


Profile of Therapy Adherence-Prolanis Related to Sociodemography: A Literature Review

Dhea Salsa Bella, Setiyo Budi Santoso[✉], Elmiawati Latifah

Department of Pharmacy, Universitas Muhammadiyah Magelang, Indonesia

 sb@unimma.ac.id

 <https://doi.org/10.53017/ujhs.75>

Received: 12/08/2021

Revised: 21/09/2021

Accepted: 28/09/2021

Abstract

The results of this literature review present a profile of measuring adherence to therapy in prolanis member. More specifically, the authors explored the adherence related to the sociodemographic variants. The literature search utilizes the Google Scholar data storage base. Researchers used two variants of keywords; (1) "prolanis" and "drug", (2) "prolanis" and "pharmaceutical". The literature search is limited to the results of publications during the years 2010-2020. Literature review studies only involve research results that meet the following inclusion criteria; (1) scientific articles published after going through the peer review process, (2) research involving sociodemographic variables and therapy adherence index, (3) research involving only prolanis participants, and (4) research results showing correlation values between variables. A total of 9 articles met the inclusion criteria according to the research objectives. This literature review involved 644 respondents from 12 health centers and 1 treatment center as subjects in this study. The results of our literature review confirm that prolanis participants need family support and adequate knowledge, in order to adhere to therapy. In addition, we also conclude that there is no relationship between gender differences and adherence to therapy. Based on these conclusions, we recommend community pharmacy practitioners, to optimize educational services and provide basic information about drugs, both to prolanis participants and their families. We note that researchers have not mutually agreed on the relationship between therapy adherence with age, education, type of work and home pharmacy care services in prolanis. The exploration of sociodemographic variables, which is still a matter of debate, is a priority for further research to identify adherence to prolanis therapy. We also suggest to future researchers to avoid the use of MMAS-8. The use of questionnaires without permission from the inventor is prone to licensing problems.

Keywords: Pharmacy; Medicine; Family Support; Knowledge

Profil Kepatuhan Terapi Prolanis Berdasarkan Sosiodemografi: Telaah Pustaka

Abstrak

Hasil telaah pustaka ini menyajikan profil pengukuran kepatuhan terapi peserta prolanis. Secara lebih spesifik, penulis mengeksplorasi kepatuhan mereka dalam menjalani terapi berdasarkan varian sosiodemografi. Pencarian pustaka memanfaatkan basis penyimpanan data *google scholar*. Peneliti menggunakan dua varian kata kunci; (1) "prolanis" dan "obat", (2) "prolanis" dan "farmasi". Penelusuran pustaka terbatas pada hasil publikasi selama tahun 2010-2020. Studi telaah pustaka hanya melibatkan hasil penelitian yang memenuhi kriteria inklusi berikut; (1) artikel ilmiah yang terbit setelah melewati proses *peer review*, (2) penelitian melibatkan variabel sosiodemografi dan indeks kepatuhan terapi, (3) penelitian hanya melibatkan subyek peserta prolanis, dan (4) hasil penelitian menunjukkan nilai korelasi antar variabel. Sebanyak 9 artikel memenuhi kriteria inklusi sesuai tujuan penelitian. Kajian pustaka ini melibatkan 644 responden yang berasal dari 12 Puskesmas dan 1 Balai pengobatan sebagai subyek kajian. Hasil telaah pustaka kami menegaskan bahwa peserta prolanis memerlukan dukungan keluarga dan pengetahuan yang memadai, agar patuh menjalani

terapi. Selain itu, kami juga menyimpulkan tidak ada keterkaitan antara perbedaan jenis kelamin dengan kepatuhan terapi. Berdasarkan simpulan tersebut, kami merekomendasikan para praktisi pelayanan farmasi, untuk mengoptimalkan layanan edukasi dan pemberian informasi dasar tentang obat, baik pada peserta prolansis maupun keluarga mereka. Kami memberikan catatan, bahwa para peneliti belum menyepakati keterkaitan antara kepatuhan terapi dengan usia, pendidikan, jenis pekerjaan dan pelayanan *home pharmacy care* pada prolansis. Eksplorasi variabel sosiodemografi yang masih menjadi perdebatan, merupakan prioritas penelitian lanjutan untuk mengidentifikasi kepatuhan terapi prolansis. Kami juga menyarankan pada peneliti selanjutnya untuk menghindari penggunaan MMAS-8. Penggunaan kuesioner tanpa izin dari inventor, rentan mengalami masalah lisensi.

Kata kunci: Farmasi; Obat; Dukungan Keluarga; Pengetahuan

1. Pendahuluan

Penyandang diabetes melitus dan hipertensi nasional termasuk sepuluh besar peringkat global [1]. Peningkatan prevalensi tersebut terafiliasi dengan peningkatan angka harapan hidup masyarakat [2]. Penambahan populasi lanjut usia juga mencerminkan peningkatan prevalensi penyakit degeneratif [3], [4]. Pemerintah menghabiskan anggaran tiga triliun rupiah per tahun untuk merawat para penyandang penyakit kronis tersebut [1].

Sebagai upaya perawatan penyakit, peningkatan kualitas hidup, dan efisiensi biaya pengelolaan kedua penyakit itu secara terintegrasi, maka pemerintah menyediakan layanan kesehatan khusus melalui program pengelolaan penyakit kronis (prolansis). Puskesmas bertanggungjawab merawat peserta prolansis melalui kerjasama pembiayaan dengan badan pengelola jaminan sosial (BPJS) kesehatan [5].

Kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat, merupakan salah satu target dari lima pilar prolansis [6]. Namun tingkat kepatuhan prolansis dalam menjalani terapi relatif rendah [2]. Sepertiga dari populasi penyandang hipertensi tidak rutin mengonsumsi obat [7]. Bahkan hampir setengah dari populasi yang mengonsumsi obat pemberian puskesmas, tidak mematuhi jadwal kontrol untuk menemui dokter ketika obat mereka habis [8]. Laporan lain menunjukkan bahwa penyandang penyakit kronis cenderung bosan untuk melanjutkan terapi dalam jangka panjang, dan cemas terhadap timbulnya efek samping [9]–[12].

Telaah pustaka sebelumnya, menyebutkan bahwa kepatuhan terapi berkaitan dengan hambatan terapi, masalah psikososial, status demografi, [13] dan biaya terapi [14]. Tugas utama tenaga farmasi menyediakan obat sesuai jumlah kebutuhan pasien, namun berfokus terhadap hal tersebut, dan mengabaikan pengupayaan kepatuhan pasien menjalani terapi, justru tidak mengantarkan pasien mencapai target pengelolaan prolansis [15]. Sejumlah laporan menyebutkan beberapa prediktor kepatuhan terapi pada pasien diabetes melitus dan hipertensi, mencakup faktor usia, tempat tinggal [16] tingkat pengetahuan [14], [17], [18], dukungan keluarga [6], [18], [19], dan jenis kelamin [20].

Peningkatan prevalensi penyandang diabetes melitus dan hipertensi seiring dengan peningkatan angka harapan hidup. Pemerintah menyediakan layanan kesehatan khusus melalui prolansis. Salah satu capaian targetnya merupakan kepatuhan peserta prolansis dalam menjalani terapi. Meski begitu, angka kepatuhan terapi prolansis relatif rendah. Sejumlah varian sosiodemografi terbukti menjadi prediktor kepatuhan terapi penyandang diabetes melitus dan hipertensi. Namun sayang sekali, data prediktor sosiodemografi pada prolansis tersedia secara tidak terintegrasi. Artikel ini menyajikan hasil telaah pustaka yang menggambarkan profil kepatuhan kepatuhan prolansis dalam menjalani terapi berdasarkan varian sosiodemografi.

2. Metode

2.1. Strategi pencarian pustaka

Pencarian pustaka memanfaatkan basis penyimpanan data *google scholar*. Peneliti menggunakan dua varian kata kunci; (1) “prolanis” dan “obat”, (2) “prolanis” dan “farmasi”. Penelusuran pustaka terbatas pada hasil publikasi selama tahun 2010-2020.

2.2. Eligibilitas artikel dan ekstraksi data

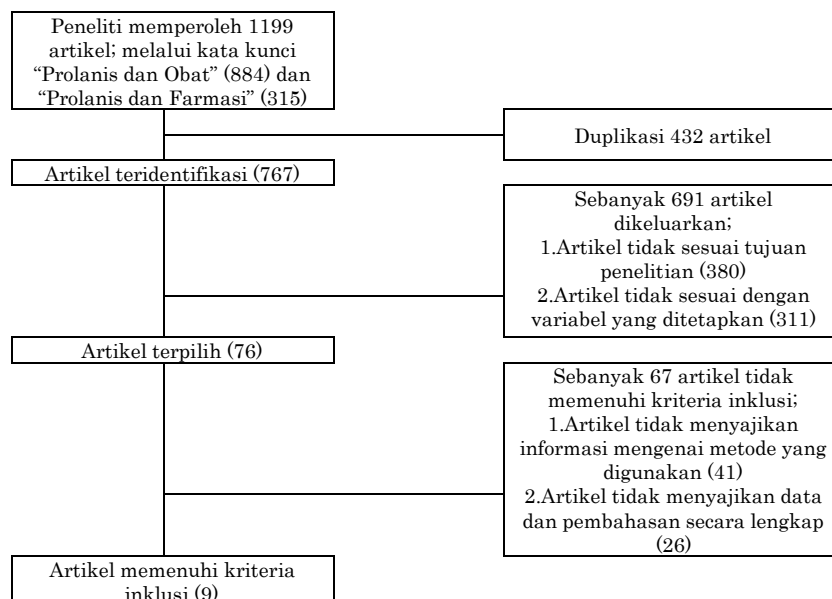
Studi telaah pustaka hanya melibatkan hasil penelitian yang memenuhi kriteria inklusi berikut; (1) artikel ilmiah yang terbit setelah melewati proses *peer review*, (2) penelitian melibatkan variabel sosiodemografi dan indeks kepatuhan terapi, (3) penelitian hanya melibatkan subyek peserta prolanis, dan (4) hasil penelitian menunjukkan nilai korelasi antar variabel.

Peneliti melakukan ekstraksi setiap pustaka dengan mengidentifikasi nama jurnal penerbit, nama penulis, tahun terbit, judul artikel ilmiah, variabel sosiodemografi, instrumen pengukuran, jumlah populasi, tempat penelitian, dan hasil penelitian berupa nilai korelasi antar variabel yang diteliti.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Karakteristik studi penelitian

Berdasarkan strategi pencarian literatur yang telah ditetapkan, peneliti memperoleh 1.199 artikel. Sebanyak 9 artikel memenuhi kriteria inklusi sesuai tujuan penelitian ([Gambar 1](#)). Kajian pustaka ini melibatkan 644 responden yang berasal dari 12 Puskesmas dan 1 Balai pengobatan sebagai subyek dalam kajian ini ([Tabel 1](#)).



Gambar 1. Alur kerja pemilihan artikel ilmiah sebagai rujukan telaah pustaka.

Mayoritas peneliti mengukur kepatuhan terapi dengan desain penelitian cross-sectional (5 peneliti). Sebanyak 3 peneliti lain menggunakan desain pretest-posttest dengan kelompok kontrol, dan 1 peneliti menggunakan one group pretest-posttest. Berdasarkan instrumen penelitian, mayoritas peneliti mengukur kepatuhan terapi dengan kuesioner Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) (5 peneliti; 56%). Empat peneliti lain, masing-masing menggunakan kuesioner Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) (1 peneliti; 11,11%),

Medication Adherence Rating Scale (MARS) (1 peneliti; 11,11%), Adult Sibling Relationship Questionnaire (ASRQ) (1 peneliti; 11,11%, dan kuesioner anonim (1 peneliti; 11,11%).

Tabel 1. Penggunaan instrumen kuesioner dalam pengukuran kepatuhan terapi

No	Tempat Penelitian	N (644)	Metode	Instrumen Pengukuran	Pustaka
1	Balai Pengobatan Sentra Medika Lebaksiu Tegal	35	one group pretest posttest	MMAS-8	[12]
2	Puskesmas Mandau Kabupaten Bengkulu	40	Cross-sectional	MMAS-8	[21]
3	Puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang	41	Cross-sectional	MMAS-8	[22]
4	Puskesmas Lubuk Buaya	58	Cross-sectional	MMAS-8	[2]
5	Puskesmas Bambanglipuro dan Puskesmas Pundong Kabupaten Bantul	150	Pretest Posttest (dengan kelompok kontrol)	MMAS-8	[23]
6	Puskesmas Satelit dan Puskesmas Kedaton Kota Bandar Lampung	80	Pretest-Posttest (dengan kelompok kontrol)	MMAS	[24]
7	Puskesmas Kota Malang	90	Cross-sectional	MARS	[25]
8	Puskesmas Jogonalan 1, Puskesmas Jogonalan 2 dan Puskesmas Kebonarum, Klaten	78	Pretest-Posttest (dengan kelompok kontrol)	ASRQ	[26]
9	Puskesmas Kedaton Bandar Lampung	72	Cross-sectional	Anonim	[27]

Keterangan: 8- Item Morisky Modification Adherence Scale (MMAS-8), Morisky Medication Adherence Scale (MMAS), Medication Adherence Rating Scale (MARS), Adherence Self-Reporting Questionnaire (ASRQ).

3.2. Hasil pengukuran kepatuhan terapi pasien prolans

Seluruh peneliti menyepakati bahwa kepatuhan terapi prolans berkorelasi signifikan dengan dukungan keluarga (0,000) [25], (0,000) [27]; dan pengetahuan (0,000) [24], (0,002) [2], (0,022) [21]. Mereka juga menyepakati bahwa jenis kelamin prolans tidak berkorelasi signifikan dengan kepatuhan terapi (0,142) [23], (0,688) [24], (0,15) [22], (0,183) [27].

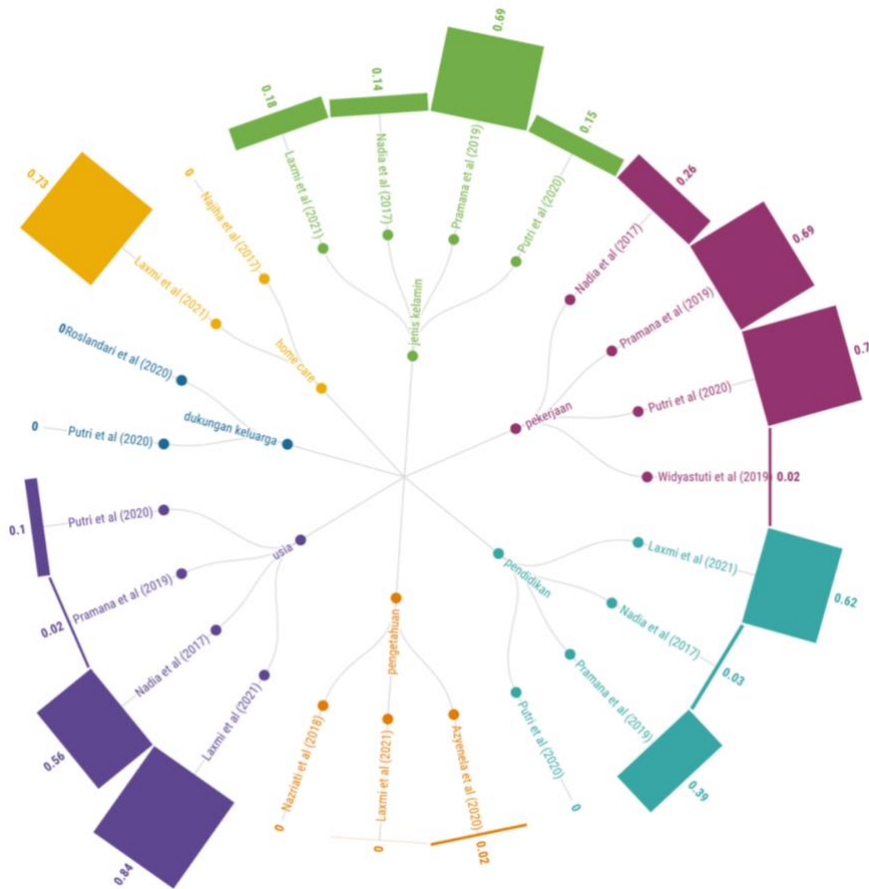
Pada sejumlah status sosiodemografi, para peneliti berselisih simpulan tentang korelasinya terhadap kepatuhan terapi prolans, yang meliputi; usia (0,02) [23], (0,845) [24], (0,56) [22], (0,099) [27]; pendidikan (0,394) [23], (0,616) [24], (0,03) [22], (0,000) [27]; jenis pekerjaan (0,022) [27], (0,78) [22], (0,256) [23], (0,688) [24]; dan pelayanan *home pharmacy care* (0,000) [12], (0,731) [26].

3.3. Pembahasan

Hasil telaah pustaka kami menegaskan bahwa peserta prolans memerlukan dukungan keluarga dan pengetahuan yang memadai, agar patuh menjalani terapi. Perbedaan jenis kelamin tidak memiliki keterkaitan dengan kepatuhan tersebut. Para peneliti belum menyepakati keterkaitan antara kepatuhan terapi dengan usia, pendidikan jenis pekerjaan dan pelayanan *home pharmacy care* pada prolans. Kami juga menemukan bahwa mayoritas peneliti menggunakan kuesioner MMAS-8 sebagai instrumen pengukuran kepatuhan terapi. Nilai korelasi kepatuhan terapi prolans berdasarkan sosiodemografi ditunjukkan pada Gambar 2.

Keluarga memiliki empat alternatif dukungan kepada prolans yang meliputi; dukungan emosional, dukungan penilaian, dukungan instrumental, dan dukungan informasi [6]. Dukungan emosional memberikan dampak signifikan terhadap ketertiban pasien menjalani terapi secara teratur. Anggota keluarga dapat mengekspresikan dukungan emosional dengan mengingatkan waktu konsumsi obat [19]. Dukungan tersebut merupakan ekspresi paling dasar dari seluruh bentuk dukungan lain [6].

Pasien perlu memiliki pengetahuan memadai seputar literasi dasar obat, seperti nama obat yang sedang dikonsumsi, cara memengonsumsinya, resiko efek samping, dan mitigasi penyelesaian efek samping yang timbul [28]. Pengetahuan non farmakologis yang juga penting bagi pasien termasuk pembatasan diet garam dan indikator pengukuran tekanan darah [29]. Pengetahuan-pengetahuan tersebut membekali pasien untuk merasakan manfaat pemberian obat, dan mengukur tingkat keparahan gejala yang sedang dialaminya [30]. Tenaga kefarmasian dapat mengupayakan pengoptimalan pengetahuan pasien melalui edukasi atau konseling secara berkala dalam pelayanan farmasi sebagai wujud implementasi *medication therapy management* [31], [32].



Gambar 2. Nilai korelasi kepatuhan terapi prolans berdasarkan sosiodemografi [2], [12], [21]-[27].

*Ket: Nilai <0,05 menunjukkan korelasi yang signifikan antara variabel sosiodemografi dengan aspek kepatuhan terapi.

Berkaitan dengan jenis kelamin, tidak banyak penelitian yang mengeksplorasi wawasan pola gender sebagai prediktor kepatuhan terapi [33]. Meskipun disparitas gender terbukti tidak berkorelasi dengan kepatuhan terapi [34], namun kita harus menyadari bahwa wanita cenderung lebih memperhatikan kondisi kesehatannya daripada laki-laki [35]. Maka mayoritas perempuan memiliki indeks glikemik yang terkontrol, dan patuh merawat dirinya. Kita sama-sama memahami bahwa laki-laki lebih intens terlibat dalam aktivitas pekerjaan daripada perempuan [36]. Namun pernyataan tersebut tidak serta merta mengafirmasi peluang wanita dalam menjalani terapi, lebih patuh daripada laki-laki. Peserta prolans dari kalangan wanita pun kini juga tidak selalu memiliki waktu berkunjung ke puskesmas secara teratur, karena sibuk bekerja [35].

Dalam beberapa tahun terakhir, studi epidemiologi mengenai kepatuhan terapi pasien hipertensi menggunakan instrumen MMAS-8. Kuesioner ini dapat membuktikan secara cepat tingkat kepatuhan dalam menjalani terapi [37]. Kuesioner tersebut memiliki nilai

sensitivitas yang tinggi (93%) namun spesifitasnya tidak begitu baik (53%). Skala Morisky dan turunannya memiliki nilai reliabilitas dan validitas yang memadai pada beberapa studi. Namun instrumen MMAS-8 tidak dapat menjelaskan alasan ketidakpatuhan pasien [38]. Para peneliti perlu memahami, bahwa penggunaan instrumen MMAS-8 perlu mendapat lisensi dari inventornya. Morisky selaku pengembang pernah menuntut pembayaran hingga puluhan dolar, pada ratusan peneliti yang menggunakan instrumen tersebut tanpa izin [39].

Kami menyadari bahwa tidak semua aspek demografi pada kajian ini, memperoleh dukungan data dalam jumlah yang memadai. Pada aspek layanan *home pharmacy care* dan dukungan keluarga, kami hanya memperoleh dua hasil penelitian. Meski begitu, uraian kami menawarkan perspektif baru kepada pembaca, bahwa peserta prolanis memerlukan dukungan keluarga dan pengetahuan yang memadai, agar patuh menjalani terapi. Selain itu disparitas gender bukan merupakan topik yang berkaitan erat dengan kepatuhan terapi. Lebih lanjut, penggunaan MMAS-8 pada pengukuran kepatuhan terapi menawarkan kemudahan bagi peneliti, namun para penggunanya rentan mengalami masalah lisensi dengan inventornya.

4. Kesimpulan

Peserta prolanis memerlukan dukungan keluarga dan pengetahuan yang memadai, agar patuh menjalani terapi. Perbedaan jenis kelamin tidak memiliki keterkaitan dengan kepatuhan tersebut. Hasil telaah pustaka ini menjadi landasan bagi praktisi farmasi, bahwa baik peserta prolanis maupun keluarga mereka, perlu memperoleh edukasi dan pasokan informasi dasar penggunaan obat secara memadai. Dukungan dari keluarga merupakan upaya strategis untuk memastikan mereka patuh menjalani terapi.

Kami memberikan catatan bahwa sejumlah peneliti belum menyepakati keterkaitan antara kepatuhan terapi dengan beberapa aspek sosiodemografi, yang mencakup usia, pendidikan, jenis pekerjaan dan pelayanan *home pharmacy care*. Eksplorasi variabel sosiodemografi yang masih menjadi perdebatan, merupakan prioritas penelitian lanjutan untuk mengidentifikasi kepatuhan terapi prolanis. Kami juga menyarankan pada peneliti selanjutnya untuk menghindari penggunaan MMAS-8. Penggunaan kuesioner tanpa izin dari inventor, rentan mengalami masalah lisensi saat publikasi hasil penelitian.

Referensi

- [1] Kemenkes RI, 'InfoDATIN Diabetes Melitus'. 2020.
- [2] L. Azyenela, R. Novelni, and P. Amanda, 'Hubungan Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Lubuk Buaya', *scientia*, vol. 10, no. 1, pp. 56–62, 2020.
- [3] Abdiana, 'Kualitas Hidup Penderita Penyakit Hipertensi Peserta Prolanis Di Puskesmas Kecamatan Padang Utara Kota Padang Tahun 2017', *J. Sehat Mandiri*, vol. 14, no. 2, pp. 38–47, 2019, doi: 10.33761/jsm.v14i2.109.
- [4] D. Saraswati, Y. N. Fauzi, T. Fitri, and Y. Utami, 'Peresepan Obat Antihipertensi Dan Antidiabetik Oral Beserta Analisis Ketepatan Pada Pasien Lansia', *J. Ilm. Jophus*, vol. 2, no. 01, pp. 44–50, 2020.
- [5] K. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial, 'Peraturan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019', *Peratur. BPJS*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [6] U. Khasanah, 'Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Penatalaksanaan Pengelolaan Diabetes Mellitus Pada Lansia Klub Prolanis di Puskesmas Kecamatan Ciracas Jakarta Timur', *Indones. J. Nurs. Sci. Pract.*, pp. 70–82, 2019.
- [7] Kementerian Kesehatan RI, 'Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat', *Kementeri. Kesehat. RI Sekr. R Jenderal Rencana Strateg. Kementeri. Kesehat. Tahun Rencana Strateg. Kementeri. Kesehat. Tahun*, p. 248, 2020.

- [8] R. Nurhanani, H. S. Susanto, and A. Udiyono, 'Hubungan Faktor Pengetahuan dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi (Studi Pada Pasien Hipertensi Essential di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang)', *J. Kesehatan Masy.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2020.
- [9] S. B. Santoso, H. Lutfiyati, R. I. Prasadha, S. Ratnafuri, and K. A. Azzahra, 'What do patients with HIV-infection perceive and know regarding to antiretrovirals? An exploration among participants undergoing controlled-therapy', *Technol. Rep. Kansai Univ.*, vol. 62, no. 04, p. 7, 2020.
- [10] S. B. Santoso, D. A. Perwitasari, I. N. Faridah, and A. A. Kaptein, 'Hubungan kualitas hidup dan persepsi pasien tentang penyakit diabetes mellitus tipe 2 dengan komplikasi', *Pharmaciana*, vol. 7, no. 1, p. 33, May 2017, doi: 10.12928/pharmaciana.v7i1.4699.
- [11] Dyah A. Perwitasari, Setiyo B. Santosa, Imaniar N. Faridah, and Adrian A. Kaptein, 'Illness Perceptions and Quality of Life in Patients with Diabetes Mellitus Type 2', *Indones. J. Clin. Pharm.*, vol. 6, no. 3, pp. 190–199, Sep. 2017, doi: 10.15416/ijcp.2017.6.3.190.
- [12] M. R. Najiha, W. Utaminigrum, M. Ilham, N. Aji, and U. M. Purwokerto, 'Peran Home Pharmacy Care Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Prolanis Terhadap Tingkat Kepatuhan dan Keberhasilan Terapi di BP Sentra Medika Lebaksiu Tegal', *J. Trop. Pharm. Chem.*, vol. 4, no. 2, pp. 60–65, 2017.
- [13] L. Dhar, J. Dantas, and M. Ali, 'A Systematic Review of Factors Influencing Medication Adherence to Hypertension Treatment in Developing Countries', *Open J. Epidemiol.*, vol. 07, no. 03, pp. 211–250, 2017, doi: 10.4236/ojepi.2017.73018.
- [14] W. Maimaris et al., 'The Influence of Health Systems on Hypertension Awareness, Treatment, and Control: A Systematic Literature Review', *PLoS Med.*, vol. 10, no. 7, 2013, doi: 10.1371/journal.pmed.1001490.
- [15] R. A. Atinga, L. Yarney, and N. M. Gavu, 'Factors influencing long-term medication non-adherence among diabetes and hypertensive patients in Ghana: A qualitative investigation', *PLoS ONE*, vol. 13, no. 3, pp. 1–15, 2018, doi: 10.1371/journal.pone.0193995.
- [16] K. G. Yazew, T. A. Walle, and A. W. Azagew, 'Prevalence of anti-diabetic medication adherence and determinant factors in Ethiopia: A systemic review and meta-analysis, 2019', *Int. J. Afr. Nurs. Sci.*, vol. 11, no. June, pp. 0–7, 2019, doi: 10.1016/j.ijans.2019.100167.
- [17] Husnah, H. Zufry, and Maisura, 'Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Dalam Menjalani Terapi di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh', *J. Kedokt. Syiah Kuala*, vol. 6, no. Dm, pp. 62–66, 2014.
- [18] R. Wulandari and S. Puspita, 'Hubungan Pengetahuan, Dukungan Keluarga, dan Peran Petugas Kesehatan Dengan Kepatuhan Penderita Hipertensi Dalam Menjalani Pengobatan', *J. Aisyiyah Med.*, vol. 4, 2019.
- [19] F. Yeni, M. Husna, and Dachriyanus, 'Dukungan Keluarga Memengaruhi Kepatuhan Pasien Hipertensi', *J. Keperawatan Indones.*, vol. 19, no. 2, pp. 137–144, 2016.
- [20] N. N. Fajriyah, W. A. Ningrum, A. Muthoharoh, and T. Listiana, 'Hubungan Karakteristik dengan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Pada Diabetisi Tipe 2 Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonopringgo Kabupaten Pekalongan', *Univ. Res. Colloq.*, vol. 41, no. 9, pp. 2045–2047, 2019.
- [21] E. Nazriati, D. Pratiwi, and T. Restuastuti, 'Pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 dan hubungannya dengan kepatuhan minum obat di Puskesmas Mandau Kabupaten Bengkalis', *Maj. Kedokt. Andalas*, vol. 41, no. 2, p. 59, 2018, doi: 10.25077/mka.v41.i2.p59-68.2018.
- [22] G. A. Pramana, R. S. Dianingati, and N. E. Saputri, 'Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Peserta Prolanis di Puskesmas Pringapus Kabupaten Semarang', *Indones. J. Pharm. Nat. Prod.*, vol. 02, pp. 52–58, 2019.
- [23] H. Nadia, A. T. Murti, and W. Chairun, 'Pengaruh Konseling Farmasis Terhadap Kepatuhan Penggunaan Obat Serta Hasil Terapi Pasien Diabetes Melitus', *5th Urecol Proceeding*, vol. 5, no. February, pp. 623–630, 2017.
- [24] D. Laxmi, S. Kumala, P. Sarnianto, and A. Tarigan, 'Pengaruh Edukasi Farmasi terhadap Hasil Terapi dan Kualitas Hidup Pasien Prolanis Diabetes Mellitus Tipe 2', *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 6, no. 9, pp. 1689–1699, 2021.
- [25] L. M. W. Roslandari, R. K. Illahi, and A. Lawuningtyas, 'Hubungan antara dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan pengobatan pasien hipertensi rawat jalan pada

- program pengolahan penyakit kronis', *Pharm. J. Indones.*, vol. 5, no. 2, pp. 131–139, 2020.
- [26] S. Widyastuti, N. M. Yasin, and S. A. Kristina, 'Pengaruh Home Pharmacy Care Terhadap Pengetahuan, Kepatuhan, Outcome Klinik Dan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi', *Maj. Farm.*, vol. 15, no. 2, p. 105, 2019, doi: 10.22146/farmaseutik.v15i2.47623.
- [27] G. Putri, R. Agustina, and F. L. Mustofa, 'Sosiodemografi dengan Kepatuhan Peserta Prolanis di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung', *J. Ilm. Kesehat. Sandi Husada*, vol. 12, no. 2, pp. 654–664, 2020, doi: 10.35816/jiskh.v12i2.380.
- [28] O. Awwad, A. Akour, S. Al-Muhaisen, and D. Morisky, 'The Influence of Patients' Knowledge on Adherence to Their Chronic Medications: a Cross-Sectional Study in Jordan', *Int. J. Clin. Pharm.*, vol. 37, no. 3, pp. 504–510, 2015, doi: 10.1007/s11096-015-0086-3.
- [29] B. Jankowska-Polańska, I. Uchmanowicz, K. Dudek, and G. Mazur, 'Relationship Between Patients' Knowledge and Medication Adherence Among Patients with Hypertension', *Patient Prefer. Adherence*, vol. 10, pp. 2437–2447, 2016, doi: 10.2147/PPA.S117269.
- [30] J. P. Tan, K. K. F. Cheng, and R. C. J. Siah, 'A Systematic Review and Meta-Analysis on the Effectiveness of Education on Medication Adherence for Patients with Hypertension, Hyperlipidaemia and Diabetes', *J. Adv. Nurs.*, vol. 75, no. 11, pp. 2478–2494, 2019, doi: 10.1111/jan.14025.
- [31] F. Saleem *et al.*, 'Pharmacist Intervention in Improving Hypertension-Related Knowledge, Treatment Medication Adherence and Health-Related Quality of Life: A Non-Clinical Randomized Controlled Trial', *Health Expect.*, vol. 18, no. 5, pp. 1270–1281, 2013, doi: 10.1111/hex.12101.
- [32] H. Lutfiyati, P. Pribadi, and S. B. Santoso, 'Kesiapan Apoteker dalam Memberikan Layanan Medication Therapy Management', *CERATA J. Ilmu Farm.*, vol. 10, no. 1, p. 5, 2019.
- [33] S. Geisel-Marbaise and H. Stummer, 'Diabetes Adherence - Does Gender Matter?', *J. Public Health*, vol. 18, no. 3, pp. 219–226, 2010, doi: 10.1007/s10389-009-0305-2.
- [34] M. T. Gürgöze *et al.*, 'Impact of sex differences in co-morbidities and medication adherence on outcome in 25 776 heart failure patients', *ESC Heart Fail.*, vol. 8, no. 1, pp. 63–73, 2021, doi: 10.1002/ehf2.13113.
- [35] Q. P. Rasajati, B. B. Raharjo, and D. N. A. Ningrum, 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pengobatan Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang', *Unnes J. Public Health*, vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2015.
- [36] M. K. Yu, C. R. Lyles, L. A. Bent-Shaw, and B. A. Young, 'Sex Disparities in Diabetes Process of Care Measures and Self-Care in High-Risk Patients', *J. Diabetes Res.*, vol. 2013, 2013, doi: 10.1155/2013/575814.
- [37] T. M. Abegaz, A. Shehab, E. A. Gebreyohannes, A. S. Bhagavathula, and A. A. Elnour, 'Nonadherence to Antihypertensive Drugs a Systematic Review and Meta-Analysis', *Med. U. S.*, vol. 96, no. 4, 2017, doi: 10.1097/MD.0000000000005641.
- [38] X. Tan, I. Patel, and J. Chang, 'Review of the four item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4) and eight item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)', *Innov. Pharm.*, vol. 5, no. 3, pp. 1–8, 2014.
- [39] A. Marcus, 'Pay up or retract? Drug survey spurs conflict', *Science*, vol. 357, no. 6356, pp. 1085–1086, Sep. 2017, doi: 10.1126/science.357.6356.1085.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)