Konsumsi Gula (g/orang/hari) menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin, Indonesia 2014

Kelompok Umur (tahun)	Laki-laki		Perempuan		Laki+Perempuan	
	Rata-rata	SD	Rata-rata	SD	Rata-rata	SD
0 - 4	17,77	17,29	19,41	21,27	18,60	19,43
5 - 12	16,82	15,76	16,88	15,86	16,85	15,81
13 - 18	18,61	17,65	17,13	16,57	17,90	17,15
19 - 55	32,78	26,43	21,51	19,46	27,54	24,11
> 55	32,31	25,49	23,29	20,59	28,15	23,79
Total	29,74	25,38	20,93	19,29	25,61	23,15



Gambar 1

Proporsi Penduduk dengan Konsumsi Gula >50 g/orang/hari menurut Karakteristik, SKMI 2014



Gambar 2

Proporsi Penduduk dengan Konsumsi Gula >50 g/orang/hari menurut Provinsi, Indonesia 2014

Dapat dilihat, rata-rata konsumsi gula adalah 25,61 g/orang/hari, di mana laki-laki mengonsumsi gula lebih banyak dibandingkan perempuan. Konsumsi gula rata-rata meningkat sesuai dengan bertambahnya usia untuk kedua jenis kelamin. Jika dikaitkan dengan Permenkes 30/2013, maka proporsi penduduk dengan konsumsi gula >50 g/orang/hari menurut karakteristik dan menurut provinsi masing-masing tampak pada Gambar 1 dan Gambar 2.

Penduduk usia 19 tahun ke atas cenderung mengonsumsi gula >50 g/orang/hari (>13%) dibandingkan kelompok umur muda <19 tahun. Menurut jenis kelamin, proporsi laki-laki yang mengonsumsi gula di atas 50 gram cukup tinggi (15,9%) dibandingkan perempuan (7,1%). Menurut tempat tinggal, tampak tidak ada perbedaan yang mencolok antara penduduk yang tinggal di perkotaan dan perdesaan. Demikian pula halnya menurut status ekonomi.

Pada Gambar 2, menurut provinsi, tampak penduduk yang tinggal di DI Yogyakarta, 22,7 persen mengonsumsi gula >50 g/orang/hari, sedangkan angka nasional adalah 11,8 persen, dan yang terendah adalah provinsi Maluku (1,5%).

Jika dihitung kontribusi konsumsi gula di atas terhadap asupan karbohidrat (KH) yang dikonsumsi sehari-hari (rasio konsumsi gula terhadap total KH), dapat dilihat pada Gambar 3.

Dapat dilihat sumber karbohidrat yang dikonsumsi sehari-hari (Gambar 3) adalah berasal dari konsumsi gula yang kontribusinya cukup besar antara 14,4 persen (pada kelompok umur 13-18 tahun) sampai dengan 23,3 persen pada kelompok umur >55 tahun. Kontribusi konsumsi gula terhadap KH penduduk kota (19,8%) lebih tinggi dari penduduk yang tinggal di desa (18,3%). Sementara kontribusi gula terhadap asupan KH

menurut sosial ekonomi meningkat dari 16,9 persen (terbawah) dan 20,7 persen untuk penduduk dengan sosial ekonomi teratas. Secara umum, rata-rata hampir 20 persen dari asupan KH yang dikonsumsi penduduk Indonesia berasal dari komoditas yang mengandung gula (sukrosa).

Konsumsi garam

WHO merekomendasikan mengurangi asupan natrium untuk upaya menurunkan tekanan darah dan risiko penyakit kardiovaskular, *stroke* dan penyakit jantung koroner pada orang dewasa. Lebih lanjut, WHO merekomendasikan asupan natrium (Na) <2 g/hari atau setara dengan <5 g garam (NaCl) untuk usia dewasa.⁹ Analisis untuk mengetahui konsumsi garam dilakukan dengan cara menghitung kandungan natrium dari 17 kelompok makanan, yang kemudian dikonversi ke garam (NaCl). Konversi dari natrium ke garam dilakukan dengan membagi nilai natrium (mg) dengan 393,4, atau dalam 1 gram garam terkandung sekitar 393,4 mg natrium.¹⁰

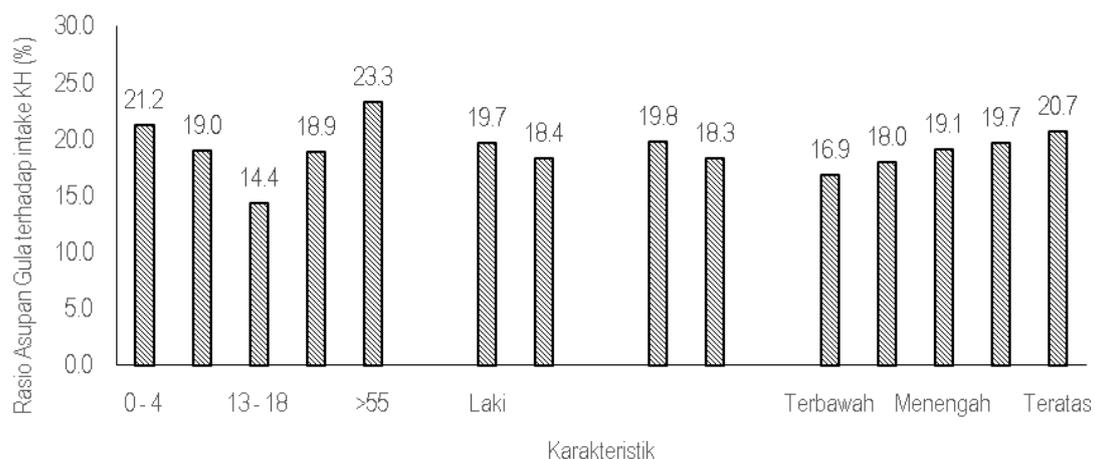
Tabel 3 menunjukkan rata-rata konsumsi garam (g/orang/hari) menurut karakteristik (jenis kelamin, tempat tinggal, kelompok umur, dan status ekonomi). Dari rata-rata konsumsi garam ini sudah terlihat bahwa penduduk Indonesia sudah mengonsumsi garam >5 g/hari, yaitu ($6,68 \pm 5,85$) g/hari. Laki-laki cenderung mengonsumsi garam lebih banyak dari perempuan. Demikian pula penduduk yang

tinggal di kota. Sementara menurut kelompok umur, kelompok usia 13-18 tahun cenderung mengonsumsi garam lebih banyak dari kelompok umur lainnya ($7,03 \pm 6,65$) g/hari. Rata-rata konsumsi garam per hari cenderung lebih rendah pada kelompok miskin dibandingkan kelompok kaya, dan hanya kelompok penduduk usia 0-4 tahun yang konsumsi garamnya <5 g/hari.

Menurut provinsi, seperti terlihat pada Gambar 4, hampir seluruh penduduk di Indonesia sudah melebihi rekomendasi (5 g/hari). Konsumsi garam tertinggi ada di Nusa Tenggara Barat (8 g/orang/hari), dan hanya 5 provinsi (Papua, Gorontalo, Sulut, NTT, dan Maluku) dengan konsumsi garam <5 g/hari.

Tabel 4 menunjukkan asupan garam penduduk Indonesia yang sangat memprihatinkan, karena lebih dari 50 persen penduduk mengonsumsi garam >5 g/hari (53,7%). Hampir seperlima (18,9%) penduduk Indonesia mengonsumsi garam lebih dari 10 g/hari (>10 – 30 g/hari).

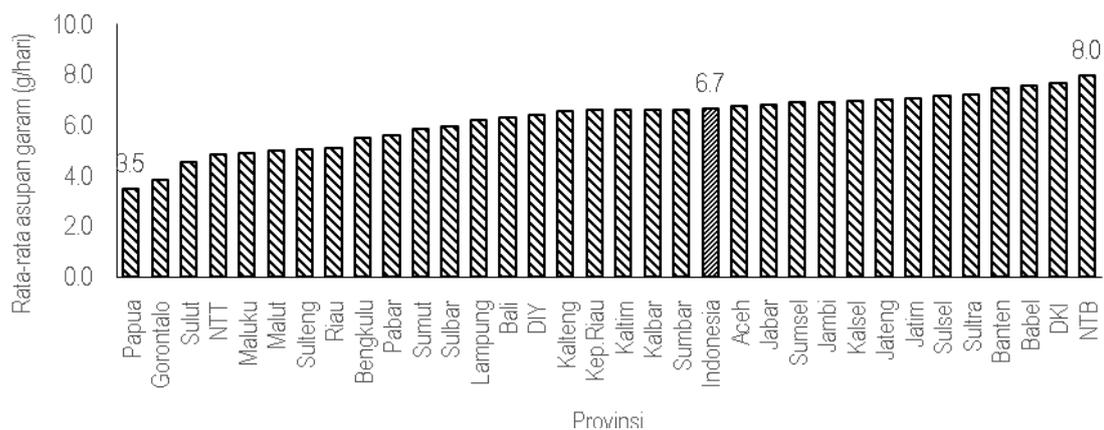
Sumber dari asupan natrium yang dikonsumsi sehari-hari diperoleh dari ke-17 kelompok pangan dari sereal sampai dengan suplemen. Pada Tabel 5 bisa dilihat kontribusi terbesar asupan natrium berasal dari kelompok bumbu, termasuk garam. Makin bertambah usia, kontribusi natrium dari kelompok bumbu semakin besar (69,7%). Demikian juga dari kelompok pangan hewani dan olahannya (13,5%).



Gambar 3
Rasio Konsumsi Gula terhadap Asupan Karbohidrat menurut Karakteristik, Indonesia 2014

Tabel 3
Rata-rata Konsumsi Garam (g/orang/hari) menurut Karakteristik, Indonesia 2014

Karakteristik		Rata-rata	SD
Jenis kelamin	– Laki-laki	6,80	5,86
	– Perempuan	6,56	5,83
Kelompok umur (tahun)	– 0-4	3,77	4,73
	– 5-12	6,76	6,00
	– 13-18	7,03	6,65
	– 19-55	6,91	5,76
	– > 55	6,16	5,34
Tempat tinggal	– Kota	6,85	6,06
	– Desa	6,52	5,62
Status ekonomi	– Terbawah	5,96	5,51
	– Menengah Bawah	6,58	5,62
	– Menengah	6,70	5,43
	– Menengah Atas	6,94	5,96
	– Teratas	6,98	6,50
Total		6,68	5,85



Gambar 4
Rata-rata Konsumsi Garam (g/orang/hari) menurut Provinsi, Indonesia 2014

Asupan Lemak

WHO merekomendasikan asupan lemak sebaiknya tidak melebihi 30 persen dari total energi untuk menghindari penambahan berat badan yang tidak sehat.^{11,12} Dinyatakan juga bahwa risiko kejadian PTM dapat dihindari dengan mengurangi lemak jenuh sampai kurang dari 10 persen terhadap total energi.^{13,14} Pada Permenkes No. 30 Tahun 2013 disebutkan lemak total per hari tidak boleh melebihi 67 gram. Seperti halnya konsumsi gula dan garam, asupan lemak juga dapat dihitung berdasarkan makanan yang dikonsumsi dari ke-17 kelompok makanan, mulai dari kelompok sereal sampai

dengan kelompok suplemen. Gambar 5 menunjukkan rata-rata asupan lemak total menurut jenis kelamin dan kelompok umur. Demikian halnya pada Tabel 6 menurut karakteristik.

Dapat dilihat asupan lemak total adalah 53,3 g/kapita/hari, masih kurang dari 67 g/orang/hari. Ada kecenderungan asupan lemak total laki-laki lebih banyak dari perempuan, dan juga penduduk di perkotaan. Ada kecenderungan asupan lemak penduduk dengan sosial ekonomi teratas 1,5 kali lebih banyak dibandingkan penduduk dengan sosial ekonomi terbawah.

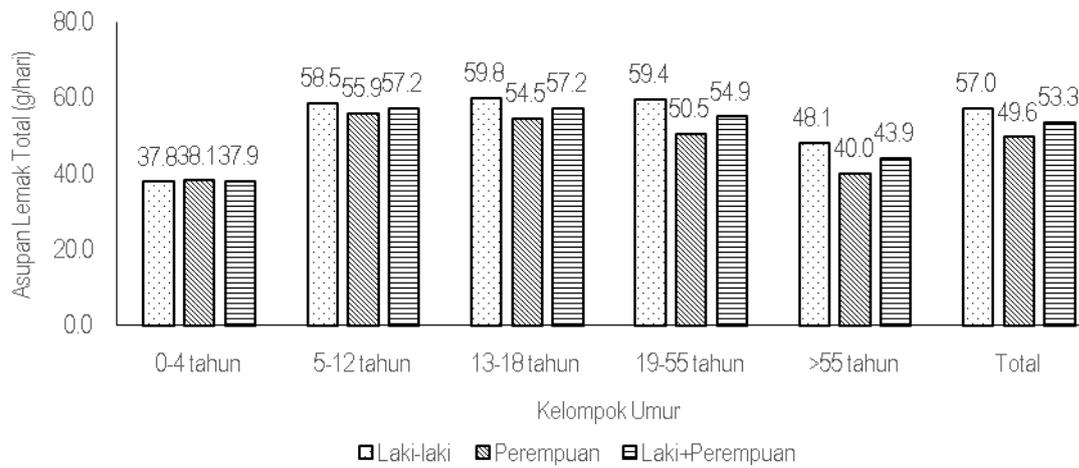
Sementara menurut provinsi, terlihat penduduk yang tinggal di Jakarta mengonsumsi lemak tiga kali lipat dibandingkan penduduk di NTT (77 berbanding 25,4 g/kap/hari).

Tabel 4
Proporsi Penduduk menurut Klasifikasi Konsumsi Garam, Indonesia 2014

Jenis Kelamin	Kelompok Umur (tahun)	Konsumsi Garam (dalam %)				Total
		<5 g	5-7 g	7-10 g	≥10-<30g	
Laki-laki	0 - 4	74,6	12,7	8,2	4,5	100,0
	5 - 12	43,3	18,6	18,8	19,3	100,0
	13 - 18	42,3	17,2	17,8	22,8	100,0
	19 - 55	43,6	18,4	17,2	20,9	100,0
	> 55	50,3	17,9	15,2	16,6	100,0
	Total	45,6	17,9	16,8	19,7	100,0
Perempuan	0 - 4	74,6	12,2	8,0	5,2	100,0
	5 - 12	44,2	18,9	18,7	18,1	100,0
	13 - 18	44,3	17,5	17,4	20,8	100,0
	19 - 55	44,8	18,8	17,2	19,2	100,0
	> 55	53,3	17,1	14,9	14,6	100,0
	Total	47,0	18,2	16,7	18,1	100,0
Laki-laki dan Perempuan	0 - 4	74,6	12,5	8,1	4,9	100,0
	5 - 12	43,7	18,8	18,8	18,7	100,0
	13 - 18	43,3	17,3	17,6	21,8	100,0
	19 - 55	44,2	18,6	17,2	20,0	100,0
	> 55	51,9	17,5	15,1	15,5	100,0
	Total	46,3	18,1	16,8	18,9	100,0

Tabel 5
Kontribusi Asupan Natrium dari Kelompok Pangan menurut Kelompok Umur, Indonesia 2014

Pangan dari Kelompok	Kandungan Natrium	Kelompok Umur (tahun) (dalam %)				
		0-4	5-12	13-18	19-55	>55
Sereal dan olahan	Natrium 1	23,4	27,9	28,4	17,2	9,2
Umbi-umbian dan olahan	Natrium 2	0,5	0,6	0,6	0,3	0,2
Kacang-kacangan dan olahan	Natrium 3	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8
Sayuran dan olahan	Natrium 4	0,5	0,4	0,5	0,7	0,8
Buah dan olahan	Natrium 5	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Daging dan olahan	Natrium 6	4,3	3,6	3,1	2,4	1,4
Jeroan dan olahan	Natrium 7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Hewani dan olahan	Natrium 8	7,8	9,1	9,2	12,0	13,5
Telur dan olahan	Natrium 9	1,7	1,2	1,0	0,9	0,7
Susu dan olahan	Natrium 10	6,1	0,6	0,2	0,2	0,2
Minyak dan olahan	Natrium 11	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Gula, sirup, dan konfeksionari	Natrium 12	0,7	0,5	0,2	0,0	0,0
Bumbu dan olahan	Natrium 13	51,2	52,5	53,3	62,2	69,7
Minuman	Natrium 14	0,8	1,0	0,8	0,9	0,8
Makanan komposit	Natrium 15	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Air	Natrium 16	1,8	1,4	1,5	1,9	2,2
Suplemen	Natrium 17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



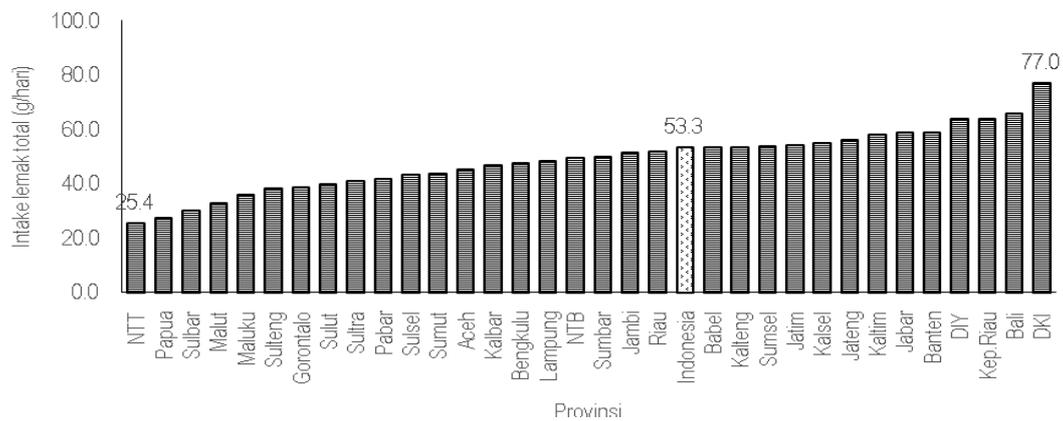
Gambar 5

Rata-rata Asupan Lemak Total (g/hari) menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur, Indonesia 2014

Tabel 6

Rata-rata Asupan Lemak Total (g/hari) menurut Karakteristik, Indonesia 2014

Karakteristik	Rata-rata	SD
Jenis kelamin	Laki	57,0
	Perempuan	49,6
Kelompok umur	0-4	37,9
	5-12	57,2
	13-18	57,2
	19-55	54,9
	> 55	43,9
	Total	53,3
Tempat tinggal	Kota	60,5
	Desa	46,0
Status ekonomi	Terbawah	37,0
	Menengah Bawah	47,7
	Menengah	54,0
	Menengah Atas	59,3
	Teratas	62,8
Total	53,3	36,6



Gambar 6
Rata-rata Asupan Lemak Total (g/hari) menurut Provinsi, Indonesia 2014

Tabel 7
Proporsi Penduduk berdasarkan Klasifikasi Lemak Total menurut Karakteristik, Indonesia 2014

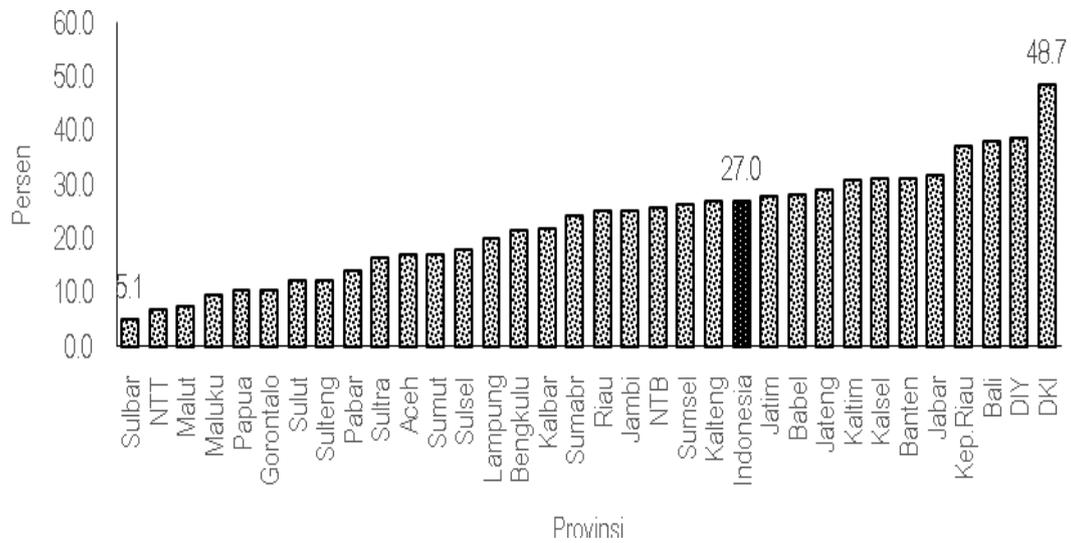
Karakteristik	<67 g/hari	67+ g/hari
Jenis kelamin	Laki-laki	69,2
	Perempuan	30,8
Kelompok umur	0-4	76,9
	5-12	23,1
	13-18	88,4
	19-55	69,3
	> 55	30,7
Tempat tinggal	Kota	69,1
	Desa	30,9
Status ekonomi	19-55	71,4
	> 55	82,4
	Kota	66,2
	Desa	33,8
	Terbawah	79,9
Menengah	Menengah Bawah	20,1
	Menengah	87,1
	Menengah Atas	79,0
	Teratas	21,0
Total	73,1	26,9
	67,5	32,5
	63,7	36,3
Total	73,0	27,0

Pada Tabel 7 dipresentasikan proporsi asupan lemak total penduduk yang sudah melebihi batas rekomendasi 67 gram per hari menurut karakteristik. Secara nasional dapat dilihat 27 persen penduduk Indonesia sudah melebihi batas rekomendasi lemak total per hari. Berdasarkan jenis kelamin, laki-laki dengan asupan lemak total > 67 g/hari lebih banyak (30,8%) dibandingkan perempuan (23,1%).

Berdasarkan kelompok umur, sepertiga dari anak 5-12 dan 13-18 tahun sudah mengonsumsi lemak melebihi rekomendasi per hari. Satu di antara tiga penduduk perkotaan dan satu di antara lima penduduk perdesaan sudah mengonsumsi lemak melebihi batas rekomendasi. Hampir empat di antara sepuluh

penduduk dengan strata sosial-ekonomi teratas yang mengonsumsi lemak melebihi batas rekomendasi. Menurut provinsi, dapat dilihat pada Gambar 7, DKI Jakarta merupakan provinsi yang asupan lemak penduduknya paling banyak, melebihi rekomendasi per hari (48,7%), dan yang terendah adalah Sulawesi Barat (5,1%).

Pada Tabel 8 dapat dilihat penyumbang asupan lemak dari 17 kelompok pangan, mulai dari kelompok sereal dan olahan sampai dengan kelompok suplemen. Kelompok pangan penyumbang asupan lemak adalah kelompok daging dan olahan, kelompok minyak dan olahan, dan kelompok pangan komposit untuk semua kelompok umur.



Gambar 7

Proporsi Penduduk berdasarkan Asupan Lemak Total >67 g/hari menurut Provinsi, Indonesia 2014

Tabel 8

Kontribusi Asupan Lemak dari Kelompok Pangan menurut Kelompok Umur, Indonesia 2104

Pangan dari Kelompok	Kandungan Lemak	Kelompok Umur (tahun)				
		0-4	5-12	13-18	19-55	>55
Serealia dan olahan	Lemak 1	25,0	28,4	29,7	21,3	15,2
Umbi-umbian dan olahan	Lemak 2	3,3	3,3	3,5	1,5	0,7
Kacang-kacangan dan olahan	Lemak 3	13,7	12,4	14,4	16,4	21,2
Sayuran dan olahan	Lemak 4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5
Buah dan olahan	Lemak 5	0,7	0,4	0,3	0,4	0,5
Daging dan olahan	Lemak 6	40,5	39,7	39,7	43,5	53,9
Jeroan dan olahan	Lemak 7	19,4	14,3	11,5	13,1	15,5
Hewani dan olahan	Lemak 8	11,2	8,6	8,2	9,3	11,6
Telur dan olahan	Lemak 9	15,5	11,1	10,7	11,0	12,5
Susu dan olahan	Lemak 10	27,4	9,0	6,1	5,1	5,3
Minyak dan olahan	Lemak 11	36,7	35,8	37,9	44,4	50,5
Gula, sirup, dan konfeksionari	Lemak 12	1,4	0,8	0,6	0,4	0,5
Bumbu dan olahan	Lemak 13	0,5	0,5	0,6	0,7	0,9
Minuman	Lemak 14	2,4	1,4	1,3	1,4	1,5
Makanan komposit	Lemak 15	45,0	30,6	35,3	35,8	36,6
Air	Lemak 16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Suplemen	Lemak 17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

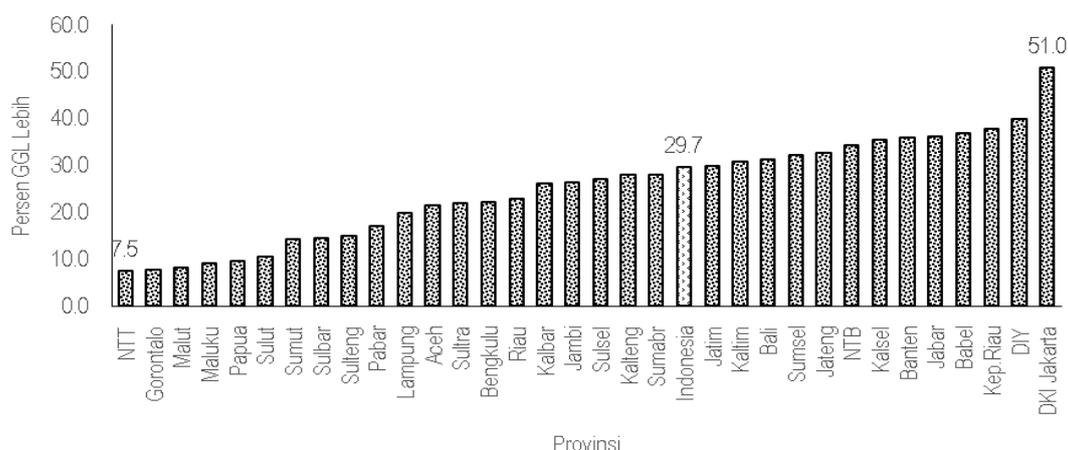
Gabungan Asupan Gula-Garam-Lemak (GGL)

Penduduk yang berisiko tinggi adalah jika gabungan dari asupan Gula-Garam-Lemak (GGL) melebihi batas rekomendasi (Gula >50 g/hari, Garam >5 g/hari, dan Lemak >67 g/hari). Jika dianalisis lebih lanjut dari uraian di atas,

pada Tabel 9 dapat dilihat bahwa 3 dari 10 penduduk Indonesia (29,7%) mengonsumsi GGL melebihi rekomendasi. Menurut provinsi, dapat dilihat pada Gambar 8, bahwa penduduk di DKI Jakarta hampir setengahnya mengonsumsi GGL melebihi rekomendasi.

Tabel 9
Proporsi Penduduk dengan GGL-Normal dan GGL-Lebih
menurut Karakteristik, Indonesia 2014

Karakteristik		GGL-Normal	GGL-Lebih
Jenis kelamin	– Laki-laki	64,9	35,1
	– Perempuan	75,6	24,4
Kelompok umur	– 0-4	87,0	13,0
	– 5-12	64,0	36,0
	– 13-18	65,7	34,3
	– 19-55	69,2	30,8
	– > 55	79,3	20,7
Tempat tinggal	– Kota	64,5	35,5
	– Desa	76,1	23,9
Status ekonomi	– Terbawah	82,5	17,5
	– Menengah Bawah	74,8	25,2
	– Menengah	70,3	29,7
	– Menengah Atas	65,1	34,9
	– Teratas	63,1	36,9
Total		70,3	29,7



Gambar 8
Proporsi Penduduk dengan Asupan GGL-Lebih menurut Provinsi, Indonesia 2014

BAHASAN

Dari hasil analisis di atas dan dikaitkan dengan kecenderungan beberapa PTM di Indonesia dari tahun 2007 ke tahun 2013 dapat dilihat terjadi kenaikan proporsi penduduk yang menderita obesitas, hipertensi, diabetes melitus (DM) dan stroke yang cukup memprihatinkan, dan terjadi di hampir di semua level status ekonomi mulai dari yang terbawah sampai dengan yang teratas.

Kondisi di Indonesia, obesitas pada kelompok penduduk terkaya meningkat dari

13,5 persen tahun 2007 menjadi 21,4 persen tahun 2013. Demikian halnya dengan DM yang meningkat hampir 2 kali lipat dan terjadi di semua level status ekonomi dari yang terbawah sampai yang teratas. Kecenderungan hipertensi dilihat dari yang hanya terdeteksi oleh tenaga kesehatan dan menjawab minum obat, dan ini juga meningkat untuk seluruh level status ekonomi. Demikian halnya dengan *stroke* yang meningkat cukup tinggi, hampir dua kali lipat, terutama pada kelompok penduduk dengan status ekonomi terbawah.

Tabel 10
Prevalensi Obesitas, Hipertensi, DM, dan Stroke 2007 dan 2013

Status Sosial Ekonomi	Obesitas (%)		Hipertensi (%) ^{a)}		DM (%)		Stroke (per 1000)	
	2007	2013	2007	2013	2007	2013	2007	2013
Terbawah	7,3	7,0	6,7	8,5	0,8	1,6	7,7	13,1
Menengah bawah	8,5	10,7	7,0	9,7	0,9	1,6	8,0	12,6
Menengah	9,7	13,5	7,4	9,7	1,1	1,8	7,9	12,0
Menengah atas	11,4	17,9	8,0	9,7	1,2	2,4	8,7	11,8
Teratas	13,5	21,4	8,7	9,5	1,7	3,0	9,3	11,2

^{a)}Berdasarkan wawancara: penduduk yang terdeteksi hipertensi tenaga kesehatan dan minum obat

Penundaan Peraturan Menteri Kesehatan No. 30 tahun 2013 ke tahun 2019 akan berdampak pada peningkatan PTM pada penduduk di semua level status ekonomi. Dari Riskesdas 2013, diperkirakan jumlah penderita hipertensi usia 18 tahun ke atas adalah 39,3 juta orang, penyakit jantung koroner 2,5 juta orang, DM 2,7 juta orang, stroke 2,1 juta jiwa, dan obesitas 23,5 juta jiwa.¹⁵ Kontribusi dari asupan sehari-hari untuk gula, garam, dan lemak, secara kumulatif menjadi salah satu faktor terjadinya peningkatan PTM, selain aktivitas fisik yang kurang.

Dari analisis di atas, konsumsi gula rata-rata penduduk Indonesia masih dapat dikatakan normal, akan tetapi sudah ada 11,8 persen penduduk dengan konsumsi melebihi batas rekomendasi WHO (>50 g/hari). Segi positif dari konsumsi gula adalah dapat berkontribusi untuk membuat energi seimbang sehingga bisa mempertahankan berat badan ideal. Akan tetapi yang menjadi masalah adalah jika asupan sehari-hari melebihi kebutuhan, apalagi sumber dari konsumsi gula itu berasal dari minuman manis, maka akan berdampak pada berkurangnya asupan zat gizi penting lain.

Dari *systematic review* dan *meta-analysis* prospektif studi kohor pada anak-anak dan usia dewasa disimpulkan bahwa penambahan satu unit porsi konsumsi minuman manis dalam sehari berhubungan dengan kenaikan Indeks Massa Tubuh (IMT) 0,06 unit dalam kurun waktu satu tahun pada anak-anak dan remaja, serta penambahan berat badan 0,12-0,22 kg pada usia dewasa.¹⁶

Rekomendasi WHO menyebutkan untuk negara-negara dengan angka obesitas yang meningkat tajam, konsumsi gula harus dikurangi, termasuk mengurangi minuman manis. Sebenarnya konsumsi gula tidak

diperlukan untuk konsumsi sehari-hari; lebih lanjut WHO merekomendasikan untuk mempertahankan konsumsi gula di bawah 10 persen dari total energi.⁸

Konsumsi garam berlebihan yang dikaitkan dengan asupan natrium merupakan salah faktor penyebab kematian penyakit jantung dari 1,7 juta di seluruh dunia pada tahun 2010.^{17,18} Beberapa studi yang diamati, penurunan konsumsi garam sehari-hari dapat menurunkan tekanan darah. Dari hasil meta-analisis 36 studi disimpulkan bahwa mengurangi asupan natrium dapat membantu menurunkan tekanan darah diastol 1,5 mmHg dan tekanan darah sistol 3,4 mmHg.^{19,20,21}

Studi lain menghubungkan asupan natrium lebih dari 3,5 g/hari dengan kejadian penyakit kardiovaskular.²² Menurunkan konsumsi garam (NaCl) atau asupan natrium menjadi sangat penting untuk penduduk Indonesia, dengan mengurangi konsumsi makanan jadi atau makanan yang cenderung mengandung natrium tinggi, seperti mi instan; yang cenderung untuk mengonsumsi makanan ini, terutama pada usia remaja.

Lemak dan minyak adalah bagian dari gizi seimbang yang dibutuhkan untuk hidup sehat. Akan tetapi, jenis lemak dan lemak total, jika dikonsumsi berlebihan, berisiko bagi kesehatan jantung. Untuk asupan lemak, beberapa studi menunjukkan bahwa asam lemak jenuh dikaitkan dengan risiko terjadinya penyakit jantung. Oleh karena itu dianjurkan untuk membatasi asupan lemak kurang dari 10 persen total energi, atau 7 persen untuk populasi yang berisiko tinggi. Upayakan asupan lemak total 20-35 persen dari asupan kalori total, dan lemak berasal dari jenis lemak tak jenuh ganda (*polyunsaturated fats*) dan tak jenuh tunggal (*monounsaturated fats*), seperti dari ikan,

kacang-kacangan, dan minyak nabati. Ketika mengonsumsi pangan berasal dari kelompok daging/hewan dan olahan, maka dianjurkan untuk memilih yang kurus, dan rendah lemak.

Jika diperhatikan asupan lemak untuk penduduk Indonesia, mayoritas kontribusi berasal dari kelompok daging dan olahan, serta kelompok pangan komposit (>40%). Hasil Riskesdas 2007 dan 2013 menunjukkan kecenderungan prevalensi *stroke* meningkat untuk semua level status ekonomi, dari yang terbawah sampai dengan teratas. Beberapa studi yang membandingkan asupan lemak antara pasien *stroke* dan orang normal menyimpulkan, asupan asam lemak jenuh dan asam lemak tak jenuh tunggal pada pasien *stroke*, baik laki-laki maupun perempuan, lebih tinggi.²³ Studi lain menyimpulkan, asupan lemak total melebihi 65 g per hari akan meningkatkan risiko *stroke* iskemik 1,6 kali (95% CI: 1,2-2,3).²⁴

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Indonesia sudah berisiko sangat tinggi terhadap konsumsi Gula, Garam, dan Lemak. Dan juga gabungan dari konsumsi GGL ini yang menunjukkan situasi berbahaya, karena 30 persen penduduk (setara dengan 77 juta orang) konsumsinya sudah melebihi dari rekomendasi per hari. Kebijakan nasional untuk mengurangi konsumsi gula, garam dan lemak harus segera diimplementasikan untukantisipasi semakin melonjaknya penduduk dengan risiko penyakit tidak menular.

Saran

Pemerintah harus mempertimbangkan berbagai regulasi terkait untuk mengurangi konsumsi gula, garam, dan lemak, termasuk pada produk-produk makanan jadi, dan juga makanan siap saji. Pada tataran implementasi program, seperti advokasi pada industri-industri pangan termasuk minuman, menjadi suatu keharusan, dan juga sistem pemantauannya. Selain itu, kepada masyarakat luas juga diperlukan promosi atau penyuluhan untuk mengurangi konsumsi gula, garam dan lemak. Promosi bisa dilakukan melalui sekolah-sekolah, tempat kerja dan fasilitas umum, seperti restoran, pabrik-pabrik yang memproduksi makanan dan minuman jadi. Penyuluhan pada masyarakat untuk

membiasakan baca label pada produk makanan, agar mulai menghindari makanan yang mengandung gula, garam, dan lemak berlebihan.

Penundaaan pemberlakuan Permenkes No. 30 menjadi tahun 2019, sebenarnya akan menambah beban negara, karena kecenderungan penduduk yang menderita penyakit tidak menular yang sudah makin meningkat. Saran sosialisasi, diseminasi ke seluruh institusi terkait (pemerintah, swasta, industri makanan dan minuman) sangat diperlukan untuk mengurangi konsumsi GGL setiap hari yang sudah berlebihan ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan pada Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes yang sudah memberikan izin untuk menggunakan data SKMI 2014.

RUJUKAN

1. Kementerian Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Nasional: Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007. Jakarta: Balitbangkes Kemenkes RI; 2008.
2. Kementerian Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Nasional: Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Jakarta: Balitbangkes Kemenkes RI; 2014.
3. World Obesity, <http://www.worldobesity.org/resources/world-map-obesity/#country=IDN>.
4. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO Technical Report Series, No. 916. Geneva: World Health Organization; 2003.
5. Kemenkes 2013. Permenkes Nomor 30 tahun 2013 tentang Pencantuman Informasi kandungan gula, garam, dan lemak serta pesan kesehatan untuk pangan olahan dan pangan siap saji.
6. Siswanto, dkk. Buku Survei Konsumsi Makanan Individu dalam Studi Diet Total Indonesia 2014. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2014.

7. WHO. WHO Technical Report Series 916. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva: WHO Press; 2003.
8. WHO, 2015. Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization.
9. WHO, 2012. Guideline: Sodium intake for adults and children. Geneva: World Health Organization; 2012.
10. Land M-A, Jeffery P, Webster J, et al. Protocol for the implementation and evaluation of a community-based intervention seeking to reduce dietary salt intake in Lithgow, Australia. *BMC Public Health*. 2014;14:357. doi:10.1186/1471-2458-14-357.
11. Hooper L, Abdelhamid A, Moore HJ, Douthwaite W, Skeaff CM, Summerbell CD. Effect of reducing total fat intake on body weight: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials and cohort studies. *BMJ*. 2012; 345: e7666.
12. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO Technical Report Series, No. 916. Geneva: World Health Organization; 2003.
13. Fats and fatty acids in human nutrition: report of an expert consultation. FAO Food and Nutrition Paper 91. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2010.
14. Nishida C, Uauy R. WHO scientific update on health consequences of trans fatty acids: introduction. *Eur J Clin Nutr*. 2009; 63 Suppl 2:S1–4.
15. Kemenkes 2015. Rencana Aksi Strategis Nasional Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular (RAN PP-PTM) 2015-2019. Jakarta: Dirjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Kemenkes 2015.
16. Malik VS, Pan A, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. *Am J Clin Nutr*. 2013; 98(4):1084–1102.
17. Mozaffarian D, Fahimi S, Singh GM, Micha R, Khatibzadeh S, Engell RE, Lim S et al.; Global Burden of Diseases Nutrition and Chronic Diseases Expert Group. Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. *N Engl J Med*. 2014;371(7):624–34. doi:10.1056/NEJMoa1304127.
18. He FJ, Li J, Macgregor GA. Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(4):C04937. doi:10.1002/14651858.CD004937.pub2
19. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, Appel LJ, Bray GA, Harsha D et al.; DASH–Sodium Collaborative Research Group. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. *N Engl J Med*. 2001;344:3–10.
20. Cook NR, Cutler JA, Obarzanek E, Buring JE, Rexrode KM, Kumanyika SK et al. Long term effects of dietary sodium reduction on cardiovascular disease outcomes: observational follow-up of the trials of hypertension prevention (TOHP). *BMJ*. 2007;334:885–8.
21. Effect of reduced sodium intake on blood pressure, renal function, blood lipids and other potential adverse effects. Geneva: World Health Organization; 2012 (http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79325/1/9789241504911_eng.pdf).
22. Pfister R, Michels G, Sharp SJ, Luben R, Wareham NJ, Khaw KT. Estimated urinary sodium excretion and risk of heart failure in men and women in the EPIC-Norfolk study. *Eur J Heart Fail*. 20 January 2014 (Epub ahead of print). doi:10.1002/ejhf.56.
23. Darvishi L, Hariri M, Hajishafiei M, et al. Comparison of fat intake between patients with stroke and normal population. *Journal of Research in Medical Sciences: The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences*. 2013;18(Suppl 1):S59-S61.
24. Boden-Albala B, Elkind MSV, White H, Szumski A, Paik MC, Sacco RL. Dietary Total Fat Intake and Ischemic Stroke Risk: The Northern Manhattan Study. *Neuroepidemiology*. 2009;32(4):296-301. doi:10.1159/000204914.