HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TERHADAP PENCEGAHAN KOMPLIKASI PADA PASIEN DIABETES MELITUS

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVEL OF KNOWLEDGE AND PREVENTION OF COMPLICATIONS IN DIABETES MELLITUS PATIENTS

Riska Auliyah^{1*} Alfrida Rangga² Choiriyah³

^{1,2,3} RSUD dr H Jusuf SK Tarakan

Email Correspondence: riskaauliyah474@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes melitus adalah penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Penyebab kenaikan kadar gula darah tersebut menjadi landasan pengelompokan jenis diabetes mellitus (DM) yaitu diabetes melitus tipe I, diabetes melitus tipe II, dan diabetes melitus tipe gestasional. Penelitian ini untuk Mengetahui hubungan tingkat pengetahuan terhadap pencegahan komplikasi pada pasien diabetes melitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr H Jusuf SK Tarakan. Penelitian ini dengan desain *observasional analitik* menggunakan tehnik *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 40 orang. Pengambilan sampel menggunakan Teknik *Sampling Incidental*. Analisa univariat masing-masing variabel penelitian. Analisa bivariat menggunakan uji statistic *chi square* Berdasarkan hasil uji bivariate bahwa hasil uji *chi square* menunjukkan hasil nilai signifikan sebesar $< 0,02$ ($P < 0,05$) maka ada hubungan tingkat pengetahuan terhadap pencegahan komplikasi pada pasien DM di Poliklinik penyakit dalam RSUD Dr H Jusuf SK Tarakan. Dalam penelitian ini yaitu pengetahuan tentang diabetes melitus berhubungan dengan pencegahan komplikasi pada pasien Diabetes melitus, sehingga diharapkan perawat dapat memberikan edukasi terkait pengetahuan DM pada pasien.

Kata kunci: diabetes Mellitus, Tingkat Pengetahuan dan Pencegahan

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic disease in the form of a metabolic disorder characterized by blood sugar levels that exceed normal limits. The cause of the increase in blood sugar levels is the basis for grouping types of diabetes mellitus (DM), namely type I diabetes mellitus, type II diabetes mellitus, and gestational type diabetes mellitus. This study is to determine the relationship between the level of knowledge on the prevention of complications in patients with diabetes mellitus at the Internal Medicine Polyclinic of RSUD Dr. H Jusuf SK Tarakan. This study is an analytical observational design using Cross Sectional technique. The population in this study were 40 people. Sampling using Incidental Sampling Technique. Univariate analysis of each research variable. Bivariate analysis using chi square statistical test Based on the results of the bivariate test that the results of the chi square test showed a significant value of < 0.02 ($P < 0.05$), there was a relationship between the level of knowledge on the prevention of complications in DM patients at Polyclinic internal medicine Dr. H Jusuf SK Tarakan Hospital. In this study, knowledge about diabetes mellitus is related to the prevention of complications in patients with diabetes mellitus, so it is hoped that nurses can provide education related to DM knowledge to patients.

Keywords: Diabetes Mellitus, Knowledge Level and Prevention

PENDAHULUAN

Diabetes adalah penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Penyebab kenaikan kadar gula darah tersebut menjadi landasan pengelompokan jenis diabetes mellitus (DM) yaitu diabetes melitus tipe I, diabetes melitus tipe II, dan diabetes melitus tipe gestasional. DM tipe II merupakan penyakit yang disebabkan kenaikan gula darah karena penurunan sekresi insulin yang rendah oleh kelenjar pankreas (Kemenkes, 2020) Diabetes Melitus merupakan salah satu masalah kesehatan terbesar di dunia pada abad ke-21. Hal ini diakibatkan karena jumlah penderita DM cenderung mengalami peningkatan yang pesat setiap tahunnya (Herawati (2016).

Dalam tiga dekade terakhir, prevalensi DM tipe II telah meningkat data World Health Organization (WHO) 2024 menyebutkan bahwa tercatat 422 juta orang didunia menderita diabetes malitus atau terjadi peningkatan sekitar 8,5% pada populasi orang dewasa dan diperkirakan terdapat 2,2 juta kematian dengan presentase akibat penyakit diabetes malitus yang terjadi sebelum usia 70 tahun. Pada tahun 2021 jumlah kasus diabetes melitus dari 36.038 orang penduduk berusia >15 tahun ditemukan sebanyak 9.471 orang. Angka ini diprediksi akan terus meningkat mencapai 643 juta ditahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. Di samping itu, proses perawatan pada pasien pre operasi di rumah sakit juga memberikan pengaruh psikologis pada orang tua, karena kondisi emosional mereka dapat beragam, seperti rasa ketakutan. Penyebabnya adalah kenyataan bahwa wanita cenderung lebih cemas daripada pria, meskipun tidak ada perbedaan yang signifikan antara perilaku wanita dan pria. Orang tua perlu menyesuaikan diri dengan situasi di rumah sakit (NSC, 2016)

International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia dapat mencapai 28,57 juta pada 2045. Jumlah ini lebih besar 47% dibandingkan dengan jumlah 19,47 juta pada 2021. Jumlah penderita diabetes pada 2021 tersebut meningkat pesat dalam sepuluh tahun terakhir.

Penderita diabetes tercatat meroket 167% dibandingkan dengan jumlah penderita diabetes pada 2011 yang mencapai 7,29 juta. Pada 2021, jumlah kematian yang diakibatkan oleh diabetes di Indonesia mencapai 236.711. Jumlah ini meningkat 58% jika dibandingkan dengan 149.872 pada 2011 lalu. Secara umum, IDF memperkirakan jumlah penderita diabetes di dunia dapat mencapai 783,7 juta orang pada 2045. Jumlah ini meningkat 46% dibandingkan jumlah 536,6 juta pada 2021 (Pahlevi, 2021)

Indonesia menjadi negara dengan jumlah penderita diabetes terbesar kelima di dunia. Berdasarkan laporan International Diabetes Federation (IDF), ada 19,5 juta warga Indonesia berusia 20-79 tahun yang mengidap penyakit tersebut pada 2021. Angka kejadian Diabetes Mellitus pada tahun 2020 di Kalimantan utara sebanyak 5.571 penderita (Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia, 2021). Jumlah penderita diabetes mellitus di Kota Tarakan pada tahun 2022 yaitu laki-laki sebanyak 90.680 dan perempuan sebanyak 84.443 sehingga jumlah keseluruhan sebanyak 175.123 (Depkes, 2022).

Sedangkan dari data rekam medis di RSUD dr H Jusuf SK Tarakan, jumlah pasien DM yang menjalani rawat jalan di poliklinik pada tahun 2022 berjumlah 753 orang, sedangkan pada tahun 2023 meningkat menjadi 4.693 orang. Pada bulan mei 2024 diperoleh data sebanyak 1.100 orang pasien diabetes Melitus yang memeriksakan di poliklinik penyakit dalam.

DM mempunyai gejala khas yaitu banyak makan (polifagi), banyak minum (polidipsi), dan sering kencing (poliuri). Sebagian besar pasien tidak menyadari gejala ini, dan baru menyadari bahwa mereka mengidap DM setelah muncul komplikasi.

Penderita DM yang menjalani gaya hidup sehat dapat membantu penderita dalam mengendalikan kadar gula dalam darah. Banyak penderita DM yang juga harus menggunakan obat-obatan untuk mengendalikan kadar glukosa darah, baik obat oral maupun obat suntik atau insulin.

Mengingat besarnya masalah yang ditimbulkan akibat diabetes melitus, Kementerian Kesehatan RI berfokus pada tindakan promotif dan preventif (pencegahan), agar jumlah penderita diabetes melitus tidak bertambah. Peningkatan pengetahuan termasuk faktor risiko seperti faktor genetik, usia lanjut, obesitas, pola hidup sedentarian serta penanganan diabetes melitus yang baik seperti perencanaan makan (diet), latihan jasmani, dan peningkatan pengetahuan mengenai diabetes melitus perlu dilakukan (Amar, 2024).

Pengetahuan tentang diabetes melitus, tata cara minum obat, pola makan, komplikasi, dan tanda kegawat darutan perlu dimiliki oleh penderita dan keluarga. Sehingga pengetahuan sangatlah penting dalam proses pengendalian diabetes melitus (Sari & Sari, 2023). Pengetahuan pasien diabetes mellitus dapat diartikan sebagai hasil tahu dari pasien mengenai penyakitnya, memahami penyakitnya, cara pencegahan, pengobatan dan komplikasinya (Kurniawan Heri, 2016).

Pengetahuan penderita tentang pencegahan komplikasi memegang peranan penting dalam mengantisipasi kejadian komplikasi diabetes melitus. Penderita harus mengenal, mempelajari dan memahami segala aspek dari penyakit Diabetes mellitus termasuk tanda dan gejala, penyebab, pencetus dan penatalaksanaannya. Pengetahuan kondisi tubuh secara menyeluruh dapat membantu untuk mengambil keputusan yang tepat dalam memilih pengobatan yang diperlukan dan langkah yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya komplikasi (Istiqomah & Efendy, 2014). Pengetahuan memiliki kaitan yang erat dengan keputusan yang akan diambilnya, karena dengan pengetahuan seseorang memiliki landasan untuk menentukan pilihan. Menurut Violline Ananda (2021) pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang

terhadap suatu objek dari indra yang dimilikinya.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, didapatkan data dilakukan kepada 8 pasien diabetes melitus tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr. H Jusuf SK Tarakan dimana 6 pasien menyatakan belum memahami dengan baik tentang cara-cara pencegahan komplikasi, 2 pasien menyatakan cukup memahami pencegahan komplikasi yaitu mengontrol gula darah, kontrol gula darah secara teratur melakukan aktivitas fisik (olah raga) secara teratur, dan mematuhi anjuran dokter atau petugas kesehatan dalam pengobatan diabetes melitus. dari 6 pasien yang kurang memahami tentang pencegahan komplikasi diabetes melitus, 4 diantaranya belum melakukan pencegahan komplikasi dengan baik terlihat dari gula darah yang masih tinggi (> 200 gdL), tidak aktif melakukan kegiatan Prolanis, dan dari hasil wawancara semuanya menyatakan kurang dapat membatasi makanan yang mengandung gula dan terkadang masih lupa untuk mengkonsumsi obat penurun gula darah. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Hubungan antara pengetahuan tentang komplikasi diabetes melitus dengan pencegahan komplikasi pada pasien diabetes melitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr. H Jusuf SK Tarakan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain observasional analitik menggunakan tehnik Cross Sectional karena peneliti bermaksud mengidentifikasi ada atau tidaknya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam satu kali pengukuran menggunakan alat ukur kuesioner. Jenis penelitian ini adalah korelasi atau

asosiasi, yaitu mengkaji hubungan antar variabel dan bertujuan untuk mencari, menjelaskan suatu hubungan, memperkirakan dan menguji berdasarkan teori yang ada (Boyoh et al., 2015). Desain penelitian ini melihat hubungan tingkat pengetahuan terhadap pencegahan komplikasi pada pasien diabetes melitus Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr. H Jusuf SK Tarakan.

Penelitian ini yang dijadikan subyek populasi adalah sebagian penderita diabetes melitus tipe 2 yang di poliklinik penyakit dalam RSUD dr. H Jusuf SK Tarakan Kalimantan Utara sebanyak 45 sampel.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang disiapkan oleh peneliti dan dilakukan pengisian oleh pasien untuk menilai tingkat pengetahuan dan pencegahan komplikasi. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan empat cara yaitu; pengamatan/observasi, wawancara, angket dan pengukuran (Alfrida Rangga, 2023).

Langkah – langkah dalam pengumpulan data dalam penelitian ini Adapun langkah-langkah yang dilakukan saat mengumpulkan data adalah sebagai berikut:

Melapor kepada direktur RSUD dr. H Jusuf SK untuk pengambilan data dan melakukan penelitian di RSUD dr. H Jusuf SK, Direktur RSUD dr. H Jusuf SK memberi izin melakukan penelitian di RSUD dr. H Jusuf SK, Peneliti mencari pasien dengan diagnosa diabetes melitus di wilayah kerja poliklinik dalam RSUD dr. H Jusuf SK untuk bersedia menjadi Responden, Peneliti memberikan pengenalan / memperkenalkan diri kepada responden, melakukan wawancara untuk pengambilan data dasar, serta memberikan pengarahan tentang maksud tujuan kegiatan penelitian, Responden diberikan kuesioner serta intrumen pemeriksaan glukosa sewaktu serta pemeriksaan visual outcome. dilakukan dengan cara mengajukan surat izin penelitian kepada Kepala RSUD dr. H. Jusuf SK Mengambil data keluarga anak yang akan menjalani operasi di RSUD dr. H. Jusuf SK yang

kemudian memberikan informan consent pada responden dan menjelaskan tujuan dilakukannya penelitian ini. Melakukan penelitian dengan menyebarkan kuisisioner dan setelah semua data dikumpulkan , maka peneliti akan melakukan penyajian data dan analisa data

Penyajian data dalam penelitian ini dimulai dari Editing, setelah data terkumpul, peneliti akan mengadakan seleksi dan editing yakni memeriksa setiap kuesioner yang telah diisi mengenai kebenaran data yang sesuai dengan variabel. Pengkodean (coding), untuk memudahkan pengolahan data maka semua data diberi kode, pengkodean ini dilakukan dengan memberikan simbol dari setiap jawaban.. Entri data , entri data adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam master table atau database computer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel kontigensi.. Tabulasi (Tabulating) , untuk memudahkan tabulasi data maka dibuat tabel untuk menganalisa data tersebut menurut sifat yang dimiliki sesuai tujuan penelitian

Analisis univariat dilakukan untuk memperoleh gambaran umum dengan cara mendeskripsikan tiap-tiap variabel dalam penelitian yaitu dengan membuat tabel distribusi frekuensi dan narasi (Notoadmojo, 2018)

Analisa bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji chi-square adalah uji statistik yang digunakan untuk membandingkan hasil yang diamati dan yang diharapkan. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengidentifikasi apakah hubungan antara variabel yang dipertimbangkan (Arikunto, 2018).

HASIL

Tabel 1 Distribusi karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD H Jusuf SK Tarakan 2024

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	16	40
Perempuan	24	60
Total	40	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 5.2 di atas dapat dilihat bahwa jenis kelamin responden mayoritas perempuan sebanyak 24 orang (60%), sedangkan jenis kelamin responden laki-laki yaitu sebanyak 16 orang (40%).

Tabel 2 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD H Jusuf SK Tarakan 2024

Pendidikan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
SD	5	12,5
SMP	11	27,5
SMA	19	47,5
S1	5	12,5
Total	40	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa pendidikan terakhir responden mayoritas SMA sebanyak 19 orang (47,5%), untuk responden Pendidikan SD sebanyak 5 orang (12,5%), untuk responden pendidikan SMP sebanyak 11 orang (27,5%), sedangkan untuk pendidikan terakhir S1 yaitu sebanyak 5 orang (12,5%).

Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Diabetes Melitus Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD H Jusuf SK Tarakan 2024

Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang Baik	8	20
Baik	32	80
Total	40	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 3 di atas dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan DM responden di poliklinik penyakit dalam RSUD dr H Jusuf SK Tarakan mayoritas pengetahuannya baik sebanyak 32 orang (80%), dan pengetahuan kurang baik sebanyak 8 orang (20%).

Tabel 4 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pencegahan Komplikasi Diabetes Melitus Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD H Jusuf SK Tarakan 2024

Tingkat Pencegahan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang Baik	7	17.5
Baik	33	82.5
Total	40	100

Sumber :Data Primer

Berdasarkan tabel 4 di atas dapat dilihat bahwa pencegahan komplikasi responden di poliklinik penyakit dalam

RSUD dr. H Jusuf SK Tarakan mayoritas baik sebanyak 33 orang (82,5%), dan kurang baik sebanyak 7 orang (17,5%).

Tabel 5 Tabulasi Silang Antara Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Pencegahan Komplikasi Diabetes Melitus Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. H Jusuf SK Tarakan Tahun 2024

Tingkat Pengetahuan	Pencegahan Komplikasi				Jumlah		P Value
	Baik		Kurang Baik				
	n	%	n	%	n	%	
Baik	29	72,5	3	7,5	32	80	0,02
Kurang Baik	4	10	4	10	8	20	
Jumlah	33	82,5	7	17,5	40	100	

*Uji Chi-Square

Sumber :Data Primer

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa dari 40 responden ditemukan responden pengetahuan baik sebanyak 32 orang (80%) dengan pencegahan komplikasi baik sebanyak 33 orang (82,5%), sedangkan untuk responden pengetahuan kurang baik sebanyak 8 orang (20%) dengan pencegahan komplikasi kurang baik

sebanyak 7 orang (17,5%). Setelah dilakukan uji statistik dengan menggunakan uji chi-square didapatkan nilai signifikansi sebesar $p < 0,020$ ($P < 0,05$), maka ada hubungan tingkat pengetahuan terhadap pencegahan komplikasi pada pasien diabetes melitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr. H Jusuf SK Tarakan

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 25.0 dan sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan terhadap pencegahan komplikasi pada pasien diabetes

melitus di poliklinik penyakit dalam RSUD dr H Jusuf SK Tarakan. Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat dilihat bahwa responden paling banyak didominasi oleh responden dengan umur > 40 tahun sebanyak 80% sedangkan yang paling

rendah pada kategori umur < 30 tahun sebanyak 5%. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizky Rizal Alfarysyi et al., (2021) yang mendapatkan gambaran faktor determinan kejadian diabetes mellitus tipe 2 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien berusia > 45 tahun sebanyak 77,3%.

Pengelompokkan umur pada kategori umur menggunakan kelompok umur berdasarkan (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Perubahan secara fisiologis pada manusia mengalami penurunan drastis pada usia diatas 40 tahun. Diabetes melitus sering muncul setelah seseorang memasuki rentang usia rawan yaitu setelah usia 45 tahun (Betteng, 2018). Semakin bertambahnya usia maka individu akan mengalami penyusutan sel β pankreas yang progresif, sehingga hormon yang dihasilkan terlalu sedikit dan menyebabkan kadar glukosa naik (Angelina & Herwanto, 2022).

Penelitian ini mendapatkan jenis kelamin terbanyak pada jenis kelamin Perempuan yaitu sebanyak 24 orang 60% dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 16 orang 40%. Penelitian ini sejalan dengan Gunawan & Rahmawati (2021) yang mendapatkan dari 132 jumlah pasien yang menjadi respondennya berjenis kelamin perempuan sebanyak 51,7% pasien. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Utami (2016) bahwa sebanyak 53,3 % sampelnya berjenis kelamin perempuan. Hal ini di karenakan perempuan lebih banyak mengalami overweight atau obesitas, dimana laki-laki memiliki massa otot lebih banyak dan menggunakan massa otot yang lebih banyak daripada perempuan dikarenakan aktivitas yang lebih dan pembakaran kalori oleh otot pada laki- laki lebih banyak dibandingkan perempuan (Utami, 2016).

Tingginya angka kejadian DM pada perempuan disebabkan perbedaan komposisi tubuh dan kadar hormon seksual antara laki-laki dan perempuan dewasa. Jaringan adiposa lebih banyak pada perempuan dibandingkan laki-laki. Perbedaan kadar lemak laki-laki dan perempuan dewasa yaitu pada laki-laki 15-20% sedangkan perempuan memiliki kadar lemak 20– 25% dari berat badan. Konsentrasi hormon estrogen yang berkurang pada perempuan menopause menyebabkan cadangan lemak terutama di daerah perut mengalami kenaikan yang mengakibatkan pengeluaran asam lemak bebas meningkat, kondisi tersebut berkaitan dengan resistensi insulin (Hidayah, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat pendidikan responden sebagian besar paling banyak di dominasi oleh responden dengan tingkat pendidikan terakhir SMA sebanyak 47,5% dan paling sedikit yang berpendidikan SD sebanyak 12,%. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Indirawaty et al., (2021) yang mendapatkan sebagian besar respondennya berpendidikan rendah yaitu <SMP. Namun penelitian tersebut melihat hubungan antar variabel Pendidikan dan pengetahuan yang hasilnya mendapatkan Pendidikan rendah membuat seseorang menjadi kurang baik pengetahuannya dalam hal faktor penyebab diabetes melitus.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraini (2018) dengan responden berlatar belakang Pendidikan menengah sebanyak 40,2% selanjutnya pendidikan dasar sebanyak 29,5%. Penelitian tersebut melihat Hubungan Pendidikan dan Pengetahuan dengan Perilaku Manajemen Diri Diabetes Melitus Tipe 2. Pengetahuan yang dimiliki seseorang sebagian besar berasal dari proses pendidikan, baik itu pendidikan yang bersifat formal maupun

informal. Selain dari proses pendidikan pengetahuan juga bisa seseorang dapatkan dari sumber pengalaman, baik pengalaman pribadi maupun pengalaman orang lain yang bisa dipelajari. Selain itu pengetahuan bisa bersumber dari media massa serta hasil interaksi dengan lingkungan sekitar (Donsu, J, D, 2016). Pendidikan yang tinggi membuat minat seseorang membuat keingintahuannya menjadi tinggi untuk mengetahui secara dini persiapan fisik maupun psikis memasuki masa monopouse. Dalam penelitian ini pendidikan dibedakan atas responden yang berpendidikan, SD, SMP, Diploma dan Sarjana.

1. Tingkat Pengetahuan

Hasil penelitian dengan menilai pengetahuan responden diperoleh data bahwa responden dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 80% dan untuk responden dengan tingkat pengetahuan kurang baik sebanyak 20% responden. Penelitian ini sejalan dengan (Istiqomah & Efendy, 2014) yang mendapatkan data bahwa sebagian besar pengetahuan responden akan penyakit dan diet DM adalah baik yakni sebanyak 54,5%.

Pengetahuan responden yang baik ditunjang dengan Pendidikan responden yang Sebagian besar berlatar belakang Pendidikan menengah keatas SMA yaitu sebanyak 47,5% dan Pendidikan tinggi S1 sebanyak 5%. Menurut peneliti dengan telah menempuh Pendidikan menengah keatas maka pasien DM telah mampu dengan mudah memahami hal-hal yang dianjurkan mengenai penyakitnya. Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal dan sangat erat hubungannya. Besar harapan makin tinggi sebuah pendidikan maka tinggi pula dan luas pengetahuan yang di dapatkan, tetapi bukan berarti pendidikan yang rendah justru mendapatkan pengetahuan yang rendah.

Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dari pendidikan formal saja, tetapi juga dapat diperoleh dari pendidikan non formal. Pengetahuan akan suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini akan menentukan sikap seseorang. Semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui, maka akan memberikan sikap positif terhadap suatu objek (Notoadmojo, 2014).

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan, diantaranya faktor internal (pengetahuan dalam diri) dan eksternal (pengetahuan dari luar), dimana faktor internal sudah mengetahui pengetahuan penggunaan insulin, sedangkan eksternal dipengaruhi oleh lingkungan yang mempengaruhi pengetahuan responden hal ini tidak sebanding dengan teori yang ditemukan oleh Notoadmojo (2018) bahwa semakin tinggi pendidikan responden maka hasil yang diharapkan memiliki pengetahuan baik. Pendidikan merupakan suatu usaha seseorang untuk mendapatkan pengetahuan atau ilmu dan dapat mengembangkan kemampuan di dalam dan di luar sekolah menyatakan tingkat pendidikan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan individu dalam menerima informasi khususnya bidang kesehatan.

2. Pencegahan Komplikasi

Hasil penelitian dengan menilai pengetahuan responden diperoleh data bahwa responden dengan pencegahan baik sebanyak 82,5% dan untuk responden dengan pencegahan komplikasi kurang baik sebanyak 17,5% responden. Berdasarkan hasil observasi lapangan diperoleh informasi adanya motivasi dari diri pasien DM untuk melakukan pencegahan komplikasi DM, misalnya dengan memotivasi diri untuk selalu patuh minum obat, berolahraga atau aktivitas, menjaga asupan makanan dan

minuman.

Motivasi ini akan berpengaruh terhadap perilaku pasien sebagai upaya pencegahan komplikasi DM. Motivasi diri mempengaruhi perilaku pasien diabetes, motivasi sebagai dorongan kebutuhan dari pasien diabetes sedangkan perilaku merupakan determinan dari motivasi tersebut. Hal ini seperti pendapat Basri et al., (2021) bahwa perilaku pasien diabetes adalah hasil tindakan yang didapatkan dengan adanya stimulus motivasi diri pasien diabetes tersebut. Sehingga perilaku pasien diabetes dalam memberikan alternatif cara hidup sehat akan baik bila pasien diabetes memiliki motivasi atau kekuatan yang baik.

Observasi lapangan terhadap sebagian besar responden juga diperoleh informasi adanya dukungan keluarga terhadap pencegahan komplikasi DM. Hal ini dapat berdampak pada pencegahan komplikasi DM. Pasien DM tipe 2 yang berada dalam lingkungan keluarga dan diperhatikan oleh anggota keluarganya akan dapat menimbulkan perasaan nyaman dan aman sehingga akan tumbuh rasa perhatian terhadap diri sendiri dan meningkatkan motivasi untuk melaksanakan perawatan diri.

Dukungan keluarga berupa kehangatan dan keramahan, dukungan emosional terkait monitoring glukosa, diet dan latihan dapat meningkatkan efikasi diri pasien sehingga mendukung keberhasilan dalam perawatan diri sendiri dalam upaya pencegahan komplikasi DM (Setiadi, 2008 dalam Purnomo, 2016). Adanya keterlibatan keluarga secara aktif merupakan bentuk dukungan keluarga secara fungsional baik dalam bentuk dukungan informasional, instrumental, penilaian, emosional. Dukungan yang optimal pada pasien DM menyelesaikan masalah yang dialami pasien DM, terutama pencegahan komplikasi.

3. Mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan pencegahan komplikasi

Berdasarkan hasil uji bivariate bahwa hasil uji chi square menunjukkan hasil nilai signifikan sebesar $< 0,02$ ($P < 0,05$) maka ada hubungan tingkat pengetahuan terhadap pencegahan komplikasi pada pasien diabetes melitus di Poliklinik penyakit dalam RSUD dr. H Jusuf SK Tarakan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulan & Wahyun, (2017) dengan hasil uji statistik terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dan perilaku pencegahan terjadinya luka kaki diabetik dengan data p-value 0,000 ($<0,05$).

Penelitian ini menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan yang kurang akan memiliki pemahaman yang kurang tentang pencegahan komplikasi DM. Hal ini terjadi karena pengetahuan merupakan unsur atau dasar dalam melakukan tindakan (perilaku), jika seseorang berpengetahuan baik, maka seseorang tersebut akan cenderung mempunyai sikap yang positif, dan seseorang tersebut akan cenderung untuk melakukan upaya-upaya dalam pencegahan komplikasi penyakit DM.

Hal ini terjadi karena pengetahuan merupakan unsur atau dasar dalam melakukan tindakan (perilaku), jika seseorang berpengetahuan baik, maka seseorang tersebut akan cenderung mempunyai sikap yang positif, dan seseorang tersebut akan cenderung untuk melakukan upaya-upaya dalam pencegahan komplikasi penyakit DM. Menurut Amtiria (2016) salah satu faktor yang mempengaruhi upaya pencegahan komplikasi DM adalah pengetahuan.

Namun hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Permata (2021) yang menyatakan bahwa

tidak terdapat hubungan antara aktifitas fisik dengan gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas II Denpasar Barat. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari 96 responden terdapat penilaian aktifitas fisik ringan sebanyak 3 (3,1%) responden, aktifitas fisik sedang sebanyak 91 (94,8%) responden dengan hasil uji fisher's exact test maka didapatkan nilai P-value sebesar 0,549 yang berarti nilai P-value $\square >0,05$ sehingga H_0 ditolak yang berarti tidak terdapat hubungan antara aktifitas fisik dengan gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas II Denpasar Barat.

Aktivitas fisik yang dilakukan bila ingin mendapatkan hasil yang baik harus memenuhi syarat yaitu minimal 3 sampai 4 kali dalam seminggu serta dalam kurun waktu minimal 30 menit dalam sekali beraktivitas. Tidak harus aktivitas yang berat cukup dengan berjalan kaki di pagi hari sambil menikmati pemandangan selama 30 menit atau lebih sudah termasuk dalam kriteria aktivitas fisik yang baik. Aktivitas fisik ini harus dilakukan secara rutin agar kadar gula darah juga tetap dalam batas normal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pasien diabetes melitus di poliklinik penyakit dalam RSUD dr. H Jusuf SK Tarakan 2024 paling banyak mempunyai pengetahuan baik sebanyak 32 orang (80%) dan pengetahuan kurang baik yaitu sebanyak 8 orang (20%)
2. Pasien diabetes melitus di poliklinik penyakit dalam RSUD dr H Jusuf SK Tarakan 2024 sebagian besar pencegahan komplikasi responden mayoritas baik sebanyak 33 orang (82,5%) dan kurang baik sebanyak 7 orang (17,5%).

3. Berdasarkan hasil uji bivariate bahwa hasil uji chi square menunjukkan hasil nilai signifikan sebesar $< 0,02$ ($P < 0,05$) maka ada hubungan tingkat pengetahuan terhadap pencegahan komplikasi pada pasien diabetes melitus di Poliklinik penyakit dalam RSUD dr. H Jusuf SK Tarakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Alfrida Rangga. (2023). Jurusan keperawatan fakultas ilmu kesehatan universitas borneo tarakan 2021. In *Jurnal Gema Keperawatan* (Vol. 3, Issue 2).
- Amar, M. I. (2024). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Self Efficacy Perawat dalam Melaksanakan Triage di intalasi Gawat Darurat RSUD Beriman Balikpapan*.
- Amtiria, R. (2016). *Hubungan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Poli Penyakit Dalam RSUD H. Abdul Moeloek Privinsi Lampung Tahun 2015* (Vol. 2015, Issue June).
- Angelina, F., & Herwanto, V. (2022). Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Sikap Dan Perilaku Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe-2 Pada Kelompok Usia Produktif. *Jurnal Muara Medika Dan Psikologi Klinis*, 2(2), 120–126. <https://doi.org/10.24912/jmmpk.v2i2.23689>
- Anggraini. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan Diet Diabetes Mellitus Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Antara Kebidanan*, 1, 2.
- Arikunto. (2018). *Metodologi penelitian dalam kesehatan*. Pustaka Ilmu.
- Basri, M., Rahmatiah, S., & Asif, N. M. (2021). Studi Literatur Hubungan Pengetahuan Dengan Pencegahan

- Luka Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 12(1), 64. <https://doi.org/10.32382/jmk.v12i1.2146>
- Boyoh, M. E., Kaawoan, A., & Bidjuni, H. (2015). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik. *Ejournal Keperawatan*, 3, 1–6.
- Depkes. (2022). *Jumlah Penderita Diabetes Melitus Kota Tarakan*. Departemen Kesehatan Indonesia.
- Donsu, J, D, T. (2016). *Metodologi Penelitian Keperawatan (I)*.
- Herawati, L. (2016). *Level of Knowledge of Patients on Diabetes Melitus Treatment In PTPN II Bangkalan Binjai 2016*. 1(2), 110–117.
- Hidayah, S. N. (2018). Hubungan Pengetahuan Dengan Manajemen Diri Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus di Kecamatan Jalaksana Kuningan. *Analytical Biochemistry*, 11(1), 1–5. http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-59379-1_0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-420070-8.00002-7_0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024_0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103_0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/
- Indirawaty, I., Adrian, A., Sudirman, S., & Syarif, K. R. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Dukungan Keluarga dengan Rutinitas dalam Mengontrol Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(1), 67. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.1.67-78.2021>
- Istiqomah, & Efendy, A. A. (2014). Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ulkus Kaki Deabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Rsu Anutapura Palu. *Jurnal Ilmiah Kedokteran, Vol . 1 No(2)*, 1–16.
- Kemenkes. (2020). Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020. In *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI* (pp. 1–10).
- Kurniawan Heri. (2016). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Diet Diabetes Mellitus Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Harum Sisma Medika*.
- Notoadmojo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoadmojo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- NSC. (2016). *Cakupan Operasi Pada Lansia*.
- Pahlevi, R. (2021). *Jumlah Penderita Diabetes di Indonesia*.
- Permata, T. P. (2021). Faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan penderita diabetes melitus tipe 2 puskesmas tamalarea jaya kota makassar tahun 2021. *Industry and Higher Education*, 3(1), 1689–1699. http://journal.unilak.ac.id/index.php/JIEB/article/view/3845_0Ahttp://dsp.ace.uc.ac.id/handle/123456789/1288
- Rizky Rizal Alfarysyi, Meike Rachmawati, & Buti Azfiani Azhali. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Diabetes Melitus dengan Persepsi Pencegahan Komplikasi Polineuropati Diabetik. *Jurnal Riset Kedokteran*, 1(1), 46–54. <https://doi.org/10.29313/jrk.v1i1.316>
- Sari, Y., & Sari, C. K. (2023). Tingkat Literasi Kesehatan Dan Hubungannya

Dengan Diabetics Self Management Pada Klien Dengan Diabetes Mellitus Type 2. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 10(2), 219–230.

<https://doi.org/10.36743/medikes.v10i2.627>

Utami, N. R. (2016). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Penderita Diabetes Melitus Terhadap Kepatuhan Berobat Di Klinik Dokter Keluarga Ummi Health Care Kedaton*. 4(1), 1–23.

Violline Ananda. (2021). *Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Diabetes Melitus Pada Penduduk Yang Berusia 15-65 Tahun Di Provinsi Sumatera Selatan (Analisis Data Riskesdas 2018)*. 1–106.

Wulan, M., & Wahyuni, C. U. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Pademawu. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, Volume 5 N(July), 240–252.

<https://doi.org/10.20473/jbe.v5i2.2017.240-252>