

Pengetahuan Lima Pilar Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Upt.Puskesmas Kenangan

Agnes Silvina Marbun¹, Novita Aryani², Normi Sipayung³, Aan Sanita Sinaga⁴
^{1,2,3,4}Universitas Sari Mutiara Indonesia

Email : marbun.agnes@yahoo.co.id

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolisme yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Peningkatan jumlah penderita diabetes melitus merupakan ancaman global. Penanganan yang tepat terhadap penyakit diabetes di kelompokkan dalam lima pilar, yaitu edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, intervensi farmakologis dan pemeriksaan gula darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang lima pilar dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di UPT. Puskesmas Kenangan. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *crosssectional*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 responden yang diambil dengan teknik *total sampling*. Dengan menggunakan instrumen kuisioner dan observasi kadar gula darah dan data dianalisis dengan *Chi square*. Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan mayoritas baik sebesar 60.0 persen, kadar gula darah mayoritas normal sebanyak 62.5 persen. Ada hubungan pengetahuan tentang lima pilar dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di UPT. Puskesmas Kenangan (*p value* sama dengan 0,000). Diharapkan pasien dapat meningkatkan pengetahuan untuk menjaga kadar gula darah tetap normal.

Kata kunci : **Pengetahuan Lima Pilar, Diabetes Melitus, Kadar Gula Darah**

ABSTRACT

*Diabetes mellitus is a chronic (chronic) disease in the form of metabolic disorders characterized by blood sugar levels that exceed normal limits. The increasing number of people with diabetes mellitus is a global threat. Proper handling of diabetes is grouped into five pillars, namely education, meal planning, physical exercise, pharmacological intervention and blood sugar checks. The purpose of this study was to determine the relationship of knowledge about the five pillars with blood sugar levels in patients with type II diabetes mellitus at UPT. Puskesmas Kenangan. This type of research is quantitative research using a cross-sectional approach. The sample in this study were 40 respondents who were taken by total sampling technique. By using a questionnaire instrument and observation of blood sugar levels and data were analyzed by Chi square. The results showed that the majority of knowledge was good at 60.0%, the majority of blood sugar levels were normal as much as 62.5%. There is a relationship of knowledge about the five pillars with blood sugar levels in patients with type II diabetes mellitus at UPT. Puskesmas Kenangan (*p value* = 0.000). It is hoped that patients can increase their knowledge to keep blood sugar levels normal.*

Keywords: Knowledge of the Five Pillars, Diabetes Mellitus, Blood Sugar Levels

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis serius yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Menurut *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2021, DM merupakan sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Diabetes tipe 1 dan diabetes tipe 2 merupakan penyakit heterogen di mana presentasi klinis dan perkembangan penyakit dapat sangat bervariasi.

Diabetes melitus merupakan penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolisme yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Penyebab kenaikan kadar gula darah tersebut menjadi landasan pengelompokan jenis diabetes melitus (Kemenkes, 2020). Diabetes berkaitan dengan metabolisme kadar glukosa dalam darah. Dalam istilah medis, konsep diabetes melitus meluas pada sekelompok aspek gejala seseorang akibat peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) akibat kekurangan insulin (Keumalahayati et al., 2019).

Berdasarkan hasil penelitian (Suciana & Arifianto, 2019) menunjukkan terdapat hubungan antara semua variabel yaitu penyerapan edukasi yang baik, pengaturan makan, Latihan jasmani, intervensi farmakologis dan pemeriksaan gula darah berpengaruh untuk meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe II.

Survey awal yang telah dilakukan di UPT. Puskesmas Kenangan ditemukan 2503 jumlah kunjungan penderita DM pada tahun 2021 dan jumlah kunjungan penderita DM di bulan februari 2022 sebanyak 197 orang. Berdasarkan hasil wawancara dari 5 pasien DM, didapatkan pengetahuan tentang edukasi diabetes melitus tidak baik karena kurangnya

informasi tentang penyakitnya ada 1 responden, 2 responden mengatakan untuk makanan hanya menghindari makanan manis saja, sedangkan untuk monitoring kadar gula darah kurang peduli dikarenakan sudah minum obat saja ada 3 responden. Dari data yang telah disebutkan maka peneliti ingin melakukan penelitian tentang hubungan pengetahuan tentang pelaksanaan lima pilar dengan kontrol gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *crosssectional* (Notoatmodjo, 2017) yang bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang lima pilar dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di UPT. Puskesmas Kenangan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus yang berobat ke UPT. Puskesmas Kenangan, dengan 197 orang pada bulan februari 2022 dengan jumlah 40 penderita diabetes melitus tipe II yang melakukan pengobatan. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* yaitu keseluruhan populasi dijadikan sampel yang berjumlah 40 orang.

Pengumpulan Data menggunakan Glukometer dan kuesioner. Glukometer atau alat cek gula darah merupakan perangkat digital yang berfungsi menghitung kadar glukosa di dalam darah. Untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang lima pilar dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II menggunakan uji *Chi-Square* dengan $\alpha \leq 0.05$.

HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Karakteristik Responden Di Puskesmas

Kenangan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2022 (n=40)

Karakteristik	n	%
Jenis kelamin		
Laki – laki	14	35.0
Perempuan	26	65.0
Umur		
31 – 40 tahun	1	2.5
41 – 50 tahun	3	7.5
51 – 60 tahun	16	40.0
>61 tahun	20	50.0
Pendidikan		
SD	-	-
SMP	3	7.5
SMA	24	60.0
Diploma	9	22.5
Sarjana	4	10.0
Pekerjaan		
PNS	2	5.0
Wiraswasta	14	35.0
IRT	17	42.5
Pegawai Swasta	7	17.5
Lama Menderita DM		
1 – 5 tahun	30	75.0
6 – 10 tahun	9	22.5
> 11 tahun	1	2.5

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat mayoritas responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 65.0%, mayoritas berumur > 61 tahun sebanyak 50.0%, mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 60.0%, dengan mayoritas pekerjaan IRT sebanyak 42,5% dan mayoritas lama menderita diabetes melitus tipe II 1 – 5 tahun sebanyak 75.0%.

Tabel 4.

Tabulasi Silang Hubungan Pengetahuan Tentang Lima Pilar Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kenangan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2022 (n=40)

Pengetahuan Tentang Lima Pilar	Kadar Gula Darah						p.value
	Normal		Tidak Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Baik	24	96.0	0	0.0	24	60.0	0.000
Cukup	1	4.0	12	80.0	13	32.5	
Kurang	0	0.0	3	20.0	3	7.5	

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Dan Persentase Pengetahuan Tentang Lima Pilar responden di Puskesmas Kenangan Kabupaten Deli Serdang tahun 2022 (n=40)

Pengetahuan lima pilar	N	%
Baik	24	60.0
Cukup	13	32.5
Kurang	3	7.5

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa mayoritas pengetahuan tentang lima pilar pada pasien diabetes melitus tipe II di puskesmas Kenangan kabupaten Deli Serdang tahun 2022 baik yaitu sebanyak 60,0%, cukup sebanyak 32,5%, dan kurang sebanyak 7,5%.

Tabel 3

Distribusi Frekuensi Dan Persentase Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kenangan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2022 (n=40)

Kadar Gula Darah	N	%
Tidak normal	15	37.5
Normal	25	62.5

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa mayoritas kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di puskesmas Kenangan kabupaten Deli Serdang tahun 2022 normal yaitu sebanyak 62,5% dan tidak normal sebanyak 37,5%.

Total	25	62,5%	15	37,5%	40	100%	0.000
-------	----	-------	----	-------	----	------	-------

Berdasarkan tabel 4. menunjukkan bahwa dari 60,0% pengetahuan tentang lima pilar baik, kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II normal sebesar 96,0%. Dari 32,5% pengetahuan tentang lima pilar cukup, kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II 80,0% tidak normal dan 4,0% normal. Dari 7,5% pengetahuan tentang lima pilar kurang, kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II tidak normal sebesar 20,0%.

Dari hasil uji statistik yang telah dilakukan diperoleh hasil ($p=0,000, p<0,05$) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang lima pilar dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Kenangan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2022.

Pembahasan

a. Pengetahuan Tentang Lima Pilar

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 24 responden memiliki pengetahuan tentang lima pilar baik 60,0%, cukup sebanyak 13 responden 32,5% dan pengetahuan kurang sebanyak 3 responden 7,5%. Pengetahuan tentang lima pilar adalah edukasi, perencanaan makan (diet), aktivitas fisik (olahraga), intervensi farmakologis dan monitoring kadar gula darah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu (Muhasidah et al., 2017), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan rerata kadar gula darah. Karena pengetahuan penting untuk membentuk tindakan seseorang dan seorang penderita DM di daerah tersebut memiliki tingkat pengetahuan tentang kadar gula darah dengan pengetahuan yang baik, hal itu dikarenakan sebagian penderita diabetes sering mengikuti kegiatan Puskesmas.

Di pilar edukasi untuk pemeriksaan KGD di laksanakan pada saat sebelum makan, sesudah makan dan sebelum olahraga. Dari 40 responden banyak yang menyatakan salah. Karena responden mengatakan pemeriksaan KGD hanya dilakukan di saat berobat saja. Pekerjaan seseorang dapat mempengaruhi pola pikir dalam sehari-hari (Fahra et al., 2017). Dari karakteristik penelitian didapatkan bahwa pekerjaan responden paling banyak adalah IRT.

Dipilar perencanaan makan (diet) dan aktivitas fisik, responden menyatakan salah pada pernyataan jenis makanan dan terjadinya kolaps.

Adapun gejala kolaps/ketosis biasanya adalah lemas, mual dan muntah (Kshanti et al., 2019). Karakteristik responden didapat mayoritas berumur > 61 tahun (50.0%). Responden juga mengatakan tidak berolahraga karena sudah bekerja berat dan ada juga mengatakan sudah terlalu tua (lansia) sehingga gampang lelah. Kebiasaan cek gula darah sebelum olahraga sangat mempengaruhi pilihan pasien dalam menentukan jenis olahraga yang mau dilakukan. Pada penelitian (Mahdia et al., 2018) Hasil penelitian diperoleh bahwa jenis olahraga terbukti berhubungan dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Rowosari ($P\text{ value}=0,002$).

Dipilar intervensi farmakologis dan pilar monitoring kadar gula darah menyatakan tidak mengalami efek samping obat dan melakukan pemeriksaan kadar gula darah seperti HbA1c. Persentase karakteristik responden lama menderita DM 1-5 tahun sebanyak 75.0%. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pasien menderita DM adalah 1 – 5 tahun. Pada umumnya pasien yang telah menderita DM lebih dari 1 tahun akan beberapa kali mendapatkan pendidikan kesehatan tentang DM. Peran perawat sebagai edukator sangat dibutuhkan oleh pasien DM tipe 2 karena DM tipe 2

merupakan sakit kronis yang memerlukan perilaku penanganan mandiri yang khusus semur hidup.

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” yang terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan manusia di peroleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo,2012). Lima pilar diabetes melitus yaitu edukasi, perencanaan makan (diet), aktivitas fisik (olahraga), intervensi farmakologis dan monitoring kadar gula darah.

Menurut penelitian (Suciana & Arifianto, 2019) Penatalaksanaan 5 pilar pengelolaan keberhasilan DM yaitu dengan cara menganalisis hubungan antara pengetahuan, keterampilan olah raga, pola makan dan kepatuhan minum obat dengan keberhasilan pengelolaan diabetes mellitus tipe 2. Jika pengelolaan tersebut dilakukan dengan baik maka kadar gula darah normal sehingga kualitas hidup dapat meningkat. Pada penelitian ini hasil penelitiannya mengatakan bahwa dengan penyerapan edukasi yang baik, pengaturan makan yang sesuai, olahraga teratur, dan kepatuhan dalam pengobatan mempunyai dampak menstabilkan glukosa darah.

Penelitian ini sejalan dengan (Muhasidah et al., 2017) ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. Peran perawat disini adalah membantu pasien diabetes melitus ini untuk tetap mempertahankan kadar gula darah tetap dalam batas normal baik itu pasien PRB (Pasein Rujuk Balik) ataupun pasien yang masih status screening test DM. Dengan meningkatkan pengetahuan pasien tentang penyakitnya dapat dilakukan dengan cara memberi pendkes sehingga meningkatkan kesehatan pasien tersebut (Suciana & Arifianto, 2019).

Peran perawat menurut penelitian (Fahra et al., 2017) merupakan tingkah laku yang diharapkan oleh orang lain terhadap seseorang sesuai dengan kedudukan dalam sistem, dimana dapat dipengaruhi oleh keadaan sosial baik dari profesi perawat maupun dari luar profesi keperawatan yang konstan. Keperawatan telah memberikan penekanan lebih pada peran perawat sebagai pendidik. Dengan demikian, pendidikan kesehatan dianggap sebagai fungsi mandiri dari praktik keperawatan dan merupakan tanggung jawab utama dari profesi keperawatan.

b. Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 24 responden (62,5%) memiliki kadar gula darah normal dan 15 responden (37,5%) memiliki kadar gula darah tidak normal. Peningkatan KGD pada pasien DM tipe II mengakibatkan komplikasi. Mengontrol KGD tetap dalam batas normal dapat menghindari terjadinya hipoglikemia ataupun hipoglikemia.

Mengontrol KGD tetap dalam batas normal dapat dilakukan dengan monitoring KGD. Pemeriksaan glukosa darah mandiri dapat memberikan informasi tentang variabilitas glukosa darah harian seperti glukosa darah setiap sebelum makan, satu atau dua jam setelah makan, atau sewaktu-waktu pada kondisi khusus. Penelitian menunjukkan monitoring KGD dapat memperbaiki pencapaian kendali glukosa darah, menurunkan morbiditas, mortalitas serta menghemat biaya kesehatan jangka panjang yang terkait dengan komplikasi akut maupun kronik. Penggunaannya secara terintegrasi dan terstruktur dapat menurunkan HbA1c secara signifikan (Kshanti et al., 2019).

Kateristik usia responden pada penelitian ini > 61 tahun sebanyak 20 responden (50,0%). Usia > 45 tahun sangat rentan terhadap kenaikan KGD, sehingga Kelompok risiko

tinggi ini diharapkan melakukan pemeriksaan glukosa plasma normal sebaiknya diulang setiap 3 tahun, kecuali pada kelompok prediabetes pemeriksaan diulang tiap 1 tahun (PERKENI, 2020). Hasil dari penelitian didapatkan bahwa pekerjaan responden paling banyak adalah IRT yaitu sejumlah 17 responden (42,5%). Jenis pekerjaan juga erat kaitannya dengan kejadian DM. Pekerjaan seseorang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan aktifitas fisik yang mereka lakukan. Kejadian DM lebih banyak terjadi pada orang dengan pekerjaan ringan dibandingkan pekerjaan berat (Bulu et al., 2019).

c. Hubungan Pengetahuan Tentang Lima Pilar Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa 60,0% pengetahuan tentang lima pilar baik, kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II normal sebesar 96,0%. Dari 32,5% pengetahuan tentang lima pilar cukup, kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II 80,0% tidak normal dan 4,0% normal. Dari 7,5% pengetahuan tentang lima pilar kurang, kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II tidak normal sebesar 20,0%. Dari hasil uji statistik yang telah dilakukan diperoleh hasil ($p=0,000, p<0,05$) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang lima pilar dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Kenangan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2022.

Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan responden maka kadar gula darah responden juga dalam batas normal. Hal ini dibuktikan oleh jawaban kuesioner responden yang menjawab edukasi, perencanaan makanan, olahraga, intervensi farmakologis dan monitoring KGD baik sebelum makan, sebelum olahraga dan pada saat khusus seperti sakit, tapi gula darah dapat tetap terkontrol dengan baik. Dimana

pengetahuan lima pilar baik 60,0% sehingga KGD responden normal dan terkontrol.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu (Muhasidah et al., 2017) yang menyatakan bahwa dimana terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan pengendalian kadar glukosa darah, ia juga mengemukakan bahwa pengetahuan pasien tentang DM merupakan sarana yang dapat membantu penderita menjalankan penanganan diabetes sehingga semakin banyak dan semakin baik pasien DM mengetahui tentang diabetes mellitus serta mengubah perilakunya, akan dapat mengendalikan kondisi penyakitnya sehingga ia dapat hidup lebih lama dengan kualitas hidup yang baik.

Pengetahuan berfungsi untuk menata kembali dan mengubah sedemikian rupa dari yang semula tidak konsisten menjadi konsisten sehingga tercapai sesuatu yang baik. Pengetahuan dipengaruhi oleh pendidikan, usia, pengalaman dan sumber informasi (Notoadmojo, 2012). Dipenelitian ini didapat 24 responden pendidikan SMA (60,0%), Usia > 61 tahun sebanyak 20 responden (50,0%) dan Lama menderita DM selama 1 - 5 tahun sebanyak 30 responden (75,0%).

Pada penelitian ini pengetahuan tentang lima pilar mayoritas baik dengan kadar gula darah normal sebesar 60,0%. Pengetahuan dapat diperoleh melalui pengalaman. Pengalaman adalah guru yang baik, demikian bunyi pepatah. Pepatah ini mengandung maksud bahwa pengalaman itu merupakan sumber pengetahuan, atau pengalaman itu merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Pengalaman pribadi dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan, dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa yang lalu (Notoatmodjo, 2010).

Persentase karakteristik responden lama menderita DM 1-5 tahun sebanyak 30 responden (75.0%), 6 – 10 tahun sebanyak 9 responden (22.5%) dan > 11 tahun sebanyak 1 responden (2.5%). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pasien menderita DM adalah 1 – 5 tahun. Pada umumnya pasien yang telah menderita DM lebih dari 1 tahun akan beberapa kali mendapatkan pendidikan kesehatan tentang DM. Peran perawat sebagai edukator sangat dibutuhkan oleh pasien DM tipe 2 karena DM tipe 2 merupakan sakit kronis yang memerlukan perilaku penanganan mandiri yang khusus semur hidup.

Pengetahuan tentang lima pilar di UPT. Puskesmas Kenangan sebanyak 32.5% cukup dan hiperglikemia atau kadar gula darah < 200 mg/dl. Karakteristik responden didapat mayoritas berumur > 61 tahun 50.0%. Responden juga mengatakan tidak berolahraga karena sudah bekerja berat dan ada juga mengatakan sudah terlalu tua (lansia) sehingga gampang lelah. Kebiasaan cek gula darah sebelum olahraga sangat mempengaruhi pilihan pasien dalam menentukan jenis olahraga yang mau dilakukan.

Pada penelitian (Mahdia et al., 2018) Hasil penelitian diperoleh bahwa jenis olahraga terbukti berhubungan dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Rowosari (P value=0,002). Dan dari penelitian didapatkan bahwa pekerjaan responden paling banyak adalah IRT yaitu sejumlah 17 responden (42,5%). Jenis pekerjaan juga erat kaitannya dengan kejadian DM. Pekerjaan seseorang mempengaruhi tingkat pengetahuan dan aktifitas fisik yang mereka lakukan. Kejadian DM lebih banyak terjadi pada orang dengan pekerjaan ringan dibandingkan pekerjaan berat (Bulu et al., 2019).

Pengetahuan tentang lima pilar minoritas kurang sebanyak 7.5% dengan hiperglikemik atau kadar gula darah < 200

mg/dl. Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa pasien diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Kenangan untuk tingkat pendidikan yaitu lulusan SMP sebanyak 3 orang (7,5%), lulusan SMA sebanyak 24 orang (60,0%), dan lulusan Diploma dan sarjana sebanyak 13 orang (32,5%). Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi kemampuan, pengetahuan, dan perilaku seseorang dalam menerapkan gaya hidup sehat, terutama dalam upaya pengendalian kadar glukosa darah (Muhasidah et al., 2017).

Sumber informasi dapat diperoleh melalui media cetak, media elektronik dan bisa juga melalui pekerjaan. Pada penelitian (Fahra et al., 2017) mengatakan bahwa pekerjaan seseorang juga mempengaruhi pola pikir dalam sehari-hari. Pemberian edukasi pada seseorang yang memiliki pekerjaan dan memiliki korelasi baik dengan lingkungannya mempengaruhi pemahaman dan pencapaian dari tujuan pendidikan kesehatan tersebut. Seseorang dengan wawasan dan pengalaman dapat dengan mudah menerima informasi.

Faktor yang mempengaruhi pengetahuan dibagi atas dua kelompok, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari pendidikan, pekerjaan dan umur. Faktor eskternal terdiri dari factor lingkungan dan sosial budaya. Bagi sebagian pasien, satu- satunya jalan untuk memperoleh pendidikan tentang DM tipe 2 yaitu dengan mempelajari keterampilan dalam melakukan penatalaksanaan DM tipe 2 yang mandiri guna untuk menjaga kadar gula darah tetap normal dan menghindari komplikasi DM tipe 2.

Dalam penelitian (Suryati et al., 2019) menjelaskan bahwa pasien DM yang menderita DM lebih dari 11 tahun menunjukkan tingkat perawatan diri lebih baik dibandingkan dengan pasien yang menderita DM selama kurang dari 10 tahun.

Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pasien yang menderita lebih lama mampu mempelajari perilaku perawatan diri dan menyesuaikan diri dengan kedaannya, sehingga perawatan diri pasien DM dapat terlaksana dengan baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pengetahuan tentang lima pilar pada pasien diabetes melitus tipe II di UPT. Puskesmas Kenangan mayoritas baik sebesar 60.0%.
2. Kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe II di UPT. Puskesmas Kenangan mayoritas responden normal sebesar 62.5%.
3. Ada Hubungan Pengetahuan Tentang Lima Pilar Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di UPT. Puskesmas Kenangan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2022 dengan p value = $0,000 < 0,05$.

Saran

1. **Bagi pasien diabetes melitus**
Disarankan kepada penderita DM untuk melaksanakan lima pilar dengan menambah pengetahuan tentang DM dengan mengikuti penyuluhan dari petugas kesehatan dan mengontrol kadar gula darah agar tetap dalam keadaan normal.
2. **Bagi Puskesmas**
Bagi UPT. Puskesmas Kenangan, membuat sebuah program tentang DM yaitu penyuluhan dan senam DM setiap minggunya.
3. **Bagi penelitian selanjutnya**
Bagi peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan desain *quasi eksperimen* dimana untuk melihat pengaruh dan melakukan beberapa intervensi pada responden.

DAFTAR PUSTAKA

Chart of Normal Blood Sugar Levels for Adults with Diabetes (<https://www.webmd.com/diabetes/guide/how-test-blood-glucose>)

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.

Diabetes Care, D., & Suppl, S. S. (2021). 2. Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes-2021. *Diabetes Care*, 44(January), S15–S33. <https://doi.org/10.2337/dc21-S002>

Dina Sintia Pamela, D., Helsy Pahlemy, H., & Dkk. (2018). PEDOMAN PELAYANAN KEFARMASIAN PADA DIABETES MELITUS. *Keperawatan*.

Fahra, rima ulfa, Widayati, N., & Sutawardana, jon hafan. (2017). Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator Dengan Perawatan Diri Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Bina Sehat Jember. *NurseLine JOURNAL*, 2(2), 9.

Inda Mujisari, I., Mansur Sididi, M., & Sartika, S. (2021). HUBUNGAN PENERAPAN EMPAT PILAR PENGENDALIAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN RERATA KADAR GULA DARAH DI PUSKESMAS BANABUNGI Article history: Received: 24 Agustus 2020 Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan kenaikan gula. *Kesehatan*, 2(1), 924–932.

Insiyah, I., & Hastuti, R. T. (2016). Tingkat

- Pengetahuan Dan Kepatuhan Tentang DIIT Diabetes Mellitus Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Sibela Kota Surakarta. *Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1), 14–21. <https://doi.org/10.37341/interest.v5i1.8>
- Kemendes. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–10).
- Keumalahayati, K., Supriyanti, S., & Kasad, K. (2019). Hubungan pengetahuan dan sikap terhadap kepatuhan diet diabetes mellitus pada pasien rawat jalan di RSU Kota Langsa. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 1(1), 113. <https://doi.org/10.30867/gikes.v1i1.306>
- Kshanti, I. A. M., Wibudi, A., Sibaani, R. P., Saraswati, M. R., Dwipayana, I. M. P., Mahmudji, H. A., Tapahary, D. L., & Pase, M. A. (2019). Pedoman Pemantauan Glukosa Darah Mandiri. *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*, 28 halaman.
- Mahdia, F. F., Susanto, H. S., & Adi, M. S. (2018). Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 (Studi Di Puskesmas Rowosari Kota Semarang Tahun 2018). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(5), 267–276.
- Muhasidah, Hasani, R., Indirawaty, & Majid, N. W. (2017). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Kota Makassar. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makasar*, 08(02), 39–45.
- Nababan, A. S. V., Pinem, M. M., Mini, Y., & Purba, T. H. (2020). Faktor yang Memengaruhi Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 di RSUD Dr. Djasamen Saragih Pematangsiantar. *Jurnal Dunia Gizi*, 3(1), 23. <https://doi.org/10.33085/jdgv.v3i1.4657>
- Nita, Y., Arfina, A., Devita, Y., Dwiguna, S., Payung, S., & Pekanbaru, N. (2021). Penerapan Diabetes Self Management Education (DSME) dalam Meningkatkan Self Care Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 65–72. <https://doi.org/10.30812/adma.v2i1.1277>
- Novyanda, H., & Hadiyani, W. (2017). Hubungan Antara Penanganan Diabetes Melitus: Edukasi Dan Diet Terhadap Komplikasi Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Poliklinik Rsup Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Keperawatan Komprehensif (Comprehensive Nursing Journal)*, 3(1), 25–33. <https://doi.org/10.33755/jkk.v3i1.81>
- PERKENI, P. (2020). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2015. (2015). PB PERKENI. *Global Initiative for Asthma*, 46. www.ginasthma.org.
- Rahayu, S. A. D. & S. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Ilmu Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 15(1), 124–138.
- Suciana, F., & Arifianto, D. (2019). Penatalaksanaan 5 Pilar Pengendalian Dm Terhadap Kualitas Hidup Pasien Dm Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 9(4), 311–318.
- Suryati, I., Primal, D., & Pordiaty, D. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan

Lama Menderita Diabetes Mellitus (Dm) Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien Dm Tipe 2. *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal)*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.33653/jkp.v6i1.214>