



KELUARGA MAJEMUK DENGAN IBU MENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II YANG TIDAK TERKONTROL DENGAN PENGETAHUAN YANG RENDAH

Marlina Y¹⁾

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

ABSTRAK

Latar Belakang. Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit menahun yang umumnya diderita sepanjang sisa hidup penderita, dan perlu pengobatan jangka panjang. Maka upaya-upaya untuk penegakan diagnosis dini dan pengelolaan penderita DM perlu ditingkatkan untuk menurunkan angka morbiditas dan mortalitas akibat komplikasi DM. Tujuan untuk memperoleh data tentang faktor internal dan eksternal pasien dan keluarga serta diketahuinya efektifitas manajemen pelayanan kesehatan strata pertama berbasis keluarga. **Metode.** laporan kasus terhadap pasien di Puskesmas Karang Anyar pada bulan Agustus berdasarkan *Evidence Based Medicine*. **Hasil.** Faktor-faktor yang berpengaruh pada kasus DM adalah perilaku kesehatan yang buruk, pola makan yang tidak sehat dan pengetahuan yang kurang tentang penyakit yang diderita. Setelah intervensi didapatkan usaha keluarga untuk mendukung pasien dalam hal pengelolaan penyakit DM. **Simpulan.** Telah dilakukan identifikasi terhadap faktor internal dan eksternal yang berpengaruh pada penyakit pasien. Sudah dilaksanakan pelayanan yang bersifat *early diagnosis prompt treatment* dan juga diberikan edukasi kepada pasien dan keluarga pasien yang bertujuan meningkatkan kesehatan pasien dan keluarga pasien. Telah dilakukan penilaian kemampuan keluarga untuk menyelesaikan masalah pasien dan sudah terdapat perubahan setelah dilakukan intervensi. (**Medula.2013;1:1-9**)

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, dukungan keluarga, pembinaan keluarga, pola hidup.

Pendahuluan

Diabetes Mellitus (DM) yang umum dikenal sebagai kencing manis adalah penyakit yang ditandai dengan hiperglikemia (peningkatan kadar gula darah) yang terus-menerus dan bervariasi, terutama setelah makan.¹ Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka insidensi dan prevalensi DM dari tahun ke tahun. Hal ini berkaitan dengan jumlah populasi meningkat, pola hidup, prevalensi obesitas meningkat dan kegiatan fisik kurang.²

Secara epidemiologi, diperkirakan bahwa pada tahun 2030 prevalensi DM di Indonesia mencapai 21,3 juta orang. Hasil Riset kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, diperoleh bahwa proporsi penyebab kematian akibat DM pada kelompok usia 45-54 tahun di daerah perkotaan menduduki ranking ke-2 yaitu 14,7%. Dan daerah pedesaan, DM menduduki ranking ke-6 yaitu 5,8%.³

Berdasarkan hasil Riskesdas 2007 prevalensi nasional DM berdasarkan pemeriksaan gula darah pada penduduk usia diatas 15 tahun diperkotaan 5,7%. Prevalensi nasional Obesitas umum pada penduduk usia diatas atau sama dengan 15 tahun sebesar 10.3% dan sebanyak 12 provinsi memiliki prevalensi diatas nasional, prevalensi nasional obesitas sentral pada penduduk Usia diatas atau sama dengan 15 tahun sebesar 18,8 % dan sebanyak 17 provinsi memiliki prevalensi diatas nasional.⁴

Prevalensi Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) pada penduduk usia >15 tahun di perkotaan adalah 10.2% dan sebanyak 13 provinsi mempunyai prevalensi diatas prevalensi nasional. Prevalensi kurang makan buah dan sayur sebesar 93,6%, dan prevalensi kurang aktifitas fisik pada penduduk lebih dari 10 tahun sebesar 48,2% dan prevalensi merokok setiap hari pada penduduk lebih dari 10 tahun sebesar 23,7% dan prevalensi minum beralkohol dalam satu bulan terakhir adalah 4,6%.⁵

Diabetes Mellitus merupakan penyakit menahun yang umumnya diderita sepanjang sisa hidup penderita, dan perlu pengobatan jangka panjang dengan biaya cukup besar. Selain itu, penderita sering mengalami penyulit-penyulit akibat komplikasi DM. Maka upaya-upaya untuk penegakan diagnosis dini dan pengelolaan penderita DM perlu ditingkatkan untuk menurunkan angka morbiditas dan mortalitas akibat komplikasi DM.⁶

Dalam strategi pelayanan kesehatan bagi penyandang diabetes, yang menempatkan pelayanan kesehatan primer sebagai ujung tombak, peran dokter umum menjadi sangat penting. Kasus DM sederhana tanpa penyulit dapat dikelola dengan tuntas oleh dokter umum di pelayanan kesehatan primer. Dalam pengelolaan penyakit DM selain dokter, perawat, ahli gizi serta tenaga kesehatan lain, peran pasien dan keluarga menjadi sangat penting. Edukasi kepada pasien dan keluarganya guna memahami lebih jauh tentang perjalanan penyakit DM, pencegahan, penyulit DM, dan penatalaksanaannya akan sangat membantu meningkatkan keikutsertaan mereka dalam usaha memperbaiki hasil pengelolaan.⁷

Tujuan penulisan, menerapkan pelayanan berbasis *Evidence Based Medicine* pada pasien penderita DM tipe II dengan mengidentifikasi faktor risiko dan



masalah klinis serta penatalaksanaan pasien berdasarkan kerangka penyelesaian masalah pasien.

Metode

Metode penulisan adalah laporan kasus terhadap pasien di Puskesmas Karang Anyar pada bulan Agustus berdasarkan *Evidence Based Medicine*.

Hasil

Ny. S, wanita, 54 tahun, datang ke puskesmas Karang Anyar diantar anak laki-lakinya pada tanggal 1 agustus 2013 dengan keluhan kesemutan pada tangan dan kaki serta rasa baal pada kedua kaki, badan terasa lemas dan kepala pusing. Keluhan tersebut dirasakan sejak 2 hari yang lalu. Kunjungannya ke Puskesmas Karang Anyar adalah kunjungan yang pertama kali untuk mengobati penyakit kencing manisnya.

Keluhan ini pertama kali dirasakan sejak 2 tahun yang lalu. Saat itu pasien merasa badan terasa lemas walaupun banyak makan, banyak minum, banyak buang air kecil, dan berat badannya dirasakan turun. Pasien lebih memilih menjalani pengobatan alternatif dan mengkonsumsi obat-obatan herbal dibandingkan memeriksakan kesehatannya ke dokter. Namun setelah meminum obat-obatan tersebut keluhan tidak berkurang, badan semakin lemas dan malah bertambah berat.

Sejak 5 bulan yang lalu karena keluhan tersebut dirasakan semakin sering dan berat pasien memeriksakan diri ke klinik kesehatan dan dilakukan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu. Dari pemeriksaan penunjang tersebut, pasien dinyatakan menderita diabetes mellitus type 2 dari hasil pemeriksaan didapatkan kadar Glukosa Darah Sewaktunya adalah 340 mg/dl dan pasien diberikan obat kencing manis. Setelah keluhan membaik, pasien tidak memeriksakan kembali gula darahnya.

Pada tanggal 1 Agustus 2013 pasien ke puskesmas Karang Anyar karena keluhan yang dirasakan semakin memberat, dan dilakukan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu, hasil pemeriksaan didapatkan kadar Glukosa Darah Sewaktu 314 mg/dl dan pasien diberikan obat kencing manis, yaitu glibenklamid 1x5 mg



perhari yang diminum saat pagi hari, selain itu juga diberikan vitamin B12 3x1 tablet.

Dalam kesehariannya pasien mengatakan tidak memiliki kebiasaan olah raga rutin dan juga tidak pernah mengatur pola makannya, pasien selalu memakan makanan yang dia inginkan terutama makanan tinggi lemak. Selain itu pasien juga memiliki kebiasaan merokok.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan penampilan gemuk (obesitas), tekanan darah 120/80mmHg, nadi 84x/menit, frekwensi nafas 22x/menit, suhu 36,8°C, indeks massa tubuh 26,9kg/m². Mata tak tampak konjuntiva pucat, sklera anikterik. Telinga dan hidung dalam batas normal. Pada mulut bibir tak ada kelainan, higiene baik. Tenggorokan, leher, paru, jantung dan abdomen dalam batas normal. Ekstremitas superior dan inferior dalam batas normal tidak sianosis dan akral hangat. Status neurologi reflek fisiologis normal, reflek patologis tidak ada. Dari pemeriksaan gula darah sewaktu didapatkan hasil 314 mg/dl.

Pembahasan

Studi kasus dilakukan pada pasien perempuan usia 54 tahun yang didiagnosis Diabetes Melitus Tipe II. Diputuskan untuk dilakukan binaan terhadap keluarga dengan alasan Penyakit pada pasien tergolong penyakit menahun yang akan diderita seumur hidup, sehingga perlu dilakukan pembinaan terhadap keluarga agar anggota keluarga dapat ikut serta dalam pengelolaan penyakit diabetes melitus.⁸

Diagnosis penyakit pada pasien ini adalah Diabetes Melitus Tipe II karena pada saat datang ke Puskesmas Karang Anyar didapatkan hasil pemeriksaan kadar gula dalam darah sewaktu 314 mg/dl dan dari anamnesa didapatkan keluhan kesemutan pada tangan dan kaki serta baal pada kedua kaki yang dirasakan hilang timbul disamping itu pasien juga mengeluh banyak makan, sering merasa haus, disertai buang air kecil banyak dan badan terasa lemas.^{9,10} Diabetes mellitus merupakan penyakit kronik yang terjadi ketika pankreas tidak dapat lagi memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup atau dapat juga disebabkan oleh berkurangnya kemampuan tubuh untuk merespon kerja insulin secara efektif.

Insulin adalah hormon yang berfungsi untuk meregulasi kadar gula darah. Peningkatan kadar gula dalam darah atau hiperglikemia merupakan gejala umum yang terjadi pada diabetes dan seringkali mengakibatkan kerusakan-kerusakan yang cukup serius pada tubuh, terutama pada sel saraf dan pembuluh darah.¹¹

DM tipe II dapat terjadi karena ketidakmampuan tubuh dalam merespon kerja insulin secara efektif. Dua masalah utama yang terkait dengan hal ini yaitu, resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Untuk mengatasi resistensi dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terdapat peningkatan jumlah insulin yang disekresikan. Pada pasien DM, keadaan ini terjadi karena sekresi insulin yang berlebihan dan kadar glukosa dalam darah akan dipertahankan pada tingkat normal atau sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel-sel beta tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat.¹² Meskipun terjadi gangguan sekresi insulin, yang merupakan ciri khas DM tipe II, namun masih terdapat insulin dengan jumlah yang adekuat untuk mencegah pemecahan lemak dan badan keton.^{8,9}

Faktor risiko DM tipe 2 dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah seperti ras, etnik, riwayat keluarga dengan diabetes, usia diatas 45 tahun, riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir lebih dari 4 kg, riwayat pernah menderita DM Gestasional dan riwayat berat badan lahir rendah kurang dari 2,5 kg dan faktor risiko yang dapat diperbaiki seperti berat badan lebih (indeks massa tubuh lebih dari 23kg/m², kurang aktivitas fisik, hipertensi, dislipidemia (High Density Lipid diatas 35 mg/dl) dan atau trigliserida diatas 250 mg/dl dan diet tinggi gula rendah serat.^{7,8}

Faktor resiko pada pasien ini adalah pasien berusia diatas 40 tahun dan memiliki kesan gizi gemuk (obesitas). Disamping itu dalam keluarga pasien terdapat riwayat penyakit Diabetes Melitus dan Hipertensi. Dari anamnesa juga didapatkan pasien tidak teratur olah raga dan tidak diet.

Pasien belum memahami penyakit Diabetes Mellitus sehingga pasien tidak memperhatikan anjuran dokter seperti menjaga pola makan dan olahraga secara teratur. Pasien juga jarang memeriksakan diri ke dokter secara teratur dan sering

mengonsumsi obat herbal. Pasien lebih mendahulukan pengobatan alternatif dibandingkan pergi ke dokter.

Rencana intervensi berupa edukasi pada pasien dan keluarga untuk memberikan pemahaman pada pasien dan keluarga bahwa sakit yang diderita pasien yaitu DM Tipe II merupakan penyakit yang serius dan dapat mengakibatkan komplikasi yang berat apabila tidak ditangani secara tepat. Oleh karena itu dibutuhkan kesadaran dan disiplin pada pasien serta dukungan dari keluarga untuk mengontrol penyakit pasien.⁷

Rencana Intervensi yang dilakukan mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan masalah DM tipe II, membuktikan bahwa pasien menderita DM tipe II dan melakukan pemeriksaan gula darah sewaktu, memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai penyakit DM. Edukasi tentang pengertian DM, faktor resiko, pengelolaan dan komplikasi mengenai penyakit tersebut. Intervensi keluarga ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai penyakit DM serta meningkatkan dukungan keluarga dalam pengelolaan penyakit DM, penatalaksanaan pasien dengan medikamentosa berupa pemberian obat kombinasi hipoglikemik oral dan terapi *adjuvant* berupa neurotropik yang merupakan bagian dari pengelolaan penyakit DM dan menyarankan pasien untuk menjaga pola makan sesuai diet khusus DM dan rutin olahraga.

Setelah dilakukan bimbingan dan penyuluhan (*guidance and counselling*) terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudahnya. Setelah intervensi medikamentosa didapatkan penurunan kadar gula darah sewaktu dari 314 mg/dl menjadi 154 mg/dl dan keluhan kesemutan pada tangan dan kaki berkurang. Pasien mulai bisa merubah pola makan sesuai diet Diabetes Mellitus dan berolahraga secara rutin.

Edukasi pasien merupakan proses mempengaruhi perilaku, mengubah pengetahuan, sikap dan kemampuan yang dibutuhkan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan. Proses tersebut dimulai dengan memberikan informasi serta interpretasinya yang terintegrasi secara praktis sehingga terbentuk perilaku yang menguntungkan kesehatan. Dukungan keluarga dekat sangat penting dalam pembentukan perilaku kesehatan yang baik.

Pasien dengan Diabetes Mellitus memerlukan dukungan keluarga. Intervensi keluarga untuk mengingatkan pasien agar rajin mengontrol penyakit yang dideritanya ke pelayanan kesehatan terdekat terutama dokter, rutin meminum obat hipoglikemik oral, mengatur pola makan sesuai diet penderita DM, serta membiasakan olah raga setiap hari. Oleh karena itu diberikan edukasi kepada keluarganya mengenai penyakit Diabetes Mellitus.

Kriteria diagnostik DM menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2006)⁷ atau yang dianjurkan ADA (American Diabetes Association) yaitu bila terdapat salah satu atau lebih hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu (plasma vena) lebih atau sama dengan 200 mg/dl, kadar gula darah puasa (plasma vena) lebih atau sama dengan 126 mg/dl, kadar glukosa plasma lebih atau sama dengan 200 mg/dl pada 2 jam sesudah beban glukosa 75 gram pada tes toleransi glukosa oral.^{6,7,8}

Dalam pengelolaan diabetes dikenal 4 pilar utama pengelolaan yaitu pertama penyuluhan (edukasi), edukasi merupakan bagian integral asuhan perawatan diabetes. Edukasi diabetes adalah pendidikan dan latihan mengenai pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan diabetes yang diberikan kepada setiap pasien diabetes. Di samping kepada pasien diabetes, edukasi juga diberikan kepada anggota keluarganya, kelompok masyarakat berisiko tinggi dan pihak-pihak perencana kebijakan kesehatan.^{7,8,12} Kedua perencanaan makanan, Karena penting bagi pasien untuk pemeliharaan pola makan yang teratur, maka penatalaksanaan dapat dilakukan dengan perencanaan makanan. Tujuan perencanaan makanan dan dalam pengelolaan diabetes adalah Mempertahankan kadar glukosa darah dan lipid dalam batas-batas normal. Menjamin nutrisi yang optimal untuk pertumbuhan anak dan remaja, ibu hamil dan janinnya. Mencapai dan mempertahankan berat badan idaman.^{7,8,12} Ketiga latihan jasmani, dalam pengelolaan diabetes, latihan jasmani yang teratur memegang peran penting terutama pada penderita DM tipe 2. Manfaat latihan jasmani yang teratur pada diabetes adalah memperbaiki metabolisme atau menormalkan kadar glukosa darah dan lipid darah, meningkatkan kerja insulin, membantu menurunkan berat badan, meningkatkan kesegaran jasmani dan rasa percaya diri, mengurangi risiko

kardiovaskuler^{7,8,12} dan keempat obat hipoglikemik, jika pasien telah melaksanakan program makan dan latihan jasmani teratur, namun pengendalian kadar glukosa darah belum tercapai, perlu ditambahkan obat hipoglikemik baik oral maupun insulin. Obat hipoglikemik oral (OHO) dapat dijumpai dalam bentuk golongan sulfonilurea, golongan biguanida dan inhibitor glukosidase alfa^{7,8,12}

Hasil evaluasi pada tanggal 23 Agustus 2013 didapatkan pasien telah memahami tentang penyakit DM, faktor resiko, pengelolaan dan komplikasi mengenai penyakit DM dan pasien sudah mulai menerapkan pola makan yang sesuai dengan diet khusus Diabetes Melitus. Keluarga pasien juga mulai memahami tentang penyakit DM, faktor resiko, pengelolaan dan komplikasi mengenai penyakit dan telah ikut berperan serta dalam upaya pengelolaan penyakit pasien.

Simpulan, telah ditegakkan diagnosis Diabetes Mellitus tipe 2 pada Ny. S 54 tahun atas dasar anamnesis dan pemeriksaan fisik, serta telah ditatalaksana dengan pemberian terapi medikamentosa dan edukasi untuk menghindari komplikasi dan pasien dan keluarga pasien telah mengetahui bahwa Diabetes Mellitus merupakan penyakit menahun dimana dibutuhkan pengelolaan yang tidak cukup dengan pengobatan saja, tetapi diperlukan kunjungan ke dokter secara teratur, pengaturan pola makan serta olahraga teratur dan membutuhkan dukungan keluarga untuk mewujudkannya.

Daftar Pustaka

1. Darmono, 2007. Pola Hidup Sehat Penderita Diabetes Melitus. Dalam: Naskah Lengkap Diabetes Melitus, Ditinjau dari Berbagai Aspek Penyakit Dalam. Semarang: BP UNDIP. Hlm. 5-15.
2. Depkes RI, 2008. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta
3. Depkes RI, 2008. Diabetes Mellitus Ancaman Umat Manusia di Dunia. Available from : <http://www.depkes.go.id/indeks/>. Diakses pada tanggal 15 Agustus 2013.
4. Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, et al, 2008. Diabetes Melitus, Endocrinology In Harrison's Principle of Internal Medicine. Hlm. 248-259.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2009. Tahun 2030 Prevalensi Diabetes Mellitus Di Indonesia Mencapai 21,3 Juta Orang. Available from : <http://www.depkes.go.id/index.php/berita/press-release/414-tahun-2030-prevalensi-diabetes-melitus-di-indonesia-mencapai-213-juta-orang.html>. Diakses pada tanggal 15 Agustus 2013.



6. Perkeni, 2006. Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes di Indonesia. Available from : [http://www. Konsensus-Pengelolaan-dan-Pencegahan-Diabetes-MelitusTipe-2-di-Indonesia-2006.htm](http://www.Konsensus-Pengelolaan-dan-Pencegahan-Diabetes-MelitusTipe-2-di-Indonesia-2006.htm). Diakses pada tanggal 15 Agustus 2013.
7. Perkeni, 2011. Konsensus Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. Semarang: PB PERKENI. Hlm. 5-25.
8. Suyono S, 2006. Diabetes Melitus di Indonesia dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi IV. Jakarta: Pusat penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI. Hlm. 1896-1922.
9. Smeltzer SC, Bare BG, 2008. Brunner&Suddart: Textbook of medical surgical nursing. Philadelphia.: Lippincott. Hlm. 42-47.
10. Suharko S, 2007. Terapi Non Farmakologis Pada Diabetes Melitus dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi IV. Jakarta : Pusat penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI. Hlm. 1922-1930.
11. Triaseka, 2003. Diabetes Melitus. Available from: http://www.spunge.org/~triaseka/index.php?categoryid=20&p2_articleid=99. Diakses pada tanggal 15 Agustus 2013.
12. World Health Organization, 2006. Definition and Diagnosis of Diabetes Mellitus and Intermediate Hyperglycemia. Report of WHO/IDF Consultation. World Health Organization, Geneva, Switzerland: WHO.