

Edukasi Pemakaian Obat Diabetes Melitus saat bulan Ramadhan di RS Citra Medika

Julahir Hodmatua Siregar¹⁾, Saiful Batubara²⁾, Syahlis Irwandi³⁾

^{1,2,3)} Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara

¹⁾ hodmatuasiregar@gmail.com, ²⁾ saifulbatubara24@gmail.com, ³⁾ s.irwandi@gmail.com

ABSTRAK

Bulan Ramadhan adalah momen yang sangat dinantikan oleh seluruh umat muslim di dunia. Ibadah puasa ramadhan itu wajib dikerjakan oleh setiap muslim sebagaimana di sebutkan dalam Alquran tetapi juga memiliki keringanan yakni dapat dibatalkan misalnya pada kondisi-kondisi tertentu seperti orang yang menyandang diabetes melitus. Puasa mengharuskan menahan diri dari makan, minum, dan seluruh perkara yang membatalkan puasa, dan dilakukan sejak terbit fajar sampai terbenamnya matahari. Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kondisi adanya gangguan metabolik. Saat seseorang berpuasa, kadar glukosa darah akan turun sehingga menyebabkan penurunan sekresi insulin, yang kemudian mengakibatkan peningkatan kerja dari hormon kontra insulin, yakni glukagon dan katekolamin yang menghasilkan pemecahan glikogen. Saat bulan Ramadhan, akan terjadi perubahan waktu makan, sehingga waktu mengkonsumsi obat juga perlu harus dilakukan penyesuaian. Penyesuaian terapi saat puasa dilakukan untuk menemukan pola terapi yang efektif dan aman sehingga kontrol glikemik tetap stabil selama puasa Ramadhan.

Keywords: Puasa Ramadhan, Penyesuaian Obat, Diabetes Melitus, Kadar Gula darah

PENDAHULUAN

Kedatangan Bulan Ramadhan adalah momen yang sangat dinantikan oleh seluruh umat muslim di dunia. Sejatinya orang yang menjalani ibadah puasa Ramadhan tidak hanya menahan diri dari makan dan minum, namun juga menjaga pikiran dan seluruh panca inderanya dari perbuatan yang dapat mengurangi amalan puasa. Ibadah puasa ramadhan itu wajib dikerjakan oleh setiap muslim sebagaimana di sebutkan dalam Alquran “Hai orang-orang yang beriman, diwajibkan atas kamu berpuasa sebagaimana diwajibkan atas orang-orang sebelum kamu agar kamu bertakwa (QS. al-Baqarah : 183) “. Ibadah puasa Ramadhan meskipun wajib, puasa memiliki rukhsah (keringanan) yakni dapat dibatalkan misalnya pada kondisi-kondisi yang dapat membahayakan keselamatan jiwa atau kesehatan jika puasa diteruskan, seperti orang yang menyandang diabetes melitus (DM)¹⁾.

Puasa Ramadhan menurut terminologi syari’at adalah seorang muslim menahan diri dari makan, minum, dan seluruh perkara yang membatalkan puasa, dengan niat beribadah kepada Allah, sejak terbit fajar kedua hingga terbenamnya matahari, bagi orang-orang tertentu dan syarat-syarat khusus^{1,2)}.

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kondisi adanya gangguan metabolik pada tubuh yang disebabkan oleh sejumlah faktor, di antaranya faktor genetik, faktor lingkungan, pengaruh obat-obatan dan life style. Diabetes melitus diklasifikasikan atas DM tipe 1, DM tipe 2, DM gestasional dan DM tipe lain. Di Indonesia saat ini menurut International Diabetes Federation (IDF) menyebutkan berada pada urutan kelima dengan jumlah pengidap diabetes sekitar 20 juta atau sekitar 10.6% dari total penduduk. Dengan jumlah penduduk sebesar 179,72 juta, ini berarti prevalensi diabetes di Indonesia sebesar 10,6%^{3,4,5)}.

Menurut PERKENI 2021 pada seseorang berpuasa, kadar glukosa darah akan turun sehingga menyebabkan penurunan sekresi insulin, yang kemudian mengakibatkan peningkatan kerja dari hormon kontra insulin, yakni glukagon dan katekolamin yang menghasilkan pemecahan glikogen. Setelah beberapa jam berpuasa, cadangan glikogen akan mulai berkurang. Akibat dari berkurangnya insulin dalam sirkulasi inilah akan menimbulkan pelepasan asam lipid. Asam lemak bisa dipecah untuk menghasilkan energy serta keton. Keton ialah senyawa



yang tidak dapat dilihat dan dapat masuk kedalam aliran darah dan dapat menjadikan sumber energi banyak otot dan pada jaringan tubuh lainnya^{6,7}.

Penderita DM yang tetap memutuskan untuk menjalankan ibadah puasa saat Ramadhan akan mengalami perubahan ritme homeostatik tubuh, sehingga diperlukan berubahnya pola pengobatan. Puasa Ramadan bagi penderita DM menjadi suatu tantangan bagi pasien itu sendiri dan tenaga kesehatan karena adanya risiko yang timbul akibat perubahan asupan nutrisi⁸.

Saat bulan Ramadhan, akan terjadi perubahan waktu makan, sehingga waktu mengkonsumsi obat juga perlu harus dilakukan penyesuaian. Penyesuaian terapi saat puasa dilakukan untuk menemukan pola terapi yang efektif dan aman sehingga kontrol glikemik tetap stabil selama puasa Ramadhan^{9,10,11}

KAJIAN TEORITIS

DM merupakan penyakit metabolik yang diakibatkan baik oleh adanya disfungsi sel β pankreas maupun oleh ambilan glukosa perifer atau keduanya pada DM tipe 2. Sedangkan menurut international diabetes federation (IDF) 2015 DM atau sering disebut juga kencing manis adalah suatu penyakit yang diakibatkan karena tubuh tidak bisa memproduksi insulin atau tubuh tidak bisa menggunakan insulin yang telah diproduksi (resistensi insulin). Insulin merupakan suatu hormon yang diproduksi oleh pankreas yang sangat berperan dalam pengolahan glukosa dari aliran darah ke sel-sel untuk digunakan sebagai energi.

Pada diabetes tipe II penyebab pastinya belum diketahui, faktor genetik diperkirakan memegang peran penting dalam proses terjadinya resistensi insulin. DM tak tergantung insulin (NIDDM) mempunyai pola penyakit yang familial. NIDDM ditandai dengan kelainan dalam sekresi insulin. Pada awalnya tampak terdapat resistensi dari sel-sel sasaran terhadap kerja insulin. Insulin mula-mula mengikat dirinya kepada reseptor-reseptor permukaan sel tertentu, kemudian terjadi reaksi intraseluler yang meningkatkan transport glukosa menembus membran sel. Pada penderita NIDDM terdapat kelainan pada pengikatan insulin dengan reseptor.

Tujuan utama terapi diabetes melitus adalah mencoba menormalkan aktivitas insulin dan kadar gula darah dalam upaya untuk mengurangi komplikasi vaskuler serta neuropati. Tujuan terapi terapeutiknya adalah mencapai kadar glukosa darah normal (Fadila, 2013). Penatalaksanaan ini mempunyai dua tujuan yaitu jangka panjang dan jangka pendek. Tujuan jangka panjang yaitu untuk mencegah komplikasi DM sedangkan untuk tujuan pendeknya yaitu untuk menghilangkan keluhan / gejala DM. Ada beberapa macam penatalaksanaan untuk penderita DM yaitu: a. Manajemen diet Tujuan dari manajemen diet adalah untuk mempertahankan darah tetap dalam nilai normal dan atau mendekati normal. Mempertahankan berat badan ideal, mencegah komplikasi akut dan kronik serta meningkatkan kualitas hidup (Damayanti, 2014). b. Senam kaki Senam kaki dapat membantu sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil pada kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. Penderita DM setelah senam kaki merasa lebih nyaman, mengurangi kerusakan saraf dan mengontrol gula darah serta meningkatkan sirkulasi darah pada kaki. Dianjurkan latihan secara teratur (3-4 kali seminggu) selama kurang lebih 30 menit, dan sifatnya sesuai dengan Continus, Rhythmical, Interval, Progressive, Endurance (CRIPE) (Fatimah, 2015).

c. Pemantauan kadar gula darah Pemantauan kadar gula darah membantu mendeteksi dan mencegah hiperglikemia dan hipoglikemia, yang pada akhirnya akan mengurangi komplikasi diabetik jangka panjang (Damayanti, 2015). d. Pendidikan kesehatan Pendidikan kesehatan tentang pengelolaan DM diperlukan pada penderita DM agar keluarga ataupun individu penderita DM mengetahui dan bisa menerapkan perilaku preventif dalam gaya hidup untuk menghindari komplikasi diabetes jangka panjang. Beberapa hal yang harus diketahui antara lain mengenai nutrisi, manfaat dan efek samping dari terapi yang dijalani, latihan, perkembangan penyakit, strategi pencegahan serta pengontrolan gula darah (Damayanti, 2015). e. Terapi farmakologi Menurut Damayanti (2016) tujuan terapi insulin adalah menjaga kadar gula darah menjadi normal atau mendekati normal. Namun terkadang dalam beberapa tipe DM pemberian insulin serta Obat Hipoglikemia Oral (OHO) harus secara temporer selama mengalami sakit, infeksi, kehamilan, pembedahan ataupun kejadian stres lainnya. Berdasarkan cara kerjanya, OHO dibagi menjadi 3 golongan: 1) Memicu produksi insulin a)



Sulfoniurea Obat ini sering digunakan pada penderita DM yang tidak gemuk, dimana kerusakan utama didua karena terganggunya produksi insulin. Mekanisme kerja obat ini yaitu meningkatkan produksi insulin baik sbelum ataupun setelah makan. b) Golongan Glinid Obat ini masuk kedalam obat yang meningkatkan produksi insulin serta mengontrol kadar glukosa darah setelah makan . 2) Meningkatkan kerja insulin (sensitivitas terhadap insulin) a) Biguanid Metformin adalah satu-satunya biguanid yang tersedia saat ini. obat ini digunakan pada penderita diabetes yang gemuk karena obat ini menurunkan nafsu makan yang menyebabkan penurunan berat badan. b) Tiazolodinedion Obat golongan ini fungsinya untuk memperbaiki kadar glukosa darah dan menurunkan hyperinsulinemia (tingginya kadar insulin) dengan meningkatkan kerja insulin. c) Rosiglitazone (Avandia) Obat ini bisa digunakan bersamaan dengan metformin pada diabetes yang gagal mencapai target kontrol glukosa darah dengan pengaturan makan dan olahraga. Pioglitazone juga diberikan untuk meningkatkan sensitivitas insulin. 3) Penghambat enzim alfa glukosidase Akarbose adalah salah satu obat golongan ini, obat ini berfungsi untuk menghambat penyerapan karbohidrat dengan menghambat enzim disakarida di usus. Serta menurunkan kadar glukosa darah setelah makan.

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada maret – April 2022, dengan memberikan penjelasan dan pemahaman tentang penyesuain waktu pemberian dan dosis obat –obatan diabetes melalui penjelasan, tanya jawab serta media gambar atau poster. Kegiatan ini dilaksanakan dengan agar pasien DM memiliki pengetahuan tentang penyesuain waktu pemberian dan dosis obat –obatan diabetes. Sasaran pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah seluruh pasien dengan diagnosa DM yang akan menjalankan ibadah puasa Ramadhan yang melakukan kunjungan/kontrol di Poli Penyakit Dalam RS Citra Medika. Jumlah pasien DM yang ikut dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini sebanyak 42 orang. Kegiatan ini dilengkapi dengan daftar hadir, berita acara, baner dan kelengkapan lainnya untuk pelaksanaan. Kegiatan ini dilakukan secara individual dimana pemberian informasi mengenai DM dilakukan saat pasien tersebut berkunjung, dengan memberikan penjelesan mulai dari pengertian sampai pada tahapan penyesuaian pengobatan penyakit DM saat puasa Ramadhan.

Sebelum memulai presentasi, terlebih dahulu dilakukan tanya jawab kepada seluruh pasien bagaimana pemahamannya terkait penyesuaian pemakaian obat obat DM saat puasa. Setelah presentasi materi dilanjutkan lagi dengan sesi tanya jawab kembali tentang pemahaman pasien terhadap materi yang disampaikan.



Gambar 1. Poster Penyandang DM Saat Bulan Ramadhan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “ Edukasi penggunaan obat Diabetes Melitus saat bulan Ramadhan di RS Citra Medika” bertujuan untuk mengedukasi pasien agar dapat memahami bagaimana menggunakan obat-obat antidiabetes selama bulan Ramadhan.

Aturan pemakaian obat-obat di bulan Ramadhan bagi penderita diabetes yang menjalankan ibadah puasa berbeda saat tidak menjalankan puasa sehingga perlu edukasi dengan untuk menyampaikan informasi tersebut kepada pasien DM.

Saat awal pertemuan pasien datang diminta untuk menjelaskan apakah mereka mengenal penyakit DM yang umumnya dikenal dengan istilah penyakit “Gula darah”, juga diminta untuk menceritakan bagaimana pemakaian obat obat DM selama puasa. Melalui kegiatan ini diketahui hanya sebagian pasien DM yang memahami apa itu penyakit DM dan bagaimana penyesuaian pola minum obat yang tepat saat puasa bulan.

Pengalaman dan lamanya mengalami penyakit DM juga menjadi salah satu factor yang memengaruhi tingkat pengetahuan mengenai DM dan bagaimana penyesuaian obat obat DM saat puasa Ramadhan. Pasien yang sudah lama menjadi pasien DM akan memiliki pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan yang baru mengalaminya.



KESIMPULAN

Melalui pelaksanaan kegiatan judul “ Edukasi penggunaan obat Diabetes Melitus saat bulan Ramadhan di RS Citra Medika” secara umum dapat disimpulkan bahwa pemahaman pasien terkait aturan penggunaan obat-obatan, khususnya obat antidiabetes masih belum merata sehingga kegiatan pengabdian seperti ini masih perlu dilakukan secara berkelanjutan.

REFERENSI

1. Abu Abdillah Syahrul Fatwa bin Luqman, Abu Ubaidah Yusuf bin Mukhtar as-Sidawi. Panduan Lengkap Puasa Ramadhan Menurut al-Qur’an dan Sunnah. Pustaka Al Furqon. 1431 H
2. Alfin R, Azzam R. Pengaruh puasa ramadhan terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II. *Journal of Telenursing (JOTING)* Volume 1, Nomor 1, Juni 2019
3. Damayanti Santi (2015) Diabetes Melitus dan Penatalaksanaan Keperawatan. Yogyakarta: Nuha Medika
4. Fadilah, S. Z. (2013). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Depresi Penderita Kusta Di Dua Wilayah Tertinggi Kusta Di Kabupaten Jember. Diakses tanggal 27 Desember 2022 pukul 06.34
5. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 10th Edition, 2021.
6. Fatimah, R.N. 2015. Diabetes Melitus Tipe 2. Jakarta: J MAJORITY. Vol. 4, No. 5:93-99
7. International Diabetes Federation and the DAR International Alliance. Diabetes and Ramadan: Practical Guidelines; International Diabetes Federation.: Brussels, Belgium
8. Sulistijo S.A dkk. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. PB PERKENI.2021
9. Hassanein M, Al-Arouj M, Hamdy O. Diabetes and Ramadan: Practical guidelines. Elsevier. *Diabetes research and clinical practice* 126 (2017) 303 – 31
10. Decroli E. Diabetse Mellitus Tipe 2. Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Padang. 2019
11. Rosandi R. dkk. Pedoman Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Individu Dewasa di Bulan Ramadhan. PB PERKENI.2022
12. Bashir, M.; Pathan, M.; Khan, A. et al. Role of Oral Hypoglycemic Agents in the Management of Type- 2 Diabetes Mellitus during Ramadan. *Indian J Endocrinol Metab* 2012. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.97994>.
13. Natalia, A. S. Puasa Ramadhan Dan Diabetes Melitus. *Farmaka* 331–336. <https://doi.org/10.24198/jf.v16i1.17498>
14. Ibrahim dkk, Recommendations for management of diabetes during Ramadan: update 2020, applying the principles of the ADA/EASD consensus, *BMJ Open Diab Res Care* 2020;8:e001248. doi:10.1136/bmjdr-2020-001248, 2020.

