

GAMBARAN POLA MAKAN PASIEN DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT SANTA ELISABETH MEDAN TAHUN 2024

Lindawati F Tampubolon^{1*}, Samfriati Sinurat², Toni Marthin Lase³

S1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan^{1,2,3}

*Corresponding Author : tmarthinlase@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis dengan sifat serius dimana bisa dialami ketika pankreas tidak melakukan produksi insulin (hormon yang memberikan pengaturan pada gula darah), ataupun saat tubuh tidak bisa memanfaatkan insulin yang diproduksi dengan efektif, diabetes melitus dinamakan sebagai silent kiler sebab seringkali penderita tidak menyadarinya. Beberapa faktor yang dapat mengakibatkan adanya diabetes melitus diantaranya terdapat faktor yang bisa dan tidak bisa dimodifikasi. faktor yang bisa dimodifikasi seperti kegiatan fisik, kebiasaan merokok, pola makan. Sedangkan untuk faktor yang tidak bisa dimodifikasi seperti jenis kelamin, umur, serta faktor genetik. Pola makan menjadi faktor penyebab penyakit diabetes melitus perlu diketahui bahwa naik turunnya kadar gula darah dapat ditentukan oleh jenis makanan yang telah dikonsumsi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola makan pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2024. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan rancangan *deskriptif*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 92 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pola makan yang baik sebanyak 64 orang (69,6%) dan pola makan tidak baik sejumlah 28 orang (30,4%). Disimpulkan bahwa mayoritas pasien diabetes melitus memiliki pola makan dalam kategori baik. Diharapkan agar setiap tenaga kesehatan bisa memberi informasi pada pasien DM yang berobat untuk memberi informasi yang berkelanjutan pada pasien DM sehingga bisa mengontrol pola makan secara baik.

Kata kunci: Pola makan, Diabetes melitus, Kepatuhan diet

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic disease with serious nature that can be experienced when the pancreas does not produce insulin (a hormone that regulates blood sugar), or when the body cannot utilize the insulin produced effectively, diabetes mellitus is called a silent killer because often sufferers are not aware of it. Several factors that can cause diabetes mellitus include factors that can be modified and cannot be modified. Modifiable factors include physical activity, smoking habits, diet. Meanwhile, non-modifiable factors include gender, age, and genetic factors. Diet is a factor causing diabetes mellitus. It is important to know that the rise and fall of blood sugar levels can be determined by the type of food that has been consumed. This study aims to analyze the dietary patterns of diabetes mellitus patients at Santa Elisabeth Hospital Medan in 2024. This study used a quantitative design with a descriptive design. The population in this study amounted to 92 respondents with a sampling technique using accidental sampling. The results showed that the majority of respondents had a good diet as many as 64 people (69.6%) and a poor diet as many as 28 people (30.4%). It was concluded that the majority of diabetes mellitus patients had good eating habits. It is hoped that all healthcare professionals can provide ongoing information to DM patients seeking treatment so they can effectively manage their eating habits.

Keywords: Diet, Diabetes melitus, Dietary compliance

PENDAHULUAN

Diabetes melitus ialah penyakit kronis dengan sifat serius dimana bisa dialami saat pankreas tidak melakukan produksi insulin (hormon yang memberikan pengaturan pada gula darah), ataupun saat tubuh tidak bisa memanfaatkan insulin yang diproduksi dengan efektif (Nursa et al., 2022). diabetes melitus dinamakan sebagai silent kiler sebab seringkali penderita tidak menyadarinya, ketika diketahui telah ada komplikasi. Diabetes melitus bisa dialami oleh tubuh seseorang, bermula dari kulit hingga jantung yang dapat menyebabkan komplikasi (Salissa et al., 2023).

Beberapa faktor yang dapat mengakibatkan adanya diabetes melitus diantaranya ada faktor yang bisa dan tidak bisa dimodifikasi. untuk faktor yang bisa dimodifikasi seperti kegiatan fisik, kebiasaan merokok, pola makan. Sedangkan untuk faktor yang tidak bisa dimodifikasi seperti jenis kelamin, umur, serta faktor genetik (Nasution et al., 2021). pola makan menjadi faktor penyebab penyakit diabetes melitus perlu diketahui bahwa naik turunnya kadar gula darah dapat ditentukan oleh jenis makanan yang telah dikonsumsi (Kundarwi et al., 2022). Mengonsumsi makanan yang kurang sehat bisa membuat penyakit diabetes melitus, hal ini dikarenakan makanan yang dikonsumsi berupa makanan instan dan banyak mengandung protein, lemak, gula, garam, serta tidak mengonsumsi makanan serat yaitu sayur dan buah-buahan (M. Fikri et al., 2023).

Menurut WHO pada tahun 2021 menyatakan bahwa 71% orang meninggal dunia karena penyakit tidak menular. dalam pertahun ada sekitar 15 juta orang berusia 30-79 tahun meninggal dini karena menderita penyakit tidak menular, 85% diantaranya dari daerah dengan pendapatan rendah atau menengah. diabetes menjadi suatu penyakit tidak menular yang mengakibatkan kematian dini untuk semua orang di penjuru dunia. Asia tenggara memiliki prevalensi diabetes paling besar yaitu urutan ke-3 diantara daerah lain (Sinaga et al., 2024). Indonesia ialah kawasan dengan urutan nomor 5 sejumlah 19,5 juta jiwa (10.7%) dan jumlah kematian akibat diabetes dengan urutan ke-6 pada penduduk berusia dibawah 70 tahun (Sinaga et al., 2024). Berdasarkan data riset Riskesdas yang telah diselenggarakan pada tahun 2018 di Sumatera utara, didapatkan 69,517 juta orang dipenjuru dunia mengidap diabetes. Kemudian, Pasien Diabetes melitus di kota medan ada sebanyak 10,928 juta jiwa (Halawa et al., 2023). hasil penelitian yang dilakukan (M. Fikri et al., 2023) menunjukkan bahwa kebanyakan orang memiliki pola makan yang buruk. Responden dengan pola makan buruk terkait jumlah makan sebanyak 58%, responden dikategorikan buruk dari segi jenis makanan 55%, dan 53 % mempunyai jadwal makan yang tidak teratur. Hasil penelitian yang telah dilakukan (Nugraha & Sulastini, 2022) bahwa terdapat masalah yang terkait dengan pola makan pasien DM yaitu dapat dilihat dari jenis, jumlah dan jadwal makan yang tidak teratur, sebagian besar penderita DM masih sering mengonsumsi makanan yang tinggi akan karbohidrat selain nasi, penderita DM juga masih sering mengonsumsi cemilan dan minuman yang mengandung banyak gula.

Pola makan yang dianjurkan bagi penderita Diabetes melitus harus melihat pola 3J yaitu jenis makanan, jumlah makan, jadwal makan, dan pemberian kalori yang seimbang. makanan yang tinggi lemak dan garam serta memiliki indeks glikemik tinggi dapat meningkatkan risiko diabetes. Mengonsumsi makanan yang terlalu banyak juga akan meningkatkan risiko terkena diabetes melitus. pola makan tidak teratur, misalnya melewati sarapan pagi atau kebiasaan makan di malam hari, dapat membahayakan kesehatan (Supardi, 2023). penderita diabetes perlu memahami pola makan yang benar untuk mengatur pola makan keseharian, pola ini melibatkan aturan jadwal makan untuk pasien diabetes yang biasa membagi 6 kali makan per hari menjadi 3 kali makan besar dan 3 kali makan selingan (Marpaung et al., 2022). peningkatan pengetahuan mengenai diet 3j ini sangat penting bagi pasien DM, kegiatan edukasi merupakan salah satu bentuk upaya penyampaian pengetahuan secara nonformal dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan wawasan masyarakat tentang pola diet 3j. Hal

ini sangat diperlukan untuk mencegah berkembangnya penyakit diabetes melitus dan mengontrol kadar gula darah penderita diabetes melitus (Irwanto et al., 2023).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pola makan pasien diabetes meliitus d Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

METODE

Penelitian kuantitatif, rancangan penelitian yang digunakan *descriptif*. populasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 92, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Accidental sampling*. instrument yang digunakan adalah kuesioner pola makan yang di adopsi dari penelitian (Faharudin, 2015). Analisa data menggunakan analisa univariat, Lokasi penelitian dilakukan di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan adalah Rumah Sakit Swasta yang terletak di Jl. H. Misbah No.7, JATI, Kecamatan Medan Maimun, Kota Medan Sumatera Utara 20151. Penelitian ini telah layak etik dari komisi etik penelitian sekolah tinggi ilmu kesehatan santa elisabeth medan dengan nomor surat No. 268/ KEPK-SE/PE-DT/XII/2024.

HASIL

Karakteristik Demografi

Berdasarkan hasil penelitian distribusi frekuensi data demografi pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan yang dilakukan pada bulan Desember tahun 2024 sebanyak 92 responden dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Data Demografi Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024 (N=92)

Jenis kelamin	Frekuensi	Persentasi (%)
Laki-Laki	41	44,6
Perempuan	51	55,4
Total	92	100
Umur	Frekuensi	Persentasi (%)
30-40	3	3,3
41-50	6	6,5
51-60	42	45,7
61-70	35	38
71-80	6	6,5
Total	92	100
Pekerjaan	Frekuensi	Persentasi (%)
IRT	24	26,1
Buruh/Petani	23	25
Wiraswasta	20	21,7
Pegawai Negri	7	7,6
Lain-lain	18	19,6
Total	92	100
Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentasi (%)
SD	6	6,5
SMP	16	17,4

SMA	35	38
Perguruan tinggi	35	38
Total	92	100
Lama penyakit	Frekuensi	Persentasi (%)
< 1 Tahun	7	7,6
1-5 Tahun	67	72,8
6-10 Tahun	12	13
11-15 Tahun	2	2,2
16-20 Tahun	3	3,3
20>Tahun	1	1,1
Total	92	100
Riwayat Keturunan	Frekuensi	Persentasi (%)
Ada	18	19,6
Tidak Ada	74	80,4
Total	92	100

Tabel 1 Hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi frekuensi responden pasien yang mengidap penyakit Diabetes Melitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan menunjukkan bahwa jenis kelamin dengan proporsi yang paling tinggi adalah pada perempuan yaitu sebanyak 51 responden (55,4%) dan yang paling rendah adalah pada laki-laki sebanyak 41 responden (44,6%). berdasarkan karakteristik umur proporsi yang paling tinggi adalah umur 51-60 tahun sebanyak 42 responden (45,7%), umur 61-70 tahun sebanyak 35 responden (38,0%), umur 41-50 tahun dan umur 71-80 tahun sebanyak 6 responden (6,5%), 30-40 tahun sebanyak 3 responden (3,3%).

Berdasarkan pada karakteristik pekerjaan yakni ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 24 responden (26,1%), buruh/petani sebanyak 23 responden (25,0%), wiraswasta sebanyak 20 responden (21,7%), pegawai negeri sipil (PNS) sebanyak 7 responden (7,6%), dan pekerjaan lainnya sebanyak 18 orang responden (19,6%). berdasarkan karakteristik pendidikan yakni SMA dan Perguruan tinggi sebanyak 35 orang responden (38,0%), SMP sebanyak 16 responden (17,4%), dan SD sebanyak 6 responden (6,5%). berdasarkan lama penyakit responden adalah 1-5 tahun sebanyak 67 responden (72,8%), 6-10 tahun sebanyak 12 responden (13,0%), dibawah <1 tahun sebanyak 7 responden (7,6%), 16-20 tahun sebanyak 3 responden (3,3%), 11-15 tahun sebanyak 2 responden (2,2%), dan >20 tahun sebanyak 1 responden (1,1%). berdasarkan riwayat keturunan yakni sebanyak 74 responden (80,4%) tidak memiliki riwayat keturunan penyakit diabetes melitus dan 18 responden (19,6%) memiliki riwayat keturunan diabetes melitus.

Tabel 2. Distribusi frekuensi dan persentase pola makan pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2024 (n=92)

Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	64	69,6
Tidak Baik	28	30,4
Total	92	100,0

Tabel 2 menunjukkan mayoritas pola makan pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan berada dalam kategori baik yakni sebanyak 64 responden (69,6%), dan pola makan tidak baik sebanyak 28 responden (30,4%).

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin dengan proporsi yang paling tinggi penderita penyakit diabetes melitus (DM) yakni pada wanita yaitu sebanyak 51 responden (55,4%) dan yang paling rendah adalah pada pria sebanyak 41 responden (44,6%). Menurut Odume *et al*(2015) menyatakan yakni wanita lebih rentan terkena penyakit diabetes mellitus dibandingkan dengan pria/laki-laki karena adanya faktor hormonal, jumlah lemak tubuh dan tingkat trigeliserida yang cenderung lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki serta aktivitas fisik perempuan yang cenderung lebih rendah. tingkat aktivitas fisik yang rendah pada perempuan dapat memicu terjadinya obesitas, dan resistensi insulin serta penurunan toleransi glukosa. berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa perempuan lebih beresiko untuk mengalami diabetes mellitus karena perempuan memiliki hormone esterogen dan progesteron, jumlah lemak tubuh yang lebih tinggi dan aktivitas fisik yang lebih rendah dibandingkan laki-laki yang bisa meningkatkan kadar gula darah.

Umur

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik umur responden menunjukkan bahwa umur pasien dengan proporsi yang paling tinggi adalah umur 51-60 tahun sebanyak 42 responden (45,7%) dan umur responden yang menderita penyakit Diabetes Melitus proporsi yang paling rendah adalah umur 30-40 tahun sebanyak 3 responden (3,3%). Risiko pada lansia terkena diabetes melitus lebih rentan terkena dari pada usia 20-45 tahun, dikarenakan pada usia 45-60 tahun terjadi penambahan intoleransi gula darah (glukosa). kemampuan sel pankreas dalam produksi insulin mengalami pengurangan pada proses penuaan pada lansia. Menurut *American Diabetes Association* (2019) salah satu faktor risiko utama diabetes adalah usia. Pemeriksaan diabetes harus dimulai paling lambat usia 45 tahun, hal ini dikarenakan semakin bertambah usia seseorang maka semakin menurun fungsi tubuhnya. Menurut Damayanti (2015, dalam Derek, Rottie & Kallo, 2017) usia diatas 30 tahun berisiko menderita diabetes mellitus tipe II dikarenakan adanya penurunan anatomis, fisiologis dan biokimia. Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa semakin bertambah usia seseorang maka akan terjadi perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia sehingga semakin menurun fungsi tubuhnya oleh karena itu usia >45 tahun rentan terkena penyakit diabetes melitus.

Pekerjaan

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik pekerjaan responden menunjukkan bahwa pekerjaan pasien dengan proporsi yang paling tinggi adalah ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 24 responden (26,1%) dan paling rendah adalah pekerjaan lainnya yaitu sebanyak 18 responden (19,6%). menurut peneliti ibu rumah tangga (IRT) lebih rentan terkena diabetes mellitus karena memiliki aktivitas fisik yang rendah sehingga tidak cukup dalam membakar kalori yang dapat meningkatkan terjadinya obesitas, IRT juga mungkin lebih sering terpapar makanan tinggi kalori, gula dan lemak saat menyiapkan makanan untuk keluarga, kebiasaan mencicipi makanan dapat meningkatkan asupan kalori berlebih yang berkontribusi pada peningkatan obesitas dan resiko diabetes. Namun pada penelitian ini ada beberapa IRT yang meskipun dirumah saja, tetapi tetap melakukan aktivitas fisik yang lain seperti berkebun, dan olahraga ringan.

Pendidikan

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik pendidikan responden menunjukkan bahwa pendidikan pasien dengan proporsi yang paling tinggi adalah pendidikan terakhir responden dengan proporsi yang paling tinggi adalah pendidikan SMA dan Perguruan tinggi sebanyak 35 orang responden (38,0%), SMP sebanyak 16 responden (17,4%), dan SD sebanyak 6 responden (6,5%). berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa tingkat pendidikan dapat mempengaruhi pola pikir dan wawasan seseorang terhadap kesehatannya, namun hal tersebut tidak menjamin seseorang dapat memiliki pengetahuan diabetes yang baik, karena pengetahuan dipengaruhi juga oleh informasi yang didapatkan dari membaca dan penyuluhan serta pengalaman diri sendiri yang pada akhirnya tingkat pengetahuan semakin luas dan menjadi dasar dalam mengelola manajemen diri diabetes.

Lama Penyakit

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik lama penyakit responden yang menderita penyakit Diabetes Melitus menunjukkan bahwa lama penyakit pasien dengan proporsi yang paling tinggi adalah 1-5 tahun sebanyak 67 responden (72,8%) dan paling rendah >20 tahun sebanyak 1 responden (1,1%).

Riwayat Keturunan

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik riwayat keturunan penyakit dengan proporsi yang paling tinggi sebanyak 74 responden (80,4%) tidak memiliki riwayat keturunan penyakit diabetes melitus dan sebagai proporsi terendah 18 responden (19,6%) memiliki riwayat keturunan diabetes melitus. Faktor genetik merupakan salah satu faktor risiko terbesar untuk diabetes. namun, faktor genetik bukan satu-satunya penyebab diabetes. tidak memiliki keturunan diabetes tidak berarti seseorang tidak akan menderita diabetes. diabetes bisa disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk gaya hidup dan lingkungan, selain faktor genetik. Menurut peneliti mayoritas penderita penyakit Diabetes Melitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2024 dapat diakibatkan kurangnya menjaga pola makan yang sehat serta memiliki riwayat gaya hidup yang tidak sehat.

Gambaran Pola Makan Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2024 didapatkan hasil mayoritas pola makan pasien diabetes melitus pada kategori baik sebanyak 64 responden (69,6%) dan tidak baik sebanyak 28 responden (30,4%). peneliti berpendapat bahwa pola makan yang baik dapat menurunkan risiko terjadinya peningkatan kadar gula darah. hal ini dibuktikan dengan hubungan yang positif antara perilaku pola makan dengan kadar gula darah. dari hasil penelitian yang dilakukan dapat dilihat bahwa mayoritas pasien penderita penyakit diabetes melitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan tahun 2024 masih memiliki kesadaran bahwa dengan menjaga pola makan yang baik dan memperhatikan pola makannya, maka pasien penderita penyakit diabetes melitus dapat memantau dan menjaga kenaikan kadar gula darahnya dalam keadaan yang normal. peneliti berasumsi bahwa pola makan responden yang tidak baik disebabkan oleh kurangnya edukasi gizi dan kebiasaan makan yang sulit diubah makan setelah merasa kenyang juga dapat menimbulkan adanya obesitas yang dapat memicu adanya diabetes melitus.

Keberhasilan dalam menjaga pola makan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir. asumsi ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Khasanah et al., 2021) yang mengatakan bahwa usia > 30 tahun lebih banyak menderita DM di karenakan semakin tua usianya fungsi tubuh juga akan mengalami penurunan terutama cara mengolah gula dalam darah. penderita diabetes melitus yang bekerja mempunyai penatalaksanaan diabetes melitus yang baik dibandingkan yang tidak bekerja. pasien diabetes melitus yang berpendidikan lebih tinggi

akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas sehingga lebih mudah dalam menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup khususnya dalam mematuhi pola makan demi keberhasilan dalam pengobatannya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Salissa et al., 2023) sebagian besar penderita diabetes melitus memiliki pola makan yang baik yaitu 66,7% dan sebagian kecil kurang baik sebanyak 6,9%. menjaga pola makan yang baik hal yang sangat penting dilakukan oleh setiap penderita diabetes melitus, kunci utama dalam mengatur pola makan bagi diabetes yaitu dengan mengkonsumsi berbagai macam makanan sehat dari berbagai kelompok makanan. untuk mudah mengingat cara mengatur pola makan yang baik yaitu dengan cara 3J yaitu tepat jumlah, tepat jenis dan tepat jadwal. keberhasilan dalam melakukan kepatuhan pola makan tergantung pada perilaku penderita diabetes dalam menjalani kepatuhan pola makan yang diberikan oleh dokter dan tenaga kesehatan.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan jumlah 92 responden tentang pola makan pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan maka di peroleh bahwa pola makan pasien diabetes melitus untuk keseluruhan menunjukkan hasil berada pada kategori baik sebanyak 64 responden (69,6%) dan tidak baik sebanyak 28 responden (30,4%).

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian penelitian ini, terlebih kepada kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan kepada peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfaqih, M. R. (2022). Manajemen Penatalaksanaan Diabetes Melitus (Guepedia/B). Guepedia.
- Andriani, W. R. (2023). Buku Pintar Pengelolaan Diabetes Melitus Pedoman Untuk Family Caregiver (1st Ed.). Nasya Expanding Management.
- Anggita, K. D. (2023). Keperawatan Medikal Bedah (P. I. Daryaswanti (Ed.)). Pt. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Chloranyta, S., & Sulistyningrum, D. P. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Diabetes Melitus Dengan Pendekatan Sdki, Slki Dan Siki (D. P. Sulistyningrum (Ed.)). Cv Cendekia Press.
- Fitriani. (2024). Mengenal Penyakit Degenratif (M. Nasrudin (Ed.)). Nasya Expanding Management.
- Halawa, A., Gea, N. H., & Bestheida, M. (2023). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketidapatuhan Diet Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan. Mahesa : Malahayati Health Student Journal, 3(5)
- Harefa, E. M., & Lingga, R. T. (2023). Fkator Resiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe Ii (Yogi (Ed.)). Uwais Inspirasi Indonesia.
- Iriana, N. (2022). Metodologi Penelitian. Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Irwanto, R., Novia, R., Ginting, W. M., Riani, L., & Ginting, B. (2023). Edukasi Penerapan Diet 3j Untuk Peningkatan Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Pada Masyarakat Bandar Kupa , Kecamatan Percut Sei Tuan , Kabupaten Deli Serdang *Education On The Application Of The 3j Diet To Increase Knowledge Of Diabetes Mellitus Pati.*

- Khasanah, J. F., Ridlo, M., & Putri, G. K. (2021). Gambaran Pola Diet Jumlah , Jadwal , Dan Jenis (3j) Pada Pendahuluan Metodologi. 1(1), 18–27.
- Kundarwi, N. V., Purnanto, N. T., & Asih, W. R. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Melitus Tipe II : A Literatur Review. *The Shine Cahaya Dunia S-1 Keperawatan*, 7(2).
- Lenggogeni, D. P. (2023). *Burger Allen Exercise Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2* (B. Hernowo (Ed.)). Cv. Mitra Edukasi Negri.
- Louise, H. (2022). *Metodologi Penelitian Teori & Praktik*. Cv. Ae Media Grafika.
- M. Fikri, H. Susilo, F. O. (2023). Description Of Eating Pattern In Patients With Diabetes Melitus At Ibnu Sina Gresik Hospital. *Journal Of Vocational Nursing*, 4(2), 129–133.
- Marpaung, V., Trimawang Aji, Y. G., & Yenny. (2022). Gambaran Pola Makan Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Cempaka Putih Jakarta. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 9(2), 67–71.
- Nasution, F., Andilala, A., & Siregar, A. A. (2021). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 94.
- Nugraha, B. A., & Sulastini, S. (2022). Gambaran Pola Makan Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rsd Dr. Slamet Garut. *Jurnal Medika Cendikia*, 9(1), 68–74.
- Nursa, G., Fauzi, Y., Habibi, J., Studi, P., Masyarakat, K., & Kesehatan, I. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Melitus Di Puskesmas Bintuhan Kabupaten Kaur Tahun 2022. *Factors Affecting The Event Diabetes Mellitus In Bintuhan Puskesmas Kaur District Year 2022. Journal Hygea Public Health*, 1(1), 1–6.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatakn Praktis (5th Ed.)*. Salemba Medika.
- Odume, B. B., Ofoegbu, O. S., Aniwada, E. C., Okechukwu, E. F., Brian, B., Ofoegbu, O. S., & Chike, E. (2015). The Influence Of Family Characteristics On Glycaemic Control Among Adult Patients With Type 2 Diabetes Mellitus Attending The General Outpatient Clinic , National Hospital , Abuja , Nigeria The Influence Of Family Characteristics On Glycaemic Control Amon. *South African Family Practice*, 57(6), 347–352.
- Ristanti, E. Y. (2024). *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan* (E. Y. Ristanti (Ed.); 1st Ed.). Deepublish.
- Salissa, I., N, W. T., & Ningsih, W. T. (2023). Gambaran Pola Makan , Pola Istirahat , Pola Aktivitas Dan. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(September), 2435–2444.
- Selly Septi Fandinata, I. E. (2020). *Management Terapi Pada Penyakit Degeneratif* (N. R. H (Ed.)). Graniti.
- Sinaga, H., Hasibuan, R., & Susanti, N. (2024). Determinan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II. 4(0), 1–23.
- Supardi. (2023). Identifikasi Pola Makan Komunitas Diabetes Melitus Di Desa Kiringan. *Triage Jurnal Ilmu Keperawatan*, 9(2), 30–35.
- Widiyono. (2023). *Buku Mata Ajar Konsep Dasar Metodologi Penelitian Keperawatan* (Widiyono (Ed.)). Lembaga Chakra Brahmanda Lentera.
- Yoana Agnesia, Sabtria Winda Sari, Nu'man, Hamdhani, Dyah Wulan Ramadhani, N. (2023). *Buku Ajar Metode Penelitian Kesehatan* (M. Nasrudin (Ed.)). Nasya Expanding Management.