

Narrative Review: Dampak Kepatuhan Minum Obat Terhadap Kesehatan dan Efisiensi Biaya Pengobatan

Narrative Review: The Impact of Medication Adherence on Health and Treatment Cost Efficiency

Dhian Budiharti Solihah*, Djoko Wahyono, Indri Hapsari

Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Banyumas, Jawa Tengah 53182, Indonesia

ARTIKEL INFO

Kata Kunci:

Biaya, kepatuhan, ketidakpatuhan, pengobatan

Keywords:

Adherence, costs, non-adherence, medication

ABSTRAK

Biaya pengobatan yang tinggi menjadi sebab serius bagi Indonesia, terbukti dari pembiayaan penyakit jantung yang mencapai Rp.12,14 triliun. Faktor utama masalah ini adalah rendahnya kepatuhan minum obat, yang tidak hanya memperburuk kondisi kesehatan pasien melalui komplikasi tetapi juga menciptakan beban finansial besar pada sistem kesehatan. Mengingat dampak ekonomi global yang signifikan akibat ketidakpatuhan, upaya mitigasi sangat diperlukan. Oleh karena itu, penelitian ini mengkaji bagaimana peningkatan kepatuhan minum obat dapat menciptakan efisiensi biaya pengobatan. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran komprehensif sebagai dasar pengembangan kebijakan kesehatan yang lebih efektif di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode ulasan naratif dengan menelusuri artikel ilmiah dari database seperti PubMed dan Google Scholar. Kriteria inklusi meliputi publikasi 10 tahun terakhir yang membahas hubungan antara kepatuhan minum obat, hasil kesehatan dan biaya pengobatan. Hasil kajian menunjukkan bahwa kepatuhan minum obat berkontribusi signifikan terhadap perbaikan kondisi pasien dan pengurangan biaya pengobatan. Ketidakpatuhan berdampak pada meningkatnya komplikasi, rawat inap, dan penggunaan layanan kesehatan. Intervensi berbasis edukasi, dukungan sosial dan penguatan sistem pelayanan efektif meningkatkan kepatuhan. Kepatuhan minum obat ialah faktor krusial dalam keberhasilan terapi dan pengelolaan penyakit, terutama penyakit kronis. Sebaliknya, ketidakpatuhan dapat menyebabkan kegagalan terapi, meningkatnya beban penyakit, dan pemborosan sumber daya kesehatan. Oleh karena itu, peningkatan pemahaman dan kesadaran pasien mengenai pentingnya kepatuhan, ditunjang oleh akses terhadap layanan kesehatan dan program edukasi yang berkelanjutan, menjadi kunci untuk menekan dampak negatif ketidakpatuhan terhadap kesehatan dan beban ekonomi.

ABSTRACT

High treatment costs have become a serious burden for Indonesia, as evidenced by Healthcare spending on heart disease reaching IDR 12,14 trillion. The main factor behind this issue is low medication adherence, which not only worsens patients' health conditions through complications but also creates a significant financial burden on the healthcare system. Considering the substantial global economic impact of non-adherence, mitigation efforts are urgently needed. Therefore, this study examines how improving medication adherence can generate cost efficiency in healthcare. The objective is to provide a comprehensive overview as a foundation for developing more effective health policies in Indonesia. This research employs a narrative review, exploring scientific articles from databases such as PubMed and Google Scholar. Inclusion criteria included publications in the last 10 years that discussed the relationship between medication adherence, health outcomes, and treatment costs. The study found that medication adherence significantly improved patient outcomes and reduced treatment costs. Non-adherence increases complications, hospitalizations, and the use of health services. Interventions based on education, social support, and strengthening the service system are effective in increasing adherence. Medication adherence is a crucial factor in the success of therapy and disease management, especially for chronic diseases. Conversely, non-adherence can lead to therapy failure, increased disease burden, and waste of health resources. Therefore, increasing patient understanding and awareness regarding the importance of compliance, supported by access to health services and ongoing education programs, is key to reducing the negative impact of non-compliance on health outcomes and the economic burden.

I. Pendahuluan

Biaya pengobatan yang mahal sangat meresahkan masyarakat, karena dapat menyebabkan beban finansial, penundaan pengobatan yang memperburuk kondisi bahkan menyebabkan ketidak stabilan

ekonomi bagi masyarakat dan menjadi beban ekonomi bagi negara. Pada tahun 2022 peningkatan jumlah pembiayaan penyakit jantung di Indonesia meningkat dari 8.67 triliun menjadi 12.14 triliun hal ini disampaikan oleh direktur pencegahan dan pengendalian penyakit tidak

menular dalam konferensi pers hari jantung sedunia 2023. Selain itu angka rujukan kasus dari fasilitas pelayanan tingkat pertama juga ke fasilitas pelayanan kesehatan tingkat lanjut dari 21.872.488 kasus rujukan pada tahun 2021 menjadi 33.861.047 pada tahun 2023 (Kemenkes 2024). Kepatuhan minum obat memiliki peranan penting dalam pengendalian biaya pengobatan melalui manajemen pengelolaan penyakit kronis, terutama pada kondisi seperti diabetes dan hipertensi (Dhrik et al., 2023). Pasien yang tidak mematuhi resep obat berisiko menghadapi konsekuensi serius, seperti meningkatnya tingkat komplikasi penyakit (Nur Hasina et al., 2023). Ketidapatuhan dapat menyebabkan gangguan kesehatan yang lebih parah seperti penyakit jantung, gagal ginjal, atau kerusakan saraf pada pasien diabetes. Hal serupa berlaku bagi penderita hipertensi yang tidak konsisten dalam minum obat, yang berisiko mengalami stroke, serangan jantung, atau kerusakan organ vital lainnya (Christiyani et al., 2023). Selain berdampak langsung pada kesehatan, ketidapatuhan minum obat juga berpotensi memperpanjang masa rawat inap pasien (Ilmiah JKA et al., 2023). Pasien yang tidak konsisten dalam minum obat cenderung mengalami *flare-up* penyakit yang memerlukan perawatan medis yang lebih intensif, termasuk rawat inap di rumah sakit. Hal ini bukan hanya meningkatkan beban pada fasilitas kesehatan, tetapi juga memperbesar risiko infeksi nosokomial dan komplikasi lainnya yang dapat terjadi selama masa perawatan di rumah sakit (Chang et al., 2023).

Ketidapatuhan minum obat menjadi beban finansial bagi sistem kesehatan secara keseluruhan. Pasien yang tidak mematuhi pengobatan cenderung memerlukan perawatan yang lebih intensif dan mahal. Biaya untuk merawat komplikasi yang muncul akibat ketidapatuhan ini, seperti operasi atau perawatan darurat, dapat meningkatkan beban finansial baik bagi sistem kesehatan ataupun pasien secara komprehensif (Wiyono (Wiyono et al., 2023). Ketidapatuhan minum obat menyebabkan dampak yang signifikan baik dalam hal kesehatan maupun biaya perawatan. Seperti halnya ketidapatuhan terhadap pengobatan di Amerika Serikat yang menyebabkan kerugian ekonomi mencapai 2,7 triliun dolar AS setiap tahunnya. Kerugian ini meliputi biaya rawat inap, kunjungan ke dokter, serta pembelian obat-obatan. Kerugian juga terjadi di Eropa akibat ketidapatuhan pasien terhadap resep obat yang pada akhirnya mengakibatkan kerugian ekonomi sebesar 125 miliar euro setiap tahunnya (Mpila et al., 2023).

Prevalensi ketidapatuhan terhadap pengobatan di negara maju berkisar antara 25 % hingga 50% (Iuga and McGuire, 2014). Tingginya tingkat ketidapatuhan minum obat memberikan perhatian serius terhadap dampaknya terhadap kesehatan masyarakat dan beban ekonomi. Hal ini menunjukkan perlunya upaya yang lebih besar dalam mengoptimalkan kesadaran dan pemahaman masyarakat terkait pentingnya kepatuhan minum obat dalam manajemen penyakit. Peningkatan aksesibilitas terhadap layanan kesehatan yang berkualitas serta program edukasi yang lebih luas diperlukan untuk mendukung pasien dalam mematuhi pengobatan pasien dengan benar.

Berdasarkan berbagai masalah terkait tingginya biaya pengobatan yang menjadi beban negara yang sebetulnya dapat di minimalisir dengan berbagai upaya salah satunya upaya meningkatkan kepatuhan minum obat, oleh karena itu perlu dilakukan kajian mengenai efisiensi biaya pengobatan melalui upaya kepatuhan minum obat. Guna memperoleh gambaran menyeluruh terkait dampak kepatuhan minum obat terhadap efisiensi biaya pengobatan

2. Metode Penelitian

Artikel ini menggunakan pendekatan *narrative review*, yang bertujuan untuk mengkaji dan menyusun secara komprehensif bukti-bukti ilmiah terkait pengaruh kepatuhan minum obat terhadap hasil kesehatan pasien serta implikasinya terhadap biaya pengobatan. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengintegrasikan temuan dari berbagai sumber secara fleksibel. Data literatur dikumpulkan melalui pencarian berbasis data elektronik seperti Pubmed dan Google

Scholar. Selanjutnya pencarian manual menggunakan kata kunci "medication adherence" OR "drug adherence" OR "Medication non-adherence" OR "Medication nonadherence" AND "Clinical outcomes" AND "Cost" pada sistem pencarian database Pubmed. Kata kunci pencarian pada database Google scholar : "Kepatuhan" OR "Kepatuhan minum obat" AND "Biaya" AND "Outcome klinis" AND "Faktor" AND "Pengetahuan" AND "Dukungan keluarga" AND "Penyakit Degeneratif".

Strategi pencarian literatur

Pencarian literatur dilakukan untuk publikasi antara tahun 2014 hingga 2024 dengan jenis review dan tersedia full-text. Dari hasil pencarian awal, diperoleh 292 artikel dari Pubmed dan 91 artikel dari Google Scholar. Setelah proses penghapusan duplikat sebanyak 16 artikel, tersisa total 367 artikel untuk tahap penyaringan judul dan abstrak. Berdasarkan penilaian terhadap kesesuaian topik, bahasa indonesia atau inggris dan kriteria inklusi-eksklusi, sebanyak 333 artikel dieliminasi karena tidak relevan, menyisakan 30 artikel full-text dan memenuhi kriteria yang diikutsertakan dalam penyusunan artikel review ini. Pubmed (n=6) Google Shoolar (n=24) (Gambar 1).

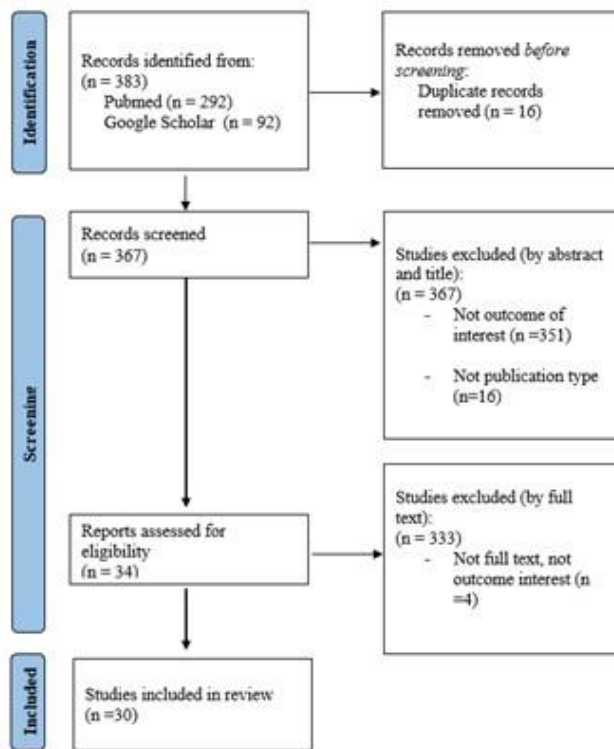
Kriteria inklusi dan eksklusi

Kriteria inklusi. Artikel yang dipublikasi dalam 10 tahun terakhir (2014–2024), berbahasa ingris dan/atau berbahasa indonesia, artikel yang membahas hubungan antara kepatuhan minum obat dengan hasil kesehatan dan/atau biaya pengobatan. Artikel dalam bentuk *systematic review* atau meta analisis.

Kriteria eksklusi: Artikel yang tidak ada dalam teks lengkap, studi yang hanya mengkaji terkait kepatuhan tanpa menghubungkannya dengan hasil kesehatan atau biaya, dan review *non-peer reviewed* atau berasal dari sumber yang tidak kredibel.

Prosedur analisis

Artikel yang diperoleh akan diseleksi berdasarkan judul dan latar belakang terlebih dahulu, kemudian dilakukan telaah isi secara mendalam terhadap artikel yang memenuhi kriteria.



Gambar 1. Strategi pencarian literatur

Literatur yang terpilih dianalisis secara kualitatif untuk mengidentifikasi:

1. Dampak klinis dari kepatuhan (pengendalian penyakit, penurunan komplikasi, dll.)
2. Pengaruh kepatuhan terhadap biaya pengobatan (penurunan rawat inap, efisiensi biaya terapi)

3. Hasil dan Pembahasan

Pengukuran kepatuhan dikelompokkan dalam dua jenis yakni pengukuran secara langsung serta tidak langsung, pengukuran langsung dapat menggunakan metode observasi langsung, aspek biologis dalam darah dan juga metabolisme darah. Pengukuran tidak langsung menggunakan kuesioner tingkat kepatuhan pasien dan peninjauan jumlah obat yang dikonsumsi. Kuesioner dapat diberikan kepada pasien atau pasien sendiri yang melaporkan sendiri tingkat kepatuhannya. Metode ini termasuk metode yang sederhana, tidak mahal, paling banyak digunakan. Namun, pada metode ini rentan mengalami error pada waktu antar kunjungan. Pengukuran dengan kuesioner kepatuhan dapat menggunakan skala pengukuran seperti *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS), *Adherence to Refills and Medication Scale to Diabetes Medicine* (ARMDS-D), *Summary of Diabetes Self-Care Activities Medications Subscale* (SDSCA-MS), *Duke-UNC Functional Social Support Questionnaire*, *Medication Adherence Report Scale 5* atau modifikasi kuesioner sesuai kondisi atau karakteristik pasien. Pada kuesioner kepatuhan diperlukan uji validitas dan uji reliabilitas untuk menghindari bias yang mungkin saja terjadi.

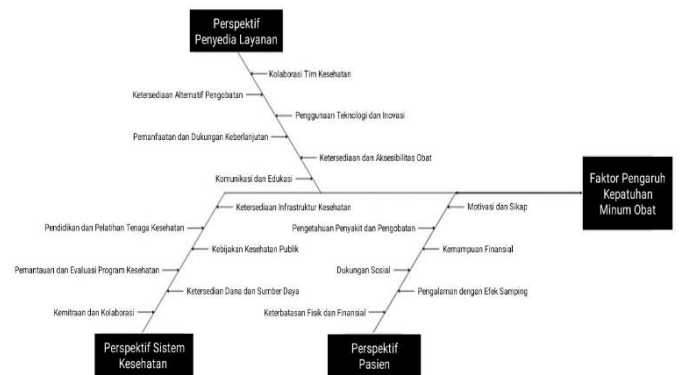
Perhitungan jumlah pil/obat yang dikonsumsi menjadi metode pengukuran kuantitatif, mudah dilaksanakan serta objektif, hanya saja data tersebut bisa dengan mudahnya disalahgunakan oleh pasien. Pengulangan atau pembelian ulang resep merupakan metode pengukuran yang objektif dan sederhana dalam mengumpulkan data. Namun, metode ini kurang mencerminkan perilaku pasien dalam mengonsumsi obat dan memerlukan sistem farmasi yang lebih terkontrol. Penilaian terhadap respons klinis pasien adalah metode yang umumnya sederhana dan mudah digunakan, meskipun ada banyak faktor lain di luar pengobatan yang tidak dapat dikendalikan. Pemantauan pengobatan berbasis elektronik dianggap sangat akurat, memungkinkan pola konsumsi obat untuk terlihat jelas dan hasilnya mudah dihitung, meskipun biaya pelaksanaannya cukup tinggi. Sementara itu, catatan harian pasien berfungsi sebagai metode yang membantu mengingat informasi yang mungkin terlupakan, tetapi pengukuran ini rentan terhadap pengaruh dari kondisi pasien (Siallagan *et al.*, 2023).

Kepatuhan minum obat menjadi parameter penting dalam menentukan keberhasilan dalam pengobatan dan dapat meminimalisir biaya pengobatan. Banyak istilah yang menjelaskan definisi kepatuhan. Menurut WHO kepatuhan dapat diartikan sejauh mana kesesuaian perilaku seseorang terhadap rekomendasi yang sudah disetujui oleh penyedia pelayanan kesehatan (Jimmy and Jose, 2011). Berdasarkan hasil dari metode pengukuran kepatuhan minum obat, faktor penentu kepatuhan minum obat dapat dilihat dari berbagai perspektif yaitu perspektif pasien, penyedia layanan dan sistem kesehatan yang ditampilkan pada Gambar 1.

Perspektif pasien

Beberapa faktor yang memberikan pengaruh terhadap kepatuhan minum obat dari perspektif pasien dapat bervariasi. Motivasi dan sikap pasien terhadap pengobatan dapat menjadi faktor kunci dalam menentukan tingkat kepatuhan pasien terhadap perawatan medis. Motivasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pemahaman pasien tentang pentingnya perawatan, dukungan sosial, persepsi terhadap risiko dan manfaat pengobatan, serta faktor psikologis seperti kepercayaan diri dan harapan terhadap hasil pengobatan. Pasien yang

merasa kurang memperhatikan kondisi kesehatannya atau kurang termotivasi untuk minum obat mungkin cenderung tidak patuh terhadap perawatan yang diresepkan. Sikap yang positif terhadap pengobatan dapat meningkatkan kepatuhan, sementara sikap yang negatif atau skeptis dapat menghambatnya. Pasien yang memiliki sikap skeptis terhadap pengobatan mungkin cenderung mencari alternatif atau bahkan mengabaikan pengobatan yang diresepkan oleh dokter (Parmin *et al.*, 2022). Upaya untuk meningkatkan motivasi dan sikap pasien terhadap pengobatan dapat melibatkan pendekatan yang holistik. Ini mungkin melibatkan pendidikan pasien tentang pentingnya perawatan, memberikan dukungan sosial yang diperlukan, mengatasi kekhawatiran atau keengganan pasien terhadap pengobatan, serta mengidentifikasi dan mengatasi faktor psikologis yang mungkin mempengaruhi motivasi dan sikap pasien (Nopiayanti *et al.*, 2022).



Gambar 1. Diagram cause-effect faktor pengaruh kepatuhan minum obat

Dukungan sosial memiliki dampak yang signifikan pada kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Pasien yang merasa didukung oleh keluarga, teman, atau tenaga kesehatan biasanya memiliki motivasi yang lebih tinggi untuk mengikuti rencana pengobatan yang teratur (Er Unja *et al.*, 2022). Contoh konkret dari pengaruh dukungan sosial adalah ketika seorang pasien yang menderita depresi mendapatkan dukungan praktis dan juga emosional dari teman serta keluarganya. Dukungan ini dapat mendorong pasien untuk secara konsisten mengonsumsi obat-obatan yang diresepkan dan menghadiri sesi terapi yang dianjurkan (Rozaq *et al.*, 2022). Upaya untuk meningkatkan motivasi dan sikap pasien terhadap pengobatan dapat melibatkan pendekatan yang holistik. Ini mungkin melibatkan pendidikan pasien tentang pentingnya perawatan, memberikan dukungan sosial yang diperlukan, mengatasi kekhawatiran atau keengganan pasien terhadap pengobatan, serta mengidentifikasi dan mengatasi faktor psikologis yang mempengaruhi motivasi dan sikap pasien (Nopiayanti *et al.*, 2022).

Pemahaman yang baik tentang penyakit yang diderita dan pengobatan yang diresepkan adalah faktor yang dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap perawatan medis. Ketika pasien memahami dengan baik tentang penyakitnya, termasuk penyebab, gejala, dan konsekuensi jika tidak diobati, pasien cenderung lebih bertanggung jawab terhadap kesehatannya. Pasien perlu tahu mengapa obat tersebut diberikan, bagaimana cara mengkonsumsinya dengan benar, dan efek samping yang mungkin terjadi. Pengetahuan yang minim mengenai penyakit dan pengobatan bisa mengarah pada tingkat kepatuhan yang rendah. Pasien mungkin melupakan dosis obat, menghentikan pengobatan secara prematur, atau bahkan tidak mengambil obat sama sekali jika pasien tidak sepenuhnya memahami alasan memerlukannya (Nur Hasina *et al.*, 2023). Penting bagi penyedia layanan kesehatan untuk menentukan tahapan dan langkah guna memastikan bahwa pasien

memiliki pemahaman yang cukup tentang kondisi pasien dan pengobatan yang diresepkan, termasuk memberikan edukasi yang tepat dan memastikan bahwa pasien memiliki kesempatan untuk bertanya dan mendapatkan klarifikasi mengenai perawatan pasien.

Kemampuan finansial memainkan peran krusial dalam tingkat kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Biaya obat-obatan yang tinggi seringkali menjadi hambatan utama bagi pasien dengan keterbatasan finansial (Yulianti and Anggraini, 2020). Pasien yang tidak memiliki asuransi kesehatan atau yang memiliki asuransi dengan cakupan yang terbatas, biaya obat-obatan yang tinggi dapat menjadi beban finansial yang berat (Erfiana and Putri, 2022). Contoh nyata dari dampak kemampuan finansial terhadap kepatuhan adalah ketika seorang pasien dengan penyakit kronis seperti diabetes atau hipertensi tidak dapat membeli obat-obatan yang diresepkan secara teratur karena biayanya yang tinggi. Pasien mungkin memilih untuk mengurangi dosis atau menghentikan pengobatannya secara keseluruhan, yang dapat berdampak negatif pada kontrol kondisi kesehatan pasien dan memperburuk gejala penyakit. Keterbatasan aksesibilitas terhadap obat juga dapat menjadi masalah bagi beberapa pasien. Bagi pasien yang tinggal di pelosok desa, kemungkinan untuk mendapatkan obat-obatan yang diresepkan oleh dokter mungkin akan terbatas. Hal ini dapat menjadi hambatan tambahan bagi kepatuhan pasien, terutama jika pasien harus melakukan perjalanan jauh atau menghadapi biaya tambahan untuk mendapatkan obat tersebut (Karina et al., 2022). Solusi yang ditawarkan atas permasalahan ini yaitu melalui program bantuan biaya obat atau program asuransi kesehatan yang lebih inklusif dapat membantu memperbaiki aksesibilitas dan mengurangi beban finansial bagi pasien yang membutuhkan. Keterbatasan fisik atau mental pasien merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi kepatuhan pasien terhadap pengobatan (Nur et al., 2023). Misalnya, seorang pasien lanjut usia mungkin mengalami masalah penglihatan yang membuatnya sulit untuk mengenali jenis obat yang harus diminum.

Perspektif penyedia layanan

Penyedia layanan kesehatan memiliki peranan yang penting dalam memberi informasi yang jelas serta edukasi pada pasien terkait pentingnya minum obat, cara penggunaannya, dosis yang tepat, serta potensi efek samping dan manfaatnya. Komunikasi yang efektif dapat meningkatkan pemahaman pasien dan, akibatnya, meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan (Chang et al., 2023). Ketersediaan obat yang memadai di fasilitas kesehatan serta aksesibilitasnya bagi pasien sangat berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat. Penyedia layanan kesehatan perlu memastikan bahwa obat-obatan yang diresepkan mudah didapatkan oleh pasien tanpa hambatan yang berarti. Penyedia layanan kesehatan perlu melakukan pemantauan terhadap kepatuhan minum obat pasien secara berkala. Penyedia layanan juga dapat memberikan dukungan berkelanjutan kepada pasien dalam mengatasi hambatan yang mungkin timbul selama pengobatan, seperti efek samping atau masalah keuangan. Penyedia layanan kesehatan perlu mempertimbangkan ketersediaan alternatif pengobatan yang sesuai dengan kondisi dan preferensi pasien. Pilihan pengobatan yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan pasien dapat meningkatkan kemungkinan kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Penyedia layanan kesehatan perlu melakukan pemantauan terhadap kepatuhan minum obat pasien secara berkala. Mereka juga dapat memberikan dukungan berkelanjutan kepada pasien dalam mengatasi hambatan-hambatan yang mungkin timbul selama pengobatan, seperti efek samping atau masalah keuangan (Chang et al., 2023).

Kerja sama antar anggota tim kesehatan termasuk dokter, perawat, apoteker, dan tenaga medis lainnya, sangat penting dalam meningkatkan kepatuhan minum obat. Kolaborasi yang baik dapat memastikan bahwa informasi yang diberikan kepada pasien konsisten dan terkoordinasi, serta memberikan dukungan yang holistik dalam pengelolaan kondisi kesehatan pasien. Pemanfaatan teknologi dan inovasi dalam penyediaan

layanan kesehatan, seperti penggunaan pengingat obat otomatis atau aplikasi kesehatan yang dapat memantau kepatuhan minum obat pasien, dapat membantu meningkatkan tingkat kepatuhan dan pemantauan secara efektif.

Perspektif sistem kesehatan

Sistem kesehatan perlu memiliki mekanisme pemantauan dan evaluasi yang efektif untuk mengevaluasi tingkat kepatuhan minum obat di masyarakat. Dengan pemantauan yang baik, sistem kesehatan dapat mengidentifikasi masalah dan kesenjangan dalam kepatuhan serta mengambil langkah-langkah untuk meningkatkannya (Siallagan et al., 2023). Ketersediaan fasilitas kesehatan yang memadai dan terjangkau merupakan faktor penting dalam meningkatkan kepatuhan minum obat. Sistem kesehatan yang baik harus menyediakan akses yang mudah bagi pasien guna memperoleh layanan kesehatan dan obat-obatan yang diperlukan. Pendidikan dan pelatihan yang baik bagi tenaga kesehatan tentang pentingnya kepatuhan minum obat dan cara memberikan dukungan kepada pasien dalam mengelola pengobatan sehingga dapat meningkatkan efektivitas intervensi kesehatan (Wiyono et al., 2023).

Ketersediaan dana dan sumber daya yang cukup dalam sistem kesehatan memungkinkan adopsi dan implementasi program-program yang bertujuan untuk meningkatkan kepatuhan minum obat. Hal ini termasuk alokasi anggaran untuk promosi kesehatan, edukasi pasien, dan pengembangan infrastruktur kesehatan yang dibutuhkan. Kolaborasi antar stakeholder dalam sistem kesehatan, seperti lembaga swadaya masyarakat, pemerintah, sektor swasta, dan organisasi internasional, dapat memperkuat upaya untuk meningkatkan kepatuhan minum obat. Kemitraan ini dapat mencakup program-program intervensi, pertukaran pengetahuan, dan berbagi sumber daya untuk mencapai tujuan bersama dalam meningkatkan kesehatan masyarakat. Kepatuhan minum obat memiliki beberapa manfaat penting bagi kesehatan individu dan masyarakat secara keseluruhan. Sebaliknya, ketidakpatuhan minum obat memberikan beberapa dampak negatif. Hal tersebut ditampilkan melalui Tabel 1.

Kepatuhan dalam minum obat bisa meminimalisir risiko adanya komplikasi akibat penyakit kronis seperti stroke, gagal ginjal, serangan jantung dan kerusakan organ lainnya. Pasien dapat menghindari konsekuensi serius yang dapat mengancam nyawa dengan menjaga kondisi kesehatan (Dedy Frianto, dinda dinanti, et al., 2023). Kepatuhan minum obat dapat mengurangi beban sistem kesehatan dengan mengurangi jumlah kunjungan ke rumah sakit, rawat inap, dan intervensi medis yang mahal. Dengan menjaga pasien tetap sehat dan mengendalikan kondisi penyakit mereka, biaya perawatan kesehatan dapat dikurangi secara signifikan (Siallagan et al., 2023). Kepatuhan minum obat sangat penting untuk mempertahankan efektivitas obat dalam mengendalikan penyakit. Ketika pasien tidak mematuhi regimen pengobatan maka berisiko bahwa mikroorganisme penyebab penyakit akan menjadi resisten terhadap obat, membuat pengobatan menjadi tidak efektif (Pharamita et al., 2023). Adanya tingkat kepatuhan minum obat yang tinggi di masyarakat, dampak negatif penyakit dapat dikurangi secara keseluruhan, membantu menjaga kesehatan populasi secara menyeluruh. Ini bisa menciptakan lingkungan yang lebih sehat serta produktif bagi semua orang (Pharamita et al., 2023).

Dampak ketidakpatuhan minum obat secara klinis sangat signifikan dan mencakup berbagai aspek. Ketidakpatuhan minum obat dapat menyebabkan kontrol penyakit yang buruk. Pasien mungkin tidak mencapai tingkat kadar obat yang diperlukan dalam tubuh untuk mengendalikan penyakitnya dengan efektif, yang dapat mengakibatkan gejala yang tidak terkontrol dan komplikasi penyakit yang lebih serius (Juniarti et al., 2023). Ketidakpatuhan minum obat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi penyakit. Ketika pasien tidak mengkonsumsi obat sesuai petunjuk dokter, penyakit yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kerusakan organ, serangan jantung, stroke, gagal ginjal, atau komplikasi lain yang mengancam nyawa (Juniarti et al., 2023).

Tabel 1. Dampak kepatuhan minum obat dan ketidakpatuhan minum obat terhadap aspek klinis dan ekonomi

| Aspek | Kepatuhan minum obat | Ketidakpatuhan minum obat | Sumber |
|------------------------|---|--|--|
| Kualitas hidup | Gejala terkendali, aktivitas optimal, harapan hidup meningkat | Gejala tidak terkendali, gangguan psikologis(stres, cemas), penurunan produktivitas | (Laili et al., 2023) (Nopiyanti et al., 2022) |
| Komplikasi penyakit | Mencegah stroke, gagal ginjal, serangan jantung dan kerusakan organ | Risiko komplikasi meningkat, dapat berakibat fatal | (Dedy Frianto, dinda dinanti, et al., 2023) (Juniarti et al., 2023) |
| Efektivitas pengobatan | Obat bekerja optimal mengendalikan penyakit, mencegah resistensi | Pengobatan menjadi tidak efektif, risiko resistensi meningkat | (Pharamita et al., 2023) |
| Beban sistem kesehatan | Frekuensi kunjungan medis lebih sedikit, penggunaan layanan gawat darurat menurun | Lebih banyak rawat inap dewasa 10% disebabkan oleh ketidak patuhan(26) dan perawatan darurat | (Iuga and McGuire, 2014) |
| Biaya langsung medis | Biaya konsultasi, rawat inap, obat, dan terapi lebih rendah | Biaya tinggi akibat tindakan tambahan dan komplikasi | (Ocktavia Siagian et al., 2022) |
| Biaya tidak langsung | Produktivitas dan gaya hidup lebih stabil | Kehilangan produktivitas/absen dari pekerjaan, meningkatnya biaya akomodasi, perubahan gaya hidup akibat sakit | (Rohaeti et al., 2022) |
| Biaya pengobatan | kepatuhan pengambilan obat di Amerika dapat menghemat 140 miliar selama satu dekade | Biaya ketidakpatuhan minum obat tahunan obat berkisar 100 – 290 US\$ miliar di Amerika, 1.25€ miliar di Eropa, \$A 7 miliar di Australia | (Cutler et al., 2018; Iuga and McGuire, 2014; Seabury et al., 2014) |

Tabel 2. Strategi untuk meningkatkan kepatuhan minum obat

| Aspek | Intervensi | Sumber |
|------------------|---|---|
| Pasien | <ul style="list-style-type: none"> Edukasi manfaat terapi dan Efek samping Diberikan botol pil khusus/pil box Monitoring penggunaan obat melalui aplikasi smartphone (pasien penyakit kronis) Dukungan keluarga/Dukungan sosial | (Er Unja et al., 2022; Rohaeti et al., 2022; Seabury et al., 2014; Siallagan et al., 2023; Wakui et al., 2022; Wibowo et al., 2021) |
| Penyedia layanan | <ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan kualitas komunikasi antara penyedia layanan dengan pasien Meningkatkan kontinuitas perawatan dengan dokter antara penyedia layanan dan pasien. | (Brown et al., 2016; Seabury et al., 2014) |
| Sistem kesehatan | <ul style="list-style-type: none"> Mengukur dan Meningkatkan skala kepercayaan pasien terhadap sistem kesehatan(28) Meningkatkan koordinasi perawatan sistem kesehatan yang terfragmentasi(34) | (Brown et al., 2016; Seabury et al., 2014) |

Ketidakpatuhan minum obat juga dapat menyebabkan peningkatan resistensi terhadap obat. Ketika mikroorganisme penyebab penyakit menjadi resisten terhadap obat karena penggunaan obat yang tidak teratur, pengobatan menjadi tidak efektif dan sulit untuk mengendalikan infeksi (Dedy Frianto, dinda dinanti, et al., 2023). Pasien yang tidak patuh minum obat cenderung memiliki tingkat kunjungan ke rumah sakit yang lebih tinggi. Pasien akan memerlukan perawatan medis darurat lebih sering karena kecambuhan penyakit atau komplikasi yang berkaitan dengan kondisi kesehatan yang tidak terkontrol (Nopiyanti et al., 2022). Dampak ketidakpatuhan minum obat juga dapat dirasakan dalam penurunan kualitas hidup pasien. Gejala penyakit yang tidak terkontrol, risiko komplikasi yang meningkat, dan ketidakpastian terkait dengan kesehatan mereka dapat menyebabkan stres, kecemasan, dan gangguan psikologis lainnya (Nopiyanti et al., 2022). Ketidakpatuhan minum obat juga memiliki dampak ekonomi yang signifikan. Pasien yang tidak mengikuti regimen pengobatan mereka mungkin membutuhkan perawatan medis yang intervensi dan intensif yang lebih mahal, meningkatkan beban biaya perawatan kesehatan bagi individu, keluarga, dan sistem kesehatan secara keseluruhan (Nopiyanti et al., 2022).

Ketidakpatuhan minum obat akan menyebabkan komplikasi penyakit dengan perawatan dan penanganan khusus sehingga akan menambah biaya pengobatan lanjutan bagi pasien. Pengobatan yang akan dikeluarkan meliputi biaya tidak langsung non medis dan juga biaya langsung medis. Biaya langsung medis ialah biaya yang dikeluarkan secara langsung terkait dengan pengobatan dan perawatan kesehatan seseorang (Ocktavia Siagian et al., 2022). Biaya tersebut mencakup biaya konsultasi dokter, pemeriksaan medis, prosedur medis, perawatan di rumah sakit, obat-obatan, serta terapi. Biaya konsultasi dokter menjadi biaya yang dikeluarkan untuk konsultasi dengan dokter spesialis atau dokter umum, baik itu di klinik atau rumah sakit. Biaya rawat inap menjadi biaya terkait dengan perawatan di rumah sakit, termasuk biaya kamar, perawatan perawat, prosedur medis, dan biaya fasilitas lainnya. Terdapat pula biaya untuk prosedur bedah atau operasi yang mungkin diperlukan untuk mengobati kondisi medis tertentu.

Biaya obat-obatan menjadi yang harus dikeluarkan untuk membeli obat yang diresepkan oleh dokter untuk pengobatan penyakit/kondisi medis tertentu. Biaya yang terkait dengan terapi fisik, terapi wicara, terapi okupasi, atau program rehabilitasi lainnya untuk pemulihan dari cedera atau kondisi medis (Ocktavia Siagian et al., 2022).

Seluruh biaya yang dikeluarkan secara langsung terkait dengan upaya untuk mendapatkan pengobatan dan perawatan medis yang diperlukan, dan sering kali menjadi bagian penting dari anggaran kesehatan individu atau keluarga. Biaya tidak langsung non-medis adalah biaya yang tidak secara langsung terkait pengobatan atau perawatan kesehatan, namun masih berdampak pada kondisi kesehatan seseorang (Rohaeti et al., 2022). Biaya tersebut mencakup berbagai aspek kehidupan sehari-hari yang dapat mempengaruhi kesehatan secara keseluruhan, seperti transportasi, akomodasi, perubahan gaya hidup, atau kehilangan produktivitas. Kehilangan produktivitas terhitung sebagai biaya yang timbul karena absensi dari pekerjaan atau penurunan produktivitas karena sakit. Secara tidak langsung, ketidakpatuhan minum obat akan mempengaruhi gaya hidup dan menambah biaya. Biaya yang timbul akibat perubahan gaya hidup yang diperlukan untuk mengelola atau mencegah kondisi kesehatan tertentu, seperti biaya untuk makanan sehat, keanggotaan gym, atau kursus untuk mengelola stres tetap memiliki dampak yang signifikan terhadap kondisi psikologis dan kesehatan individu serta keluarga.

Kepatuhan dalam pengobatan memiliki dampak yang signifikan terhadap biaya pengobatan. Ketika pasien patuh dalam mengikuti regimen pengobatan yang diresepkan oleh dokter, hal ini dapat mengurangi biaya pengobatan secara keseluruhan. Dampak kepatuhan pengobatan akan mencegah komplikasi, mengurangi kunjungan ke dokter, mengurangi biaya rawat inap, mengurangi penggunaan pelayanan gawat darurat, dan menghindari prosedur medis invasif. Kepatuhan dalam minum obat secara teratur dapat membantu mencegah timbulnya komplikasi penyakit yang memerlukan perawatan tambahan sehingga pasien tidak perlu menghabiskan uang untuk perawatan tambahan yang mungkin lebih mahal. Pasien yang mematuhi segala jenis pengobatan cenderung mempunyai kontrol yang lebih baik

atas kondisi kesehatan mereka. Hal ini dapat mengurangi frekuensi kunjungan ke dokter atau spesialis, yang pada gilirannya mengurangi biaya konsultasi dan pemeriksaan medis. Kepatuhan dalam minum obat dapat mengurangi risiko komplikasi yang membutuhkan rawat inap di rumah sakit. Rawat inap ialah satu diantara biaya pengobatan yang paling mahal, oleh karena itu, menghindari rawat inap dapat secara signifikan mengurangi biaya pengobatan. Pasien yang tidak patuh dalam minum obat cenderung mempunyai risiko lebih besar untuk membutuhkan perawatan darurat. Berkurangnya penggunaan pelayanan gawat darurat dapat mengurangi biaya pengobatan yang terkait dengan layanan ini. Komplikasi yang disebabkan oleh ketidakpatuhan minum obat akan memerlukan prosedur medis yang lebih invasif atau intervensi bedah. Menghindari prosedur medis ini dapat membantu mengurangi biaya pengobatan yang signifikan (Pangestu *et al.*, 2022). Oleh karena itu, kepatuhan dalam pengobatan tidak hanya penting untuk kesehatan pasien, tetapi juga dapat membantu mengontrol biaya pengobatan secara keseluruhan.

4. Kesimpulan

Tenaga kefarmasian memiliki peran penting dalam kepatuhan minum obat terutama dalam manajemen pengobatan penyakit kronis melalui evaluasi dan monitoring rutin pasien saat menebus resep, aktif memberikan edukasi kepada pasien untuk meningkatkan kepatuhan pasien untuk minum obat. Koordinasi sebagai pihak memiliki dampak yang signifikan terhadap biaya pengobatan. Dalam hal ini tenaga kefarmasian dapat disebut sebagai penyedia layanan mengarahkan mengelola kepatuhan pasien minum obat dan berobat secara serius, karena Pasien yang mematuhi segala jenis pengobatan, memiliki tingkat kepatuhan tinggi cenderung mempunyai kontrol yang lebih baik atas kondisi kesehatan pasien, mengurangi risiko komplikasi yang memerlukan perawatan tambahan seperti rawat inap atau pelayanan gawat darurat. Hal ini mengurangi frekuensi kunjungan ke dokter atau spesialis, yang pada gilirannya mengurangi biaya konsultasi dan pemeriksaan medis. Selain itu, kepatuhan dalam minum obat juga membantu menghindari prosedur medis yang lebih invasif atau intervensi bedah, yang dapat mengurangi biaya pengobatan yang signifikan. Dengan demikian, meningkatkan kepatuhan minum obat bukan hanya penting untuk kesehatan pasien, tetapi juga dapat membantu mengontrol biaya pengobatan secara keseluruhan. Upaya untuk mengoptimalkan kesadaran dan pemahaman masyarakat terkait pentingnya kepatuhan minum obat, serta pengoptimalan aksesibilitas terhadap layanan kesehatan yang berkualitas, ketersediaan obat harus optimal dan program edukasi yang lebih luas, menjadi kunci dalam mengurangi dampak ketidakpatuhan minum obat terhadap kesehatan masyarakat dan beban ekonomi.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada rekan-rekan di Program Studi Magister Ilmu Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas diskusi dan saran yang sangat membantu dalam pengumpulan literatur dan penyusunan isi artikel. Penulis juga menghargai bantuan dari berbagai pihak yang telah berkontribusi secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian artikel ini

5. Daftar Pustaka

Brown MT, Bussell J, Dutta S, Davis K, Strong S, Mathew S. 2016. Medication adherence: Truth and consequences, *American Journal of the Medical Sciences*, 351(4), 387–399.
Chang D, Melia S, Ginting M, Immanuel I. 2023. Analisis faktor kepatuhan minum obat pada lansia dengan hipertensi di Puskesmas Katapang, *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel*, 17(1).
Christiyani N, Marlina T, Estri A. 2023. Hubungan tingkat pengetahuan

dengan kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi di Yogyakarta, *CARING*, 7.
Cutler RL, Fernandez-Llimos F, Frommer M, Benrimoj C, Garcia-Cardenas V. 2018. Economic impact of medication non-adherence by disease groups: A systematic review, *BMJ Open*, doi: 10.1136/bmjopen-2017-016982.
Frianto D, Dinanti D, Sari K. 2023. Hubungan kepatuhan minum obat antihipertensi terhadap kualitas hidup pada pasien hipertensi di Provinsi Jawa Tengah.
Dhrik M, Prasetya AANPR, Ratnasari PMD. 2023. Analisis hubungan pengetahuan terkait hipertensi dengan kepatuhan minum obat dan kontrol tekanan darah pada pasien hipertensi, *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 9(1), 70–77.
Warjiman W, Berniati B, Er Unja E. 2022. Hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Sungai Bilu, *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 7(2).
Erfiana E, Putri DE. 2022. Edukasi kepatuhan minum obat dalam meningkatkan pengetahuan skizofrenia untuk patuh minum obat, *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(3), 221–226.
Haryanto E, Anshari AM, Kartikasari R. 2023. Kepatuhan minum obat hipertensi pada peserta Prolanis di Puskesmas Sukawarna Kota Bandung, *JKA (Jurnal Kesehatan Aeromedika)*, 9(1).
Iuga AO, McGuire MJ. 2014. Adherence and health care costs, *Risk Management and Healthcare Policy*, doi: 10.2147/RMHP.S19801.
Jimmy B, Jose J. 2011. Patient medication adherence: measures in daily practice, *Oman Medical Journal*, 26.
Juniarti B, Setyani FAR, Amigo AE. 2023. Tingkat pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pada penderita hipertensi, *Cendekia Medika : Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja*, 8(1).
Karina I, Sugihen PG, Wulan D, Oktarlina RZ, Carolia N. 2022. Hubungan keikutsertaan prolanis, kepatuhan minum obat dan status gizi terhadap kontrol tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Kedaton Kota Bandar Lampung, *Lampung Medula*, 12.
Laili N, Aini EN, Rahmayanti, P. 2023. Hubungan model kepercayaan kesehatan (health belief model) dengan kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi, *Jurnal Kesehatan Holistic*, 7(2), 1–13.
Mpila DA, Wiyono WI, Lolo WA. 2023. Hubungan tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah dan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 di Klinik Imanuel Manado, *Medical Scope Journal*, 6(1), 116–123.
Nopiayanti G, Falah M, Lismayanti L. 2022. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan minum obat pada penderita TB di Kota Tasikmalaya, *Healthcare Nursing Journal*, 4(1), 243–247.
Nur O, Hidayati O, Aprianti F, Widiyanti E. 2023. Kepatuhan minum obat pada pasien skizofrenia, *JCI Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2.
Siagian IO, Siboro ENP, Julyanti. 2022. Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien skizofrenia, 11(2), 166–173.
Pangestu TH, Aisyah A, Nurani IA. 2022. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kepatuhan minum obat pada anggota keluarga yang menderita hipertensi di Kelurahan Ciriung Provinsi Jawa Barat, *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 2(2), 184–198.
Parmin S, Serli, Safitri W. 2022. Penyuluhan tentang kepatuhan minum obat pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas 1, *Jurnal Salingka Abdimas*, 2(1), 127–131.
Pharamita A, Nugraheni AW, Ningsih WT. 2023. Hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Sumurgung, *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(9).
Rohaeti E, Yuliza E, Shifa NA. 2022. Gambaran dukungan keluarga tentang kepatuhan minum obat klien TB paru, *Journal of Health Sciences*, 1(6), 219–223.
Seabury SA, Gupta CN, Philipson TJ, Henkhaus LE. 2014.

- Understanding and overcoming barriers to medication adherence: A review of research priorities, *JMCP Journal of Managed Care & Specialty Pharmacy*, 20(8), 775-83.
- Siallagan A, Tumanggor LS, Sihotang M. 2023. Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada pasien tuberculosis paru. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3).
- Wakui N, Ozawa M, Yanagiya T, Endo S, Togawa C, Matsuoka R, Shirozu S. 2022. Factors associated with medication compliance in elderly patients with type 2 diabetes mellitus: A cross-sectional study, *Frontiers in Public Health*, 9, doi: 10.3389/fpubh.2021.771593.
- Wibowo MINA, Yasin NM, Kristina SA, Prabandari YS. 2021. Systematic review: Determinan faktor yang memengaruhi kepatuhan pengobatan pasien diabetes tipe 2 di Indonesia, *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 31(4), 281–300.
- Wiyono H, Parellangi A, Amiruddin A. 2023. Hubungan dukungan keluarga dan motivasi dengan kepatuhan minum obat anti hipertensi di wilayah kerja UPT Puskesmas Kujau Kabupaten Tana Tidung, *Aspiration of Health Journal*, 1(1), 90–96.
- Yulianti T, Anggraini L. 2020, Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes mellitus rawat jalan di RSUD Sukoharjo, *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(2).