



Peran Apoteker Dalam Pendampingan Terapi Pasien Diabetes Melitus Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup : Tinjauan Pustaka

Cindy Ivana Putri¹, Ellin Febrina²

¹Mahasiswa Program Studi Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran

²Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran

Korespondensi: Cindy Ivana Putri, alamat Jl. Raya Bandung Sumedang km 21 Jatinangor, Jawa Barat, HP 0857-6575-2425, e-mail cindyivanaputri@gmail.com

Received : 13 March 2024

Accepted : 24 April 2024

Published : 8 May 2024

Abstrak: Diabetes melitus saat ini menjadi ancaman kesehatan global yang terus meningkat menurut penelitian epidemiologi. Meningkatnya prevalensi diabetes melitus disebabkan oleh kurangnya pengendalian penyakit dan tidak terkontrolnya gula darah sehingga dapat menimbulkan banyak komplikasi. Terjadinya komplikasi membuat pasien harus mendapatkan obat dalam jumlah banyak (polifarmasi). Oleh karena itu, studi literatur ini bertujuan untuk menggambarkan peran apoteker dalam memberikan pendampingan terapi diabetes melitus dengan polifarmasi untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan menggunakan artikel berbasis nasional dan internasional. Artikel yang digunakan berupa artikel dari tahun 2014 hingga tahun 2024. Data yang diambil memiliki sumber dari Pubmed, NCBI, Science Direct dan Google Scholar dengan total 10 artikel yang sesuai dengan kriteria dan mengandung kata kunci yang telah ditentukan. Artikel tersebut kemudian dilakukan analisis dan interpretasi dengan cara membuat rangkuman hasil penelitiannya. Hasil dari tinjauan pustaka ini didapatkan bahwa ada 4 bentuk peran utama yang dapat diberikan oleh seorang apoteker dalam meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus yaitu, memastikan kepatuhan pasien, memberikan edukasi & konseling, melakukan pemantauan terapi obat dan monitoring terapi pasien. Apoteker diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus melalui peran-perannya tersebut.

Kata kunci: diabetes melitus, peran apoteker, peningkatan kualitas hidup

Abstract : *Diabetes mellitus is currently a global health threat that continues to increase according to epidemiological research. The increasing prevalence of diabetes mellitus is caused by lack of disease control and uncontrolled blood sugar which can cause many complications. The occurrence of complications requires patients to receive large amounts of medication (polypharmacy). Therefore, this literature study aims to describe the role of pharmacists in providing assistance with diabetes mellitus therapy with polypharmacy to improve patients' quality of life. This research uses a literature study method using national and international based articles. The articles used are articles from 2014 to 2024. The data taken has sources from Pubmed, NCBI, Science Direct and Google Scholar with a total of 10 articles that match the criteria and contain the specified keywords. The article is then analyzed and interpreted by summarizing the research results. The results of this literature review show that there are 4 main roles that a pharmacist can play in improving the quality of life of diabetes mellitus*

patients, namely, ensuring patient compliance, providing education & counseling, monitoring drug therapy and monitoring patient therapy. Pharmacists are expected to be able to improve the quality of life of diabetes mellitus patients through these roles

Key words: diabetes mellitus, the role of pharmacists, improving quality of life

DOI : <https://doi.org/10.23960/jka.v11i1.pp1-7>

Pendahuluan

Diabetes melitus adalah salah satu penyakit kronis dan jangka panjang yang disebabkan oleh tingginya kadar gula darah. Diabetes termasuk ke dalam penyakit kronis yang memerlukan perawatan medis yang berkelanjutan dan edukasi pasien mengenai manajemen dirinya untuk mencegah komplikasi akut dan menurunkan risiko komplikasi penyakit jangka panjang. Menurut data statistik di Indonesia menjelaskan prevalensi diabetes melitus nasional adalah sebesar 8,5 persen atau sekitar 20,4 juta orang Indonesia terdiagnosa diabetes melitus¹

Kondisi yang tidak terkontrol dapat menimbulkan banyak komplikasi, seperti neuropati, retinopati, dan nefropati. Pengelolaan agresif terhadap parameter ini telah terbukti mengurangi efek yang tidak diinginkan. Orang dewasa dengan diabetes mengalami risiko peningkatan 2-3 kali lipat menderita komplikasi mikrovaskuler. Komplikasi diabetes melitus dapat berujung pada kebutaan, penyakit ginjal, dan amputasi^{2,4}.

Pengobatan diabetes melitus melibatkan berbagai strategi pengobatan, yaitu farmakologis dan nonfarmakologis. Masa pengobatan pasien diabetes melitus tergolong sangat kompleks apabila pasien mendapatkan beberapa macam obat atau yang biasa disebut polifarmasi. Polifarmasi pada pasien dengan diabetes melitus dapat dikaitkan dengan peningkatan risiko kejadian efek samping obat, interaksi obat, dan ketidakpatuhan pengobatan, sehingga menyebabkan turunnya kualitas hidup pasien^{3,5}.

Hal ini sejalan dengan penelitian di Klinik Imanuel Manado, yang menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara kepatuhan minum obat dengan kadar gula

darah ($p=0,017$), serta antara kepatuhan minum obat dan kualitas hidup pasien ($p=0,05$)⁶.

Tingginya prevalensi pasien yang menjalankan terapi polifarmasi sehingga sangat dibutuhkan peran apoteker dalam meningkatkan kualitas hidup pasien. Apoteker mewakili tenaga kesehatan yang dipercaya sebagai pemberi pelayanan kesehatan profesional yang paling mudah diakses oleh pasien, karena tidak diperlukan janji temu untuk menemuinya. Kemudian apoteker selalu dapat dijumpai di berbagai fasilitas kesehatan yang ada⁷.

Dengan demikian, seorang apoteker telah menjadi bagian tak terpisahkan dari tim multidisiplin dalam memberikan pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*) kepada pasien diabetes melitus untuk meminimalisir masalah terkait pengobatan. Apoteker dapat melakukan konseling, pemantauan, monitoring dan evaluasi pengobatan untuk memastikan keefektifan terapi yang dijalankan oleh pasien⁸.

Menurut Undang-Undang Kesehatan Nomor 17 tahun 2023, menyatakan bahwa apoteker merupakan bagian dari tenaga kesehatan. Tugas apoteker dalam melakukan praktik kefarmasian meliputi, meliputi produksi, termasuk pengendalian mutu, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, penelitian dan pengembangan sediaan farmasi, serta pengelolaan dan pelayanan kefarmasian. Apoteker lebih dari sekedar menjual obat-obatan, karena sekarang apoteker berfokus pada *patient oriented*⁷.

Pelayanan farmasi klinis (*pharmaceutical care*) diharapkan mampu menurunkan *re-admission rate*, kesalahan pengobatan dan mencegah masalah lain terkait pengobatan. Oleh karena itu, dalam rangka peningkatan kualitas hidup pasien,

perlu dilakukan analisis bagaimana peran apoteker sebagai tenaga kesehatan dalam mendampingi pengobatan pasien diabetes melitus⁵.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, tujuan dari review artikel ini adalah untuk menggambarkan bagaimana peran apoteker dalam melakukan pendampingan terapi diabetes melitus dengan polifarmasi dan/atau komplikasi. Sehingga kualitas hidup pasien diabetes melitus dapat meningkat dengan nilai gula yang terkontrol dan minimum komplikasi. Selain itu, diharapkan melalui review artikel ini dapat meningkatkan eksistensi apoteker dalam melakukan praktik *pharmaceutical care* yang tepat dan efektif kepada pasien.

Metode

Dalam penulisan review artikel ini penulis melakukan studi literatur melalui database elektronik seperti Google Scholar, NCBI, PubMed, Science Direct, dan Mendeley. Studi literatur dilakukan terhadap beberapa jurnal penelitian nasional dan internasional yang dipublikasi dalam sepuluh tahun terakhir pada rentang tahun 2014-2024, yang membahas mengenai peran apoteker dalam melakukan pendampingan terapi diabetes melitus dengan polifarmasi dan/atau komplikasi. Bentuk peran apoteker yang dilihat pada artikel ini antara lain, menilai kepatuhan, edukasi, konseling, pemantauan terapi, dan monitoring efek samping. Kata kunci yang digunakan yaitu "Diabetes melitus", "Polifarmasi", "Apoteker", dan "Peningkatan kualitas hidup".

Hasil

Hasil identifikasi terhadap beberapa jurnal penelitian yang telah dilakukan seleksi yaitu pada jurnal nasional dan internasional pada rentang tahun 2014-2024, didapatkan informasi terkait pengaruh peran apoteker dalam melakukan pendampingan terapi diabetes melitus

terhadap peningkatan kualitas hidup pasien. Berdasarkan jurnal yang diperoleh terdapat 4 bentuk peran yang dapat diberikan oleh seorang apoteker dalam meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus yang dirangkum dalam Tabel 1.

PEMBAHASAN

Hasil pengobatan dari suatu penyakit tergantung pada kualitas perawatan. Apoteker klinis berkontribusi pada hasil kesehatan umum dengan meningkatkan terapi obat. Apoteker bagian penting dari tim perawatan kesehatan untuk memberikan penggunaan obat yang berkualitas terbaik dan meminimalkan kejadian yang berhubungan dengan obat. Masalah terkait obat dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas yang signifikan serta dapat meningkatkan jumlah pasien yang kembali ke rumah sakit dan biaya pengobatan. Hal serupa juga dilakukan oleh apoteker dalam melakukan pendampingan terapi diabetes melitus dengan polifarmasi dan/atau komplikasi. Sehingga kualitas hidup pasien diabetes melitus dapat meningkat dengan nilai gula yang terkontrol dan minimum komplikasi⁸.

Banyak penelitian telah melaporkan bahwa keterlibatan apoteker dalam perawatan pasien diabetes dalam menghasilkan penggunaan obat yang lebih aman dan efektif melalui identifikasi, penyelesaian, dan pencegahan masalah terkait obat. Setelah melakukan kajian literatur mengenai peran dan layanan apoteker dalam memberikan perawatan pasien yang lebih baik dan merasionalisasi terapi obat di rumah sakit, tinjauan pustaka ini memaparkan beberapa intervensi yang dapat dilakukan oleh apoteker dalam terapi obat dan pencegahan masalah terkait obat pada pasien dengan diabetes mellitus⁹.

Seperti yang terlihat di Tabel 1, terdapat 4 peran apoteker yang dilakukan dalam pendampingan terapi pasien diabetes melitus yaitu, memastikan kepatuhan pasien, memberikan edukasi &

konseling, melakukan pemantauan terapi obat dan monitoring terapi pasien. Tujuan dari pengobatan diabetes mellitus adalah untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Penyebab kurang optimalnya hasil terapi pada umumnya disebabkan oleh ketidakpatuhan pasien dalam meminum obatnya¹⁰.

Kepatuhan pasien terhadap pengobatan juga dipengaruhi oleh beberapa faktor lain berupa kepercayaan kultural, keterampilan, sikap berkomunikasi petugas kesehatan, dokter, dan apoteker, waktu yang terbatas untuk konsultasi, ketidakcukupan informasi dan kepercayaan masyarakat tentang kemajuan obat atau rute pemberian obat. Pada penelitian Hartanto dan Mulyani, mayoritas (75,0%) pasien tidak patuh terhadap terapi berbasis insulin, hal ini menyebabkan 96,4% pasien memiliki nilai HbA1c yang tidak terkontrol¹¹.

Dalam rangka meningkatkan kualitas hidup pasien maka apoteker harus memastikan bahwa pasien diabetes patuh dalam pengobatannya. Apoteker dapat melakukan berbagai macam intervensi diantaranya, selalu melakukan *follow up* kepada pasien setiap jadwal pengambilan obatnya telah tiba karena patut dicurigai

tingkat kepatuhan pasien apabila terlambat mengambil obat selanjutnya¹². Perlu memberikan perhatian lebih kepada pasien dengan polifarmasi dan menggunakan insulin, mengingat jumlah obat yang diminum akan banyak dan pasien menggunakan alat dengan penggunaan khusus. Sehingga apoteker perlu menjelaskan dan memberikan edukasi hingga pasien memahami terapi yang akan dijalani¹³.

Pasien dengan diabetes perlu diberikan edukasi dan konseling mengenai terapi pengobatan yang akan dijalani. Hal ini bertujuan untuk mencegah komplikasi yang umum terjadi pada pasien diabetes. Penelitian yang dilakukan oleh Ojieabu et al menunjukkan bahwa 62,7% pasien dengan tingkat pengetahuan terkait pengobatannya masih di level dasar bahkan ada yang tidak diedukasi sama sekali, menyebabkan hanya 42,7% pasien dengan nilai GDP < 126 mg/dL dari keseluruhan responden yang diintervensi¹⁴.

Penyakit diabetes melitus merupakan penyakit yang berhubungan dengan modifikasi gaya hidup pasien sehingga penting untuk memberikan edukasi dan konseling kepada pasien

Tabel 1. Peran Apoteker dalam Pendampingan Terapi Pasien Diabetes Melitus

Artikel	Peran Apoteker				Kualitas Hidup
	Memastikan Kepatuhan	Edukasi & Konseling	Pemantauan Terapi Obat	Monitoring Efek Samping	
(Hartanto & Mulyani, 2017) ¹¹	75,0% pasien yang tidak patuh	NR	NR	NR	96,4% dengan nilai HbA1c tidak terkontrol
(Butt et al, 2016) ¹²	53% pasien yang tidak patuh	NR	NR	NR	56% pasien dengan kualitas hidup rendah
(Hasina et al, 2014) ¹³	81,70% pasien patuh	NR	NR	NR	62,66% pasien dengan kualitas hidup baik
(Ojieabu et al, 2017) ¹⁴	NR	62,7% hanya di beri edukasi di level dasar	NR	NR	42,7% pasien dengan GDP < 126 mg/dL
(Erku et al, 2017) ¹⁵	NR	51,2% pasien tidak diberikan konseling	NR	NR	55,9% pasien gula darah tidak terkontrol

(Antoine et al, 2014) ⁷	NR	79,9% dengan pengetahuan mengenai diabetes rendah	NR	NR	75,4% pasien dengan kualitas hidup rendah
(Shareef et al, 2016) ¹⁷	NR	NR	77,24% pasien mengalami DRP level moderate	13,75% yang pasien mengalami efek samping	66% pasien dengan Length of Stay 6-10 hari

*NR = Not Reported

Pemberian edukasi dan konseling inilah pasien diharapkan memiliki pengetahuan yang cukup tentang pengobatannya, yang selanjutnya dapat merubah sikap serta perilakunya sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidupnya. Salah satu bentuk edukasi yang dilakukan oleh apoteker adalah mengedukasi terkait mempertahankan berat badan ideal dengan cara menghitung kebutuhan kalori berdasarkan berat badan, jenis kelamin, umur, dan aktivitas fisik pasien¹⁵.

Konseling pada pasien diabetes dimaksudkan untuk pemberian pendidikan, pemahaman dan latihan mengenai pengetahuan serta keterampilan dalam pengelolaan diabetes kepada setiap pasien diabetes. Konseling dapat diberikan setiap kali pasien menebus obat rutinnya¹⁶. Selama melakukan konseling, apoteker dapat menanyakan berbagai hal terkait masalah yang mungkin dialami oleh pasien selama terapinya (kejadian *Drug Related Problems*). Ketika memberikan konseling disarankan apoteker untuk memberika pertanyaan yang bersifat terbuka (opened question) sehingga pasien dapat lebih jujur akan kondisi yang sebenarnya⁹.

Penelitian oleh Shareef et al menemukan 77,24% pasien mengalami DRP dalam level moderate dan 13,75% pasien mengalami efek samping selama pegobatannya. Peran apoteker dibutuhkan dalam rangka mengurangi kejadian DRP dan efek samping tersebut selama pasien menjalani pengobatannya. Sehingga pemantauan terhadap teraapi pasien penting dilakukan secara saksama

sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien^{17,18}.

Pemantauan terapi obat (PTO) adalah suatu proses yang mencakup kegiatan untuk memastikan terapi obat yang aman, efektif dan rasional bagi pasien. Kegiatan tersebut mencakup pengkajian pilihan obat, dosis, cara pemberian obat, respons terapi, reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD), dan rekomendasi perubahan atau alternatif terapi. PTO harus dilakukan secara berkesinambungan dan dievaluasi secara teratur pada periode tertentu agar keberhasilan ataupun kegagalan terapi dapat diketahui. PTO dapat dilakukan oleh apoteker untuk pasien diabetes melitus rawat inap di rumah sakit^{19,20}.

Simpulan

Tinjauan pustaka ini memaparkan 4 bentuk peran apoteker yang dilakukan selama pendampingan terapi pasien diabetes melitus yaitu, memastikan kepatuhan pasien, memberikan edukasi & konseling, melakukan pemantauan terapi obat dan monitoring terapi pasien. Tujuan dilakukannya hal ini adalah untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Mengingat pengobatan diabetes berkaitan dengan modifikasi gaya hiup sehingga diperlukan peran konkret seorang apoteker dalam melakukan pendampingan terapi pasien diabetes melitus

Daftar Pustaka

1. Imelda, S. I. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya diabetes melitus di Puskesmas Harapan Raya tahun 2018. *Scientia Journal*, 2019: 8(1), 28-39
2. Alhabib, Aldraimly, & Alfarhan. An evolving role of clinical pharmacists in managing diabetes: evidence from the literature. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 2016: 24(4), 441-446
3. Erku, Ayele, Mekuria, Belachew, Hailemeskel, & Tegegn. The impact of pharmacist-led medication therapy management on medication adherence in patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized controlled study. *Pharmacy Practice (Granada)*, 2017: 15(3).
4. Hughes, Wibowo, Sunderland, & Hoti. The role of the pharmacist in the management of type 2 diabetes: current insights and future directions. *Integrated Pharmacy Research and Practice*, 2017: 15-27
5. Siaw, Toh, & Lee. Patients' perceptions of pharmacist-managed diabetes services in the ambulatory care and community settings within Singapore. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 2018: 40, 403-411
6. Mpila, Wiyono, & Lolo. Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Klinik Imanuel Manado. *Medical Scope Journal*, 2024: 6(1), 116-123.
7. Dwiputri, Pristianty, & Hermansyah. Pharmacist contributions in the treatment of diabetes mellitus in Southeast Asia: a narrative review. *Journal of basic and clinical physiology and pharmacology*, 2020: 30(6), 20190322
8. Shareef, Fernandes, & Samaga. Assessment of clinical pharmacist interventions in drug therapy in patients with diabetes mellitus in a tertiary care teaching hospital. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 2016: 10(2), 82-87.
9. Antoine, Pieper, Mathes, & Eikermann. Improving the adherence of type 2 diabetes mellitus patients with pharmacy care: a systematic review of randomized controlled trials. *BMC endocrine disorders*, 2014: 14, 1-8.
10. Sherrill, Houpt, Dixon, & Richter. Effect of pharmacist-driven professional continuous glucose monitoring in adults with uncontrolled diabetes. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 2020: 26 (5) , 600-609
11. Hartanto, & Mulyani. Korelasi kepatuhan terapi berbasis insulin dengan efektivitas terapi pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Ulin Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 2017: 2(2), 287-295.
12. Butt, Ali, Bakry, & Mustafa. Impact of a pharmacist led diabetes mellitus intervention on HbA1c, medication adherence and quality of life: A randomised controlled study. *Saudi pharmaceutical journal*, 2016: 24(1), 40-48.
13. Hasina, Probosuseno, & Wiedyaningsih. Hubungan Tingkat Kepatuhan, Kepuasan Terapi dengan Kualitas Hidup Pasien Usia Lanjut Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 2014: 4(4), 251-256.
14. Ojieabu, Bello, & Arute. Evaluation of pharmacists' educational and counselling impact on patients' clinical outcomes in a diabetic setting. *Journal of Diabetology*, 2017: 8(1), 7-11.
15. Erku, Belachew, Mekuria, Haile, Gebresillassie, Tegegn, & Ayele. The role of community pharmacists in patient counseling and health education: a survey of their knowledge and level of involvement in relation to type 2 diabetes mellitus. *Integrated Pharmacy*

- Research and Practice*, 2017: 137-143.
16. Javaid, Imtiaz, Khalid, Saeed, Khan, Islam, & Anwer. A randomized control trial of primary care-based management of type 2 diabetes by a pharmacist in Pakistan. *BMC health services research*, 2019: (19) 1-13
 17. Shareef, Fernandes, Samaga, & Bhat. Evaluating the effect of pharmacist's delivered counseling on medication adherence and glycemic control in patients with diabetes mellitus. *J Diabetes Metab*, 2016: 7(3), 100654.
 18. Korcegez, Sancar, & Demirkan. Effect of a pharmacist-led program on improving outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus from Northern Cyprus: a randomized controlled trial. *Journal of managed care & specialty pharmacy*, 2017: 23(5), 573-582.
 19. Pousinho, Morgado, Falcão, & Alves. Pharmacist interventions in the management of type 2 diabetes mellitus: a systematic review of randomized controlled trials. *Journal of managed care & specialty pharmacy*, 2016: 22(5), 493-515.
 20. Purwanti & Maghfirah. Faktor risiko komplikasi kronis (kaki diabetik) dalam diabetes mellitus tipe 2. *The Indonesian Journal of Health Science*, 2016: 7(1).