



HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN *HOSPITAL READMISSION* PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

Vera*, Ahmad Syahlani, M. Sobirin Mohtar

Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia, Jl. Pramuka No.2, Pemurus Luar, Banjarmasin Timur, Banjarmasin, Kalimantan Selatan 70238, Indonesia

*verasadja.vera@gmail.com

ABSTRAK

Salah stau kunci utama pengobatan diabetes melitus adalah melalui pola makan. Namun hal ini sering menjadi masalah dalam proses pengobatan diabetes melitus itu sendiri. Pola makan yang buruk akan mengakibatkan permasalahan lain seperti terjadinya hospital readmission. Tujuan untuk mengetahui hubungan antara pola makan dengan kejadian hospital readmission pada pasien diabetes melitus tipe 2. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan retrospektif. Jumlah sampel sebanyak 30 orang dengan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan kuesioner pola makan dengan analisa uji Two Sample kolmogrof-smirnov. Dari hasil uji statistik Two Sample kolmogrof-smirnov didapatkan nilai signifikan $0,06 > 0,05$ menunjukkan tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian hospital readmission pada pasien diabetes melitus tipe 2. Pola makan bukan merupakan satu-satunya faktor yang dapat meningkatkan kejadian hospital readmission, pada kenyataannya banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya hospital readmission diantaranya aktivitas fisik, gaya hidup, kepatuhan minum obat dan pengetahuan pasien tentang diabetes melitus.

Kata kunci: diabetes melitus; hospital readmission; pola makan

THE RELATIONSHIP OF DIET WITH THE INCIDENCE OF HOSPITAL READMISSION IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS

ABSTRACT

One of the main keys to treating diabetes mellitus is through diet. However, this is often a problem in the treatment process of diabetes mellitus itself. A poor diet will result in other problems such as hospital readmission. Objective to determine the relationship between diet and the incidence of hospital readmission in patients with type 2 diabetes mellitus. This study used a quantitative method with a retrospective approach. The number of samples was 30 people using the purposive sampling technique. The instrument used was a dietary questionnaire with Two Sample kolmogrof-smirnov test analysis. From the results of the Two Sample kolmogrof-smirnov statistical test, a significant value of $0.06 > 0.05$ was obtained, indicating that there was not a relationship between diet and the incidence of hospital readmission in patients with type 2 diabetes mellitus. Diet is not the only factor that can increase the incidence of hospital readmission, in fact many factors affect the occurrence of hospital readmission including physical activity, lifestyle, medication adherence and patient knowledge about diabetes mellitus.

Keywords: diabetes mellitus; diet; hospital readmission

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) merupakan salah satu penyakit metabolik yang sering ditemukan di dunia, termasuk di Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh gangguan metabolisme glukosa akibat resistensi insulin yang berkembang seiring dengan meningkatnya faktor risiko seperti obesitas, pola makan yang tidak sehat, dan gaya hidup yang kurang aktif. Menurut data World Health Organization (WHO), prevalensi diabetes terus meningkat setiap tahun, dengan angka kejadian yang tinggi di negara berkembang, termasuk Indonesia. Pada tahun 2020 International Diabetes Federation (IDF) melaporkan 463 juta orang dewasa di dunia mengidap diabetes melitus. Pada tahun 2021, IDF mencatat 537 juta

orang dewasa atau 1 dari 10 orang hidup dengan diabetes di seluruh dunia (IDF Diabetes Atlas 10th edition, 2021). Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), diabetes merupakan salah satu dari 10 besar penyebab kematian di seluruh dunia pada tahun 2022. Pada tahun 2045, proyeksi IDF menunjukkan bahwa 1 dari 8 orang dewasa, sekitar 783 juta jiwa, akan hidup dengan diabetes, peningkatan sebesar 46% (WHO, 2022). Data di atas menunjukkan kenaikan jumlah penderita diabetes melitus tiap tahunnya.

Jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia pada tahun 2019 sebanyak 10,7 juta orang. Pada tahun 2020 meningkat menjadi 10,8 juta orang. Pada tahun 2021 Indonesia menjadi Negara dengan jumlah penderita diabetes melitus terbesar kelima di dunia yaitu sebanyak 19,47 juta orang (IDF Diabetes Atlas 10th edition, 2022). Data di atas menunjukkan jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia tiap tahunnya mengalami peningkatan. Menurut data kasus diabetes melitus di Provinsi Kalimantan Selatan tercatat sebanyak 91.453 orang dengan kematian sebanyak 230 orang pada tahun 2020, kemudian bertambah sebanyak 14.282 orang dengan kematian 325 orang pada tahun 2021, kemudian bertambah kasus baru sebanyak 15.930 orang tahun 2022 (Dinkes Prov. Kalsel, 2023). Data tersebut menunjukkan jumlah penderita diabetes melitus di Kalimantan Selatan tiap tahunnya mengalami peningkatan.

Kasus diabetes melitus di kota Banjarmasin tercatat 11.798 kasus. Pada tahun 2021 tercatat 13.174 kasus, kemudian pada tahun 2022 tercatat 16.263 kasus. Berdasarkan data pada tahun 2022, kota Banjarmasin menempati peringkat kelima penyakit diabetes melitus di wilayah Kalimantan Selatan (Dinkes Kota Banjarmasin, 2023). Jumlah penderita diabetes melitus di Banjarmasin tiap tahunnya mengalami peningkatan. Beberapa tahun terakhir di Rumah Sakit Umum Daerah Sultan Suriansyah Banjarmasin didapati memiliki kenaikan angka kasus pasien yang menderita diabetes melitus. Pada tahun 2022 jumlah pasien dengan diabetes melitus berjumlah 4.186 pasien. Pada tahun 2023 jumlah pasien dengan diabetes melitus berjumlah 5.056 pasien. Kenaikan angka pasien penderita diabetes melitus ini salah satu kemungkinannya disebabkan oleh pola makan yang buruk.

Pola makan yang baik, kebiasaan makan yang sehat, dan kontrol terhadap gaya hidup adalah cara yang ampuh dalam keberhasilan pengobatan diabetes melitus. Menurut penelitian, orang yang mengikuti diet dan menjaga jadwal makan teratur dapat meningkatkan sensitivitas insulin mereka, yang mana dapat meningkatkan metabolisme dan menstabilkan gula darah dan tekanan darah. Maka dari itu disarankan agar masyarakat melakukan hal ini untuk menjaga kestabilan gula darah (Mulyadi & Basri, 2021). Pola makan yang buruk dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya hospital readmission pada pasien diabetes. Pola makan yang buruk, seperti konsumsi makanan tinggi gula, lemak, dan rendah serat, dapat memperburuk kontrol glukosa darah, meningkatkan risiko komplikasi, dan akhirnya berpotensi menyebabkan pasien kembali dirawat di rumah sakit. Di sisi lain, pola makan yang sehat dan terkontrol berperan penting dalam pengelolaan diabetes melitus dan dapat mengurangi risiko readmission. Hospital readmission adalah pasien yang kembali dirawat di Rumah Sakit setelah dipulangkan dari perawatan sebelumnya. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Ayuni Kurnia (2022) dalam penelitiannya membuktikan bahwa pola makan yang benar dapat mempengaruhi kejadian hospital readmission. Penelitian lain dari Jikrun Jaata (2022) juga menunjukkan adanya hubungan antara pola diet diabetes melitus terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Dari penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa pola makan yang benar dapat menekan kadar gula darah berlebih dan menurunkan resiko terjadinya hospital readmission.

Studi pendahuluan pada 2 Januari 2025 di RSUD Sultan Suriansyah menunjukkan bahwa terdapat 20 penderita diabetes melitus di ruang rawat inap. Peneliti melakukan wawancara dengan 10 pasien untuk mengevaluasi pengetahuan mereka tentang diabetes, penatalaksanaan, pola makan, aturan pengobatan, dan pentingnya latihan fisik. Hasilnya, 7 pasien kurang memahami penyakit dan pola makan yang benar (dari 7 pasien ternyata ada 4 pasien yang pernah mengalami rawat inap dengan diagnosa yang sama)

sedangkan 3 pasien menyadari bahwa kepatuhan terhadap pola makan dan pengobatan dapat membantu mengatasi penyakit mereka. Pola makan yang buruk diidentifikasi sebagai faktor penyebab rawat inap kembali, sehingga peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara pola makan dan kejadian readmission pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin. Berdasarkan latar belakang di atas maka tujuan penelitian ini untuk adakah hubungan antara pola makan dengan kejadian hospital readmission pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin.

METODE

Penelitian ini dilakukan di RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin, Kalimantan Selatan, yang merupakan salah satu rumah sakit rujukan utama di Kota Banjarmasin. Lokasi ini dipilih karena tingginya jumlah pasien rawat inap dengan Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) yang terdaftar setiap bulannya. Selain itu, RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin memiliki fasilitas ruangan rawat inap yang memadai untuk pasien yang memerlukan perawatan rawat inap, tenaga kesehatan, dan staf kesehatan yang profesional dan mendukung penelitian dan pengumpulan data. Penelitian ini berlangsung selama 1 bulan, mulai dari Juni hingga Juli 2025 di RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode kuantitatif *retrospektif*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan diagnosa diabetes melitus tipe 2 yang menjalani perawatan rawat inap di RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Berdasarkan data rumah sakit, terdapat sekitar 871 pasien rawat inap dengan diagnosa diabetes melitus tipe 2 yang terdata pada bulan Januari sampai dengan Desember 2024 di pada ruang rawat inap RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin. Berdasarkan teori tersebut peneliti menggunakan sampel yang terdiri dari 30 pasien diabetes melitus tipe 2 yang dirawat inap di RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin, yang dipilih berdasarkan Teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi pasien diabetes melitus tipe 2, pasien rawat inap yang memiliki diabetes melitus tipe 2 dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian, pasien dengan usia > 18 tahun, *hospital readmission* dalam waktu 30 hari dan pasien yang bersifat kooperatif. Kriteria eksklusi yaitu pasien dengan gangguan kognitif atau mental berat, tidak lengkapnya pengisian data pada kuesioner yang telah diberikan dan pasien yang tidak kooperatif. Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuesioner pola makan dan kuesioner data demografi. Uji validitas 0,396 dan hasil uji reliabilitas untuk kuesioner perilaku pola makan didapatkan hasil Cronbach's Alpha 0,960. Analisis bivariat menggunakan uji *Two Sample kolmogrof-smirnov*. Penelitian ini telah lolos etik dari komisi etik penelitian lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Universitas Sari Mulia Banjarmasin dengan nomor 339/KEP-UNISM/VII/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.

Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir

Karakteristik	Kategori	f	%
Usia	26-35	3	10
	36-45	1	3,34
	46-55	13	43,33
	56-65	13	43,33
Jenis kelamin	Laki-laki	13	43,33
	Perempuan	17	56,67
Pendidikan terakhir	SD/Sederajat	14	46,66
	SLTP/Sederajat	6	20
	SLTA/Sederajat	6	20
	Diploma	1	3,34
	Sarjana S1	3	10

Berdasarkan tabel 1 didapatkan mayoritas responden berusia antara 46-55 tahun dan 56-65 tahun yaitu 13 responden (43,3%). Mayoritas sebanyak 17 responden (56,67%) berjenis kelamin perempuan. Mayoritas responden dengan pendidikan terakhir SD/Sederajat sebanyak 14 responden (46,66%).

Tabel 2.
Distribusi frekuensi pola makan pasien

Pola Makan	f	%
Baik	5	16,7
Sedang	7	23,3
Buruk	18	60

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin dari responden yang berjumlah 30 orang sebagian besar memiliki pola makan buruk yaitu sebanyak 18 orang (60%).

Tabel 3.
Distribusi kejadian *hospital readmission*

Kejadian <i>Hospital Readmission</i>	Jumlah (n)	Prosentase (%)
<i>Readmission</i>	8	26,7
Tidak <i>Readmission</i>	22	73,3

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin diketahui bahwa dari responden yang berjumlah 30 orang mengalami kejadian tidak *readmissi* yaitu sebanyak 22 orang (73,3%) dan *readmissi* 8 orang (26,7%).

Analisa bivariat dalam penelitian ini dilakukan untuk menguji hubungan pola makan dengan kejadian *hospital readmission* pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin. Hasil uji statistik menggunakan uji statistik *Two Sample kolmogrof-smirnov* didapatkan nilai signifikan $0,06 > 0,05$ maka H_0 diterima artinya dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang antara pola makan dengan kejadian *hospital readmission*.

Tabel 4.
Crosstabs Uji Two Sample kolmogrof-smirnov

Kategori Pola Makan	<i>Hospital Readmission</i>				TOTAL	
	<i>Readmissi</i>		Tidak <i>Readmissi</i>			
	f	%	f	%	Σ	%
Baik	0	0	5	16,7	5	16,7
Sedang	0	0	7	23,3	7	23,3
Buruk	8	26,7	10	33,3	18	60

Kolmogrof-smirnov test P Value = 0,061

Pola makan pada pasien diabetes melitus tipe 2

Analisis dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa ada 18 responden (60%) yang memiliki pola makan buruk dari 30 responden. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (Nursihah & Wijaya septian, 2021), yang menemukan bahwa 92,9% (99 peserta) tidak mematuhi diet dan gula darah mereka tidak terkontrol. Menurut data isian kuesioner dari responden didapatkan sebagian besar responden memilih pada kategori jenis dengan pernyataan setiap hari mengkonsumsi makanan dan minuman yang terasa manis/banyak mengandung gula dengan predikat “SL” (selalu). Menurut asumsi peneliti responden sebagian besar memilih pada kategori jenis dengan pernyataan setiap hari mengkonsumsi makanan dan minuman yang terasa manis/banyak mengandung gula dengan predikat “SL” (selalu) adalah responden merasa cepat lapar dan ingin makan makanan yang enak serta mengenyangkan apalagi makanan dan minuman yang terlihat manis dan segar akan membangkitkan selera makan responden hal ini sesuai dengan ciri-ciri responden yang mengidap diabetes melitus yaitu polifagia dimana penderita akan cepat lapar (Black, J.M & Hawks, J.H, 2014 dalam Rosliana Dewi, 2022). Hal ini tentu akan menyebabkan lonjakan gula darah responden karena tidak menjaga pola makan yang baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Khasanah, J.F., Ridho, M., & Putri, 2021). Jenis makanan yang seharusnya dikonsumsi bahan makanan yang dianjurkan meliputi karbohidrat (nasi, roti, dan kentang), lauk hewani (ikan, ayam, telur ayam), lauk nabati (tahu dan tempe) sayuran (wortel, buncis, kangkung, kacang panjang, tauge), buah (pepaya, pisang, jeruk, apel dan pir), susu diabetasol (susu khusus diabetes), gula pengganti seperti tropicana slim serta membatasi atau mengurangi makanan yang tidak dianjurkan seperti makanan yang manis, berlemak dan bersantan. Sejalan dengan penelitian sebelumnya penelitian terkait hubungan diet dengan kejadian hospital readmission yang dilakukan (Dafriani, 2018) hasil penelitian diketahui bahwa kejadian diabetes mellitus lebih tinggi pada responden dengan pola makan yang tidak baik sebesar (51,9%) dibandingkan yang memiliki pola makan yang baik yaitu sebesar (29,3%), dengan $p = 0,047$ ($p \text{ value} < 0,05$). Berdasarkan pemahaman ini peneliti menyimpulkan bahwa pasien yang mempunyai pola makan yang buruk sebaian besar kebanyakan karena salah dalam menentukan jenis makanan seperti makan makanan yang manis dan berlemak seperti roti, kue, makanan cepat saji, minuman yang mengandung pemanis buatan, soda dan lain-lain. Hal ini sangat berpengaruh pada peningkatan kadar gula darah pasien dimana gula darah akan sangat cepat tinggi yang mengakibatkan berbagai macam komplikasi pada penderita diabetes melitus.

Kejadian *hospital readmission* pada pasien diabetes melitus tipe 2

Berdasarkan hasil analisis pada penelitian ini dapat diketahui bahwa sebagian pasien di RSUD Sultan Suriansyah banjarmasin mengalami *readmissi* sebanyak 8 orang (26,7%) dan 22 orang tidak *readmissi* (73,3%). Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan bahwa responden yang mengalami *hospital readmission* adalah responden yang memiliki pola makan buruk. Hal ini sejalan dengan penelitian (Kurnia et al., 2021), didapatkan 35 orang dengan pola makan kurang mengalami *readmissi* 76,1%. Salah satu cara untuk menjaga dan menghindari masalah pada pasien diabetes melitus adalah dengan menerapkan pola makan yang sehat. Sejalan dengan penelitian menunjukkan pola makan yang dikelola dengan baik mencegah peningkatan kadar glukosa darah dan mengurangi *hospital readmission* (Allo et al., 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Haskas (2018) juga membuktikan bahwa manajemen makan dengan 3 J (Jenis, Jumlah, Jadwal) yang diberikan kepada masyarakat dapat meningkatkan pengendalian diabetes mellitus dengan memungkinkan masyarakat untuk melakukan untuk mendapatkan kadar gula darah yang baik, lakukan modifikasi gaya hidup.

Berdasarkan pemaparan diatas peneliti dapat menyimpulkan kejadian *hospital readmission* di RSUD Sultan Suriansyah di sebabkan oleh pola makan responden yang buruk sehingga mengakibatkan kadar gula darah meningkat dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi yang akhirnya harus mendapatkan perawatan kembali di rumah sakit. Selain pola makan yang buruk faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian *hospital readmission* pada pasien diabetes melitus diantaranya aktivitas fisik, gaya hidup, kepatuhan minum obat dan pengetahuan pasien tentang penyakitnya. Jika diantara salah satu faktor tersebut tidak dijalankan dengan baik kemungkinan besar akan terjadinya *hospital readmission* akan menjadi lebih besar.

Hubungan pola makan dengan kejadian *hospital readmission* pada pasien diabetes melitus tipe 2

Hasil analisa data didapatkan 8 orang responden dengan pola makan buruk mengalami *readmissi* (26,7%), dan 22 orang responden tidak mengalami *readmissi* (73,3%) dengan rincian 7 orang responden dengan pola makan sedang yang tidak mengalami *readmissi* dan 5 orang responden dengan pola makan baik yang tidak mengalami *readmissi*. Dari hasil penelitian yang sudah di lakukan didapatkan tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian *hospital readmission* pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin. Diet yang baik tidak menjamin pasien tidak akan masuk kembali ke rumah sakit, karena keadaan resistensi insulin ini dikompensasikan dengan peningkatan sekresi insulin oleh sel beta pankreas saat pasien menjalani diet. Produksi insulin secara bertahap berkurang seiring dengan kemajuan kondisi, menghasilkan hiperglikemia yang signifikan secara klinis. Hiperglikemia berkembang setelah makan ketika otot gagal menyerap glukosa yang seharusnya.

Produksi glukosa hati yang berlebihan terjadi selama fase berikutnya, ketika produksi insulin menurun, mengakibatkan peningkatan glukosa darah selama puasa. Hiperglikemia yang dihasilkan memperburuk masalah sekresi insulin yang ada, suatu kondisi yang dikenal sebagai glutoksisitas. Resistensi insulin terjadi di jaringan adiposa serta otot, meningkatkan proses lipolisis dan meningkatkan asam lemak bebas. Ini mengganggu penyerapan glukosa oleh sel otot dan mengganggu pelepasan insulin beta pankreas, lipotoksisitas adalah istilah untuk fenomena ini (Setiati, 2014).

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh (Agil, S et al, 2022) mengatakan responden yang kontrol glikemiknya baik akan tetapi mengalami readmisi itu dikarenakan pasien tersebut dalam manajemen diabetesnya baik dalam kontrol glikemiknya namun kepatuhan pengobatan, diet maupun aktivitas fisiknya dapat dikatakan buruk, sehingga berisiko mengalami readmisi. Selain itu, responden tersebut memiliki penyakit komorbiditas lainnya yang terjadi secara bersamaan sehingga penderita mudah untuk masuk rumah sakit lebih dari satu kali dalam sebulan sekalipun kontrol glikemiknya baik. Selain itu didalam penelitian (Agil, S et al, 2022) juga di jelaskan bahwa didapatkan responden dengan kepatuhan pengobatan yang kurang cenderung lebih berisiko mengalami readmisi, hal tersebut dikarenakan dalam pengobatannya responden tidak mematuhi seluruh anjuran dokter dalam penanganan diabetes seperti halnya responden cenderung lupa atau melewatkan pengobatan diabetes yang diberikan oleh dokter baik itu insulin maupun tablet, ketika responden tidak mematuhi anjuran dokter dalam pengobatan maka besar risiko yang dapat terjadi pada responden seperti kondisi kesehatan yang menurun yang juga dapat mengakibatkan komplikasi dari diabetes mellitus. Dari pemaparan diatas peneliti menyimpulkan bahwa pola makan bukan satu-satunya penyebab pasien mengalami *hospital readmission*. Banyak faktor yang dapat menyebabkan *hospital readmission* diantaranya latihan fisik (aktivitas fisik), penggunaan obat (medikasi) yang tepat, monitoring kadar glukosa darah, dan edukasi tentang penyakit serta apa yang harus dilakukan dan tidak.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penilaian dengan kuesioner terkait hubungan pola makan dengan kejadian hospital readmission pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin dapat disimpulkan sebagai berikut pola makan pasien diabetes melitus di RSUD Sultan Suriansyah sebagian besar memiliki pola makan yang buruk sebesar 60%, kejadian hospital readmission pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Sultan Suriansyah sebesar 26,7%. Hasil uji Analisa tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian hospital readmission pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin, dengan nilai P value = 0,061.

DAFTAR PUSTAKA

- Adli, K. F. (2020). Diabetes Melitus Gestasional: Diagnosis Dan Faktor Risiko. *Jurnal Bagus*, 02(01), 402–406. <https://doi.org/http://jurnalmedikahutama.com> [Diakses: 03/Maret/2025]
- Alianatasya, N., & Khoiroh, S. (2020). Hubungan Pola Makan dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. 1(3), 1784–1790.
- Allo, L. B., Darmawan, S., & Haskas, Y. (2022). Hubungan Diet Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hospital readmission Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 2(2), 197–203.
- Amalia, A. & Agustina, D. 2023. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Medan Johor. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3): 20877–20885.
- American Diabetes Association (ADA) (2022) ‘Standards of medical care in diabetes—2022’, *Diabetes Care*, 45(Supplement 1), pp. S1–S264.
- Dafriani, P. (2018). Hubungan Pola Makan dan Aktifitas Fisik Terhadap Kejadian Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr. Rasidin Padang. *NERS Jurnal Keperawatan*, 13(2), 70. <https://doi.org/10.25077/njk.13.2.70-77.2017>

- Darmawan, S., & Sriwahyuni, S. (2019). Peran Diet 3J pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Sudiang Raya Makassar. *Nursing Inside Community*, 1(3), 91–95. <https://doi.org/10.35892/nic.v1i3.227>
- Diah, K., Rina, Y., & Rasjmida D. (2013). Diet Sehat Untuk Penderita Diabetes Melitus (T. Rachman (ed.); 6th ed.). Penebar Swadaya. [Diakses: 5/Januari/2025]
- Ekasari, E. & Dhanny, D.R. 2022. faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah penderita diabetes melitus tipe ii usia 46-65 tahun di kabupaten wakatobi. *Journal of Nutrition College*, 11(2): 154–162.
- Fitriana, R. (2016). Cara Ampuh Tumpah Diabetes (Zaenul (ed.); 1st ed.). Medika.
- Fitria Maharani, B., Repika, B. & Furqan, N. 2022. Sinergisitas Gula Cair dari Nira Tebu dan Teh Daun Binahong sebagai Upaya Preventif Mengatasi Diabetes Melitus. *Medika: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1): 15–18.
- Haas, L., Maryniuk, M., Beck, J., Cox, C. E., Duker, P., Edwards, L., Fisher, E. B., McLaughlin, S., Orzeck, E., Piette, J. D., Rhinehart, A. S., Rothman, R. and Sklaroff, S. (2019) ‘National standards for diabetes self-management education and support’, *Diabetes Care*, 36(Supplement 1), pp. S100–S101 International Diabetes Federation (IDF), 2021. *Diabetes Atlas 10th Edition*. Brussels: IDF. Tersedia di: <https://diabetesatlas.org/> [Diakses 23 Januari 2025].
- Hardyansa, Kurniawan, L.B. & Widaningsih, Y. 2022. Kolerasi Indeks Obesitasa dengan Kadar Neutrophil Gelatinase Associated Lipocalin (NGAL) pada Subyek Dewasa Non-Diabetes Melitus. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(4): 393–397.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019a). INFO DATIN pusat data dan informasikementerian kesehatan RI. Kementerian Kesehatan RI. <https://kemkes.go.id/id/category/infodatin> [Diakses 5 April 2025].
- Khasanah, J.F., Ridho, M., & Putri, G. . (2021). Gambaran pola diit jumlah, jadwal, dan jenis (3J) pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2. *Indonesian Journal of Nursing Scientific*, 1(1), 18–27. <https://doi.org/https://journal.khj.ac.id/index.php/ijons/article/view/3>
- Lestari, D., & Kurniawan, R. (2022). Pola Makan dan Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan dan Keperawatan*, 40(3), 80-85.
- Marbun, A.S., Aryani, N., Sipayung, N. & Sinaga, A.S. 2022a. Pengetahuan Lima Pilar Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Upt.Puskesmas Kenangan. *jurnal teknologi kesehatan dan ilmu sosial (tekesnos)*, 4(1): 208–217.
- Pemila, U. 2011. *Konsep Discharge Planning*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rahayu, S. & Jayakarta PKP DKI Jakarta, Stik. 2020. hubungan usia, jenis kelamin dan indeks massa tubuh dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe 2 di klinik pratama rawat jalan proklamasi, depok, jawa barat. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 41–50.
- Ramlianor, M. 2024. Pengaruh Edukasi Tentang Persepsi Diri Terhadap Perilaku Pola Makan Pada Pasien Diabetes Melitus di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam RSUD Sultan Suriansyah Banjarmasin.
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., Colagiuri, S., Guariguata, L., Motala, A. A., Ogurtsova, K., Shaw, J. E., Bright, D. and Williams, R. (2019) ‘Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas’, *Diabetes Research and Clinical Practice*, 157, pp. 107843.
- Saputra, A., Haskas, Y., Rastika, I. BN. (2022). *Jurnal Hubungan Kontrolglikemik Dan Kepatuhan Pengobatan Dengan Kejadian Hospital Readmission Pada Pasien Diabetes Mellitus*
- Sugiyono, & Puspanthani Erlisya, M. (2020). *Metode Penelitian Kesehatan (Y. Kamasturyani (ed.); pertama)*. penerbit alfabeta
- Trisnadewi, N.W., Pramesti, T.A., Lisnawati, N.K., Idayani, S. & Putra, I.G.P.A.F.S. 2022. Edukasi “gergasi” (gerakan mencegah komplikasi) diabetes melitus sebagai upaya pencegahan komplikasi diabetes pada masyarakat. *Bhakti Community Journal*, 1(1): 38–45.
- Ulfa, R. 2021. variabel penelitian dalam penelitian pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Keislaman*, 1(1): 342–351.

World Health Organization (WHO) (2020) Guidelines on diabetes management. Geneva: WHO Press.
Yusa, M., E. Utami, dan E. T. Luthfi. 2016. Analisis Komparatif Evaluasi Performa Algoritma Klasifikasi pada Readmisi Pasien Diabetes. *Jurnal Buana Informatika*. 7(4):293–302.