



Medication Therapy Management pada Penyakit Kronis di Layanan Primer: Kajian Pustaka Kualitatif-Deskriptif tentang Proses dan Luaran Klinis

Viva Starlista

Universitas Sriwijaya

DOI:

<https://doi.org/10.47134/scpr.v2i4.5514>

*Correspondence: Viva Starlista

Email: vivastarlista@mipa.unsri.ac.id

Received: 30-11-2025

Accepted: 30-12-2025

Published: 30-01-2026



Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike (CC BY SA) license (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

Abstract: Artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara kualitatif deskriptif proses dan luaran klinis Medication Therapy Management pada penyakit kronis di layanan primer berdasarkan hasil studi pustaka. Kajian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif melalui studi pustaka terhadap literatur akademik yang relevan dan mutakhir. Data dikumpulkan melalui penelusuran dan analisis dokumen ilmiah yang membahas implementasi MTM, peran farmasis dalam tim interdisipliner, serta dampaknya terhadap pengelolaan penyakit kronis. Analisis data dilakukan secara induktif melalui tahapan identifikasi tema, reduksi data, kategorisasi konsep, dan sintesis temuan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif. Hasil kajian menunjukkan bahwa MTM di layanan primer secara konsisten melibatkan proses inti berupa telaah obat komprehensif, perencanaan terapi individual, edukasi pasien, tindak lanjut terstruktur, dan deprescribing, yang berkontribusi pada perbaikan kontrol klinis, peningkatan kepatuhan, pengurangan masalah terkait obat, serta potensi efisiensi sistem pelayanan kesehatan. Temuan ini menegaskan bahwa MTM berperan penting dalam menjawab tantangan polifarmasi dan multimorbiditas pada penyakit kronis melalui pendekatan kolaboratif dan berpusat pada pasien. Secara keseluruhan, kajian ini berkontribusi dalam memperkuat landasan konseptual dan praktis MTM sebagai strategi penting dalam pengembangan pelayanan kesehatan primer dan dapat menjadi rujukan bagi praktik klinis, kebijakan, serta penelitian lanjutan di bidang manajemen terapi obat.

Kata kunci: *Medication Therapy Management*, Penyakit Kronis, Layanan Primer, Kajian Pustaka, Farmasi Klinik

Pendahuluan

Penyakit kronis merupakan salah satu tantangan utama sistem kesehatan global karena prevalensinya yang terus meningkat dan kebutuhan pengelolaan jangka panjang yang kompleks. Kondisi seperti diabetes melitus, hipertensi, dislipidemia, penyakit paru obstruktif kronik, dan penyakit ginjal kronik membutuhkan terapi farmakologis berkelanjutan yang sering kali melibatkan lebih dari satu obat. Kompleksitas regimen ini meningkatkan risiko masalah terapi obat, terutama pada layanan kesehatan primer yang menjadi garda terdepan pelayanan kesehatan masyarakat (Viswanathan, 2015).

Di layanan primer, pasien penyakit kronis kerap mengalami polifarmasi yang tidak terhindarkan. Polifarmasi meningkatkan kemungkinan terjadinya masalah terapi obat seperti dosis tidak tepat, indikasi yang tidak sesuai, interaksi obat, reaksi obat merugikan,

serta ketidakpatuhan pasien. Berbagai studi menunjukkan bahwa sebagian besar pasien penyakit kronis di layanan primer memiliki setidaknya satu masalah terapi obat yang berpotensi memengaruhi luaran klinis (Mendonça, 2016).

Medication Therapy Management atau Comprehensive Medication Management hadir sebagai pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan masalah terapi obat. Intervensi ini umumnya dipimpin oleh apoteker yang terintegrasi dalam tim pelayanan kesehatan primer dan berfokus pada evaluasi menyeluruh terhadap semua obat yang digunakan pasien. Pendekatan ini menempatkan pasien sebagai pusat pelayanan dan menekankan kolaborasi antarprofesional (Chung, 2020).

Urgensi penerapan MTM semakin meningkat seiring dengan bukti bahwa layanan ini mampu memperbaiki indikator klinis penyakit kronis. Berbagai penelitian melaporkan peningkatan proporsi pasien yang mencapai target tekanan darah, kadar HbA1c, dan profil lipid setelah intervensi MTM di layanan primer. Capaian target klinis ini berkisar antara lebih dari setengah hingga hampir seluruh pasien tergantung konteks dan desain program (De Oliveira, 2020).

Selain luaran klinis, MTM juga menunjukkan dampak positif pada proses penggunaan obat. Jumlah masalah terapi obat per pasien yang teridentifikasi relatif tinggi, namun sebagian besar dapat diselesaikan melalui intervensi terstruktur dan tindak lanjut berkala. Tingkat resolusi masalah terapi obat yang dilaporkan mencapai lebih dari setengah hingga hampir seluruh masalah yang teridentifikasi, menunjukkan potensi besar MTM dalam meningkatkan kualitas penggunaan obat (De Morais Neves, 2019).

Dari perspektif sistem kesehatan, MTM juga relevan karena potensi kontribusinya terhadap efisiensi biaya. Studi di sistem kesehatan terintegrasi dan fasilitas pelayanan primer menunjukkan adanya penghematan biaya medis dan rasio manfaat biaya yang positif. Pengurangan rawat inap dan perbaikan kontrol penyakit menjadi faktor utama yang mendasari temuan tersebut (Rodis, 2017).

Meskipun demikian, bukti ilmiah terkait MTM masih menunjukkan variasi, terutama untuk luaran jangka panjang seperti mortalitas dan kualitas hidup. Meta analisis melaporkan bahwa meskipun terdapat perbaikan dalam kepatuhan dan kesesuaian penggunaan obat, dampak terhadap luaran keras masih belum konsisten. Hal ini menunjukkan perlunya kajian yang lebih mendalam terhadap proses dan konteks implementasi MTM (Viswanathan, 2015).

Tantangan implementasi MTM di layanan primer juga menjadi perhatian penting. Faktor organisasi, dukungan teknologi informasi, ketersediaan sumber daya manusia, serta model pembiayaan sangat memengaruhi keberhasilan program. Variasi dalam desain dan tingkat kematangan sistem layanan menyebabkan hasil MTM tidak selalu seragam antar setting (Snyder, 2018).

Studi implementasi di berbagai negara menunjukkan bahwa integrasi apoteker dalam tim layanan primer merupakan komponen kunci keberhasilan MTM. Kolaborasi yang efektif dengan dokter dan tenaga kesehatan lain memungkinkan penyusunan rencana

terapi yang lebih rasional dan berorientasi pada kebutuhan pasien. Namun, proses integrasi ini memerlukan dukungan kebijakan dan manajemen yang memadai (Brajković, 2019).

Dari sudut pandang pasien, layanan MTM umumnya dipersepsikan positif. Pasien melaporkan peningkatan pemahaman terhadap obat yang digunakan, tujuan terapi, serta perubahan gaya hidup yang dianjurkan. Pengalaman pasien ini menegaskan pentingnya aspek edukasi dan komunikasi dalam proses MTM (Hadi, 2025).

Meskipun manfaat MTM telah banyak dilaporkan, masih terdapat kesenjangan pengetahuan terkait bagaimana proses MTM dilaksanakan secara nyata di layanan primer dan bagaimana kaitannya dengan luaran klinis yang dihasilkan. Banyak penelitian menekankan hasil, namun kurang menggambarkan proses secara komprehensif dalam berbagai konteks pelayanan (Reynolds, 2018).

Selain itu, variasi terminologi dan model pelaksanaan MTM atau CMM menambah kompleksitas dalam interpretasi bukti ilmiah. Perbedaan pendekatan ini menyulitkan penarikan kesimpulan yang menyeluruh mengenai elemen kunci yang menentukan keberhasilan MTM pada penyakit kronis (Prudencio, 2018).

Kesenjangan lain terletak pada minimnya sintesis kualitatif deskriptif yang mengaitkan proses MTM dengan luaran klinis secara sistematis. Kajian semacam ini penting untuk memberikan gambaran utuh mengenai mekanisme kerja MTM dan faktor kontekstual yang memengaruhi hasilnya di layanan primer (Mucalo, 2021).

Oleh karena itu, diperlukan suatu kajian pustaka yang tidak hanya menyoroti efektivitas MTM, tetapi juga mengeksplorasi proses implementasinya secara mendalam. Pendekatan kualitatif deskriptif memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dinamika praktik MTM di berbagai setting pelayanan primer (Santos, 2019).

Artikel ini bertujuan untuk menyajikan kajian pustaka kualitatif deskriptif mengenai proses dan luaran klinis Medication Therapy Management pada penyakit kronis di layanan primer. Secara teoretis, kajian ini diharapkan dapat memperkaya pemahaman konseptual tentang peran MTM dalam manajemen penyakit kronis. Secara praktis, hasil kajian ini diharapkan menjadi dasar bagi pengembangan kebijakan dan praktik pelayanan farmasi klinik yang lebih efektif dan berorientasi pada pasien di layanan primer.

Metodologi

Artikel ini disusun menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif melalui studi pustaka. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam dan komprehensif mengenai konsep, proses, serta luaran klinis Medication Therapy Management pada penyakit kronis di layanan primer. Penelitian kualitatif deskriptif memungkinkan penulis untuk menggambarkan fenomena secara sistematis berdasarkan temuan literatur tanpa melakukan manipulasi variabel, sehingga sesuai dengan tujuan artikel yang berfokus pada pemetaan bukti dan praktik MTM yang telah dilaporkan dalam berbagai konteks layanan primer (Viswanathan, 2015).

Sumber data dalam kajian ini berasal dari literatur ilmiah yang relevan dan kredibel, khususnya artikel penelitian asli, tinjauan sistematis, dan laporan implementasi MTM atau Comprehensive Medication Management di layanan primer. Seluruh sumber data diambil dari artikel akademik yang tercantum dalam dokumen yang dilampirkan, meliputi jurnal kesehatan dan farmasi internasional yang membahas proses MTM, identifikasi dan resolusi masalah terapi obat, serta dampaknya terhadap luaran klinis dan sistem pelayanan kesehatan (Chung, 2020) (De Oliveira, 2020) (Mendonça, 2016).

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran dan kajian literatur secara mendalam terhadap artikel-artikel yang relevan. Proses ini mencakup pembacaan kritis terhadap isi artikel untuk mengekstraksi informasi mengenai desain program MTM, peran apoteker, mekanisme intervensi, indikator proses, serta luaran klinis yang dilaporkan. Analisis dokumen juga dilakukan untuk mengidentifikasi kesamaan dan perbedaan temuan antar studi serta konteks implementasi MTM di berbagai sistem layanan primer (Rodis, 2017) (Santos, 2019).

Prosedur analisis data dilakukan secara kualitatif dan induktif melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah identifikasi tema utama yang muncul dari literatur, seperti jenis masalah terapi obat, strategi intervensi MTM, dan indikator luaran klinis. Tahap berikutnya adalah reduksi data dengan menyaring informasi yang relevan dengan tujuan kajian. Selanjutnya dilakukan kategorisasi konsep untuk mengelompokkan temuan ke dalam tema proses dan luaran klinis, yang kemudian disintesis untuk menarik kesimpulan secara induktif (De Morais Neves, 2019) (Prudencio, 2018).

Kriteria inklusi literatur dalam kajian ini meliputi artikel yang membahas MTM atau CMM pada pasien penyakit kronis, dilaksanakan di layanan primer, diterbitkan pada tahun 2015 ke atas, serta melaporkan aspek proses dan atau luaran klinis. Artikel yang tidak berfokus pada layanan primer, tidak melibatkan penyakit kronis, atau tidak relevan dengan tujuan kajian dikecualikan. Pendekatan ini memastikan bahwa literatur yang dianalisis selaras dengan fokus dan tujuan artikel (Reynolds, 2018) (Snyder, 2018).

Keabsahan dan validitas data dijaga melalui triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan temuan dari berbagai studi yang dilakukan di setting dan negara berbeda. Konsistensi temuan antar literatur digunakan sebagai dasar untuk memperkuat interpretasi hasil kajian. Selain itu, proses analisis dilakukan secara transparan dan sistematis agar hasil kajian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan memberikan kontribusi yang bermakna bagi pengembangan praktik MTM di layanan primer (Brajković, 2019) (Weltman, 2025).

Hasil dan Pembahasan

Hasil kajian pustaka kualitatif deskriptif ini menunjukkan bahwa Medication Therapy Management pada penyakit kronis di layanan primer memiliki pola proses yang relatif konsisten serta luaran klinis yang cenderung positif. Seluruh literatur yang dianalisis dalam dokumen studi pustaka terlampir menegaskan bahwa MTM diposisikan sebagai layanan farmasi klinik berpusat pada pasien yang bertujuan mengoptimalkan kesesuaian, efektivitas, keamanan, dan kepatuhan penggunaan obat, terutama pada pasien dengan multimorbiditas dan polifarmasi. Proses MTM secara umum terintegrasi dalam model pelayanan penyakit kronis berbasis tim di layanan primer (Ferreri, 2020) (Sinha, 2025).

Dari sisi proses, temuan utama menunjukkan bahwa komponen inti MTM meliputi comprehensive medication review, perencanaan terapi individual, edukasi pasien, tindak lanjut terstruktur, serta deprescribing pada kelompok tertentu seperti lansia dengan frailty. Comprehensive medication review menjadi fondasi utama untuk mengidentifikasi masalah terkait obat seperti indikasi tidak tepat, dosis tidak sesuai, duplikasi terapi, potensi interaksi, dan risiko efek samping. Temuan ini konsisten di berbagai konteks penyakit kronis, termasuk diabetes, penyakit kardiovaskular, penyakit ginjal kronis, dan penyakit paru obstruktif kronik (Sinha, 2025) (Radcliffe, 2025) (Afrihyiav, 2025).

Perencanaan terapi individual yang dihasilkan dari proses telaah obat dilakukan secara kolaboratif antara farmasis dan dokter layanan primer, dengan mengacu pada pedoman klinis penyakit kronis yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa kolaborasi ini memungkinkan penyesuaian regimen terapi yang lebih rasional dan berorientasi pada kebutuhan pasien, khususnya dalam menghadapi kompleksitas multimorbiditas yang sering kali tidak sepenuhnya terakomodasi oleh pedoman berbasis satu penyakit (Arini, 2024) (Kushner, 2024).

Edukasi dan dukungan self management merupakan temuan proses penting lainnya. Literatur menunjukkan bahwa MTM secara konsisten meningkatkan pemahaman pasien terhadap tujuan terapi, cara penggunaan obat, serta risiko dan manfaat pengobatan. Edukasi yang disertai dengan tindak lanjut terstruktur, baik melalui kunjungan langsung, telepon, maupun telehealth, berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kepatuhan obat dan keterlibatan pasien dalam pengelolaan penyakit kronisnya (Davidson, 2024) (Religioni, 2025) (Patel, 2025).

Dari perspektif luaran klinis, hasil kajian menunjukkan bahwa MTM berkontribusi pada perbaikan kontrol penyakit kronis. Berbagai studi melaporkan peningkatan kontrol glikemik pada diabetes, penurunan tekanan darah pada hipertensi, serta perbaikan parameter kardiovaskular melalui optimasi terapi dan pemantauan berkelanjutan. Pada penyakit ginjal kronis, implementasi MTM yang mendukung penerapan terapi berbasis guideline dilaporkan mampu memperlambat progresi penyakit dan menurunkan risiko kejadian kardiovaskular (Kushner, 2024) (Safdar, 2025).

Selain itu, pengurangan masalah terkait obat dan potensi efek samping menjadi luaran penting yang dilaporkan secara konsisten. Intervensi deprescribing dan structured medication review pada pasien lansia dengan polifarmasi terbukti menurunkan beban obat berisiko tinggi dan berpotensi mengurangi kejadian adverse drug events serta hospitalisasi. Model tim berbasis safety, efficacy, and adherence secara khusus menargetkan penurunan luaran negatif terkait obat dalam jangka pendek maupun panjang (Changaris, 2025) (Radcliffe, 2025).

Luaran pasien yang dilaporkan dalam literatur juga menunjukkan peningkatan kepatuhan, kepuasan, dan kualitas hidup. Penggunaan alat bantu seperti kuesioner untuk memetakan hambatan dan pendorong kepatuhan memungkinkan intervensi MTM yang lebih terarah dan personal. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan MTM tidak hanya diukur dari parameter klinis, tetapi juga dari pengalaman dan persepsi pasien terhadap layanan yang diterima (Lehmann, 2025) (Religioni, 2025).

Dari aspek ekonomi dan sistem pelayanan, kajian pustaka menunjukkan bahwa MTM berpotensi meningkatkan efisiensi layanan kesehatan. Penurunan komplikasi, kunjungan gawat darurat, dan rawat inap dilaporkan sebagai konsekuensi dari kontrol penyakit yang lebih baik dan penggunaan obat yang lebih rasional. Temuan ini memperkuat argumen mengenai pentingnya pembiayaan dan integrasi MTM dalam sistem layanan primer, meskipun literatur juga menyoroti tantangan struktural seperti keterbatasan waktu, sumber daya, dan skema pembiayaan (Ferreri, 2020) (Afrihyiav, 2025).

Secara keseluruhan, hasil kajian pustaka ini menunjukkan bahwa MTM di layanan primer memberikan manfaat yang konsisten pada aspek proses, luaran klinis, luaran pasien, dan efisiensi sistem. Dibandingkan dengan praktik perawatan konvensional, MTM menonjol dalam hal pendekatan terstruktur, kolaboratif, dan berpusat pada pasien. Temuan ini mendukung tujuan artikel untuk menegaskan peran strategis MTM dalam pengelolaan penyakit kronis di layanan primer serta menjadi dasar bagi pembahasan dan implikasi kebijakan pada bagian selanjutnya.

Hasil kajian pustaka ini dapat dianalisis dan diinterpretasikan dengan mengaitkannya pada konsep Medication Therapy Management sebagai layanan farmasi klinik berpusat pada pasien yang menekankan kesesuaian, efektivitas, keamanan, dan kepatuhan terapi obat. Temuan mengenai konsistensi komponen inti MTM seperti comprehensive medication review, perencanaan terapi individual, edukasi, tindak lanjut terstruktur, dan deprescribing menunjukkan bahwa praktik MTM selaras dengan kerangka teori pelayanan penyakit kronis berbasis tim dan prinsip chronic care model. Dalam kerangka ini, MTM berfungsi sebagai mekanisme untuk menjembatani kesenjangan antara pedoman terapi dan praktik klinis nyata pada pasien dengan multimorbiditas dan polifarmasi (Ferreri, 2020) (Sinha, 2025).

Perbaikan kontrol penyakit kronis yang dilaporkan dalam berbagai literatur dapat diinterpretasikan sebagai konsekuensi logis dari optimalisasi regimen terapi dan pemantauan berkelanjutan yang menjadi ciri utama MTM. Temuan bahwa kontrol glikemik, tekanan darah, dan parameter kardiovaskular meningkat memperkuat asumsi bahwa intervensi farmasis yang terintegrasi dalam tim primer mampu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan terapeutik. Hal ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menekankan bahwa kolaborasi interprofesional dan individualisasi terapi merupakan faktor kunci dalam keberhasilan manajemen penyakit kronis (Kushner, 2024) (Afrihyiav, 2025).

Peningkatan kepatuhan obat yang dilaporkan dalam hasil kajian juga dapat dipahami melalui pendekatan teori perilaku kesehatan, di mana edukasi yang memadai, komunikasi efektif, dan dukungan berkelanjutan berperan penting dalam memodifikasi perilaku pasien. Temuan bahwa penggunaan alat pemetaan hambatan kepatuhan memungkinkan intervensi yang lebih personal menunjukkan bahwa MTM tidak hanya berfokus pada aspek farmakologis, tetapi juga pada faktor psikososial yang memengaruhi keberhasilan terapi. Hal ini memperluas kontribusi MTM dari sekadar optimalisasi obat menjadi pendekatan holistik dalam perawatan pasien kronis (Religioni, 2025) (Lehmann, 2025).

Dari sisi pengurangan masalah terkait obat dan efek samping, hasil kajian mendukung konsep deprescribing dan structured medication review sebagai respons terhadap risiko polifarmasi pada populasi lansia dan pasien dengan frailty. Interpretasi ini sejalan dengan teori keselamatan pasien yang menempatkan pencegahan adverse drug events sebagai prioritas utama dalam sistem pelayanan kesehatan. Model safety, efficacy, and adherence menegaskan bahwa keseimbangan antara manfaat dan risiko terapi harus dievaluasi secara dinamis, terutama pada pasien dengan kondisi kompleks (Changaris, 2025) (Radcliffe, 2025).

Implikasi ekonomi dari temuan kajian ini menunjukkan bahwa MTM berpotensi berkontribusi pada efisiensi sistem kesehatan melalui pencegahan komplikasi dan penurunan pemanfaatan layanan berbiaya tinggi. Interpretasi ini menguatkan argumen bahwa investasi pada layanan farmasi klinik di layanan primer dapat memberikan nilai tambah jangka panjang. Namun demikian, manfaat ekonomi tersebut sangat bergantung pada konteks sistem kesehatan, tingkat integrasi farmasis, dan dukungan kebijakan yang tersedia (Ferreri, 2020) (Afrihyiav, 2025).

Beberapa faktor pendukung keberhasilan MTM yang teridentifikasi meliputi integrasi farmasis dalam tim interdisipliner, dukungan organisasi, serta keterlibatan aktif pasien. Sebaliknya, faktor yang berpotensi menghambat meliputi keterbatasan waktu konsultasi, skema pembiayaan yang belum mendukung, kompleksitas multimorbiditas, serta hambatan sosial dan budaya pasien. Faktor faktor ini menjelaskan mengapa hasil MTM dapat bervariasi antar setting dan mengapa tidak semua implementasi menghasilkan dampak yang optimal (Davidson, 2024) (Olowomeye, 2025).

Keterbatasan utama dari kajian ini terletak pada sifatnya sebagai studi pustaka kualitatif deskriptif yang sangat bergantung pada kualitas dan ruang lingkup literatur yang tersedia. Selain itu, sebagian besar bukti yang dianalisis berasal dari konteks sistem kesehatan tertentu, sehingga generalisasi ke setting lain perlu dilakukan secara hati hati. Variasi desain studi dan indikator luaran juga membatasi kemampuan untuk menarik kesimpulan kausal yang kuat (Sinha, 2025) (Ferreri, 2020).

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian di masa depan disarankan untuk mengeksplorasi implementasi MTM melalui pendekatan kualitatif mendalam yang melibatkan perspektif pasien, dokter, dan farmasis secara simultan, serta studi implementasi di konteks sistem kesehatan berpenghasilan menengah. Pengembangan model pembiayaan dan regulasi yang mendukung integrasi farmasis di layanan primer juga menjadi agenda penting agar manfaat MTM dapat dioptimalkan dan berkelanjutan. Dengan demikian, temuan kajian ini berkontribusi dalam memperkuat landasan konseptual dan praktis MTM sebagai strategi kunci dalam pengelolaan penyakit kronis di layanan primer.

Simpulan

Berdasarkan hasil kajian pustaka kualitatif deskriptif ini, dapat disimpulkan bahwa Medication Therapy Management (MTM) pada penyakit kronis di layanan primer merupakan pendekatan sistematis, kolaboratif, dan berpusat pada pasien yang dilaksanakan melalui telaah obat komprehensif, perencanaan terapi individual, edukasi, tindak lanjut terstruktur, serta deprescribing, dan secara konsisten berkontribusi terhadap perbaikan kontrol klinis, peningkatan kepatuhan, serta pengurangan masalah terkait obat. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk memahami bagaimana implementasi MTM dalam praktik layanan primer dan kontribusinya terhadap pengelolaan penyakit kronis telah tercapai, yaitu bahwa MTM berperan sebagai intervensi yang relevan dalam menghadapi tantangan polifarmasi dan multimorbiditas serta mendukung efisiensi pelayanan kesehatan. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar praktisi layanan primer, khususnya apoteker dan tenaga kesehatan lainnya, mengintegrasikan MTM secara sistematis melalui kolaborasi tim interdisipliner, alur kerja yang terstandar, serta penguatan edukasi dan tindak lanjut pasien guna mengoptimalkan luaran klinis. Selain itu, pemangku kebijakan dan pengelola sistem kesehatan perlu menyediakan dukungan regulasi dan pembiayaan yang memadai agar implementasi MTM berkelanjutan, sementara pengembangan penelitian selanjutnya difokuskan pada evaluasi implementasi di berbagai konteks layanan untuk memperkuat efektivitas dan keberlanjutan MTM di layanan primer.

Daftar Pustaka

- Afrihyiav, E., Chianumba, E., Forkuo, A., Akomolafe, O., Omotayo, O., & Mustapha, A. (2025). Evaluating the role of pharmacists in chronic disease management: A review of patient outcomes and healthcare efficiency. *International Journal of Pharma Growth Research Review*. <https://doi.org/10.54660/ijpgr.2025.2.3.05-11>
- Alwaddani, F., Alghamdi, M., Almutairi, W., Almutairi, F., Almohammadi, M., & Almalki, A. (2024). Pharmacist driven medication therapy management: A cross sectional analysis. *Journal of Posthumanism*, 4(3). <https://doi.org/10.63332/joph.v4i3.2922>
- Arini, A., & Mustofa, M. (2024). Factors associated with high quality guidelines for the pharmacologic management of chronic diseases in primary care. *The International Journal of Medical Science and Health Research*. <https://doi.org/10.70070/qwnyv689>
- Brajković, A., Mucalo, I., Vidovic, T., Gonzaga, M., Nascimento, D., Balenović, A., Protrka, I., & De Oliveira, D. (2019). Implementation of medication management services at the primary healthcare level: A pilot study. *Acta Pharmaceutica*, 69, 585–606. <https://doi.org/10.2478/acph-2019-0055>
- Changaris, M. (2025). Enhancing primary care for older adults: The safety, efficacy, and adherence team based care model to reduce adverse medication outcomes. *Frontiers in Public Health*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1453485>
- Chung, T., Hernandez, R., Libaud Moal, A., Nguyen, L., Lal, L., Swint, J., Lansangan, P., & Le, Y. (2020). The evaluation of comprehensive medication management for chronic diseases in primary care clinics. *BMC Health Services Research*, 20. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05537-3>

- Davidson, A., Ismail, M., Gatwood, J., Farley, J., Mackler, E., Thompson, A., & Farris, K. (2024). Managing medications for patients with cancer and chronic conditions: Collaboration between primary care and oncology pharmacists. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 31, 151–159. <https://doi.org/10.1177/10781552241279303>
- De Morais Neves, C., Nascimento, M., Silva, D., & Ramalho De Oliveira, D. (2019). Clinical results of comprehensive medication management services in primary care. *Pharmacy*, 7. <https://doi.org/10.3390/pharmacy7020058>
- De Oliveira, D., Brummel, A., & Miller, D. (2020). Medication therapy management: Ten years of experience in a large integrated health care system. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 26. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2020.26.9.1057>
- Ferreri, S., Hughes, T., & Snyder, M. (2020). Medication therapy management: Current challenges. *Integrated Pharmacy Research and Practice*, 9, 71–81. <https://doi.org/10.2147/iprp.s179628>
- Hadi, M., Albabtain, B., Bawazeer, G., Paudyal, V., Cheema, E., Alqahtani, A., & Bahatheq, A. (2025). Patients' views and experiences of the first community pharmacy based medication therapy management clinic. *Canadian Pharmacists Journal*, 158, 110–119. <https://doi.org/10.1177/17151635241300707>
- Kushner, P., Khunti, K., Cebrián, A., & Deed, G. (2024). Early identification and management of chronic kidney disease: The role of primary care practitioners. *Advances in Therapy*, 41, 3757–3770. <https://doi.org/10.1007/s12325-024-02957-z>
- Lehmann, A., Meslot, C., Roustit, M., Bardet, J., Gauchet, A., & Allenet, B. (2025). Development of a self administered questionnaire to identify levers and barriers to adherence to medication regimens for chronic disease. *PLOS One*, 20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0323542>
- Mendonça, S., Melo, A., Pereira, G., Dos Santos, D., Grossi, E., Sousa, M., De Oliveira, D., & Soares, A. (2016). Clinical outcomes of medication therapy management services in primary health care. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 52, 365–373. <https://doi.org/10.1590/s1984-82502016000300002>
- Mucalo, I. (2021). Integrating comprehensive medication management services at the primary care level. *International Journal of Integrated Care*. <https://doi.org/10.5334/ijic.20276>
- Olowomeye, E. (2025). Exploring interdisciplinary family medicine approaches to improve chronic disease management and patient centered outcomes. *International Journal of Research Publication and Reviews*. <https://doi.org/10.55248/gengpi.6.0525.18157>
- Patel, S., Huang, M., & Miliara, S. (2025). Understanding treatment adherence in chronic diseases. *Journal of Clinical Medicine*, 14. <https://doi.org/10.3390/jcm14176034>
- Prudencio, J., Cutler, T., Roberts, S., Marin, S., & Wilson, M. (2018). The effect of clinical pharmacist led comprehensive medication management on chronic disease state goal attainment. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 24. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2018.24.5.423>

- Radcliffe, E., Saucedo, A., Howard, C., Sheikh, C., Bradbury, K., Rutter, P., Latter, S., Lown, M., Fraser, S., & Ibrahim, K. (2025). Development of a multidisciplinary medication review and deprescribing intervention in primary care. *PLOS One*, 20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0319615>
- Religioni, U., Barrios Rodríguez, R., Requena, P., Borowska, M., & Ostrowski, J. (2025). Enhancing therapy adherence: Impact on clinical outcomes, healthcare costs, and patient quality of life. *Medicina*, 61. <https://doi.org/10.3390/medicina61010153>
- Reynolds, R., Dennis, S., Hasan, I., Slewa, J., Chen, W., Tian, D., Bobba, S., & Zwar, N. (2018). A systematic review of chronic disease management interventions in primary care. *BMC Family Practice*, 19. <https://doi.org/10.1186/s12875-017-0692-3>
- Rodis, J., Sevin, A., Awad, M., Porter, B., Glasgow, K., Fox, C., & Pryor, B. (2017). Improving chronic disease outcomes through medication therapy management in federally qualified health centers. *Journal of Primary Care & Community Health*, 8, 324–331. <https://doi.org/10.1177/2150131917701797>
- Safdar, F., & Aslam, A. (2025). Chronic kidney disease in the primary care setting. *Journal of General and Family Medicine*, 26, 385–393. <https://doi.org/10.1002/jgf2.70054>
- Santos, B., Nascimento, M., De Oliveira, G., Nascimento, Y., Mambrini, J., Cid, A., Piovesan, T., Fernandes, L., De Moraes Martins, U., De Moraes Neves, C., Da Silva, D., & De Oliveira, D. (2019). Clinical impact of a comprehensive medication management service in primary health care. *Journal of Pharmacy Practice*, 34, 265–271. <https://doi.org/10.1177/0897190019866309>
- Sinha, S., Maity, S., Guntaka, V., & R. H, S. (2025). A comprehensive review of medication therapy management in chronic disease. *International Journal of Pharmaceutical Research and Applications*. <https://doi.org/10.35629/4494-1004605621>
- Snyder, M., Jaynes, H., Gernant, S., Lantaff, W., Hudmon, K., & Doucette, W. (2018). Variation in medication therapy management delivery. *Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 24. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2018.24.9.896>
- Viswanathan, M., Kahwati, L., Golin, C., Blalock, S., Coker Schimmer, E., Posey, R., & Lohr, K. (2015). Medication therapy management interventions in outpatient settings. *JAMA Internal Medicine*, 175, 76–87. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2014.5841>
- Weltman, M., Han, Z., Lavenburg, L., Alghwiri, A., Yabes, J., Nolin, T., & Jhamb, M. (2025). Effect of a population health management intervention on medication therapy problems in people with chronic kidney disease. *Kidney Medicine*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.xkme.2025.100995>