



**HUBUNGAN KEPUASAN TERAPI DENGAN KUALITAS HIDUP PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KECAMATAN
PADEMANGAN JAKARTA UTARA PERIODE MARET – APRIL 2022**

Skripsi

Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi

**Oleh :
INTAN ALMIRA
2004019003**






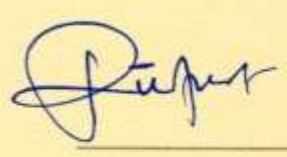


**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2022**

Skripsi dengan Judul

HUBUNGAN KEPUASAN TERAPI DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KECAMATAN PADEMANGAN JAKARTA UTARA PERIODE MARET – APRIL 2022

Telah disusun dan dipertahankan dihadapan penguji oleh :
Intan Almira, NIM 2004019003

	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua Wakil Dekan I Drs. apt.Inding Gusmayadi, M.Si.		<u>8/9/22</u>
Penguji I apt. Nora Wulandari, M. Farm		<u>29 Agustus 2022</u>
Penguji II apt. Septianita, M.Sc.		<u>1 September 2022</u>
Pembimbing I apt. Daniek Viviandhari, M.Sc.		<u>1 September 2022</u>
Pembimbing II apt. Nurhasnah, M. Farm.		<u>26 Agustus 2022</u>
Mengetahui:		
Ketua Program Studi Farmasi Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si.		<u>6/9/2022</u>

Dinyatakan lulus pada tanggal : **4 Agustus 2022**

ABSTRAK

HUBUNGAN KEPUASAN TERAPI DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KECAMATAN PADEMANGAN JAKARTA UTARA PERIODE MARET – APRIL 2022

**Intan Almira
2004019003**

Kepuasan terapi pasien diabetes melitus (DM) tipe 2 adalah salah satu faktor penting dalam menilai efektivitas pengobatan pasien. Rendahnya kepuasan terapi dapat menurunkan kualitas hidup pasien DM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepuasan terapi dengan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2. Penelitian ini menggunakan kuesioner kepuasan terapi *Treatment Satisfication with Medicine Questionnaire* (SATMED-Q[®]) yang telah di uji validitas dan reliabilitasnya dan kuesioner kualitas hidup EQ-5D-5L dan EQ-VAS. Analisis data menggunakan uji *Kruskal-Wallis*, *Chi-square* dan *Spearman rho*. Desain penelitian menggunakan *cross sectional* dan *observational*, dilaksanakan pada bulan Maret hingga April 2022. Responden pada penelitian ini yaitu 126 pasien DM tipe 2 di poli Penyakit Tidak Menular (PTM) dan poli Lansia Puskesmas Kecamatan Pademangan. Hasil Penelitian ini menunjukkan sebagian besar pasien puas 74,4%. Rata-rata kualitas hidup pasien berdasarkan kuesioner EQ-5D-5L adalah $0,79 \pm 0,21$ dan berdasarkan kuesioner EQ-VAS $76,3 \pm 11,26$. Hasil uji *Spearman Rho* menunjukkan kepuasan terapi memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas hidup dengan nilai p 0,007 pada EQ-5D-5L dan nilai p 0,026 pada EQ-VAS dan koefisien korelasi 0,240 pada EQ-5D-5L dan 0,198 pada EQ-VAS. Kesimpulannya, adanya hubungan antara kepuasan terapi dengan kualitas hidup. Pasien dengan kepuasan terapi yang tinggi memiliki kualitas hidup yang tinggi sebaliknya pasien dengan kepuasan terapi yang rendah memiliki kualitas hidup yang rendah.

Kata Kunci: kepuasan terapi, kualitas hidup, diabetes melitus tipe 2

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, penulis memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi, dengan judul ” **HUBUNGAN KEPUASAN TERAPI DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KECAMATAN PADEMANGAN JAKARTA UTARA PERIODE MARET – APRIL 2022**”

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana farmasi pada 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 UHAMKA, Jakarta.
2. Ibu Dr. apt. Rini Prastiwi, M. Si. selaku Ketua Program Studi Farmasi UHAMKA Jakarta.
3. Bapak apt., Kriana Effendi, M. Si selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan kepada saya selama mengikuti perkuliahan.
4. Ibu apt. Nora Wulandari, M. Farm. selaku ketua bidang Peminatan Farmasi Klinis dan Komunitas.
5. Ibu apt., Daniek Viviandhari, M. Sc selaku Pembimbing I dan Ibu apt., Nurhasnah, M. Farm selaku Pembimbing II yang telah berbaik hati memberikan waktu, arahan, dan bimbingan kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
6. Dokter dan Perawat poli PTM (Penyakit Tidak Menular) dan Lansia di Puskesmas Wilayah Kecamatan Pademangan Jakarta Utara yang telah banyak membantu dan mengayomi segala hal yang berkaitan dengan skripsi ini sehingga proses penelitian berjalan dengan lancar.
7. Kakanda dan saudara tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan semangat setiap harinya dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
8. Sahabat-sahabat saya yang telah memberikan saya semangat dan motivasi dalam menyusun skripsi ini hingga selesai

Pada akhirnya saya berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari seluruh pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Jakarta, Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Hlm
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Teori	5
1. Diabetes Melitus	5
2. Kepuasan Terapi	9
3. Kualitas Hidup	9
4. Metode Sampling	10
B. Kerangka Berfikir	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
A. Tempat dan Waktu Penelitian	12
B. Definisi Operasional	12
C. Pola Penelitian	13
D. Instrumen Penelitian	13
1. Kuesioner Kepuasan Terapi	13
2. Kuesioner Kualitas Hidup	14
E. Cara Penelitian	15
1. Populasi dan sampel	15
2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	15
3. Metode Penelitian	16
4. Tahapan Pengumpulan Data	16
5. Pengolahan Data	17
6. Analisis Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2	18
1. Karakteristik Sosio Demografi	18
2. Karakteristik Klinis	20
B. Gambaran Tingkat Kepuasan Terapi	23
C. Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Kepuasan Terapi	25
D. Gambaran Tingkat Kualitas Hidup Pasien DM tipe 2	26
E. Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup	29
F. Hubungan Tingkat Kepuasan Terapi dengan Kualitas Hidup	31

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	33
A. Simpulan	33
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	41



DAFTAR TABEL

		Hlm
Tabel 1.	Kadar Tes Laboratorim Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabetes	8
Tabel 2.	Defenisi Operasional	12
Tabel 3.	Karakteristik Sosio Demografi Pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara Tahun 2022	18
Tabel 4.	Karakteristik Klinis Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara Tahun 2022	20
Tabel 5.	Distribusi Frekuensi Kepuasan Terapi pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara Tahun 2022	24
Tabel 6.	Faktor yang berhubungan dengan kepuasan terapi pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara Tahun 2022	26
Tabel 7.	Gambaran Kualitas Hidup Pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan, Jakarta Utara Tahun 2022	27
Tabel 8.	Distribusi Frekuensi Visual Analogue Scale (VAS) Pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan, Jakarta Utara Tahun 2022	28
Tabel 9.	Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara Tahun 2022	29
Tabel 10.	Hubungan Kepuasan Terapi dengan Kualitas Hidup pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara Tahun 2022	32

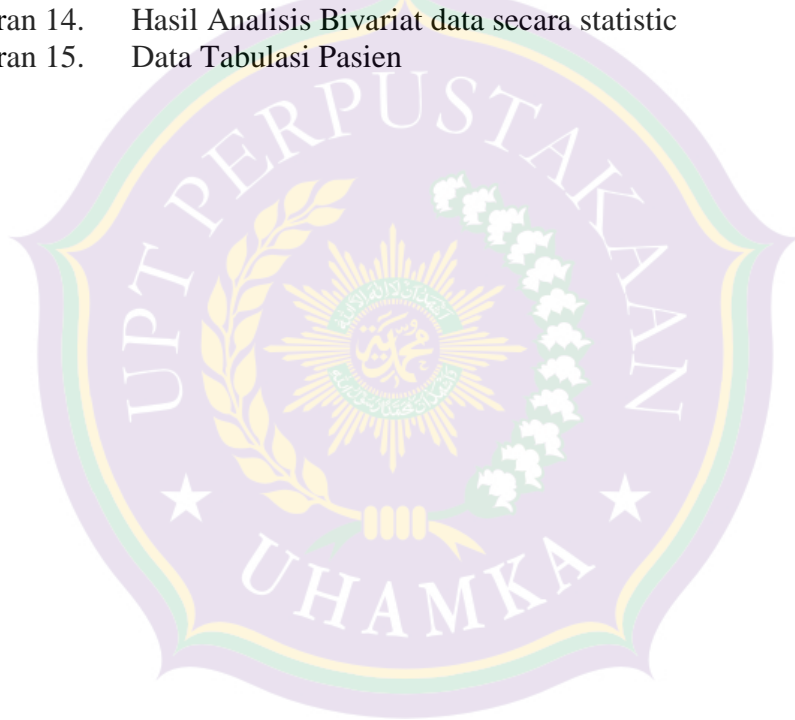
DAFTAR GAMBAR

	Hlm
Gambar 1. Kerangka Berfikir	11
Gambar 2. Pola Penelitian	13
Gambar 3. Kualitas Hidup pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara Tahun 2022	26



DAFTAR LAMPIRAN

	Hlm	
Lampiran 1.	Surat Izin Komisi Etik UHAMKA	41
Lampiran 2.	Surat Izin Puskesmas SUDINKES Jakarta Utara	42
Lampiran 3.	Surat Izin Puskesmas Kecamatan Pademangan	43
Lampiran 4.	Perizinan Kuesioner SATMED-Q®	44
Lampiran 5.	Registrasi Kuesioner EuroQol	45
Lampiran 6.	Informasi bagi pasien	46
Lampiran 7.	Surat pernyataan persetujuan (<i>Informed Consent</i>)	47
Lampiran 8.	Kuesioner Demografi	48
Lampiran 9.	Kuesioner SATMED-Q®	50
Lampiran 10.	Kuesioner EQ-5D-5L dan EQ - VAS	52
Lampiran 11.	Hasil Pemeriksaan GDP	54
Lampiran 12.	Dokumentasi Pengisian Kuesioner Kepada Pasien	55
Lampiran 13.	Hasil Validasi dan Reliabilitas	56
Lampiran 14.	Hasil Analisis Bivariat data secara statistic	58
Lampiran 15.	Data Tabulasi Pasien	73



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah salah satu penyakit metabolik yang ditandai oleh peningkatan kadar gula darah (hiperglikemi) karena gangguan sekresi insulin, sensitivitas insulin, atau keduanya yang mengakibatkan terjadinya kelainan metabolisme lemak, karbohidrat dan protein. Diabetes melitus dibagi menjadi beberapa klasifikasi yaitu DM tipe 1, DM tipe 2 dan DM gestasional. Diabetes melitus tipe 2 ditandai dengan defisiensi insulin relatif karena disfungsi sel β pankreas ditambah dengan resistensi insulin (Dipiro *et al.*, 2020).

Diabetes melitus tipe 2 menyumbang sebagian besar (sekitar 90%) diabetes di seluruh dunia (IDF, 2019). Menurut pusat data dan informasi Kementerian Kesehatan RI, Indonesia menjadi peringkat ke 7 dari 10 negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi pada tahun 2019. Organisasi *Internasional Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan terdapat 463 juta orang pada usia 20 – 79 tahun di dunia yang menderita penyakit diabetes pada tahun 2019 atau hampir setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk di usia yang sama. Prevalensi DM diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan penambahan usia penduduk menjadi 19,9 % atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Penyakit DM adalah salah satu yang menjadi sebab kematian dini di seluruh dunia (Infodatin Diabetes Melitus, 2020).

Kepuasan terapi adalah ukuran subyektif yang mengevaluasi pengalaman pasien dari proses sampai hasil pengobatan. Kepuasan terapi yang optimal akan meminimalkan beban hidup pasien DM (Mauricio, 2018). Metode pengobatan DM berdampak pada kepuasan terapi pasien (Hussain *et al.*, 2017). Diabetes melitus yang tidak ditangani dengan baik dalam jangka waktu yang lama akan mengakibatkan komplikasi kronik (Rahman *et al.*, 2017). Sebanyak 1785 pasien DM di Indonesia mengalami komplikasi makrovaskuler (6 %), mikrovaskuler (6%), nefropati (7,3%), kaki diabetik (15%), dan komplikasi neuropati (63,5%) (Suhartatik, 2019). Hal tersebut akan menyebabkan penurunan kualitas hidup pasien sehingga mempengaruhi angka kematian dan juga mempengaruhi umur harapan hidup pasien DM (Rahman *et al.*, 2017). Meningkatkan kualitas hidup

pasien adalah salah satu tujuan pengobatan DM. Tenaga profesional kesehatan berperan untuk memberikan perhatian yang lebih terhadap kualitas hidup pasien DM (Wahyuni *et al.*, 2014).

Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa pasien lanjut usia dengan DM tipe 2 memiliki tingkat kepuasan yang lebih rendah (Kang & Park, 2020). Penelitian lain dilakukan di Puskesmas Kupang pada tahun 2016 menyimpulkan bahwa kualitas hidup pasien menurun sebanyak 75,4 % yang kurang dari 80 dan sebanyak 24,6 % kualitas hidup pasien yang lebih dari 80 (Teli, 2016). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepuasan terapi dengan kualitas hidup (Khdour *et al.*, 2020). Hasil perawatan diabetes tidak hanya dievaluasi dengan kadar HbA1c saja tetapi aspek psikologis pasien termasuk kepuasan terapi dan kualitas hidup (Saisho, 2018). Penelitian lainnya menyebutkan bahwa menggunakan obat – obat yang lebih sedikit akan menghasilkan kepuasan terapi dan kualitas hidup yang lebih baik (Chaturvedi *et al.*, 2018).

Puskesmas adalah pelayanan tingkat pertama kesehatan masyarakat yang mengutamakan upaya preventif dan promotif agar tercapai kesehatan masyarakat yang tinggi di wilayah tempat kerjanya (Permenkes, 2019). Profil Dinas Kesehatan DKI Jakarta menyebutkan bahwa terdapat 233.918 penderita DM di tahun 2020 dengan prevalensi DM di DKI Jakarta 2,15 %. Dari 6 kabupaten di DKI Jakarta terdapat 37. 294 penderita DM di wilayah Jakarta utara (Dinkes, 2020). Pada Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta utara penyakit DM termasuk kedalam 10 besar penyakit terbanyak.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk meneliti hubungan kepuasan terapi dengan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2 dengan menggunakan kuesioner SATMED-Q[®] dan kuesioner EQ-5D-5L. Kuesioner SATMED-Q[®] adalah kuesioner untuk mengukur kepuasan terapi. Kuesioner ini terbukti untuk mengukur tingkat kepuasan terapi pada penyakit kronis (Rejas *et al.*, 2011). Sedangkan Kuesioner EQ-5D-5L adalah kuesioner untuk mengukur kualitas hidup pasien DM, kuesioner ini sudah sering digunakan untuk mengukur status Kesehatan dan telah berlaku secara internasional (Endah, 2020). Untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kepuasan

terapi dengan Kualitas hidup Pada Pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara”.

B. Permasalahan Penelitian

Prevalensi DM diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan penambahan usia penduduk. DM tipe 2 menyumbang sebagian besar diabetes diseluruh dunia. Pengobatan pasien DM dilakukan seumur hidup. Kepuasan terapi adalah ukuran yang mengevaluasi pengalaman pasien dari proses sampai hasil pengobatan, kepuasan terapi yang optimal akan meminimalkan beban hidup pasien, DM yang tidak ditangani dengan baik dalam jangka waktu yang lama akan mengakibatkan komplikasi kronik. Hal tersebut akan berdampak pada penurunan kualitas hidup pasien DM. Berdasarkan permasalahan penelitian tersebut maka dirumuskan masalah penelitian yaitu:

1. Bagaimana tingkat kepuasan terapi pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara?
2. Bagaimana tingkat kualitas hidup pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara?
3. Bagaimana hubungan kepuasan terapi dengan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis gambaran kepuasan terapi pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara.
2. Untuk menganalisis gambaran kualitas hidup pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara.
3. Untuk menganalisis hubungan kepuasan terapi dengan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dapat digunakan untuk menambah ilmu dan wawasan mengenai kepuasan terapi dengan kualitas hidup pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara.

2. Bagi Instansi Pendidikan

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan sebagai sumber referensi mahasiswa mengenai kepuasan terapi dengan kualitas hidup pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara.

3. Bagi Puskesmas

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi yang dapat diaplikasikan dengan program kesehatan untuk meningkatkan kepuasan terapi dengan kualitas hidup pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pademangan Jakarta Utara.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I., Aung, M. N., Ueno, S., Khin, E. T., Latt, T. S., Moolphate, S., & Yuasa, M. 2021. Physical Activity of Type 2 Diabetes Mellitus Patients and Non-Diabetes Participants in Yangon, Myanmar: A Case-Control Study Applying the International Physical Activity Questionnaires (IPAQ-S). *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 14, 1729. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S291468>
- 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>
- Amelia, R., Wahyuni, A. S., & Yunanda, Y. 2019. Diabetic Neuropathy among Type 2 Diabetes Mellitus Patients at Amplas Primary Health Care in Medan City. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(20), 3400. <https://doi.org/10.3889/OAMJMS.2019.433>
- Apriyan, N., Kridawati, A., & W. Rahardjo, T. B. 2020. Hubungan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Kualitas Hidup Pralansia Dan Lansia Pada Kelompok Prolanis. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 4(2), 144–158. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v4i2.1028>
- Arifin, B., Purba, F. D., Herman, H., Adam, J. M. F., Atthobari, J., Schuiling-Veninga, C. C. M., Krabbe, P. F. M., & Postma, M. J. 2020. Comparing the EQ-5D-3 L and EQ-5D-5 L: studying measurement and scores in Indonesian type 2 diabetes mellitus patients. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-1282-y>
- Bener, A., Al-Hamaq, A. O., Yousafzai, M. T., & Abdul-Ghani, M. 2014. Relationship between patient satisfactions with diabetes care and treatment. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 17(2), 218–225. <https://doi.org/10.4103/1119-3077.127562>
- 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. https://doi.org/10.4103/PICR.PICR_140_16
- Delestras, S., Roustit, M., Bedouch, P., Minoves, M., Dobremez, V., Mazet, R., Lehmann, A., Baudrant, M., & Allenet, B. 2013. Comparison between Two Generic Questionnaires to Assess Satisfaction with Medication in Chronic Diseases. *PLOS ONE*, 8(2), e56247. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0056247>
- Dinkes. 2020. *Profil Kesehatan DKI Jakarta*. <https://dinkes.jakarta.go.id/berita/profil/profil-kesehatan>
- Dipiro et al. 2020. Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach. 3rd Edition. In *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach. 3rd Edition* (Vol. 11, Issue 4). <https://doi.org/10.1002/jppr1997274340>

- Dobrică, E. C., Găman, M. A., Cozma, M. A., Bratu, O. G., Stoian, A. P., & Diaconu, C. C. 2019. Polypharmacy in Type 2 Diabetes Mellitus: Insights from an Internal Medicine Department. *Medicina* 2019, Vol. 55, Page 436, 55(8), 436. <https://doi.org/10.3390/MEDICINA55080436>
- Eltrikanawati, T. 2021. The Relationship Of The Duration Of Type 2 Diabetes Mellitus With Peripheral Neuropathy. *Science Midwifery*, 10(1), 145–150. www.midwifery.iocspublisher.org
- Endah, G. R. 2020. *KUALITAS HIDUP PADA PASIEN DIABETES MELLITUS PROLANISDI PUSKESMAS: LITERATURE REVIEW*.
- Fajriansyah, F., Lestari, K., Iskandarsyah, A., & Puspitasari, I. M. 2020. Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Program Pengelolaan Penyakit Kronis Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tamalanrea Makassar. *Majalah Farmasetika*, 4(Suppl 1), 225–232. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v4i0.25886>
- Fandinata, S. S., & Darmawan, R. 2020. Pengaruh Kepatuhan Minum Obat Oral Anti Diabetik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 10(1), 23–31. <https://doi.org/10.52643/jbik.v10i1.825>
- Fifi Ratna Wati, Nurma Afiani, A. Q. 2021. Hubungan Kepatuhan Konsumsi Obat Terhadap Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Dengan Penyerta Diabetes Mellitus. *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 2(2), 28–34. <https://doi.org/10.33475/mhjns.v2i2.46>
- Fima L.F.G. Langi., W. P. J. K. T. C. M. W. 2019. Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis Di Unit Hemodialisis Rumah Sakit Umum Pusat. Dr. R.D. Kandau Manado. *Kesmas*, 8(7), 127–136. <file:///C:/Users/USER/Downloads/26562-54407-1-SM.pdf>
- Gadsby, L. 2017. *TREATMENT SATISFACTION: A NEGLECTED BUT IMPORTANT OUTCOME MEASURE IN OLDER PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES* • *JARLIFE*. <https://www.jarlife.net/3460-treatment-satisfaction-a-neglected-but-important-outcome-measure-in-older-people-with-type-2-diabetes.html>
- Gray, N., Picone, G., Sloan, F., & Yashkin, A. 2015. The Relationship between BMI and Onset of Diabetes Mellitus and its Complications. *Southern Medical Journal*, 108(1), 29. <https://doi.org/10.14423/SMJ.0000000000000214>
- Hamida, N., Ulfa, M., Haris, R. N. H., Endarti, D., & Wiedyaningsih, C. 2019. Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) di Puskesmas Menggunakan Instrumen EQ-5D-5L. *Majalah Farmaseutik*, 15(2), 67. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v15i2.46328>
- Handayani, D., Dominica, D., Pertiwi, R., Putri, F. R. ., Chalifatul, T., & Ananda, D. 2022. Evaluasi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Antidiabetik Oral Di Rumah Sakit Harapan dan Do'a Kota Bengkulu. *Jurnal*

- Handayani, T. U. 2020. *Hubungan Lama Menderita Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus : Literature Review Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ' Aisyiyah Yogyakarta Hubungan Lama Menderita Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus : Literature Review*. 1–14.
- Harsismanto J., Padila, Andri, J., Sartika, A., & Andrianto, M. B. 2021. Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 3(2), 80–87.
- Hussain, T., Akle, M., Nagelkerke, N., & Deeb, A. 2017. Comparative study on treatment satisfaction and health perception in children and adolescents with type 1 diabetes mellitus on multiple daily injection of insulin, insulin pump and sensor-augmented pump therapy. *SAGE Open Medicine*, 5, 2050312117694938. <https://doi.org/10.1177/2050312117694938>
- IDF. (2019). *IDF Diabetes Atlas 9th edition 2019*. IDF Diabetes Atlas 9th Edition 2019. <https://www.diabetesatlas.org/en/>
- Infodatin Diabetes Melitus. 2020. *Pusat Data dan Informasi - Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://pusdatin.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-info-datin.html>
- Jacob, D. E., & Sandjaya. 2018. Faktor faktor yang mempengaruhi kualitas hidup masyarakat Karubaga district sub district Tolikara propinsi Papua. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 1(69), 1–16.
- Kang, Y., & Park, K. 2020. Health-related quality of life in elderly patients with diabetes mellitus according to age: based on Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Nutrition and Health*, 53(2), 129–140. <https://doi.org/10.4163/JNH.2020.53.2.129>
- Kemenkes. 2019. *Tanda dan Gejala Diabetes - Direktorat P2PTM*. <http://p2ptm.kemkes.go.id/tag/tanda-dan-gejala-diabetes>
- Khairunisa, H. 2019. *Pengaruh Karakteristik Pasien terhadap Kualitas Hidup yang Diukur dengan EQ-5D-5L pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito Yogyakarta.pdf*. 534.
- Khairuruizal, Irianto, & Ramba, Y. 2019. Hubungan efikasi diri dengan kepatuhan melakukan latihan fisik pada pasien diabetes militus tipe 2. *Nusantara Medical Science Journal*, 4(1), 1–6.
- Khdour, M. R., Awadallah, H. B., & Al-Hamed, H. 2020. *Treatment Satisfaction and Quality of Life among Type 2 Diabetes Patients: A Cross-Sectional Study in West Bank, Palestine*. <https://doi.org/10.1155/2020/1834534>
- Kirkman, M. S., Briscoe, V. J., Clark, N., Florez, H., Haas, L. B., Halter, J. B., Huang, E. S., Korytkowski, M. T., Munshi, M. N., Odegard, P. S., Pratley, R. E., & Swift, C. S. 2012. Diabetes in Older Adults. *Diabetes Care*, 35(12),

2650–2664. <https://doi.org/10.2337/DC12-1801>

- Mauricio, D. 2018. Quality of life and treatment satisfaction are highly relevant patient-reported outcomes in type 2 diabetes mellitus. *Annals of Translational Medicine*, 6(11), 220–220. <https://doi.org/10.21037/ATM.2018.04.07>
- Millah, H., & Suryana, H. 2020. Pengaruh Kualitas Pelayanan Karyawan Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Kasus Pada Alfamart Di Desa Karangbong Kecamatan Pajajaran). 6(2), 134–142.
- 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>
- Nurdin, F. 2021. Persepsi Penyakit dan Perawatan Diri dengan Kualitas Hidup Diabetes Mellitus Type 2. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(2), 566–575. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1931>
- Oemar, M., & Janssen, B. 2013. *EQ-5D-5L User Guide*. October.
- Perkeni. 2019. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2019. *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*, 1–117.
- Perkeni. 2021. *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia-2021 Perkeni Penerbit Pb. Perkeni*.
- Permenkes. 2019. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*.
- Petrie, J. R., Guzik, T. J., & Touyz, R. M. 2018. Diabetes, Hypertension, and Cardiovascular Disease: Clinical Insights and Vascular Mechanisms. *Canadian Journal of Cardiology*, 34, 575–584. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2017.12.005>
- Purba, F. D., Hunfeld, J. A. M., Iskandarsyah, A., Fitriana, T. S., Sadarjoen, S. S., Ramos-Goñi, J. M., Passchier, J., & Busschbach, J. J. V. 2017. The Indonesian EQ-5D-5L Value Set. *Pharmacoeconomics*, 35(11), 1153. <https://doi.org/10.1007/S40273-017-0538-9>
- Rahmadani, A. D., Purwanti, N. U., & Yuswar, M. A. 2022. *Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Terapi Antidiabetik*. 4, 378–386.
- Rahman, H. F., Yulia, & Sukarmini, L. 2017. Efikasi diri, kepatuhan, dan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 (Self efficacy, adherence, and quality of life of patients with type 2 diabetes). *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 5, 108–113. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/4059/3172>
- Rahmat, N. N., Hartono, D., & Laili, N. 2020. Persepsi Dan Perilaku Konsumsi Obat Herbal Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Desa Pesisir Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo. *Journal of Nursing Care and Biomoleculer*, 5(1), 41–48.

- Rahmi, A. S., Syafrita, Y., & Susanti, R. 2022. *HUBUNGAN LAMA MENDERITA DM TIPE 2 DENGAN KEJADIAN NEUROPATI DIABETIK. 003.*
- Redekop, W. K., Koopmanschap, M. A., Stolk, R. P., Rutten, G. E. H. M., Wolffenbuttel, B. H. R., & Niessen, L. W. 2002. Health-Related Quality of Life and Treatment Satisfaction in Dutch Patients With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, 25(3), 458–463. <https://doi.org/10.2337/DIACARE.25.3.458>
- Rejas, J., Ruiz, M. A., Pardo, A., & Soto, J. 2011. *Minimally important difference of the Treatment Satisfaction with Medicines Questionnaire (SATMED-Q).* <https://doi.org/10.1186/1471-2288-11-142>
- Rejas, J., Ruiz, M., Pardo, A., & Soto, J. 2013. Detecting Changes in Patient Treatment Satisfaction with Medicines: The SATMED-Q. *Value in Health*, 16(1), 88–96. <https://doi.org/10.1016/J.JVAL.2012.08.2224>
- Riskesdas. 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kemntrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Rizki, M., Arhami, M., Huzeni, D., Teknologi, J., Dan, I., Politeknik, K., Lhokseumawe, N., Aceh, J. B., & Km, M. 2021. Perbaikan Algoritma Naive Bayes Classifier Menggunakan Teknik Laplacian Correction. *Jurnal Teknologi*, 21(1), 39–45.
- 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>
- Rumana¹, N. A., Sitoayu, L., & Sa’pang, M. 2018. Korelasi Kadar Gula Darah Puasa Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Type 2 di Puskesmas Jakarta Barat Tahun 2018. *Health Information Management Journal*, 6(2), 41.
- Sahay, R. K., Mittal, V., Gopal, G. R., Kota, S., Goyal, G., Abhyankar, M., & Revenkar, S. 2020. Glimepiride and Metformin Combinations in Diabetes Comorbidities and Complications: Real-World Evidence. *Cureus*, 12(9), e10700–e10700. <https://doi.org/10.7759/CUREUS.10700>
- Saisho, Y. 2018. Use of Diabetes Treatment Satisfaction Questionnaire in Diabetes Care: Importance of Patient-Reported Outcomes. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2018, Vol. 15, Page 947, 15(5), 947. <https://doi.org/10.3390/IJERPH15050947>
- Sarkar, B. S., Mukherjee, S., Maji, M., & Biswas, S. 2019. A Prospective Observational Study to Compare the Efficacy and Adverse Effects of Glimepiride and Vildagliptin Added to Metformin in Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, February, 2–5. <https://doi.org/10.7860/jcdr/2019/40224.12570>
- Scholtes, R. A., van Baar, M. J. B., Kok, M. D., Bjornstad, P., Cherney, D. Z. I., Joles, J. A., & van Raalte, D. H. 2021. Renal haemodynamic and protective

- effects of renoactive drugs in type 2 diabetes: Interaction with SGLT2 inhibitors. *Nephrology*, 26(5), 377–390. <https://doi.org/10.1111/NEP.13839>
- Schwartz, S. S., Epstein, S., Corkey, B. E., Grant, S. F. A., Gavin, J. R., & Aguilar, R. B. 2016. The Time Is Right for a New Classification System for Diabetes: Rationale and Implications of the β -Cell–Centric Classification Schema. *Diabetes Care*, 39(2), 179–186. <https://doi.org/10.2337/DC15-1585>
- Seshadri, K. G., Dwarakanath, C. S., Manikandan, R. M., Ayyagari, U., Boochandran, T. S., Das, S., Narayanan, N. K., Jaganmohan, B., Reddy, H., Jayaprakashsai, J., Tippisetty, S., Kolukula, V. K., & Group, A. S. R. 2019. 2336-PUB: Treatment Effectiveness of Glimepiride Alone and in Combination with Other Oral Hypoglycemic Agents: Outcomes from Real Clinical Practice. *Diabetes*, 68(Supplement_1). <https://doi.org/10.2337/DB19-2336-PUB>
- Simanjuntak, G., Kesehatan, H. J., Simanjuntak, G. V., & Simamora, M. 2020. Lama menderita diabetes mellitus tipe 2 sebagai faktor risiko neuropati perifer diabetik. *Maret*, 14(1), 96–100.
- Suhartatik, S. E. Be. B. S. S. S. 2019. PENGARUH TINGKAT PENGETAHUAN TERHADAP KEJADIAN KOMPLIKASI DM DI RS PELAMONIA MAKASSAR. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 8(2), 67–72. <https://doi.org/10.32382/JMK.V8I2.397>
- Tandon, T., Dubey, A. K., Srivastava, S., Manocha, S., Arora, E., & Hasan, N. 2019. A pharmacoeconomic analysis to compare cost-effectiveness of metformin plus teneligliptin with metformin plus glimepiride in patients of type-2 diabetes mellitus. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(3), 955. https://doi.org/10.4103/JFMPC.JFMPC_22_19
- Teli, M. 2016. *KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS SE KOTA KUPANG*. 12.
- UMY. 2019. *Bagaimana Cara Melakukan Adaptasi Instrumen Penelitian? – MAGISTER ADMINISTRASI RUMAH SAKIT*. <https://mars.umsu.ac.id/bagaimana-cara-melakukan-adaptasi-instrumen-penelitian/>
- Wahyuni, Y., N, N., & Anna, A. 2014. Kualitas Hidup berdasarkan Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, v2(n1), 25–34. <https://doi.org/10.24198/jkp.v2n1.4>
- Wastesson, J. W., Morin, L., Tan, E. C. K., & Johnell, K. 2018. An update on the clinical consequences of polypharmacy in older adults: a narrative review. *https://doi.org/10.1080/14740338.2018.1546841*, 17(12), 1185–1196. <https://doi.org/10.1080/14740338.2018.1546841>
- Yang, W., Ma, J., Yuan, G., Li, L., Zhang, M., Lu, Y., Ye, X., Song, W., Liu, M., Wu, J., Chen, R., Li, Y., Zhang, X., Cui, N., & Yang, J. 2019. Determining the optimal fasting glucose target for patients with type 2 diabetes: Results of the multicentre, open-label, randomized-controlled FPG GOAL trial.

Diabetes, Obesity & Metabolism, 21(8), 1973–1977.
<https://doi.org/10.1111/DOM.13733>

Yoewono, E. P., Saputri, R., & Mahmudah, R. 2020. Efektivitas Terapi Antihipertensi Pada Kasus Krisis Hipertensi Di Instalasi Gawat Darurat Rsud Ulin Banjarmasin. *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*, 1(1), 19–27.

Yulistiani, I., & Dinaryanti, R. S. 2022. *Journal of Nursing and Health Science* DOI: www.ejournal.stikes-pertamedika.ac.id/index.php/jnhs ISSN: 2808-2370 Volume 1 Nomor 2 , Edisi Februari 2022 HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG COVID-19 DENGAN PERILAKU MENERAPKAN PROTOKOL *Correlation The Leve. 1*, 37–41.

Zhu, M., Liu, X., Liu, W., Lu, Y., Cheng, J., & Chen, Y. 2021. β cell aging and age-related diabetes. *Aging (Albany NY)*, 13(5), 7691.
<https://doi.org/10.18632/AGING.202593>

