



## Pengaruh Edukasi Farmasis atau Apoteker terhadap Manajemen Diri Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Miya Hartini Nur Wakhid<sup>1</sup>, Windi Tri Wahyuni<sup>2</sup>, Maulidiyah Cholifah<sup>3</sup>, Silvi Novita Permatasari<sup>4</sup>, Silvia Nur Diana Putri<sup>5</sup>, Magdalena Kasmin Belaon Lebulan<sup>6</sup>, Alfu Laila<sup>7</sup>, Bella Fevi Aristia<sup>8</sup>, Eka Putri Nurhidayah<sup>9</sup>

<sup>123456</sup> Mahasiswa S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Anwar Medika, Indonesia

<sup>789</sup> S1 Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Anwar Medika, Indonesia

Korespondensi penulis: [alfu.pharmclin@gmail.com](mailto:alfu.pharmclin@gmail.com)

**Abstract.** *Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a chronic disease with increasing prevalence and can lead to serious complications if not properly managed. This condition is caused by insulin resistance or insufficient insulin secretion, which can result in severe complications if neglected. This study uses a literature review method to analyze the role of education and pharmaceutical care in improving medication adherence, blood glucose control, and patient quality of life. The results show that interventions such as counseling, home pharmacy care, and booklet-based education significantly enhance patient adherence and therapy effectiveness. In conclusion, the active role of pharmacists in education and pharmaceutical care is crucial to supporting optimal T2DM management.*

**Keywords:** *Type 2 Diabetes Mellitus, education, pharmaceutical care, adherence.*

**Abstrak.** Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) adalah penyakit kronis dengan angka kejadian yang terus meningkat dan dapat menyebabkan komplikasi serius jika tidak dikelola dengan baik. Penyakit ini disebabkan oleh resistensi insulin atau kurangnya sekresi insulin. Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur untuk menganalisis peran edukasi dan pelayanan kefarmasian dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan, pengendalian kadar glukosa darah dan kualitas hidup pasien. Hasil menunjukkan bahwa intervensi seperti konseling, home pharmacy care, dan edukasi berbasis booklet secara signifikan meningkatkan kepatuhan pasien dan efektivitas terapi. Kesimpulannya, peran aktif farmasis dalam edukasi dan pelayanan kefarmasian sangat penting untuk mendukung pengelolaan DMT2 yang optimal.

**Kata kunci:** *Diabetes Melitus Tipe 2, edukasi, pelayanan kefarmasian, kepatuhan.*

### 1. LATAR BELAKANG

Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) merupakan kelainan metabolik dengan gejala hiperglikemia kronis akibat resistensi insulin atau kurangnya sekresi insulin. Pengobatan diabetes melitus tipe 2 didasarkan dengan empat pilar yaitu diet, olahraga, pengobatan serta edukasi (Ahmad SI, 2012). Kepatuhan terapi memiliki peran yang penting dalam mempertahankan kadar glukosa darah agar tetap dalam batas normal (Mokolomban, 2018), mencapai target terapi, dan mencegah terjadinya komplikasi (Pratita, 2012). Ketidaktaatan dalam menjalani pengobatan dapat memperburuk kondisi kesehatan dan menyebabkan penyakit seperti gula darah yang tidak terkontrol (Nanda, 2018).

Kepatuhan dalam menjalani pengobatan antidiabetik merupakan kunci utama untuk mencapai keberhasilan terapi pada pasien diabetes melitus tipe 2. Beragam faktor dapat

mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien, termasuk pemahaman terhadap jadwal pengobatan, manfaat terapi, kemungkinan efek samping, biaya, serta tingkat kompleksitas terapi (Trinovitasari *et al.*, 2020). Diabetes memerlukan penanganan terapi yang tepat guna mencapai target pengobatan dan mencegah terjadinya komplikasi serius. Penatalaksanaan penyakit ini membutuhkan kerja sama yang baik antar tenaga kesehatan.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan yaitu menggunakan metode Literatur Review Artikel yang bertujuan untuk mengetahui kondisi penyakit Diabetes Melitus Tipe 2. Pencarian literatur dilakukan melalui sumber data elektronik yaitu google scholar yang dipublikasikan 5-15 tahun terakhir menggunakan kata kunci yang relevan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

No	Referensi	Judul Jurnal	Metode	Hasil Analisa
1.	Wahyuni, K. S. P. D., Setiasih, S., & Aditama, L. (2021).	Pengaruh Edukasi Terhadap Self Care Behaviours Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Diabetes Ubaya.	<i>Observasi Pre-eksperimental dengan intervensi pretest-postest study</i>	Edukasi yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan serta mengontrol glikemik pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Edukasi yang diberikan berpengaruh secara signifikan (P=0,000<0,05)
2.	Insani, W. N., Lestari, K., Abdulah, R., & Ghassani, S. K. (2013).	Pengaruh Pelayanan Informasi Obat terhadap Keberhasilan Terapi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2	<i>Non-randomized concurrent control trial</i> secara prospektif	Intervensi PIO pada terapi diabetes melitus tipe 2 memiliki efek positif signifikan terhadap parameter glukosa 2 jam postprandial, HDL, dan trigliserida, dengan perbaikan sebesar 16,01%, 6,73%, dan 6,31%, secara berturut-turut.
3.	(Yulianti <i>et al.</i> , 2023)	Hubungan Mutu Pelayanan Kefarmasian Terhadap Keberhasilan Berobat Pasien Diabetes Melitus	Penelitian kuantitatif dengan desain penelitian <i>cross sectional</i>	Telah terbukti terdapat hubungan yang signifikan antara mutu pelayanan kefarmasian dengan hasil pengobatan pasien DM, dengan koefisien korelasi sebesar

		(DM) Di RSUD Konawe Selatan		0,75 dan nilai p sebesar 0,001.
4.	(Pratiwi <i>et al.</i> , 2024)	Pengaruh Pemberian Konseling Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Keatuhan Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Gunung Labuhan Kabupaten Way Kanan	Non <i>randomizeid pretest, posttest</i> dan kontrol group	Konseling terbukti meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan secara signifikan di antara pasien diabetes. Konseling juga memiliki dampak positif terhadap kualitas hidup pasien, dengan koefisien korelasi 0,85 dan R-kuadrat 73,2%.
5.	Siwi, P., Fajriyati, N. Z., & Niken, L. (2021).	Edukasi Home Pharmacy Care terhadap Kepatuhan dan Kontrol Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus	<i>Quasi-experimental pretest-posttest</i> dengan desain kelompok kontrol	Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi melalui HPC berhasil meningkatkan kepatuhan dengan $p=0,002$ ( $p<0,05$ ) serta mengontrol kadar GDP, dengan rata-rata penurunan kadar GDP pada kelompok intervensi sebesar $53,67\pm 24,31$ mg/dL dan $p=0,021$ ( $p<0,05$ ).
6.	Chilmia, N. F., Farroh, B. S (2021).	Peningkatan Kepatuhan Minum Obat Melalui Konseling Apoteker pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Halmahera Kota Semarang	Pre-eksperimental dengan rancangan <i>The One Group Pretest-Posttest</i>	Konseling apoteker secara signifikan meningkatkan kepatuhan minum obat pasien DM tipe 2, yang terbukti dari pengukuran dengan pill count dan MAQ. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan signifikan dalam kepatuhan sebelum dan sesudah konseling (p-value 0,000). Berdasarkan pill count, 62,80% pasien patuh, sementara 37,14% tidak. Dengan demikian, konseling apoteker di Puskesmas Halmahera Semarang berpengaruh pada peningkatan kepatuhan pengobatan pasien DM tipe 2.

7	Yeshi Mayasari, Parih Sarnianto dan Yusi Anggriani (2020)	Pengaruh Asuhan Kefarmasian Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Dua Puskesmas Daerah Jakarta Timur	<i>Quasi-eksperimental nonequivalent control</i> dengan studi prospektif	Pelayanan informasi obat dan konseling oleh farmasis secara signifikan meningkatkan manajemen diri pasien diabetes melitus tipe 2, termasuk kepatuhan pengobatan, pengendalian kadar gula darah, dan kualitas hidup, baik di kelompok Prolanis maupun non-Prolanis. Sebaliknya, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan berarti.
8	Radoti Merlin Sagala, Wawaimuli Arozal, Rani Sauriasari, Sesilia Keban (2017)	Evaluasi Penerapan Booklet dan Edukasi Apoteker pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Mayapada Tangerang	Penelitian eksperimental	Pemberian booklet dan edukasi oleh apoteker terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku manajemen diri pasien diabetes melitus tipe 2, dengan kombinasi keduanya memberikan dampak yang lebih besar dibandingkan hanya pemberian booklet saja. Namun, peningkatan tersebut tidak menunjukkan hubungan langsung dengan penurunan kadar gula darah pasien.
9	Beki Maesa, Hajrah dan Nur Rezky Khairun Nisaa (2024)	Pengaruh Edukasi Manajemen Diri terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe II	Jenis penelitian ini menggunakan metode quasi-eksperimental dengan desain nonrandomized control group pre-test post-test	Hasil Penelitian menunjukkan edukasi manajemen diri secara signifikan meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe II dengan memperbaiki pengelolaan mandiri, baik dalam mengatur pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan obat, dan pemeriksaan rutin
10	Endang Tri Arsita Setyani*, Dini Anggraini, Rivana	Peranan Apoteker Dalam Pelayanan Kefarmasian Pada Pasien	Metode yang digunakan literatur review. artikel ini mengombinasikan	Dalam penelitian ini kami menemukan 17 studi penelitian yang berkaitan dengan peran

	Ardyanti Aulia, Asri Wido Mukti (2023)	Diabetes Melitus (DM)	berbagai studi yang relevan dengan peran apoteker dalam meningkatkan keberhasilan terapi pada pasien diabetes melitus. literatur diperoleh melalui pencarian di Google Scholar	apoteker dalam meningkatkan keberhasilan terapi kepada pasien diabetes melitus baik dalam aspek kepatuhan pengobatan maupun pengendalian penyakit. hasil menunjukkan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan keberhasilan terapi pasien diabetes melitus
--	--	-----------------------	--	--

## PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni *et al.* (2021), menunjukkan bahwa sebelum intervensi, sebagian besar subjek (64%) memiliki perilaku perawatan diri yang baik. Setelah intervensi, 80% subjek meningkat ke kategori sangat baik. Analisis statistik dengan uji Shapiro-Wilk menunjukkan data tidak terdistribusi normal, dan uji Wilcoxon menghasilkan P-value 0,000 (<0,05) yang menandakan bahwa edukasi berpengaruh signifikan terhadap perubahan perilaku perawatan diri.

Menurut Insani *et al.* (2013) menunjukkan bahwa intervensi PIO lebih efektif dibandingkan terapi DMT2 tanpa pelayanan kefarmasian dalam memperbaiki parameter glukosa 2 jam postprandial, HDL, dan trigliserida, dengan perbaikan masing-masing sebesar 16,01%, 6,73%, dan 6,31%. Edukasi tentang DMT2, penggunaan obat, diet, dan pemantauan kepatuhan pasien juga berperan penting, mengingat pasien sering kali kurang memahami penyakit, ragu terhadap pengobatan, dan bingung dengan petunjuk konsumsi obat hipoglikemik.

Menurut Siwi *et al.* (2021) menunjukkan bahwa kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes mellitus (DM) tipe 2 sebelum intervensi rendah, dengan faktor penyebab seperti lupa, bosan, efek samping, dan asumsi bahwa kondisi sudah membaik. Intervensi melalui Home Pharmaceutical Care (HPC) secara signifikan meningkatkan kepatuhan pasien dari skor rata-rata 4,57 menjadi 9,3 ( $p = 0,002$ ). Rata-rata kadar glukosa darah puasa kelompok intervensi menurun dari 228,77 mg/dL menjadi 112,17 mg/dL setelah HPC, sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan penurunan signifikan ( $p = 0,816$ ).

Sementara itu, penelitian oleh Chilmia *et al.* (2021) melibatkan pasien DM tipe 2 dengan mayoritas wanita berusia rata-rata 60 tahun. Sebelum konseling apoteker, tingkat kepatuhan tergolong rendah (40% hingga 41,4%), namun setelah konseling meningkat signifikan dengan

60% mencapai kepatuhan sedang dan 38,6% tinggi ( $p = 0,000$ ). Rata-rata kadar gula darah sebelum konseling adalah 173,25 mg/dL dan setelahnya menjadi 162,12 mg/dL, menunjukkan penurunan yang signifikan ( $p = 0,000$ ). Konseling apoteker terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman pasien dan kepatuhan terhadap terapi.

Penelitian Mayasari et al. (2020) menunjukkan asuhan kefarmasian meningkatkan kepatuhan, kadar gula darah puasa (GDP), dan kualitas hidup pasien Diabetes Mellitus tipe 2. Pada kelompok intervensi, pasien dengan kepatuhan tinggi dan GDP normal meningkat signifikan, sementara kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan. Temuan ini menegaskan pentingnya peran farmasis dalam pengelolaan Diabetes Mellitus tipe 2.

Penelitian Sagala et al. (2020) mengevaluasi dampak booklet dan edukasi apoteker pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di RS Mayapada Tangerang. Kelompok yang menerima keduanya menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan perilaku manajemen diri, meski perubahan kadar GDP tidak signifikan, menandakan perlunya intervensi jangka panjang untuk hasil klinis yang lebih nyata.

Menurut Medika & Utara (2021), penelitian ini mengkaji pengaruh konseling terhadap peningkatan pengetahuan dan kepatuhan pasien diabetes di Puskesmas Gunung Labuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konseling efektif dalam meningkatkan pemahaman pasien mengenai diabetes, gejalanya, pengobatan, serta perawatan diri. Selain itu, konseling juga memberikan dampak positif terhadap kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan dan perawatan diri.

Menurut penelitian (Yulianti *et al.*, 2023) Konseling secara efektif meningkatkan pengetahuan pasien tentang diabetes, kepatuhan pasien terhadap pengobatan dan perawatan diri. Konseling juga terbukti memberikan dampak positif pada kualitas hidup pasien dengan membantu mengatasi penyakit, mengatur pola makan, dan mengelola stres. Selain itu, konseling membantu pasien memahami pentingnya pengobatan dan perawatan diri.

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) memerlukan pengelolaan yang tepat untuk mencegah komplikasi serius. Hasil penelitian menunjukkan bahwa edukasi dan pelayanan kefarmasian efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan, kontrol glukosa darah, dan kualitas hidup pasien. Intervensi seperti konseling dan *home pharmacy care* secara signifikan meningkatkan pemahaman pasien, yang berkontribusi pada keberhasilan terapi, oleh karena itu peran aktif farmasis sangat penting dalam mendukung manajemen DMT2 yang optimal untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan, kontrol glukosa darah, dan kualitas hidup pasien.

## 5. DAFTAR REFERENSI

- Ahmad, SI. Diabetes, an old disease a new insight. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 2012, 771(1): 356–380
- Fatiha, C. N., & Sabiti, F. B. (2021). Peningkatan Kepatuhan Minum Obat Melalui Konseling Apoteker pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Halmahera Kota Semarang. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 6(1), 41. <https://doi.org/10.20961/jpscr.v6i1.39297>
- Insani, W. N., Lestari, K., Abdulah, R., & Ghassani, S. K. (2013). Pengaruh Pelayanan Informasi Obat terhadap Keberhasilan Terapi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 2(4), 127-135.
- Mayasari, Y., Sarnianto, P., & Anggriani, Y. (2020). Pengaruh Asuhan Kefarmasian Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Dua Puskesmas Daerah Jakarta Timur. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(6), 221. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v5i6.1338>
- Medika, G., & Utara, S. (2021). Universitas Aisyah Pringsewu Labuhan Kabupaten Way Kanan Mahasiswa Program Sarjana Farmasi , Fakultas Kesehatan , Universitas Aisyah Pringsewu , Korespondensi E- mail : midaprawati28@gmail.com
- Padmasari, S., Azizah, F. N., & Larasati, N. (2021). Edukasi Home Pharmacy Care terhadap Kepatuhan dan Kontrol Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 8(2), 182. <https://doi.org/10.25077/jsfk.8.2.182-189.2021>
- Romadhon R, Saibi Y, Nasir NM. Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Jakarta Timur. *J Farm Galen*. 2020;6(1):94–103. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2020.v6.i1.15002>
- Sagala, R., Arozal, W., Sauriasari, R., & Keban, S. (2018). Evaluasi Penerapan Booklet dan Edukasi Apoteker pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Mayapada Tangerang. *Pharmaceutical Sciences and Research*, 4(2). <https://doi.org/10.7454/psr.v4i2.3742>
- Trinovitasari N, Yasin NM, Wiedyaningsih C. Pengaruh Medication Therapy Management (MTM) terhadap Tingkat Pengetahuan dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Kota Yogyakarta. *J Farm Indones*. 2020;17(02):65–78.
- Yulianti, S., Hamiru, L. O., Lolok, N., & Baco, J. (2023). Hubungan Mutu Pelayanan Kefarmasian Terhadap Keberhasilan Berobat Pasien Diabetes Melitus (DM) Di RSUD Konawe Selatan. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 2(1), 1–17.
- Wahyuni, K. S. P. D., Setiasih, S., & Aditama, L. (2021). Pengaruh Edukasi Terhadap Self Care Behaviours Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Diabetes Ubaya. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains dan Kesehatan*, 8(2), 131-139.