

GAMBARAN ASUPAN GIZI PADA PENDERITA SINDROM METABOLIK DI RW 04 KELURAHAN SIDOMULYO BARAT KECAMATAN TAMPAN KOTA PEKANBARU

Yurika Marthalia Utami¹, Dani Rosdiana², Yanti Ernalina³

ABSTRAK

Terjadinya pergeseran pola makan di kota-kota besar dari pola makan tradisional ke pola makan *Western* menimbulkan ketidakseimbangan asupan gizi dan merupakan faktor risiko terhadap munculnya berbagai masalah kesehatan seperti obesitas, hipertensi, dislipidemia dan resistensi insulin yang dikenal dengan sindrom metabolik. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif *cross sectional* untuk mengetahui asupan energi dan zat gizi pada penderita sindrom metabolik di RW 04 Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru dengan sampel sebanyak 33 orang dan menggunakan FFQ dalam pengambilan data. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden terbanyak adalah perempuan (93,94%) dengan pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga (87,88%) dengan tingkat pendidikan terbanyak adalah rendah (51,52%). Rentang umur responden adalah 32-72 tahun dengan umur terbanyak adalah 40-49 tahun (48,49%) dan suku terbanyak adalah minang (51,52%). Asupan energi responden terbanyak adalah tinggi (97% dari total responden) dengan asupan rata-rata 2867 kkal. Asupan zat gizi yang tinggi pada kebanyakan responden adalah karbohidrat (78,79% dari total responden), lemak total (81% dari total responden) dan SFA (97% dari total responden). Asupan zat gizi yang berjum lah cukup pada kebanyakan responden adalah MUFA (69,70% dari total responden) dan kolesterol (64% dari total responden), tetapi nilai rata-rata asupan kolesterol semua responden adalah tinggi (315 mg). Semua responden mengonsumsi PUFA dalam jumlah cukup. Sebagian besar responden mengonsumsi serat dalam jumlah kurang (94% dari total responden).

Kata kunci: sindrom metabolik, asupan energi, asupan gizi

1 *Correspondent Author*, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau

2 Bagian Penyakit Dalam RSUD Arifin Ahmad Provinsi Riau

3 Bagian Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Alamat korespondensi: marthalia.yurika@gmail.com +6285263394124

PENDAHULUAN

Akhir-akhir ini dengan adanya perubahan pola konsumsi pangan di Indonesia mengakibatkan berkurangnya konsumsi sayuran dan buah, juga diikuti dengan terjadinya pergeseran atau perubahan pola penyakit penyebab mortalitas dan morbiditas di kalangan masyarakat dari pola penyakit-penyakit infeksi menjadi penyakit-penyakit degeneratif dan metabolik. Hal ini secara nyata dialami masyarakat perkotaan, yang sebagian besar masyarakatnya hidup dengan mobilitas yang tinggi dan sibuk, yang cenderung mengonsumsi makanan siap saji.¹

Makanan instan menjadi pilihan bagi sebagian besar masyarakat yang terpapar dengan kehidupan modern. Makanan tersebut tidak mengandung komposisi zat gizi sebagaimana yang dibutuhkan tubuh. Terlebih lagi makanan-makanan instant sangat miskin serat. Padahal serat berfungsi untuk memperlambat pencernaan, mengenyangkan perut dan memperlambat rasa lapar. Diet rendah serat telah mendapat perhatian besar dalam beberapa tahun terakhir disebabkan karena hubungannya dengan beberapa gangguan metabolik seperti hipertensi, diabetes, obesitas, penyakit jantung dan kanker usus.²

Terjadinya pergeseran pola makan di kota-kota besar dari pola makan tradisional ke pola makan *Western*, yang komposisinya terlalu tinggi kalori, rendah serat dan tinggi lemak terutama kandungan asam lemak jenuh dan kolesterol, menimbulkan ketidakseimbangan asupan gizi dan merupakan faktor risiko terhadap munculnya berbagai masalah kesehatan seperti obesitas, hipertensi, dislipidemia dan resistensi insulin yang dikenal dengan sindrom metabolik. Asupan asam lemak tak jenuh ganda cenderung rendah pada masyarakat perkotaan, padahal asam lemak tak jenuh ganda dapat meningkatkan *High Density Lipoprotein* (HDL), menurunkan kadar kolesterol total dan meningkatkan elastisitas pembuluh darah yang dapat menurunkan risiko sindrom metabolik.³ Begitu juga dengan asupan asam lemak tak jenuh tunggal yang juga rendah, padahal asam lemak tak jenuh tunggal juga dapat menurunkan hipertrigliseridemia yang dapat memperbaiki keadaan sindrom metabolik.⁴

Puskesmas Sidomulyo di Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru dengan 2 wilayah kerja yaitu Kelurahan Tuah Karya dan Sidumulyo Barat merupakan puskesmas dengan jumlah penderita hipertensi tertinggi di Kota Pekanbaru dan dengan jumlah penderita diabetes melitus terbanyak diantara puskesmas lainnya di Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru.^{5,6} Sedangkan di RW 04 Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru terdapat 33 orang penderita sindrom metabolik.⁷ Berdasarkan uraian di atas, maka penulis berkeinginan untuk mengetahui gambaran asupan gizi pada penderita sindrom metabolik di RW 04 Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran asupan energi dan zat gizi (karbohidrat, lemak total, asam lemak jenuh (SFA/*Saturated Fatty Acid*), asam lemak tak jenuh ganda (PUFA/*Polyunsaturated Fatty Acid*), asam lemak tak jenuh tunggal (MUFA/*Monounsaturated Fatty Acid*), kolesterol dan serat) pada penderita sindrom metabolik di RW 04 Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Jenis dan desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Februari 2014 di RW 04 Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh penderita sindrom metabolik di RW 04 Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru yang mengikuti penelitian ini yaitu sebanyak 33 orang.⁷ Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan teknik *Total Sampling* yang menjadikan seluruh populasi sebagai sampel penelitian.

Adapun instrumen dari penelitian ini adalah: *inform consent*, data responden yang berisikan nama, usia, jenis kelamin, suku, pendidikan terakhir dan pekerjaan, *food model*, kuesioner FFQ. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung untuk mendapatkan data variabel yang dibutuhkan.

Setelah semua data hasil pengukuran terkumpul, maka dapat diolah dengan tahapan berikut: editing (langkah ini digunakan untuk memeriksa kembali data yang diperoleh mencakup kelengkapan / kesempurnaan data dan kekeliruan pengisian data), koding (memberikan kode tertentu pada data yang diperoleh untuk mempermudah dalam pembacaan data), tabulasi (setelah dilakukan proses editing dan koding, data yang terkumpul dimasukkan ke dalam tabel), pengolahan data (data yang diperoleh dari FFQ (Food Frequency Questionnaire) diolah dengan *software Nutrisurvey* untuk mendapatkan nilai asupan energi total, asupan karbohidrat, asupan lemak total, asupan asam lemak jenuh (SFA/*Saturated Fatty Acid*), asupan asam lemak tak jenuh ganda (PUFA/*Polyunsaturated Fatty Acid*), asupan asam lemak tak jenuh tunggal (MUFA/*Monounsaturated Fatty Acid*), asupan kolesterol dan asupan serat pada masing-masing responden).

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden (usia, jenis kelamin, suku, pendidikan dan pekerjaan), asupan energi dan asupan zat gizi (asupan karbohidrat, asupan lemak total, asupan asam lemak jenuh, asupan asam lemak tak jenuh ganda, asupan asam lemak tak jenuh tunggal, asupan kolesterol dan asupan serat) pada responden. Data asupan energi dan zat gizi selanjutnya akan dibandingkan dengan persentase konsumsi yang dianjurkan dan dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu asupan lebih, cukup asupan dan asupan kurang. Data karakteristik responden, asupan energi dan zat gizi akan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi.

Penelitian ini telah dinyatakan lulus kaji etik Fakultas Kedokteran Universitas Riau dalam sidang unit etika Fakultas Kedokteran Universitas Riau dengan Nomor: 11/UN19.1.28/UEPKK/2014.

HASIL DAN PEMBAHASAN
Gambaran karakteristik responden

Tabel 1. Karakteristik responden

Kategori	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	2	6,06 %
Perempuan	31	93,94 %
Umur (tahun)		
30-39	3	9,09 %
40-49	13	39,40 %
50-59	9	27,27 %
60-69	7	21,21 %
≥70	1	3,03 %
Pekerjaan		
Ibu rumah tangga	29	87,88 %
Wiraswasta	2	6,06 %
PNS	1	3,03 %
Karyawan	1	3,03 %
Suku		
Minang	17	51,52 %
Melayu	9	27,27 %
Jawa	5	15,15 %
Batak	2	6,06 %
Tingkat pendidikan		
Rendah	17	51,52 %
Tinggi	16	48,48 %

Total responden pada penelitian ini adalah 33 orang dengan jumlah responden terbanyak adalah perempuan yaitu berjumlah 31 orang (93,94 %) dan pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga dengan jumlah 29 orang (87,88 %). Terjadinya sindrom metabolik lebih banyak terjadi pada perempuan. Hal ini dikarenakan umumnya prevalensi obesitas lebih tinggi pada perempuan.² Tingginya asupan makanan diiringi dengan rendahnya aktifitas fisik pada responden dapat mengakibatkan obesitas. Obesitas merupakan indikator penting dalam terjadinya sindrom metabolik.

Responden terbanyak berada pada rentang umur 40-49 tahun yang berjumlah 13 orang (39,40 %) dengan rata-rata umur responden adalah 51,21 tahun. Suku responden terbanyak pada penelitian ini adalah suku minang dengan jumlah 17 orang (51,52%). Dan sebagian besar responden tingkat pendidikannya rendah yaitu 17 orang (51,52%).

Gambaran asupan energi responden

Tabel 2. Asupan energi responden

Asupan energi	Jumlah	
	N	%
Kurang	0	0 %
Cukup	1	3 %
Lebih	32	97 %
Total	33	100 %

Jumlah AKE semua responden berkisar dari 1550 kkal, 1900 kkal, 2150 kkal dan 2325 kkal. Sedangkan rata-rata asupan energi responden adalah 2867 kkal sehari. Dan sebagian besar responden mengonsumsi makanan dalam jumlah berlebih yaitu sebanyak 97 % dari total responden.

Semakin banyak asupan makanan maka kejadian sindrom metabolik semakin meningkat. Indikator komposisi asupan makanan yang mempunyai nilai tertinggi adalah total kalori.^{8,9} Konsumsi makanan tinggi kalori akan mengakibatkan sindrom metabolik dengan meningkatnya massa lemak di daerah abdomen pada individu yang rentan. Masa lemak abdomen merupakan sumber asam lemak bebas dalam sirkulasi.¹⁰

Gambaran asupan karbohidrat responden

Tabel 3. Asupan karbohidrat responden

Asupan karbohidrat	Jumlah	
	N	%
Kurang	0	0 %
Cukup	7	21,21 %
Lebih	26	78,79 %
Total	33	100 %

Sebagian besar responden mengonsumsi karbohidrat dalam jumlah berlebih yaitu sebanyak 26 orang (78,79 %). Rata-rata asupan karbohidrat responden adalah 71 % dari kebutuhan energi total. Padahal kebutuhan karbohidrat sehari yang dianjurkan adalah 40-60 % dari kebutuhan energi total.¹¹

Tingginya asupan karbohidrat akan mengakibatkan hiperglikemia yang dapat meningkatkan stress oksidatif yang memicu terjadinya kerusakan endotel berdampak pada penyakit vaskuler.² Kelebihan asupan karbohidrat juga akan disimpan dalam bentuk jaringan adiposa yang mengakibatkan obesitas.

Gambaran asupan lemak total responden

Tabel 4. Asupan lemak total responden

Asupan lemak	Jumlah	
	N	%
Kurang	0	0 %
Cukup	3	9 %
Lebih	30	81 %
Total	33	100 %

Sebagian besar responden mengonsumsi lemak dalam jumlah berlebih yaitu sebanyak 30 orang (81 %). Rata-rata asupan lemak responden adalah 57 % dari kebutuhan energi total. Sedangkan asupan lemak yang dianjurkan adalah 20-30% dari dari kebutuhan energi total.⁹

Makanan tinggi lemak tidak memberikan rasa kenyang, hanya memberikan rasa gurih sehingga menyebabkan volume makanan lebih besar supaya kenyang. Besarnya volume makanan dengan kandungan lemak tinggi, memberikan energi lebih tinggi, sehingga menjadi kendala dalam mengatur keseimbangan energi. Kecenderungan perilaku makan yang tinggi lemak akan menjadi ketidakseimbangan lemak yang akan disimpan dalam jaringan adiposa. Peningkatan jaringan adiposa akan meningkatkan leptin, sehingga memiliki pengaruh terhadap pengaturan keseimbangan energi yang pada akhirnya dapat menyebabkan obesitas.¹²

Gambaran asupan asam lemak jenuh (SFA) responden

Tabel 5. Asupan asam lemak jenuh (SFA) responden

Asupan SFA	Jumlah	
	N	%
Cukup	1	3 %
Lebih	32	97 %
Total	33	100

Sebagian besar responden mengonsumsi lemak jenuh dalam jumlah berlebih yaitu sebanyak 32 orang (97 %). Rata-rata asupan lemak jenuh responden adalah 23 % dari kebutuhan energi total. Sedangkan asupan lemak jenuh yang dianjurkan adalah $\leq 10\%$ dari kebutuhan energi total.⁹ Padahal asupan lemak jenuh dalam jumlah yang banyak akan meningkatkan kolesterol total darah yang berarti juga meningkatkan kejadian aterosklerosis dan selanjutnya meningkatkan risiko penyakit arteri.¹³ Pada penelitian ini sebagian besar responden sering mengonsumsi daging, telur dan santan yang merupakan sumber tinggi lemak jenuh.

Gambaran asupan asam lemak tak jenuh ganda (PUFA) responden

Tabel 6. Asupan asam lemak tak jenuh ganda (PUFA) responden

Asupan PUFA	Jumlah	
	N	%
Cukup	100	100 %
Kurang	0	0 %
Total	33	100 %

Semua responden mengonsumsi PUFA dalam jumlah cukup. Rata-rata asupan PUFA responden adalah 16 % dari kebutuhan energi total. Sedangkan asupan PUFA yang dianjurkan adalah 3-7% dari kebutuhan energi total.⁹ Pada penelitian ini, sebagian besar responden sering mengonsumsi tahu dan tempe. Tahu dan tempe yang terbuat dari kacang kedelai merupakan sumber asam lemak tak jenuh yang tinggi. Oleh karena itu, asupan lemak tak jenuh tergolong cukup pada sebagian besar responden.

Gambaran asupan asam lemak tak jenuh tunggal (MUFA) responden

Tabel 7. asupan asam lemak tak jenuh tunggal (MUFA) responden

Asupan MUFA	Jumlah	
	N	%
Cukup	23	69,70 %
Kurang	10	30,30 %
Total	33	100 %

Sebagian besar responden mengonsumsi MUFA dalam jumlah cukup yaitu sebanyak 23 orang (69,70 %). Rata-rata asupan MUFA responden adalah 16 % dari kebutuhan energi total. Sedangkan asupan PUFA yang dianjurkan adalah 10-12% dari kebutuhan energi total.¹⁴ Konsumsi lemak tak jenuh dalam jumlah besar memang tidak berpengaruh terhadap kesehatan. Tetapi konsumsi lemak tak jenuh dapat meningkatkan total kalori karena 1 gram lemak mengandung 9 kkal yang berdampak pada kelebihan energi dan penimbunan lemak yang berujung pada obesitas.¹⁵

Gambaran asupan kolesterol responden

Tabel 8. Asupan kolesterol responden

Asupan kolesterol	Jumlah	
	N	%
Cukup	21	64 %
Lebih	12	36 %
Total	33	100 %

Sebagian besar responden mengonsumsi kolesterol dalam jumlah cukup yaitu sebanyak 21 orang (64 %). Tetapi rata-rata asupan kolesterol responden adalah 315 mg sehari. Sedangkan asupan kolesterol yang dianjurkan adalah ≤ 300 mg sehari.⁹ Sebagian besar responden sering mengonsumsi telur dan daging yang merupakan sumber tinggi kolesterol.

Kolesterol hanya terdapat pada makanan yang berasal dari hewan. Bahan makanan yang berasal dari nabati tidak mengandung kolesterol. Namun, kolesterol selain diperoleh dari makanan juga diproduksi di hati dari lemak jenuh.¹⁵ Pada penelitian ini, sebagian besar responden mengonsumsi lemak jenuh dalam jumlah berlebih, ini juga mengakibatkan tingginya kadar kolesterol dalam darah. Tingginya kolesterol akan mengaktifkan reseptor LDL yang dapat meningkatkan LDL dan trigliserida. Hipertrigliseridemia sering dihubungkan dengan berkurangnya kadar HDL pada obesitas. Keadaan hipertrigliserida pada obesitas merupakan faktor risiko terjadinya gangguan metabolik.³

Gambaran asupan serat responden

Tabel 9. Asupan serat responden

Kategori	Jumlah	
	N	%
Cukup	2	6 %
Kurang	31	94 %
Total	33	100 %

Sebagian besar responden mengonsumsi serat dalam jumlah kurang yaitu sebanyak 31 orang (94 %). Rata-rata asupan serat responden adalah 14 gram sehari. Sedangkan asupan serat yang dianjurkan adalah ≥ 20 gram sehari.¹⁶ Ini berarti sebagian besar responden kurang mengonsumsi serat.

Sebagian besar responden kurang mengonsumsi sayur dan buah. Padahal serat berfungsi dalam mengurangi kadar kolesterol dan menurunkan risiko penyakit kardiovaskuler.¹

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Responden sebagian besar adalah perempuan dengan pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga dengan tingkat pendidikan terbanyak adalah rendah. Rentang umur responden 32-72 tahun dengan umur terbanyak adalah 40-49 tahun dan suku terbanyak adalah minang. Sebagian besar asupan energi responden adalah tinggi dengan asupan rata-rata 2867 kkal dan asupan karbohidrat, lemak total dan SFA juga tinggi. Sebagian besar asupan MUFA dan kolesterol responden adalah cukup, tetapi nilai rata-rata asupan kolesterol semua responden adalah tinggi. Semua responden mengonsumsi PUFA dalam jumlah cukup. Sebagian besar responden mengonsumsi serat dalam jumlah kurang.

Saran

Bagi responden penelitian ataupun masyarakat yang lainnya diharapkan lebih dapat memahami dan menjalankan pola hidup sehat untuk mencegah timbulnya risiko ataupun komplikasi SM ataupun yang lainnya, seperti jantung koroner dan stroke dan bagi peneliti lain diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini dengan variabel lain ataupun meneliti dengan judul yang sama dengan melihat hubungan antara antar variabelnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini dan pihak Fakultas Kedokteran Universitas Riau khususnya dosen pembimbing atas segala bantuan dan kemudahan yang diberikan kepada penulis selama melaksanakan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- 1.Santoso A. Serat pangan (dietary fiber) dan manfaatnya bagi kesehatan. *Magistra*.2011;75:35-40.
- 2.Jafar N. Sindroma metabolik dan epidemiologi. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*.2012;1(2):71-78.
- 3.Wiardani NK, Sugiani PP, Gumala NM. Konsumsi lemak total, lemak jenuh dan kolesterol sebagai faktor risiko sindrom metabolik pada masyarakat perkotaan di Denpasar. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*.2011;7(3):121-127.
- 4.Shahab A. Sindrom metabolik. <http://dokter-alwi.com/sindrommetabolik.html> (accessed 15 mei 2013).
- 5.Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. Profil kesehatan masyarakat 2009. Pekanbaru. Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru; 2009.
- 6.Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. Profil kesehatan masyarakat 2011. Pekanbaru. Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru; 2011.
- 7.Rosdiana D. Prevalensi sindrom metabolik di RW 04 Kelurahan Sidomulyo Barat Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Pekanbaru; 2013.
- 8.Sargowo D, Andarini S. The relationship beetwen food intake and adolescent metabolic syndrom. *Jurnal Kardiologi Indonesia*. 2011;32(1);14-23.
- 9.Almatsier S. Prinsip dasar ilmu gizi. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama; 2006.

10. Harris S, Tambunan T. Hipertensi pada sindrom metabolik. *Sari Pediatri*.2009;11(4):257-263.
11. Hardinsyah, Riyadi H, Napitupulu V. Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat. Jakarta. WNPG 2012. 2012.
12. Martalina TK, Muhammad S. High fat intake and sport activity as risk factors of obesity hypertension in early adolescence. *Journal of Nutrition College*.2012;1(1):169-178.
13. Tuminah S. Efek asam lemak jenuh dan asam lemak tak jenuh trans terhadap kesehatan. *Media Peneliti dan Pengembangan Kesehatan*.2009;29 Suppl 2:S13-20.
14. Mary E. At a glance: ilmu gizi. Jakarta. Erlangga; 2009.
15. Dalimartha S. 36 resep tumbuhan obat untuk menurunkan kolesterol. Jakarta. Penebar Swadaya; 2001.
16. Kusharto CM. Serat makanan dan peranannya bagi kesehatan. *Jurnal Gizi dan Pangan*.2006;1(2):45-54.