

GAMBARAN PENGETAHUAN PASIEN DIABETES MELITUS TENTANG PENURUNAN KADAR GULA DARAH DENGAN AKTIVITAS FISIK

Ince Trisepti Zai¹, Isabela Buulolo², Elshinta Putri Kristina Zagoto³, Sunarti⁴

Program Studi D-III Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Prima Indonesia
Medan^{1,2,3,4}

Email: incetriseptizai28@gmail.com

Informasi

Volume : 2
Nomor : 8
Bulan : Agustus
Tahun : 2025
E-ISSN : 3062-9624

Abstract

Diabetes is a chronic disease that occurs because the pancreas cannot produce enough insulin (a hormone that regulates blood sugar or glucose), or when the body cannot effectively use the insulin it produces. The purpose of this study is to identify the level of knowledge of Diabetes Mellitus patients in lowering blood sugar levels with physical activity. This study used quantitative research design using descriptive methods. The population of this study is patients who experience diabetes mellitus in November and December 2023 at Royal Prima Medan Hospital as many as 60 people. The sampling of this study is purposive sampling. The sample of this study amounted to 30 people. The results of this study were 30 respondents of Diabetes Mellitus (DM) where the results of respondents' knowledge were good as many as 20 people (66.7%), medium knowledge as many as 7 people (23.3%), and knowledge less as many as 3 people (10.0%). The results of this study show that most Diabetes Mellitus patients have a fairly good understanding of the relationship between physical activity and decreased blood sugar levels. This indicates that education about the benefits of physical activity in managing Diabetes Mellitus can make a positive contribution in increasing patient knowledge.

Keyword: Knowledge, Diabetes Mellitus (DM), Blood Sugar Levels.

Abstrak

Diabetes merupakan suatu penyakit kronis yang terjadi karena pankreas tidak bisa menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa), atau ketika tubuh tidak bisa secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Tujuan Penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan pasien Diabetes Melitus dalam menurunkan kadar gula darah dengan aktifitas fisik. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Yang menjadi populasi penelitian ini yaitu pasien yang mengalami diabetes melitus pada bulan November dan Desember 2023 Di RSU Royal Prima Medan sebanyak 60 orang. Pengambilan sampel penelitian ini yaitu purposive sampling. Sampel penelitian ini berjumlah 30 orang. Hasil Penelitian ini terdapat 30 responden Diabetes Melitus (DM) dimana hasil pengetahuan responden baik sebanyak 20 orang (66,7%), pengetahuan sedang sebanyak 7 orang (23,3%), dan pengetahuan kurang sebanyak 3 orang (10,0%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien Diabetes Melitus memiliki pemahaman yang cukup baik tentang hubungan antara aktivitas fisik dan penurunan kadar gula darah. Hal ini mengindikasikan bahwa pendidikan mengenai manfaat aktivitas fisik dalam mengelola Diabetes Melitus dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pengetahuan pasien.

Kata Kunci: Pengetahuan, Diabetes Melitus (DM), Kadar Gula Darah.

A. PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus adalah penyakit kronis yang terjadi ketika tubuh tidak mampu memproduksi cukup insulin atau tidak dapat menggunakan insulin dengan efektif. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di dunia, termasuk Indonesia, yang tercatat memiliki tingkat kejadian yang cukup tinggi. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Indonesia, pada tahun 2003, diperkirakan terdapat sekitar 13,7 juta individu yang menderita diabetes. Hal ini menjadi tantangan besar, karena diabetes merupakan salah satu penyakit tidak menular yang dapat berdampak luas terhadap kesehatan masyarakat dan memerlukan upaya pengelolaan yang tepat. Salah satu cara untuk mengendalikan diabetes adalah melalui pengelolaan yang melibatkan aktivitas fisik.

Aktivitas fisik terbukti memberikan dampak positif bagi pasien Diabetes Mellitus tipe 2. Berbagai jenis latihan fisik seperti aerobik, senam diabetes, atau berjalan dapat menurunkan kadar gula darah. Data dari berbagai literatur menunjukkan bahwa latihan fisik dapat mengurangi nilai HbA1c dan kadar gula darah pada pasien diabetes dalam rentang yang signifikan. Oleh karena itu, pengelolaan diabetes yang efektif harus mencakup kegiatan fisik yang teratur, di samping edukasi dan terapi nutrisi. Tujuan utama dari aktivitas fisik adalah untuk meningkatkan sensitivitas insulin, mengontrol berat badan, dan menjaga kesehatan secara keseluruhan.

Penelitian ini difokuskan pada hubungan antara aktivitas fisik dan pengelolaan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2. Aktivitas fisik yang dilakukan dengan durasi dan intensitas yang tepat dapat meningkatkan penggunaan glukosa oleh otot yang aktif, yang langsung menurunkan kadar gula darah. Keterlibatan pasien dalam aktivitas fisik juga membantu menurunkan berat badan dan meningkatkan fungsi jantung serta pernapasan. Selain itu, individu yang aktif berolahraga cenderung memiliki sensitivitas insulin yang lebih baik, yang pada gilirannya dapat mengurangi risiko diabetes tipe 2.

Pentingnya aktivitas fisik dalam pengelolaan Diabetes Mellitus telah banyak diteliti. Selain menurunkan kadar gula darah, aktivitas fisik juga berperan dalam meningkatkan kebugaran tubuh, memperbaiki fungsi kardiovaskular, dan mencegah penumpukan lemak tubuh. Penurunan berat badan yang dihasilkan dari olahraga dapat membantu menurunkan risiko diabetes. Kurangnya aktivitas fisik, di sisi lain, memperlambat sistem metabolisme tubuh, yang dapat menyebabkan penumpukan lemak, obesitas, dan pada akhirnya meningkatkan kemungkinan terjadinya diabetes mellitus.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan pengetahuan pasien Diabetes Mellitus mengenai penurunan kadar gula darah melalui aktivitas fisik di RS Royal Prima Medan. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana pasien memahami manfaat aktivitas fisik dalam mengelola diabetes mereka, baik untuk mengontrol kadar gula darah, berat badan, maupun untuk meningkatkan kesehatan secara keseluruhan.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan metode deskriptif untuk menggambarkan pengetahuan pasien Diabetes Melitus tentang penurunan kadar gula darah melalui aktivitas fisik di RSU Royal Prima Medan pada tahun 2024. Metode penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan fenomena yang ada, dalam hal ini pengetahuan pasien terkait pengelolaan diabetes dengan aktivitas fisik. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga Maret 2024 di Rumah Sakit Royal Prima Medan. Populasi penelitian adalah seluruh pasien Diabetes Melitus di rumah sakit tersebut, dengan sampel yang diambil sebanyak 30 orang menggunakan teknik purposive sampling.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua sumber utama, yaitu data primer yang diperoleh dari wawancara langsung dengan responden dan observasi lapangan, serta data sekunder yang dikumpulkan dari sumber yang sudah ada. Variabel yang diteliti meliputi pengetahuan tentang diabetes dan aktivitas fisik, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, serta pekerjaan responden. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan analisis univariat, yaitu menghitung distribusi frekuensi setiap variabel dan mendeskripsikan hasilnya dalam bentuk tabel untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai pengetahuan pasien terkait penurunan kadar gula darah dengan aktivitas fisik.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gambaran pengetahuan pasien Diabetes Melitus dalam menurunkan kadar gula darah dengan aktivitas fisik di RS Royal Prima Medan maka di peroleh hasil penelitian dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

Distribusi frekuensi responden berdasarkan pengetahuan di RSU Royal Prima Medan

Pengetahuan	Frekuensi(F)	Presentase(%)
Baikl	20	66,7%
Sedang	7	23,3%

Kurang	3	10,0%
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 3.1 diperoleh data responden dengan pengetahuan baik sebanyak 20 orang (66,7%), pengetahuan sedang sebanyak 7 orang (23,3%), dan pengetahuan kurang sebanyak 3 orang (10,0%).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur di RSU Royal Prima Medan

Umur	Frekuensi(F)	Presentase(%)
<20 tahun	0	0,0%
21-30 tahun	5	16,7%
31-40 tahun	7	23,3%
41-50 tahun	6	20,0%
> 50 tahun	12	40,0%
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 3.2 Mayoritas umur <20 tahun tidak ada (0,0%), responden umur 21-30 tahun sebanyak 5 orang (16,7%), responden umur 31-40 tahun sebanyak 7 orang (23,3%), responden umur 41-50 tahun sebanyak 6 orang (20,0%), dan responden >50 tahun sebanyak 12 orang (40,0%).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di RSU Royal Prima Medan

Jenis kelamin	Frekuensi(F)	Presentase(%)
Perempuan	10	33,3%
Laki-laki	20	66,7%
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 3.3 Mayoritas penderita berjenis kelamin laki - laki sebanyak 20 orang (66,7%) dan mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 10 orang (33,3%).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan di RSU Royal Prima Medan

Pendidikan	Frekuensi(F)	Presentase(%)
SD	8	26,7%
SMP	8	26,7%
SMA/SMK	7	23,3%
P.Tinggi	7	23,3%

Berdasarkan tabel 3.4 hasil pendidikan terakhir dari SD sebanyak 8 orang (26,7%), pendidikan SMP sebanyak 8 orang (26,7%), pendidikan SMA/SMK sebanyak 7 orang (23,3%), dan perguruan tinggi sebanyak 7 orang (23,3%).

Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan di RSUD Royal Prima Medan

Pekerjaan	Frekuensi(F)	Presentase(%)
Petani	7	23,3%
Wiraswasta	7	23,3%
PNS	5	16,7%
IRT	11	36,7%

Berdasarkan tabel 3.5 Hasil dari 30 responden memiliki mayoritas dengan status bekerja sebagai petani sebanyak 7 orang (23,3%), yang bekerja sebagai wiraswasta berjumlah 7 orang (23,3%), kemudian yang bekerja sebagai PNS sebanyak 5 orang (16,7%) dan IRT sebanyak 11 orang (36,7%).

Pembahasan

Karakteristik responden dalam penelitian ini sebanyak 30 orang pasien Diabetes Melitus (DM) telah berpartisipasi dalam penelitian ini. dimana hasil pengetahuan responden baik sebanyak 20 orang (66,7%), pengetahuan sedang sebanyak 7 orang (23,3%), dan pengetahuan kurang sebanyak 3 orang (10,0%). Menurut hasil penelitian Kunaryanti (2018) menunjukkan bahwa sebagian besar pasien diabetes melitus memiliki pengetahuan yang rendah tentang diabetes melitus dan memiliki perilaku yang buruk dalam mengontrol gula darah, salah satu kurangnya pengetahuan disebabkan oleh tingkat pendidikan yang rendah.

Hal ini sesuai dengan penelitian Agustina (2019) yang mengungkapkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik (51,1%) dan kontrol yang baik (64,4%). Hal tersebut terjadi karena gula darah yang terkontrol pada responden dapat dicapai melalui kepatuhan dan kedisiplinan dalam mengikuti aktivitas fisik, dan pengobatan. Pendidikan memiliki peran yang sangat vital dalam pengelolaan diabetes melitus, karena edukasi kepada pasien dapat membantu mengubah perilaku mereka dalam mengelola diabetes secara mandiri. Hasil penelitian Islam (2015) menunjukkan bahwa 45,6% responden memiliki pengetahuan yang baik, 37,7% pengetahuan sedang, dan 16,7% pengetahuan buruk tentang diabetes melitus. Pasien memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai penyebab, faktor risiko, dan strategi manajemen diabetes. Pendidikan dan perawatan yang diberikan oleh profesional kesehatan di rumah sakit diabetes tersier tampaknya tidak secara signifikan meningkatkan pemahaman tentang diabetes. Penulis berpendapat bahwa pendidikan diabetes tradisional mungkin tidak cukup untuk mengendalikan diabetes. Oleh karena itu, strategi inovatif perlu diidentifikasi dan diterapkan untuk meningkatkan kualitas pendidikan diabetes agar lebih efektif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien Diabetes Melitus memiliki pemahaman yang cukup baik tentang hubungan antara aktivitas fisik dan penurunan kadar gula darah. Hal ini mengindikasikan bahwa pendidikan mengenai manfaat aktivitas fisik dalam mengelola Diabetes Melitus dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pengetahuan pasien. Kesadaran akan manfaat sebagian besar responden juga menunjukkan manfaat jangka panjang dari aktivitas fisik dalam mengelola Diabetes Melitus mereka, termasuk penurunan risiko komplikasi jangka panjang.

D. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan yang baik mengenai penurunan kadar gula darah melalui aktivitas fisik, dengan 20 responden (66,7%) termasuk dalam kategori ini. Selain itu, terdapat 7 responden (23,3%) yang memiliki pengetahuan dalam kategori sedang, dan 3 responden (10,0%) memiliki pengetahuan yang kurang mengenai penurunan kadar gula darah dengan aktivitas fisik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien diabetes melitus di RSUD Royal Prima Medan sudah memahami pentingnya aktivitas fisik dalam pengelolaan kadar gula darah mereka.

Peneliti berharap bahwa hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi penelitian lebih lanjut, serta memberikan inspirasi untuk pengembangan lebih lanjut dalam bidang pengelolaan Diabetes Melitus. Diharapkan juga bahwa temuan ini dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pengetahuan pasien dan memperbaiki pengelolaan diabetes melalui aktivitas fisik, yang pada gilirannya dapat membawa kemajuan dalam mencapai hasil yang lebih optimal dalam perawatan pasien diabetes.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Istiqomah, I. N., & Yuliyani, N. (2022). Efektivitas Latihan Aktivitas Fisik Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2: Kajian Literatur. *BIMIKI (Berkala Ilmiah Mahasiswa Ilmu Keperawatan Indonesia)*, 10(1), 1– 10.
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi, Patofisiologi, Gejala, Penyebab, Cara Pemeriksaan, Cara Pengobatan dan Cara Pencegahan. *UIN Alauddin Makassar*, November, 237–241. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Prasetya, I. M. F., Theresia, N., Pramesti, A., Kep, S., & Kep, M. (n.d.). Pengetahuan Pasien Tentang Pengendalian Diabetes Melitus (Patients Knowledge About Diabetes Mellitus Control).
- Rahmasari, I., Putri, A., Yudhianto, K., & Purwaningsih, I. (2020). Literature Review : Self

Management Beresiko Komplikasi Kardiovaskuler Pada Pasien Diabetes Mellitus. Prosiding Seminat Informasi Kesehatan Nasional, 105–108.

Rahmi, S. A., Rizka, L. A., & Abadi, E. (2022). Hubungan Konsumsi Ikan Berdasarkan Jenis dan Cara Pengolahannya dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia. *Jurnal Gizi Ilmiah (JGI)*, 9(2), 8– 11.

Simamora, F., Manurung, D. M., & Ramadhini, D. (2021). Pendidikan Kesehatan 4 Pilar Penatalaksanaan Dm Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Manunggang Jae Kota Padangsidempuan. *JUKESHUM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 7–11. <https://doi.org/10.51771/jukeshum.v1i1.22>

Sundayana, I. M., Rismayanti, I. D. A., & Devi, I. A. P. D. C. (2021). Penurunan kadar gula darah pasien DM tipe 2 dengan aktivitas fisik. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 27–34.

Utomo, A. A., Rahmah, S., & Amalia, R. (2020). Faktor risiko diabetes mellitus tipe 2: A systematic review. *AN-NUR: Jurnal Kajian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 44–53.