
Gambaran Kepatuhan Diet dan Gula Darah Puasa pada Pasien Diabetes Tipe II

Novita Kurnia Wulandari^{1*}, Mardiyono Mardiyono², Umi Margi Rahayu³

¹Poltekkes Kemenkes Surakarta

^{2,3}Poltekkes Kemenkes Semarang

*Corresponding author: novita.kurnia.wulandari@gmail.com

ABSTRACT

Background: Type 2 diabetes mellitus is a metabolic disorder in which the body does not produce enough insulin or the glucose level in the blood exceeds the normal limit, which is >130 mg/dL for fasting blood sugar levels. There are 4 pillars of management of type 2 diabetes mellitus, including nutrient therapy and pharmacology. Diabetic patients can apply nutrient therapy by adjusting the diet with the 3J principles (amount, schedule, and type). Pharmacological therapy can be carried out by routinely taking antidiabetic drugs according to the recommended dosage. **Objective:** The aim of the study was to describe dietary compliance and fasting blood sugar levels in people with Type 2 Diabetes Mellitus. **Method:** This type of research is a quantitative pre-experimental study with one group pre-test-post-test design, with 34 using a purposive sampling method. The instrument in this study used MMAS-8. **Result:** The results of the univariate analysis showed that most of the research respondents were women (55.9%) with an age range of 61-70 years (64.7%), last education level was high school (47.1%), privately owned employees (55.9%), and duration of suffering from DM <5 years (100%). **Conclusion:** A significant relationship exists between diet adherence and fasting blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus. **Conclusion:** Based on this research, it is expected that people with type 2 diabetes mellitus can apply a good diet pattern and regularly consume anti-diabetic drugs according to the recommendations of health workers.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, fasting blood sugar levels, dietary compliance

PENDAHULUAN

Era digital dan globalisasi merupakan salah satu penyumbang terbesar penyebab terjadinya peningkatan penyakit tidak menular (PTM). Penyakit tidak menular diantaranya adalah diabetes mellitus, obesitas dan hipertensi yang merupakan faktor pemicu utama tingginya angka mortalitas di dunia (Nugroho, Kurniasari & Noviani,

2019). Diabetes mellitus (DM) adalah suatu penyakit gangguan metabolik yang disebabkan karena gagalnya organ pankreas dalam memproduksi hormon insulin. Diabetes mellitus sendiri bisa dikatakan sebagai penyakit kronis karena dapat terjadi secara menahun. Berdasarkan penyebabnya diabetes mellitus di golongan menjadi empat jenis, yaitu diabetes melitus tipe 1, tipe 2, diabetes melitus gestasional, dan tipe lain. (Kemenkes RI, 2020). Maka dari itu, untuk mengetahui bahwa seseorang menderita penyakit diabetes mellitus dapat ditegakkan melalui pemeriksaan klinis berupa pemeriksaan kadar gula darah.

Pemeriksaan klinis merupakan data penunjang yang dapat digunakan sebagai acuan untuk menegakkan diagnosa terhadap suatu penyakit. Salah satunya yaitu pada penderita diabetes mellitus dimana dilakukan pemeriksaan kadar gula darah dengan glukometer. Menurut PERKENI (2021) ada dua kriteria dalam menegakkan diagnosis yaitu pemeriksaan kadar glukosa darah dan HbA1c. Pemeriksaan kadar glukosa darah merupakan pemeriksaan secara enzimatik menggunakan plasma darah vena. Sedangkan pemeriksaan kadar gula darah dengan HbA1c ini hanya dapat dilakukan di beberapa tempat yang memenuhi standar NGSP (*National Glycohaemoglobin Standardization Program*). Menurut WHO (2019), seseorang didiagnosis diabetes mellitus apabila dalam pemeriksaan kadar gula darah ditemukan nilai pemeriksaan kadar gula darah antepreandial ≥ 126 mg/dL, dua jam setelah makan ≥ 200 mg/dL dan HbA1c $\geq 6,5\%$ dengan menggunakan metode standarisasi NGSP.

Menurut International Diabetes Federation (2021) jumlah penderita diabetes mellitus di dunia mengalami peningkatan menjadi 19,5 juta jiwa pada tahun 2021 dan jumlah kematian pada kasus ini yaitu sekitar 4,2 juta jiwa dimana negara Indonesia menjadi urutan ke 5 dengan jumlah penderita 10,7 juta jiwa. Selain itu, jumlah prevalensi kasus diabetes melitus di Indonesia menunjukkan adanya peningkatan seiring dengan bertambahnya umur, biasanya terjadi pada kelompok umur 45-75 tahun. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2021, prevalensi penyakit diabetes mellitus sebanyak 13,91%, menempati proporsi terbesar kedua pada PTM setelah penyakit hipertensi dan menjadikan prioritas pengendalian di Jawa Tengah. Menurut Data Dinkes Provinsi Jawa Tengah tahun 2021, estimasi jumlah penderita diabetes mellitus sebanyak 121.753 orang. Sedangkan di Puskesmas Spondol tahun 2021 kasus Diabetes Mellitus sebanyak 902 kasus. Kasus DM tipe II atau Non-Insulin Dependent Diabetes Melitus (NIDDM) 2 di Kabupaten Banyumas sebesar 15.996 kasus. Pada Kecamatan Purwokerto Selatan kasus DM tipe II yang ditangani di Puskesmas Purwokerto Selatan sebesar 152 kasus sedangkan yang ditangani di Rumah Sakit sebesar 1.572 kasus (Dinkes Jawa Tengah, 2021).

Upaya pencegahan diabetes mellitus masih terus dilakukan dengan penatalaksanaan secara holistik seperti pemberian edukasi, terapi nutrisi medis, latihan aktivitas fisik, pemberian obat-obatan dan pemantauan kadar glukosa darah (PERKENI, 2019). Salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar glukosa darah adalah diet. Diet diabetes mellitus mempunyai peran penting dalam menstabilkan kadar gula darah, maka dari itu diperlukan kepatuhan dalam melaksanakan diet diabetes mellitus. Kepatuhan diet bisa dilakukan dengan 3J yaitu, tepat jadwal, tepat jumlah dan tepat jenis (IDF, 2021). Terkait pemberian obat-obatan, kepatuhan minum obat *antidiabetic* juga dapat mempengaruhi kadar glukosa darah. Apabila penderita diabetes mellitus

patuh dan rajin minum obat *antidiabetic* maka kadar glukosa darah menjadi stabil, sebaliknya jika tidak patuh maka kadar glukosa darah tidak stabil bahkan mengalami peningkatan dimana dapat mengakibatkan penyakit komplikasi dan risiko rawat inap (Diantari & Suarga, 2019).

Penelitian sebelumnya menggambarkan tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes. Anggi dan Rahayu (2021) menggambarkan tingkat kepatuhan diet baik (88.9%), tetapi tidak melaporkan survey tingkat gula darah puasa pada pasien diabetes mellitus. Menurut hasil penelitian Zulkarnain dan Sahriana (2021), di Puskesmas Ngali menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan pengobatan dengan kadar gula darah. Penelitian ini dilakukan dengan jumlah responden sebanyak 30 orang, dan hasilnya yaitu responden yang patuh dalam menjalankan pengobatan sebanyak 12 orang (40%) dan yang tidak patuh sebanyak 18 orang (60%). Perubahan kadar gula darah dari 30 responden didapatkan hasil bahwa gula darah normal sebanyak 23 responden (43,3%) sedangkan gula darah tidak normal sebanyak 18 orang (56,7%). Perlu digaris bawahi bahwa tingkat ketidakpatuhan minum obat menyebabkan kadar gula darah menjadi tidak normal sedangkan tingkat kepatuhan minum obat yang tinggi dapat menjaga kestabilan kadar gula darah. Kepatuhan minum obat merupakan hal yang penting dalam mencapai sasaran pengobatan dan pencegahan komplikasi diabetes mellitus. Menurut WHO, ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat kepatuhan minum obat diantaranya karakteristik pengobatan dan penyakit (durasi penyakit, kompleksitas terapi dan pemberian perawatan), faktor interpersonal (hubungan penderita dengan petugas kesehatan dan dukungan sosial) terkait dengan rasa percaya diri maupun peranan keluarga dalam memberikan motivasi ataupun support, dan faktor lingkungan.

Menurut hasil penelitian Nur Salma, *et. al* (2020), di Puskesmas Lancirang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan diet dengan kadar glukosa darah. Penelitian ini dilakukan dengan responden sebanyak 28 orang, dan hasilnya yaitu responden yang patuh dalam menjalankan diet 23 orang (82%) sedangkan responden yang tidak patuh dalam menjalankan diet 5 orang (18%). Berdasarkan pengukuran kadar glukosa darah puasa responden dengan nilai rata-rata 240mg/dL menunjukkan bahwa nilai kadar glukosa darah puasa penderita masih dalam rentang tinggi dan tidak stabil. Kepatuhan diet merupakan pilar yang sangat penting, karena salah satu alternatif dalam penatalaksanaan diet diabetes mellitus. Kunci kepatuhan diet adalah dengan mengkonsumsi kalori yang cukup dan komposisi yang memadai disesuaikan dengan kebutuhan setiap hari. Kebutuhan setiap individu tentunya berbeda, dengan memperhatikan berat badan (obesitas, kurus maupun ideal), tinggi badan, jenis kelamin, usia dan kebutuhan kalori perhari. Diet yang dianjurkan bagi penderita diabetes mellitus terdiri dari 45-65% karbohidrat, 10-20% protein, 20-25% lemak, dan \pm 25 gram serat yang bergizi. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet, diantaranya stres, adanya konflik dalam keluarga, atau penderita mempunyai gangguan seperti gangguan makan maupun gangguan afektif. Maka dari itu, dibutuhkan pendidikan kesehatan khususnya bagi keluarga dalam memotivasi penderita sehingga dapat menjaga kepatuhan diet.

Berdasarkan data yang didapat dari studi pendahuluan di Puskesmas Sronдол, Kota Semarang, menurut data laporan PTM Puskesmas Sronдол terdapat 902 penderita

diabetes mellitus tipe 2 dalam rekap data 2021. Pada bulan November 2022, dalam program kegiatan Prolanis diikuti sebanyak 49 peserta. Penelitian mengenai hubungan diet dan minum obat terhadap kadar gula darah puasa pada pasien diabetes mellitus tipe 2 ini belum pernah dilakukan di Puskesmas Srandol. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian hubungan tingkat kepatuhan diet dan minum obat terhadap kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Srandol.

TUJUAN

Tujuan penelitian adalah menggambarkan kepatuhan diet dan tingkat gula darah puasa pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.

METODE

Penelitian ini adalah deskriptif design. Penelitian dilaksanakan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di program prolanis wilayah kerja Puskesmas Srandol kota Semarang pada bulan November-Desember 2022. Sample sejumlah 34 orang dengan metode purposive sampling. Inklusi kriteria penelitian: a). penderita diabetes mellitus tipe 2 yang rutin mengikuti kegiatan prolanis 2 bulan terakhir, b). penderita mengkonsumsi obat antidiabetes, c). penderita diabetes mellitus tipe 2 yang berusia dari 40-79 tahun). Dalam keadaan sadar dan kooperatif.

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana penelitian dilakukan dengan memilih sampel secara selektif sesuai dengan kriteria inklusi. Sampel yang digunakan sebanyak 34 orang penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 yang mengikuti kegiatan Prolanis di wilayah kerja Puskesmas Srandol Kota Semarang.

Alat ukur gula darah adalah Glukometer, kadar glukosa darah puasa diukur menggunakan metode kimiawi *enzymatic/glucose oxide* menggunakan alat kimia analyzer dimana pasien harus berpuasa selama 8-12 jam tidak makan dan minum kecuali mengkonsumsi air putih sebelum melakukan pemeriksaan kadar gula darah puasa. Kadar glukosa darah puasa dikategorikan rendah apabila hasilnya <80 mg/dL, normal 80-130 mg/dL, dan tinggi >130 mg/dL (Perkeni, 2021). Alat ukur kepatuhan diet adalah Kuisisioner Kepatuhan Diet, terdiri dari 10 pertanyaan mengenai jumlah, jenis dan jadwal makan. Pemberian skor pada tiap pertanyaan menggunakan skala Gutman, untuk jawaban "Ya" diberi nilai "1" dan jawaban tidak diberi nilai "0". Dikatakan patuh apabila hasil presentase > 50%, sebaliknya dikatakan tidak patuh apabila hasil presentase ≤ 50% (Nurmala, 2018).

HASIL

Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik responden menjelaskan tentang karakteristik responden (n=34) meliputi jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita DM.

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		

Laki-laki	15	44,1
Perempuan	19	55,9
Umur		
51-60 tahun	7	20,6
61-70 tahun	22	64,7
<70 tahun	5	14,7
Pendidikan		
SD	6	17,6
SMP	9	26,5
SMA	16	47,1
Sarjana	3	8,8
Pekerjaan		
IRT	6	17,6
Pedagang	7	20,6
PNS	2	5,9
Kary. swasta	19	55,9
Lama menderita DM		
>5 tahun	34	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden penelitian berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 19 orang (55,9%) sedangkan sisanya 15 responden (44,1%) adalah laki-laki. Responden penelitian paling banyak berusia dalam rentang umur 61-70 tahun dengan jumlah yaitu 22 responden (64,7%), usia 51-60 tahun berjumlah 7 responden (20,6%), dan usia >71 tahun berjumlah 5 orang (14,7%). Responden penelitian sebagian besar berpendidikan SMA sebanyak 16 responden (47,1%), berpendidikan SMP sebanyak 9 responden (26,5%), berpendidikan SD sebanyak 6 responden (17,6%), dan berpendidikan Sarjana sebanyak 3 responden (88%). Responden penelitian sebagian besar bekerja sebagai karyawan swasta sebanyak 19 orang (55,9%), bekerja sebagai pedagang sebanyak 7 responden (20,6%), sebagai IRT sebanyak 6 responden (17,6%), dan bekerja sebagai PNS sebanyak 2 responden (5,9%). Semua responden sebanyak 34 lama menderita DM < 5 tahun (100%).

Gambaran Tingkat Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus Tipe 2

Gambaran tingkat kepatuhan diet diabetes mellitus tipe 2 pre dan post akan disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 2 Gambaran Tingkat Kepatuhan Diet DM Pre dan Post

Variabel	Pre		Post	
	Mean	SD	Mean	SD
Kepatuhan Diet	1,32	0,475	1,18	0,387

Variabel	Pre				Post			
	Patuh		Tidak Patuh		Patuh		Tidak Patuh	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Kepatuhan Diet	23	67,6	11	32,4	28	82,4	6	17,6

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa kepatuhan diet pre pada responden penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Kota Semarang sebagian besar patuh dibuktikan dengan jumlah 23 responden (67,6%) patuh dan 11 responden (32,4%) tidak patuh, sedangkan pada kepatuhan diet post didapatkan hasil bahwa jumlah kepatuhan meningkat dibuktikan dengan jumlah 28 responden (82,4%) patuh dan 6 responden (17,6%) tidak patuh. Berdasarkan tabel pada skor kepatuhan diet pre didapatkan nilai terendah dalam penelitian ini adalah 40 dengan jumlah 5 responden (14,7%) dan nilai tertinggi berada di nilai 90 dengan 5 responden (14,7%), sedangkan pada skor kepatuhan diet post didapatkan nilai terendah adalah 50 dengan jumlah responden 6 orang (17,6%) dan nilai tertinggi berada di nilai 100 dengan jumlah 5 responden (14,7%). Dapat disimpulkan bahwa dari data yang diketahui dengan responden (n=34) tingkat kepatuhan diet diabetes mellitus tipe 2 kategori patuh mengalami peningkatan dari 23 responden (67,6%) menjadi 28 responden (82,4%).

Gambaran Kadar Gula Darah Puasa

Gambaran kadar gula darah puasa responden diabetes mellitus tipe 2 pre dan post akan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3 Gambaran Kadar Gula Darah Puasa Pre dan Post

Variabel	Pre		Post	
	Mean	SD	Mean	SD
Gula Darah Puasa	2,53	0,507	2,44	0,504

Variabel	Pre				Post			
	Normal		Tinggi		Normal		Tinggi	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Gula Darah Puasa	16	47,1	18	52,9	19	55,9	15	44,1

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa kadar gula darah puasa pre pada responden penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Kota Semarang sebagian besar masih dalam kategori tinggi dengan jumlah sebanyak 18 responden (52,9%) dibandingkan dengan kriteria normal dengan jumlah 16 responden (47,1%). Pada penelitian pre, didapatkan hasil gula darah puasa tinggi lebih banyak daripada gula darah puasa normal. Sedangkan pada penelitian post didapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan gula darah normal dengan jumlah 19 responden (55,9%) dan gula darah puasa tinggi dengan 15 responden (44,1%). Berdasarkan tabel nilai kadar gula darah pre didapatkan hasil bahwa kadar gula darah puasa dengan rentang nilai 80-130 mmHg dengan jumlah 16 responden (47,1%) dan nilai >130mmHg dengan jumlah 18 responden (52,9%). Sedangkan pada tabel nilai kadar gula darah post didapatkan hasil bahwa kadar gula darah puasa dengan rentang nilai 80-130 mmHg dengan jumlah 19 responden (55,8) dan nilai >130mmHg dengan jumlah 15 responden (44,2%). Dapat disimpulkan bahwa dari data yang diketahui dengan responden (n=34) kadar gula darah puasa pada responden diabetes mellitus tipe 2 kategori normal mengalami peningkatan dari 16 responden (47,1%) menjadi 19 responden (55,9%).

PEMBAHASAN

Gambaran Tingkat Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus Tipe 2

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan metode wawancara diketahui dari 34 responden yang diteliti setelah dilakukan edukasi menunjukkan bahwa sebagian besar responden patuh terhadap diet diabetes mellitus tipe 2, hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan kepatuhan diet dari 23 responden (67,6%) menjadi 28 responden (82,4%). Hal ini sejalan dengan penelitian Novian & Fayasari (2018) dimana sebesar 83,6% responden patuh terhadap diet diabetes mellitus tipe 2. Kepatuhan diet merupakan kesediaan dalam melaksanakan diet dengan mengikuti pola makan yang dianjurkan oleh dokter dan petugas kesehatan. Salah satu kunci keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit diabetes mellitus tipe 2 adalah 3J (jumlah, jenis dan jadwal makan). Selain itu juga terdapat faktor faktor yang mempengaruhi diet diabetes mellitus tipe 2 diantaranya adalah faktor instrinsik dan ekstrinsik. Faktor intrinsik meliputi motivasi, keyakinan, sikap, kepribadian, pendidikan dan pemahaman terhadap instruksi sedangkan faktor ekstrinsik meliputi dukungan sosial, dukungan dari tenaga kesehatan, kualitas interaksi dan perubahan model terapi (Purwaningtyas, 2020).

Menurut Siopis, et al. (2017) edukasi pola diet dapat meningkatkan kontrol gula darah. Secara teori, semakin patuh seseorang dalam menjalankan diet atau aturan makan, maka semakin baik dan terkontrol kadar gula darahnya. Hal ini disebabkan karena semua makanan yang dikonsumsi dapat menaikkan glukosa darah, dengan membuat perencanaan makan mulai dari jadwal, jenis dan jumlah makanan diharapkan dapat mempertahankan kadar gula darah normal. Dengan adanya kepatuhan diet dapat meningkatkan rutinitas yang baik dalam menerapkan terapi diet. Selain itu juga kebutuhan nutrisi tercukupi secara optimal. Asupan nutrisi seperti zat gizi dan serat bagi penderita diabetes mellitus tipe 2 dianjurkan agar terhindar dari komplikasi diabetes mellitus tipe 2. Dalam penelitian ini, semua responden dengan lama menderita > 5 tahun menyebabkan responden tersebut sering berobat dan mendapatkan informasi mengenai diet dan komplikasi yang terjadi secara langsung. Mayoritas pendidikan responden adalah tingkat SMA dimana tingkat pendidikan yang tinggi akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan khususnya penyakit yang sedang dideritanya (Imelda, 2018).

Gambaran Kadar Gula Darah Puasa

Gambaran tingkat kepatuhan diet diabetes mellitus tipe 2 berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 34 responden kadar gula darah puasa pada responden diabetes mellitus tipe 2 kategori normal mengalami peningkatan dari 16 responden (47,1%) menjadi 19 responden (55,9%). Hal ini sejalan dengan penelitian Rahayu, et al. (2020). Kadar gula darah mengacu pada glukosa dalam darah ataupun glukosa serum, yang diatur secara ketat didalam tubuh (Damayanti, 2018). Tubuh perlu mengatur kadar gula darah setiap hari supaya sel-sel dapat menerima cukup energi untuk memenuhi kebutuhan dan menjalankan fungsinya. Pada saat pencernaan, tubuh memecah zat gizi dari makanan dan minuman untuk membentuk zat yang digunakan sel sebagai sumber energi dan memperbaiki tubuhnya sendiri. Glukosa berlebih akan disimpan dalam hati, otot dan lemak sebagai cadangan makanan, dan sisanya digunakan untuk mengatur kadar gula darah agar tetap stabil (Ratnasari, 2019).

Diabetes tipe 2 terjadi karena kekurangan insulin dalam pankreas yang tidak bisa bekerja secara optimal atau bisa dikatakan terjadi resistensi insulin. Kenaikan kadar gula darah disebabkan karena sistem organ yang sudah mengalami penurunan fungsi baik secara biologis maupun fisik. Gula darah yang tinggi disebabkan oleh penurunan fungsi organ pankreas sehingga produksi insulin terganggu dan menyebabkan diabetes mellitus tipe 2.

Biasanya kadar gula darah akan meningkat setelah makan. Sedangkan penurunan glukosa darah dapat disebabkan oleh keterlambatan pengambilan glukosa sehingga mengurangi pengambilan glukosa oleh hati, otot dan lemak (Ratnasari, 2019).

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa kadar gula darah normal lebih banyak normal, sehingga mengindikasikan bahwa responden mampu mengendalikan kadar gula darahnya. Menurut Perkeni, (2019) faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengendalian kadar gula darah yaitu diantaranya diet, aktivitas fisik, kepatuhan minum obat dan pengetahuan. Dalam menjalankan pengendalian kadar gula darah dengan cara terapi diet memacu pada 3J dan salah satu manfaat yang diperoleh dalam mengatur pola makan adalah dapat meningkatkan sensitivitas reseptor insulin sehingga dapat menurunkan kadar gula darah (Setyorini, et al. 2019).

KESIMPULAN

Responden penelitian dalam melakukan penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol khususnya pada saat program Prolanis didapatkan hasil bahwa setelah dilakukan edukasi selama 3x pertemuan terdapat peningkatan kepatuhan diet diabetes mellitus tipe 2 dari jumlah 23 responden (67,6%) menjadi 28 responden (82,4%). Untuk responden yang tidak patuh mengalami penurunan dari jumlah 11 responden (32,4%) menjadi 6 responden (17,6%).

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa kadar gula darah setelah dilakukan edukasi selama 3x pertemuan menunjukkan peningkatan dengan kategori kadar guladarah normal dari 16 responden (47,1%) menjadi 19 responden (55,9%). Sedangkan kategori kadar gula darah tidak normal mengalami penurunan dari jumlah 18 responden (52,9%) menjadi 15 responden (44,1%)

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan diet diabetes mellitus tipe 2 dengan kadar gula darah puasa dengan nilai $p=0,000$.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada semua pihak yang telah membantu tersusunnya penelitian mengenai “Gambaran Kepatuhan Diet dan Gula Darah Puasa pada Pasien Diabetes Tipe II”.

REFERENSI

Agustina Mira, Novie Azizah Elisa, Shanti Koesmadi Dita Prima. (2022). Pengaruh pemberian reward animasi terhadap motivasi belajar anak usia dini selama pembelajaran daring. 6 (1), 355.

- Almaini, H. (2019). Pengaruh kepatuhan diet, aktivitas fisik dan pengobatan dengan perubahan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus Suku Rejang. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 1(1).
- Aryani Niken D., Asri Antari A. (2021). Pelaksanaan program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) penderita diabetes mellitus (Studi di Puskesmas Kebondalem Kabupaten Pematang). Diakses pada <https://journal.unnes.ac.id>
- Ariani R, Triwahyuni T, Esfandiari F, & Nugraha F.N. (2021). Hubungan antara usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan dengan kejadian diabetes mellitus di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*, 5, 146-153
- Bulu, A., Wahyuni, T. D., & Sutriningsih, A. (2019). Hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II. *Nursing News*, 4(1), 181–189.
- Damayanti, Santi. (2017). *Diabetes mellitus dan penatalaksanaan keperawatan*. Yogyakarta: Medical Book
- Damayanti F. (2018). Hubungan manajemen diri diabetes dengan kontrol gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2 pada peserta prolanis di Bandar Lampung. *Journal Universitas Lampung*.
- Decroli E. (2019). *Diabetes melitus tipe 2*. Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Decroli, E. (2019). *Diabetes melitus tipe 2 (A. Kam, Y. P. Efendi, G. P. Decroli, & A. Rahmadi (eds.); 1st ed.)*. Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam.
- Diantari, I.A.P. dan Sutarga, I.M. (2019). Kepatuhan minum obat pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Tabanan II Tahun 2019. *Archive of Community Health*, 6(2), 40- 50.
- Dinkes Jateng. (2021). *Profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2021*. Dinkes Jateng. Semarang
- Donsu, Jenita Doli. (2016). *Metodologi penelitian keperawatan*. Yogyakarta : Pustaka Baru.
- Donsu, Jenita Doli. (2019). *Metodologi penelitian keperawatan*. Yogyakarta : Pustaka Baru
- Dudi Hardianto. (2020). *Telaah komprehensif diabetes mellitus: klasifikasi, gejala, diagnosis, pencegahan, dan pengobatan*, 7 (2). Jakarta Selatan: Pusat Teknologi Farmasi Dan Medika. Diakses Pada Tanggal 13 Mei 2020 dari <https://ejurnal.bppt.go.id/index.php/JBBI/article/view/4209>
- Fauzia Y. Sari E. & Artini B. (2017). *Gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet penderita diabetes mellitus di Wilayah Puskesmas Pakis Surabaya*. 4(2).

- IDF. (2021). Diabetes world wide in 2021. In Interntional Diabetes Federation. https://diabetesatlas-org.translate.google/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=sc
- Imelda S. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian diabetes mellitus di Puskesmas Harapan Jaya Tahun 2018. *Scientie Journal*. 8(1), 28-39
- International Diabetes Federation (IDF). (2019b), Indonesia diabetes report. *Journal IDF*. 9(9), 1. Available at: <https://www.diabetesatlas.org/data/en/country/94/id.html> ISBN 978-602- 6237-04-0
- Julaiha, Siti. (2019). Analisis faktor kepatuhan berobat berdasarkan skor MMAS-8 pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Lampung. *Jurnal Kesehatan*, 10(2)
- Juwita E., Susilowati S., Mauliku N.E., & Nugrahaeni D.K. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Prolanis Puskesmas Kecamatan Cimahi Tengah, *Journal Nutr Coll*, 9 (2), 87-93
- Kaunang,I., Kanine, E., Kallo, V. (2015). Hubungan kepatuhan minum obat dengan prevalensi kekambuhan pada pasien skizofrenia yang berobat jalan di Ruang Poliklinik Jiwa Rumah Sakit Prof Dr. V. L. Ratumbuang Manado, *Ejournal Keperawatan (E-Kp)*, 2(2).
- Kemendes RI. (2020). *Infodatin 2020 Diabetes Melitus Pusat Data dan Informasi*. Kementerian Kesehatan RI.
- Komariyah, K. & Rahayu, S. (2020). Hubungan usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes mellitus tipe 2 Klinik Pratama Rawat Jalan Proklamasi Depok, Jawa Barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 41-50. Diakses pada <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.412>
- Laane Hendro,dkk. (2017). Hubungan kepatuhan berobat pada pasien diabetes melitus dengan peningkatan kadar gula darah di Puskesmas Sagerat Kota Bitung, *Buletin Sariputra*, 6 .
- Laia J. (2020). Hubungan tingkat kepatuhan diet dengan tingkat kadar gula darah pasien diabetes mellitus. *Jurnal Ilmiah Wijaya*. 12(2). 92-97
- Naba, Oktaviana, Adu Apris A, & Hinga Indriati A.T. (2021). Gambaran karakteristik pasien diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sukamana Kota Kupang, *Jurnal Media Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 186-194. Diakses pada <https://ejournal.undana.ac.id>
- Nababan A.S.V., Pinem M.M., Mini Y., Purba T.H. (2020). Faktor yang mempengaruhi kadar gula darah penderita diabetes mellitus (DM) tipe 2, *Jurnal Dunia Gizi*, 3(1), 23-31. Diakses pada <https://ejournal.helvetia.ac.id/jdg>
- Nanda, O. D., Wiryanto, R. B. dan Triyono, E. A., (2018). Hubungan kepatuhan minum obat anti diabetik dengan regulasi kadar gula darah pada pasien perempuan diabetes mellitus. *Almerta Nutr*, 340–348.

- Notoadmodjo, Soekidjo. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Noviani A, & Fayasari A. (2018) Kepatuhan diet dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus rawat jalan di RS Harum Sisma Medika Jakarta Timur. *Jurnal Nutrisida*, 20 (2). 38-44. Diakses pada <https://doi.org/10.29238/jnutri.v20i2.25>
- Nugroho, K.P.A., Kurniasari, R.M.D., Noviani, T. (2019). *Gambaran pola makan sebagai penyebab kejadian penyakit tidak menular*, 15–23.
- Nur Salma, Fadli, & Abd.Hayyat. (2020). Hubungan kepatuhan diet dengankadar gula darah puasa pada pasien diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(01).
- Pemudana D. Seya. (2020). *Gambaran selfcare pada penderita diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Baki Kabupaten Sukoharjo*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- PERKENI. (2019). *Konsensus pengendalian dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*. Perkeni.
- PERKENI. (2019). *Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia 2019*. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia,1–117
- PERKENI. (2019). *Pedoman pengolaan dan pencegahan prediabetes di Indonesia 2019*. In *Perkeni (1st ed.)*. Penerbit Airlangga University Press.
- Purwaningtyas R.Y. (2020). Tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah di Wilayah Puskesmas Kembiritan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 7(1). 83-88. Diakses pada <https://doi.org/10.55500/jikvr.v7il.126>