

**TINGKAT KEPUASAN TERAPI, KEPATUHAN, DAN KUALITAS HIDUP
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS JATIMAKMUR**

Skripsi

Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi

Oleh :

**NOVITA AYU LESTARI
1904015087**



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF DR HAMKA
JAKARTA
2024**

Skripsi dengan Judul

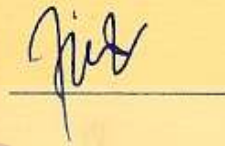
**TINGKAT KEPUASAN TERAPI, KEPATUHAN, DAN KUALITAS HIDUP
PASIEEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS JATIMAKMUR**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh :
Novita Ayu Lestari, NIM 1904015087

Tanda Tangan

Tanggal

Ketua
Wakil Dekan I
Dr. apt. Fith Khaira Nursal, M.Si.



02-05-2024

Penguji I
Dr. apt. M. Syaripuddin, S.Si., M.K.M.



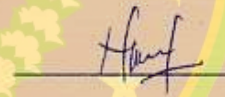
27-02-24

Penguji II
apt. Ani Pahriyani, M.Sc.



13-03-24

Pembimbing I
apt. Nora Wulandari, M.Farm.



18-03-24

Pembimbing II
apt. Daniek Viviandhari, M.Sc.



19-03-24

Mengetahui :

Ketua Program Studi
Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si.



27-3-2024

Dinyatakan lulus pada tanggal : **13 Februari 2024**

ABSTRAK
TINGKAT KEPUASAN TERAPI, KEPATUHAN, DAN KUALITAS HIDUP
PASIENT DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS JATIMAKMUR

Novita Ayu Lestari
1904015087

DM adalah penyakit kronis serius yang terjadi ketika pankreas tidak memproduksi cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah), atau ketika tubuh tidak mampu menggunakan insulin secara efektif. Penyakit kronis seperti DM sangat erat kaitannya dengan kepuasan terapi sehingga mempengaruhi kepatuhan minum obat dan merupakan faktor penting dalam kualitas hidup pasien DM. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi hubungan antara kepuasan terapi, kepatuhan minum obat dan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional dengan desain cross-sectional teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner SATMED-Q (Kepuasan terapi), MARS-5 (Kepatuhan Minum obat), EQ5D5L & EQ-VAS (Kualitas Hidup). Berdasarkan hasil penelitian pada bulan Juni-Agustus 2023 terdapat 111 pasien didapatkan rata-rata kepuasan terapi sebesar 69,70 termasuk kategori “puas”, tingkat kepatuhan minum obat rata-rata 21,93 termasuk kategori “kepatuhan sedang”, tingkat kualitas hidup pasien termasuk dalam kategori “kualitas hidup tinggi” dengan nilai rata-rata keseluruhan skor (EQ-5D-5L & EQ-VAS) diperoleh nilai sebesar 0,81 & 75,54. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara kepatuhan minum obat (MARS-5) dengan kualitas hidup pasien (EQ-VAS) (p value = 0,039) dan nilai koefisien korelasi ($r = 0,197$) dengan kategori lemah, dan tidak terdapat hubungan antara kepuasan terapi dengan kepatuhan minum obat (p value = 0,164 $r = 0,133$), dan kualitas hidup (EQ5D5L & EQ-VAS) (p value = 0,706 $r = -0,036$ dan p value = 0,081 $r = 0,166$). Dapat disimpulkan bahwa jika kepatuhan minum obat pasien semakin ditingkatkan maka kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 akan meningkat.

Kata Kunci : DM tipe 2, kepuasan terapi, kepatuhan minum obat, kualitas hidup

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis mampu menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi, dengan judul **“TINGKAT KEPUASAN TERAPI, KEPATUHAN, DAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS JATIMAKMUR”**

Penulisan skripsi ini dimaksudkan dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi dan Sains 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 Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta
2. Ibu Dr. apt. Fith Khaira Nursal, M.Si. selaku Wakil Dekan I Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta
3. Ibu Dr. apt. Kori Yati, M.Farm. selaku Wakil Dekan II Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta
4. Bapak apt. Kriana Efendi, M.Farm. selaku Wakil Dekan III Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta
5. Bapak Anang Rohwiyono, M.Ag. selaku Wakil Dekan IV Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta
6. Ibu Dr. apt., Rini Pratiwi, M.Si. selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta
7. Ibu Dr. Yusnidar Yusuf, M.Si. selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan kepada saya selama mengikuti perkuliahan.
8. Ibu apt., Maifitrianti, M.Farm. selaku Kepala Unit Bidang Ilmu Farmasi Klinis dan Komunitas.
9. Ibu apt., Nora Wulandari, M.Farm. selaku Pembimbing I dan Ibu apt., Daniek Viviandhari, M.Sc. selaku Pembimbing II yang telah berbaik hati

memberikan waktu, arahan, dan bimbingan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.

10. Seluruh staf Puskesmas Jatimakmur yang telah banyak membantu dan mengayomi segala hal yang berkaitan dengan skripsi ini sehingga proses penelitian berjalan dengan lancar.
11. Kedua orang tua penulis, Ibu Suratmi dan Alm. Bapak Bejo Kuwat tercinta yang selalu ada di samping saya, yang tak pernah lelah untuk selalu mendoakan, memberikan semangat dan dukungan kepada saya selama menempuh perkuliahan sampai akhir penyusunan skripsi. Kalian menjadi penguat dan pengingat paling hebat. Terimakasih sudah menjadi tempatku untuk pulang.
12. Saudara-saudara penulis, Kakak Siti Mafruroh, S.Pd, Kakak Dwi Purnamasari, A.Md.Rad dan Kakak ipar ku Serda Rohmat Wuryanto, Kopda Heri Irwanto yang selalu memberikan saya semangat, dan motivasi dalam menyusun Skripsi ini hingga selesai.
13. Sahabat seperjuangan saya Andiani Rahmawati, S.Pd yang sering memberikan dukungan, semangat dan banyak membantu kepada saya dalam menyelesaikan Skripsi ini. Termakasih sudah menjadi sahabat yang baik.
14. Dan terakhir, terimakasih untuk diri saya sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin.

Akhir kata, penulis hanya bisa mendoakan semoga jasa dan kebaikan yang telah diberikan dibalas oleh Allah Subhanahu Wa Ta'ala dengan balasan yang setimpal. Penulis menyadari penyusunan Skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan Ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh Penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari seluruh pihak demi kesempurnaan Skripsi ini.

Jakarta, Febuari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Hlm
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori	5
1. Diabetes Melitus	5
a. Definisi	5
b. Klasifikasi Diabetes Melitus	5
c. Epidemiologi	6
d. Patofisiologi	6
e. Diagnosis	7
f. HbA1c	8
g. Penatalaksanaan	9
h. Terapi Kombinasi	12
2. Kepuasan Terapi	14
a. Definisi	14
b. Instrumen Penilaian Kepuasan	14
3. Kepatuhan Pengobatan	14
a. Definisi	14
b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat	15
c. Instrumen Penilaian Kepatuhan	15
4. Kualitas Hidup	16
a. Definisi	16
b. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup:	16
c. Instrumen penilaian kualitas hidup	17
B. Kerangka Berpikir	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Tempat dan Waktu Penelitian	19
1. Tempat Penelitian	19
2. Waktu Penelitian	19
B. Definisi Operasional	19
C. Populasi dan Sampel	21
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	22
E. Alat Pengumpulan Data	22
F. Prosedur Penelitian	22
G. Pengolahan Data	23

H. Analisa Data	23
BAB IV PEMBAHASAN	25
A. Karakteristik Pasien DM Tipe 2	25
1. Karakteristik Sociodemografi Pasien DM Tipe 2	25
2. Karakteristik Klinis Pasien DM Tipe 2	28
B. Tingkat Kepuasan Terapi, Kepatuhan Minum Obat, dan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2	31
C. Tabulasi Silang Kepuasan Terapi, Kepatuhan Minum Obat, Dan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2	34
D. Hubungan Antara Karakteristik Sociodemografi Dan Karakteristik Klinis dengan Kepuasan terapi, Kepatuhan Minum Obat, Dan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2	35
E. Hubungan Antara Kepuasan Terapi, Kepatuhan Minum Obat, Dan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2	39
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	43
A. Simpulan	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	52



DAFTAR TABEL

	Hlm
Tabel 1. Kriteria Diagnosis DM (PERKENI, 2021)	7
Tabel 2. Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabetes (PERKENI, 2021).	8
Tabel 3. Obat Antihiperglikemia Oral (PERKENI, 2021)	11
Tabel 4. Definisi Operasional	19
Tabel 5. Karakteristik Sosiodemografi Pasien DM Tipe 2	25
Tabel 6. Karakteristik Klinis Pasien DM Tipe 2	28
Tabel 7. Kepuasan Terapi, Kepatuhan minum obat, dan Kualitas hidup Pasien DM Tipe 2	31
Tabel 8. Tabulasi Silang Kepuasan Terapi, Kepatuhan Minum Obat, Dan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2	34
Tabel 9. Hubungan Karakteristik Sosiodemografi dan Klinis dengan Kepuasan terapi, Kepatuhan Minum Obat, dan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2	35
Tabel 10. Hubungan Antara Variabel Kepuasan Terapi, Kepatuhan Minum Obat dan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2	39



DAFTAR GAMBAR

	Hlm
Gambar 1. Algoritma Pengobatan DM Tipe 2 (PERKENI, 2021)	13
Gambar 2. Kerangka Berfikir	18



DAFTAR LAMPIRAN

	Hlm
Lampiran 1. Surat Izin Komisi Etik UHAMKA	52
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian ke Puskesmas dari Dinas Kesehatan Kota Bekasi	53
Lampiran 3. Surat Pernyataan Selesai Penelitian dari Puskesmas Jatimakmur	54
Lampiran 4. Perizinan Kuesioner SATMED-Q	55
Lampiran 5. Perizinan Kuesioner MARS-5	56
Lampiran 6. Registrasi Kuesioner EuroQol	57
Lampiran 7. Informasi Bagi Pasien (Informed Consent)	58
Lampiran 8. Lembaran Pernyataan Persetujuan Partisipasi	59
Lampiran 9. Kuesioner Demografi	60
Lampiran 10. Kuesioner SATMED-Q	61
Lampiran 11. Kuesioner MARS-5	63
Lampiran 12. Kuesioner EQ-5D-5L	64
Lampiran 13. Kuesioner EQ-VAS	65
Lampiran 14. Dokumentasi Pengisian Kuesioner Kepada Pasien	66
Lampiran 15. Hasil Analisis Univariat Secara Statistik	67
Lampiran 16. Distribusi Frekuensi Kepuasan terapi (SATMED-Q) pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Jatimakmur Periode Juni - Agustus 2023	70
Lampiran 17. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup EQ5D5L Pasien DM Tipe 2 Di Puskesmas Jatimakmur Periode Juni - Agustus 2023	71
Lampiran 18. Hasil Uji Normalitas Variabel Karakteristik Sosiodemografi dan Klinis Serta Variabel Kepuasan Terapi, Kepatuhan Minum Obat, dan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2	72
Lampiran 19. Lembaran Pengumpulan Data Rekam Medis	74
Lampiran 20. Data Tabulasi Pasien	85

PERNYATAAN PENULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : **NOVITA AYU LESTARI**

NIM : **1904015087**

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penelitian dalam skripsi ini **BEBAS dari unsur PLAGIARISME**. Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar maka dengan ini saya sebagai penulis naskah skripsi ini bersedia mendapatkan sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di UHAMKA

Jakarta, 22 Januari 2024

Penulis



Novita Ayu Lestari



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes merupakan suatu gangguan kronis yang ditandai dengan kurangnya produksi insulin oleh pankreas atau penggunaan insulin yang tidak efektif oleh tubuh, yang mengakibatkan kadar gula darah atau glukosa tidak seimbang. Diabetes yang tidak terkontrol sering kali menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah, yang secara bertahap dapat merusak sistem kardiovaskular, pembuluh darah, struktur mata, fungsi ginjal, dan koneksi saraf. Pada tahun 2016, prevalensi diabetes secara global telah melampaui 400 juta orang (WHO, 2016).

DM dikategorikan sebagai DM tipe 1, DM tipe 2, berbagai bentuk DM, dan DM gestasional berdasarkan etiologinya (ADA, 2022). Prevalensi penyakit DM terus menerus mengalami peningkatan di berbagai negara di seluruh dunia dan diproyeksikan meningkat dari 10,5% kasus DM pada tahun 2021 menjadi 12,2% kasus DM pada tahun 2045. Menurut Federasi Diabetes Internasional, saat ini terdapat 463 juta orang berusia antara 20 hingga 79 tahun yang mengidap diabetes. Angka ini diproyeksikan akan terus menerus mengalami peningkatan menjadi 700 juta pada tahun 2045 (Webber, 2021). Menurut data statistik Riskesdas 2018 di Indonesia, diketahui prevalensi diabetes melitus terus menerus mengalami peningkatan dari 6,9% di tahun 2013 hingga menuju 8,5%. Prevalensi yang didiagnosis oleh dokter juga mengalami peningkatan dari 1,2% menjadi 2%. Di antara populasi yang lebih tua, prevalensi diabetes adalah 5,7% (Balitbangkes RI, 2018). Penyakit kronis seperti DM erat kaitannya dengan kepuasan pengobatan, yang merupakan salah satu faktor penting dari kualitas perawatan. Suatu proses evaluasi akan sangat membantu untuk mengidentifikasi beberapa faktor yang secara individual berpeluang memberikan pengaruh terhadap kepuasan pengobatan yang dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan hasil klinis (Biderman et al., 2009).

Kepuasan pengobatan didefinisikan sebagai evaluasi kognitif apakah pengobatan memenuhi atau melebihi harapan subyektif pribadi pasien dan merupakan faktor kunci dalam mencapai kepatuhan yang baik terhadap

pengobatan (Greenslade & Jimmieson, 2011). Hal ini adalah salah satu dari beberapa *outcome* klinis yang dilaporkan pasien, yang penting bagi penyedia layanan kesehatan untuk mewujudkan sudut pandang pasien tentang pengobatan ideal bagi mereka dan dapat diterapkan untuk mengevaluasi bagaimana penyakit dan pengobatan berdampak pada kesejahteraan pasien, fungsi, dan kualitas kehidupan sehari-hari (Greenslade & Jimmieson, 2011).

Kepuasan pengobatan bagi pasien DM sangat dipengaruhi oleh faktor kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan. Apa pun tujuan pemberian obat, jika pasien tidak mengikuti pengobatan sesuai anjuran dokter, maka hasilnya tidak akan maksimal dan harapannya tidak tercapai (David, 2015). Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta diperoleh sebanyak 49 pasien (39,8%) masuk dalam kategori tingkat kepuasan terapi cukup puas dalam pengobatann, dan 74 pasien (60,2%) pada kategori puas dalam pengobatan DM (Rasdianah et al., 2018).

Kepatuhan pengobatan didefinisikan sebagai tingkat kesesuaian dengan rekomendasi yang diberikan oleh pelayanan kesehatan berhubungan dengan waktu dosis dan frekuensi (Cramer et al., 2008). Kepatuhan pengobatan umumnya akan dijadikan salah satu faktor terpenting yang memberikan pengaruh terhadap pengendalian glukosa darah. Kepatuhan minum obat yang buruk dapat menyebabkan komplikasi (Nafea et al., 2015).

Kepatuhan dalam menjalani pengobatan DM mempengaruhi kualitas hidup pasien. Pasien yang patuh berobat akan mempunyai tingkat keberlangsungan hidup yang jauh lebih baik pada saat dibandingkan pasien yang kurang patuh berobat (Khayyat et al., 2019). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Khayyat *et al*, (2019) telah menunjukkan 163 (54,3%) pasien memiliki skor kepatuhan yang rendah, 72 (24%) pasien memiliki skor kepatuhan sedang, dan 65 (21,7%) memiliki kepatuhan tinggi dalam pengobatan DM.

Kualitas hidup seseorang memiliki korelasi langsung dengan kesehatan yang mengacu pada keterbatasan fungsional (fisik dan mental) dan ekspresi positif dari kesejahteraan fisik, mental, dan spiritual (Inayati et al., 2020). Kualitas hidup terkait kesehatan merupakan indikator untuk pengukuran hasil kesehatan yang semakin penting, terutama yang mengacu pada penyakit kronis.

Banyak faktor yang dicurigai berpotensi mempengaruhi kepatuhan terhadap pengobatan, termasuk faktor sosiodemografi dan kognitif, hubungan penyedia layanan kesehatan-pasien, karakteristik sistem layanan kesehatan, jumlah obat, penyakit, dan profil kesehatan umum pasien (Morisky et al., 2008). Kemudian faktor lain yang memberikan pengaruh terhadap hasil terapi adalah kepuasan pengobatan, perbaikan gejala yang dilaporkan pasien, dan kualitas perawatan kesehatan (Jneid et al., 2018). Hasil dari penelitian yang telah dilakukan oleh Spasić et al. (2014) yang telah menunjukkan bahwasannya pasien yang didiagnosis menderita diabetes kurang dari 10 tahun yang lalu dan lebih muda dari 65 tahun mempunyai kualitas hidup yang lebih baik. Sehingga terkait dengan hal ini, responden laki-laki merasakan standar hidup yang lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan, terutama di bidang vitalitas dan ketidaknyamanan. Pasien yang memiliki komorbiditas menunjukkan skor kualitas hidup yang lebih buruk dalam kategori vitalitas dan nyeri, yaitu 93,64% dari kasus yang ada. Penderita diabetes yang tidak terkontrol pada akhirnya akan memiliki standar hidup yang lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang diabetesnya terkontrol dan baik.

Puskesmas Jatimakmur adalah salah satu layanan kesehatan primer yang terletak di Jl. Klayan No E1, RT.003/RW.017, Jatimakmur, Kota Bekasi, Jawa Barat 17413, Bekasi. Sebagai salah satu sarana layanan primer kesehatan di Indonesia, puskesmas ini memiliki program PROLANIS yang bertujuan untuk meningkatkan tingkat pengobatan pasien penyakit tidak menular termasuk diabetes melitus. Puskesmas juga merupakan salah satu tempat pengobatan utama pasien diabetes melitus. Oleh karena adanya keterkaitan antara kepuasan terapi yang berkaitan dengan kepatuhan minum obat dan kualitas hidup pasien, maka dilakukan penelitian terkait hubungan tingkat kepuasan terapi, kepatuhan, dan kualitas hidup pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Jatimakmur.

B. Permasalahan Penelitian

Menurut pemaparan latar belakang di atas, maka dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut, yaitu :

1. Bagaimanakah tingkat kepuasan terapi, kepatuhan minum obat, dan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Puskesmas Jatimakmur?

2. Bagaimanakah hubungan antara kepuasan terapi, kepatuhan minum obat, dan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Puskesmas Jatimakmur?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk menilai tingkat kepuasan terapi, kepatuhan minum obat, dan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Puskesmas Jatimakmur
2. Untuk mengevaluasi hubungan antara kepuasan terapi, kepatuhan minum obat, dan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Puskesmas Jatimakmur

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Puskesmas
Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi petugas kesehatan di Puskesmas Jatimakmur, khususnya yang berkaitan dengan memberikan pengobatan dan pelayanan kepada pasien DM Tipe 2.
2. Bagi Peneliti
Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan peneliti khususnya mengenai pengobatan pasien DM tipe 2
3. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan
Memperluas pengetahuan untuk masyarakat umum tentang peningkatan kepuasan, kepatuhan, dan kualitas hidup dan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan DM tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Abedini, M. R., Bijari, B., Miri, Z., Shakhs Emampour, F., & Abbasi, A. (2020). The quality of life of the patients with diabetes type 2 using EQ-5D-5 L in Birjand. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-1277-8>
- ADA. (2022). Classification and Diagnosis of Diabetes : Standards of Medical Care in Diabetes — 2022. *Diabetes Care*, 45(Suppl), 17–38.
- Adawiyah, R., Anshari, M., & Mulyani, T. (2022). *Prosiding Nasional FORIKES 2022 : Pembangunan Kesehatan Multidisiplin Hubungan Tingkat Self Care dan Kepatuhan Terhadap Outcome Terapi pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poli Rawat Jalan RSUD Brigjend H . Hasan Basry Kandungan Halaman 126 Diterbitkan . 126–131.*
- Akrom, Muhammad Muhlis, & Yenny Sri Wahyuni. (2019). Hubungan Kepuasan Terapi Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2 Di Pelayanan Primer (Puskesmas Jetis 1 Bantul). *Pharma Xplore : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 4(2). <https://doi.org/10.36805/farmasi.v4i2.736>
- Al-Jabi, S. W., Zyoud, S. H., Sweileh, W. M., Wildali, A. H., Saleem, H. M., Aysa, H. A., Badwan, M. A., & Awang, R. (2015). Relationship of treatment satisfaction to health-related quality of life: Findings from a cross-sectional survey among hypertensive patients in Palestine. *Health Expectations*, 18(6), 3336–3348. <https://doi.org/10.1111/hex.12324>
- Alfian, R., & Putra, P. M. A. (2017). Jurnal Ilmiah Ibnu Sina, 2 (2), 176-183 Riza Alfian. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 2(September), 176–183.
- Alza, Y., Arsil, Y., Marlina, Y., Novita, L., & Agustin, N. D. (2020). Aktivitas Fisik, Durasi Penyakit Dan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus (Dm) Tipe 2. *Jurnal GIZIDO*, 12(1), 18–26. <https://doi.org/10.47718/gizi.v12i1.907>
- Anggraini, D. E., & Rahayu, S. R. (2017). Higeia Journal of Public Health. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(3), 84–94.
- Annisa Veni Hadju, D. N. jafar S. (2020). HUBUNGAN TINGKAT STRESS DENGAN KADAR GULA DARAH PADA POLISI YANG MENGALAMI GIZI LEBIH DI POLRESTA SIDENRENG RAPPANG. *The Journal of Indonesian Community Nutrition Vol. 10 No. 1*, 9(1), 51–62.
- Azmi, N. L., Md Rosly, N. A., Tang, H. C., Che Darof, A. F., & Zuki, N. D. (2021). Assessment of medication adherence and quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus in a tertiary hospital in Kelantan, Malaysia. *Journal of Pharmacy*, 1(2), 79–86. <https://doi.org/10.31436/jop.v1i2.66>
- Baker, C., Retzik-Stahr, C., Singh, V., Plomondon, R., Anderson, V., & Rasouli, N. (2021). Should metformin remain the first-line therapy for treatment of type 2 diabetes? *Therapeutic Advances in Endocrinology and Metabolism*, 12, 1–13. <https://doi.org/10.1177/2042018820980225>
- Balitbangkes RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes*.
- Biderman, A., Noff, E., Harris, S. B., Friedman, N., & Levy, A. (2009). Treatment satisfaction of diabetic patients: What are the contributing factors? *Family*

- Practice*, 26(2), 102–108. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmp007>
- Bisht, M. K., Dahiya, P., Ghosh, S., & Mukhopadhyay, S. (2023). The cause–effect relation of tuberculosis on incidence of diabetes mellitus. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 13(June), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2023.1134036>
- Blackburn, D. F., Swidrovich, J., & Lemstra, M. (2013). Non-adherence in type 2 diabetes: Practical considerations for interpreting the literature. *Patient Preference and Adherence*, 7, 183–189. <https://doi.org/10.2147/PPA.S30613>
- Chang, Y. W., Shen, F. C., & Chen, C. Y. (2023). Investigation of treatment satisfaction and health-related quality of life after add-on to metformin-based therapy in patients with type 2 diabetes. *Frontiers in Public Health*, 11(April), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1152284>
- Chaturvedi, R., Desai, C., Patel, P., Shah, A., & Dikshit, R. K. (2018). An evaluation of the impact of antidiabetic medication on treatment satisfaction and quality of life in patients of diabetes mellitus. *Perspectives in Clinical Research*, 9(1), 15–22. https://doi.org/10.4103/picr.PICR_140_16
- Chinnappan, S., Sivanandy, P., Sagar, R., & Molugulu, N. (2017). Assessment of Knowledge of Diabetes Mellitus in the Urban Areas of Klang District, Malaysia. *Pharmacy*, 5(4), 11. <https://doi.org/10.3390/pharmacy5010011>
- Ciarambino, T., Crispino, P., Leto, G., Mastrolorenzo, E., Para, O., & Giordano, M. (2022). Influence of Gender in Diabetes Mellitus and Its Complication. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(16), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijms23168850>
- Cramer, J. A., Roy, A., Burrell, A., & Fairchild, C. J. (2008). Medication Compliance and Persistence. *Value in Health*, 11(1), 44–47. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2007.00213.x>
- David, P. (2015). The effectiveness of educational methods on medication adherence in african americans. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 76(6-B(E)), No-Specified. <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=psyc12&N=EWS=N&AN=2015-99240-272>
- De Ridder, W. A., Wouters, R. M., Hoogendam, L., Vermeulen, G. M., Slijper, H. P., Selles, R. W., Jacobus Cornelis Van Der Avoort, D. J., Michiel Blomme, R. A., Luitzen De Boer, H., Marijn Van Couwelaar, G., Debeij, J., Dekker, J., Fink, A., Paulina De Haas, K., Harmsen, K., Ruden Hovius, S. E., Van Huis, R., Koch, R., Kroeze, A., ... Zuidam, J. M. (2022). Which Factors Are Associated with Satisfaction with Treatment Results in Patients with Hand and Wrist Conditions? A Large Cohort Analysis. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 480(7), 1287–1301. <https://doi.org/10.1097/CORR.0000000000002107>
- Dewi, E. U. (2017). Di Puskesmas Pakis Surabaya. *AKPER William Booth*, 20, 15–20.
- Dong, Q., Huang, J., Liu, S., Yang, L., Li, J., Li, B., Zhao, X., Li, Z., & Wu, L. (2019). A survey on glycemic control rate of type 2 diabetes mellitus with different therapies and patients' satisfaction in China. *Patient Preference and Adherence*, 13, 1303–1310. <https://doi.org/10.2147/PPA.S198908>
- Efendi, I., Widhiyanto, A., & Yaqin Salam, A. (2023). Hubungan Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis Dengan Kualitas Hidup Pasien TB Di Puskesmas

- Banyuglugur Situbondo. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 1(4), 248–263. <https://doi.org/10.59581/diagnosa-widyakarya.v1i4.1333>
- Efer Memento Yotley Romera, Angelica Kresnamurti, D. A. F. (2018). *STUDI KEPATUHAN PASIEN DIABETES MELLITUS RAWAT JALAN di RSUD KABUPATEN SIDOARJO*. 13(1), 68–79.
- EuroQol Group. (2013). *Kuesioner Kesehatan 5Q-5D-5L Versi Bahasa Indonesia untuk Indonesia (Indonesian version for Indonesia)*. 1, 1–3.
- Fang, J., Liu, L., & Fang, P. (2019). What is the most important factor affecting patient satisfaction – A study based on gamma coefficient. *Patient Preference and Adherence*, 13, 515–525. <https://doi.org/10.2147/PPA.S197015>
- Fitriyani, N. E., Dewi, I. R., & ... (2023). Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Program Rujuk Balik Apotek Kimia Farma 437 di Kota Purwokerto. *Jurnal Penelitian Sains ...*, 2(2), 8–15. <http://jurnal.itk-avicenna.ac.id/index.php/jkma/article/view/44>
- García-Pérez, L. E., Álvarez, M., Dilla, T., Gil-Guillén, V., & Orozco-Beltrán, D. (2013). Adherence to therapies in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Therapy*, 4(2), 175–194. <https://doi.org/10.1007/s13300-013-0034-y>
- Greenslade, J. H., & Jimmieson, N. L. (2011). Organizational factors impacting on patient satisfaction: A cross sectional examination of service climate and linkages to nurses' effort and performance. *International Journal of Nursing Studies*, 48(10), 1188–1198. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.04.004>
- Handayani, T. U., & Ruhyana. (2020). Hubungan Lama Menderita Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus: Literature Review. *Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 1–14.
- Herdianti, Arsin, A. A., & Hakim, B. H. A. (2013). *DETERMINAN KUALITAS HIDUP PENDERITA DM TIPE 2 DI RSUD AJJAPPANGE KABUPATEN SOPPENGTAHUN 2013 DETERMINANTS OF QUALITY OF LIFE OF DM TYPE 2 IN AJJAPPANGE HOSPITAL SOPPENG 2013 Bagian Epidemiologi , Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Univer.*
- Hirano, T. (2018). Pathophysiology of diabetic dyslipidemia. *Journal of Atherosclerosis and Thrombosis*, 25(9), 771–782. <https://doi.org/10.5551/jat.RV17023>
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2015). Konsensus Nasional Pengelolaan Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe-2 pada Anak dan Remaja. *UKK Endokrinologi Anak Dan Remaja, IDAI*, 40.
- Inayati, A., Hasanah, U., & Maryuni, S. (2020). *Family Support With Quality of Life Chronic Kidney Failure Patients Understanding*. 5, 588–595.
- Ivana, K., Pradana, D. L. C., & Aprilia, C. A. (2022). Narrative Review: Cost-Effectiveness Analysis of the Use of Oral Antidiabetic Drugs Biguanide and Sulfonylurea Group in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Research in Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.33533/jrpps.v1i1.4046>
- Jasmine, N. S., Wahyuningsih, S., & Thadeus, M. S. (2020). Analisis Faktor Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pancoran Mas Periode Maret – April 2019. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 8(1), 61–66.

- <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jmki/article/view/24742>
- Jneid, S., Jabbour, H., Hajj, A., Sarkis, A., Licha, H., Hallit, S., & Khabbaz, L. R. (2018). Quality of Life and Its Association With Treatment Satisfaction, Adherence to Medication, and Trust in Physician Among Patients With Hypertension: A Cross-Sectional Designed Study. *Journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics*, 23(6), 532–542. <https://doi.org/10.1177/1074248418784292>
- Joddy Sutama Putra, R., Achmad, A., & Rachma Pramestutie, H. (2017). Kejadian Efek Samping Potensial Terapi Obat Anti Diabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Berdasarkan Algoritme Naranjo. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 2(2), 45–50. <https://doi.org/10.21776/ub.pji.2017.002.02.3>
- Kakade, A., Ray, I., & Rai, S. (2017). *Jurnal Internasional Endokrinologi dan Metabolisme Klinis Penilaian Pola Resep Obat Antidiabetes di Bagian Rawat Jalan Rumah Sakit Tersier*. 3, 1–7.
- Kalyani, R. R., Golden, S. H., & Cefalu, W. T. (2017). Diabetes and aging: Unique considerations and goals of care. *Diabetes Care*, 40(4), 440–443. <https://doi.org/10.2337/dci17-0005>
- Kardela, W., Bellatasie, R., Rahmidasari, A., Wahyuni, S., & Wahyuni, F. (2022). Penilaian Kualitas Hidup Terkait Kesehatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Andalas Kota Padang. *Jurnal Farmasi Higea*, 14(2), 110. <https://doi.org/10.52689/higea.v14i2.496>
- Kemkes. (2019). Pencegahan Diabetes. *Ptpm.Kemkes.Id*, 1.
- Khayyat, S. M., Mohamed, M. M. A., Khayyat, S. M. S., Hyat Alhazmi, R. S., Korani, M. F., Allugmani, E. B., Saleh, S. F., Mansouri, D. A., Lamfon, Q. A., Beshiri, O. M., & Abdul Hadi, M. (2019). Association between medication adherence and quality of life of patients with diabetes and hypertension attending primary care clinics: a cross-sectional survey. *Quality of Life Research*, 28(4), 1053–1061. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-2060-8>
- Khdour, M. R., Awadallah, H. B., & Al-Hamed, D. H. (2020). Treatment Satisfaction and Quality of Life among Type 2 Diabetes Patients: A Cross-Sectional Study in West Bank, Palestine. *Journal of Diabetes Research*, 2020(8). <https://doi.org/10.1155/2020/1834534>
- Luambano, C., Mwinuka, B., Ibrahim, R. P., & Kacholi, G. (2023). Knowledge about diabetes mellitus and its associated factors among diabetic outpatients at Muhimbili National Hospital in Tanzania. *The Pan African Medical Journal*, 45, 3. <https://doi.org/10.11604/pamj.2023.45.3.33143>
- McGovern, A., Tippu, Z., Hinton, W., Munro, N., Whyte, M., & De Lusignan, S. (2016). Systematic review of adherence rates by medication class in type 2 diabetes: A study protocol. *BMJ Open*, 6(2), 1–7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010469>
- Meher, D., Kar, S., Pathak, M., & Singh, S. (2020). Quality of Life Assessment in Diabetic Patients Using a Validated Tool in a Patient Population Visiting a Tertiary Care Center in Bhubaneswar, Odisha, India. *Scientific World Journal*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/7571838>
- Mishra, R., Sharma, S. K., Verma, R., Kangra, P., Dahiya, P., Kumari, P., Sahu, P., Bhakar, P., Kumawat, R., Kaur, R., Kaur, R., & Kant, R. (2021). Medication adherence and quality of life among type-2 diabetes mellitus

- patients in India. *World Journal of Diabetes*, 12(10), 1740–1749. <https://doi.org/10.4239/wjd.v12.i10.1740>
- Morewitz, S. J. (2006). *Chronic Diseases and Health Care: New Trends in Diabetes, Arthritis, Osteoporosis, Fibromyalgia, Low Back Pain, Cardiovascular Disease and Cancer* (Issue July).
- 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>
- Mujahidah, Y., & Supadmi, W. (2023). Hubungan Kepuasan Dengan Kepatuhan Terapi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan Di Rs Pku Muhammadiyah Yogyakarta. *Medical Sains: Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 8(2), 363–372. <https://doi.org/10.37874/ms.v8i2.276>
- Murfat, Z. (2022). Hubungan antara Dislipidemia dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. *FAKUMI MEDICAL JOURNAL*, 2(5), 359–367.
- Mutmainah, N., Al Ayubi, M., & Widagdo, A. (2020). Kepatuhan dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit di Jawa Tengah. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(2), 165–173. <https://doi.org/10.23917/pharmacon.v17i2.12281>
- Nafea, M., Kubais, A., Galil, N. A., Hassan, M., & Shamsain, M. H. (2015). Association Between Adherence To Diabetes Medication and Glycemic Control. *International Journal of Research and Development in Pharmacy & Life Sciences*, 5(1), 1915–1920. <https://www.ijrdpl.com/index.php/ijrdpl/article/view/201>
- Nanda, O. D., Wiryanto, B., & Triyono, E. A. (2018). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Regulasi Kadar Gula Darah pada Pasien Perempuan Diabetes Mellitus. *Amerta Nutrition*, 2(4), 340. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2i4.2018.340-348>
- Naufanesa, Q., Nurhasnah, N., Nurfadila, S., & Ekaputri, N. W. (2021). Kepatuhan Penggunaan Obat Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Islam Jakarta. *Media Farmasi: Jurnal Ilmu Farmasi*, 17(2), 60. <https://doi.org/10.12928/mf.v17i2.15341>
- Ningtyas, D. W., Wahyudi, dr. P., & Prasetyowati, I. (2013). Analisis Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan. *Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa*. <http://www.mendeley.com/research/analisis-kualitas-hidup-pasien-diabetes-melitus-tipe-2-di-rsud-bangil-kabupaten-pasuruan>
- Perkeni. (2011). Konsesus Pengolahan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Diindonesia. *Perkeni 2011*, 1(69), 5–24.
- PERKENI. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46. www.ginasthma.org.
- Prajapati, V., Blake, R., Acharya, L., & Seshadri, S. (2017). Evaluación de la calidad de vida en pacientes diabéticos tipo II utilizando el cuestionario modificado de calidad de vida (MDQoL) - 17. *Braz. J. Pharm. Sci*, 53(4), 17144. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-82502017000400613&lng=en&tlng=en

- Pranata, M., Pramudita Nugraha, R., & Handayani, D. (2022). Hubungan Kualitas Hidup Terhadap Lama Menderita Pasien Penyakit Diabetes Melitus Di Kabupaten Kudus. *Original Article MFF*, 26(3), 101–103. <https://doi.org/10.20956/mff.v26i3.20733>
- Purwaningsih, N. (2018). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas jalan RSUD Dr. Moewardi. *Jurnal Kesehatan*, 1–121.
- Rasdianah, N., Martodihardjo, S., Andayani, T. M., & Hakim, L. (2018). *Jurnal Delima Harapan 2018 Jurnal Delima Harapan 2018*. 6(2), 59–68.
- Roslina Dewi, Resfani Fatimah, Ady Waluya, Johan Budhiana, & Maria Yulianti. (2023). Hubungan Mekanisme Koping Dengan Kecemasan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Tengah Kota Sukabumi. *Media Informasi*, 19(1), 89–95. <https://doi.org/10.37160/bmi.v19i1.48>
- Ruiz, M. A., Pardo, A., Rejas, J., Soto, J., Villasante, F., & Aranguren, J. L. (2008). Development and validation of the “treatment satisfaction with medicines questionnaire” (SATMED-Q)©. *Value in Health*, 11(5), 913–926. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2008.00323.x>
- Saibi, Y., Romadhon, R., & Nasir, N. M. (2020). Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Jakarta Timur. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*, 6(1), 94–103. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2020.v6.i1.15002>
- Saptaningtyas, R., Wahyuhendra, R., & Teguh Isworo, J. (2022). Hubungan Gula Darah Puasa dengan Kolesterol LDL pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSU William Booth Kota Semarang. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 4(3), 604–608. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/index>
- Sastre, M. T. M., Sorum, P. C., Kpanake, L., & Mullet, E. (2023). Judging the possibility of the onset of diabetes mellitus type 2 from reported behavioral changes and from family history. *Clinical Diabetes and Endocrinology*, 9(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s40842-022-00147-w>
- Shafitri Paris, N. R., Novarina Kasim, V. A., Sulistiani Basir, I., Rahim, N. K., Studi Ilmu Keperawatan, P., & Negeri Gorontalo, U. (2023). Hubungan Lama Menderita Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus The Relationship of Long Suffering With Quality of Life in Diabetes Mellitus Patients 1. *An Idea Nursing Journal ISSN*, 2(01), 1.
- Sharma, K., Akre, S., Chakole, S., & Wanjari, M. B. (2022). Stress-Induced Diabetes: A Review. *Cureus*, 14(9), 1–6. <https://doi.org/10.7759/cureus.29142>
- Spasić, A., Radovanović, R. V., Dordević, A. C., Stefanović, N., & Cvetković, T. (2014). Quality of life in type 2 diabetic patients. *Acta Facultatis Medicae Naissensis*, 31(3), 193–200. <https://doi.org/10.2478/afmnai-2014-0024>
- Srikartika, V. M., Cahya, A. D., Suci, R., Hardiati, W., & Srikartika, V. M. (2016). Analisis Faktor Yang Memengaruhi Kepatuhan Penggunaan Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 6(3), 205–212.
- Sugiyono, P. D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Vol. 01). ALFABETA, CV.
- Suhartoyo. (2018). Hubungan antara Dukungan Sosial dengan Kualitas Hidup Penduduk Di Kelurahan Tumumpa Dua Kecamatan Tuminting Kota

- Manado. *Jurnal Kesmas Unsrat*, 7(4), 1–7. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/22967>
- Susanto, Y., Alfian, R., Rahim, Z., & Karani. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner EQ-5D Bahasa Indonesia Untuk Mengukur Kualitas Hidup Pasien Hemodialisa Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 4(1), 41–47.
- Suzuki, R., Saita, S., Nishigaki, N., Kisanuki, K., Shimasaki, Y., Mineyama, T., & Odawara, M. (2021). Factors Associated With Treatment Adherence and Satisfaction in Type 2 Diabetes Management in Japan: Results From a Web-Based Questionnaire Survey. *Diabetes Therapy*, 12(9), 2343–2358. <https://doi.org/10.1007/s13300-021-01100-3>
- Świątoniowska-lonc, N., & Koltuniuk, A. (2022). Sifat Psikometri Kuesioner Kepuasan Pengobatan dengan Obat (SATMED-Q) pada Pasien Diabetes , Hipertensi Arteri dan Gagal Jantung. 1–10.
- Turk, E., Rupel, V. P., Tapajner, A., & Isola, A. (2014). Reliability and Validity of the Audit on Diabetes-Dependent Quality of Life (ADDQoL) and EQ-5D in Elderly Slovenian Diabetes Mellitus Type 2 Patients. *Health*, 06(08), 699–711. <https://doi.org/10.4236/health.2014.68091>
- Udayani, N. N. W., Wardani, I. G. A. A. K., & Nida, I. D. A. A. Y. (2022). Side Effects Evaluation of the Use of Metformin and Glimepiride Combination In Type 2 Diabetes Mellitus Outpatients. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 8(2), 99–103. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v8i2.3164>
- Webber, S. (2021). International Diabetes Federation. In *Diabetes Research and Clinical Practice* (Vol. 102, Issue 2). <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>
- Wells, B. G., DiPiro, J. T., Schwinghammer, T. L., & DiPiro, C. V. (2017). Pharmacotherapy Handbook, Tenth Edition. In *McGraw-Hill Companies*.
- WHO. (2016). Global Report on Diabetes. *Isbn*, 978(April), 6–86. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257>
- Wibowo, M. I. N. A., Yasin, N. M., Kristina, S. A., & Prabandari, Y. S. (2022). Exploring of Determinants Factors of Anti-Diabetic Medication Adherence in Several Regions of Asia – A Systematic Review. *Patient Preference and Adherence*, 16(December 2021), 197–215. <https://doi.org/10.2147/PPA.S347079>
- Yen, F. S., Wei, J. C. C., Chiu, L. T., Hsu, C. C., & Hwu, C. M. (2022). Diabetes, hypertension, and cardiovascular disease development. *Journal of Translational Medicine*, 20(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12967-021-03217-2>
- 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), 110–120. <https://doi.org/10.23917/pharmacon.v17i2.12261>
- Yuswar, M. A., Rizkifani, S., & Sutanto, G. E. (2022). Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 15, 218–222. <https://doi.org/10.25026/mpc.v15i1.629>
- Zhu, M., Liu, X., Liu, W., Lu, Y., Cheng, J., & Chen, Y. (2021). β cell aging and age-related diabetes. 13(5), 7691–7706.