

PELAKSANAAN EMPAT PILAR PADA PENDERITA DIABETES MELITUS

**Agnes Silvina Marbun, Netti Brahmana, Normi Parida Sipayung
Ceria Sinaga, Kesia Lina Uli Marbun, Rahul Halianja**

Prodi S1Keperawatan Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan
Email : marbun.agnes@yahoo.co.id

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya dan merupakan penyakit menahun yang akan disandang seumur hidup. DM termasuk dalam masalah kesehatan yang belum dapat disembuhkan, hal yang mungkin dapat dilakukan oleh penderita DM adalah mengontrol dan mengendalikan penyakitnya agar dapat mempertahankan kualitas hidup. Hal yang perlu dilakukan pada penderita DM agar tetap hidup sehat yaitu mengetahui pengolahan kadar gula darah melalui pelaksanaan empat pilar. Pengolahan empat pilar yang harus diketahui penderita DM adalah edukasi, nutrisi, aktifitas fisik dan farmakologi. Pilar pertama edukasi yang memiliki peranan penting agar penderita DM mempunyai pengetahuan dan keterampilan sehingga dapat merawat diabetes secara mandiri, pilar kedua perencanaan makan atau diet yaitu makanan seimbang sesuai dengan kebutuhan kalori, pilar ketiga olahraga dengan berolahraga tubuh menggunakan sebagian glukosa darah sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah agar kembali normal, dan pilar yang keempat obat jika diperlukan apabila makanan dan olahraga tidak dapat membuat glukosa darah turun, obat oral diabetes bukan hormon insulin, obat ini membantu penyandang diabetes menggunakan insulinnya sendiri dengan lebih baik dan menurunkan pelepasan glukosa oleh hati sehingga kadar glukosa darah terkontrol. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan memberikan pendidikan kesehatan tentang pelaksanaan empat pilar pada penderita diabetes melitus dengan peserta sebanyak 20 orang. Diharapkan dapat meningkatkan sikap tentang kepedulian penderita DM terhadap penyakitnya, sehingga penderita DM diharapkan proaktif untuk memelihara dan meningkatkan kesehatannya.

Kata Kunci : **Empat Pilar, Diabetes Melitus**

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a group of metabolic diseases with hyperglycemia characteristics that occur due to abnormalities in insulin secretion, insulin action or both and is a chronic disease that will be carried for life. DM is a health problem that cannot be cured, the thing that people with DM can do is to control and control their disease in order to maintain their quality of life. The thing that needs to be done for people with DM to stay healthy is to know the processing of blood sugar levels through the implementation of the four pillars. Processing the four pillars that DM sufferers must know are education, nutrition, physical activity and pharmacology. The first pillar is education which has an important role so that people with diabetes have the knowledge and skills so that they can treat diabetes independently, the second pillar is meal planning or diet, namely a balanced diet according to calorie needs, the third pillar is exercise by exercising the body uses some blood glucose so that it can reduce glucose levels. blood to return to normal, and the fourth pillar of medication if needed when food and exercise can't make blood glucose fall, oral diabetes medications are not insulin hormones, these drugs help people with diabetes use their own insulin better and reduce the release of glucose by the liver so that glucose levels controlled blood. Community service activities are carried out by providing health education about the implementation of the four pillars for people with diabetes mellitus with 20 participants. It is hoped that it can improve attitudes about the care of DM sufferers to their disease, so that DM sufferers are expected to be proactive in maintaining and improving their health.

Keywords : **Four Pillars, Diabetes Mellitus**

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. Penyakit ini merupakan penyakit menahun yang akan disandang seumur hidup. Penyakit diabetes melitus timbul secara perlahan tanpa kita sadari seperti berat badan menurun, minum yang berlebihan dan buang air kecil keseringan. Diabetes melitus juga di kenal dengan kencing manis atau adanya gula di dalam air seni (glukosuria) kedua hal tersebut merupakan akibat ketidak mampuan sel mempergunakan karbohidrat untuk menghasilkan energi atau tenaga. Penderita DM yang sering kembali dirawat inap ulang di rumah sakit oleh karena adanya kekambuhan. Kebanyakan kekambuhan penderita DM terjadi karena pasien tidak memenuhi terapi yang dianjurkan yakni melaksanakan empat pilar misalnya, melanggar pembatasan diet, melakukan aktifitas fisik yang berlebihan dan tidak dapat mengenali gejala kekambuhan serta jarang mengontrol kadar gula darah (Putra W.A. (2015).

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit degeneratif yang paling sering diderita masyarakat sekarang ini. Sekitar 425 juta orang dewasa di dunia dengan rentang usia 20 sampai 79 tahun menderita DM dan diperkirakan pada tahun 2045 terdapat 629 juta orang. Wilayah Asia Tenggara tahun 2017 terdapat 82 juta dan diprediksi akan meningkat 84% yaitu 151 juta pada tahun 2045, (IDF, 2017). Berdasarkan data Indonesia menempati peringkat ketujuh prevalensi di antara dunia, dengan 10 juta orang yang terbesar di seluruh wilayah Indonesia penyandang DM. Secara spesifik jumlah penderita DM di wilayah Sumatra Utara angka prevalensi DM ini merupakan kota yang mengalami peningkatan pada tahun 2013 sampai 2018 sebanyak 2.0% mengalami DM (RISKESDAS, 2018).

Diabetes melitus termasuk dalam masalah kesehatan yang belum dapat disembuhkan, hal yang mungkin dapat dilakukan oleh penderita DM adalah mengontrol dan mengendalikan penyakitnya agar dapat mempertahankan kualitas hidup. Apabila terus menurun terjadi peningkatan kadar glukosa darah akan menyebabkan komplikasi kronis berupa kelainan pembuluh darah, serangan jantung, ginjal, saraf dan penyakit berat lainnya. Sampai saat ini penyakit diabetes tidak dapat disembuhkan, namun kadar glukosa darah harus selalu dikendalikan dan hal yang perlu dilakukan pada pasien diabetes melitus agar tetap hidup sehat yaitu mengetahui pengolahan kadar gula darah melalui empat pilar. Pengolahan empat pilar yang harus diketahui pasien DM adalah edukasi, nutrisi, aktifitas fisik dan farmakologi (Tandra H, 2017).

METODE KEGIATAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan pelaksanaan empat pilar pada penderita diabetes melitus adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan dan persiapan

Pada tahap perencanaan, tim pelaksana yang terlibat dalam kegiatan ini sudah berinteraksi dengan kepala klinik untuk mempersiapkan masyarakat yang akan menjadi peserta, lokasi kegiatan, waktu, dan rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini. Untuk tahap persiapan, seluruh tim pelaksana mempersiapkan

segala alat dan bahan serta materi yang dibutuhkan dalam kegiatan ini dan juga berupaya untuk menciptakan suasana yang tenang pada saat kegiatan berlangsung agar seluruh peserta dapat menerima semua penjelasan yang disampaikan oleh tim pelaksana.

2. Pelaksanaan kegiatan

Pada tahap pelaksanaan, tim menjelaskan kepada peserta tujuan dilakukan kegiatan ini, kemudian tim memberikan kesempatan kepada peserta, untuk memberikan pendapatnya tentang topik yang akan dijelaskan oleh tim. Kemudian tim pelaksana memaparkan dan menjelaskan tentang hal-hal yang berhubungan dengan pelaksanaan empat pilar pada penderita diabetes melitus, yakni menjelaskan tentang pola makan, aktivitas fisik, penggunaan obat dengan benar, perawatan kaki, dan pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan dengan benar bagi penderita DM.

HASIL KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Klinik Klarisa, pada tanggal 17 Januari 2022. Peserta adalah penderita DM yang datang berobat ke klinik dan ikut berpartisipasi dalam menerima penjelasan dan paparan tentang pelaksanaan empat pilar pada penderita DM sebanyak 20 orang. Peserta sangat aktif dan mendengarkan secara seksama penjelasan yang diberikan. Metode kegiatan dalam pengabdian masyarakat ini merupakan penjelasan tentang pelaksanaan empat pilar pada penderita DM. Peserta sangat antusias mendengarkan penjelasan serta bertanya apabila ada penjelasan yang belum dimengerti. Evaluasi pada tahap akhir pelaksanaan diberikan kepada semua peserta dan hasilnya semua peserta mampu menjelaskan pelaksanaan empat pilar pada penderita DM secara baik dan benar.



PEMBAHASAN

Diabetes melitus merupakan sekelompok gangguan metabolik dengan gejala umum hiperglikemia. Sampai saat ini penyakit diabetes tidak dapat disembuhkan, namun kadar glukosa darah harus selalu dikendalikan dan hal yang perlu dilakukan pada pasien diabetes melitus agar tetap hidup sehat yaitu mengetahui pengolahan kadar gula darah melalui empat pilar. Penatalaksanaan penderita DM dikenal dengan empat pilar yaitu edukasi, terapi nutrisi, aktifitas fisik dan farmakologi. Hal ini sangat penting dalam mengontrol perjalanan penyakit dan komplikasi pada DM. Salah satu parameter yang dapat dipercaya sebagai indikator keberhasilan pengontrolan kadar glukosa darah adalah kadar hemoglobin yang terglisosilasi (HbA1c) dapat digunakan sebagai suatu indikator penilaian kontrol kadar glukosa darah pada pasien diabetes dalam 2-3 bulan terakhir (Bilous, R. & Donnelly, R, 2014).

Edukasi yang diberikan adalah pemahaman tentang perjalanan penyakit, pentingnya pengendalian penyakit, komplikasi yang timbul dan risikonya, pentingnya intervensi obat dan pemantauan glukosa darah, cara mengatasi hipoglikemia, perlunya latihan fisik yang teratur, dan cara mempergunakan fasilitas kesehatan. Mendidik pasien bertujuan agar pasien dapat mengontrol kadar gula darah, mengurangi komplikasi dan meningkatkan kemampuan merawat diri sendiri. Petugas kesehatan

bertugas sebagai pendamping pasien dalam memberikan edukasi yang lengkap dalam upaya untuk peningkatan motivasi dan perubahan perilaku (Damayanti. S, 2015). Jumlah kalori disesuaikan dengan pertumbuhan, status gizi, umur, stress akut dan kegiatan jasmani untuk mencapai dan mempertahankan berat badan ideal. Jumlah kalori yang diperlukan dihitung dari berat badan idaman dikali kebutuhan kalori basal (30 Kkal/kg BB untuk laki-laki dan 25 Kkal/kg BB untuk wanita). Kemudian ditambah dengan kebutuhan kalori untuk aktivitas (10-30% untuk atlet dan pekerja berat dapat lebih banyak lagi, sesuai dengan kalori yang dikeluarkan dalam kegiatannya). Makanan sejumlah kalori terhitung dalam 3 porsi besar untuk makanan pagi (20%), siang (30%), dan sore (25%) serta 2-3 porsi (makanan ringan, 10-15%) (Utama. H, 2014).

Kegiatan latihan jasmani sehari-hari secara teratur 3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit, seperti berjalan kaki ke pasar, menggunakan tangga, berkebun harus tetap dilakukan. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani. Untuk mereka yang relatif sehat, intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang sudah mendapat komplikasi diabetes militus dapat dikurangi (Chairani, 2018). Terapi farmakologi diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis dari obat oral dan bentuk suntikan, obat hipoglikemik oral. Berdasarkan cara kerjanya, OHO dibagi menjadi 5 golongan : Pemicu sekresi insulin sulfonilurea dan glinid. Peningkat sensitivitas terhadap insulin metformin dan tiazolidindion. Penghambat glukoneogenesis. Penghambat absorpsi glukosa: penghambat glukosidase alfa. DPP-IV inhibitor (Black & Hawks, 2014).

Pengetahuan yang baik tentang empat pilar manajemen DM diharapkan dapat meningkatkan sikap tentang kepedulian penderita DM terhadap penyakitnya, sehingga penderita DM diharapkan proaktif untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan dengan melakukan aktifitas perawatan diri, termasuk di dalamnya pengelolaan diet/pengaturan makan. Edukasi merupakan dasar utama untuk pengobatan dan pencegahan DM yang sempurna. Melalui edukasi diharapkan penderita DM menjadi mengerti tentang cara memantau kadar glukosa darah yang merupakan indikator untuk menentukan diagnosa penyakit DM. Tidak sebatas edukasi terkait

kadar gula darah saja, edukasi dalam pilar DM juga dapat meliputi pola makan, aktivitas fisik, penggunaan obat dengan benar, perawatan kaki, dan pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan dengan benar bagi pasien DM. Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat perlu didapatkan sebagai upaya pencegahan dan pengelolaan pasien DM secara holistik (Perkeni, 2015).

KESIMPULAN

Pelaksanaan empat pilar pada penderita DM di Klinik Klarisa telah dilaksanakan pada 20 orang masyarakat. Keseluruhan peserta telah mampu memahami dan menjelaskan tentang pelaksanaan empat pilar pada penderita DM, yakni menjelaskan tentang pola makan, aktivitas fisik, penggunaan obat dengan benar, perawatan kaki, dan pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan dengan benar bagi pasien DM secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Bilous, R. & Donnelly, R. (2014). *Buku pegangan diabetes*. Edisi 4. Jakarta: Bumi Medika
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Buku 2*. Singapore: ELSEVIER.
- Chairani, (2018). *Aktivitas Fisik Pada Diabetes Di Persatuan Diabetes Indonesia (Persadia) Salatiga*. Jurnal Keperawatan Komunitas, 2(1), 20-24.
- Damayanti, S. (2015). *Diabetes Melitus dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- IDF (*International Diabetes Federation*). (2017). *Diabetes Atlas edisi 8*.
- Perkeni, P. B. (2015). *Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PB Perkeni.
- Putra W.A. (2015). *Empat Pilar Penatalaksanaan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. Universitas Lampung.
- Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). (2018). *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI : Jakarta*
- Tandra H. (2017). *Segala Sesuatu Yang Harus Dikendalikan Tentang Diabetes Panduaan Lengkap Mengenal Dan Mengatasi Diabetes Dengan Cepat Dan Mudah*. Edisi kedua. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Utama, H. (2014). *Penalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*, Edisi 2. Cetakan 7. Balai penerbit FK UI : Jakarta