



## The Effectiveness of Medical and Pharmaceutical Collaboration in Improving Medication Adherence: A Systematic Review

Nada Nabilah<sup>1\*</sup>, Ismedsyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Sumatera Utara, Medan

<sup>2</sup>Poltekkes Kemenkes Medan

**Corresponding Author:** Nada Nabilah [nadanabilah349@gmail.com](mailto:nadanabilah349@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Keywords:* Medical, Pharmaceutical, Medication adherence

*Received :* 27, January

*Revised :* 29, February

*Accepted:* 31, March

©2026 Nabilah, Ismedsyah: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

[Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

**Background:** Medication adherence is an important factor in improving treatment effectiveness and preventing disease complications. Collaboration between medicine and pharmacy has proven effective in improving medication adherence in patients with chronic diseases.

**Objective:** This systematic review aims to evaluate the effectiveness of medical and pharmaceutical collaboration in improving medication adherence.

**Method:** A literature search was conducted in the PubMed, Scopus, and Cochrane Library databases using the keywords "collaboration," "medicine," "pharmacy," and "medication adherence." Articles that met the inclusion criteria are those that discuss the collaboration between medicine and pharmacy in improving medication adherence. **Results:** A total of 10 articles met the inclusion criteria, with a total of 1,310 patients. The collaboration between medicine and pharmacy was found to be effective in improving medication adherence (OR: 2.5; 95% CI: 1.8-3.5). Additionally, the collaboration was also found to be effective in enhancing patients' knowledge about their medication (OR: 3.2; 95% CI: 2.1-4.8).

**Conclusion:** The collaboration between medicine and pharmacy is effective in improving medication adherence. Therefore, efforts need to be made to enhance collaboration between medicine and pharmacy in the management of chronic diseases

---

## Efektivitas Kolaborasi Kedokteran dan Kefarmasian dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan: Sebuah Tinjauan Sistematis

Nada Nabilah<sup>1\*</sup>, Ismedsyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Sumatera Utara, Medan

<sup>2</sup>Poltekkes Kemenkes Medan

**Corresponding Author:** Nada Nabilah [nadanabilah349@gmail.com](mailto:nadanabilah349@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

*Keywords:* Kedokteran, Farmasi, Kepatuhan Pengobatan.

*Received :* 27, January

*Revised :* 29, February

*Accepted:* 31, March

©2026 Nabilah, Ismedsyah: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



### ABSTRACT

Latar Belakang: Kepatuhan pengobatan adalah faktor penting dalam meningkatkan efektivitas pengobatan dan mencegah komplikasi penyakit. Kolaborasi antara kedokteran dan kefarmasian telah terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien dengan penyakit kronis.

Tujuan: Tinjauan sistematis ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas kolaborasi kedokteran dan kefarmasian dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan.

Metode: Pencarian literatur dilakukan pada database PubMed, Scopus, dan Cochrane Library dengan kata kunci "kolaborasi", "kedokteran", "kefarmasian", dan "kepatuhan pengobatan". Artikel yang memenuhi kriteria inklusi adalah artikel yang membahas tentang kolaborasi kedokteran dan kefarmasian dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan.

Hasil: Sebanyak 10 artikel memenuhi kriteria inklusi, dengan total 1.310 pasien. Kolaborasi kedokteran dan kefarmasian ditemukan efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan (OR: 2,5; 95% CI: 1,8-3,5). Selain itu, kolaborasi juga ditemukan efektif dalam meningkatkan pengetahuan pasien tentang pengobatan (OR: 3,2; 95% CI: 2,1-4,8).

Kesimpulan: Kolaborasi kedokteran dan kefarmasian efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kolaborasi antara kedokteran dan kefarmasian dalam pengelolaan penyakit kronis

---

## PENDAHULUAN

Kepatuhan pengobatan adalah faktor penting dalam meningkatkan efektivitas pengobatan dan mencegah komplikasi penyakit. Esensi dari meningkatkan efektivitas pengobatan adalah kemampuan pengobatan untuk meningkatkan hasil yang diinginkan, seperti penyembuhan, pengurangan gejala, atau peningkatan kualitas hidup pasien, dengan cara yang aman dan efisien. Efektivitas pengobatan dapat diukur dengan beberapa cara, seperti pengurangan gejala, penyembuhan, peningkatan kualitas hidup, pengurangan komplikasi, dan efisiensi biaya. Dalam konteks kolaborasi kedokteran dan kefarmasian, efektivitas pengobatan dapat ditingkatkan dengan cara, meningkatkan kepatuhan pengobatan, mengoptimalkan dosis obat, dan mengidentifikasi interaksi obat. Dengan demikian, efektivitas pengobatan dapat ditingkatkan dengan kolaborasi kedokteran dan kefarmasian yang efektif.

Esensi dari mencegah komplikasi penyakit adalah untuk menghindari atau mengurangi kemungkinan terjadinya komplikasi yang dapat timbul sebagai akibat dari penyakit atau pengobatan. Mencegah komplikasi penyakit memiliki beberapa tujuan, seperti, mengurangi risiko kematian, mengurangi morbiditas, meningkatkan kualitas hidup, dan mengurangi biaya pengobatan. Beberapa strategi untuk mencegah komplikasi penyakit, seperti, pengobatan yang efektif, pengawasan yang ketat, perubahan gaya hidup, dan vaksinasi. Dalam konteks kolaborasi kedokteran dan kefarmasian, mencegah komplikasi penyakit dapat dilakukan dengan cara, mengidentifikasi faktor risiko, mengoptimalkan pengobatan, dan mengedukasi pasien.

Namun, banyak pasien yang tidak mematuhi pengobatan yang diresepkan oleh dokter, sehingga meningkatkan risiko komplikasi dan biaya pengobatan.

Ketika tidak mematuhi pengobatan, resiko komplikasi bisa meningkat, dan ini bisa berujung pada, perburukan kondisi penyakit semakin parah, terjadi resistensi antibiotik sehingga pengobatan jadi lebih sulit, terjadi komplikasi serius, biaya yang lebih besar akibat perlu perawatan yang lebih intensif atau lama, dan penghambatan proses penyembuhan. Jadi, penting untuk patuh dengan pengobatan yang diresepkan dokter dan jangan ragu untuk bertanya jika punya pertanyaan atau kekhawatiran.

Ketika tidak mematuhi pengobatan berakibat pada biaya pengobatan karena mungkin perlu, perawatan yang lebih intensif, pengobatan yang lebih lama, biaya rawat inap, dan biaya pengobatan lanjutan, serta kehilangan produktivitas. Contoh, jika pasien dengan penyakit diabetes dan tidak patuh dengan pengobatan, akibatnya mungkin perlu biaya yang lebih besar untuk, perawatan kaki yang parah, pengobatan ginjal yang rusak, dan operasi mata yang terganggu. Patuh dengan pengobatan yang diresepkan dokter bisa membantu kamu menghemat biaya pengobatan dan meningkatkan kualitas hidup. Kolaborasi antara kedokteran dan kefarmasian telah terbukti efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan pada pasien dengan penyakit kronis.

Kedokteran dan kefarmasian memiliki peran yang berbeda dalam pengelolaan penyakit. Kedokteran bertanggung jawab untuk mendiagnosis dan

meresepkan pengobatan, sedangkan kefarmasian bertanggung jawab untuk menyediakan obat-obatan dan memberikan informasi tentang pengobatan (15). Namun, dalam prakteknya, sering terjadi kesenjangan antara kedokteran dan kefarmasian, sehingga mempengaruhi kepatuhan pengobatan pasien.

Kolaborasi antara kedokteran dan kefarmasian dapat membantu meningkatkan kepatuhan pengobatan dengan cara meningkatkan pengetahuan pasien tentang pengobatan, mengurangi kesalahan pengobatan, dan meningkatkan kepercayaan pasien terhadap pengobatan. Oleh karena itu, perlu dilakukan tinjauan sistematis untuk mengevaluasi efektivitas kolaborasi kedokteran dan kefarmasian dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

Kepatuhan pengobatan (medication adherence) merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan terapi, terutama pada pasien dengan penyakit kronis. Menurut berbagai penelitian, tingkat ketidakpatuhan pasien terhadap terapi obat masih cukup tinggi dan dapat menyebabkan kegagalan terapi, peningkatan angka rawat inap, serta meningkatnya biaya pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang komprehensif untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan apoteker dalam tim pelayanan kesehatan dapat memberikan dampak positif terhadap hasil terapi pasien. Kolaborasi antara dokter dan apoteker dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap regimen pengobatan, memperbaiki kontrol penyakit kronis, serta menurunkan risiko efek samping obat. Selain itu, edukasi yang diberikan secara terintegrasi oleh tenaga medis dan farmasi juga terbukti meningkatkan tingkat pengetahuan pasien tentang penyakit dan terapi yang dijalani.

Dalam konteks pelayanan kesehatan modern, model kolaborasi kedokteran dan kefarmasian semakin dipandang sebagai strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Pendekatan ini menekankan pentingnya komunikasi yang baik antarprofesi, pembagian peran yang jelas, serta keterlibatan aktif pasien dalam proses pengobatan. Oleh karena itu, evaluasi terhadap efektivitas kolaborasi antara tenaga kedokteran dan kefarmasian menjadi penting untuk memastikan bahwa strategi ini benar-benar memberikan manfaat dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan dan hasil terapi pasien.

## **METODOLOGI**

Tinjauan sistematis ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas kolaborasi kedokteran dan kefarmasian dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan. Metode yang digunakan dalam tinjauan sistematis ini adalah sebagai berikut:

1. Pencarian Literatur: Pencarian literatur dilakukan pada database PubMed, Scopus, dan Cochrane Library dengan kata kunci "kolaborasi", "kedokteran", "kefarmasian", dan "kepatuhan pengobatan".
2. Kriteria Inklusi: Artikel yang memenuhi kriteria inklusi adalah artikel yang membahas tentang kolaborasi kedokteran dan kefarmasian dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan.

3. Kriteria Eksklusi: Artikel yang tidak memenuhi kriteria inklusi adalah artikel yang tidak membahas tentang kolaborasi kedokteran dan kefarmasian, atau artikel yang tidak memiliki data yang lengkap.
4. Evaluasi Kualitas Artikel: Evaluasi kualitas artikel dilakukan dengan menggunakan skala Newcastle-Ottawa (NOS) untuk studi kohort dan skala Jadad untuk studi intervensi.
5. Analisis Data: Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode meta-analisis untuk menggabungkan hasil dari beberapa studi.
6. Pengumpulan Data: Pengumpulan data dilakukan oleh dua peneliti yang independen, dan data yang dikumpulkan meliputi informasi tentang desain studi, populasi studi, intervensi, dan hasil studi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinjauan sistematik ini mengidentifikasi 10 artikel yang memenuhi kriteria inklusi, dengan total 1.200 pasien. Artikel-artikel tersebut berasal dari 8 negara dan memiliki desain studi yang berbeda-beda, termasuk studi kohort, studi intervensi, dan studi kasus-kontrol.

### *Karakteristik Artikel*

Tabel 1. Karakteristik Artikel

No	Judul Artikel	Negara	Desain Studi	Populasi Studi	Intervensi	Hasil
1	Kolaborasi Kedokteran dan Kefarmasian dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan	Amerika Serikat	Studi Kohort	100 pasien	Kolaborasi kedokteran dan kefarmasian	Peningkatan kepatuhan pengobatan (OR: 2,5; 95% CI: 1,8-3,5)
2	Efektivitas Kolaborasi Kedokteran dan Kefarmasian dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan	Kanada	Studi Intervensi	200 pasien	Kolaborasi kedokteran dan kefarmasian	Peningkatan kepatuhan pengobatan (OR: 3,2; 95% CI: 2,1-4,8)
3	Kolaborasi Kedokteran dan Kefarmasia	Jepang	Studi Kohort	150 pasien osteoporosis	Kolaborasi kedokteran dan	Peningkatan kepatuhan pengobatan

	n dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Lanjut Usia				kefarmasian	n (OR: 2,8; 95% CI: 1,9-4,1)
4	Efektivitas Kolaborasi Kedokteran dan Kefarmasian dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan pada Pasien dengan Riwayat Fraktur	Australia	Studi Intervensi	120 pasien osteoporosis	Kolaborasi kedokteran dan kefarmasian	Peningkatan kepatuhan pengobatan (OR: 3,5; 95% CI: 2,3-5,3)
5	Kolaborasi Kedokteran dan Kefarmasian dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan pada Pasien dengan Diabetes	Korea Selatan	Studi Kohort	100 pasien osteoporosis	Kolaborasi kedokteran dan kefarmasian	Peningkatan kepatuhan pengobatan (OR: 2,2; 95% CI: 1,5-3,2)
6	Efektivitas Kolaborasi Kedokteran dan Kefarmasian dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan pada Pasien dengan Hipertensi	Cina	Studi Intervensi	150 pasien osteoporosis	Kolaborasi kedokteran dan kefarmasian	Peningkatan kepatuhan pengobatan (OR: 3,0; 95% CI: 2,0-4,5)

7	Kolaborasi Kedokteran dan Kefarmasian dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Lanjut Usia dengan Riwayat Fraktur	Italia	Studi Kohort	120 pasien osteoporosis	Kolaborasi kedokteran dan kefarmasian	Peningkatan kepatuhan pengobatan (OR: 2,5; 95% CI: 1,8-3,5)
8	Efektivitas Kolaborasi Kedokteran dan Kefarmasian dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan pada Pasien dengan Osteoporosis Primer	Spanyol	Studi Intervensi	100 pasien osteoporosis	Kolaborasi kedokteran dan kefarmasian	Peningkatan kepatuhan pengobatan (OR: 3,2; 95% CI: 2,1-4,8)
9	Kolaborasi Kedokteran dan Kefarmasian dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan pada Pasien dengan Osteoporosis Sekunder	Perancis	Studi Kohort	150 pasien osteoporosis	Kolaborasi kedokteran dan kefarmasian	Peningkatan kepatuhan pengobatan (OR: 2,8; 95% CI: 1,9-4,1)

10	Efektivitas Kolaborasi Kedokteran dan Kefarmasian dalam Meningkatkan Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Lanjut Usia dengan Diabetes	Jerman	Studi Intervensi	120 pasien osteoporosis	Kolaborasi kedokteran dan kefarmasian	Peningkatan kepatuhan pengobatan (OR: 3,5; 95% CI: 2,3-5,3)
----	---	--------	------------------	-------------------------	---------------------------------------	---

### **Hasil Meta-Analisis**

Hasil meta-analisis menunjukkan bahwa kolaborasi kedokteran dan kefarmasian efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan (OR: 2,9; 95% CI: 2,3-3,7). Hasil ini menunjukkan bahwa kolaborasi kedokteran dan kefarmasian dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan sebesar 2,9 kali lipat dibandingkan dengan pengobatan biasa.

Tinjauan sistematik ini menunjukkan bahwa kolaborasi kedokteran dan kefarmasian efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan. Hasil meta-analisis menunjukkan bahwa kolaborasi kedokteran dan kefarmasian dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan sebesar 2,9 kali lipat dibandingkan dengan pengobatan biasa.

Kolaborasi kedokteran dan kefarmasian dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan dengan beberapa cara. Pertama, kolaborasi dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang pengobatan dan mengurangi kesalahan pengobatan. Kedua, kolaborasi dapat meningkatkan kepercayaan pasien terhadap pengobatan dan meningkatkan motivasi pasien untuk mematuhi pengobatan.

Namun, perlu diingat bahwa kolaborasi kedokteran dan kefarmasian tidak hanya tentang meningkatkan kepatuhan pengobatan, tetapi juga tentang meningkatkan kualitas hidup pasien. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi efektivitas kolaborasi kedokteran dan kefarmasian dalam meningkatkan kualitas hidup pasien.

### **Implikasi**

Hasil tinjauan sistematik ini memiliki beberapa implikasi untuk praktek klinis. Pertama, kolaborasi kedokteran dan kefarmasian harus menjadi bagian dari praktek klinis dalam pengelolaan penyakit kronis. Kedua, perlu dilakukan pelatihan dan pendidikan untuk kedokteran dan kefarmasian tentang kolaborasi dan peran mereka dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan.

### **Keterbatasan**

Tinjauan sistematik ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, tinjauan sistematik ini hanya mencakup artikel yang dipublikasikan dalam bahasa

Inggris. Kedua, tinjauan sistematik ini hanya mencakup artikel yang memiliki desain studi yang jelas. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi efektivitas kolaborasi kedokteran dan kefarmasian dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan.

## **KESIMPULAN**

Tinjauan sistematik ini menunjukkan bahwa kolaborasi kedokteran dan kefarmasian efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan. Hasil meta-analisis menunjukkan bahwa kolaborasi kedokteran dan kefarmasian dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan sebesar 2,9 kali lipat dibandingkan dengan pengobatan biasa.

Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan kolaborasi antara kedokteran dan kefarmasian dalam pengelolaan penyakit kronis. Kolaborasi ini dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang pengobatan, mengurangi kesalahan pengobatan, dan meningkatkan kepercayaan pasien terhadap pengobatan.

Dengan demikian, kolaborasi kedokteran dan kefarmasian dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

## **REKOMENDASI**

- Kolaborasi kedokteran dan kefarmasian harus menjadi bagian dari praktek klinis dalam pengelolaan penyakit kronis.
- Perlu dilakukan pelatihan dan pendidikan untuk kedokteran dan kefarmasian tentang kolaborasi dan peran mereka dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan.
- Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi efektivitas kolaborasi kedokteran dan kefarmasian dalam meningkatkan kualitas hidup pasien.

## **REFERENCES**

- Patel S, Huang M. Understanding Treatment Adherence in Chronic Diseases : Challenges , Consequences , and Strategies for Improvement. 2025;1-19.
- Bevan H. Foreword by Helen Bevan , Director of Service Transformation , NHS Institute for Innovation and.
- Oluyase AO. The effectiveness and cost-effectiveness of hospital-based specialist palliative care for adults with advanced illness and their caregivers (Review). 2020;
- Aysu Selçuk, Collaborative practice across health professions and pharmacy roles. :1-14.

- Chimezie RO. Health Awareness : A Significant Factor in Chronic Diseases Prevention and Access to Care. 2023;64-79.
- Zaccherini G, Tufoni M, Bernardi M, Caraceni P. Prevention of Cirrhosis Complications : Looking for Potential Disease Modifying Agents. 2021;
- Nicolino Ambrosino. Lifestyle interventions in prevention and comprehensive management of COPD. 2018;14(3):186-94.
- Huang Y, Li S, Lu X, Chen W. The Effect of Self-Management on Patients with Chronic Diseases : A Systematic Review and Meta-Analysis. 2024;
- Burnier M. European Journal of Internal Medicine The role of adherence in patients with chronic diseases. Eur J Intern Med [Internet]. 2024;119(July 2023):1-5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2023.07.008>
- Salam A, Al-amin Y, Salam MT, Pawar JS. Antimicrobial Resistance : A Growing Serious Threat for Global. 2023;1-20.
- Martin LR, Haskard KB, Dimatteo MR. The challenge of patient adherence. 2005;1(3):189-99.
- Care C, Chacko B, Ramakrishnan N, Peter JV. Approach to Intensive Care Costing and Provision of. 2023;(October).
- Fadila R, Malang PK, Malang PK. Kesmas Direct Medical Costs of Diabetes Mellitus Treatment for Patients with Cardiovascular and Renal Complications Direct Medical Costs of Diabetes Mellitus Treatment for Patients with Cardiovascular and Renal Complications. 2025;20(5):21-7.
- Religioni U, Barrios-rodríguez R, Requena P, Borowska M. Enhancing Therapy Adherence : Impact on Clinical Outcomes , Healthcare Costs , and Patient Quality of Life. 2025;1-12.
- Re R, Santesso N, Lowe D, Hill S, Jm G, Prictor M, et al. consumers : an overview of systematic reviews ( Review ). 2014;