



**SYSTEMATIC REVIEW: HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT
TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES TIPE 2 DI
INDONESIA**

Skripsi

Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi

Oleh:

**TASSA NURKAMILAH
1804015223**

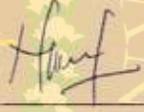
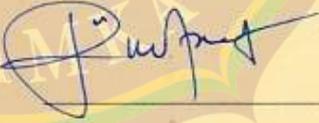


**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2022**

Skripsi dengan Judul
**SYSTEMATIC REVIEW: HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT
TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES TIPE 2 DI
INDONESIA**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:

TASSA NURKAMILAH, NIM 1804015223

	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Ketua</u> Wakil Dekan I Drs. apt. Inding Gusmayadi, M. Si.		<u>27/5/22</u>
Penguji I apt. Maifitrianti, M. Farm.		<u>4-05-2022</u>
Penguji II apt. Daniek Viviandhari, M. Sc.		<u>9-05-2022</u>
Pembimbing I apt. Nora Wulandari, M. Farm.		<u>10-05-2022</u>
Mengetahui: Ketua Program Studi Farmasi Dr. apt. Rini Prastiwi, M. Si.		<u>17/5/2022</u>

Dinyatakan Lulus pada tanggal: **13 April 2022**

ABSTRAK

SYSTEMATIC REVIEW: HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES TIPE 2 DI INDONESIA

**Tassa Nurkamilah
1804015223**

Diabetes melitus (DM) merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan kadar gula darah melebihi batas normal, prinsip pengolaan DM tipe 2 yaitu dengan perubahan menuju gaya hidup yang lebih sehat, terapi obat, dan pencegahan komplikasi. DM ini merupakan penyakit dengan jangka panjang yang sangat berhubungan dengan kepatuhan dan kualitas hidup. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat terhadap kualitas hidup pada pasien DM tipe 2. Penelitian ini menggunakan metode yaitu *Systematic Review* dalam publikasi waktu tahun Antara 2016-2021 dengan menggunakan sebanyak 4 database yaitu *Google scholar* berbahasa Inggris dan Indonesia, *PubMed* serta *Science Direct*, kemudian ditemukan sebanyak 122 artikel. Penelitian ini menggunakan analisis data secara deskriptif. Objek yang digunakan adalah artikel yang sesuai dengan kriteria inklusinya. Hasil dari *systematic review* didapatkan 7 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi, 1 artikel diidentifikasi memiliki hasil kepatuhan tinggi dengan kualitas hidup yang baik, kemudian 2 artikel memiliki hasil kepatuhan rendah dengan kualitas hidup yang buruk, lalu 1 artikel diidentifikasi memiliki hasil kepatuhan yang rendah dengan kualitas hidup yang baik, setelah itu didapatkan 4 artikel yang memiliki hubungan yang signifikan antara kepatuhan dan kualitas hidup. Oleh karena itu, berdasarkan hasil dari ketujuh artikel yang didapat 57% menunjukkan hubungan yang signifikan antara kepatuhan dengan kualitas hidup.

Kata Kunci: DM tipe 2, kepatuhan, kualitas hidup.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, penulis panjatkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi yang berjudul **“SYSTEMATIC REVIEW: HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES TIPE 2 DI INDONESIA”**.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana farmasi pada Fakultas Farmasi Dan Sains Jurusan Farmasi UHAMKA, Jakarta. Pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M. Si. Selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
2. Bapak Drs. apt. Inding Gusmayadi, M. Si. Selaku Wakil Dekan I Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta
3. Ibu Dr. apt. Rini Prastiwi, M. Si. Selaku Ketua Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta.
4. Ibu apt. Nora Wulandari, M. Farm. Selaku pembimbing yang telah banyak membantu dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Ibu Fitri Yuniarti S. Si., M. Si. Atas bimbingan dan nasihatnya selaku Pembimbing Akademik, dan para dosen yang telah memberikan ilmu dan masukan-masukan yang berguna selama kuliah dan selama penulisan skripsi ini.
6. Seluruh keluarga besar penulis terkhusus untuk ayahanda H. Nurhaya dan ibunda Hj. Khodijah tercinta yang selalu memberikan motivasi, perhatian, dukungan moril, materil dan kasih sayang tak terhingga, serta kepada kakak Durotul Aliah, Iwan Kurniawan, Jirianul Ulum, yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
7. Sahabat-sahabat penulis Erlina Septiyani Ayu Saputri, Siti Saudah, Putri Hana Hanana, Firda Putri Nur Islami, Idawati Fauziah, Primadona Retno Kinasih, Windi Agustini. Yang telah menemani masa perkuliahan penulis, berbagi cerita tentang skripsi serta senantiasa mendengarkan keluh kesah penulis dan melewati masa suka dan duka.
8. Sahabat penulis Silvirahmi, yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis dan memberikan bantuan serta dorongan semangatnya.
9. Sahabat-sahabat skripsi Rahayu Nurfitriyana, Puja Lestari, Selpia, Liza Ardiani, Assyifa Tri, Utami Nabila, yang telah menemani dan membantu masa penelitian ini serta menjadi penghibur penulis.
10. Seluruh teman-teman, kakak-kakak, dan adik-adik di lingkungan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA khususnya angkatan 2018.
11. Pimpinan dan seluruh staf kesekretariatan yang telah membantu segala administrasi yang berkaitan dengan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih memiliki banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis. Untuk itu saran dan kritik dari pembaca sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak yang memerlukan.

Jakarta, 21 Maret 2022

Penulis



DAFTAR ISI

	Hlm.
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Teori	4
1. Diabetes Melitus (DM)	4
2. Kualitas Hidup	11
3. Kepatuhan Minum Obat	12
4. <i>Systematic Review</i>	13
B. Kerangka Berfikir	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
A. Tempat dan Jadwal Penelitian	16
1. Tempat Penelitian	16
2. Jadwal Penelitian	16
3. Mesin Pencarian Artikel (Database)	16
B. Pola Penelitian	16
1. Objek Penelitian	18
2. Prosedur Penelitian	18
3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Penelitian	20
C. Analisa Data	20
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Hasil Pencarian Database	21
B. Hasil Ekstraksi Artikel	22
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	36
A. Simpulan	36
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

	Hlm.
Tabel 1. Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa Sebagai Patokan Penyaring dan Diagnosis DM	6
Tabel 2. Rekomendasi dosis untuk obat oral yang digunakan untuk mengobati DM tipe 2	9
Tabel 3. Strategi Pencarian Untuk Database	19
Tabel 4. Distribusi Artikel Berdasarkan Judul, Desain dan Lokasi	23
Tabel 5. Sosiodemografi Pasien Menurut Artikel Yang Diteliti di Indonesia	24
Tabel 6. Distribusi Artikel Berdasarkan Instrumen Kepatuhan Dan Kualitas Hidup Pasien DM tipe 2 di Indonesia.	28



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

DM tipe 2 ialah penyakit yang disebabkan oleh gangguan metabolisme. Meskipun ada banyak penyebab etiologi, seperti kerusakan pada sekresi (pelepasan) insulin kemudian pada aktivitas insulin (sensitivitas) atau bahkan keduanya, yang dapat menyebabkan peningkatan glukosa darah dan pencernaan lemak dan protein yang dimodifikasi (Dipiro *et al.*, 2020). Penyakit DM tipe 2 masih termasuk dalam masalah kesehatan masyarakat yang serius dihadapi dunia. Prevalensi pada saat ini terdapat 351,7 juta penduduk usia kerja (20–64 tahun) yang terdiagnosis atau tidak terdiagnosis diabetes pada tahun 2019. Jumlah tersebut akan diperkirakan meningkat menjadi 417,3 juta jiwa pada tahun 2030 kemudian menjadi 486,1 juta jiwa pada tahun 2045. Peningkatan terbesar akan terjadi di daerah-daerah di mana ekonomi bergerak dari status berpenghasilan rendah ke menengah (Federation, 2015). Prinsip pengolaan DM tipe 2 merupakan perubahan menuju gaya hidup yang lebih sehat, memiliki pengobatan yang lebih baik, serta pencegahan komplikasi (*American Diabetes Association*, 2018).

Pengobatan jika tidak disertai kepatuhan minum obat maka tidak akan menunjukkan hasil yang baik. Kepatuhan minum obat dapat juga disebut bahwa pasien tersebut meminum obat sesuai dengan resep yang diberikan. Kepatuhan minum obat berkaitan dengan konsistensi serta jumlah obat yang diminum Pratiwi & Widayati, (2021). Kepatuhan pengobatan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kualitas hidup, yang memiliki arti bahwa semakin patuh seorang pasien dalam pengobatan maka akan meningkatkan kualitas hidupnya, begitupula sebaliknya jika terjadi kurang patuhnya seorang pasien dalam pengobatan maka akan menurunkan kualitas hidupnya. Maka dari itu kepatuhan meminum obat masih menjadi nilai terpenting dalam pencapaian terapi DM terhadap kualitas hidupnya (Yuwindry *et al.*, 2016).

Systematic review adalah suatu metode penelitian untuk melakukan identifikasi, evaluasi, dan interpretasi terhadap semua hasil penelitian yang relevan terkait pertanyaan penelitian, topik tertentu atau fenomena yang menjadi perhatian dan menjadi "standar emas" dalam mengasimilasi dan mencerna

penelitian. *Systematic review* akan sangat bermanfaat dalam melakukan sintesis atau kumulatif dari berbagai hasil penelitian yang relevan, sehingga fakta yang disajikan kepada penentu kebijakan menjadi lebih komprehensif dan berimbang Hadi *et al.*, (2020). Tujuan *systematic review* antara lain menjawab pertanyaan secara spesifik, relevan dan terfokus. *Systematic review* juga menjadi hasil riset, menurunkan bias dari review, mensintesis hasil, mengidentifikasi gabungan dari riset.

Di Indonesia, telah dilakukan beberapa studi sebelumnya yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2, pada penelitian yang dilakukan oleh Naufanesa *et al.*, (2020) tentang Kepatuhan Penggunaan Obat dan Kualitas Hidup Pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Islam Jakarta menunjukkan bahwa responden dengan tingkat kepatuhan rendah yaitu sebesar 41%, responden lainnya yang memiliki tingkat kepatuhan sedang sebesar 35%, responden dengan tingkat kepatuhan tinggi sebesar 24%. Berdasarkan hasil penelitian tingkat kualitas hidup dengan instrument EQ-5D-5L (*Euroqol-5 Dimention-5 Life*) dan EQ-VAS (*Euroqol-Visual Analogue Scale*) pada instrument EQ-5D-5L tingkat kualitas hidup dengan jumlah terbanyak yaitu kualitas hidup kategori tinggi sebesar 58,75%, kualitas hidup sedang 28,75%, dan kualitas hidup rendah sebesar 12,5%, sedangkan pada instrument EQ-VAS didapatkan hasil tingkat kualitas hidup yang tinggi 39,4%, lalu kualitas hidup sedang yang memiliki hasil terbesar yaitu 60,6%. Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe 2 terus ditingkatkan sehingga pasien mendapatkan kualitas hidup yang baik dan menjalani hidupnya dengan baik.

Pada penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Mutmainah *et al.*, (2020) tentang Kepatuhan dan Kualitas Hidup Pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit Jawa Tengah menunjukkan pasien yang memiliki tingkat kepatuhan dengan kategori rendah didapatkan sebanyak 9 pasien (4,5%), lalu kepatuhan dengan kategori sedang didapatkan sebanyak 46 pasien (23%) dan pada kepatuhan tinggi terdapat 145 pasien (72,5%). Kemudian pasien dengan kualitas hidup yang buruk sebanyak 41 orang (20,5%), serta kualitas hidup baik terdapat 159 orang (79,5%). Penyebab kualitas hidup yang buruk yaitu dikarenakan keterbatasan fisik dan penyebab

kualitas hidup yang tinggi ialah kesehatan mental pasien. Hal ini dapat terlihat bahwa semakin meningkat kepatuhan seorang pasien maka akan mendapatkan kualitas hidup yang semakin baik. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti perlu untuk melakukan penelitian dengan *systematic review* yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat terhadap kualitas hidup pada pasien DM tipe 2 dengan hasil penelitian yang relevan.

B. Permasalahan Penelitian

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat kepatuhan pasien DM tipe 2 di Indonesia?
2. Bagaimana kualitas hidup Pasien DM tipe 2 di Indonesia?
3. Bagaimana hubungan tingkat kepatuhan terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Indonesia?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui tingkat kepatuhan pasien DM tipe 2 di Indonesia.
2. Untuk mengetahui kualitas hidup Pasien DM tipe 2 di Indonesia.
3. Untuk mengetahui hubungan tingkat kepatuhan terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Indonesia.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini sebagai tugas akhir serta diharapkan dapat memberikan informasi bagi peneliti mengenai tingkat kepatuhan pasien DM tipe 2 di Indonesia, dan juga memberi informasi sejauh mana hubungan tingkat kepatuhan terhadap kualitas hidup Pasien DM tipe 2 yang dirangkum menjadi ulasan artikel.

2. Manfaat Bagi Mahasiswa dan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumber data klinis atau rujukan bagi mahasiswa selanjutnya yang berminat akan meneliti terkait kepatuhan dan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Adikusuma, W., Perwitasari, D. A., Supadmi, W., & Al., E. (2016). Pengukuran Kualitas Hidup Pasien DM tipe 2 Yang Mendapat Antidiabetik Oral Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Bantul Yogyakarta. *Artikel Ilmiah Ibnu Sina*, 1(1), 1–8.
- Alfian, R., & Putra, A. M. P. (2017). Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Medication Adherence Report Scale (Mars) terhadap Pasien Diabetes Mellitus. *Artikel Ilmiah Ibnu Sina*, 2(2)(September), 176–183.
- Alfian, S. D., Sukandar, H., Lestari, K., & Abdulah, R. (2016). Medication Adherence Contributes to an Improved Quality of Life in Type 2 Diabetes Mellitus Patients: A Cross-Sectional Study. *Diabetes Therapy: Research, Treatment and Education of Diabetes and Related Disorders*, 7(4), 755–764. <https://doi.org/10.1007/s13300-016-0203-x>
- American Diabetes Association. (2018). Standard medical care in diabetes 2018. *The Journal of Clinical and Applied Research and Education*, 41(January). <https://doi.org/10.2337/dc18-Sint01>
- Bujang, M. A., Adnan, T. H., Mohd Hatta, N. K. B., Ismail, M., & Lim, C. J. (2018). A Revised Version of Diabetes Quality of Life Instrument Maintaining Domains for Satisfaction, Impact, and Worry. *Journal of Diabetes Research*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/5804687>
- Complications, P. N., Keperawtaan, S., & Al, S. (2011). *Deskripsi Pengetahuan Penderita DM tipe 2 Tentang Pencegahan Description Of Knowledge Of Type 2 Dm Patients About Prevention Of*. 9–16.
- Dipiro, J. T., Yee, G. C., Posey, L. M., Haines, S. T., Nolin, T. D., & Ellingrod, V. (2020). *Eleventh Edition Pharmacotherapy a Pathophysiologic Approach* (M. Hill (ed.); 11th ed.). <https://accesspharmacy.mhmedical.com>.
- Edi, I. G. M. S. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pasien Pada Pengobatan. *Artikel Ilmiah Medicamento*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v1i1.719>
- Farahdina, E. (2018). Uji Validitas Konstruksi Alat Ukur Diabetes Quality Of Life (DQOL). *Artikel Pengukuran Psikologi Dan Pendidikan Indonesia (JP3I)*, 3(4), 453–462.
- Faridah, I. N., Istikadewi, N., & Perwitasari, D. A. (2015). Validation of Brief Medication Questionnaire (BMQ) Indonesian Version in Diabetes Mellitus Patients. *Prosiding" International Conference on Herbal Medicine Industrialization as Complementary Therapy in Natural Disasters"*, 2008, 95–99.
- Federation, I. D. (2015). IDF Diabetes Atlas 6th. In [Htp://Www. Idf](http://www.idf.org).
- Gusmai, L. de F., Novato, T. de S., & Nogueira, L. de S. (2015). The influence of quality of life in treatment adherence of diabetic patients: A systematic review. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 49(5), 839–846. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000500019>

- Hadi, S., Tamansiswa, U. S., Palupi, M., & Indonesia, U. I. (2020). *SYSTEMATIC REVIEW: Meta Sintesis Untuk Riset Perilaku Organisasi*. (dwi wahyu prilanto (ed.); Issue March). VIVAVICTORY.
- Jacob, D. E., & Sandjaya. (2018). Faktor faktor yang mempengaruhi kualitas hidup masyarakat Karubaga district sub district Tolikara propinsi Papua. *Artikel Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 1(69), 1–16.
- Jimmy, B., & Jose, J. (2011). *Patient Medication Adherence : Measures in Daily Practice*. May. <https://doi.org/10.5001/omj.2011.38>
- Julaiha, S. (2019). Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Berdasarkan Skor MMAS-8 pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Artikel Kesehatan*, 10(2), 203. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i2.1267>
- Katadi, S., Andayani, T. M., & Endarti, D. (2019). Hubungan Kepatuhan Pengobatan dengan Outcome Klinik dan Kualitas Hidup Pasien DM tipe 2. *Artikel Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 9(1), 19–26.
- Kementerian kesehatan republik indonesia. (2020). Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus. In *pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI*.
- Kurnia, A. (2018). Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Diabetes Management Self Efficacy Scale (DMSES). *Journals of Ners Community*, 09(02), 156–160.
- Morisky, D. E., Ang, A., Krousel-Wood, M., & Ward, H. J. (2008). Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *Journal of Clinical Hypertension*, 10(5), 348–354. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x>
- Mulhern, B., & Meadows, K. (2013). Investigating the minimally important difference of the Diabetes Health Profile (DHP-18) and the EQ-5D and SF-6D in a UK diabetes mellitus population. *Health*, 05(06), 1045–1054. <https://doi.org/10.4236/health.2013.56140>
- Mutmainah, N., Al Ayubi, M., & Widagdo, A. (n.d.). *Kepatuhan dan Kualitas Hidup Pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit di Jawa Tengah Adherence and Quality of Life Patients of DM tipe 2 Type 2 in Hospitals in Central Java*.
- Mutmainah, N., Al Ayubi, M., & Widagdo, A. (2020). Kepatuhan dan Kualitas Hidup Pasien DM tipe 2 di Rumah Sakit di Jawa Tengah. *Pharmacon: Artikel Farmasi Indonesia*, 17(2), 165–173. <https://doi.org/10.23917/pharmacon.v17i2.12281>
- Naufanesa, Q., Nurhasanah, Nurfadila, S., & Wulan Ekaputri, N. (2020). Kepatuhan Penggunaan Obat Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Islam Jakarta Compliance With Medicines and Quality of Life of Diabetes Mellitus Patients At Islamic Hospital ., *Media Farmasi*, 17(2), 60–71.
- Ningsih, Hilda R, Bayhakki, R. W. (2017). Hubungan Self Efficacy Terhadap Kepatuhan Diit pada Penderita DM. *Artikel Ilmu Keperawatan*, 5, 212–219.

- Perwitasari, D. A., & Urbayatun, S. (2016). Treatment adherence and quality of life in diabetes mellitus patients in Indonesia. *Sage Open*, 6(2), 2158244016643748.
- Pratiwi, F. I., & Widayati, A. (2021). Pengaruh Intervensi Tenaga Kesehatan terhadap Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia: Kajian Literatur. *Artikel Sains Farmasi & Klinis*, 8(2), 107. <https://doi.org/10.25077/jsfk.8.2.107-115.2021>
- Rachmawati Y., P. D. A. and A. (2014). validasi kuesioner SF-36 versi indonesia terhadap pasien hipertensi dipuskesmas yogyakarta. *Pharmacy*, 11(01), 14–25.
- Rahman, H. F., Yulia, Y., & Sukmarini, L. (2017). Efikasi Diri, Kepatuhan, dan Kualitas Hidup Pasien DM tipe 2 (Self Efficacy, Adherence, and Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes). *Pustaka Kesehatan*, 5(1), 108–113.
- Rahmasari. (2019). Efektivitas momordica carantia (pare) terhadap penurunan kadar glukosa darah. *Artikel Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, 9(1), 57–64.
- Rahmayanti, Y., & Karlina, P. (2017). KEPATUHAN MINUM OBAT HIPOGLIKEMIA ORAL TERHADAP KADAR GULA DARAH DAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II. *Artikel Aceh Medika*, 1(2), 49–55.
- Rikesdas. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018. In *Hasil Utama Riskesdas 2018* (p. 220). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://kesmas.kemkes.go.id>
- Rusdi, M. S., & Afriyeni, H. (2019). Pengaruh hipoglikemia pada pasien DM tipe 2 terhadap kepatuhan terapi dan kualitas hidup. *Journal of Pharmaceutical And Sciences*, 2(1), 24–29.
- Shen, W., Kotsanos, J. G., Huster, W. J., Mathias, S. D., Andrejasich, C. M., & Patrick, D. L. (1999). Development and validation of the Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questionnaire. *Medical Care*, 37(4 Suppl Lilly), AS45-66. <https://doi.org/10.1097/00005650-199904001-00008>
- Sri hariyanti, R. T. (2009). *Mengenal Sistematis review Theory dan Studi kasus*. 13(2), 124–132.
- Wibowo, M. I. N. A., Yasin, N. M., Kristina, S. A., & Prabandari, Y. S. (2021). Systematic Review : Determinan Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Tipe 2 di Indonesia. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 31(4), 281–300. <https://doi.org/10.22435/mpk.v31i4.4855>
- Wicaksana, A. L., Mada, U. G., Pangastuti, H. S., & Mada, U. G. (2021). Validity and Reliability Test of The Indonesian Version for Diabetes Quality of Life - Brief Clinical Inventory. *Indian Journal of Public Health Research & Development, January*. <https://doi.org/10.37506/ijphrd.v12i1.13885>
- Yusup, F. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas. *Artikel Tarbiyah: Artikel Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23. <https://Artikel.uin-antasari.ac.id/index.php/jtjik/article/download/2100/1544>

Yuwindry, I., Wiedyaningsih, C., & Pamuji Widodo, G. (2016). Pengaruh Pengetahuan Terhadap Kualitas Hidup Dengan Kepatuhan Penggunaan Obat Sebagai Variabel Antara Pada Pasien Dm. *Artikel Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 6(4), 249–254. <https://doi.org/10.22146/jmpf.353>

