



Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Bhakti Asih Tangerang

Siti Nurbaiti*, Restya Octaviani, Arif Riyadi

Universitas Bhakti Asih Tangerang

DOI:

<https://doi.org/10.47134/mpk.v2i1.5695>

*Correspondence: Siti Nurbaiti

Email: nurbaitisiti1980@gmail.com

Received: 30-11-2024

Accepted: 30-12-2024

Published: 30-01-2025



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (BY SA) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstrak: Studi ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 di RSUD Bhakti Asih Tangerang. Penelitian menggunakan pendekatan Cross-Sectional dengan sampel 30 orang yang diambil melalui total sampling dan telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan baik sebanyak 3 orang (10,0%), pengetahuan cukup sebanyak 8 orang (26,3%), dan pengetahuan kurang sebanyak 19 orang (63,3%). Sedangkan responden yang patuh diet dengan kategori baik sebanyak 1 orang (3,7%), cukup sebanyak 20 orang (66,7%), dan kurang sebanyak 9 orang (30,0%). Berdasarkan analisis hubungan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet penderita diabetes mellitus tipe II di RSUD Bhakti Asih Tangerang, diperoleh nilai $p = 0,034$ menggunakan uji Chi-Square, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet ($p < 0,05$). Diharapkan petugas kesehatan terus memotivasi dan memberikan edukasi kepada penderita diabetes mengenai penyakit diabetes melitus dan kepatuhan dalam diet.

Kata kunci: Pengetahuan, Kepatuhan Diet, Diabetes Mellitus Tipe II

Pendahuluan

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit gangguan metabolik yang muncul akibat kegagalan pankreas dalam memproduksi hormon insulin secara memadai. Penyakit ini termasuk kronis karena dapat berlangsung dalam jangka waktu yang panjang. Diabetes melitus tipe II terjadi akibat resistensi insulin, di mana sel-sel tubuh tidak mampu merespons insulin secara optimal ([Cahyati, 2019](#)).

Berdasarkan data International Diabetes Federation (IDF), Indonesia masuk kategori waspada diabetes karena menempati urutan ke-7 dari 10 negara dengan jumlah pasien diabetes tertinggi setelah China, India, Amerika Serikat, Brasil, Rusia, dan Meksiko. Menurut IDF (2019), jumlah penderita diabetes melitus di dunia meningkat menjadi 463 juta pada 2019, dengan angka kematian mencapai 4,2 juta jiwa. Indonesia berada di posisi ke-7 dengan jumlah penderita 10,7 juta. Prediksi DIABETIC FOOT menunjukkan bahwa pada 2045 kasus diabetes diperkirakan meningkat menjadi 700 juta. Jumlah kasus tertinggi berada di Provinsi DKI Jakarta (3,4%), sedangkan terendah di Nusa Tenggara Timur (0,9%) ([Mildawati, 2019](#)).

Di Indonesia, berdasarkan diagnosis dokter pada Riskesdas 2018, Provinsi DKI Jakarta memiliki prevalensi DM tertinggi, yaitu 2,6% penduduk. Pada 2020, kasus DM di

Kota Jakarta tercatat sebanyak 15.233 kasus. Prevalensi diabetes di Jakarta meningkat dari 2,5% menjadi 3,4% dari total 10,5 juta penduduk, atau sekitar 250 ribu penduduk menderita diabetes ([Mildawati, 2019](#)).

Tujuan umum penatalaksanaan diet pasien diabetes mellitus antara lain mencapai dan mempertahankan kadar glukosa darah dan lipid mendekati normal, mempertahankan berat badan dalam batas normal atau $\pm 10\%$ dari berat badan ideal, mencegah komplikasi akut dan kronik, serta meningkatkan kualitas hidup ([Ilmah, 2016](#)). Diet diabetes bertujuan menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah untuk mengurangi komplikasi akibat diabetes melitus, dengan menjaga kadar glukosa dalam batas normal tanpa hipoglikemia. Pemantauan kadar glukosa darah mandiri (self-monitoring blood glucose/SMBG) memungkinkan deteksi dini hiperglikemia atau hipoglikemia, sehingga dapat mengurangi komplikasi jangka panjang. SMBG sangat dianjurkan bagi pasien dengan diabetes tidak stabil, risiko ketosis berat, serta hiperglikemia atau hipoglikemia tanpa gejala. Pemberian dosis insulin ditentukan berdasarkan kadar glukosa darah yang akurat, menjadikan SMBG sebagai dasar pemberian terapi insulin ([Ilmah, 2016](#)).

Salah satu strategi penatalaksanaan untuk mencegah komplikasi pada pasien diabetes melitus adalah terapi diet atau pengelolaan pola makan. Kepatuhan terhadap diet dapat menjadi tantangan dan memerlukan pengetahuan serta penyesuaian waktu dan kebiasaan agar konsisten ([Lee, 2017](#)).

Menurut penelitian Eva Mona (2017), pasien yang patuh terhadap diet menunjukkan kadar gula darah yang lebih terkontrol dibanding yang tidak patuh. Kepatuhan diet merupakan bagian dari terapi diabetes mellitus untuk pengendalian kadar gula darah, mencerminkan perilaku pasien dalam mengontrol glukosa. Kepatuhan diet didasarkan pada aspek 3J: jadwal, jenis makanan, dan jumlah makan. Pasien yang patuh memiliki kontrol glikemik lebih baik, yang secara berkelanjutan dapat mencegah komplikasi akut dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang.

Berdasarkan data RSUD Bhakti Asih Tangerang, pada 2020–2022 terdapat 223 kasus diabetes melitus tipe II. Pada 2023, dari Januari hingga Mei, tercatat 30 kasus. Hal ini disebabkan pasien yang merasa kondisi baik cenderung mengabaikan pengaturan pola makan, sehingga kunjungan berikutnya menunjukkan peningkatan kadar gula darah.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe II di RSUD Bhakti Asih Tangerang ([Abose, 2024](#)).

Metodologi

Penelitian ini menggunakan rancangan analitik, yang bertujuan untuk mengkaji hubungan sebab-akibat, menilai validitas, dan mengidentifikasi hal-hal penting mengenai hubungan tersebut dengan mendeskripsikan setiap variabel terlebih dahulu (Darmawan, 2013). Desain penelitian yang diterapkan adalah cross-sectional, di mana pengukuran atau penelitian dilakukan pada satu titik waktu. Penelitian dilaksanakan di RSUD Bhakti Asih Tangerang. Waktu penelitian berlangsung dari bulan September hingga Januari 2025, dimulai dari pembuatan proposal, pengumpulan data pada bulan September hingga Oktober 2024, hingga penyusunan laporan akhir pada Januari 2025. Populasi penelitian

terdiri dari seluruh pasien diabetes melitus tipe II sebanyak 30 orang, dengan menggunakan teknik Total Sampling ([Alam, 2024](#)).

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang mencakup kuesioner pengetahuan dan kuesioner kepatuhan diet. Pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu editing, coding, entri data, scoring, dan cleaning. Setelah seluruh data terkumpul, dilakukan analisis data meliputi analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji statistik Chi-Square untuk mengetahui adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet ([Ding, 2024](#)).

Hasil dan Pembahasan

Pada karakteristik ini dapat dijelaskan beberapa karakteristik responden diabetes mellitus tipe II yaitu usia, jenis kelamin, dan pendidikan terakhir responden dengan hasil yang diperoleh dalam bentuk tabel sebagai berikut

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi (<i>f</i>)	Presentase %
45-50 tahun	10	33.3
51-65 tahun	20	66.7
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa kelompok usia responden terbanyak berada pada rentang 51-65 tahun sebanyak 20 orang (66,7%), sedangkan kelompok usia dengan persentase paling sedikit adalah 45-50 tahun (33,3%). Temuan ini sejalan dengan penelitian Sri Trisnawati dan Dwi Finty (2019), yang menyatakan bahwa pasien diabetes melitus tipe II lebih sering ditemukan pada individu berusia di atas 50 tahun.

Menurut Lee (2017), individu berusia di atas 40 tahun memiliki risiko lebih tinggi terkena diabetes melitus tipe II akibat perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimia. Perubahan tersebut dimulai pada tingkat sel, kemudian memengaruhi tingkat jaringan, dan akhirnya berdampak pada organ, yang dapat mengganggu homeostasis, yaitu kemampuan tubuh untuk beradaptasi dan mempertahankan keseimbangan cairan internal terhadap perubahan lingkungan ([Lee, 2017](#)).

Tabel 2.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (<i>f</i>)	Presentase (%)
Laki – laki	15	50.0
Perempuan	15	50.0
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa jumlah responden laki-laki sebanyak 15 orang (50,0%) dan perempuan sebanyak 15 orang (50%). Temuan ini sejalan dengan penelitian Trisnawati, S.K., dan Setyorogo (2017), yang menunjukkan tidak adanya hubungan signifikan antara jenis kelamin dan kadar gula darah. Analisis penelitian juga menemukan bahwa kejadian diabetes melitus tipe II pada perempuan 1,007 kali lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Perempuan memiliki risiko lebih tinggi menderita diabetes karena secara fisik memiliki peluang kenaikan indeks massa tubuh yang lebih besar. Menurut Tandra (2016), perempuan memiliki risiko lebih besar terkena diabetes melitus tipe II dibandingkan laki-laki. Hal ini terkait dengan kehamilan, yang merupakan faktor risiko diabetes melitus. Prevalensi diabetes melitus tipe II pada perempuan lebih tinggi daripada pada laki-laki karena peluang peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar secara fisik ([Holmes, 2025](#)).

Tabel 3.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Tidak Sekolah	12	40.0
SD	11	36.7
SLTP	7	23.3
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan terakhir responden terbanyak adalah tidak sekolah sebanyak 12 orang (40,0%), diikuti pendidikan SD sebanyak 11 orang (36,7%), sedangkan jumlah responden dengan pendidikan SLTP paling sedikit, yaitu 7 orang (23,3%).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Marshal Edwin Boyah dkk., mengenai hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus tipe II di Poliklinik RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado, yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian diabetes melitus tipe II. Individu dengan pendidikan tinggi umumnya memiliki pengetahuan kesehatan yang lebih baik, sehingga menumbuhkan kesadaran dalam menjaga kesehatannya. Kadar gula darah pasien diabetes melitus dengan pendidikan tinggi cenderung lebih rendah secara signifikan dibanding pasien dengan pendidikan rendah (Sutrisno, 2016).

Menurut Notoatmodjo (2018), pengetahuan yang baik mendorong pasien untuk melaksanakan tatalaksana pengobatan dengan lebih tepat. Pendidikan juga berperan sebagai sarana pembelajaran atau persuasi kepada masyarakat agar mau melakukan tindakan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan. Pengetahuan yang rendah dapat memengaruhi pola makan dan menyebabkan peningkatan kadar gula darah. Seluruh responden diberi 10 pertanyaan mengenai tingkat pengetahuan kesehatan. Responden yang menjawab benar 8-10 pertanyaan akan dikategorikan berpengetahuan baik, yang menjawab benar 6-7 pertanyaan dikategorikan berpengetahuan cukup, sedangkan yang menjawab benar < 6 dikategorikan berpengetahuan kurang. Daftar pertanyaan yang diberikan adalah: 1) Apa yang dimaksud dengan gizi seimbang? 2) Apakah yang dimaksud dengan indeks glikemik pada makanan? 3) Apa yang harus Anda lakukan jika ingin menurunkan berat badan secara sehat? 4) Bagaimana cara memilih makanan sehat? 5) Apa manfaat mengonsumsi buah-buahan dan sayuran dalam diet? 6) Apa yang dimaksud dengan diet rendah karbohidrat? 7) Apa akibat dari konsumsi gula berlebihan? 8) Porsi makan yang sehat itu seperti apa? 9) Mengapa penting untuk mengonsumsi air putih yang cukup dalam diet? 10) Apa yang dimaksud dengan serat dalam makanan?

Tabel 4.
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Pengetahuan
Di RSUD Bhakti Asih Tangerang

Pengetahuan	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Baik	3	10.0
Cukup	8	26.7
Kurang	19	63.3
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa dari 30 responden, kategori pengetahuan kurang baik paling dominan, yaitu sebanyak 19 orang (63,3%), pengetahuan cukup sebanyak 8 orang (26,7%), sedangkan pengetahuan baik paling sedikit, yaitu 3 orang (10,0%).

Untuk menilai tingkat kepatuhan terhadap diet, setiap responden diberikan 10 pertanyaan terkait hal tersebut. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan meliputi: 1) Seberapa rutin Anda sarapan setiap pagi? 2) Seberapa sering Anda mengonsumsi sayur dan buah setiap hari? 3) Apakah Anda menghindari makanan cepat saji atau junk food? 4) Seberapa sering Anda mengonsumsi makanan tinggi gula atau manis? 5) Apakah Anda memperhatikan porsi makanan yang dikonsumsi? 6) Seberapa sering Anda mengonsumsi makanan berlemak tinggi atau gorengan? 7) Apakah Anda mengontrol asupan kalori dalam diet Anda? 8) Apakah Anda rutin mengonsumsi air putih dalam jumlah yang cukup setiap hari? 9) Apakah Anda menghindari makanan tinggi garam atau natrium? 10) Apakah Anda menerapkan pola makan sehat dan teratur setiap hari? Responden yang menjawab benar 8–10 pertanyaan dikategorikan memiliki pengetahuan baik, yang menjawab 6–7 pertanyaan dikategorikan memiliki pengetahuan cukup, sedangkan yang menjawab kurang dari 6 pertanyaan dikategorikan memiliki pengetahuan kurang.

Tabel 5.
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Diet
di RSUD Bhakti Asih Tangerang

Diet	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Baik	1	3.3
Cukup	20	66.7
Kurang	9	30.0
Total	100	

Berdasarkan hasil Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa dari 30 responden patuh diet. Pada diet, responden dengan jumlah yang lebih banyak terdapat pada diet cukup, yaitu sebanyak 20 orang (66,7%), dan responden kurang, yaitu sebanyak 9 orang (30,0%). Sedangkan diet responden yang paling sedikit jumlahnya terdapat pada diet baik, yaitu sebanyak 1 orang (3,3%).

Analisis Bivariat

Tabel 6.

Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Bhakti Asih Tangerang

Pengetahuan	Diet Diabetes Mellitus Tipe II						Total	P-Value	
	Baik		Cukup		Kurang				
	f	%	f	%	f	%	f		%
Baik	1	33.3	2	66.7	0	0	3	100	0.034
Cukup	0	0	6	75	2	25	8	100	
Kurang	0	0	12	63.2	7	36.8	19	100	
Total	1	33.3	20	66.7	9	30	30	100	

Tabel 6 menunjukkan hasil uji yang telah dilakukan, dengan nilai $p = 0,034$ menggunakan uji Chi-Square. Berdasarkan hasil tersebut, distribusi hubungan antara pengetahuan dan kepatuhan diet pada diabetes mellitus tipe II menunjukkan hubungan yang signifikan ($p < 0,05$).

Penelitian lain yang mendukung temuan ini dikemukakan oleh Elang Wibisiana dan Siti Chotimah (2017) dalam penelitian berjudul Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Kabupaten Tangerang, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet dengan nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$).

Selain itu, penelitian Ropika Ningsih dan Rahma Deni (2018) mengenai hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe II menunjukkan hasil uji Chi-Square dengan $p = 0,001$ ($p < 0,05$), yang menegaskan adanya hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet (Suleiman, 2019).

Penelitian ini sejalan dengan Teori Waspadji, yang menyatakan bahwa pengetahuan penderita tentang diabetes mellitus tipe II dapat menjadi sarana untuk mendukung penanganan penyakit sepanjang hidup. Semakin banyak dan baik

pengetahuan yang dimiliki, semakin jelas penderita memahami bagaimana dan mengapa harus mengubah perilakunya. Salah satu aspek penatalaksanaan diabetes mellitus untuk pengendalian kadar gula darah adalah terapi diet (Mahmoudifar, 2017).

Terapi diet menjadi aspek penting kedua setelah edukasi dalam penatalaksanaan diabetes melitus. Oleh karena itu, peran terapi gizi sangat penting bagi penderita, dan kepatuhan dalam menjalankan program terapi diet berkaitan erat dengan pengendalian kadar gula darah (Mildawati, 2019).

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di RSUD Bhakti Asih Tangerang terhadap 30 responden penderita diabetes melitus tipe II, dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden didominasi oleh kelompok usia 51–65 tahun. Distribusi jenis kelamin menunjukkan keseimbangan antara laki-laki dan perempuan. Dari segi pendidikan, mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan rendah, bahkan beberapa tidak pernah mengenyam pendidikan formal. Kondisi ini mengindikasikan bahwa faktor usia dan pendidikan dapat memengaruhi pemahaman pasien dalam mengelola penyakitnya.

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang mengenai diabetes melitus tipe II, yakni 63,3%, sementara hanya sebagian kecil yang memiliki pengetahuan baik (10,0%). Pada aspek kepatuhan diet, mayoritas responden berada pada kategori cukup (66,7%), namun 30,0% responden memiliki kepatuhan diet kurang, dan hanya 3,3% yang memiliki kepatuhan diet baik. Data ini mengindikasikan adanya kesenjangan dalam pemahaman dan penerapan manajemen diet pada penderita diabetes.

Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square, diperoleh nilai $p = 0,034$ ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe II. Artinya, semakin tinggi tingkat pengetahuan responden mengenai penyakit dan pengelolaan diet, semakin baik pula kepatuhan mereka dalam menjalankan diet yang dianjurkan. Sebaliknya, responden dengan tingkat pengetahuan rendah cenderung memiliki kepatuhan diet yang kurang optimal.

Hasil kajian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang. Hal ini menekankan pentingnya pemberian penyuluhan atau edukasi mengenai kesehatan atau diabetes melitus untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pasien. Dengan meningkatnya pemahaman, persentase kepatuhan terhadap diet diharapkan juga meningkat, sehingga dapat menurunkan angka penderita diabetes melitus. Pemberian intervensi, seperti penyuluhan kesehatan, dapat dievaluasi keberhasilannya dan menjadi rekomendasi untuk penelitian lanjutan.

Daftar Pustaka

- Abose, S. (2024). Adherence to recommended diet among patients with diabetes mellitus type 2 on follow-up at Adama Hospital Medical College, Ethiopia. *Frontiers in Medicine*, 11, ISSN 2296-858X, <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1484071>
- Alam, M.M. (2024). Association between Mediterranean diet adherence and dyslipidemia among type-2 diabetes mellitus patients in Dhaka, Bangladesh: a hospital-based study. *Discover Public Health*, 21(1), ISSN 3005-0774, <https://doi.org/10.1186/s12982-024-00267-x>
- Cahyati., O.P.N. (2019). Gambaran Kepatuhan Manajemen Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Ngoresan Jebres. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ding, G. (2024). Association between diet, physical activity and cognitive impairment among elderly patients with diabetes mellitus. *Chinese Journal of Geriatrics*, 43(10), 1326-1330, ISSN 0254-9026, <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0254-9026.2024.10.015>
- Holmes, H. (2025). Patient-Centered Culturally Tailored Diet for Hospitalized Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *Nutrition Today*, 60(4), 180-184, ISSN 0029-666X, <https://doi.org/10.1097/NT.0000000000000760>
- Husnah, Zufry, H, and Maisura (2017). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Dalam Menjalani Terapi di RSUD DR. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 14(2) pp. 62-66
- Ilmah, F. and Thinni, N.R., (2016). Kepatuhan Pasien Rawat Inap Diabetes Mellitus Tipe II Berdasarkan Teori Kepatuhan Niven. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 3(1), pp.60-69
- Kołodziejczyk, A. (2024). Evaluation of the quality of menus implemented in diets for diabetes mellitus patients in selected healthcare facilities. *Family Medicine and Primary Care Review*, 26(2), 208-213, ISSN 1734-3402, <https://doi.org/10.5114/fmpcr.2024.139032>
- Lee, Y. W., Dai, Y. T., Chang, M. Y., Chang, Y. C., Yao, K. G., & Liu, M. C. (2017). Quality of Work Life, Nurses' Intention to Leave the Profession, and Nurses Leaving the Profession: A One-Year Prospective Survey. *Journal of Nursing Scholarship*, 49(4), 438-444. <https://doi.org/10.1111/jnu.12301>
- Liu, K. (2023). Low-carbohydrate diet regulates intestinal microorganisms to improve glucose metabolism in patients with type 2 diabetes mellitus. *Chinese Journal of Microecology*, 35(6), 708-716, ISSN 1005-376X, <https://doi.org/10.13381/j.cnki.cjm.202306013>
- Mahmoudifar, Y., & Seyedamini, B. (2017). Investigating the relationship between musculoskeletal disorders and quality of work life in nursing staff. *International Archives of Health Sciences*, 4(4), 97. https://doi.org/10.4103/iahs.iahs_3_17
- Mildawati, Diani, N. and Wahid, A., (2019). Hubungan Usia, Jenis Kelamin, dan Lama Menderita Diabetes Mellitus Dengan Kejadian Neuropati Perifer Diabetik. *Caring Nursing Journal (CNJ)*, 3(2), pp.31-37
- Nowrouzi, B., Lightfoot, N., Carter, L., Larivière, M., Rukholm, E., Schinke, R., & Belanger-Gardner, D. (2015). The relationship between quality of work life and location of cross-training among obstetric nurses in urban northeastern Ontario, Canada: A

- population-based cross sectional study. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 28(3), 571–586. <https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.00443>
- Nurhidayat, I. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pelaksanaan Diet Pasien Diabetes Mellitus (Karya Tulis Ilmiah). Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Shahabi, N. (2022). The effect of telenursing training based on family-centered empowerment pattern on compliance with diet regimen in patients with diabetes mellitus type 2: a randomized clinical trial. *BMC Endocrine Disorders*, 22(1), ISSN 1472-6823, <https://doi.org/10.1186/s12902-022-00953-4>
- Silveira, D.L. da (2022). Number of teeth lost on diet quality and glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Archives of Endocrinology and Metabolism*, 66(1), 40-49, ISSN 2359-3997, <https://doi.org/10.20945/2359-3997000000429>
- Sirinopakun, S. (2024). Correlation between Serum Fructosamine and Self-Monitoring Blood Glucose in Patients with Diet-Controlled Gestational Diabetes Mellitus. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 107(1), 1-6, ISSN 0125-2208, <https://doi.org/10.35755/jmedassocthai.2024.1.13929>
- Suleiman, K., Hijazi, Z., Al Kalaldehy, M., & Abu Sharour, L. (2019). Quality of nursing work life and related factors among emergency nurses in Jordan. *Journal of Occupational Health*, 61(5), 398–406. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12068>
- Sutrisno, M (2016). Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Unit Perawatan Umum Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Jakarta 2016 (Skripsi). Universitas Esa Unggul, Jakarta
- Yin, Z. (2022). Optimal delivery time for patients with diet-controlled gestational diabetes mellitus: a single-center real-world study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1), ISSN 1471-2393, <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04683-2>