

Pengaruh Konseling Apoteker terhadap Peningkatan Kepatuhan Terapi Pasien DM: *Narrative Review*

Melisa Yasmin^{1*}, Dwi Aulia Ramdini¹, Ihsanti Dwi Rahayu¹, Nurma Suri¹

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Lampung, Indonesia

*email Korespondensi: melisayasmin2@gmail.com

ABSTRAK. Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit metabolik kronis dengan prevalensi tinggi yang memerlukan terapi jangka panjang serta kepatuhan pasien yang optimal. Rendahnya kepatuhan terhadap terapi pada pasien diabetes meningkatkan risiko komplikasi serius, menurunkan kualitas hidup, serta membebani sistem pelayanan kesehatan. Salah satu intervensi penting untuk meningkatkan kepatuhan adalah konseling oleh apoteker yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pasien terhadap penyakitnya, kepatuhan dalam penggunaan obat, serta perbaikan hasil klinis. Tujuan dari *narrative review* ini adalah mengulas pengaruh konseling apoteker terhadap kepatuhan terapi pada pasien DM berdasarkan bukti empiris terkini. Artikel ditelusuri melalui database *Google Scholar* dan *PubMed*, menggunakan kata kunci yang relevan dan dibatasi pada tahun publikasi 2020–2025. Total terdapat 32 artikel yang ditemukan, 10 artikel dipilih berdasarkan kriteria inklusi: tersedia dalam *full-text*, *open access*, berbahasa Indonesia atau Inggris, dan secara spesifik meneliti intervensi konseling apoteker pada pasien diabetes. Hasil *narrative review* menunjukkan bahwa konseling apoteker secara signifikan meningkatkan kepatuhan konsumsi obat, menurunkan kadar glukosa darah puasa, menurunkan HbA1c, memperbaiki profil lipid, serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Metode konseling bervariasi, mulai dari kunjungan rumah (*home pharmacy care*), pendekatan individual, hingga program komunitas seperti Prolanis. Secara keseluruhan, konseling apoteker terbukti efektif dan layak diintegrasikan secara berkelanjutan ke dalam layanan kefarmasian untuk mendukung keberhasilan terapi pada pasien DM.

Kata kunci: DM, kepatuhan terapi, konseling apoteker

ABSTRACT. Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease with high prevalence that requires long-term therapy and optimal patient adherence. Poor adherence to therapy among diabetic patients increases the risk of serious complications, reduces quality of life, and places a burden on both individuals and healthcare systems. One of the most impactful interventions is pharmacist counseling, which aims to improve patient understanding, adherence to medication regimens, and clinical outcomes. This literature review aims to evaluate the impact of pharmacist counseling on medication adherence among diabetic patients, based on recent empirical evidence. Articles were retrieved from *Google Scholar* and *PubMed* databases using relevant keywords, limited to publications between 2020 and 2025. Of the 32 articles found, 5 were selected based on the following inclusion criteria: full-text availability, open access, English or Indonesian, and a focus on pharmacist-led counseling interventions for diabetic patients. The review showed that pharmacist counseling significantly improves medication adherence, lowers fasting blood glucose and HbA1c levels, enhances lipid profile, and improves patients' quality of life. Counseling methods varied, including home pharmacy care, individual approaches, and community-based programs such as Prolanis. In conclusion, pharmacist counseling is an effective and practical strategy to enhance therapy adherence and clinical control in diabetic patients, and is highly recommended for integration into sustainable pharmaceutical care services.



This is an open access article distributed under the terms of [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) 4.0 license.

Keywords: diabetes mellitus, therapy adherence, pharmacist counseling

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronis tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat di berbagai negara, termasuk Indonesia. Permasalahan utama dalam pengelolaan penyakit ini adalah rendahnya kepatuhan pasien terhadap terapi yang dapat menyebabkan komplikasi seperti nefropati, retinopati, neuropati, serta meningkatkan

risiko penyakit kardiovaskular (Saleh, 2022; Waari *et al.*, 2018).

Apoteker memiliki peran penting dalam mendukung keberhasilan terapi melalui pemberian konseling yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pasien mengenai penggunaan obat, efek samping, serta pentingnya menjalani terapi secara teratur. Layanan konseling tersebut dapat dilakukan

dalam berbagai setting pelayanan kesehatan, seperti rumah sakit, puskesmas, maupun apotek komunitas, sebagai bagian dari praktik pelayanan kefarmasian yang berorientasi pada pasien (Hardi et al., 2025; Syafitri et al., 2023).

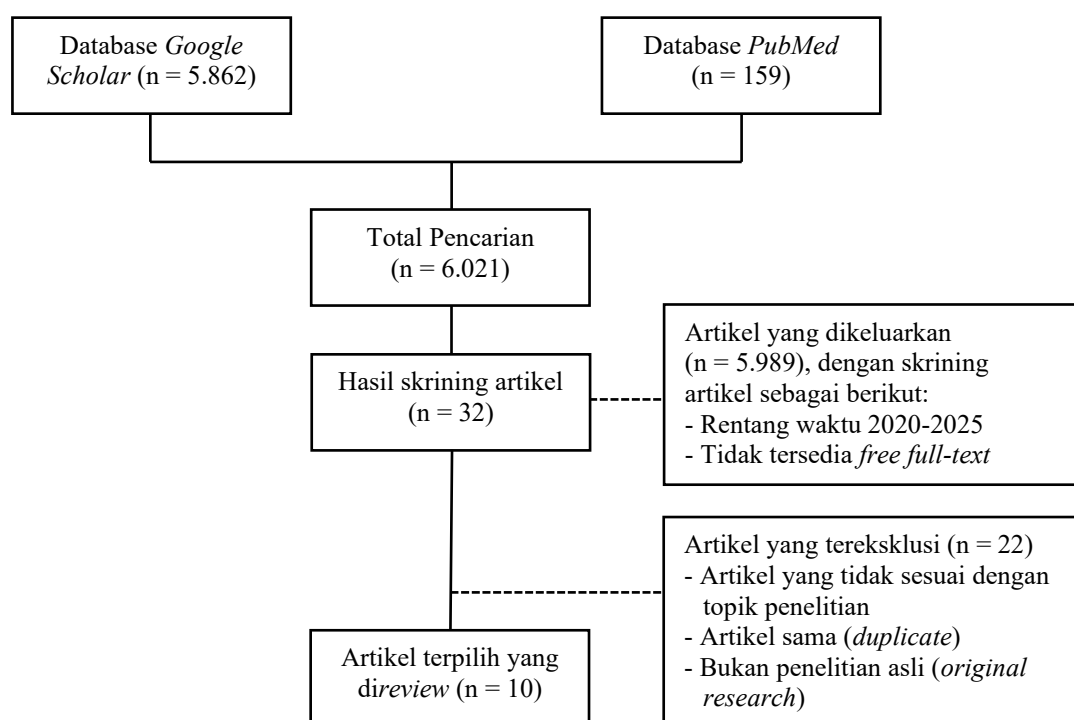
Beberapa penelitian menunjukkan bahwa intervensi edukasi dan konseling oleh apoteker mampu meningkatkan pengetahuan serta kepatuhan pasien dalam menjalani terapi antidiabetes (Syafitri et al., 2023). Selain itu, pemahaman dan praktik apoteker dalam menilai serta memantau kepatuhan pasien juga berperan penting dalam mendukung keberhasilan pengobatan pada pasien DM (Khotimah & Rahem, 2022). Berdasarkan hal tersebut, *narrative review* ini dilakukan untuk mengkaji berbagai penelitian terkait intervensi konseling oleh apoteker dalam meningkatkan kepatuhan terapi pada pasien DM serta memberikan gambaran mengenai peran apoteker dalam berbagai setting pelayanan kesehatan.

METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah *narrative review* dengan menggunakan artikel *original research* sebagai sumber data. Artikel diperoleh melalui penelusuran

pada basis data seperti *Google Scholar* dan *PubMed*. Sistem pencarian artikel dilakukan dengan menggabungkan kata kunci dan *operator Boolean (AND, OR)*, yaitu “*pharmaceutical counseling OR pharmacist intervention AND medication adherence OR drug compliance AND diabetes mellitus OR type 2 diabetes OR T2DM*”.

Terdapat kriteria inklusi artikel dalam penulisan *narrative review* ini, di antaranya artikel yang relevan dengan topik konseling apoteker terhadap kepatuhan pasien DM, artikel yang telah terpublikasi pada tahun 2020 hingga 2025, artikel yang tersedia dalam bentuk *full-text*, serta artikel berbahasa Indonesia atau Inggris yang dapat diakses secara terbuka (*open access*). Kriteria eksklusi meliputi artikel yang tidak sesuai dengan topik penelitian, artikel yang tidak tersedia secara lengkap, serta artikel yang bukan merupakan penelitian asli. Berdasarkan hasil penelusuran awal, diperoleh 32 artikel. Selanjutnya, dilakukan proses seleksi sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan sehingga diperoleh 10 artikel yang kemudian dianalisis secara mendalam dalam penulisan *narrative review* ini. Adapun alur penulisan artikel jurnal yang digunakan dalam penulisan *narrative review* ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelusuran Artikel Jurnal

HASIL

Terdapat 10 artikel terpilih yang membahas pengaruh konseling apoteker terhadap kepatuhan terapi pada pasien DM. Artikel-artikel tersebut kemudian dianalisis untuk mengumpulkan informasi

terkait desain penelitian, bentuk intervensi konseling yang diberikan, indikator kepatuhan terapi, hasil penelitian, serta sumber referensi yang digunakan. Ringkasan hasil penelitian dari artikel-artikel tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pencarian Literatur

Penulis (tahun)	Judul Artikel	Metode	Hasil	Kesimpulan
Padmasari <i>et al.</i> , (2021)	Edukasi HPC (<i>Home Pharmacy Care</i>) terhadap Kepatuhan dan Kontrol Glukosa Darah pada Pasien DM.	Studi quasi-eksperimental dengan desain <i>pretest-posttest</i> dan kelompok kontrol	Mayoritas pasien menyatakan bahwa edukasi melalui HPC membantu mereka memahami pentingnya minum obat secara teratur serta menangani efek samping dan ketakutan terhadap pengobatan jangka panjang.	Pemberian edukasi HPC dapat meningkatkan kepatuhan dan pencapaian kadar glukosa darah puasa.
Syifannisa <i>et al.</i> , (2022)	Konseling Apoteker Meningkatkan Kepatuhan dan Menurunkan Kadar Gula Darah Pasien DM Tipe 2	Penelitian <i>pre-experimental design</i> dengan menggunakan data pendekatan yang bersifat prospektif dan dianalisis dengan uji normalitas, uji paired sample t-test, dan uji <i>chi-square</i> .	Terdapat perbedaan yang signifikan dalam pemberian konseling terhadap kadar gula darah sebelum dan sesudah konseling.	Pemberian konseling berpengaruh secara signifikan pada pasien terhadap kepatuhan pengobatan pasien diabetes mellitus dilihat dari penurunan kadar gula darah/outcome klinis pasien dari rata-rata sebelum konseling dan rata-rata sesudah konseling.
Besemah <i>et al.</i> , (2021)	<i>Effect of Pharmacist Intervention on Medication Adherence and Clinical Outcomes of Type 2 Diabetes Mellitus Outpatients in Primary Healthcare in Indonesia</i>	Sebuah studi kuasi-eksperimental dengan desain <i>pretest-posttest</i> dilakukan dari bulan April hingga Agustus 2018 di Puskesmas Merdeka dan Dempo, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan, Indonesia.	Konseling oleh apoteker secara signifikan meningkatkan hampir semua parameter klinis (HbA1c, TC, LDL-c, dan TG). Konseling apoteker memiliki kemungkinan 7,1 kali lebih besar dalam menurunkan kadar HbA1c dibandingkan tanpa konseling, setelah disesuaikan dengan variabel lain. Variabel yang paling berpengaruh terhadap penurunan HbA1c adalah kebiasaan jarang ("tidak sering") mengonsumsi makanan tidak sehat (OR 14,9; 95% CI 3,5–63,7).	Program intervensi apoteker di layanan kesehatan primer yang diterapkan dalam penelitian ini secara signifikan meningkatkan kadar HbA1c, TC, LDL-c, TG, dan kepatuhan minum obat pada pasien rawat jalan dengan DM tipe 2.
Fajriansyah <i>et al.</i> , (2020)	<i>Impact of Pharmacist Counseling on Health-related Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes</i>	Menggunakan design <i>cluster randomized controlled trial</i> dengan pendekatan <i>pretest-posttest</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi konseling oleh apoteker memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kualitas hidup dan keberhasilan terapi pasien DM tipe 2 (T2DM) yang tergabung dalam program	Intervensi konseling oleh apoteker secara signifikan meningkatkan kualitas hidup dan menurunkan kadar HbA1c pada pasien

	<i>Mellitus.</i>		Prolanis BPJS.	diabetes tipe 2 yang mengikuti program Prolanis.
Rahmawaty and Anggraeni, (2023)	Pengaruh Konseling Apoteker terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat dan Kadar Gula Darah Pasien DM	Penelitian ini merupakan penelitian pra-eksperimental dengan rancangan <i>One Group Pretest Posttest</i> dengan pengambilan data secara <i>cross sectional</i> .	Penelitian ini menggunakan uji korelasi spearman didapatkan hasil 0,000, uji <i>wilcoxon</i> hasil 0,000 dan uji <i>paried T-test</i> 0,000.	Pemberian konseling apoteker terhadap tingkah kepatuhan minum obat antidiabetes oral dengan menggunakan kuesioner MGK MAQ (p 0,000) dan kadar gula darah pada data demografi (p 0,000) pada pasien DM.
Khotimah & Rahem, (2022)	Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Apoteker dalam Penilaian Kepatuhan Pasien Diabetes di Puskesmas Kota Surabaya	Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, dengan metode survei kuantitatif menggunakan desain <i>cross sectional</i> yang diikuti oleh 63 responden apoteker di Puskesmas Kota Surabaya. Instrumen yang dikembangkan dalam penelitian ini telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas, yaitu kuesioner pengetahuan, sikap, dan praktik apoteker dalam penilaian kepatuhan pasien DM tipe 2 yang terdiri dari 4 domain, yaitu faktor kondisi penyakit, obat, sistem kesehatan, dan pasien	Hasil penelitian menunjukkan karakteristik demografi berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh perempuan sebanyak 52 (82,54%) apoteker. Kelompok usia terbanyak pada rentang 40-46 tahun sebanyak 52 (82,54%) apoteker. Penilaian kepatuhan pada faktor obat memiliki rata-rata paling rendah. Pengetahuan apoteker dalam penilaian kepatuhan pada sub domain faktor obat dengan jawaban benar sebanyak 93,65%, sikap setuju dan sangat setuju se banyak 83,35%, dan praktik selalu dan sering sebanyak 66,65%.	Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengetahuan apoteker terbanyak berada pada kategori baik (100%), sikap apoteker ter banyak pada kategori baik (66,67%), dan praktik apoteker terbanyak pada kategori cukup (57,14%)
Syafitri <i>et al.</i> , (2023)	Pengaruh Edukasi oleh Apoteker dengan Metode <i>Brief Counseling</i> terhadap Pengetahuan, Kepatuhan dan Glukosa Darah Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kabupaten Pematang	Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan <i>pretest-posttest control group</i> dan dilakukan secara prospektif untuk menganalisis pengaruh pelayanan farmasi berbasis <i>brief counseling</i> oleh apoteker terhadap tingkat pengetahuan (DKQ-24), tingkat kepatuhan (MGLS), serta outcome klinik pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kabupaten Pematang	Penelitian ini menunjukkan tidak terdapat perbedaan data karakteristik pasien pada kelompok kontrol dan intervensi (p>0,05). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan pasien dari 12,66±2,43 menjadi 21,75±1,81 (p=0,000) dan terjadi peningkatan kepatuhan pasien dari 2,03±0,96 menjadi 0,25±0,51 (p=0,000) setelah diberikan <i>brief counseling</i> . Hasil luaran klinik pasien DM setelah diberi intervensi menunjukkan bahwa terjadi perbaikan dari	Terdapat pengaruh edukasi oleh apoteker menggunakan metode <i>brief counseling</i> terhadap tingkat pengetahuan, kepatuhan, dan luaran klinik pasien DM Tipe 2.

			<p>pada Oktober–November 2021. Analisis perbedaan dalam satu kelompok menggunakan <i>paired sample t-test</i>, sedangkan perbedaan antar kelompok menggunakan <i>independent sample t-test</i>. Jumlah sampel terdiri dari 32 pasien pada masing-masing kelompok kontrol dan intervensi.</p>	<p>177,63±82,4 menjadi 159±58,1 (p=0,002).</p>	
Istiqomah et al., (2025)	Efek Farmasi pada Kualitas Hidup dan Gula Darah Pasien DM Tipe 2	Konseling pada Hidup Darah Pasien DM Tipe 2	<p>Penelitian menggunakan rancangan kuasi-eksperimen dengan pendekatan <i>pre-test</i> dan <i>post test</i>. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner <i>Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questionnaire</i> (DQLCTQ) untuk menilai kualitas hidup, serta pemeriksaan kadar gula darah sewaktu sebagai parameter klinis. Sebanyak 23 responden dipilih secara <i>purposive sampling</i> sesuai kriteria inklusi.</p>	<p>Hasil analisis menggunakan <i>paired sample t-test</i> menunjukkan bahwa konseling farmasi berdampak signifikan terhadap peningkatan kualitas hidup pasien, dengan rata-rata skor meningkat dari 188,70 menjadi 206,17 (p = 0,00). Selain itu, terjadi penurunan rerata kadar gula darah sewaktu dari 337,91 mg/dL menjadi 285,17 mg/dL setelah intervensi (p = 0,00).</p>	<p>Konseling farmasi terbukti berperan positif dalam meningkatkan kualitas hidup dan menurunkan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Palimanan, Kabupaten Cirebon.</p>
Nufus et al., (2025)	<i>The Effect of Pharmacist Counseling on Adherence to Antidiabetic Medications and Glycemic Control</i>		<p>Penelitian menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan pendekatan <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> yang melibatkan 112 pasien rawat jalan DMT2 di Puskesmas Simpang Mamplam, Kota Bireuen, Aceh, pada periode Maret hingga April 2024. Kepatuhan pengobatan diukur menggunakan kuesioner MARS-10, sedangkan kadar GDP diukur melalui pemeriksaan darah kapiler (<i>finger prick</i>).</p>	<p>Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (79,5%), berusia 41–60 tahun (45,5%; rata-rata usia 55,70 ± 10,07 tahun), berpendidikan menengah (43,8%), sebagian besar bekerja pada kategori sedentari/tidak aktif (60,7%), serta memiliki pendapatan rendah (38,4%). Analisis data dilakukan menggunakan uji <i>Wilcoxon Signed Rank</i>. Setelah pemberian konseling yang dilakukan setiap dua minggu selama periode dua bulan, terjadi peningkatan signifikan pada skor rata-rata kepatuhan pengobatan (p < 0,001), dari 3,150 ± 0,942 menjadi 8,790 ± 1,297. Kadar GDP juga mengalami penurunan yang signifikan (p < 0,05), dari rata-rata awal 308,98 ± 72,995</p>	<p>Konseling apoteker secara signifikan meningkatkan kepatuhan minum obat (p < 0,001) serta memperbaiki kontrol glikemik (penurunan GDP, p < 0,05) pada pasien DMT2.</p>

			menjadi $220,42 \pm 68,547$ pada minggu kedua, $162,36 \pm 50,191$ pada minggu keempat, dan $130,00 \pm 27,774$ pada minggu keenam.	
Hardi <i>et al.</i> , (2025)	<i>The role of pharmacist counseling for patient with type 2 diabetes mellitus and its impact on blood glucose control and quality of life at RSUD Pasar Minggu</i>	Penelitian ini merupakan studi kuasi-eksperimental dengan kelompok kontrol nonekuivalen pada 194 pasien DM tipe 2 di RSUD Pasar Minggu (97 intervensi, 97 kontrol). Intervensi dievaluasi menggunakan desain <i>pretest-posttest</i> dengan tiga kali pengukuran (sebelum, 1 bulan, dan 2 bulan setelah intervensi). Luaran yang dinilai meliputi kualitas hidup menggunakan kuesioner EQ-5D-5L dan EQ-VAS serta kadar glukosa darah puasa. Analisis statistik menggunakan uji <i>Wilcoxon</i> untuk data berpasangan dan <i>Mann-Whitney</i> untuk data tidak berpasangan dengan tingkat signifikansi 0,05.	Konseling secara signifikan meningkatkan skor EQ-5D-5L ($\Delta=0,06$; $p<0,001$) dan skor EQ-VAS ($\Delta=6,40$; $p<0,001$), serta menurunkan kadar glukosa darah puasa ($\Delta=-12,10$ mg/dL; $p<0,001$) pada kelompok intervensi setelah intervensi. Dampak konseling sangat signifikan terutama pada domain nyeri/ketidaknyamanan dan kecemasan/depresi. Namun, tidak ditemukan korelasi yang signifikan antara kualitas hidup dan kadar glukosa darah puasa dalam penelitian ini ($p>0,05$).	Konseling apoteker yang dilakukan di RSUD Pasar Minggu memberikan dampak positif dan signifikan terhadap peningkatan kualitas hidup serta hasil terapi terkait penurunan kadar glukosa darah.

PEMBAHASAN

Hasil *narrative review* menunjukkan bahwa konseling apoteker memberikan dampak positif terhadap peningkatan kepatuhan terapi pada pasien DM. Intervensi yang dilakukan oleh apoteker, baik dalam bentuk edukasi individual maupun pendampingan berkelanjutan, terbukti mampu meningkatkan pemahaman pasien tentang penyakit dan pengobatannya. Peningkatan pemahaman ini berperan penting dalam mendorong kepatuhan pasien terhadap regimen terapi yang diresepkan sehingga pada akhirnya berdampak pada perbaikan hasil klinis.

Peningkatan kepatuhan pasien dalam meminum obat dibahas oleh Rahmawaty *et al.* (2023), yang mencatat adanya peningkatan skor kepatuhan berdasarkan MMS (*Modified Morisky Scale*) serta penurunan kadar glukosa darah setelah intervensi

konseling apoteker. Secara keseluruhan, berbagai bentuk pendekatan konseling, baik melalui kunjungan rumah, layanan tatap muka di fasilitas kesehatan, maupun program berbasis komunitas, terbukti secara statistik efektif dalam meningkatkan kepatuhan terapi dan memperbaiki parameter klinis pada pasien DM. Menggunakan instrumen yang serupa, yaitu MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale*) oleh Abidin & Rahmat (2025), juga menunjukkan hasil yang signifikan, di mana intervensi konseling dari apoteker secara efektif memotivasi masyarakat untuk lebih patuh dalam mengonsumsi obat dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya mengubah gaya hidup menjadi lebih sehat. Penelitian serupa menggunakan kuesioner MGLS (*Morisky Green Levine Scale*) memberikan hasil positif dengan metode *brief counseling* yang memanfaatkan media sosial sebagai sarana untuk berhubungan dengan

pasien dalam memberikan *follow up* dan memberikan pesan motivasi kepada pasien (Syafitri *et al.*, 2023). Instrumen kuesioner lain yang digunakan salah satunya adalah MARS-10 (*Medication Adherence Rating Score*) dengan masing-masing pasien diberikan waktu konseling selama 10-15 menit secara tatap muka, hasil yang didapatkan intervensi apoteker berupa konseling terhadap pasien secara signifikan meningkatkan kepatuhan minum obat pasien (Nufus *et al.*, 2025). Hal ini menegaskan pentingnya integrasi peran apoteker secara berkelanjutan dalam sistem pelayanan kesehatan.

Hasil penelitian oleh Padmasari *et al.*, (2021), melaporkan bahwa penerapan HPC (*Home Pharmacy Care*) secara signifikan meningkatkan pemahaman pasien DM terhadap terapi yang dijalani serta menurunkan kadar glukosa darah puasa. Temuan ini sejalan dengan penelitian Syifannisa *et al.*, (2022) yang menunjukkan bahwa konseling apoteker mampu meningkatkan skor kepatuhan pasien secara bermakna, disertai dengan penurunan kadar gula darah. Penelitian yang dilakukan oleh Istiqomah *et al.*, (2025) mendapatkan hasil penurunan signifikan pada gula darah sewaktu pasien setelah intervensi yang dilakukan oleh apoteker. Dalam penelitian lainnya penurunan gula darah pasien juga berhubungan dengan umur, jenis kelamin, aktivitas fisik, pendidikan pasien dan seberapa patuh pasien dalam mengonsumsi obat, studi tersebut menegaskan bahwa pendekatan konseling yang bersifat personal dan berkesinambungan memiliki peran strategis dalam mendukung keberhasilan terapi diabetes (Hardi *et al.*, 2025).

Penurunan HbA1c dan profil lipid menunjukkan bahwa konseling apoteker berdampak pada kontrol glikemik jangka pendek, parameter metabolik jangka panjang dan risiko kardiovaskular. Penelitian oleh Besemah *et al.*, (2021) melaporkan penurunan signifikan HbA1c, TC (total kolesterol), LDL-c, dan TG (trigliserida) setelah dilakukan konseling, mengindikasikan adanya perbaikan pada status metabolik pasien DM tipe 2. HbA1c sebagai indikator kontrol glikemik tiga bulan terakhir memberikan gambaran keberlanjutan efek intervensi, sehingga penurunannya mencerminkan keberhasilan terapi yang lebih stabil dibandingkan pengukuran gula darah sesaat. Sejalan dengan itu, Fajriansyah *et al.*, (2020) juga menemukan penurunan HbA1c yang

signifikan pada kelompok yang mendapatkan konseling, dalam desain cluster randomized controlled trial, yang memperkuat validitas kausalitas antara intervensi apoteker dan perbaikan kontrol metabolik. Secara klinis, penurunan HbA1c dan profil lipid berimplikasi pada penurunan risiko komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular, sehingga konseling apoteker dapat dipandang sebagai intervensi preventif sekunder dalam manajemen diabetes. Sementara itu, Rina & Nasution, (2024) melaporkan bahwa intervensi apoteker dalam program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) juga menunjukkan konseling yang dilakukan oleh apoteker kepada pasien secara signifikan mempengaruhi kadar gula darah dan kadar HbA1C pada pasien diabetes tipe 2, hal ini mendorong perbaikan kualitas hidup pasien menjadi lebih baik.

Konseling apoteker pada pasien DM tipe 2 juga meningkatkan kualitas hidup. Fajriansyah *et al.*, (2020) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa dalam program Prolanis, konseling berhubungan dengan peningkatan kualitas hidup yang berjalan sejajar dengan perbaikan kontrol glikemik. Pada penelitian Istiqomah *et al.*, (2025) menggunakan DQLCTQ (*Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questionnaire*) menemukan peningkatan skor kualitas hidup yang signifikan ($p=0,00$), hal ini mencakup perbaikan aktivitas, kepuasan terapi, serta penurunan kekhawatiran, yang merefleksikan manfaat fisik dan psikologis. Hardi *et al.*, (2025) dengan instrumen EQ-5D-5L dan EQ-VAS juga mendapatkan hasil peningkatan yang signifikan ($p<0,001$), terutama pada domain nyeri/ketidakhnyamanan dan kecemasan/depresi, menunjukkan berkurangnya beban emosional dan meningkatnya rasa kontrol pasien terhadap penyakit. Secara keseluruhan, bukti tersebut menegaskan bahwa konseling apoteker memberikan manfaat humanistik yang penting dan mendukung pendekatan pelayanan yang berpusat pada pasien dalam pengelolaan DM tipe 2.

Efektivitas konseling apoteker juga terlihat pada berbagai *setting* pelayanan kesehatan. Penelitian menunjukkan bahwa intervensi konseling dapat dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan primer seperti puskesmas, rumah sakit, maupun apotek komunitas, dengan hasil yang konsisten dalam meningkatkan kepatuhan terapi pasien DM.

Pelayanan di puskesmas sering dikombinasikan dengan program manajemen penyakit kronis seperti Prolanis yang berfokus pada edukasi berkelanjutan serta pemantauan kondisi pasien (Syafitri *et al.*, 2023). Pelayanan di rumah sakit dilakukan sebagai bagian dari praktik farmasi klinik yang mendukung optimalisasi terapi pasien rawat jalan serta pemantauan luaran terapi (Hardi *et al.*, 2025). Praktik kefarmasian di fasilitas pelayanan kesehatan primer juga menegaskan pentingnya peran apoteker dalam melakukan penilaian dan pemantauan kepatuhan terapi pasien DM (Khotimah & Rahem, 2022). Hasil tersebut menunjukkan bahwa konseling apoteker dapat diintegrasikan pada berbagai tingkat pelayanan kesehatan dalam mendukung keberhasilan pengelolaan DM.

SIMPULAN

Konseling apoteker terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan pasien DM terhadap terapi farmakologis serta memperbaiki parameter klinis seperti kadar glukosa darah dan HbA1c. Penerapan metode konseling secara terstruktur melalui berbagai pendekatan, seperti home pharmacy care, konseling tatap muka, maupun program komunitas seperti Prolanis, menunjukkan hasil yang signifikan dalam mendukung keberhasilan terapi. Pelaksanaan konseling juga dapat dilakukan pada berbagai setting pelayanan kesehatan, termasuk rumah sakit, puskesmas, dan apotek komunitas, sehingga memberikan peluang yang luas bagi optimalisasi peran apoteker dalam praktik pelayanan kefarmasian. Integrasi konseling apoteker secara berkelanjutan di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan serta mendukung pengelolaan DM secara lebih optimal.

REFERENSI

- Abidin, A., & Rahmat, R. A. (2025). Efektivitas Konseling Apoteker dalam Menurunkan Tingkat Ketidakepatuhan Terapi Diabetes Mellitus. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 148–161.
- Assaf, S. Al, & Zelko, R. (2022). The Effect of Interventions Led by Community Pharmacists in Primary Care for Adults with Type 2 Diabetes Mellitus on Therapeutic Adherence and HbA1c Levels: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health Review*, 19(6188). <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph19106188>
- Besemah, N. A., Sartika, R. A. D., & Sauriasar, R. (2021). Effect of Pharmacist Intervention on Medication Adherence and Clinical Outcomes of Type 2 Diabetes Mellitus Outpatients in Primary Healthcare in Indonesia. *Journal of Research in Pharmacy Practice*. <https://doi.org/10.4103/jrpp.JRPP>
- Fajriansyah, Iskandarsyah, A., Puspitasari, I. M., & Lestari, K. (2020). Impact of pharmacist counseling on health-related quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus : a cluster randomized controlled study. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 675–682. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s40200-020-00528-x>
- Hardi, D., Anggriani, Y., & Purba, F. D. (2025). The role of pharmacist counseling for patient with type 2 diabetes mellitus and its impact on blood glucose control and quality of life at RSUD Pasar Minggu. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 23(1), 165–174.
- Istiqomah, I., Sari, D. R., Fauzi, F. M., & Wutsqa, Y. U. (2025). Efek Konseling Farmasi pada Kualitas Hidup dan Gula Darah Pasien DM Tipe 2. *Journal of Pharmacy and Nutritional Research*, 1(1). <https://doi.org/10.64689>
- Khotimah, K., & Rahem, A. (2022). Artikel Penelitian Pengetahuan , Sikap , dan Praktik Apoteker dalam Penilaian Kepatuhan Pasien Diabetes di Puskesmas Kota Surabaya. *Media Pharmaceutica Indonesiana*, 4(1).
- Nufus, H., Dalimunthe, A., & Wiryanto. (2025). The Effect of Pharmacist Counseling on Adherence to Antidiabetic Medications and Glycemic Control. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 12(2), 178–185. <https://doi.org/10.25077/jsfk.12.2.178-185.2025>
- Padmasari, S., Azizah, F. N., & Larasati, N. (2021). Edukasi Home Pharmacy Care terhadap Kepatuhan dan Kontrol Glukosa Darah pada Pasien DM. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 8(2), 182–189. <https://doi.org/10.25077/jsfk.8.2.182-189.2021>
- Rahmawaty, A., & Anggraeni, N. W. (2023). Pengaruh Konseling Apoteker Terhadap Tingkat Kepatuhan Minum Obat Dan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 5(1).
- Rina, H., & Nasution, A. (2024). Impact of pharmacist counseling on the clinical outcomes in the

- management of type 2 diabetes mellitus outpatients admitted to a hospital. *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*, 13(1), 42–46.
- Saleh, A. M. (2022). People with diabetes adherence to drug , dietary , and lifestyle changes in Erbil city , Iraq. *BMC Endocrine Disorders*, 22(305), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12902-022-01230-0>
- Syafitri, I. W., Yasin, N. M., & Sari, I. P. (2023). Pengaruh Edukasi oleh Apoteker dengan Metode Brief Counseling terhadap Pengetahuan , Kepatuhan dan Glukosa Darah Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kabupaten Pematang. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 11(1), 12–22.
- Syifannisa, R., Muthoharoh, A., Ningrum, W. A., & Rahmatullah, S. (2022). Jurnal Ilmiah Kesehatan Konseling Apoteker Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan dan Menurunkan Kadar Gula Darah Pasien DM Tipe 2 Jurnal Ilmiah Kesehatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 15(2), 93–102.
- Waari, G., Mutai, J., & Gikunju, J. (2018). Medication adherence and factors associated with poor adherence among type 2 diabetes mellitus patients on follow-up at Kenyatta National Hospital, Kenya. *Pan African Medical Journal*. <https://doi.org/10.11604/pamj.2018.29.82.1263>