

HUBUNGAN PERAN PERAWAT SEBAGAI EDUKATOR SENGAN KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD KOTA SABANG

Jerniwati Ndururu¹, Karmila Br Kaban^{2*}, Deka Novia³, Siska Agustina⁴, Tio
Yohana Renatalis Dakhi⁵, Winarti⁶

¹⁻⁶Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Prima Indonesia

Email Korespondensi: karmilakaban@unprimdn.ac.id

Disubmit: 25 Januari 2025

Diterima: 12 Maret 2025

Diterbitkan: 01 April 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i4.19316>

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a complex chronic disease caused by continuously elevated blood sugar levels due to insulin deficiency involving carbohydrate, protein and lipid metabolism and the development of microvascular and neurological complications. The purpose of this study was to determine the relationship between the role of nurses as educators with medication compliance in patients with type 2 diabetes mellitus. The type of research used is an analytic descriptive survey with a Cross Sectional design. The population in this study were all patients with type 2 diabetes mellitus at Sabang City Hospital, totaling 168 people. The technique of taking subjects using simple random sampling as many as 63 people. The instrument used in this study was a questionnaire to measure the role of nurses as educators and compliance with taking medication in patients with type 2 DM. The research data analysis was univariate and bivariate analysis with chi square test. The results showed that the majority of nurses' roles were sufficient as many as 33 people (52.4%) and the minority of nurses' roles were good as many as 12 people (19%). The majority of respondents were not compliant with taking medication as many as 34 people (54%) and the minority were compliant with medication as many as 19 people (45.2%). Based on the chi-square test, it was found that there was a relationship between the role of nurses as educators with adherence to taking medication in patients with diabetes mellitus ($p = 0.001$). The conclusion of this study is that there is a relationship between the role of nurses as educators with adherence to taking medication in patients with diabetes mellitus type 2.

Keywords: Nurse's Role, Educator, Medication Adherence, Diabetes Mellitus

ABSTRAK

Tingginya angka kejadian Diabetes Mellitus (DM) tidak terlepas dari banyaknya faktor yang memengaruhinya. Dalam menangani faktor risiko dibutuhkan pengetahuan yang memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan sikap dan perilaku seseorang. Selain itu, dukungan keluarga dan spritual juga tidak kalah penting dalam meningkatkan kualitas hidup penderita DM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dan dukungan spiritual dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus. Jenis penelitian yang digunakan adalah survei bersifat deskriptif analitik dengan

rancangan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan penyakit DM di RSUD Kota Sabang sebanyak 168 orang. Teknik pengambilan subjek menggunakan *simple random sampling* sebanyak 63 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk mengukur dukungan keluarga, dukungan spiritual dan kualitas hidup pasien DM. Analisa data penelitian adalah analisis univariat dan bivariat dengan uji chi square. Hasil penelitian menjelaskan terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM dengan nilai $p=0,0342$ dan terdapat hubungan dukungan spiritual dengan kualitas hidup pasien DM dengan $p=0,024$. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara dukungan keluarga dan dukungan spiritual dengan kualitas hidup pasien DM. Disarankan untuk mendorong pasien DM untuk aktif dalam kegiatan spiritual yang relevan, seperti doa bersama, konseling spiritual, atau komunitas keagamaan.

Kata Kunci: Peran Perawat, Edukator, Kepatuhan Minum Obat, Diabetes Mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronis kompleks yang disebabkan oleh meningkatnya kadar gula darah secara terus menerus karena defisiensi insulin yang melibatkan metabolisme karbohidrat, protein dan lipid serta berkembangnya komplikasi mikrovaskular dan neurologis (Parliani et al., 2021). DM sama dengan penyakit kencing manis dan merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang sangat rentan terhadap komplikasi seperti pada mata, jantung, otak, saraf, ginjal atau kemungkinan tindakan amputasi (Gani et al., 2020). DM dibedakan menjadi 2 kategori, yaitu DM tipe 1 dan tipe 2. DM tipe 1 biasanya dialami sejak anak-anak. Sedangkan DM tipe 2 kebanyakan dialami oleh orang dewasa. Kedua jenis DM ini dibedakan oleh faktor penyebabnya (Nusdin, 2022). DM umumnya diawali dengan pre diabetes. Pre diabetes akan berlanjut menjadi semakin memburuk dan berubah menjadi diabetes apabila tetap menjalankan gaya hidup yang tidak sehat dalam waktu 5-10 tahun (Syamsiah, 2022).

DM penyakit yang sangat serius dan disebut “*silent killer*”. Atlas Diabetes edisi ke 10 tahun 2021 dan

International Diabetes Federation (IDF) menyebutkan bahwa dari 220 negara di seluruh dunia, diperkirakan ada 537 juta pengidap diabetes, dan angka ini mencapai 643 juta pada tahun 2030, dan 783 juta pada tahun 2045 (Tandra, 2023). Menurut WHO tahun (2013) memperkirakan jumlah DM akan meningkat tiga kali lipat dari tahun 2000 hingga 2030 di seluruh dunia. Menurut *American Diabetes Association (ADA)* (2013) dari 25,8 juta orang Amerika, 8,3% diantaranya terdiagnosis DM setiap tahun. Lebih dari 80% kematian akibat DM terjadi di negara miskin dan berkembang (Parliani et al., 2021)

Di Indonesia DM merupakan penyebab kematian terbesar urutan ke-3 (6,7%) setelah stroke (21,1%) dan jantung (12,9%) (Saimi & Satriyadi, 2024). Dalam Atlas IDF edisi ke-10 disebutkan bahwa di Indonesia, diperkirakan populasi diabetes dewasa yang berusia antara 20-79 tahun adalah sebanyak 19.465.100 orang. Sementara itu, total populasi dewasa berusia 20-79 tahun adalah 179.720.500, sehingga bila dihitung dari kedua angka ini maka diketahui prevalensi diabetes pada usia antara 20-79 tahun adalah

10,6%. Dengan kata lain, kalau dihitung pada kelompok usia 20-79 tahun ini berarti 1 dari 9 orang dengan diabetes (Kemenkes, 2022).

Untuk mencegah peningkatan DM yang terus menerus terutama diusia muda, maka sangat diperlukan pengetahuan dalam mengenali tanda gejala penyakit ini lebih awal dan memperbaiki pola dan gaya hidup (Fandinata & Ernawati, 2020). Peran perawat sangat penting dalam melakukan perawatan pada pasien DM, khususnya dalam hal pemberian obat. Peran perawat sebagai edukator memberikan pendidikan dan pelatihan kepada pasien DM dan keluarganya dalam mengatasi masalah kesehatan yang dirasakan oleh pasien DM. Perawat harus mampu berperan sebagai pendidik agar dapat mengubah perilaku pasien DM khususnya dalam hal kepatuhan dalam minum obat (Yulianti & Febriani, 2023)

Penelitian yang dilakukan oleh Daling dkk (2024) tentang hubungan peran fungsi petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Gang Sehat Pontianak mendapatkan hasil Peran fungsi petugas kesehatan baik dan kepatuhan minum obat antidiabetes kurang patuh. Analisa bivariat dengan uji chi square didapatkan nilai $p=0,278$ ($p>0,05$) (Nengsih Permatasari et al., 2022). Penelitian lain yang dilakukan oleh Sitopu dkk (2024) tentang hubungan peran perawat sebagai pendidikan dengan kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes mellitus di Rsud Rawalumbu Bekasi tahun 2023mendapatkan hasil bahwa Terdapat hubungan peran perawat sebagai edukator dengan kepatuhan pengobatan pada pasien DM ($P = 0,000$) (Sitopu et al., 2024).

Berdasarkan survey awal yang dilakukan pada tanggal 04 Oktober 2024 di RSUD Kota Sabang diperoleh data penderita DM mulai Januari

sampai Agustus, kunjungan pasien rawat jalan sebanyak 2664 orang dengan rata-rata tiap bulan untuk kasus DM rawat jalan sebanyak 26 orang dan pasien rawat inap sebanyak 34 orang. Data pendetrita DM dalam 3 bulan terakhir sebanyak 168 orang. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Kota Sabang".

TINJAUAN PUSTAKA

Peran perawat sebagai edukator atau pendidik dilakukan dengan membantu klien dalam meningkatkan pengetahuan kesehatannya, gejala penyakit bahkan tindakan yang diberikan, sehingga terjadi perubahan perilaku dari klien setelah diberikan pendidikan kesehatan melalui pendidikan keperawatan (Mangembulude, 2020). Pengertian di atas maka dapat disimpulkan secara umum bahwa seseorang dapat dikatakan sebagai perawat dan mempunyai tanggung jawab sebagai perawat manakala yang bersangkutan dapat membuktikan bahwa dirinya telah menyelesaikan pendidikan perawat baik diluar maupun didalam negeri yangbiasanya dibuktikan dengan ijazah atau surat tanda tamat belajar. Dengan kata lain orang disebut perawat bukan dari keahlian turun temurun, melainkan dengan melalui jenjang pendidikan perawat dan memiliki keahlian di dalam bidang keperawatan (Ariyani, 2020).

Perawat pendidik mempunyai latar belakang pengalaman klinis yang memberikan asuhan keperawatan berdasarkan teori. Dalam pendidikan keperawatan untuk menyiapkan peserta didiknya sebagai perawat yang terampil serta

memiliki spesialisasi klinis. Perawat pendidik dalam pengembangan staf memberikan program pendidikan bagi perawat yang bekerja di institusinya. Program ini meliputi orientasi karyawan baru, kursus asuhan perawatan kritis, pengenalan alat-alat baru dan prosedur cara penggunaannya. Pendidikan kesehatan pada klien, fokus perawat memberikan pengetahuan pada klien dan keluarga yang sakit atau yang tidak mampu dalam melakukan pemenuhan kebutuhan baik dirumah sakit maupun untuk perawatan dirumah (Aprilyana, 2019).

Kepatuhan adalah salah satu komponen penting dalam pengobatan. Menurut penelitain kepatuhan adalah suatu sikap yang 12 akan muncul pada responden yang merupakan suatu reaksi terhadap sesuatu yang ada dalam peraturan yang harus dijalankan. Penelitian lain menyebutkan Kepatuhan dapat dijadikan sebagai parameter sikap pasien terhadap perintah petugas medis, seperti sikap terhadap resep, penggunaan obat yang teratur dan tepat serta perubahan gaya hidup. Agar dapat mencapai tujuan

pengobatan kepada kepatuhan minum obat dan pemantauan tekanan darah(Haryanto, Anshari & Kartikasari, 2023).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian penelitian survei bersifat deskriptif analitik dengan rancangan *Cross Sectional*. Penelitian ini dilakukan di RSUD Kota Sabang. Populasi dalam penelitian adalah seluruh pasien dengan penyakit DM tipe 2 di RSUD Kota Sabang sebanyak 168 orang dengan sampel dalam penelitian sebanyak 63 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* (sistem acak sederhana).

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk mengukur peran perawat sebagai edukator dan kepatuhan minum obat pasien DM tipe 2. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji uji *Chi Square* dengan derajat kemaknaan ($\alpha = 5\%$).

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan, Agama dan Pekerjaan

Karakteristik Responden	f	%
Usia/ Tahun		
< 25 tahun	10	15,9
26-35 tahun	20	31,7
>35 tahun	33	52,4
Total	63	100
Pendidikan		
SD	11	17,5
SMP	13	20,6
SMA	26	41,3
Perguruan Tinggi	13	20,6
Total	63	100

Agama		
Kristen	23	36,5
Islam	40	63,5
Total	63	100
Pekerjaan		
Bekerja	32	50,8
Tidak Bekerja	31	48,2
Total	63	100

Tabel 1 dapat dilihat data distribusi frekuensi responden berdasarkan usia mayoritas responden >35 tahun sebanyak 33 orang (52,4%), dan minoritas responden berada pada usia < 25 tahun sebanyak 10 orang (15,9%). Berdasarkan pendidikan mayoritas responden berpendidikan SMA sebanyak 26 orang (41,3%), dan minoritas responden berpendidikan

SD dan perguruan tinggi sebanyak 11 orang (17,5%). Berdasarkan agama responden mayoritas berada islam sebanyak 40 orang (63,5%), dan minoritas responden beragama kristen sebanyak 23 orang (36,5%). Berdasarkan pekerjaan mayoritas responden bekerja sebanyak 32 orang (50,8%), dan minoritas responden tidak bekerja sebanyak 31 orang (48,2%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Peran Perawat Sebagai Edukator

Peran Perawat Sebagai Edukator	f	%
Baik	12	19,0
Cukup	33	52,4
Kurang	18	28,6
Total	63	100

Tabel 2 menjelaskan tentang peran perawat sebagai edukator. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas peran perawat

cukup sebanyak 33 orang (52,4%) dan minoritas peran perawat baik sebanyak 12 orang (19%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RSUD Kota Sabang

Kepatuhan Minum Obat	f	%
Patuh	29	46
Tidak patuh	34	54
Total	63	100

Tabel 3 menjelaskan tentang kepatuhan minum obat pasien diabetes mellitus tipe 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

mayoritas responden tidak patuh minum obat sebanyak 34 orang (54%) dan minoritas patuh minum obat sebanyak 19 orang (45,2%).

Tabel 4. Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Peran Perawat Sebagai Edukator	Kepatuhan Minum Obat				Total		Nilai <i>p</i>
	Patuh		Tidak Patuh		f	%	
	f	%	f	%			
Baik	10	83,3	2	70	12	100	0,001
Cukup	16	48,5	17	51,5	33	100	
Kurang	3	16,7	15	83,3	18	100	

Tabel 4 menjelaskan bahwa hubungan peran perawat sebagai edukator dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2. Hasil uji statistik dengan uji chi square diperoleh hasil bahwa

nilai *p* sebesar 0,001 yang artinya nilai $p < \alpha$ (5%) sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan peran perawat sebagai edukator dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan peran perawat sebagai edukator dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan nilai *p* 0,001. Hal ini sejalan dengan penelitian Sitopu dkk (2024) yang mendapatkan hasil bahwa kepatuhan pengobatan pada pasien DM kategori tidak patuh dan terdapat hubungan peran perawat sebagai edukator dengan kepatuhan pengobatan pada pasien DM di Rumah Sakit Rawalumbu Bekasi tahun 2023 (Sitopu et al., 2024).

Diabetes terjadi karena kelainan metabolisme sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah. Diabetes termasuk penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan dan akan diderita seumur hidup (ADA, 2022). Pengelolaan DM dapat menyebabkan komplikasi akut dan kronis, sampai menyebabkan kematian sehingga dibutuhkan kerjasama dan dukungan bagi penderita, keluarga serta tenaga kesehatan atau pihak terkait agar tujuan perawatan tercapai (Sitopu et al., 2024)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lauffenburger &

Choudhry (2018), peran perawat yang mengajarkan pentingnya pengobatan suatu penyakit, bagaimana mengonsumsi obat, manfaat, dan akibat tidak mematuhi pengobatan dapat meningkatkan kepatuhan pasien. Hal ini disebabkan fakta bahwa informasi dan edukasi kesehatan dapat memengaruhi dan memperbaiki keputusan pasien yang semula cenderung malas dan bosan minum obat mereka daripada menjadi patuh (Lauffenburger & Choudhry, 2018)

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak patuh minum obat sebanyak 34 orang (54%) dan minoritas patuh minum obat sebanyak 19 orang (45,2%). Kepatuhan dalam perawatan kesehatan di defenisikan sebagai sejauh mana perilaku pasien (dalam hal minum obat, melaksanakan perubahan gaya hidup, menjalani tes medis, atau memenuhi janji dengan dokter) yang sesuai dengan rekomendasi penyedia layanan kesehatan (Hansen & Nursyafni, 2023).

Penelitian ini sejalan dengan

Bulu dkk (2019) yang mendapatkan hasil bahwa ada hubungan signifikan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Dinoyo Kota Malang ($p=0,004$). Kepatuhan cenderung menurun pada pasien yang menggunakan pengobatan jangka panjang dibandingkan pada mereka yang menggunakan pengobatan jangka pendek. Kepatuhan pasien minum obat diabetik sangat menentukan keberhasilan terapi dan mencegah terjadinya penyakit komplikasi pada pasien DM tipe 2 (Bulu et al., 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Syakura dan Hasanah (2024) menyatakan bahwa Sebagian besar perawat di Ruang Cyrsan dan Ruang Florence di RSUD Mohammad Noer Pamekasan memiliki peran yang cukup dalam meningkatkan kemandirian penderita Diabetes Melitus (DM) yang mengalami ulkus dekubitus. Perawat perlu mengoptimalkan perannya dalam menerima setiap keluhan penderita terhadap kesulitan yang dialami dalam peningkatan kemandiriannya di rumah (Syakura, 2022).

Peran edukatif perawat terbukti penting dalam meningkatkan pemahaman pasien tentang pentingnya minum obat secara teratur. Motivasi dan pengawasan dari perawat membantu pasien mengatasi hambatan, seperti lupa atau merasa bosan dengan pengobatan. Hubungan terapeutik yang baik antara perawat dan pasien menciptakan kepercayaan yang mendorong kepatuhan. Rendahnya perawat

dalam melaksanakan peran sebagai edukator adalah kurangnya motivasi dari perawat tersebut (Yulianti & Febriani, 2023).

Menurut asumsi peneliti, dengan meningkatkan peran perawat dalam aspek edukasi dan dukungan,

kepatuhan pasien diabetes terhadap pengobatan dapat ditingkatkan, yang pada akhirnya berkontribusi pada kontrol penyakit dan kualitas hidup pasien.

KESIMPULAN

Mayoritas peran perawat cukup sebanyak 33 orang (52,4%) dan minoritas peran perawat baik sebanyak 12 orang (19%). Mayoritas responden tidak patuh minum obat sebanyak 34 orang (54%) dan minoritas patuh minum obat sebanyak 19 orang (45,2%). Terdapat hubungan peran perawat sebagai edukator dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan nilai P value 0,001

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliyana, R. (2019). *Hubungan Peran Perawat Dalam Merawat Pasien Dengan Resiko Infeksi Post Operasi* (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surabaya).
- Ariyani, R. (2020). *Studi Deskriptif Peran Perawat Edukator Pada Pasien Pre Operasi Di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang* (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Bulu, A., Wahyuni, T. D., & Sutriningsih, A. (2019). Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Minum Obat Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Ilmiah Keperawatan*, 4(1), 181-189.
- Djibu, E., Afiani, N., & Zahra, F. (2021). Pengaruh Peran Perawat Sebagai Edukator Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Hipertensi. *Media Husada*

- Journal Of Nursing Science*, 9(3), 215-217.
- Fandinata, S. S., & Ernawati, Ijn. (2020). *Management Terapi Pada Penyakit Degeneratif (Diabetes Mellitus Dan Hipertensi)* (N. Reny H (Ed.)). Graniti.
https://www.google.co.id/books/edition/Management_Terapi_Pada_Penyakit_Degeneratif_Pada_Penyakit_Degeneratif/Ofimeaaaqbj?hl=en&gbpv=1&dq=Kepatuhan+Minum+Obat+Diabetes&pg=Pa96&printsec=Frontcover
- Gani, T. A., Wahyuni, P., & Fahrina, A. (2020). *Perspektif Minda Akademia Ubt: Vol. li*. Syiah Kuala University.
- Gunawan, M. R., & Jaysendra, D. (2020). Hubungan Peran Perawat Sebagai Edukator Dan Motivator Dengan Kepatuhan Minum Obat Penderita Tb Di Poliklinik Mdr Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek. *Malahayati Nursing Journal*, 2(1), 105-117.
- Hansen, N., & Nursyafni, N. (2023). *Hubungan Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Penggunaan Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2* (N. Duniawati (Ed.)). Cv Adanu Abimata.
https://books.google.co.id/books?id=Onfweaaaqbj&newbks=0&printsec=Frontcover&pg=Pr6&dq=Kepatuhan+Minum+Obat+Pasien+Diabetes&hl=en&source=Newbks_Fb&redir_esc=y#v=onepage&q=Kepatuhan+Minum+Obat+Pasien+Diabetes&f=false
- Kemenkes. (2022). *Diabetes Melitus Adalah Masalah Kita*.
https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1131/diabetes-melitus-adalah-masalah-kita
- Lauffenburger, J. C., & Choudhry, N. K. (2018). A Call For A Systems-Thinking Approach To Medication Adherence: Stop Blaming The Patient. *Jama Internal Medicine*, 178(7), 950-951.
<https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.0790>
- Mangembulude, Y. C., Kasim, Z., & Riu, S. D. M. (2020). Hubungan Peran Edukator Perawat Dengan Pelaksanaan Discharge Planning Di Ruang Rawat Inap Rsud Bitung. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 4(2), 113-123.
- Nengsih Permatasari, S., Mita, & Herman. (2022). The Correlation Between The Role Of The Function Of Health Workers And Taking Medicine Compliance In Patients With Type 2 Diabetes Mellitus In The Working Area Of The Community Health Center Of Gang Sehat Pontianak. *Tanjungpura Journal Of Nursing Practice And Education*, 2(1), 1-8.
- Nusdin, N. (2022). *Kenali Ulkus Diabetik, Penyebab Dan Manajemen Penatalaksanaannya* - Google Books. Rizmedia Pustaka Indonesia.
https://www.google.co.id/books/edition/Kenali_Ulkus_Diabetik_Penyebab_Dan_Manaj/Zlcqeaqbj?hl=en&gbpv=1&dq=Penyebab+Diabetes&pg=Pa7&printsec=Frontcover
- Parliani, P., Wahyuni, T., Ramadhaniyati, R., Usman, U., Pradika, J., & Lestari, L. (2021). *Buku Saku Mengenal Diabetes Mellitus* - Google Books (H. Wijayanti (Ed.)). Cv Jejak.
https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Saku_Mengenal_Diabetes_Mellitus/P11qeaqbj?hl=en&gbpv=1&dq=Mengenal+Diabetes&pg=Pa69&printsec=Frontcover
- Saimi, S., & Satriyadi, S. (2024).

- Diabetes Mellitus Tipe-2: Memahami Dan Mengatasi Fluktuasi Gula Darah Melalui Pengetahuan Dakn Sikap Yang Tepat.* Cv Adanu Abimata. https://www.google.co.id/books/edition/Diabetes_Mellitus_Tipe_2_Memahami_Dan_Me/Tk4oeqaaqbaj?hl=en&gbpv=1&dq=penanganan+diabetes&pg=pa29&printsec=frontcover
- Sitopu, L. H., Simamora, R. S., & Ani Anggraini. (2024). The Correlation Between The Role Of Nurses As Educators And Medication Adherence In Diabetes Mellitus Patients At Rawalumbu Bekasi Hospital In 2023. *Jurnal Medicare*, 3(1), 27-36. <https://doi.org/10.62354/Jurnalmedicare.V3i1.83>
- Syakura, A. (2022). Peran Perawat Dalam Meningkatkan Kemandirian Penderita Diabetes Melitus Yang Mengalami Ulkus Dekubitus Di Rsud Mohammad Noer Pamekasan. *Professional Health Journal*, 4(1), 88-96. <https://doi.org/10.54832/Phj.V4i1.292>
- Syamsiah, N. (2022). *Berdamai Dengan Diabetes*. Tim Bumi Medika. https://www.google.co.id/books/edition/Berdamai_Dengan_Diabetes/Jgvjeaaaqbaj?hl=en&gbpv=1&dq=kenali+diabetes&pg=pa33&printsec=frontcover
- Tandra, H. (2023). *1000 Tanya Jawab Diabetes Lengkap Dengan Ahlinya*. Pt. Nas Media Indonesia. https://www.google.co.id/books/edition/1000_Tanya_Jawab_Diabetes_Lengkap_Dengan/Jujheaaaqbaj?hl=en&gbpv=1&dq=mengenal+diabetes&pg=pr8&printsec=frontcover
- Yulianti, F. A., & Febriani, N. (2023). *Peran Edukator Perawat Dalam Pelaksanaan Discharge Planning*. Pradina Pustaka.