HJK HOLISTIK JURNAL KESEHATAN
ISSN 1978-3337 (Print)
ISSN 2620-7478 (Online)
DOI: 10.33024

Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: May, 23, 2026
Revised: July, 25, 2026
Available online: July, 28, 2026
at: https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

Analisis hubungan pengetahuan, sikap, dan persepsi risiko dengan perilaku pencegahan komplikasi pada pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan *health belief model*

Julia Vania Felicya Bahter*, Bernabas Harold Ralph Kairupan, Jehosua Samratson Victor Sinolungan

Ilmu Kesehatan Masyarakat (IKM), Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Julia Vania Felicya Bahter. *Email: vaniabahter@gmail.com

Abstract

Background: Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic disease caused by impaired insulin utilization or insufficient insulin production, resulting in hyperglycemia and an increased risk of complications such as cardiovascular disease, kidney disorders, retinopathy, and neuropathy. The control and prevention of complications depend not only on medical therapy but also on patients' self-care behaviors. Maria Walanda Maramis Regional General Hospital is required to implement health education through the Hospital Health Promotion Program in accordance with the Minister of Health Regulation Number 44 of 2018. However, its implementation still faces several challenges.
Purpose: To analyze the relationship between knowledge, attitude, and risk perception with T2DM complication prevention behaviors in patients.
Method: This analytic observational study with a cross-sectional approach was conducted at Internal Medicine Polyclinic, Maria Walanda Maramis Regional Hospital, December 2025 to January 2026. A total of 103 respondents were selected using consecutive sampling. Data were collected using structured questionnaires covering knowledge, attitude, risk perception (Champion's HBM Scale), and T2DM complications prevention behaviors. Data were analyzed using univariate analysis, bivariate analysis(Chi-Square), and multivariate analysis (ordinal logistic regression).
Results: There was a significant relationship between attitude and T2DM complication prevention behaviors (p = 0.004). There was no significant relationship between knowledge level (p = 0.066) or risk perception (p = 0.421) and prevention behaviors. Multivariate analysis confirmed that attitude was the most dominant factor (p = 0.007, OR = 0.066), with a variable contribution of 24.2% (Nagelkerke R^2 = 0.242).
Conclusion: Increasing knowledge alone is insufficient to drive behavioral change. Complication preventive behavior is the outcome of a complex psychological process. Therefore, health interventions should not only focus on providing information but also on fostering positive attitudes, increasing motivation, and strengthening self-efficacy so that individuals can consistently adopt preventive behaviors.
Suggestion: Future research should examine other relevant factors such as self-efficacy, family support, and psychosocial factors, as well as utilize a longitudinal design to establish stronger causal relationships.

Keywords: Attitudes; Complications Prevention; Diabetes Mellitus Type 2; Health Belief Model; Knowledge; Risk Perception.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) merupakan penyakit kronis yang terjadi akibat gangguan penggunaan insulin atau ketidakcukupan produksi insulin sehingga menyebabkan hiperglikemia (Caturano, Rocco, Tagliaferri, Piacevole, Nilo, Lorenzo, & Sasso, 2025). Secara global, *International Diabetes Federation* (IDF) melaporkan bahwa prevalensi diabetes mencapai 463 juta jiwa pada 2019 dan diproyeksikan meningkat menjadi 578 juta pada 2030 serta 700 juta pada 2045 (Saeedi, Petersohn, Salpea, Malanda, Karuranga, Unwin, & Williams, 2019). Di Indonesia, DMT2 tercatat sebanyak 10.7 juta kasus pada 2019 dan diprediksi meningkat menjadi 16.6 juta pada 2045,

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i5.3364

menempatkan Indonesia sebagai negara dengan prevalensi diabetes tertinggi keempat di dunia (Sun, Saeedi, Karuranga, Pinkepank, Ogurtsova, Duncan, & Magliano, 2022).

Penyakit ini menimbulkan beban ekonomi yang signifikan akibat berbagai komplikasi seperti penyakit jantung, gangguan ginjal, retinopati, stroke, neuropati, dan gangguan vaskular perifer. Pasien dengan komplikasi memiliki biaya pengobatan hingga 20 kali lebih tinggi dibandingkan pasien tanpa komplikasi (Sun et al., 2022). Di Provinsi Sulawesi Utara, prevalensi DMT2 terus meningkat dengan Kabupaten Minahasa Utara mencatat angka sebesar 2.26%, berada di atas rata-rata nasional (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). RSUD Maria Walanda Maramis mencatat 1,196 kunjungan rawat jalan pasien DMT2 pada Januari–Juli 2025.

Keberhasilan pengendalian diabetes tidak hanya mengandalkan terapi medis, tetapi juga sangat berhubungan dengan perilaku pasien dalam perawatan mandiri. *Health Belief Model* (HBM) menekankan bahwa perilaku kesehatan berhubungan dengan persepsi kerentanan, keparahan, manfaat, hambatan, serta isyarat bertindak (Shabibi, Zavareh, Sayehmiri, Qorbani, Safari, Rastegarimehr, & Mansourian, 2017; Haskas, Suarnianti, & Restika, 2020). Mayoritas studi lokal terdahulu mengenai DMT2 hanya berfokus pada kepatuhan terapi farmakologis atau kontrol gula darah, tanpa mengintegrasikan pendekatan HBM sebagai kerangka analitik perilaku pencegahan komplikasi secara komprehensif (Rahayu, Saraswati, & Setyawan, 2018; Nasution, Andilala, & Siregar, 2021).

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan pengetahuan, sikap, dan persepsi risiko dengan perilaku pencegahan komplikasi pada pasien DMT2 di RSUD Maria Walanda Maramis Kabupaten Minahasa Utara berdasarkan pendekatan HBM, serta menghasilkan landasan berbasis bukti bagi penyempurnaan intervensi edukasi dalam Program Promosi Kesehatan Rumah Sakit (PKRS).

METODE

Penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, menggunakan pendekatan teori HBM sebagai kerangka konseptual. Penelitian dilaksanakan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Maria Walanda Maramis Kabupaten Minahasa Utara pada Desember 2025–Januari 2026 dan telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Manado dengan nomor *ethical clearance*: DP.04.03/FXXX.28/607/2025.

Populasi terjangkau adalah seluruh pasien DMT2 yang berobat di rumah sakit terkait selama periode penelitian. Berdasarkan data kunjungan Januari–Juli 2025 sebanyak 1,196 pasien, jumlah sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan *margin of error* 10%, menghasilkan 93 sampel minimal, ditambah antisipasi *drop out* 10% sehingga total sampel sebesar 103 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan *consecutive sampling*.

Kriteria inklusi sampel meliputi pasien DMT2 rawat jalan tanpa komplikasi berat, bersedia menjadi responden, berusia ≥18 tahun, dan mampu berkomunikasi dengan baik. Sementara kriteria eksklusi meliputi pasien yang tidak hadir selama periode penelitian atau menarik diri dari penelitian.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner yang terdiri dari empat bagian: (1) Pengetahuan menggunakan DKQ-24 (*Cronbach's alpha* = 0.73, 24 pernyataan), skor dikategorikan menjadi Tinggi (76%-100%), Sedang (56%-75%), dan Rendah (<56%); (2) Sikap menggunakan kuesioner dengan 10 pernyataan berskala *Likert* (valid dan reliabel, α>0.6), skor dikategorikan berdasarkan *cut-off point* rerata mejadi Baik (skor ≥ rerata) dan Negatif (skor , rerata); (3) Perilaku pencegahan komplikasi menggunakan 10 pernyataan Likert, skor diaktegorikan menjadi Baik (76%-100%), Cukup (56%-75%), dan Kurang (<56%); (4) Persepsi risiko menggunakan kuesioner baru yang diadaptasi dari *Champion's HBM Scale* menilai *perceived susceptibility* dan *perceived severity* dengan skala Likert 1–5 (*Cronbach's alpha* ≥0.7), skor dikategorikan menjadi Tinggi, Sedang, dan Rendah berdasarkan interval skor. Data demografi diperoleh dari rekam medis pasien diperoleh dari rekam medis pasien, meliputi usia, jenis kelamin, serta Indeks Massa Tubuh (IMT). Klasifikasi IMT dikategorikan mejadi 4 kelompok, yaitu: Kurus (17.0-18.4 kg/m^2), Normal (18.5-25.0 kg/m^2), *Overweight* (25.1-27.0 kg/m^2), dan Obesitas (>27.0 kg/m^2).

Analisis data dilakukan menggunakan SPSS versi 25 melalui tiga tahap: (1) analisis univariat untuk distribusi frekuensi tiap variabel; (2) analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* (x^2) dengan tingkat kepercayaan 95% (α=0.05); dan (3) analisis multivariat menggunakan regresi logistik ordinal berganda untuk mengetahui variabel yang paling berpengaruh terhadap perilaku pencegahan komplikasi dengan mengontrol variabel kovariat (usia, jenis kelamin, dan IMT).

Julia Vania Felicya Bahter*, Bernabas Harold Ralph Kairupan, Jehosua Samratson Victor Sinolungan

Ilmu Kesehatan Masyarakat (IKM), Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Julia Vania Felicya Bahter. *Email: vaniabahter@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i5.3364

HASIL

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Demografis Responden (N=103)

Variabel	Hasil	p-*value*
Umur (n/%)(Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(47.23±14.12)(15-68)	
15–64	93/90.3	
>64	10/9.7	
Jenis Kelamin (n/%)		
Laki-laki	34/33.0	
Perempuan	69/67.0	
IMT(n/%)		
Kurus	1/1.0	
Normal	58/56.3	
Overweight	26/25.2	
Obesitas	18/17.5	
Pendidikan (n/%)		
SD	13/12.6	
SMP	21/20.4	
SMA/SMK	29/28.2	
Perguruan Tinggi	40/38.8	
Riwayat Keluarga DM (n/%)		
Ada	47/45.6	
Tidak	56/54.4	
Menderita DMT2 (n/%)		
0–1 tahun	13/12.6	
1–5 tahun	72/69.9	
>5 tahun	18/17.5	
Tingkat Pengetahuan (n/%)		
Tinggi	46/44.7	**0.066**
Sedang	54/52.4	
Rendah	3/2.9	
Sikap (n/%)		
Positif	25/24.3	**0.004**
Negatif	78/75.7	
Persepsi Risiko (n/%)		
Tinggi	26/25.2	**0.421**
Sedang	40/38.8	
Rendah	37/35.9	
Perilaku Pencegahan Komplikasi (n/%)		
Baik	67/65.0	
Cukup	29/28.2	
Buruk	7/6.8	

Julia Vania Felicya Bahter*, Bernabas Harold Ralph Kairupan, Jehosua Samratson Victor Sinolungan

Ilmu Kesehatan Masyarakat (IKM), Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Julia Vania Felicya Bahter. *Email: vaniabahter@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i5.3364

Tabel 1. menunjukkan bahwa mayoritas responden berada di usia 15-64 tahun sebanyak 93 responden (90.3%). Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 69 responden (67.0%), memilki IMT kategori Normal sebanyak 58 responden (56.3%) dan berpendidikan tinggi sebanyak 40 responden (38.8%). Selain itu, mayoritas responden tidak memiliki Riwayat keluargan DM sebanyak 56 responden (54.4%)serta telah menderita DMT2 selama 1-5 tahun sebanyak 72 responden (69.9). Sebagian besar responden memiliki pengetahuan dalam kategori sedang sebanyak 54 responden (52.4%), sikap negatif sebanyak 78 responden (75.7%), persepsi risiko sedang sebanyak 40 responden (38.8%), serta perilaku pencegahan komplikasi yang baik sebanyak 67 responden (65.0%).

Tabel 2. Hasil Analisis Multivariat Regresi Logistik Ordinal

Variabel	B	p-*value*	OR (Exp(B))	95% CI OR
Pengetahuan	0.908	0.189	2.480	0.414 – 14.843
Sikap	-2.719	0.007*	0.066	0.007 – 0.631
Persepsi Risiko	-0.703	0.641	0.495	0.058 – 4.255

***Signifikan pada p < 0.05; Nagelkerke R^2 = 0.242**

Berdasarkan Tabel 2. analisis regresi logistik ordinal, menunjukkan dari ketiga variabel independen yang diuji hanya Sikap yang memiliki hubungan yang signifikan secara statistik terhadap perilaku pencegahan komplikasi nilai OR= 0.066 (95% CI: 0.007-0.631). sementara itu, variabel pengetahuan (p = 0.189) dan Presepsi Risiko (p = 0.641) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik (p>00.5). nilaai Nagelkerke R^2 sebesar 0.242 menunjukkan bahwa kombinasi variabel Pengetahuan, Sikap dan Presepsi risiko mampu menjelaskan variasi perilaku pencegahan komplikasi DMT2 sebesar 24.2%, sedangkan sisanya (75.8%) dipengaruhi oleh variabel lain.

PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa, tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan komplikasi DMT2 (p = 0.066). Meskipun secara deskriptif responden dengan pengetahuan sedang dan tinggi lebih banyak menunjukkan perilaku pencegahan yang baik dibandingkan responden dengan pengetahuan rendah, perbedaan tersebut tidak mencapai signifikansi statistik. Pengetahuan yang baik tidak selalu berbanding lurus dengan perilaku pencegahan komplikasi DMT2, karena perilaku kesehatan terhubung oleh berbagai faktor lain seperti motivasi, sikap, dan dukungan sosial (Angelina & Herwanto, 2022). Peningkatan pengetahuan pasien DMT2 tidak selalu diikuti dengan perubahan perilaku pencegahan secara nyata (Mekonnen & Hussien, 2021).

Ketidaksignifikanan hubungan ini dapat dijelaskan melalui fenomena *knowledge–behavior gap*, yaitu kondisi di mana individu memiliki pengetahuan yang cukup namun tidak diikuti oleh perubahan perilaku. Individu mungkin mengetahui anjuran medis terkait pencegahan komplikasi, namun menghadapi hambatan dalam penerapannya, seperti kurangnya motivasi, keterbatasan waktu, kondisi ekonomi, maupun rendahnya dukungan keluarga (Herlina, Tjomiadi, Latifah, & Syahlani, 2025). Budaya lokal Minahasa yang akrab dengan tradisi 'bapesta' yang melibatkan konsumsi makanan tinggi kalori dalam perayaan sosial dapat menjadi hambatan struktural yang melemahkan efek pengetahuan terhadap perilaku makan sehat (Sudargo, Wahyuningtyas, Prameswari, Aulia, Aristasari, & Putri, 2022).

Dalam kerangka HBM, pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang penting, namun ia tidak berdiri sendiri. Tanpa diimbangi oleh faktor penguat seperti motivasi dan dukungan keluarga, serta faktor pemungkin seperti akses layanan dan kondisi ekonomi, pengetahuan saja tidak cukup untuk menggerakkan perubahan perilaku yang bermakna. Oleh karena itu, intervensi kesehatan sebaiknya tidak hanya berfokus pada pemberian informasi, tetapi juga perlu memperhatikan aspek psikologis seperti motivasi dan sikap (Neherta & Refnandes, 2024).

Terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara sikap dengan perilaku pencegahan

Julia Vania Felicya Bahter*, Bernabas Harold Ralph Kairupan, Jehosua Samratson Victor Sinolungan

Ilmu Kesehatan Masyarakat (IKM), Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Julia Vania Felicya Bahter. *Email: vaniabahter@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i5.3364

komplikasi DMT2 (p = 0.004). Responden yang memiliki sikap positif terhadap pengelolaan DMT2 lebih banyak menunjukkan perilaku pencegahan komplikasi yang baik (92.0%) dibandingkan responden dengan sikap negatif (56.4%). Hasil ini konsisten, bahwa sikap positif terhadap penyakit kronik berhubungan signifikan dengan kepatuhan pasien dalam melakukan pencegahan komplikasi (Zulfiah, Kadang, & Suprapto, 2025). Sikap pasien berperan penting dalam menentukan perilaku *self-care* dan pengendalian penyakit DMT2 (Babazadeh, Lotfi, & Ranjbaran, 2023; D'Souza, Karkada, Parahoo, Venkatesaperumal, Achora, & Cayaban, 2017).

Sikap mencerminkan kesiapan mental dan emosional seseorang dalam merespons kondisi kesehatannya. Pasien dengan sikap positif cenderung lebih menerima kondisi penyakitnya, memiliki motivasi yang lebih baik, serta bersedia melakukan perubahan gaya hidup seperti pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan kontrol kesehatan rutin. Proporsi besar responden dengan sikap negatif (75.7%), meskipun mayoritas perilaku pencegahannya tergolong baik (65%), menunjukkan bahwa ada faktor lain yang mendorong perilaku pencegahan, yang kemungkinan berkaitan dengan norma sosial komunitas dan tekanan keluarga yang kuat di masyarakat Minahasa.

Nilai Nagelkerke R^2 sebesar 0.242 mengindikasikan bahwa masih ada 75.8% variasi perilaku yang tidak dapat dijelaskan oleh ketiga variabel dalam model. Hal ini mendorong perlunya penelitian lanjutan untuk mengeksplorasi variabel lain yang relevan, seperti efikasi diri, dukungan sosial, aksesibilitas layanan, atau kondisi sosio-ekonomi.

Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara persepsi risiko dengan perilaku pencegahan komplikasi DMT2 (p = 0.421). Dari perspektif HBM, persepsi risiko yang tinggi tanpa disertai *perceived benefits* yang kuat, *perceived barriers* yang rendah, dan *self-efficacy* yang memadai dapat menghasilkan respons maladaptif. Fenomena ini dikenal sebagai *defensive avoidance*, di mana individu yang merasa sangat terancam justru cenderung menghindari informasi dan tindakan preventif sebagai mekanisme perlindungan psikologis. Persepsi risiko yang tinggi tidak selalu mendorong perilaku pencegahan apabila tidak disertai keyakinan diri dan dukungan yang memadai (Tajaruddin, Solehin, Aufa, & Negara, 2024).

Kondisi pasien yang telah lama menderita DMT2 juga dapat menyebabkan desensitisasi terhadap risiko komplikasi, sehingga risiko tersebut dianggap sebagai sesuatu yang biasa. Selain itu, persepsi risiko yang tinggi dapat menimbulkan respons emosional berupa kecemasan yang justru menghambat perubahan perilaku. Hal ini menjelaskan mengapa variabel sikap lebih berhubungan daripada persepsi risiko, karena sikap mencerminkan kesiapan individu untuk bertindak, bukan hanya kesadaran terhadap risiko. Oleh karena itu, edukasi kesehatan tidak hanya perlu menekankan risiko komplikasi, tetapi juga harus disertai dengan peningkatan efikasi diri dan pemberian solusi praktis (Kurniawan, 2020).

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa sikap merupakan faktor paling dominan yang berhubungan dengan perilaku pencegahan komplikasi DMT2 (p = 0.007, OR = 0.066). Sementara pengetahuan (p = 0.189) dan persepsi risiko (p = 0.641) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Sikap memiliki peran sentral dalam menentukan perilaku perawatan diri pada pasien DMT2, dan sikap positif merupakan prediktor utama kepatuhan pasien dalam pencegahan komplikasi penyakit kronik (Dimou, Dragioti, Tsitsas, Mantzoukas, & Gouva, 2023; Adinata, Minarti, & Kastubi, 2022)

Dalam kerangka HBM, hasil ini konsisten dengan argumen bahwa komponen evaluatif (manfaat dan hambatan yang dirasakan) dan kesiapan bertindak memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan aspek kognitif murni (pengetahuan) maupun afektif-ancaman (persepsi risiko). Implikasi praktis dari temuan ini adalah bahwa intervensi kesehatan di RSUD Maria Walanda Maramis sebaiknya difokuskan pada pembentukan dan penguatan sikap positif pasien melalui pendekatan konseling berbasis motivasi, edukasi kelompok yang memberdayakan, pemanfaatan role model dari sesama pasien, serta penguatan keterlibatan keluarga.

SIMPULAN

Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan saja belum cukup untuk mendorong perubahan perilaku pencegahan komplikasi. Perilaku pencegahan merupakan hasil dari proses psikologis yang kompleks, sehingga intervensi kesehatan sebaiknya tidak hanya berfokus pada pemberian

Julia Vania Felicya Bahter*, Bernabas Harold Ralph Kairupan, Jehosua Samratson Victor Sinolungan

Ilmu Kesehatan Masyarakat (IKM), Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Julia Vania Felicya Bahter. *Email: vaniabahter@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i5.3364

informasi, tetapi juga pada pembentukan sikap positif, peningkatan motivasi, dan penguatan efikasi diri pasien DMT2.

SARAN

Penelitian selanjutnya dapat mengkaji faktor lain seperti efikasi diri, dukungan keluarga, dan faktor psikososial yang relevan, serta menggunakan desain longitudinal untuk memastikan hubungan sebab-akibat yang lebih kuat.

DAFTAR PUSTAKA

Adinata, A. A., Minarti, M., & Kastubi, K. (2022). Hubungan efikasi diri, kepatuhan dan dukungan keluarga dengan manajemen diri penderita diabetes mellitus tipe 2 di surabaya. *Jurnal Ilmiah Keperawatan SHT*, 17(1), 6-15.

Angelina, F., & Herwanto, V. (2022). Hubungan antara pengetahuan dengan sikap dan perilaku pencegahan diabetes mellitus tipe-2 pada kelompok usia produktif. *Jurnal Muara Medika dan Psikologi Klinis*, 2(2), 120-126.

Babazadeh, T., Lotfi, Y., & Ranjbaran, S. (2023). Predictors of self-care behaviors and glycemic control among patients with type 2 diabetes mellitus. *Frontiers In Public Health*, 10, 1031655.

Caturano, A., Rocco, M., Tagliaferri, G., Piacevole, A., Nilo, D., Lorenzo, G. D., & Sasso, F. C. (2025). Oxidative stress and cardiovascular complications in type 2 diabetes: from pathophysiology to lifestyle modifications. *Antioxidants*, 14(1), 72.

D'Souza, M. S., Karkada, S. N., Parahoo, K., Venkatesaperumal, R., Achora, S., & Cayaban, A. R. R. (2017). Self-efficacy and self-care behaviours among adults with type 2 diabetes. *Applied Nursing Research*, 36, 25-32.

Dimou, K., Dragioti, E., Tsitsas, G., Mantzoukas, S., & Gouva, M. (2023). Association of personality traits and self-care behaviors in people with type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Cureus*, 15(12).

Haskas, Y., Suarnianti, S., & Restika, I. (2020). Efek intervensi perilaku terhadap manajemen diri penderita diabetes melitus tipe 2: sistematik review. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 9(2), 235-244.

Herlina, T., Tjomiadi, C. E. F., Latifah, L., & Syahlani, A. (2025). Pengalaman keluarga dalam merawat pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Awayan Kabupaten Balangan. *Sains Medisina,* 3(4), 169-180.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Laporan nasional riset kesehatan dasar 2018. Diakses dari: https://repository.kemkes.go.id/book/1323

Kurniawan, R. A. (2020). *Hubungan antara tingkat stres dengan tekanan darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 (dmt2) di rsu karsa husada kota batu* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

Lestari, L. S. (2024). *Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di puskesmas pacarkeling surabaya* (Doctoral Dissertation, Stikes Hang Tuah Surabaya).

Mekonnen, Y., & Hussien, N. (2021). Self-care related knowledge, attitude, and practice and associated factors among patients with type 2 diabetes in jmc, ethiopia. *Diabetes, Metabolic Syndrome And Obesity*, 535-546.

Nasution, F., Andilala, A., & Siregar, A. A. (2021). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus. Jurnal Ilmu Kesehatan, 9(2), 94-102.

Neherta, M., & Refnandes, R. (2024). *Intervensi pendidikan kesehatan: perlukah berulang kali dilakukan*. Bandung: PT. Adab Indonesia.

Rahayu, K. B., Saraswati, L. D., & Setyawan, H. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 (studi di wilayah kerja puskesmas kedungmundu kota semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 19-28.

Julia Vania Felicya Bahter*, Bernabas Harold Ralph Kairupan, Jehosua Samratson Victor Sinolungan

Ilmu Kesehatan Masyarakat (IKM), Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Julia Vania Felicya Bahter. *Email: vaniabahter@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i5.3364

Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., & 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.

Shabibi, P., Zavareh, M. S. A., Sayehmiri, K., Qorbani, M., Safari, O., Rastegarimehr, B., & Mansourian, M. (2017). Effect of educational intervention based on the health belief model on promoting self-care behaviors of type-2 diabetes patients. *Electronic Physician,* 9(12), 5960.

Sudargo, T., Wahyuningtyas, R., Prameswari, A. A., Aulia, B., Aristasari, T., & Putri, S. R. (2022). *Budaya makan dalam perspektif kesehatan.* Yogyakarta: Ugm Press.

Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., & Magliano, D. J. (2022). IDF Diabetes Atlas: global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Research And Clinical Practice*, 183, 109119.

Tajaruddin, M., Solehin, M. M., Aufa, N., & Negara, C. K. (2024). The correlation between risk perception, outcome expectancies, task self-efficacy, and intention with dietary compliance in type 2 dm patients. *Jurnal Eduhealth,* 15(04), 419-434.

Zulfiah, Z., Kadang, Y., & Suprapto, S. (2025). Correlation between knowledge and attitude toward treatment adherence among patients with type 2 diabetes mellitus in makassar, indonesia. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 20(2), 304-309.

Julia Vania Felicya Bahter*, Bernabas Harold Ralph Kairupan, Jehosua Samratson Victor Sinolungan

Ilmu Kesehatan Masyarakat (IKM), Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi
Korespondensi penulis: Julia Vania Felicya Bahter. *Email: vaniabahter@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i5.3364