PENGARUH EDUKASI KEPATUHAN DIET TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II DI RAWAT INAP LANTAI 7 RUMAH SAKIT MURNI TEGUH MEDAN

Gracia J. Pangaribuan¹, Afniyar Wahyu^{1,*}

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Murni Teguh

*Koresponding: wafniwahyu@gmail.com

Abstract

Diabetes Mellitus is a degenerative disease that can be controlled with four pillars of management. Diet is one of the important things from the four pillars of diabetes mellitus management because patients do not pay attention to balanced food intake. Increased blood sugar in Diabetes Mellitus patients acts as a cause of an imbalance in the amount of insulin, therefore diet is one of the prevention so that blood sugar does not increase, with the right diet can help control blood sugar. The research objective is to determine the effect of diet compliance education on blood sugar levels in people with diabetes mellitus. Research using Quasi experiment with one group pre-post test. The population in this study were all patients diagnosed with Type II Diabetes Mellitus at 7th Floor Inpatient at Murni Teguh Hospital is around 3875 people with purposive sampling technique with a total sample of 44 respondents. The instruments used are observation sheets and use the Independent T-test. The results of this study that the majority of blood sugar levels before the education were bad as many as 31 people (70.5%) and after being given education the majority of blood sugar levels were moderate as many as 21 people (47.7%) and showed a decrease. There is an educational effect between dietary adherence and blood sugar levels in type II Diabetes Mellitus patients with a p value of 0.001. It is suggested that the next researcher is expected to conduct research using a control group with different methods either by demonstration, lecture method or brainstorming.

Keywords: Diabetes Mellitus, Diet Compliance, Education

Abstrak

Penyakit Diabetes Melitus merupakan penyakit degeneratif yang dapat dikendalikan dengan empat pilar penatalaksanaan. Diet menjadi salah satu hal penting dari empat pilar penatalaksanaan Diabetes Melitus dikarenakan pasien tidak memperhatikan asupan makanan yang seimbang. Meningkatnya gula darah pada pasien Diabetes Melitus berperan sebagai penyebab ketidakseimbangan jumlah insulin, oleh karena itu diet menjadi salah satu pencegahan agar gula darah tidak meningkat, dengan diet yang tepat dapat membantu mengontrol gula darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi kepatuhan diet terhadap kadar gula darah penderita diabetes melitus. Penelitian menggunakan *Quasi experimental* dengan *one group pre-post test*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang di diagnosis menderita Diabetes Melitus Tipe II di Rawat Inap lantai 7 Rumah Sakit Murni Teguh Medan yaitu sebanyak 3875 orang. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel 44 responden. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan menggunakan uji Independen T – test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar gula darah sebelum dilakukan edukasi mayoritas buruk sebanyak 31 orang (70,5%) dan sesudah diberikan

edukasi kadar gula darah mayoritas sedang sebanyak 21 orang (47,7%) dan menunjukkan penurunan. Terdapat adanya pengaruh edukasi antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita Diabetes Melitus tipe II dengan *p value* 0,001. Disarankan bagi peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian dengan menggunakan kelompok kontrol dengan metode yang berbeda baik secara demonstrasi, metode ceramah atau *brainstorming*.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Edukasi, Kepatuhan Diet

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit yang tidak menular, penyakit ini masuk dalam kelainan metabolisme karbohidrat. Hal ini tentunya akan berdampak pada seluruh sistem dalam tubuh pasien. Diabetes melitus merupakan kelompok kelainan metabolisme dengan karakteristik hiperglikemia. Kelainan metabolisme pada diabetes melitus disebabkan oleh sekresi insulin, aksi dari insulin atau kesuanyanya. Secara umum diabetes melitus dikaitkan dengan kondisi hiperglikemia, resistensi insulin dan defisiensi insulin secara relatif (Yasa et al., 2022).

Data *World Health Organization* (WHO) di Amerika Serikat diabetes melitus menjadi penyebab kematian ketujuh tertinggi dan diabetes melitus menjadi penyebab kematian ke sembilan tertinggi di seluruh dunia. Pada tahun 2019, prevalensi diabetes melitus di dunia sekitar 9,3 % dan diperkirakan naik menjadi 10,2% pada tahun 2030, dan sebagian besar tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah seperti Asia Tenggara dan Pasifik Barat. Sebanyak 1,6 juta kematian secara langsung disebabkan oleh diabetes setiap tahun dan pada tahun 2021 Indonesia menduduki posisi ke lima penduduk terbanyak yang mengalami diabetes melitus (Subandrate et al., 2022).

Pencegah diabetes melitus tipe 2 yaitu meliputi terapi obat jangka panjang, diet khusus diabetes, aktivitas fisik atau olahraga rutin, dan pemantauan kadar gula darah secara mandiri. Kepatuhan terhadap pengobatan diabetes melitus telah berulang kali terbukti penting dalam

mempertahankan kontrol gula darah tetap stabil dan dapat mengurangi risiko komplikasi (Andanalusia, Athiyah, & Nita, 2019). Penatalaksanaan diet diabetes melitus tipe 2 memiliki tujuan untuk mencapai dan mempertahankan kadar glukosa darah dan lipid mendekati normal, mencapai dan mempertahankan berat badan dalam batas-batas normal atau lebih kurang dari 10% dari berat badan idaman, mencegah komplikasi akut dan komplikasi kronik, serta meningkatkan kualitas hidup (Damayanti, 2016).

Kepatuhan diet penderita diabetes melitus tipe 2 menjadi salah satu hal penting karena sering kali penderita tidak memperhatikan asupan makanan yang seimbang. Kepatuhan diet meningkatkan kontrol glikemik diabetes melitus tipe 2. Pengaturan makanan merupakan kunci manajemen diabetes melitus, yang sekilas tampak mudah tapi kenyataannya sulit mengendalikan diri terhadap nafsu makan. Namun dengan patuh melakukan diet diabetes melitus secara signifikan dapat mencegah terjadinya diabetes melitus dan dapat mencegah penyakit yang berkepanjangan (Phitri & Widyaningsih, 2013).

Berdasarkan survei pendahuluan di Rawat-Inap lantai 7 Rumah Sakit (RS) Murni Teguh Medan tercatat penderita Diabetes Melitus mulai bulan Januari-Desember 2020 sebanyak 875 orang. Hasil wawancara kepada 6 orang penderita Diabetes yang rutin memeriksa kadar gula darah setiap bulan dan sudah terpapar tentang diet Diabetes Melitus 3 orang mengatakan tidak melakukan anjuran jadwal, jumlah dan jenis makanan yang di anjurkan karena terlalu

sibuk dengan pekerjaannya, 1 orang mengatakan masih sering mengemil dan masih suka mengonsumsi makanan instan seperti Indomie dengan alasan malas dan

bosan dengan menu yang sesuai aturan, dan 2 orang mengatakan mematuhi aturan diet DM agar gula darahnya terkontrol dan mereka beranggapan ingin cepat sembuh.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan *Quasi experimental* dengan *one group pre-post test*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh seluruh pasien yang di diagnosis menderita Diabetes Melitus Tipe II di Rawat Inap lantai RS Murni Teguh Medan yaitu sebanyak 3875 orang. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel 44 responden. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan uji hipotesis yang digunakan adalah Uji T Independen.

HASIL PENELITIAN:

Tabel 1. Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden	f	%
1.	Umur		
	40 - 45 Tahun	17	38,6
	46 - 50 Tahun	15	34,1
	51 - 55 Tahun	7	15,9
2.	Jenis Kelamin		
	Laki – Laki	20	45,5
	Perempuan	24	54,5
3.	Pendidikan		
	SMP	15	34,1
	SMA	25	56,8
	Perguruan Tinggi	4	9,1
	Total	44	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa umur responden mayoritas 40 – 45 tahun sebanyak 17 orang (38,6%) dan umur minoritas responden berumur 56 - 60 tahun sebanyak 5 orang (11,4%). Untuk jenis kelamin mayoritas perempuan sebanyak 24 orang (54,5%) dan minoritas laki – laki sebanyak 20 orang (45,5%). Sedangkan pada pendidikan mayoritas SMA sebanyak 25 orang (56,8%) dan minoritas perguruan tinggi sebanyak 4 orang (9,1%).

Tabel 2. Distribusi Kadar Gula Darah (KGD) Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Kepatuhan Diet

Kadar Gula Darah (KGD)	Pretest		Posttest	
	f	%	f	%
KGD Baik	-	-	14	31,8
KGD Sedang	13	29,5	21	47,7
KGD Buruk	31	70,5	9	20,5
Total	44	100	44	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan kadar gula darah sebelum dilakukan edukasi kepatuhan diet dimana kadar gula darah mayoritas buruk sebanyak 31 orang (70,5%) dan minoritas mengalami kadar gula darah sedang sebanyak 13 orang (29,5%). Sedangkan kadar gula darah sesudah diberikan edukasi kepatuhan diet dimana kadar gula darah responden mengalami penurunan, dimana mayoritas kadar gula darah responden sedang sebanyak 21 orang (47,7%) dan minoritas mengalami kadar gula darah buruk sebanyak 9 orang (20,5%).

Tabel 3. Pengaruh Edukasi Kepatuhan Diet Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

KGD Pre & KGD Post- test	T hitung	T tabel	P value
	8,264	1,684	0,001

Tabel 4 Menunjukkan nilai signifikansinya pretest dan posttest diberikan edukasi kepatuhan diet didapatkan p value 0,001 atau < 0,05 dengan nilai t hitung 8,264 > t tabel 1,684. Maka dari hasil tersebut di dapatkan H0 ditolak dan Ha diterima yang berarti ada pengaruh edukasi antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita Diabetes Melitus tipe II di Rawat-Inap lantai 7 RS Murni Teguh Medan Tahun 2021.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa sebagian besar usia responden dalam penelitian ini berusia 40 - 45 tahun. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Trisnawati & Setyorogo, 2013) bahwa sebagian besar responden pada kelompok kasus DM ada pada rentang usia 35-55 tahun (73%). Hal tersebut disebabkan karena orang pada usia ini kurang aktif, berat badan bertambah, massa otot berkurang dan akibat proses menua yang mengakibatkan penyusutan sel-sel beta yang progresif. Usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan seseorang yang terkait dengan sel maupun organ tubuh telah mengalami penurunan fungsi seiring dengan peningkatan usia. Sirkulasi darah, pengiriman oksigen pada luka, pembekuan, respon inflamasi dan fagositosis pada usia lanjut mudah rusak dan resiko terjadi infeksi lebih besar yang berdampak dalam proses penyembuhan luka (Perkeni, 2015).

Hasil ini Sesuai dengan penelitian (Alza et al., 2020) yang mana seseorang yang berumur diatas 45 tahun terjadi penurunan produksi insulin sehingga rentan terkena diabetes mellitus. Dengan bertambahnya usia akan semakin menurunkan kemampuan dalam organ-organ tubuh salah satunya yaitu organ pancreas yang berfungsi untuk memproduksi insulin dalam tubuh sehingga akan menyebabkan resistensi insulin atau terganggunya proses sekresi insulin dalam tubuh yang akan menyebabkan kadar glukosa dalam darah meningkat.

Hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa mayoritas responden perempuan. Sedangkan pada jenis kelamin laki - laki lebih sedikit dibandingkan dengan perempuan yang menderita ulkus diabetikum. Hal ini selaras dengan penelitian (Rina et al, 2016) perubahan hormon estrogen dan hormon progesteron akan terjadi pada saat perempuan menopause, hal tersebut menyebabkan kadar peningkatan dan penurunan gula

dalam darah tak terkontrol. Pada karakteristik pendidikan sebagian besar responden SMA. Pendidikan merupakan tingkatan pendidikan untuk sekedar mengenalkan ilmu baru kepada seseorang tanpa adanya proses nalar dan pertimbangan akan suatu ilmu, sehingga dapat dikatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikannya, semakin mudah seseorang menerima informasi yang didapatnya.

Karakteristik responden laki-laki berisiko terkena diabetes melitus. Hal ini disebabkan faktor seperti kebiasaan gaya hidup seperti merokok dan konsumsi alkohol pada pria. Kebiasaan merokok menyebabkan gangguan metabolisme glukosa dan peningkatan resistensi insulin yang menyebabkan peningkatan risiko terkena diabetes. Sedangkan Jenis kelamin perempuan cenderung lebih berisiko mengalami penyakit diabetes melitus berhubungan dengan indeks masa tubuh besardan sindrom siklus haid serta saat menopause yang mengakibatkan mudah menumpuknya lemak yang mengakibatkan terhambatnya pengangkutan glukosa kedalam sel (Mildawati, Diani, & Wahid, 2019).

2. Kadar Gula Darah Sebelum Dilakukan Edukasi Kepatuhan Diet

Kadar gula darah sebelum dilakukan edukasi kepatuhan diet dimana kadar gula darah mayoritas buruk sebanyak 31 orang (70,5%) dan minoritas mengalami kadar gula darah sedang sebanyak 13 orang (29,5%). Gejala yang ditimbulkan oleh penderita DM yaitu mudah lelah, mengantuk, banyak makan (*polifagia*), banyak kencing (*poliuria*), dan banyak minum (*polidipsia*), sering merasa kebas atau kesemutan. Kurang memahami tentang konsep penyakit Diabetes Mellitus berdampak terhadap kebiasaan pola hidup salah satunya kebiasaan pada prinsip pemenuhan nutrisi yang tepat bagi penderita Diabetes Melitus. Hasil penelitian didapatkan bahwa sebelum diberikan pendidikan kesehatan terdapat 66%

responden tidak patuh, 34% kurang patuh dan tidak ada responden yang patuh melaksanakan pengaturan diet dengan benar. Ketidakpatuhan penderita Diabetes Melitus tersebut disebabkan karena beberapa faktor yang salah satunya ketidaktahuan penderita akan pengelolaan diabetes melitus.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya, dari komponen pola diet diabetes yaitu 3J (tepat jumlah, tepat jenis dan tepat jadwal), hampir seluruh responden ini tidak patuh, terutama terhadap jadwal, padahal bagi penderita Diabetes Melitus dianjurkan untuk makan 3 kali makan utama dan 3 kali makan selingan dengan interval waktu makan 3 jam. Ketidakpatuhan menjalankan diet dapat disebabkan beberapa alasan yaitu tidak dapat mengendalikan nafsu makan, merasa telah terkontrol gula darahnya karena pemberian obat Diabetes dari dokter sehingga merasa tidak perlu menjalankan diet dengan baik (Nursihhah, 2021).

Pada prakteknya kepatuhan didefinisikan sebagai tingkat pasien melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokter atau para medis, sebagaimana yang disarankan bagi pasien Diabetes Melitus, masih banyak pasien diabetes melitus yang mengalami kegagalan dalam pengobatan, hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya tidak menjalani diet dengan baik (Tjokcroprawiro, 2015). Komplikasi penyakit Diabetes Melitus dapat timbul karena ketidakpatuhan dalam menjalankan program terapi seperti pengaturan diet, olah raga dan penggunaan obat-obatan.

Kepatuhan diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mempertahankan program-program yang berhubungan dengan promosi kesehatan yang diberikan dari penyelenggara perawatan kesehatan. Kepatuhan diet merupakan suatu perilaku seseorang dalam menjaga pola hidup sehat dan mengikuti proses pengobatan (Hestiana, 2017) Kepatuhan seseorang dalam menjalankan

diet diabetes dapat dipengaruhi dari pengetahuan dan sikap penderita. Informasi yang diterbitkan oleh petugas kesehatan ataupun media cetak sangat mempengaruhi tingkat pengetahuan penderita. Semakin kurang informasi yang didapatkan maka semakin kurang pula pengetahuannya.

3. Kadar Gula Darah Sesudah Dilakukan Edukasi Kepatuhan Diet

Pemeriksaan kadar gula darah sesudah diberikan edukasi kepatuhan diet dimana kadar gula darah responden mengalami penurunan, dimana mayoritas kadar gula darah responden sedang sebanyak 21 orang (47,7%) dan minoritas mengalami kadar gula darah buruk sebanyak 9 orang (20,5%). Nilai kadar gula darah terdapat perubahan nilai dari nilai kadar gula darah sebelumnya. Berdasarkan hasil pengukuran kadar gula darah responden setelah dilakukan edukasi mayoritas terjadi penurunan kadar gula darah hanya beberapa dengan kadar gula darah yang masih tinggi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Momongan, Paruntu, Barangmanise & Takahipe, 2021) terdapat penurunan kadar gula darah sebelum edukasi nilai mean diperoleh 241,19 dan sesudah dilakukan edukasi diet nilai mean menurun yaitu sebesar 118,44 dengan selisih kadar gula darah sebelum dan sesudah dilakukannya edukasi sebesar 122,75. Penelitian Selfi, Simbolon dan Kusdalinah (2018) juga diperoleh bahwa terdapat perbedaan kadar gula darah kelompok intervensi edukasi pola makan dan kelompok kontrol tanpa diberi edukasi. Penelitian pada kelompok intervensi menunjukkan bahwa rata-rata kadar gula darah sebelum 271,90 mg/dl dan sesudah 225,93 mg/dl. Sedangkan pada kelompok kontrol sebelum 278,27 mg/dl dan sesudah 285,67 mg/dl. Selisih *mean* menunjukkan kelompok intervensi lebih besar dari pada kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Meliyana (2020) pada 12 responden, menunjukkan bahwa kadar gula darah sebelum dilakukan edukasi

kesehatan dan senam kaki diabetes pada penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Padurenan terdapat 7 responden (58,3%) berada dalam kategori tinggi dengan rentang kadar gula darah dari 160 - 240 mg/dl. dan 5 responden (41,7%) berada dalam kategori sangat tinggi dengan rentang kadar gula darah dari 240 - 300 mg/dl. Sedangkan setelah dilakukan edukasi kesehatan dan senam kaki diabetes 12 responden (100%) berada dalam kategori tinggi dengan rentang kadar gula darah dari 160 - 240 mg/dl.

Setelah dilakukan edukasi kepatuhan diet mayoritas responden sudah mengetahui dan patuh dengan diet sehat yang telah dianjurkan oleh tenaga kesehatan untuk menurunkan atau menormalkan kadar gula darah. Terapi diet/nutrisi pada pasien DM bertujuan untuk meningkatkan pola makan yang sehat, makanan bervariasi dan porsi yang cukup, sehingga dapat menjaga berat badan, mengontrol kadar gula darah, tekanan darah dan lemak, serta mencegah komplikasi diabetes, memenuhi kebutuhan nutrisi dengan memperhatikan pribadi dan budaya, akses mendapatkan makanan, keinginan ataupun hambatan untuk berubah, mempertahankan kesukaan makanan tanpa menghakimi, dan menyediakan alat praktis untuk pola makan yang sehat (*American Diabetes Association*, 2019).

Terapi diet merupakan salah satu pilar dari penatalaksanaan diabetes mellitus sehingga kepatuhan terhadap terapi diet sangat penting. Namun merupakan tantangan yang sulit bagi diabetes dalam mengontrol kepatuhan diet. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan diet penderita diabetes, seperti adanya gangguan makan, gangguan afektif, dan konflik dalam keluarga, serta tekanan/stres. Oleh karena itu diperlukan edukasi kesehatan kepada penderita diabetes dalam kepatuhan. Pendidikan kesehatan merupakan salah satu faktor yang penting untuk menjaga kepatuhan pasien untuk

melakukan diet diabetes secara tepat (Perkeni, 2015).

Responden dengan kadar gula pada kategori buruk, ini bisa terjadi karena beberapa penyebab; kemungkinan besar sebagian masih tidak patuh pada prinsip nutrisi yang diberikan melalui edukasi ini, atau pengetahuan tentang prinsip diet masih sangat rendah sehingga jumlah makanan yang dikonsumsi tidak sesuai dengan status gizi yang dibutuhkan responden, bisa kelebihan atau kekurangan, jadwal makan yang dapat berpengaruh pada kadar gula darah, dan masih banyak mengkonsumsi jenis makanan pantangan, terutama makanan yang tinggi karbohidrat (Selfi, Simbolon & Kusdalinah, 2018).

4. Pengaruh Edukasi Kepatuhan Diet Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II

Hasil analisa data p value 0,001 menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi kepatuhan diet terhadap kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe II di RS Murni Teguh Medan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jasmani & Rihiantoro (2017) bahwa ada hubungan antara pelaksanaan edukasi oleh perawat dengan kadar gula darah pada pasien DM di wilayah Puskesmas Jati Datar Kabupaten Lampung Tengah dengan p value: 0,014. Dan didukung oleh (Marpaung, 2020) yang menyatakan adanya pengaruh edukasi pengaturan nutrisi terhadap kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus di Desa Pulau Maria Asahan dengan nilai p value: 0,000.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang diteliti oleh Padmasari, Azizah dan Larasati (2021) dengan dilakukan edukasi *home pharmacy care* berpengaruh terhadap kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus dengan nilai p value =0,021. Hasil penelitian yang sudah dilakukan Momongan, Paruntu, Barangmanise & Takahipe (2021) dimana terdapat perbedaan kadar gula darah sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan

media booklet dengan p value = 0,001 yang berarti ada pengaruh edukasi dengan penurunan kadar glukosa darah pada asien DM tipe 2.

Penelitian ini didukung oleh Selfi, Simbolon dan Kusdalinah (2018) dengan uji statistik *t-test* dependen yang dilakukan didapatkan *p-value* 0,002 yaitu menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi pola makan dengan kadar gula darah. Berdasarkan hasil pengukuran kadar gula darah responden yang sudah mendapatkan edukasi pola makan selama 1 kali dalam 1 minggu, sebagian besar masih memiliki kadar gula darah terkontrol, namun masih ada dengan kadar gula tidak terkontrol, dikarenakan masih ada responden yang tidak patuh melakukan diet diabetes.

Penelitian oleh Restuning (2015) juga menyatakan terdapat perbedaan signifikan kepatuhan pengaturan diet pada kelompok intervensi antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi diabetes. Terdapat perbedaan signifikan kepatuhan pengaturan diet pada kelompok kontrol antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi diabetes. Tujuan edukasi kepatuhan diet dasarnya adalah untuk mengubah pemahaman dan adanya perubahan individu kelompok, dan masyarakat sebagai sesuatu yang bernilai, mandiri, dalam mencapai tujuan hidup sehat, serta dapat memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang ada dengan tepat dan sesuai untuk mengubah perilaku kesehatan masyarakat (Jasmani & Rihiantoro, 2017).

Hasil penelitian Rahmasari dan Wahyuni (2019) menjelaskan bahwa mengkonsumsi terlalu banyak karbohidrat dan kalori dalam jumlah yang berlebih dapat menyebabkan gula darah meningkat tajam, yang akan menyebabkan tubuh memproduksi hormon insulin. Fungsi utama insulin adalah menurunkan gula darah, dan membawa lemak ke seluruh tubuh Hal lain yang berpengaruh yaitu prinsip diet "3J" yaitu tepat jadwal, jumlah dan jenis. Semakin bertambah usia seseorang maka akan terjadi penurunan fungsi organ tubuh

yaitu otak yang berhubungan dengan daya ingat. Dengan mengatur perencanaan makan yang meliputi jumlah, jenis dan jadwal diharapkan dapat mempertahankan atau menurunkan kadar gula darah, sehingga diperlukan pemberian edukasi kepatuhan diet dengan secara berkesinambungan dan lebih memperhatikan aspek-aspek penting seperti berapa kali memberikan edukasi pola makan sehingga apa yang diinformasikan dapat diterima dengan baik.

Prinsip perencanaan makanan adalah melakukan pengaturan pola makan yang didasarkan pada status gizi pasien diabetes dan melakukan modifikasi diet dengan memperhatikan gaya hidup, pola kebiasaan makan, status ekonomi, dan lingkungan. Diet merupakan kebiasaan yang paling sulit diubah dan paling rendah tingkat kepatuhannya dalam manajemen diri seorang penderita Diabetes mellitus tipe 2. Kepatuhan diet yang rendah pada penderita Diabetes mellitus disebabkan karena pengetahuan yang kurang dan rendahnya informasi yang mereka dapatkan mengenai aturan serta cara mempertahankan diet yang baik. Komunikasi petugas kesehatan dengan melalui Edukasi Diabetes dalam bentuk ceramah dapat meningkatkan kepatuhan pasien diabetes. Semakin sering seseorang mendapat penyuluhan, maka semakin baik pula perilakunya. Klien diabetes perlu mendapat informasi tentang pengertian tentang DM terutama perencanaan makan. Pengetahuan mengenai manajemen diabetes merupakan komponen yang penting agar pengelolaan diabetes itu bisa berjalan dengan baik (Restuning, 2015).

KESIMPULAN

Ada pengaruh edukasi antara kepatuhan diet dengan kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus tipe II di Rawat-Inap lantai 7 RS Murni Teguh Medan dengan nilai p 0,001. Edukasi dan informasi yang tepat dapat meningkatkan kepatuhan penderita dalam menjalani program pengobatan yang komperhensif. Sehingga

pengendalian kadar glukosa darah dapat tercapai. Dengan memberikan edukasi kepatuhan diet yang lebih, maka akan pasien akan lebih menyerap informasi yang berkaitan dengan penyakitnya sehingga patuh melakukan kepatuhan diet untuk memperthankan kadar gula normal.

SARAN

Disarankan kepada peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian dengan menggunakan kelompok kontrol dengan metode yang berbeda baik secara demonstrasi, metode ceramah atau brainstorming.

REFERENSI

- Alza, Y., Arsil, Y., Marlina, Y., Novita, L., & Agustin, N.D. (2020). Aktivitas Fisik, Durasi Penyakit Dan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus (Dm) Tipe 2. *Jurnal Gizido*, 12(1), 18-26.
- American Diabetes Association. (2019). Lifestlye management: Standards of medical care in diabetes 2019. *Diabetes Care*, 42(1), S46-S60. <https://doi.org/10.2337/dc19-S005>. http://care.diabetesjournals.org/content/42/Supplement_1/S46.
- Andanalusia, M., Athiyah, U., & Nita, Y. (2019). Medication adherence in diabetes mellitus patients at Tanjung Karang primary health care center, mataram. *Journal of basic and clinical physiology and pharmacology*, 30(6), 1-7.
- Damayanti, S. (2016). *Diabetes Mellitus dan Penatalaksanaan Keperawatan*, Yogyakarta: Nusa Medika.
- Hestiana, D. W. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dalam pengelolaan diet pada pasien rawat jalan diabetes mellitus tipe 2 di Kota Semarang. *JHE (Journal of Health Education)*, 2(2), 137-145.
- Jasmani, J., & Rihiantoro, T. (2017). Edukasi dan kadar glukosa darah pada pasien diabetes. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 12(1), 140-148.
- Marpaung, C.B. (2020). Pengaruh Edukasi Pengaturan Nutrisi terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Di Desa Pulau Maria Asahan. *Skripsi. Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara*, Medan.
- Meliyana, E. (2020). Pengaruh Edukasi Diet Diabetes Dan Senam Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Padurenan RT 002/RW 10 Bekasi 2019. *Jurnal Ayurveda Medistra*, 2(1), 8-15.
- Mildawati, M., Diani, N., & Wahid, A. (2019). Hubungan usia, jenis kelamin dan lama menderita diabetes dengan kejadian neuropati perifer diabetik. *CNJ: Caring Nursing Journal*, 3(2), 30-37.
- Momongan, N.R., Paruntu, O.L., Barangmanise, S.Y., & Takahipe, N.C. (2021). Edukasi Diit Dengan Media Booklet Dalam Meningkatkan Kepatuhan Diit Dan Kadar Gula Darah Pada Pasien DM Tipe II. *Jurnal GIZIDO*, 13(1), 24-32.
- Nursihhah, M. (2021). Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Medika Utama*, 2(03 April), 1002-1010.
- Padmasari, S., Azizah, F. N., & Larasati, N. (2021). Edukasi Home Pharmacy Care terhadap Kepatuhan dan Kontrol Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 8(2), 182-189.
- Phitri, H.E., & Widyaningsih. (2013). Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Penderita Diabetes Mellitus dengan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus di RSUD AM. Parikesit Kalimantan Timur. *Jurnal*

- Keperawatan Medikal Bedah*, 1(1), 58 – 74.
- Perkumpulan Endokrinologi (PERKENI). (2015). *Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: Pb. Perkeni.
- Rahmasari, I., & Wahyuni, E.S. (2019). Efektivitas Memordoca Carantia (Pare) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah. *Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 9 (1). ISSN : 2086 - 2628, 57 - 64.
- Restuning, D. (2015). Efektifitas edukasi diabetes dalam meningkatkan kepatuhan pengaturan diet pada diabetes melitus tipe 2. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 15(1), 37-41.
- Rina, R., Setyawan, H., Nugroho, H., Hadisaputro, S., & Pemayun, T.G.D. (2016). Faktor-Faktor Risiko Kejadian Kaki Diabetik pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi Kasus Kontrol di RSUP dr. M. Djamil Padang). *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 1(2), 48-60.
- Selfi, B.F., Simbolon, D., & Kusdalinah, K. (2018). Pengaruh Edukasi Pola Makan dan Senam terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita DM Tipe 2. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 325-330.
- Subandrate, Setyorini, D.I., Yunike, Kusumawaty, I., Fatimah, M., Sabrina, T., ... Parisa, N. (2022). *Ramadhan Bersama Prokami Sumsel Sehat Berpuasa Dalam Berbagai Kondisi Kesehatan*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Tjokcroprawiro. (2015). *Panduan lengkap pola makan untuk penderita diabetes*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Trisnawati, S.K., & Setyorogo, S. (2013). Faktor risiko Kejadian diabetes melitus tipe II di puskesmas kecamatan cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. *Jurnal ilmiah kesehatan*, 5(1), 6-11.
- Yasa, I.D.P.G.P., Rismayanti, I.D.A., Sundayana, I.M., Sukawana, I.W., Kurniasari, D., Sulisnadewi, N.L.K., ... Sugiharto. (2022). *Tatalaksana Diabetes Melitus Berbasis Evidenced - Based Practice*. Jawa Barat: Media Sains Indonesia.