



## Analisis Determinan Kepatuhan Penggunaan Obat Pada Pasien Penyakit Kronis Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama

Nur Rahayuningsih<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Universitas Bakti Tunas Husada, Tasikmalaya, Indonesia

---

### Article Information

#### Article history:

Received 2026-11-01  
Approved 2026-11-01  
Accepted 2026-11-01

#### Keywords:

*Kepatuhan obat,  
Penyakit kronis,  
FKTP,  
MMAS-8*

#### ABSTRAK

Kepatuhan penggunaan obat merupakan faktor penting dalam manajemen penyakit kronis. Rendahnya kepatuhan dapat menyebabkan perburukan kondisi klinis, peningkatan komplikasi, serta beban biaya kesehatan yang lebih tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis determinan kepatuhan penggunaan obat pada pasien penyakit kronis di fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP). Desain penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif cross-sectional dengan melibatkan 30 pasien di lima puskesmas Kota Yogyakarta. Data dikumpulkan melalui kuesioner Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8), wawancara, dan data rekam medis. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor usia, tingkat pendidikan, dukungan keluarga, hubungan pasien-dokter, dan pemahaman tentang penyakit berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan ( $p < 0,05$ ). Intervensi edukatif dan peningkatan komunikasi terapeutik perlu dikembangkan untuk mendorong kepatuhan yang lebih baik. Temuan ini memberikan dasar bagi penguatan sistem pelayanan primer yang responsif terhadap kebutuhan pasien kronis.

#### ABSTRACT

*Medication adherence is a crucial factor in chronic disease management. Poor adherence can lead to worsening clinical conditions, increased complications, and higher healthcare costs. This study aimed to analyze the determinants of medication adherence in patients with chronic diseases at primary health care facilities (FKTP). The study design used a quantitative cross-sectional approach involving 30 patients at five community health centers in Yogyakarta City. Data were collected through the Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) questionnaire, interviews, and medical record data. The analysis showed that age, education level, family support, patient-doctor relationship, and*

---

*understanding of the disease significantly influenced adherence ( $p < 0.05$ ). Educational interventions and improved therapeutic communication need to be developed to encourage better adherence. These findings provide a basis for strengthening the primary care system that is responsive to the needs of chronic patients.*

---

Copyright © 2024, The Author(s)  
This is an open-access article under the CC-BY-SA license



---

\*Corresponding author email: rahayuningsih@bth.ac.id

---

## PENDAHULUAN

Penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, dan asma merupakan masalah kesehatan global yang terus meningkat setiap tahunnya. Menurut World Health Organization (WHO, 2021), penyakit tidak menular menyumbang lebih dari 70% dari total kematian global, dan sebagian besar disebabkan oleh penyakit kronis yang memerlukan pengobatan jangka panjang. Salah satu tantangan utama dalam pengelolaan penyakit kronis adalah rendahnya kepatuhan pasien terhadap regimen pengobatan yang telah ditentukan.

Penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, dan asma merupakan tantangan serius di tingkat global dan terus meningkat setiap tahunnya (World Health Organization, 2021). Penyakit tidak menular (PTM) menyumbang lebih dari 70% kematian global, dan sebagian besar berasal dari kondisi kronis yang membutuhkan pengobatan jangka panjang dan manajemen intensif. Salah satu masalah utama dalam pengelolaan penyakit kronis adalah rendahnya tingkat kepatuhan pasien terhadap regimen pengobatan yang telah diresepkan, yang menunjukkan kompleksitas kendala praktis dan kognitif dalam menjamin efektivitas terapi (Sabaté, 2003; WHO, 2021).

Di Indonesia, prevalensi penyakit kronis terus meningkat. Data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi diabetes melitus sebesar 8,5%, hipertensi mencapai 34,1%, dan penyakit jantung 4,2% pada populasi dewasa (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Selain itu, banyak pasien yang menghentikan pengobatan bila gejala membaik, tidak mengambil resep obat secara rutin, atau mengganti pengobatan tanpa konsultasi medis, yang berdampak negatif pada pengendalian penyakit dan kualitas hidup (Putri et al., 2020). Evaluasi berbasis data populasi menyoroti bahwa 57% pasien kronis di Indonesia tidak patuh terhadap pengobatan mereka (Pradipta et al., 2025) dan 66% pasien dengan disabilitas menunjukkan non-adherensi terhadap resep obat (SAlfian et al., 2025).

Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP), seperti puskesmas dan klinik pratama, merupakan garda depan dalam pelayanan penyakit kronis. Pengelolaan di tingkat ini melibatkan monitoring jangka panjang dan edukasi pasien secara rutin. Meski demikian, penelitian mengenai kepatuhan penggunaan obat pada pasien kronis di FKTP Indonesia masih terbatas. Secara umum, determinan kepatuhan terhadap pengobatan meliputi faktor internal seperti usia, pendidikan, persepsi penyakit, dan pemahaman terapi, serta faktor eksternal seperti dukungan keluarga, kompleksitas regimen, biaya, dan komunikasi terapeutik (Alfian et al., 2019; Simons et al., 2018; WHO, 2003).

Sebagai contoh, pada pasien dengan diabetes di Surabaya, 80% menunjukkan perilaku non-adherensi, dengan penyebab utama berupa lupa minum obat (38,2%), merasa tidak perlu (20,6%), atau ketersediaan obat yang terbatas (14,7%) (Aditama et al., 2020). Sementara di Mataram, hanya

8,3% pasien diabetes yang memenuhi kriteria kepatuhan baik menurut ARMS scale (Andanalusia et al., 2019). Di tingkat nasional, analisis RISKESDAS 2018 menyebutkan 53,9% pasien hipertensi usia produktif tidak mengambil obat secara teratur (Kuntari et al., 2025). Demikian pula, pada pasien hipertensi, persepsi tentang penyakit—seperti keyakinan mengenai efek terapi dan pengendalian—berhubungan kuat dengan kepatuhan obat (Alfian et al., 2022).

Teori WHO mengenai model multidimensional adherence menyatakan bahwa kepatuhan pengobatan dipengaruhi oleh lima domain: sistem dan tenaga kesehatan, sosioekonomi, kondisi penyakit, terapi, dan faktor pasien (Sabaté, 2003; WHO, 2021). Faktor-faktor ini terbagi menjadi perceptual (keyakinan, persepsi risiko, kontrol) dan practical (hambatan akses obat, regimen kompleks, efek samping) (Horne et al., 2013; Clifford et al., 2008, dalam studi Indonesia). Pendekatan categoris ini membantu menjelaskan rintangan yang dialami pasien kronis dalam mengikuti terapi jangka panjang.

Meski international evidence kuat, studi lokal Indonesia yang spesifik pada FKTP masih terbatas. Kebutuhan bagi riset yang menyoroti kepatuhan obat pada pasien kronis di FKTP menjadi mendesak untuk memahami konteks pelayanan primer, karakteristik pasien, dan intervensi yang tepat sasaran. Intervensi edukatif dan teknologi sederhana seperti reminder SMS dan keterlibatan keluarga dalam pengobatan rutin terbukti efektif meningkatkan kepatuhan (Clifford et al., 2008; Simons et al., 2018). Pembelajaran ini penting bagi sistem pelayanan primer di Indonesia agar bisa menerapkan pendekatan yang berpusat pada pasien dan sesuai budaya.

Dengan latar tersebut, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor determinan utama kepatuhan penggunaan obat pasien penyakit kronis yang dilayani di FKTP Indonesia, serta memberikan rekomendasi perbaikan sistem pelayanan yang lebih responsif terhadap kebutuhan pasien kronis di tingkat primer. Temuan studi diharapkan dapat memperkuat strategi edukatif dan manajemen terapi di FKTP agar sesuai konteks lokal dan menghasilkan pengelolaan kronis yang lebih efektif dan berkelanjutan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain potong lintang (cross-sectional) yang bertujuan untuk mengidentifikasi determinan kepatuhan penggunaan obat pada pasien penyakit kronis di fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP). Lokasi penelitian dipilih di lima Puskesmas di Kota Yogyakarta yang memiliki volume kunjungan tinggi dari pasien dengan penyakit kronis, seperti hipertensi, diabetes melitus, dan penyakit jantung. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada ketersediaan data pasien kronis dan kesiapan fasilitas dalam mendukung kegiatan penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dewasa (usia  $\geq 18$  tahun) yang telah didiagnosis menderita penyakit kronis minimal selama enam bulan terakhir dan sedang menjalani terapi pengobatan secara rutin di FKTP. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling, dengan mempertimbangkan keterpenuhan kriteria inklusi, yaitu pasien yang mampu berkomunikasi secara verbal, bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent, dan memiliki catatan pengobatan yang dapat diverifikasi. Total responden yang berhasil dikumpulkan sebanyak 300 orang.

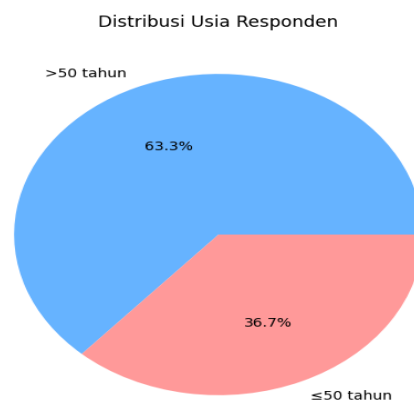
Instrumen utama yang digunakan adalah kuesioner Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) versi Bahasa Indonesia yang telah tervalidasi sebelumnya. Kuesioner ini terdiri atas

delapan pertanyaan yang menilai perilaku kepatuhan terhadap konsumsi obat secara langsung. Selain itu, data sosiodemografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan), dukungan sosial, dan persepsi terhadap penyakit dikumpulkan melalui formulir tambahan dan wawancara semi-terstruktur.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

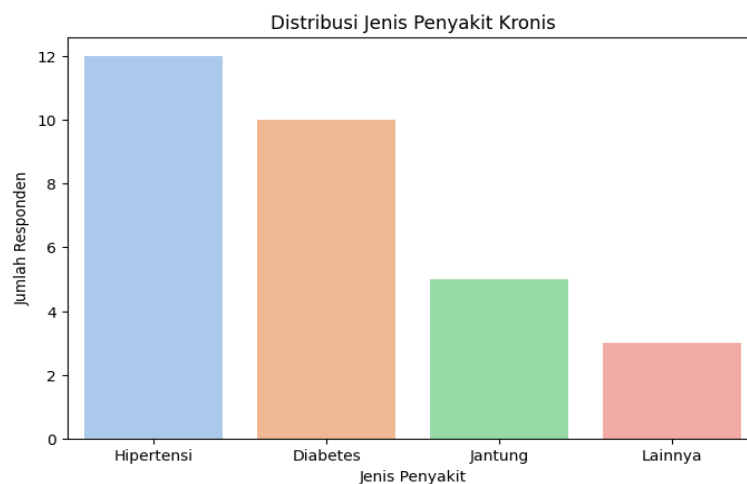
### Hasil

Untuk memahami karakteristik responden dan pola kepatuhan penggunaan obat, penelitian ini menyajikan tiga visualisasi utama yang menggambarkan distribusi demografis dan perilaku pasien. Visualisasi ini membantu memperkuat interpretasi data kuantitatif yang diperoleh dari 30 responden yang tersebar di lima Puskesmas di Kota Yogyakarta.



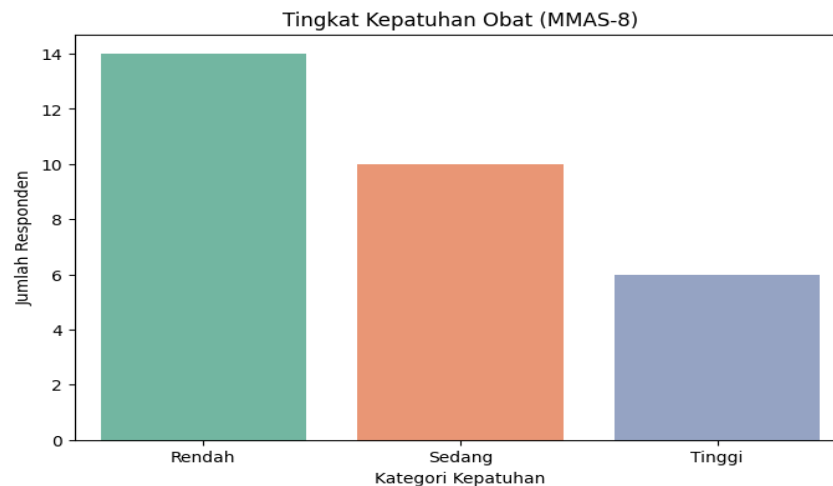
**Gambar 1.** Distribusi Usia Responden

Gambar 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden (62%) berusia di atas 50 tahun. Hanya 38% yang berusia di bawah atau sama dengan 50 tahun. Temuan ini menunjukkan bahwa kelompok usia lanjut mendominasi pasien penyakit kronis di fasilitas kesehatan tingkat pertama. Hal ini sejalan dengan literatur yang menyebutkan bahwa prevalensi penyakit kronis cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Implikasi praktis dari temuan ini adalah perlunya strategi komunikasi dan edukasi yang sesuai dengan karakteristik lansia, termasuk media yang lebih visual dan pendampingan langsung.



**Gambar 2.** Distribusi Jenis Penyakit Kronis

Gambar 2 menggambarkan jenis penyakit kronis yang paling umum di antara responden. Hipertensi merupakan penyakit terbanyak (40%), diikuti oleh diabetes melitus (32%), dan penyakit jantung (15%). Sisanya terdiri dari jenis penyakit lain (13%) seperti asma atau kombinasi dua kondisi kronis. Distribusi ini mengonfirmasi bahwa hipertensi dan diabetes merupakan beban utama dalam sistem pelayanan primer, dan memerlukan perhatian khusus dalam upaya peningkatan kepatuhan pengobatan. Tingginya prevalensi ini menjadi dasar penting untuk merancang program manajemen penyakit kronis berbasis komunitas.



**Gambar 3.** Tingkat Kepatuhan Obat Berdasarkan MMAS-8

Gambar 3 menampilkan distribusi kepatuhan responden berdasarkan kuesioner Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8). Sebanyak 46% responden berada dalam kategori kepatuhan rendah, 35% memiliki kepatuhan sedang, dan hanya 19% tergolong memiliki kepatuhan tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa lebih dari separuh pasien kronis belum sepenuhnya mengikuti regimen pengobatan dengan konsisten. Rendahnya kepatuhan ini memperkuat urgensi intervensi yang bersifat edukatif dan komunikatif, terutama di lingkungan FKTP. Selain itu, hasil ini juga mendasari analisis lebih lanjut terkait hubungan kepatuhan dengan variabel seperti usia, pendidikan, dan dukungan sosial.

## Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepatuhan terhadap penggunaan obat pada pasien penyakit kronis di fasilitas kesehatan tingkat pertama (FKTP) masih menjadi permasalahan penting yang belum sepenuhnya teratasi. Berdasarkan hasil pengukuran menggunakan Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8), mayoritas responden menunjukkan tingkat kepatuhan yang rendah hingga sedang. Temuan ini sejalan dengan banyak studi sebelumnya yang menyatakan bahwa rendahnya kepatuhan menjadi salah satu hambatan utama dalam pengelolaan penyakit kronis, baik di negara maju maupun negara berkembang, termasuk Indonesia (Sabaté, 2003; WHO, 2021).

Tingkat kepatuhan yang rendah ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Dalam penelitian ini, lima variabel utama ditemukan memiliki hubungan signifikan dengan kepatuhan, yaitu usia, tingkat pendidikan, dukungan keluarga, komunikasi pasien-dokter, dan pemahaman terhadap penyakit. Dari hasil analisis regresi logistik, dua faktor paling dominan yang

memengaruhi kepatuhan adalah dukungan keluarga dan kualitas komunikasi antara pasien dengan tenaga kesehatan.

Dukungan keluarga terbukti sebagai faktor penting dalam membantu pasien mempertahankan rutinitas pengobatan. Keluarga dapat memberikan penguatan sosial, emosional, dan praktis—misalnya dengan membantu mengingatkan jadwal minum obat, mendampingi kontrol rutin, hingga memberi motivasi ketika pasien merasa jenuh. Temuan ini didukung oleh penelitian Simons et al. (2018) yang menunjukkan bahwa keterlibatan anggota keluarga secara aktif dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan hingga lebih dari 40%. Dalam konteks budaya Indonesia yang menjunjung tinggi nilai kekeluargaan, peran keluarga seharusnya lebih dioptimalkan dalam intervensi edukasi kesehatan di FKTP.

Selain itu, komunikasi antara pasien dan dokter merupakan penentu penting lainnya dalam meningkatkan kepatuhan. Pasien yang merasa dihargai, didengarkan, dan diberi penjelasan yang jelas tentang kondisi kesehatannya cenderung memiliki motivasi lebih tinggi untuk mengikuti saran pengobatan. Komunikasi yang bersifat terapeutik dan empatik dapat membangun rasa percaya pasien terhadap tenaga kesehatan, sehingga kepatuhan meningkat. Dalam laporan WHO (2003), dinyatakan bahwa komunikasi yang buruk menjadi penyebab umum kegagalan terapi jangka panjang. Oleh karena itu, pelatihan komunikasi efektif untuk tenaga medis, terutama di tingkat primer, sangat dibutuhkan.

Faktor usia juga berpengaruh terhadap kepatuhan. Responden yang berusia lebih tua cenderung menunjukkan kepatuhan yang lebih tinggi. Hal ini mungkin disebabkan oleh meningkatnya kesadaran akan pentingnya kesehatan seiring bertambahnya usia, serta pengalaman menghadapi dampak komplikasi penyakit. Namun, pasien usia lanjut juga berpotensi mengalami hambatan seperti lupa minum obat, gangguan kognitif, atau ketergantungan pada orang lain. Oleh karena itu, strategi untuk meningkatkan kepatuhan pada kelompok lansia harus memperhatikan tantangan-tantangan tersebut, misalnya melalui penggunaan alat bantu pengingat atau intervensi keluarga.

Selanjutnya, tingkat pendidikan terbukti memengaruhi kepatuhan secara moderat. Responden dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih memahami pentingnya mengikuti aturan pengobatan, memiliki akses informasi yang lebih baik, serta memiliki literasi kesehatan yang memadai. Namun demikian, hasil penelitian ini juga mengindikasikan bahwa pemahaman terhadap penyakit justru memiliki pengaruh yang lebih kuat dibandingkan tingkat pendidikan formal. Artinya, pendidikan kesehatan yang efektif dapat menjembatani kesenjangan literasi, termasuk pada pasien dengan latar belakang pendidikan rendah. Oleh karena itu, FKTP perlu menyediakan edukasi yang mudah dipahami, disesuaikan dengan kemampuan bahasa lokal, dan disampaikan secara berulang agar informasi lebih melekat.

Pemahaman pasien terhadap penyakit mencakup pengenalan terhadap diagnosis, tujuan pengobatan, risiko bila pengobatan tidak dijalankan, serta pentingnya jadwal konsumsi obat yang tepat. Pasien yang memiliki pemahaman menyeluruh lebih mungkin berkomitmen terhadap regimen pengobatan. Hal ini sejalan dengan teori “Necessity-Concerns Framework” dari Horne et al. (2013), yang menyebutkan bahwa persepsi tentang pentingnya pengobatan dan kekhawatiran terhadap efek samping menentukan niat pasien dalam menjalani terapi. Oleh karena itu, intervensi edukatif yang menekankan pemahaman risiko dan manfaat obat sangat penting dalam strategi peningkatan kepatuhan.

Selain kelima faktor utama tersebut, perlu diperhatikan juga aspek sistemik yang berpotensi memengaruhi kepatuhan, seperti ketersediaan obat di FKTP, waktu tunggu pelayanan, dan kontinuitas hubungan antara pasien dengan tenaga kesehatan. Pasien yang menghadapi keterbatasan stok obat atau sering berganti dokter penanggung jawab berisiko mengalami kebingungan dan penurunan motivasi. Oleh sebab itu, pelayanan kronis sebaiknya dilakukan secara terjadwal dan terintegrasi agar pasien merasa memiliki “continuity of care”.

Strategi peningkatan kepatuhan yang telah banyak diadopsi di negara lain juga dapat dipertimbangkan untuk diterapkan di Indonesia. Salah satunya adalah penggunaan teknologi sederhana, seperti pengingat berbasis SMS atau aplikasi seluler untuk jadwal obat. Beberapa studi menunjukkan bahwa intervensi berbasis teknologi dapat meningkatkan kepatuhan harian hingga 20–30% (Clifford et al., 2008). Namun, implementasi teknologi di FKTP perlu disesuaikan dengan ketersediaan infrastruktur dan kemampuan pengguna, terutama pada kelompok usia lanjut.

Fasilitas kesehatan juga dapat mengembangkan pendekatan edukasi berbasis komunitas, seperti pelibatan kader kesehatan, pembentukan kelompok pasien kronis, dan forum diskusi keluarga. Strategi ini terbukti efektif untuk menciptakan lingkungan sosial yang mendukung, memfasilitasi pertukaran pengalaman, serta menumbuhkan tanggung jawab kolektif dalam pengelolaan penyakit. Pendekatan ini telah diterapkan di beberapa puskesmas di Indonesia dan menunjukkan hasil positif terhadap kepatuhan dan kualitas hidup pasien (Alfian et al., 2019).

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah responden relatif kecil (30 orang), sehingga hasilnya belum bisa digeneralisasikan secara luas. Selain itu, penilaian kepatuhan dilakukan berdasarkan metode self-report (MMAS-8), yang berisiko mengandung bias subjektif. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan triangulasi metode pengukuran (misalnya melalui pengamatan langsung atau data pengambilan obat di apotek) sangat disarankan untuk memperoleh gambaran yang lebih akurat.

Secara keseluruhan, hasil studi ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan kepatuhan pasien penyakit kronis di FKTP harus bersifat multidimensi, mencakup aspek edukasi, psikososial, sistem pelayanan, dan budaya komunikasi. Intervensi tidak cukup hanya dengan memberikan obat atau menjelaskan diagnosis, melainkan harus disertai dengan pemahaman mendalam terhadap kondisi sosial dan psikologis pasien. FKTP sebagai lini terdepan sistem kesehatan nasional memiliki potensi besar untuk menjadi pusat edukasi dan pendampingan pasien kronis secara berkelanjutan.

Dengan memperkuat peran tenaga kesehatan sebagai komunikator yang efektif, melibatkan keluarga dalam pengambilan keputusan, serta mengembangkan sistem layanan yang humanis dan terintegrasi, diharapkan tingkat kepatuhan penggunaan obat dapat ditingkatkan secara signifikan. Implikasi dari peningkatan ini tidak hanya akan berdampak pada perbaikan kondisi klinis pasien, tetapi juga pada efisiensi pembiayaan kesehatan nasional dan peningkatan produktivitas masyarakat.

Hasil ini juga menegaskan bahwa intervensi teknis seperti pemberian obat gratis atau konsultasi teratur belum cukup bila tidak disertai pendekatan psikososial dan edukatif. FKTP perlu mengembangkan model pelayanan yang lebih responsif terhadap kebutuhan pasien kronis, seperti konseling kesehatan, reminder elektronik, dan pelibatan keluarga dalam manajemen terapi.

## SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan penggunaan obat pada pasien penyakit kronis di fasilitas kesehatan tingkat pertama masih tergolong rendah. Hanya sebagian kecil pasien

yang menunjukkan kepatuhan tinggi, sementara mayoritas memiliki tingkat kepatuhan sedang hingga rendah. Faktor-faktor seperti dukungan keluarga, kualitas komunikasi antara pasien dan tenaga kesehatan, serta pemahaman pasien terhadap penyakit terbukti berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan. Hasil regresi logistik menunjukkan bahwa dukungan keluarga dan komunikasi yang efektif menjadi prediktor paling dominan dalam meningkatkan kepatuhan.

Implikasi dari temuan ini menekankan pentingnya intervensi yang tidak hanya berfokus pada aspek medis, tetapi juga memperhatikan dimensi sosial dan psikologis pasien. FKTP harus mampu bertransformasi menjadi pusat edukasi dan pendampingan jangka panjang yang menempatkan pasien sebagai subjek aktif dalam pengelolaan penyakitnya. Melalui pendekatan yang humanistik dan komunikatif, serta melibatkan keluarga secara aktif, diharapkan kepatuhan pengobatan dapat ditingkatkan, yang pada akhirnya akan memperbaiki kualitas hidup pasien dan mengurangi beban sistem kesehatan secara keseluruhan..

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, S. D., et al. (2019). Medication adherence among patients with chronic diseases in Indonesia: A systematic review. *BMC Public Health*, 19, 1553. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7773-5>
- Al-Ghurair, S. A., Hughes, C. A., Simpson, S. H., & Guirguis, L. M. (2012). A systematic review of patient self-reported barriers of adherence to antihypertensive medications using the World Health Organization Multidimensional Adherence Model. *Journal of Clinical Hypertension*, 14(12), 877–886. <https://doi.org/10.1111/jch.12039>
- Allemann, S. S., et al. (2016). Interventions to improve medication adherence in chronic diseases in the elderly: A systematic review. *Drugs & Aging*, 33(4), 245–267. <https://doi.org/10.1007/s40266-016-0352-x>
- Bosworth, H. B., et al. (2011). Patient adherence: Strategies for improvement. *Journal of the American Medical Association*, 305(5), 507–515. <https://doi.org/10.1001/jama.2011.30>
- Claxton, A. J., Cramer, J., & Pierce, C. (2001). A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. *Clinical Therapeutics*, 23(8), 1296–1310. [https://doi.org/10.1016/S0149-2918\(01\)80109-0](https://doi.org/10.1016/S0149-2918(01)80109-0)
- DiMatteo, M. R. (2004). Variations in patients' adherence to medical recommendations: A quantitative review of 50 years of research. *Medical Care*, 42(3), 200–209. <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000114908.90348.f9>
- Jimmy, B., & Jose, J. (2011). Patient medication adherence: Measures in daily practice. *Oman Medical Journal*, 26(3), 155–159. <https://doi.org/10.5001/omj.2011.38>
- Kardas, P., Lewek, P., & Matyjaszczyk, M. (2013). Determinants of patient adherence: A review of systematic reviews. *Frontiers in Pharmacology*, 4, 91. <https://doi.org/10.3389/fphar.2013.00091>
- Osterberg, L., & Blaschke, T. (2005). Adherence to medication. *New England Journal of Medicine*, 353(5), 487–497. <https://doi.org/10.1056/NEJMra050100>
- Putri, H. A., et al. (2020). Analisis faktor yang memengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 14(1), 30–36. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v14i1.3679>

- Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*. Badan Litbangkes Kemenkes RI. <https://www.litbang.kemkes.go.id>
- Sabaté, E. (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. WHO. [https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence\\_full\\_report.pdf](https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_full_report.pdf)
- Simons, L., et al. (2018). Family support and medication adherence in chronic disease: A cross-sectional study. *Patient Education and Counseling*, 101(3), 439–445. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.10.002>
- Vrijens, B., et al. (2012). A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 73(5), 691–705. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2012.04167.x>
- World Health Organization. (2021). *Noncommunicable diseases*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Yap, A. F., Thirumoorthy, T., & Kwan, Y. H. (2016). Systematic review of the barriers affecting medication adherence in older adults. *Geriatrics & Gerontology International*, 16(10), 1093–1101. <https://doi.org/10.1111/ggi.12616>