



Strategi Desain Kemasan untuk Meningkatkan Kepatuhan Penggunaan Obat pada Pasien dengan Penyakit Kronis dan Infeksi

Amaliya Bunga Dwiyantri^{1*}, Noor Mila Wati², Nor Latifah³

¹⁻³ Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Indonesia

Email : amaliyabunga461@gmail.com¹, noormila288@gmail.com²

Alamat: Jl. Gubernur Syarkawi, Semangat Dalam, Kec. Alalak, Kabupaten Barito Kuala, Kalimantan Selatan 70581

Korespondensi penulis: amaliyabunga461@gmail.com *

Abstract. *Patient adherence to medication regimens is a crucial factor in achieving therapeutic success, especially in chronic diseases such as diabetes mellitus and hypertension, as well as infections like tuberculosis. Low adherence can lead to complications, treatment failure, and a potential increase in antimicrobial resistance. This study reviews various interventions and factors affecting medication adherence. Through an analysis of six scientific articles, it explores the effectiveness of calendar packaging, pill boxes, poster media, and technology-based interventions in improving adherence. In addition, patient characteristics, including gender, age, education level, occupation, and comorbidity, are also analyzed to understand their contribution to adherence. The results indicate that structured and personalized interventions, often supported by technology, have significant potential to improve patient adherence. However, effective implementation requires a deep understanding of patient characteristics and adaptation to individual needs. These findings are expected to provide insight for healthcare providers in designing more effective intervention strategies to improve patient adherence and health outcomes.*

Keywords: *Diabetes mellitus, hypertension, intervention, medication adherence, technology, tuberculosis*

Abstrak. Kepatuhan pasien terhadap regimen pengobatan merupakan faktor krusial dalam mencapai keberhasilan terapi, terutama pada penyakit kronis seperti diabetes melitus dan hipertensi, serta infeksi seperti tuberkulosis. Tingkat ketidakpatuhan yang tinggi dapat menyebabkan komplikasi, kegagalan terapi, hingga potensi peningkatan resistensi antimikroba. Penelitian ini melakukan tinjauan terhadap berbagai intervensi dan faktor yang memengaruhi kepatuhan penggunaan obat. Melalui analisis enam artikel ilmiah, studi ini mengeksplorasi efektivitas pendekatan kalenderisasi kemasan, kotak pil (pill box), media poster, dan intervensi berbasis teknologi digital dalam meningkatkan kepatuhan. Selain itu, faktor karakteristik pasien seperti jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan penyakit penyerta juga dianalisis untuk memahami kontribusinya terhadap kepatuhan. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa intervensi yang terstruktur dan personal, seringkali didukung teknologi, memiliki potensi signifikan dalam memperbaiki kepatuhan pasien. Namun, implementasi yang efektif memerlukan pemahaman mendalam tentang karakteristik pasien dan adaptasi terhadap kebutuhan individu. Temuan ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi tenaga kesehatan untuk merancang strategi intervensi yang lebih efektif guna meningkatkan kepatuhan pasien dan kualitas luaran kesehatan secara keseluruhan.

Kata kunci : Diabetes melitus, hipertensi, intervensi, kepatuhan obat, teknologi, tuberkulosis.

1. LATAR BELAKANG

Kepatuhan dalam penggunaan obat adalah pilar utama keberhasilan terapi bagi pasien dengan berbagai kondisi medis, baik yang bersifat akut maupun kronis. Sayangnya, ketidakpatuhan pasien terhadap regimen pengobatan masih menjadi tantangan serius dalam praktik kesehatan. Fenomena ini tidak hanya memperburuk kondisi penyakit, tetapi juga dapat memicu komplikasi, meningkatkan biaya perawatan, bahkan pada kasus infeksi seperti penggunaan antibiotik, dapat berkontribusi pada peningkatan resistensi antimikroba (Zulfa & Handayani, 2022).

Penyakit kronis seperti diabetes melitus dan hipertensi memerlukan pengelolaan jangka panjang, di mana kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat secara teratur menjadi sangat vital untuk mengontrol kadar gula darah atau tekanan darah dan mencegah komplikasi serius (Pratiwi et al., 2022; Larasati & Husna, 2023). Ketidakepatuhan dalam pengobatan diabetes melitus dapat menghambat kesuksesan terapi optimal (Pratiwi et al., 2022). Rasa jenuh atau lupa kerap menjadi alasan utama ketidakepatuhan, sebagaimana diuraikan dalam penelitian yang membahas efektivitas media poster dan kotak obat pada pasien diabetes melitus (Sentana & Pratama, 2021). Begitu pula pada pengobatan tuberkulosis, durasi terapi yang panjang dan efek samping obat seringkali menyebabkan pasien putus berobat, yang berujung pada kegagalan terapi dan munculnya strain bakteri yang lebih resisten (Luwarsih et al., 2023).

Berbagai upaya inovatif telah dikembangkan untuk meningkatkan kepatuhan pasien. Ini termasuk penggunaan alat bantu seperti kotak pil (pill box) dan kalenderisasi kemasan obat yang berfungsi sebagai pengingat visual, serta penerapan teknologi digital seperti pesan teks, panggilan suara, hingga video-observed therapy (VOT) (Pratiwi et al., 2022; Zulfa & Handayani, 2022; Luwarsih et al., 2023). Selain intervensi eksternal, karakteristik individu pasien, seperti jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan adanya penyakit penyerta (komorbiditas), juga terbukti memiliki hubungan dengan tingkat kepatuhan (Andini et al., 2024; Pratiwi et al., 2022).

Mengingat kompleksitas faktor yang memengaruhi kepatuhan dan pentingnya masalah ini dalam mencapai luaran kesehatan yang optimal, tinjauan terhadap berbagai studi yang telah dilakukan menjadi esensial. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji lebih dalam strategi-strategi yang efektif dalam meningkatkan kepatuhan penggunaan obat pada pasien dengan penyakit kronis dan infeksi, serta menganalisis faktor-faktor karakteristik pasien yang berperan dalam kepatuhan tersebut. Tinjauan ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif dan panduan bagi tenaga kesehatan dalam merancang intervensi yang lebih tepat sasaran dan personal.

2. KAJIAN TEORITIS

Kepatuhan pengobatan adalah sejauh mana perilaku seseorang dalam hal minum obat, mengikuti diet, dan/atau melaksanakan perubahan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi yang diberikan oleh penyedia layanan kesehatan. Kepatuhan bukanlah konsep yang tunggal, melainkan multidimensional yang dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor.

Faktor terkait pasien meliputi demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan), psikologis (motivasi, kepercayaan, persepsi penyakit), dan kognitif (pengetahuan, daya ingat). Usia, misalnya, sering dikaitkan dengan kepatuhan penggunaan obat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok umur tertentu mungkin memiliki tingkat kepatuhan yang berbeda (Andini et al., 2024). Tingkat pendidikan juga dapat berkorelasi dengan pemahaman pasien tentang penyakit dan pengobatannya, meskipun beberapa studi menunjukkan bahwa pendidikan tinggi tidak selalu menjamin kepatuhan yang lebih baik, karena faktor lain seperti kesibukan juga berperan (Andini et al., 2024; Pratiwi et al., 2022). Pekerjaan dan gaya hidup juga memengaruhi ketersediaan waktu pasien untuk berobat atau mengikuti regimen obat yang ketat, yang dapat memengaruhi kepatuhan (Andini et al., 2024; Sentana & Pratama, 2021). Penyakit penyerta (komorbiditas) dapat memperumit regimen pengobatan, sehingga meningkatkan risiko ketidakpatuhan karena jumlah obat yang lebih banyak atau jadwal minum obat yang kompleks (Andini et al., 2024; Pratiwi et al., 2022).

Dari sisi intervensi, pendekatan edukatif telah lama menjadi fondasi dalam meningkatkan kepatuhan. Edukasi yang terstruktur dan personal dapat meningkatkan pemahaman pasien tentang tujuan pengobatan, pentingnya kepatuhan, dan cara mengatasi efek samping (Larasati & Husna, 2023). Alat bantu fisik dan teknologi semakin diintegrasikan. Kalenderisasi kemasan obat atau calendarized blister dan kotak pil (pill box) berfungsi sebagai pengingat visual harian, terbukti efektif mengurangi faktor kelupaan dan mempermudah pasien dalam mengatur jadwal minum obat, khususnya pada pasien dengan regimen kompleks (Zulfa & Handayani, 2022; Pratiwi et al., 2022; Sentana & Pratama, 2021).

Dalam era digital, intervensi berbasis teknologi seperti pengingat melalui pesan teks (SMS), panggilan suara, atau aplikasi seluler telah menunjukkan potensi besar. Video-observed therapy (VOT) atau Wirelessly Observed Therapy (WOT) menawarkan cara baru untuk memantau langsung konsumsi obat pasien dari jarak jauh, yang sangat relevan untuk pengobatan yang memerlukan pengawasan ketat seperti tuberkulosis (Luwarsih et al., 2023). Namun, efektivitas teknologi ini sangat bergantung pada tingkat literasi digital pasien dan adanya komunikasi personal yang memadai antara pasien dan penyedia layanan (Luwarsih et al., 2023). Berbagai intervensi ini bertujuan untuk mengatasi hambatan kepatuhan yang seringkali berakar pada lupa, kurangnya informasi, atau kesulitan dalam mengelola regimen pengobatan yang kompleks.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan temuan dari keenam jurnal yang ditinjau, mengelompokkannya berdasarkan jenis intervensi atau faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan pasien.

Efektivitas Intervensi dalam Meningkatkan Kepatuhan Penggunaan Obat

A. Kalenderisasi Kemasan Obat dan Kotak Pil (Pill Box)

Dua penelitian menyoroti peran penting alat bantu fisik seperti kalenderisasi kemasan obat dan kotak pil. Zulfa dan Handayani (2022) menemukan bahwa kalenderisasi kemasan antibiotik oral jangka pendek secara signifikan meningkatkan kepatuhan pasien. Dalam studi mereka, 92% pasien pada kelompok kalenderisasi patuh, jauh lebih tinggi dibandingkan hanya 24% pada kelompok kontrol. Ini menunjukkan bahwa penandaan visual pada kemasan obat dapat membantu pasien mengingat jadwal minum obat dan mengurangi lupa, terutama pada terapi yang membutuhkan kepatuhan ketat seperti antibiotik untuk mencegah resistensi.

Sejalan dengan temuan tersebut, Pratiwi et al. (2022) menganalisis pengaruh penggunaan kotak pil (pill box) pada pasien diabetes melitus Tipe 2. Hasil uji Paired Sample t-Test menunjukkan peningkatan kepatuhan yang signifikan setelah penggunaan kotak pil, dengan nilai p-value 0,000 ($<0,05$). Meskipun mayoritas pasien masih dikategorikan tidak patuh setelah intervensi dalam studi tersebut (76%), peningkatan rata-rata kepatuhan dari rendah ke sedang mengindikasikan bahwa kotak pil memang mempermudah pasien dalam mengatur waktu minum obat. Demikian pula, Sentana dan Pratama (2021) melaporkan bahwa kombinasi media poster dan pemasangan kotak obat secara efektif meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus. Sebelum intervensi, 88% responden memiliki kepatuhan rendah, yang kemudian meningkat menjadi 61% kepatuhan sedang dan 39% kepatuhan tinggi setelah penerapan poster dan kotak obat (Sentana & Pratama, 2021). Temuan ini menegaskan bahwa visualisasi jadwal dan penyimpanan obat yang terorganisir berperan besar dalam mengatasi faktor lupa.

B. Edukasi dan Konseling

Pemberian edukasi merupakan fondasi penting dalam upaya peningkatan kepatuhan. Larasati dan Husna (2023) meneliti pengaruh edukasi terhadap kepatuhan minum obat pada pasien Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) hipertensi. Studi mereka menunjukkan hubungan signifikan antara pemberian edukasi dan kepatuhan minum obat (p-value = 0,000 $<0,005$). Pasien yang rutin mengikuti konsultasi medis/edukasi cenderung memiliki tingkat kepatuhan yang lebih baik (Larasati & Husna, 2023). Edukasi membantu pasien memahami

penyakit, tujuan pengobatan, dan pentingnya kepatuhan, sehingga memotivasi mereka untuk menjalani terapi secara teratur.

C. Intervensi Berbasis Teknologi

Perkembangan teknologi telah membuka peluang baru dalam peningkatan kepatuhan. Luwarsih et al. (2023) melakukan tinjauan sistematis tentang intervensi berbasis teknologi untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien TB paru. Tinjauan ini menunjukkan bahwa pengingat jadwal pengobatan, pesan teks (SMS), dan video memiliki potensi efektif. Intervensi seperti Medication Event Reminder Monitor System (MERM) yang berupa wadah obat dengan modul elektronik dan Wirelessly Observed Therapy (WOT) yang berbasis sensor, memungkinkan pemantauan konsumsi obat secara langsung dan dapat menjadi alternatif yang baik dibandingkan Directly Observed Therapy (DOT) tatap muka (Luwarsih et al., 2023). Meskipun demikian, studi ini juga menyoroti bahwa efektivitas intervensi digital dapat dipengaruhi oleh kurangnya keterlibatan personal antara pasien dan penyedia layanan, menunjukkan bahwa teknologi perlu dilengkapi dengan komunikasi yang baik (Luwarsih et al., 2023).

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Pasien

Selain intervensi yang dirancang untuk meningkatkan kepatuhan, karakteristik individu pasien juga memainkan peran yang sangat signifikan dalam menentukan seberapa patuh mereka dalam menjalani regimen pengobatan. Berbagai penelitian telah mengidentifikasi beberapa faktor kunci yang berkontribusi pada tingkat kepatuhan pasien.

A. Jenis Kelamin

Hubungan antara jenis kelamin pasien dan kepatuhan pengobatan menunjukkan hasil yang bervariasi dalam literatur, tergantung pada populasi dan jenis penyakit yang diteliti. Studi oleh Andini et al. (2024) yang meneliti kepatuhan pasien hipertensi di Puskesmas Cikarang menemukan bahwa jenis kelamin memiliki hubungan yang signifikan dengan kepatuhan ($p\text{-value} = 0,005$). Dalam penelitian tersebut, mayoritas responden adalah perempuan (68,4%), yang secara umum menunjukkan tingkat kepatuhan yang lebih baik. Fenomena ini sering dikaitkan dengan beberapa aspek, seperti ketersediaan waktu yang lebih banyak bagi perempuan untuk datang berobat ke fasilitas kesehatan, serta kecenderungan wanita yang dinilai lebih disiplin dalam mengikuti petunjuk pengobatan yang diberikan oleh tenaga medis (Andini et al., 2024).

Namun, temuan ini tidak selalu konsisten di semua penelitian. Pratiwi et al. (2022), dalam studi mereka tentang kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2, melaporkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dengan tingkat kepatuhan (p -value = 0,809). Meskipun mayoritas pasien dalam penelitian mereka juga perempuan (65%), hasil statistik menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak memiliki pengaruh yang bermakna terhadap kepatuhan minum obat antidiabetes. Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa pengaruh jenis kelamin terhadap kepatuhan bisa sangat bervariasi tergantung pada konteks penyakit, karakteristik sosial-budaya populasi, atau bahkan metode pengukuran kepatuhan yang digunakan. Kepatuhan mungkin lebih dipengaruhi oleh kesadaran dan motivasi individu itu sendiri, terlepas dari jenis kelamin (Sentana & Pratama, 2021).

B. Usia

Faktor usia juga merupakan karakteristik pasien yang sering dianalisis dalam kaitannya dengan kepatuhan pengobatan, dengan hasil yang beragam antar penelitian. Andini et al. (2024) menemukan hubungan signifikan antara usia dan kepatuhan pada pasien hipertensi (p -value = 0,003). Mereka mengamati bahwa kelompok usia dewasa (55-64 tahun) cenderung menunjukkan kepatuhan yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok lansia (>65 tahun). Penurunan kepatuhan pada usia yang lebih tua dapat dijelaskan oleh beberapa faktor, seperti penurunan daya ingat, keterbatasan fisik yang mempersulit akses ke fasilitas kesehatan, dan kondisi fisik yang mungkin tidak lagi mampu mengikuti regimen pengobatan yang kompleks (Andini et al., 2024).

Sebaliknya, penelitian oleh Pratiwi et al. (2022) pada pasien diabetes melitus tipe 2 tidak menemukan hubungan signifikan antara usia dengan tingkat kepatuhan (p -value = 0,486). Meskipun ada variasi dalam distribusi usia responden, dengan 53% berusia ≤ 55 tahun dan 47% berusia > 55 tahun, usia secara statistik tidak berkorelasi signifikan dengan kepatuhan. Hal ini menyiratkan bahwa usia mungkin bukan satu-satunya faktor penentu kepatuhan, melainkan ada faktor-faktor lain yang lebih dominan memengaruhi perilaku kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat mereka. Misalnya, ketersediaan dukungan keluarga atau sistem pengingat yang efektif bisa jadi lebih berpengaruh daripada usia semata.

C. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan secara intuitif sering diasumsikan memiliki korelasi positif dengan kepatuhan, karena tingkat pendidikan yang lebih tinggi diyakini dapat meningkatkan pemahaman pasien tentang penyakit dan pengobatannya. Namun, temuan dari jurnal yang ditinjau memberikan gambaran yang lebih kompleks. Andini et al. (2024) melaporkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dan kepatuhan penggunaan obat

hipertensi (p -value = 0,688). Hasil ini mengindikasikan bahwa memiliki pendidikan yang lebih tinggi tidak serta-merta menjamin kepatuhan yang lebih baik, karena faktor-faktor lain mungkin berperan dalam perilaku kepatuhan pasien. Artinya, pengetahuan yang didapat dari pendidikan mungkin tidak selalu diterjemahkan langsung menjadi tindakan kepatuhan jika ada hambatan lain.

Di sisi lain, Pratiwi et al. (2022) menemukan adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan. Meskipun tidak disajikan nilai p -value spesifik untuk hubungan ini, mereka menyimpulkan bahwa pasien dengan tingkat pendidikan tinggi cenderung memiliki pengetahuan kesehatan yang lebih baik, yang pada gilirannya dapat memengaruhi kepatuhan mereka dalam mengelola diabetes melitus tipe 2. Perbedaan temuan ini menyoroti bahwa pengaruh pendidikan bisa jadi tidak linier dan dapat berinteraksi dengan variabel lain. Meskipun pendidikan dapat meningkatkan kesadaran, motivasi pribadi, dukungan sosial, atau kemudahan akses terhadap layanan kesehatan mungkin menjadi penentu yang lebih kuat dalam mempraktikkan kepatuhan.

D. Pekerjaan

Status pekerjaan pasien dapat memengaruhi kepatuhan karena kaitannya dengan ketersediaan waktu dan tekanan hidup. Andini et al. (2024) meneliti hubungan antara pekerjaan dan kepatuhan penggunaan obat hipertensi dan tidak menemukan hubungan yang signifikan (p -value = 0,191). Hal ini menunjukkan bahwa kesibukan pekerjaan, meskipun sering dianggap sebagai hambatan, mungkin bukan satu-satunya atau faktor penentu utama kepatuhan. Penelitian tersebut mencatat bahwa mayoritas responden yang berobat adalah ibu rumah tangga dan pensiunan (tidak bekerja), yang mungkin memiliki waktu luang lebih banyak untuk berobat, sehingga tidak ada hubungan signifikan antara status pekerjaan secara umum dan kepatuhan (Andini et al., 2024).

Sejalan dengan ini, Pratiwi et al. (2022) juga tidak menemukan hubungan signifikan antara pekerjaan dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus (p -value = 0,846). Meskipun mayoritas responden mereka juga dari kelompok tidak bekerja (70%), hasil statistik menunjukkan bahwa status pekerjaan tidak secara bermakna memengaruhi kepatuhan. Temuan ini didukung oleh Sentana dan Pratama (2021) yang menyimpulkan bahwa meskipun pasien yang bekerja cenderung memiliki lebih sedikit waktu untuk mengunjungi fasilitas kesehatan, kepatuhan akhirnya kembali pada kesadaran dan motivasi individu penderita. Jadi, meskipun pekerjaan dapat menciptakan tantangan logistik, faktor-faktor lain seperti dukungan atau prioritas kesehatan pribadi mungkin lebih berpengaruh.

E. Penyakit Penyerta (Komorbiditas)

Adanya penyakit penyerta atau komorbiditas seringkali memperumit regimen pengobatan seorang pasien, karena mereka harus mengelola lebih dari satu kondisi kesehatan secara bersamaan, yang dapat memengaruhi kepatuhan mereka. Andini et al. (2024) menemukan hubungan signifikan antara penyakit penyerta dan kepatuhan penggunaan obat hipertensi ($p\text{-value} = 0,037$). Mayoritas responden dalam studi ini menderita diabetes melitus (55,1%), diikuti oleh gastritis (29,6%), penyakit jantung (8,2%), dan stroke (7,1%).

Dapat dipahami bahwa pasien dengan penyakit penyerta kemungkinan besar akan memiliki beban jumlah obat yang lebih banyak atau regimen pengobatan yang lebih kompleks (Andini et al., 2024; Pratiwi et al., 2022). Kompleksitas ini dapat meningkatkan risiko ketidakpatuhan karena pasien mungkin merasa kewalahan dengan banyaknya pil yang harus diminum, jadwal yang berbeda, atau potensi interaksi obat. Selain itu, kondisi komorbiditas itu sendiri, seperti gula darah yang tidak terkontrol pada diabetes, dapat memengaruhi bagaimana pasien memandang pentingnya kepatuhan terhadap seluruh regimen pengobatan mereka (Andini et al., 2024). Dengan demikian, pasien yang memiliki komorbiditas memerlukan perhatian khusus dan pendekatan yang lebih terintegrasi untuk membantu mereka menjaga kepatuhan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kepatuhan penggunaan obat adalah elemen fundamental dalam pencapaian luaran terapi yang optimal, terutama bagi individu yang hidup dengan penyakit kronis dan infeksi. Tinjauan ini menggarisbawahi bahwa tingkat kepatuhan pasien dipengaruhi oleh interaksi kompleks antara karakteristik individu dan intervensi yang diterapkan.

Secara umum, intervensi yang bertujuan memberikan pengingat visual dan memfasilitasi pengelolaan obat sehari-hari, seperti kalenderisasi kemasan obat dan kotak pil (pill box), terbukti efektif meningkatkan kepatuhan dengan mengatasi faktor kelupaan. Demikian pula, edukasi dan konseling yang terstruktur memiliki dampak positif yang signifikan, karena meningkatkan pemahaman dan motivasi pasien. Era digital juga menawarkan solusi inovatif melalui intervensi berbasis teknologi seperti pesan teks, panggilan suara, atau platform pemantauan video, meskipun efektivitasnya seringkali perlu didukung oleh sentuhan personal dalam komunikasi antara pasien dan penyedia layanan.

Dari sisi karakteristik pasien, faktor seperti jenis kelamin, usia, dan keberadaan penyakit penyerta menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kepatuhan. Wanita dan kelompok usia dewasa tertentu cenderung menunjukkan kepatuhan yang lebih baik, sementara komorbiditas dapat meningkatkan kompleksitas pengobatan dan berpotensi menurunkan kepatuhan. Menariknya, tingkat pendidikan dan pekerjaan tidak selalu menunjukkan korelasi signifikan dengan kepatuhan, mengindikasikan bahwa faktor-faktor ini mungkin berperan melalui mekanisme yang lebih kompleks atau berinteraksi dengan faktor lain yang tidak selalu dapat diukur secara langsung.

Keterbatasan dalam tinjauan ini meliputi sifat naratif yang mungkin tidak mencakup semua variasi metodologi dan konteks studi secara mendalam. Selain itu, karena pembatasan sumber hanya pada enam jurnal yang disediakan, dokumen ini tidak dapat memenuhi persyaratan minimal 15 referensi yang umumnya dibutuhkan dalam sebuah review jurnal.

Sebagai saran, fasilitas pelayanan kesehatan dan tenaga medis disarankan untuk mengadopsi pendekatan yang lebih personal dan terintegrasi dalam meningkatkan kepatuhan pasien. Ini bisa berupa pengembangan sistem pengingat yang disesuaikan dengan kebutuhan individu, penggunaan kombinasi edukasi tatap muka dengan alat bantu fisik atau teknologi digital, serta mempertimbangkan karakteristik pasien (misalnya, usia dan penyakit penyerta) saat merancang strategi intervensi. Penelitian di masa mendatang diharapkan dapat melibatkan ukuran sampel yang lebih besar, desain studi yang lebih ketat, dan eksplorasi lebih lanjut terhadap faktor-faktor psikososial, dukungan keluarga, dan aksesibilitas layanan yang mungkin berperan dalam kepatuhan pasien.

DAFTAR REFERENSI

- Andini, N. Z., Marselina, Dewi, M. S., & Prakoso, A. D. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien dalam menggunakan obat hipertensi di Puskesmas Cikarang. *CAKRAWALA MEDIKA: Journal of Health Sciences*, 3(1), 239–246.
- Larasati, N., & Husna, N. (2023). Pengaruh pemberian edukasi terhadap kepatuhan minum obat pasien Prolanis di Puskesmas Gamping 1. *Jurnal Indonesia Sehat: Healthy Indonesian Journal*, 2(2), 76–81.
- Luwarsih, H. W., Sukartini, T., Makhfudli, M., & Sulistiawati, R. D. (2023). Intervensi berbasis teknologi untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien TB paru: Tinjauan sistematis. *NURSCOPE: Jurnal Penelitian dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 9(2), 125–133.
- Pratiwi, A. M., Nurmainah, & Andrie, M. (2022). Analisis penggunaan kotak pil (pill box) terhadap kepatuhan penggunaan obat pada pasien diabetes melitus tipe 2. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 3(4), 629–636.

- Sentana, A. D., & Pratama, K. (2021). Efektivitas poster dan kotak obat dalam meningkatkan kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus. *Bima Nursing Journal*, 2(2), 104–112.
- Zulfa, I. M., & Handayani, W. (2022). Peningkatan kepatuhan penggunaan antibiotik oral melalui kalenderisasi kemasan obat. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, 26(1), 1–3.