HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TERHADAP KEPATUHAN KONSUMSI OBAT ANTI DIABETES ORAL DAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN DM TIPE 2 DI PUSKESMAS KUMAI

SKRIPSI

DISUSUN OLEH:

INTAN MAISAROH

221210011

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN

BORNEO CENDEKIA MEDIKA

PANGKALAN BUN

2026

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TERHADAP KEPATUHAN KONSUMSI OBAT ANTI DIABETES ORAL DAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN DM TIPE 2 DI PUSKESMAS KUMAI

SKRIPSI

Skripsi Ini Diajukan Kepada Program Studi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Jenjang S1 Farmasi

DISUSUN OLEH :
INTAN MAISAROH
221210011

PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BORNEO CENDEKIA MEDIKA
PANGKALAN BUN
2026

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang masih menjadi permasalahan kesehatan penting di masyarakat. Penyakit ini dapat menimbulkan berbagai komplikasi apabila tidak dikendalikan dengan baik, antara lain gangguan fungsi ginjal, kebutaan pada usia produktif, amputasi, serta penyakit kardiovaskular. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi DM pada penduduk berusia ≥15 tahun mengalami peningkatan sebesar 2% pada periode 2013 hingga 2018. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa DM masih menjadi salah satu masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian serius. WHO juga memperkirakan bahwa jumlah penderita DM di Indonesia akan terus mengalami peningkatan, dari sekitar 8,4 juta penderita pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta pada tahun 2030. Sementara itu, berdasarkan penelitian Soelistijo (2015), Indonesia termasuk dalam lima negara dengan jumlah penderita DM terbanyak di dunia (Al-Hadi *et al*., 2020)

Meningkatnya kejadian DM tidak terlepas dari berbagai perubahan demografis dan gaya hidup masyarakat. Pertambahan jumlah penduduk, peningkatan prevalensi obesitas, bertambahnya usia, rendahnya aktivitas fisik, serta pola hidup yang kurang sehat merupakan beberapa faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan jumlah penderita DM (Harahap, 2019). International Diabetes Federation (IDF) melaporkan bahwa pada tahun 2019 terdapat sekitar 463 juta orang berusia 20–79 tahun yang hidup dengan DM di seluruh dunia. Jumlah tersebut setara dengan 9,3% populasi pada kelompok usia tersebut. Pada tahun yang sama, DM diperkirakan berkontribusi terhadap lebih dari 6,7 juta kematian. Angka kejadian DM juga meningkat pada kelompok usia lanjut, dengan prevalensi yang

diperkirakan mencapai 19,9% pada kelompok usia 65–79 tahun (IDF, 2019). Di Indonesia sendiri, jumlah penderita DM pada kelompok usia 20–79 tahun diperkirakan mencapai 10,7 juta orang, sehingga Indonesia termasuk salah satu negara dengan jumlah penderita DM tertinggi di dunia (Putu et al., 2024)

Besarnya permasalahan DM juga terlihat di Provinsi Kalimantan Tengah. Data Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Tengah menunjukkan bahwa DM termasuk dalam sepuluh penyakit dengan jumlah penderita terbanyak pada periode 2018–2019 dan menempati posisi kelima dengan 7.256 kasus. Pada tahun 2020, tercatat 7.254 kasus DM di provinsi tersebut. Sementara itu, di Kota Palangka Raya terdapat 4.712 kasus sehingga DM berada pada peringkat ketujuh berdasarkan jumlah kasus yang tercatat (Kalteng BPS, 2019). Kondisi ini memperlihatkan bahwa DM masih menjadi persoalan kesehatan yang perlu ditangani secara komprehensif di tingkat pelayanan kesehatan, termasuk dalam pengelolaan DM tipe 2 (DinKes Provinsi Kalimantan Tengah, 2019) (Rosalina *et al*., 2018).

Pengendalian DM tidak hanya bergantung pada pemberian terapi, tetapi juga dipengaruhi oleh pengetahuan dan perilaku pasien dalam menjalani pengobatan. Pengetahuan yang memadai mengenai penyakit, terapi, serta pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan dapat menjadi salah satu faktor yang mendukung keberhasilan pengelolaan DM. Sebaliknya, rendahnya pengetahuan dapat menjadi salah satu hambatan dalam menjalankan pengobatan secara optimal. Penelitian Akrom (2019) mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan kepatuhan penggunaan obat pada pasien DM tipe 2 di fasilitas pelayanan kesehatan primer menunjukkan bahwa 33,6% pasien memiliki tingkat kepatuhan yang rendah. Berdasarkan pengukuran menggunakan Medication Adherence Rating Scale (MARS), penyebab yang paling banyak ditemukan adalah lupa mengonsumsi obat sebesar 14,3% dan penggunaan obat dengan dosis yang lebih rendah dari anjuran sebesar 12,7%(Ramdani *et al.*, 2024)

Temuan lainnya menunjukkan hasil yang berbeda. Penelitian Diantari dan Sutarga (2019) terhadap 69 responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden, yaitu 75,36%, tergolong patuh dalam mengonsumsi obat, sedangkan 24,64% lainnya berada dalam kategori tidak patuh. Kepatuhan tersebut dipengaruhi oleh beberapa karakteristik dan kondisi pasien, antara lain jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, jenis obat yang digunakan, dukungan keluarga, serta lama menderita DM. Penelitian Deskasari (2020) juga menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pendidikan, pengetahuan, jumlah obat yang dikonsumsi setiap hari, serta dukungan keluarga dan tenaga kesehatan dengan kepatuhan pengobatan pada pasien DM tipe 2. Sementara itu, usia, pekerjaan, motivasi diri, lama menderita DM, dan jenis obat antidiabetes tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kepatuhan minum obat (Ramadhani & Hati, 2024).

Oleh sebab itu, diperlukan penelitian yang secara khusus menganalisis hubungan tingkat pengetahuan pasien mengenai DM dengan kepatuhan dalam mengonsumsi obat antidiabetes oral serta kualitas hidup pasien DM tipe 2, khususnya pada pasien yang mendapatkan pelayanan di Puskesmas Kumai.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat hubungan tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan konsumsi obat antidiabetes oral pada pasien DM tipe 2 di Puskemas Kumai
2. Apakah terdapat hubungan tingkat pengetahuan dengan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2 di Puskemas Kumai

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk Mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan konsumsi obat antidiabetes oral pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kumai.
2. Untuk Mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kumai.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Memberikan wawasan lebih dalam mengenai hubungan antara pengetahuan pasien, kepatuhan dalam konsumsi obat, dan kualitas hidup pada pasien diabetes tipe 2.
2. Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian di bidang kesehatan, khususnya mengenai pengelolaan penyakit kronis seperti Diabetes Mellitus.
3. Sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan pada pasien dengan penyakit kronis.

1.4.2 Bagi Akademik

1. Menyumbangkan informasi yang relevan tentang kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes tipe 2 untuk pengembangan kurikulum pendidikan kesehatan dan kedokteran.
2. Dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya mengenai pengelolaan diabetes, kepatuhan pengobatan, serta kualitas hidup pasien.
3. Menambah literatur dalam bidang ilmu kesehatan yang dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Puskesmas Kumai dan fasilitas kesehatan lainnya.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Nama penelitian, Tahun, dan judul penelitian	Perbedaan	Hasil Penelitian
1.	Hanief Al-Hadi, Zurriyani, & Said Aandy Saida. (2020). *Prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Kejadian Hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RS Pertamedika Ummi Rosnati***.**	penelitian Hanief mengkaji prevalensi hipertensi pada pasien diabetes tipe 2, sedangkan penelitian ini fokus pada hubungan pengetahuan pasien terhadap kepatuhan pengobatan dan kualitas hidup pasien diabetes tipe 2.	Hasil menujukkan bahwa 46,8% pasien diabetes tipe 2 juga menderita hipertensi, dengan prevalensi lebih tinggi pada wanita (61%) dan kelompok usia 40-59 tahun. Sebagian besar pasien yang mengalami hipertensi memiliki durasi diabetes kurang dari 5 tahun.
2.	Rosalina, M. M., Lestari, R. M., & Baringbing, E. P. (2024). *Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya*	Penelitian ini meneliti hubungan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet pada pasien diabetes tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kayon**.**	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet pada responden, meskipun pengetahuan baik didominasi oleh sebagian besar responden. Faktor lain mempengaruhi kepatuhan diet termasuk pendidikan, dukungan keluarga dan petugas kesehatan

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian (Lanjutan)

No	Nama penelitian, Tahun, dan judul penelitian	Perbedaan	Hasil Penelitian
3.	Ramdani, R. B., Detty, A. U., Anggraeni, S., & Teddy. (2024). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Lampung*.	Penelitian ini meneliti hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan minum obat oral pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Lampung	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 59,6% pasien tidak patuh minum obat, sementara 40,4% patuh, dan terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan pasien dengan kepatuhan minum obat (p = 0,021).
4.	Ramadhani, A. F., Hati, A. K. (2024). *Hubungan Tingkat Pengetahuan, Kepatuhan Minum Obat, dan Kadar Gula Darah Puasa Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas X Kabupaten Batang*.	Penelitian ini menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dan kepatuhan minum obat serta pengaruhnya terhadap kendali kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe 2	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan kuat antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan minum obat (ρ-value = 0,000, koefisien korelasi 0,562) dan hubungan yang sangat kuat antara kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah puasa (ρ-value = 0,000, koefisien korelasi 0,766).

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan tingkat pengetahuan terhadap kepatuhan konsumsi obat antidiabetes oral dan kualitas hidup pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Kumai, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan konsumsi obat antidiabetes oral pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Kumai berdasarkan uji *Spearman's Rho* dengan nilai korelasi $r = 0{,}322$ dan nilai $p = 0{,}007$ ($p < 0{,}05$).
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kualitas hidup pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Kumai berdasarkan uji *Spearman's Rho* dengan nilai korelasi $r = 0{,}273$ dan nilai $p = 0{,}022$ ($p < 0{,}05$).

6.2 Saran

1. Penelitian selanjutnya diharapkan untuk mengembangkan penelitian dengan mempertimbangkan faktor lain yang dapat memengaruhi kepatuhan penggunaan obat dan kualitas hidup pasien Diabetes Melitus tipe 2, seperti dukungan keluarga, motivasi pasien, kondisi psikologis, aktivitas fisik, pola makan, serta faktor sosial ekonomi.
2. Memanfaatkan media sosial dan media cetak sebagai sarana pendukung edukasi kesehatan bagi pasien Diabetes Melitus tipe 2. Penyampaian informasi melalui media seperti poster, leaflet, maupun konten edukasi digital dapat membantu meningkatkan pemahaman pasien mengenai penyakit DM, penggunaan obat yang benar, pola hidup sehat, serta pentingnya kepatuhan dalam menjalani terapi. Penggunaan media edukasi yang mudah dipahami dan dapat diakses secara berulang diharapkan dapat memperluas jangkauan informasi kesehatan bagi pasien dan masyarakat.

3. Berdasarkan hasil penelitian, tenaga kesehatan di Puskesmas Kumai diharapkan dapat meningkatkan pelayanan konseling obat agar pasien Lebih memahami tujuan terapi dan mampu menjalankan pengobatan secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Hadi, H., Zurriyani, & Saida, S. A. (2020). Prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kejadian Hipertensi Di Poliklinik Penyakit Dalam rs Prtamedika Ummi Rosnati. *Jurnal Medika Malahayati*, *4*(4), 291–297.

Alfina Unhanisyah, Naziyah, & Nurani, I. A. (2023). Hubungan Pendidikan Dan Penghasilan Terhadap Tingkat Pengetahuan Setelah Dilakukan Edukasi Senam Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Pasar Rebo. *MALAHAYATI NURSING JOURNAL*, *5*(8), 306–312.

Amalia, M., Oktarina, Y., & Nurhusna, N. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, *8*(1), 33. https://doi.org/10.33757/jik.v8i1.808

Amalliah, N., Muchtar, F., & Afa, J. R. (2024). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Kabupaten Buton Tahun 2023. *Koloni*, *3*(1), 72–86. https://doi.org/10.31004/koloni.v3i1.593

Anggraini, D., & Hadi, E. N. (2016). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Panti Werdha Wilayah Tangerang Selatan. *Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro*, 287–304.

Anggraini, R. B., & Anggilia Prasillia. (2021). Hubungan Self Care Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus: Study Literature. *Nursing Science Journal (NSJ)*, *2*(2), 63–74.

Arania, R. (2021). Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Diabetes Mellitus. *Jurnal Medika Malahayati*, *5*(3), 146–153.

Ardiansyah, R., Wahyurianto, Y., Retna, T., & Nugraheni, W. T. (2024). Tingkat Kepatuhan Penatalaksanaan Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Palang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, *3*(9), 8–17.

Association, A. D. A. (2025). 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care*, *48*(January), S27–S49. https://doi.org/10.2337/dc25-S002

Astutisari, I. D. A. E. C., Darmini, A. A. . Y., & Wulandari, I. A. P. (2022). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Manggis. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, *6*(2), 79–87.

Chentli, F., Azzoug, S., & Mahgoun, S. (2015). Diabetes mellitus in elderly. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, *19*(6), 744–752. https://doi.org/10.4103/2230-8210.167553

Fauzi, R. (2018). *Apoteker Hebat, Terapi Taat, Pasien Sehat:Panduan Simpel Mengelola Kepatuhan Terapi*. Buku Stiletto Indie.

Fauziah, D. W., & Mulyani, E. (2022). Hubungan Pengetahuan Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Hipertensi. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, *2*(2), 94–100. https://doi.org/10.37311/ijpe.v2i2.15484

Haryadi, Y., Sumarni, & Angkasa, M. P. (2020). Jenis Pekerjaan Dan Tingkat Pendidikan Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Anti Retroviral (ARV) Pada Pasien HIV / AIDS. *Jurnal Lintas Keperawatan*. https://doi.org/https://doi.org/10.31983/jlk.v1i1.6446

Ichsan, A. (2022). Model pemeriksaan kesehatan berdasarkan komposisi tubuh terhadap peningkatan aktifitas fisik dan kualitas hidup lanjut usia. *Jurnal SAGO*, *3*(2), 138–142.

Khairinnisa, A., Yusmaini, H., & Hadiwiardjo, Y. H. (2022). Perbandingan Penggunaan Glibenclamid-Metformin dan Glimepirid-Metformin Terhadap Efek Samping Hipoglikemia Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 di Kota Tangerang Selatan. *Seminar Nasional Riset Kedokteran*, (Dm), 2020.

Khamilia, N., & Yulianti, T. (2021). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas*

Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Jalan Rsud Sukoharjo Tahun 2020. (Dm), 494–507.

Menkes. (2020). *PNPK Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Miftah, U. H., Teti, S., & Dadang, P. (2020). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengandiabetesmelitus. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 70–80.

Naki, M. I., Tambengi, R. A., & Sumariangen, A. B. (2025). Diabetes Mellitus Tipe 2 : Prevalensi , Etiologi , dan Pelaksanaannya. *Public Health and Safety International Journal*, *5*(1), 77–87.

Nora, P., Gultom, N., Harahap, F., Edi, S., & Sipahutar, H. (2025). Hubungan Antara Jenis Kelamin dan Usia pada Penyakit Diabetes Melitus di Puskemas Kota Medan Tahun 2024-2025. *Jurnal Bioshell*, *14*(1), 142–150. https://doi.org/10.56013/bio.v14i1.3960

Nuryatno. (2019). *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Helvetia Medan*. *1*(1), 18–24.

Palingga, I. F., Chendra, R., & Fasha, F. L. (2024). Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Puskesmas Pemali, Sungailiat, Bangka. *Journal of Science and Medical Laboratory*, *2*(1), 1. https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menaramedika/article/viewFile/5202/pdf

Peli, A., Pietra, M., Giacometti, F., Mazzi, A., Scacco, G., Serraino, A., & Scagliarini, L. (2016). Survey on animal welfare in nine hundred and forty three Italian dairy farms. *Italian Journal of Food Safety*, *5*(1), 50–56. https://doi.org/10.4081/ijfs.2016.5832

PERKENI. (2021). *Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia*. PB PERKENI.

Pramestutie, H. R., Sari, M. P., & Illahi, R. K. (2016). Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes mellitus tentang Penggunaan Obat di Puskesmas Kota

Malang The Knowledge Level of Diabetes Mellitus Patients for Drug Therapy in The Primary Health Care of Malang. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, *2*(1), 7–11.

Prasetyo, A. (2019). Tatalaksana Diabetes Melitus pada Pasien Geriatri. *CERMIN DUNIA KEDOKTERAN*, *46*(6), 420–422.

Puspa, G., Marek, S., & Adi, M. S. (2017). *Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Terjadinya Hipertensi Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II (Studi di Wilayah Puskesmas Kabupaten Pati) RISK FACTORS AFFECTING HYPERTENSION IN (Studies at Primary Healthcare Centers in Pati District) PENDAHULU*. *XIII*(1), 47–59.

Putri, A. A., Junando, M., Oktafany, & Sukohar, A. (2024). Review Article: Patofisiologi Dan Terapi Farmakologi Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Geriatri. *Sains Medisina*, *2*(5), 142–147.

Putu, N., Dharmayanti, D., Darmini, A. A. A. Y., Wayan, N., & Dharmapatni, K. (2024). Tingkat Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Tentang Pencegahan Ulkus Diabetik Melalui Penyuluhan. *Jurnal Abdimas ITEKES Bal*, *3*(2), 70–74.

Ramadhani, A. F., & Hati, A. K. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Kepatuhan Minum Obat, dan Kadar Gula Darah Puasa Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas X Kabupaten Batang Correlation. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, *07*, 53–61.

Ramdani, R. B., Ade Utia Detty, Anggraeni, S., & Teddy. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin LAMPUNG. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, *11*(11), 2117–2124.

Rasdianah, N., Martodiharjo, S., Andayani, T. M., & Hakim, L. (2016). *Gambaran Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta The Description of Medication*

Adherence for Patients of Diabetes Mellitus Type 2 in Public Health Center Yogyakarta. *5*(4). https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.4.249

Roifah, I. (2016). Analisis Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, *4*(2), 7–13.

Rosalina, M. M., Lestari, R. M., & Baringbing, E. P. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika*, *10*(3), 238–248.

Sagita, P., Apriliana, E., Mussabiq, S., & Soleha1, T. U. (2021). Pengaruh Pemberian Daun Sirsak (Annona muricata) Terhadap Penyakit Diabetes Melitus. *Jurnal Medika Hutama*, *03*(01), 1266–1272.

Sakdia, A., Jayanti, M., & Parwati, D. (2026). *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Wenang The Relationship Between Knowledge Level and Adherence to Antidiabetic Medication Use Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients a*. *9*(6), 4224–4235. https://doi.org/10.56338/jks.v9i6.11319

Saragih, H., Sari, M., Simanullang, D., Florentina, L., & Karo, B. (2022). Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, *8*(2), 147–154.

Sari, N. I., Engkeng, S., & Rahman, A. (2021). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Peserta Didik Tentang Bahaya Minuman Keras Di SMK Pertanian Pembangunan Negeri Kalasey Kabupaten Minahasa. *Jurnal KESMAS*, *10*(5), 46–53.

Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam*, *1*, 24–36.

Sutanto, G. E., Yuswar, A., & Rizkifani, S. (2025). Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadri Pontianak Menggunakan Instrumen Diabetic Quality Of Life Clinical Trial Questionnare (DQLCTQ). *Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan Masyarakat (Scientific Periodical Journal Of Medicine And Public Health)*, *3*(1), 20–28. https://doi.org/10.20885/bikkm.vol3.iss1.art3

Syahidah, A., Ramadhani, J., Studi Farmasi, P., Farmasi, F., Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari, U., & Kelayan Timur Kota Banjarmasin, P. (2024). Terapi Obat Penderita Diabetes Tipe 2 di Puskesmas Kelayan Timur Kota Banjarmasin. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *5*(4), 11751–11761.

Ulfa, S., & Muflihatin, S. K. (2022). Hubungan Pengetahuan dengan kualitas hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda. *Borneo Student Research*, *4*(1), 22–30.

Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicina Journal*, *1*(2), 114–120.

Wulandari, S., Haskas, Y., & Abrar, E. A. (2023). Gambaran Disparitas Diabetes Melitus Tipe 2 Ditinjau Dari Faktor Sosiodemografi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, *3*(6), 263–269.

Yuwindry, I., Wiedyaningsih, C., & Pamudji Widodo, G. (2016). Pengaruh Pengetahuan Terhadap Kualitas Hidup Dengan Kepatuhan Penggunaan Obat Sebagai Variabel Antara Pada Pasien Dm the Influence of Knowledge on the Quality of Life With the Use of Drug Compliance As a Variable Among on Patients With Dm. *Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, *6*(4), 249–254.

Al-Hadi, H., Zurriyani, & Saida, S. A. (2020). Prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kejadian Hipertensi Di Poliklinik Penyakit Dalam rs Prtamedika Ummi Rosnati. *Jurnal Medika Malahayati*, *4*(4), 291–297.

Alfina Unhanisyah, Naziyah, & Nurani, I. A. (2023). Hubungan Pendidikan Dan

Penghasilan Terhadap Tingkat Pengetahuan Setelah Dilakukan Edukasi Senam Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Pasar Rebo. *MALAHAYATI NURSING JOURNAL*, *5*(8), 306–312.

Amalia, M., Oktarina, Y., & Nurhusna, N. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, *8*(1), 33. https://doi.org/10.33757/jik.v8i1.808

Amalliah, N., Muchtar, F., & Afa, J. R. (2024). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Kabupaten Buton Tahun 2023. *Koloni*, *3*(1), 72–86. https://doi.org/10.31004/koloni.v3i1.593

Anggraini, D., & Hadi, E. N. (2016). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Panti Werdha Wilayah Tangerang Selatan. *Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro*, 287–304.

Anggraini, R. B., & Anggilia Prasillia. (2021). Hubungan Self Care Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus: Study Literature. *Nursing Science Journal (NSJ)*, *2*(2), 63–74.

Arania, R. (2021). Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Diabetes Mellitus. *Jurnal Medika Malahayati*, *5*(3), 146–153.

Ardiansyah, R., Wahyurianto, Y., Retna, T., & Nugraheni, W. T. (2024). Tingkat Kepatuhan Penatalaksanaan Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Palang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, *3*(9), 8–17.

Association, A. D. A. (2025). 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care*, *48*(January), S27–S49. https://doi.org/10.2337/dc25-S002

Astutisari, I. D. A. E. C., Darmini, A. A. . Y., & Wulandari, I. A. P. (2022). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Manggis. *Jurnal Riset*

Kesehatan Nasional, *6*(2), 79–87.

Chentli, F., Azzoug, S., & Mahgoun, S. (2015). Diabetes mellitus in elderly. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, *19*(6), 744–752. https://doi.org/10.4103/2230-8210.167553

Fauzi, R. (2018). *Apoteker Hebat, Terapi Taat, Pasien Sehat:Panduan Simpel Mengelola Kepatuhan Terapi*. Buku Stiletto Indie.

Fauziah, D. W., & Mulyani, E. (2022). Hubungan Pengetahuan Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Hipertensi. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, *2*(2), 94–100. https://doi.org/10.37311/ijpe.v2i2.15484

Haryadi, Y., Sumarni, & Angkasa, M. P. (2020). Jenis Pekerjaan Dan Tingkat Pendidikan Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Anti Retroviral (ARV) Pada Pasien HIV / AIDS. *Jurnal Lintas Keperawatan*. https://doi.org/https://doi.org/10.31983/jlk.v1i1.6446

Ichsan, A. (2022). Model pemeriksaan kesehatan berdasarkan komposisi tubuh terhadap peningkatan aktifitas fisik dan kualitas hidup lanjut usia. *Jurnal SAGO*, *3*(2), 138–142.

Khairinnisa, A., Yusmaini, H., & Hadiwiardjo, Y. H. (2022). Perbandingan Penggunaan Glibenclamid-Metformin dan Glimepirid-Metformin Terhadap Efek Samping Hipoglikemia Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 di Kota Tangerang Selatan. *Seminar Nasional Riset Kedokteran*, (Dm), 2020.

Khamilia, N., & Yulianti, T. (2021). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Jalan Rsud Sukoharjo Tahun 2020*. (Dm), 494–507.

Menkes. (2020). *PNPK Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Miftah, U. H., Teti, S., & Dadang, P. (2020). Gambaran Kualitas Hidup Pasien

Dengandiabetesmelitus. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 70–80.

Naki, M. I., Tambengi, R. A., & Sumariangen, A. B. (2025). Diabetes Mellitus Tipe 2 : Prevalensi , Etiologi , dan Pelaksanaannya. *Public Health and Safety International Journal*, *5*(1), 77–87.

Nora, P., Gultom, N., Harahap, F., Edi, S., & Sipahutar, H. (2025). Hubungan Antara Jenis Kelamin dan Usia pada Penyakit Diabetes Melitus di Puskemas Kota Medan Tahun 2024-2025. *Jurnal Bioshell*, *14*(1), 142–150. https://doi.org/10.56013/bio.v14i1.3960

Nuryatno. (2019). *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Helvetia Medan*. *1*(1), 18–24.

Palingga, I. F., Chendra, R., & Fasha, F. L. (2024). Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Puskesmas Pemali, Sungailiat, Bangka. *Journal of Science and Medical Laboratory*, *2*(1), 1. https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menaramedika/article/viewFile/5202/pdf

Peli, A., Pietra, M., Giacometti, F., Mazzi, A., Scacco, G., Serraino, A., & Scagliarini, L. (2016). Survey on animal welfare in nine hundred and forty three Italian dairy farms. *Italian Journal of Food Safety*, *5*(1), 50–56. https://doi.org/10.4081/ijfs.2016.5832

PERKENI. (2021). *Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia*. PB PERKENI.

Pramestutie, H. R., Sari, M. P., & Illahi, R. K. (2016). Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes mellitus tentang Penggunaan Obat di Puskesmas Kota Malang The Knowledge Level of Diabetes Mellitus Patients for Drug Therapy in The Primary Health Care of Malang. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, *2*(1), 7–11.

Prasetyo, A. (2019). Tatalaksana Diabetes Melitus pada Pasien Geriatri. *CERMIN DUNIA KEDOKTERAN*, *46*(6), 420–422.

Puspa, G., Marek, S., & Adi, M. S. (2017). *Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Terjadinya Hipertensi Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II (Studi di Wilayah Puskesmas Kabupaten Pati) RISK FACTORS AFFECTING HYPERTENSION IN (Studies at Primary Healthcare Centers in Pati District) PENDAHULU*. *XIII*(1), 47–59.

Putri, A. A., Junando, M., Oktafany, & Sukohar, A. (2024). Review Article: Patofisiologi Dan Terapi Farmakologi Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Geriatri. *Sains Medisina*, *2*(5), 142–147.

Putu, N., Dharmayanti, D., Darmini, A. A. A. Y., Wayan, N., & Dharmapatni, K. (2024). Tingkat Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Tentang Pencegahan Ulkus Diabetik Melalui Penyuluhan. *Jurnal Abdimas ITEKES Bal*, *3*(2), 70–74.

Ramadhani, A. F., & Hati, A. K. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Kepatuhan Minum Obat, dan Kadar Gula Darah Puasa Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas X Kabupaten Batang Correlation. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, *07*, 53–61.

Ramdani, R. B., Ade Utia Detty, Anggraeni, S., & Teddy. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin LAMPUNG. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, *11*(11), 2117–2124.

Rasdianah, N., Martodiharjo, S., Andayani, T. M., & Hakim, L. (2016). *Gambaran Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta The Description of Medication Adherence for Patients of Diabetes Mellitus Type 2 in Public Health Center Yogyakarta*. *5*(4). https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.4.249

Roifah, I. (2016). Analisis Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, *4*(2), 7–13.

Rosalina, M. M., Lestari, R. M., & Baringbing, E. P. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika*, *10*(3), 238–248.

Sagita, P., Apriliana, E., Mussabiq, S., & Soleha1, T. U. (2021). Pengaruh Pemberian Daun Sirsak (Annona muricata) Terhadap Penyakit Diabetes Melitus. *Jurnal Medika Hutama*, *03*(01), 1266–1272.

Sakdia, A., Jayanti, M., & Parwati, D. (2026). *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Wenang The Relationship Between Knowledge Level and Adherence to Antidiabetic Medication Use Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients a*. *9*(6), 4224–4235. https://doi.org/10.56338/jks.v9i6.11319

Saragih, H., Sari, M., Simanullang, D., Florentina, L., & Karo, B. (2022). Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, *8*(2), 147–154.

Sari, N. I., Engkeng, S., & Rahman, A. (2021). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Peserta Didik Tentang Bahaya Minuman Keras Di SMK Pertanian Pembangunan Negeri Kalasey Kabupaten Minahasa. *Jurnal KESMAS*, *10*(5), 46–53.

Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam*, *1*, 24–36.

Sutanto, G. E., Yuswar, A., & Rizkifani, S. (2025). Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadri Pontianak Menggunakan Instrumen Diabetic Quality Of Life Clinical Trial Questionnare (DQLCTQ). *Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan Masyarakat (Scientific Periodical Journal Of Medicine And Public Health)*, *3*(1), 20–28. https://doi.org/10.20885/bikkm.vol3.iss1.art3

Syahidah, A., Ramadhani, J., Studi Farmasi, P., Farmasi, F., Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari, U., & Kelayan Timur Kota Banjarmasin, P. (2024). Terapi Obat Penderita Diabetes Tipe 2 di Puskesmas Kelayan Timur Kota Banjarmasin. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *5*(4), 11751–11761.

Ulfa, S., & Muflihatin, S. K. (2022). Hubungan Pengetahuan dengan kualitas hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda. *Borneo Student Research*, *4*(1), 22–30.

Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicina Journal*, *1*(2), 114–120.

Wulandari, S., Haskas, Y., & Abrar, E. A. (2023). Gambaran Disparitas Diabetes Melitus Tipe 2 Ditinjau Dari Faktor Sosiodemografi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, *3*(6), 263–269.

Yuwindry, I., Wiedyaningsih, C., & Pamudji Widodo, G. (2016). Pengaruh Pengetahuan Terhadap Kualitas Hidup Dengan Kepatuhan Penggunaan Obat Sebagai Variabel Antara Pada Pasien Dm the Influence of Knowledge on the Quality of Life With the Use of Drug Compliance As a Variable Among on Patients With Dm. *Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, *6*(4), 249–254.

Al-Hadi, H., Zurriyani, & Saida, S. A. (2020). Prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kejadian Hipertensi Di Poliklinik Penyakit Dalam rs Prtamedika Ummi Rosnati. *Jurnal Medika Malahayati*, *4*(4), 291–297.

Alfina Unhanisyah, Naziyah, & Nurani, I. A. (2023). Hubungan Pendidikan Dan Penghasilan Terhadap Tingkat Pengetahuan Setelah Dilakukan Edukasi Senam Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Pasar Rebo. *MALAHAYATI NURSING JOURNAL*, *5*(8), 306–312.

Amalia, M., Oktarina, Y., & Nurhusna, N. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, *8*(1), 33.

https://doi.org/10.33757/jik.v8i1.808

Amalliah, N., Muchtar, F., & Afa, J. R. (2024). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Kabupaten Buton Tahun 2023. *Koloni*, *3*(1), 72–86. https://doi.org/10.31004/koloni.v3i1.593

Anggraini, D., & Hadi, E. N. (2016). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Panti Werdha Wilayah Tangerang Selatan. *Jurnal Kesehatan STIKes IMC Bintaro*, 287–304.

Anggraini, R. B., & Anggilia Prasillia. (2021). Hubungan Self Care Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus: Study Literature. *Nursing Science Journal (NSJ)*, *2*(2), 63–74.

Arania, R. (2021). Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Diabetes Mellitus. *Jurnal Medika Malahayati*, *5*(3), 146–153.

Ardiansyah, R., Wahyurianto, Y., Retna, T., & Nugraheni, W. T. (2024). Tingkat Kepatuhan Penatalaksanaan Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Palang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, *3*(9), 8–17.

Association, A. D. A. (2025). 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2025. *Diabetes Care*, *48*(January), S27–S49. https://doi.org/10.2337/dc25-S002

Astutisari, I. D. A. E. C., Darmini, A. A. . Y., & Wulandari, I. A. P. (2022). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Manggis. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, *6*(2), 79–87.

Chentli, F., Azzoug, S., & Mahgoun, S. (2015). Diabetes mellitus in elderly. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, *19*(6), 744–752. https://doi.org/10.4103/2230-8210.167553

Fauzi, R. (2018). *Apoteker Hebat, Terapi Taat, Pasien Sehat:Panduan Simpel*

Mengelola Kepatuhan Terapi. Buku Stiletto Indie.

Fauziah, D. W., & Mulyani, E. (2022). Hubungan Pengetahuan Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti Hipertensi. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, *2*(2), 94–100. https://doi.org/10.37311/ijpe.v2i2.15484

Haryadi, Y., Sumarni, & Angkasa, M. P. (2020). Jenis Pekerjaan Dan Tingkat Pendidikan Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Anti Retroviral (ARV) Pada Pasien HIV / AIDS. *Jurnal Lintas Keperawatan*. https://doi.org/https://doi.org/10.31983/jlk.v1i1.6446

Ichsan, A. (2022). Model pemeriksaan kesehatan berdasarkan komposisi tubuh terhadap peningkatan aktifitas fisik dan kualitas hidup lanjut usia. *Jurnal SAGO*, *3*(2), 138–142.

Khairinnisa, A., Yusmaini, H., & Hadiwiardjo, Y. H. (2022). Perbandingan Penggunaan Glibenclamid-Metformin dan Glimepirid-Metformin Terhadap Efek Samping Hipoglikemia Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 di Kota Tangerang Selatan. *Seminar Nasional Riset Kedokteran*, (Dm), 2020.

Khamilia, N., & Yulianti, T. (2021). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Jalan Rsud Sukoharjo Tahun 2020*. (Dm), 494–507.

Menkes. (2020). *PNPK Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Miftah, U. H., Teti, S., & Dadang, P. (2020). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengandiabetesmelitus. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 70–80.

Naki, M. I., Tambengi, R. A., & Sumariangen, A. B. (2025). Diabetes Mellitus Tipe 2 : Prevalensi , Etiologi , dan Pelaksanaannya. *Public Health and Safety International Journal*, *5*(1), 77–87.

Nora, P., Gultom, N., Harahap, F., Edi, S., & Sipahutar, H. (2025). Hubungan

Antara Jenis Kelamin dan Usia pada Penyakit Diabetes Melitus di Puskemas Kota Medan Tahun 2024-2025. *Jurnal Bioshell*, *14*(1), 142–150. https://doi.org/10.56013/bio.v14i1.3960

Nuryatno. (2019). *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Helvetia Medan*. *1*(1), 18–24.

Palingga, I. F., Chendra, R., & Fasha, F. L. (2024). Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Puskesmas Pemali, Sungailiat, Bangka. *Journal of Science and Medical Laboratory*, *2*(1), 1. https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menaramedika/article/viewFile/5202/pdf

Peli, A., Pietra, M., Giacometti, F., Mazzi, A., Scacco, G., Serraino, A., & Scagliarini, L. (2016). Survey on animal welfare in nine hundred and forty three Italian dairy farms. *Italian Journal of Food Safety*, *5*(1), 50–56. https://doi.org/10.4081/ijfs.2016.5832

PERKENI. (2021). *Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia*. PB PERKENI.

Pramestutie, H. R., Sari, M. P., & Illahi, R. K. (2016). Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes mellitus tentang Penggunaan Obat di Puskesmas Kota Malang The Knowledge Level of Diabetes Mellitus Patients for Drug Therapy in The Primary Health Care of Malang. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, *2*(1), 7–11.

Prasetyo, A. (2019). Tatalaksana Diabetes Melitus pada Pasien Geriatri. *CERMIN DUNIA KEDOKTERAN*, *46*(6), 420–422.

Puspa, G., Marek, S., & Adi, M. S. (2017). *Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Terjadinya Hipertensi Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II (Studi di Wilayah Puskesmas Kabupaten Pati) RISK FACTORS AFFECTING HYPERTENSION IN (Studies at Primary Healthcare Centers in Pati District) PENDAHULU*. *XIII*(1), 47–59.

Putri, A. A., Junando, M., Oktafany, & Sukohar, A. (2024). Review Article:

Patofisiologi Dan Terapi Farmakologi Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Geriatri. *Sains Medisina*, *2*(5), 142–147.

Putu, N., Dharmayanti, D., Darmini, A. A. A. Y., Wayan, N., & Dharmapatni, K. (2024). Tingkat Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Tentang Pencegahan Ulkus Diabetik Melalui Penyuluhan. *Jurnal Abdimas ITEKES Bal*, *3*(2), 70–74.

Ramadhani, A. F., & Hati, A. K. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Kepatuhan Minum Obat, dan Kadar Gula Darah Puasa Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas X Kabupaten Batang Correlation. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, *07*, 53–61.

Ramdani, R. B., Ade Utia Detty, Anggraeni, S., & Teddy. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin LAMPUNG. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, *11*(11), 2117–2124.

Rasdianah, N., Martodiharjo, S., Andayani, T. M., & Hakim, L. (2016). *Gambaran Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta The Description of Medication Adherence for Patients of Diabetes Mellitus Type 2 in Public Health Center Yogyakarta*. *5*(4). https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.4.249

Roifah, I. (2016). Analisis Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, *4*(2), 7–13.

Rosalina, M. M., Lestari, R. M., & Baringbing, E. P. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kayon Kota Palangka Raya. *Jurnal Surya Medika*, *10*(3), 238–248.

Sagita, P., Apriliana, E., Mussabiq, S., & Soleha1, T. U. (2021). Pengaruh Pemberian Daun Sirsak (Annona muricata) Terhadap Penyakit Diabetes

Melitus. *Jurnal Medika Hutama*, *03*(01), 1266–1272.

Sakdia, A., Jayanti, M., & Parwati, D. (2026). *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Wenang The Relationship Between Knowledge Level and Adherence to Antidiabetic Medication Use Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients a*. *9*(6), 4224–4235. https://doi.org/10.56338/jks.v9i6.11319

Saragih, H., Sari, M., Simanullang, D., Florentina, L., & Karo, B. (2022). Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA*, *8*(2), 147–154.

Sari, N. I., Engkeng, S., & Rahman, A. (2021). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Peserta Didik Tentang Bahaya Minuman Keras Di SMK Pertanian Pembangunan Negeri Kalasey Kabupaten Minahasa. *Jurnal KESMAS*, *10*(5), 46–53.

Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Islam*, *1*, 24–36.

Sutanto, G. E., Yuswar, A., & Rizkifani, S. (2025). Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadri Pontianak Menggunakan Instrumen Diabetic Quality Of Life Clinical Trial Questionnare (DQLCTQ). *Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan Masyarakat (Scientific Periodical Journal Of Medicine And Public Health)*, *3*(1), 20–28. https://doi.org/10.20885/bikkm.vol3.iss1.art3

Syahidah, A., Ramadhani, J., Studi Farmasi, P., Farmasi, F., Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari, U., & Kelayan Timur Kota Banjarmasin, P. (2024). Terapi Obat Penderita Diabetes Tipe 2 di Puskesmas Kelayan Timur Kota Banjarmasin. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *5*(4), 11751–11761.

Ulfa, S., & Muflihatin, S. K. (2022). Hubungan Pengetahuan dengan kualitas

hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda. *Borneo Student Research*, *4*(1), 22–30.

Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., & Suputra, P. A. (2021). Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana. *Ganesha Medicina Journal*, *1*(2), 114–120.

Wulandari, S., Haskas, Y., & Abrar, E. A. (2023). Gambaran Disparitas Diabetes Melitus Tipe 2 Ditinjau Dari Faktor Sosiodemografi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, *3*(6), 263–269.

Yuwindry, I., Wiedyaningsih, C., & Pamudji Widodo, G. (2016). Pengaruh Pengetahuan Terhadap Kualitas Hidup Dengan Kepatuhan Penggunaan Obat Sebagai Variabel Antara Pada Pasien Dm the Influence of Knowledge on the Quality of Life With the Use of Drug Compliance As a Variable Among on Patients With Dm. *Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, *6*(4), 249–254.