

KARAKTERISTIK DAN POLA KONSUMSI PANGAN PENDERITA DIABETES MELITUS YANG OBES PADA POLIKLINIK SUB BAGIAN METABOLIK ENDOKRIN BAGIAN ILMU PENYAKIT DALAM DAN POLIKLINIK GIZI RSCM, DKI JAKARTA

(Characteristics and Food Consumption Patterns of Obese Diabetic Patient)

Ratna Wulanti¹, Emma S. Wirakusumah², Ujang Sumarwan²

ABSTRACT. *The objective of this study is to examine the characteristics and food consumption pattern of obese diabetic patient. The study was carried out at "Cipto Mangunkusumo Hospital" in Jakarta. Samples of 40 respondents were selected from NIDDM patients without complications and with BMI greater than 27. Data collected included food pattern, food consumption, and blood glucose. The results showed that 42% of patients aged between 41-50 years old. The average value of BMI was 32 for women and 33 for men. The average energy consumption per day was 2129 calories, protein was 37 gram, fat was 62 gram, and carbohydrate was 358 gram.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Penyakit Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang perlu mendapat perhatian khusus mengingat adanya perubahan dalam pola kehidupan masyarakat serta penemuan kasus DM yang lebih banyak. Menurut Suyono (1995) kekerapan DM di Indonesia berkisar antara 1,4-1,6% kecuali di dua tempat yaitu di Pekajangan sebesar 2,3% dan Manado sebesar 6%.

Salah satu faktor resiko penting untuk timbulnya DM adalah obesitas. Sukaton (1990) melaporkan bahwa faktor resiko timbulnya DM bertambah menjadi empat kali lebih besar pada orang dewasa dengan obesitas berat diantara penduduk yang gemuk pada suatu suku bangsa. Sementara kelompok masyarakat usia 20-45 tahun dengan gizi lebih di negara maju mempunyai resiko relatif sebesar 2,9 kali untuk DM dan 5,9 kali untuk hipertensi (Askandar, Satoto, Karjati, Darmojo & Kodhyat, 1998).

Perencanaan konsumsi pangan merupakan salah satu pilar utama dalam pengelolaan DM. Bagi penderita DM dengan obesitas, perencanaan konsumsi pangan merupakan salah satu cara penting dalam mencapai atau mempertahankan berat badan ideal. Dalam perencanaan konsumsi pangan tersebut perlu dicari serta didapatkan

kombinasi optimal bahan pangan untuk memenuhi persyaratan gizi yang disarankan. Untuk mencapai hal tersebut, pendekatan optimasi diperlukan untuk penyusunan konsumsi pangan yaitu program yang dapat menyelesaikan banyak persyaratan gizi dengan metode *Goal Programming*.

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah menyusun perencanaan konsumsi pangan yang memenuhi persyaratan gizi bagi penderita DM yang obes. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk : 1) mempelajari karakteristik penderita DM yang obes, 2) mempelajari pola makan dan konsumsi pangan penderitadan.

METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Poliklinik Sub Bagian Metabolik Endokrin Bagian Ilmu Penyakit Dalam dan Poliklinik Gizi Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) Jakarta. Penelitian berlangsung selama bulan September sampai dengan Oktober 1998.

Cara Pemilihan dan Jumlah Contoh

Contoh dalam penelitian ini adalah penderita DM dengan obesitas pengunjung Poliklinik Metabolik Endokrin baik pasien lama maupun

¹ Alumni Jurusan GMSK, Faperta IPB

² Staf Pengajar Jurusan GMSK, Faperta IPB

baru yang dirujuk ke Poliklinik Gizi RSCM selama bulan Januari sampai dengan Oktober 1998. Jumlah contoh sebanyak 40 orang dengan kriteria: penderita DM obes tipe NIDDM, tidak hamil, serta tidak mempunyai komplikasi penyakit. Kriteria obesitas bila nilai lebih besar dari 27 (Departemen Kesehatan, 1996).

Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang dikumpulkan dengan metode pencatatan. Data sekunder yang diambil adalah data karakteristik penderita DM, pola makan dan data konsumsi pangan. Data karakteristik penderita DM meliputi data jenis kelamin, umur, berat badan, tinggi badan, keluhan serta kadar gula darah. Data pola makan dan konsumsi pangan diperoleh melalui wawancara dengan pasien, dengan menggunakan metode recall yang menggambarkan kebiasaan makan pasien selama satu bulan terakhir.

Data sekunder lain yang digunakan adalah standar diet DM dan Daftar Bahan Penukar, serta data pengunjung poliklinik Gizi RSCM selama bulan Januari sampai dengan Oktober 1998. Data penunjang lain yang digunakan adalah data pengunjung Poliklinik Gizi RSCM selama bulan Januari sampai Oktober 1998 yang diperoleh dari catatan jumlah pengunjung Poliklinik Gizi RSCM.

Pengolahan dan Analisis Data

Data karakteristik penderita DM, pola makan dan hidangan sehari ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif. Data konsumsi pangan yang diperoleh dari catatan hidangan sehari adalah berupa bahan makanan mentah dan matang dihitung kandungan gizinya dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (Depkes RI, 1996)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Responden

Sebagian besar responden pasien DM adalah perempuan yaitu sebanyak 67,5% persen. Umur responden yang terpilih sebagai contoh cukup bervariasi yaitu mulai dari 26 tahun sampai 70 tahun. Persentase terbesar responden berada pada

kelompok umur 41-50 tahun yaitu sebesar 42,5%. Tingkat pendidikan responden terbanyak adalah SMA yaitu sebesar 37,5%, sedangkan responden yang tidak bersekolah mempunyai persentase yang terkecil yaitu 5%. Ternyata sebagian besar responden berpendidikan cukup tinggi yaitu yang berpendidikan SMA dan perguruan tinggi sebanyak 67,5%. Sebagian besar responden tidak bekerja, yaitu yang terdiri dari ibu rumah tangga dan pensiunan. Responden yang masih bekerja berprofesi sebagai pegawai negeri, pegawai swasta dan wiraswasta.

Nilai IMT rata-rata untuk wanita sebesar 32,01 dan nilai IMT pria sebesar 33,38. Nilai rata-rata IMT yang tinggi ini mengindikasikan responden termasuk kelompok gemuk sekali (Departemen Kesehatan, 1996). Orang yang gemuk mudah sekali mendapatkan penyakit akibat kelainan metabolik (Suyono, 1996).

Keluhan dan Kadar Gula Darah

Jenis keluhan yang paling banyak dirasakan oleh responden adalah kesemutan (45%), lemas (35%), tripoli positif (32,5%), gatal (32,5%), cepat lelah (22,5%), mengantuk (20%) serta sakit persendian (12%). Sementara keluhan lain yang juga dirasakan adalah pusing, penurunan nafsu makan, penurunan berat badan dan rasa baal.

Hasil pemeriksaan kadar gula darah puasa (GDN) yang dilakukan pada 35 responden menunjukkan bahwa sebanyak 20 orang memiliki kadar gula darah yang buruk, 8 orang memiliki kadar gula darah yang sedang. Hanya 6 orang yang memiliki kadar gula darah yang baik.

Analisis Gula Darah 2 jam setelah makan (GDPP) responden menunjukkan bahwa sebanyak 20 orang memiliki kadar gula darah yang buruk, 4 orang memiliki kadar gula darah baik dan ada 1 orang yang kadar gula darahnya sedang.

Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) hanya dilakukan oleh 4 orang responden. Hasil analisis GDS menunjukkan bahwa sebanyak 4 orang termasuk memiliki kadar GDS buruk dan hanya 1 orang yang kadar GDS-nya baik.

Banyaknya responden yang mempunyai kadar gula darah yang buruk menunjukkan ada kelainan pada metabolismenya. Kadar Gula darah yang terlampaui tinggi dapat menimbulkan pengendapan di dinding dalam pembuluh darah dan menyebabkan penyempitan yang dapat

menimbulkan stroke dan jantung koroner (Suyono, 1996). Keadaan ini mengindikasikan bahwa responden memerlukan terapi diet untuk mengatur kadar gula darahnya tersebut.

Penentuan kebutuhan kalori untuk diet DM ditentukan dengan memperhatikan berat badan, tinggi badan, jenis kelamin, aktivitas, keadaan fisiologis, kalori basal, umur dan komplikasi (Sukardji, 1995). Sebanyak 40% responden dianjurkan untuk memakai standar diet 1500 kkal dan hanya 5% saja yang dengan standar diet 2500 kkal. Mengingat keseluruhan responden tergolong obes, diperlukan pengaturan masukan kalori setiap harinya.

Pola Makan

Pangan sumber energi. Bahan pangan sumber energi yang dikonsumsi setiap hari adalah beras, sedangkan bahan pangan sumber energi lainnya relatif jarang dikonsumsi. Roti, kentang dan singkong dikonsumsi dengan frekuensi sering sebagai pengganti beras atau sebagai makanan selingan.

Pangan sumber protein. Bahan pangan sumber protein nabati yang dikonsumsi setiap hari adalah tempe dan tahu. Sementara oncom dan kacang-kacangan lain jarang dikonsumsi. Untuk bahan pangan sumber protein hewani, ikan basah lebih sering dikonsumsi dibandingkan telur dan ayam. Sedangkan daging, udang dan ikan kering relatif jarang dikonsumsi. Sebanyak 47.5% responden tidak pernah mengonsumsi hati/limpa/otak/paru.

Pangan sumber vitamin dan mineral. Sayur-sayuran dikonsumsi setiap hari oleh sebagian besar responden. Sementara konsumsi buah-buahan yaitu pisang, pepaya dan jeruk relatif sering dikonsumsi dengan frekuensi 3-6x/minggu. Hal ini menunjukkan bahwa pada dasarnya mereka sudah mempraktekkan pola makan yang sehat yaitu dengan memperbanyak konsumsi sayuran dan buah.

Susu dan produk olahannya. Sebagian besar responden tidak pernah mengonsumsi susu. Sementara yang mengonsumsi mereka yang mengonsumsi susu mengkonsumsinya dengan frekuensi jarang. Produk olahan susu yaitu keju yang relatif jarang dikonsumsi.

Minyak dan lemak. Dari kelompok bahan pangan minyak dan lemak, yang dikonsumsi setiap hari adalah minyak, yaitu minyak kelapa sawit. Sementara mentega kadang-kadang saja dikonsumsi.

Minuman. Dari kelompok minuman, ternyata *softdrink* dan sirup jarang dikonsumsi. Tidak mengonsumsi *softdrink* dan sirup merupakan pilihan yang tepat bagi penderita DM karena kedua jenis minuman tersebut mengandung gula sederhana yang tidak baik dikonsumsi oleh penderita DM karena dapat menyebabkan kenaikan kadar gula darah yang tinggi. Ada seorang pasien yang mengonsumsi alkohol meskipun dengan frekuensi jarang. Menurut Hartono (1995) pasien diabetes seharusnya menghindari minuman beralkohol karena sebagian obat anti diabetes akan mengadakan interaksi yang merugikan dengan alkohol sehingga terjadi efek samping yang tidak dikehendaki.

Konsumsi Pangan

Rata-rata konsumsi energi sebesar 2129 kkal, rata-rata konsumsi protein sebesar 37 gram, rata-rata konsumsi lemak 62 gram dan rata-rata konsumsi karbohidrat sebesar 358 gram.

Tingkat Konsumsi. Dari hasil perhitungan konsumsi pangan tersebut kemudian dihitung tingkat konsumsi energi dan zat gizi lainnya yaitu protein, lemak dan karbohidrat. Karena sebelumnya responden belum pernah mendapatkan terapi diet, maka angka kecukupannya dihitung berdasarkan kecukupan orang normal. Sebaran tingkat konsumsi dapat diklasifikasikan sebagai kurang yaitu tingkat konsumsi <90%; cukup jika tingkat konsumsi 90 - 110% dan lebih jika tingkat konsumsi >110% (Khumaidi, 1994).

Sebagian besar responden termasuk kategori kurang untuk Tingkat Konsumsi Energi mencapai 52.5%. Hal ini menunjukkan bahwa responden mungkin sudah menyadari pentingnya membatasi masukan kalori namun hal ini mengakibatkan kekurangan masukan kalori sehingga berdampak pula pada kurangnya tingkat konsumsi zat gizi yang lain.

Sebanyak 45% responden termasuk kategori tingkat konsumsi lebih sedangkan kategori cukup dan kurang berturut-turut sebanyak 25% dan 30%

Sebagian besar Tingkat Konsumsi Lemak responden termasuk kategori kurang yaitu sebanyak 70%. Hal ini mungkin disebabkan pilihan bahan makanan tinggi lemak sengaja dihindari berkaitan dengan keadaan obesitas atau karena konsumsi makanan jajanan yang banyak dimakan lebih tinggi kandungan karbohidratnya.

Sebagian besar responden biasa makan dalam porsi besar yang bisa mencapai 2-3 penukar nasi setiap makannya. Kondisi ini diperparah dengan seringnya responden mengkonsumsi makanan jajanan, antara lain pisang goreng, kue-kue basah, mie bakso, somay, soto, singkong goreng dan nasi goreng yang umumnya makanan tersebut mengandung karbohidrat yang tinggi.

KESIMPULAN

Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, persentase umur responden terbanyak pada kelompok umur 41-50 tahun. Tingkat pendidikan cukup bervariasi mulai dari tidak sekolah sampai perguruan tinggi dengan persentase tingkat pendidikan terbanyak SMA. Dilihat dari pekerjaannya, sebagian besar responden tidak bekerja. Nilai rata-rata IMT perempuan sebesar 32,01 dan nilai IMT laki-laki sebesar 33,38.

Ada berbagai keluhan yang dijumpai pada penderita DM, yang terbanyak diantaranya adalah kesemutan, lemas, gatal-gatal dan tripoli positif. Hasil pemeriksaan laboratorium yaitu pemeriksaan kadar gula darah yang terdiri dari 3 jenis, yaitu GDN, GDPP dan GDS. Kurang lebih 50% dari responden memiliki kadar gula darah yang buruk.

Dari data pola makan dapat diketahui bahwa bahan pangan sumber energi yang dikonsumsi setiap hari adalah beras; tempe dan tahu dari kelompok protein nabati, dan sayuran hijau. Bahan pangan hewani yang sering dikonsumsi adalah ikan basah, telur dan ayam. Sementara hati/limpa/paru/otak tidak pernah dikonsumsi oleh hampir sebagian besar responden. Sebagian besar responden tidak pernah mengkonsumsi susu. *Softdrink* dan sirup jarang dikonsumsi oleh sebagian besar responden sedangkan alkohol tidak pernah dikonsumsi.

Nilai rata-rata konsumsi energi sebanyak 2129 kkal, protein 37 gram, lemak 62 gram dan karbohidrat 358 gram. berturut-turut termasuk kategori kurang dan lebih.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan. 1996. Pedoman Praktis Memantau Status Gizi Orang Dewasa. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan. 1996. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Penerbit Bhratara: Jakarta.
- Hartono, A. 1995. Tanya Jawab Diet Penyakit Gula. Penerbit Arcan, Jakarta.
- Khumaidi, M. 1994. Gizi Masyarakat. Pusat Antar Universitas IPB, Bogor.
- Sibarani, F. Anwar, & R. Megawangi. 1986. Kandungan Zat Gizi Makanan Jajanan. Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, Faperta IPB, Bogor.
- Siswanto. 1991. *Goal Programming* dengan Menggunakan LINDO. Elex Media Computindo, Jakarta.
- Sukardji, K. 1995. Perencanaan Makan Bagi Diabetesi. Dalam Soegondo, S., P. Soewondo & I. Subekti (Ed), Diabetes Melitus, Penatalaksanaan terpadu (hlm 38-56). Pusat Diabetes dan Lipid RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, FKUI, Jakarta.
- Sukaton U. 1990. Abnormalitas Metabolik pada Obesitas. Makalah Disajikan dalam Simposium Obesitas Ditinjau dari Berbagai Aspek. Jakarta, 22 Desember.
- Suyono & Djauzi. 1994. Penyakit Degeneratif dan Gizi Lebih. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi V. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta.
- Suyono, S. 1995. Kecenderungan Peningkatan Jumlah Pasien Diabetes. Dalam Soegondo, S., P. Soewondo & I. Subekti (Ed), Diabetes Melitus, Penatalaksanaan terpadu (hlm 5-9). Pusat Diabetes dan Lipid RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, FKUI, Jakarta.

_____. 1996. Hubungan antara Kegemukan dengan Berbagai Penyakit. Dalam. Kegemukan, Masalah dan Penanggulangannya. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.

Tjokroprawiro, A., Satoto., Sri Karjati, Darmojo, & Kodhyat. 1998. Kegemukan, Obesitas dan Penyakit Degeneratif. Epidemiologi dan Strategi Penanggulangannya. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VI, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta.