THE EFFECT OF DIET ON DECREASING BLOOD GLUCOSE LEVELS WHILE IN THE WORKING AREA OF THE SUSUKAN BANJARNEGARA PUBLIC HEALTH CENTER

PENGARUH DIET TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI WILAYAH PUSKESMAS SUSUKAN BANJARNEGARA

Imam Setiyo Aji[1], Sudiarto[2], Fida Dyah Puspasari[3]
[1,2,3] Program Studi D3 Keperawatan Politeknik Yakpermas Banyumas
e-mail: imamsetiyoaji@gmail.com

ABSTRACT

Diabetes has become a deadly disease considering the many risks of complications that can attack the body such as the eyes, kidneys, nerves, to the heart and the possibility of amputation. In Central Java, the prevalence of people with diabetes mellitus is around 2.1% or 67,977 people suffer from diabetes mellitus. Type 2 DM is a disease characterized by hyperglycemia with complaints of polyphagia, polydipsia, polyuria. To keep blood glucose levels stable, patients with type 2 DM are advised to have a proper diet with 3J (jumlah, jam, jenis makanan). To determine the effect of diet on blood glucose during type 2 DM patients. The writing of this KTI uses the case study method with respondents who have type 2 DM in the Susukan Health Center area. The results of the case study found that diet can have an effect on decreasing blood glucose levels during. There is a temporary decrease in blood glucose levels in patients with type 2 DM after undergoing a diet 3J for 7 days with a blood glucose level of 85 mg/dl.

Key Word : Diabetes Mellitus,Diet DM, Diet 3J

ABSTRAK

Diabetes telah menjadi penyakit mematikan mengingat banyak resiko terjadinya komplikasi yang dapat menyerang tubuh seperti mata, ginjal, saraf, hingga jantung dan adanya kemungkinan amputasi. Di jawa tengah prevalensi penderita diabetes mellitus sekitar 2,1% atau 67,977 jiwa mendrita Diabetes mellitus. DM tipe 2 merupakan penyakit yang ditandai dengan hiperglikemia dengan keluhan polifagi, polidipsi, poliuri. Untuk menjaga kadar glukosa darah agar tetap stabil, pasien dengan DM tipe 2 dianjurkan melakukan diet yang benar dengan 3J (jumlah, jam, jenis makanan). Untuk mengetahui pengaruh diet terhadap glukosa darah sewaktu bagi penderita DM tipe 2. Penulisan KTI ini menggunakan metode studi kasus dengan responden yang memiliki DM tipe 2 di wilayah Puskesmas Susukan. Hasil studi kasus didapatkan diet dapat memberi pengaruh terhadap penurunan kadar glukosa darah sewaktu. Terdapat penurunan Kadar glukosa darah sewaktu pada pasien dengan DM tipe 2 setelah menjalani diet 3J selama 7 hari dengan kadar glukosa darah 85mg/dl.

Kata Kunci : Diabetes mellitus, Diet DM, Diet 3J

PENDAHULUAN

Diabetes telah menjadi penyakit mematikan mengingat banyak resiko terjadinya komplikasi yang dapat menyerang tubuh seperti mata, ginjal, saraf, hingga jantung dan adanya kemungkinan amputasi. Penyakit diabetes telah menjadi penyakit mematikan ke-4 di dunia dan angka kejadiannya terus melonjak dalam beberapa tahun terakhir.

International Diabetes Federation (IDF) menyatakan jika prevalensi pasien dengan diabetes pada usia 20-79 tahun di tahun 2019 mencapai angka 463 juta jiwa, laporan ini menunjukan kenaikan dari tahun 2012 sebesar 371 orang. *America Diabetes Association (ADA)* menyatakan bahwa akan ada 350 juta jiwa yang mengalami diabetes hingga terjadinya peningkatan kasus tersebut, ternyata sudah jauh terlampaui. Indonesia menempati peringkat ker 7 sebagai penyandang diabetes tetinggi di dunia yaitu sebesar 10,7 juta orang. Hasil riskesdas pada tahun 2018 menunjukan angka penderita DM sebesar 8,5%, hal ini menunjukan bahwa terjadi peningkatan pada hasil Riskerdas 2013 6,9%. Di jawa tengah prevalensi penderita diabetes mellitus sekitar 2,1% atau 67,977 jiwa mendrita Diabetes mellitus. Kabupaten yang memiliki tingkat pelayanan penderita diabetes tertinggi berada di Purbalingga, kemudian Pati, lalu Semarang, Sukoharjo, kemudian Kudus, lalu Wonosobo, kemudian Karanganyar, lalu Jepara, kemudian Tegal dan kemudian Kota Magelang. Sedangkan di Banjarnegara sekitar 1,05% atau 1794 orang menderita Diabetes mellitus. Di kecamatan susukan sendiri terjadi sebanyak 994 orang dan diantaranya 697 orang yang tercatat di Puskesmas Susukan 1 sebagai penderita Diabetes mellitus (Riskerdas, 2018).

Agar mendapatkan kualitas hidup meningkat, penderita Diabetes mellitus diharapkan mendapat pendidikan kesehatan, Terapi Nutrisi Medis (TNM), olahraga, dan juga pemberian terapi farmakologis (PERKENI 2015). Dengan melakukan pengobatan yang benar, diet Diabetes mellitus yang benar dengan 3J (jumlah, jam, jenis), olahraga yang cukup, pendidikan kesehatan, serta dengan memantau kadar glukosa dalam darah sewaktu secara rutin diharapkan pasien bisa menjaga kadar gula yang stabil. Karena kadar glukosa akan berubah yang akan meningkat saat makan dan 2 jam setelah makan akan kembali normal. Seseorang mengalami diabetes jika Gula Darah Sewaktu (GDS) melebihi 200 mg/dl dengan keluhan poliuri, polifagi, polidipsi hingga tanpa sebab yang jelas mengalami penurunan berat badan. Gula Darah Puasa (GDP) melebihi 126 mg/dl, setelah tes toleransi glukosa oral (TTGO) melebihi 200 mg/dl. Bagi pasien agar kadar gula darah selalu dalam ambang batas normal di dalam tubuh, perlu pengaturan pola makan sehat, makanan yang diperbolehkan, makanan yang dianjurkan, makanan yang dibatasi, Makanan seperti nasi merah, kentang, ubi dan roti dianjurkan bagi penderita Diabetes mellitus, makanan yang dibatasi seperti kopi, teh manis, gorengan, *junk food*, kue manis, telor asin dan makanan dengan pengawet (Tandra, 2013).

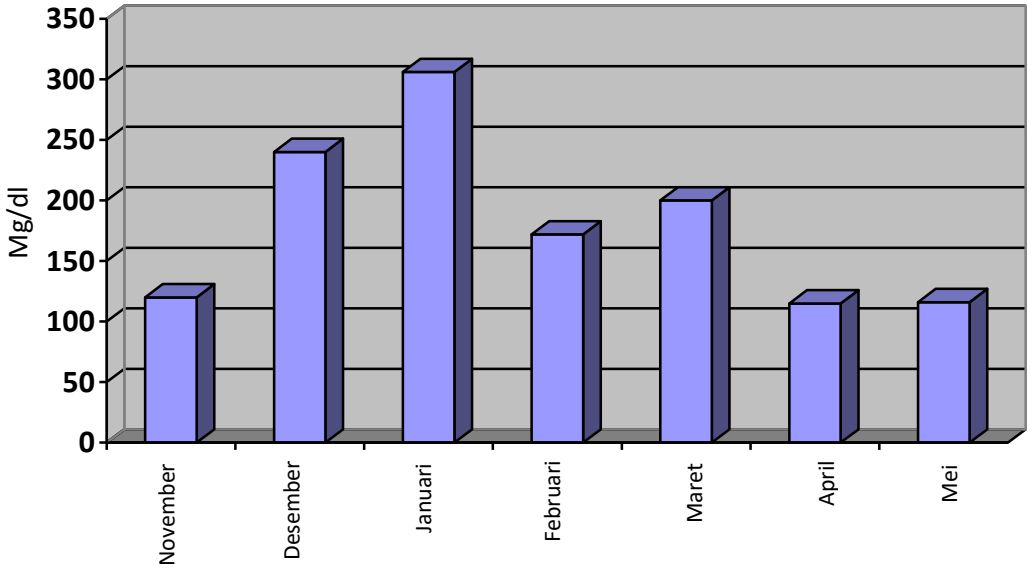
Pasien dengan Diabetes Mellitus tipe 2 harus sadar dengan membantu penerapan bagaimana mengatur makan yang sesuai dengan kapasitas tubuh tiap individu melalui pola makan yang sehat serta mematuhi diet Diabetes mellitus tipe 2 (Lathifah, 2017). Beberapa komplikasi yang dialami pasien Diabetes Mellitus tipe 2 meliputi, stroke, gagal ginjal kronis, neuropatik, diabetik, gangguan penglihatan, nyeri dada dan disertai dengan mual (*diaforesis*), gangguan saluran cerna, disfungsi kandung kemih dan juga komplikasi nonvaskuler pada rongga mulut (Hayati, 2015). Dengan cara mencegah komplikasi Diabetes Mellitus tipe 2 bisa dengan memberikan pengetahuan pada penderita. Berdasarkan penelitian (Ranitia, 2020) bahwa adanya pengaruh terhadap pemberian pendidikan kesehatan mengenai diet diabetes melitus tipe 2 guna meningkatkan pengetahuan pasien agar dapat menjalankan diet dengan benar.

Dari latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Pemberian Diet pada Pasien DM Tipe 2 terhadap Penurunan Gula Darah Sewaktu (GDS) di Wilayah Puskesmas Susukan Banjarnegara.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian studi kasus deskriptif. Subjek studi kasus ini sesuai dengan kriteria inklusi berupa pasien dengan *DM tipe 2* tanpa komplikasi dan bukan lansia, sedangkan kriteria eksklusinya adalah pasien dengan *DM* bukan tipe 2 dan lansia. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu strategi pemilahan data untuk mendapatkan informasi penting dan tepat untuk studi situasi ini, pencipta melibatkan prosedur pemilahan informasi sebagai pertemuan dan persepsi.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Grafik Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu

Dari pemeriksaan kesehatan klien selama 6 bulan terakhir, klien pernah mengalami hiperglikemia dengan kadar gula darah 306 mg/dl. Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa klien tidak pernah melakukan diet sebelumnya. Hasil pengkajian menunjukan bahwa pasien menderita DM dan memiliki kadar glukosa darah yang tidak stabil. Pada pasien DM juga menunjukan bahwa tingkat pengetahuan tentang diet masih kurang.

Hasil penelitian sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Perkeni (2021) bahwa diabetes mellitus ialah penyakit yang menyerang metabolisme yang ditandai dengan rusaknya sekresi insulin bahkan bisa juga rusaknya kerja insulin hingga menyebabkan naiknya kadar glukosa dalam darah. Hasil penelitian sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Tandra (2013) bahwa orang yang tidak dapat mengatur pola makan yang sehat dan tidak mematuhi 3J maka glukosa darah dalam tubuh tidak dalam batas normal. Untuk itu perlu dilakukannya Diet DM, dengan mematuhi 3J.

Menurut Tandra (2013), klien yang memiliki kadar glukosa darah yang tinggi dianjurkan untuk melakukan diet DM. Diet dilakukan dengan Metode Pengaturan Piring yaitu membagi Nasi/biji-bijian (½ bagian) , lauk (¼ bagian), sayur dan buah buahan (¼ bagian). Dengan persetujuan klien yang menyatakan bersedia mengikuti program diet. Klien melakukan program diet selama 7 hari dan sesuai persetujuan klien. Dengan menu makanan sebagai berikut:

Tabel 1. Daftar Menu Makanan Diet

Hari	Bahan makanan	Takaran	Menu
Senin	Nasi	½ p	Nasi
	Telur ayam	1 p	Telur dadar
	Tempe	1 p	Oseng-oseng tempe
	Sayuran	¼ p	Sop oyong+tomat
Selasa	Nasi	2 p	Nasi
	Ikan	1 p	Ikan
	Sayuran	1 p	Kembang kol
	Buah	2 p	Pisang
Rabu	Nasi merah	½ p	Nasi merah
	Ayam	1	Ayam
	sayuran	¼ p	Kangkung
Kamis	Nasi	½ p	Nasi
	Putih telur	1	Putih telur
	Sayuran	¼ p	Sawi
Jumat	Nasi merah	½ p	Nasi merah
	Tempe	1 p	Tempe goring
	Sayuran	¼ p	Terong
	Buah	1 buah	Papaya
Sabtu	Nasi	½ p	Nasi
	Ayam	1	Ayam
	Sayuran	¼ p	Buncis
	Buah	1	Pisang
Minggu	Nasi	½ p	Nasi
	Telur ayam	1	Telur ayam
	Tahu	1	Tahu
	Sayuran	¼ p	Kangkung

Setelah melakukan program diet selama 7 hari dan mematuhi 3J. Klien dapat menjaga berat badan yang ideal serta kadar glukosa darah klien menurun yaitu 85 mg/dl dengan berat badan 65 kg. Ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Tandra (2013) bahwa pola makan serta gaya hidup yang sehat dapat menjaga penderita DM agar glukosa darahya tetap stabil.

Hasil penelitian Tohari (2015) menunjukkan adanya hubungan antara anjuran jumlah makanan dengan status kadar gula darah. Hal tersebut menunjukkan jika penderita mengikuti anjuran jumlah makanan maka status kadar gula darahnya akan terkontrol. Selain itu, pada penelitian Muliani (2013) menunjukkan adanya hubungan antara asupan energi, karbohidrat, protein dan serat dengan status kadar gula darah, tetapi juga menunjukkan tidak adanya hubungan antara asupan lemak dengan status kadar gula darah. Makanan dapat menaikkan glukosa darah selama satu sampai dua jam setelah makan, glukosa darah akan mencapai angka paling tinggi. Dengan mengatur perencanaan makan yang meliputi jadwal, jumlah dan jenis, diharapkan dapat mempertahankan kadar glukosa darah dan lipid dalam batas normal dan penderita mendapatkan nutrisi yang optimal (Muliani 2013).

Dengan menjaga asupan gula yang dibatasi, maka pendertia DM tipe 2 tidak mengalami hiperglikemia, dengan cara mengganti makanan yang rendah gula seperti nasi merah, sayuran dan

buah rendah gula maka dapat mengurangi asupan gula yang belebih dalam tubuh. Klien disarankan melakukan diet dengan patuh tepat jam, jumlah dan jenis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 yang melakukan diet dengan jumlah, jam, jenis makanan secara teratur selama 7 hari dapat menurunkan kadar glukosa darah sewaktu. Pola makan dengan diet yang terjadwal akan mengontrol kadar gula darah dalam tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

Hayati. 2015. *Asuhan Keperawatan pada Ny. S dengan diabetes mellitus tipe 2di ruang Mawar Rumah Sakit Umum Prof. dr. Margono Soekarjo Purwokerto.* Banyumas. Karya Tulis Ilmiah. Politeknik Yakpermas Banyumas

Lathifah. 2017. *Penatalaksanaan Diet pada Pasien.* Yogyakarta: Graha Ilmu

Muliani. 2013. *KMB 2 keperawatan medical bedah (keperawatan dewasa)*. Bengkulu: Nuha Medika

PERKENI. 2015. *Pedoman pemantauan glukosa darah mandiri*: Pb Perkeni

Ranitia. 2020. *Dari diabetes meuju kaki.* Jakarta: Gramedia

Riset Kesehatan Dasar. 2018. Dinas Kesehatan Banjarnegara UPTD Puskesmas Susukan 2 2018

Tandra, H. 2013. Life Healthy with Diabetes. Yogyakarta: Andi

Toharin, 2015. Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Ny. N dengan DM di RSD Denpasar. Repository. Poltekes.Denpasar.ac.id