



**HUBUNGAN ANTARA KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIDIABETIK  
ORAL DENGAN STATUS GULA DARAH PUASA DAN KUALITAS  
HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS  
KECAMATAN CIPONDOH**

**Skripsi**

**Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi**

**Oleh:  
Afrizia Juanifah Krisna Mulia  
1804015212**





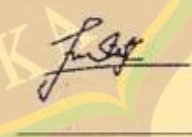
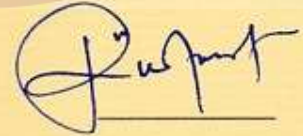


**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA  
2022**

Skripsi dengan Judul

**HUBUNGAN ANTARA KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIDIABETIK  
ORAL DENGAN STATUS GULA DARAH PUASA DAN KUALITAS  
HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS  
KECAMATAN CIPONDOH**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:  
**Afrizia Juanifah Krisna Mulia, NIM 1804015212**

	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Ketua</u> <u>Wakil Dekan I</u> <b>Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si.</b>		<u>8/9/22</u>
<u>Penguji I</u> <b>Dr. apt. Priyanto, M.Biomed.</b>		<u>23 - 08 - 2022</u>
<u>Penguji II</u> <b>apt. Ani Pahriyani, M.Sc.</b>		<u>19 - 08 - 2022</u>
<u>Pembimbing I</u> <b>apt. Nurhasnah, M.Farm.</b>		<u>30 - 08 - 2022</u>
<u>Pembimbing II</u> <b>apt. Tuti Wiyati, M.Sc.</b>		<u>25 - 08 - 2022</u>
<u>Mengetahui :</u>  <u>Ketua Program Studi</u> <b>Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si.</b>		<u>31 - 8 - 2022</u>

Dinyatakan lulus pada tanggal : **04 Agustus 2022**

## ABSTRAK

### HUBUNGAN ANTARA KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIDIABETIK ORAL DENGAN STATUS GULA DARAH PUASA DAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KECAMATAN CIPONDOH

**Afrizia Juanifah Krisna Mulia**  
**1804015212**

Kepatuhan minum obat yang rendah merupakan salah satu penyebab menurunnya kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 yang berdampak pada tidak terkendalinya kadar gula darah. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan kepatuhan minum obat antidiabetik oral dengan kualitas hidup dan status gula darah puasa pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cipondoh Kota Tangerang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-April 2022 dengan jumlah responden penelitian 81 pasien. Desain penelitian ini adalah non-eksperimental dengan metod *cross sectional*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner *Medication Adherence Report Scale* (MARS-5) untuk mengukur tingkat kepatuhan minum obat, kuesioner *EuroQoL Five Dimension Five Level* (EQ-5D-5L) dan *EuroQoL Visual Analogue Scale* (EQ-VAS) untuk mengukur tingkat kualitas hidup dan nilai Gula Darah Puasa (GDP) untuk melihat status gula darah. Rata-rata responden memiliki nilai kualitas hidup  $0,45 \pm 0,31$  dengan rata-rata nilai EQ-VAS  $80 \pm 14,30$ . Hasil penelitian menunjukkan tingkat kepatuhan minum obat berhubungan signifikan dengan kualitas hidup ( $p$  0,001), dan kepatuhan minum obat berhubungan signifikan dengan kontrol gula darah ( $p$  0,001).

**Kata kunci** : Diabetes melitus tipe 2, Kepatuhan minum obat, Kualitas hidup, Kontrol gula darah

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim*, Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul : **HUBUNGAN ANTARA KEPATUHAN PENGGUNAAN ANTIDIABETIK ORAL DENGAN STATUS GULA DARAH PUASA DAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KECAMATAN CIPONDOH.**

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Program Studi Farmasi FFS 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 dan Sains UHAMKA, Jakarta.
3. Ibu apt. Nurhasnah, M.Farm., selaku pembimbing I dan Ibu apt. Tuti Wiyati, M.Sc., selaku pembimbing II yang telah banyak membantu dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
4. Ibu apt. Agustin Yumita, S.Farm., 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.
5. Ayah dan Bunda tercinta yang telah berjuang mengorbankan jiwa dan raga demi pendidikan anaknya, yang selalu mendoakan dan memberikan semangat kepada saya sehingga pendidikan dan skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Adik-adik tercinta yang selalu mendoakan dan mendukung sejak dimulainya pendidikan ini hingga selesai.
7. Ketua kelompok saya Dewi Sri Nurnaningsih yang telah sabar membantu jalannya pembuatan skripsi ini, dan teman sekelompok saya Afnan Madihah serta Tsania Maulidya yang senantiasa saling mendukung dalam pembuatan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap skripsi yang telah tersusun ini dapat memberikan berbagai manfaat. Oleh karena itu saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari seluruh pihak demi kesempurnaan ini.

Jakarta, Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hlm
<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
A. Landasan Teori	5
1. Diabetes Melitus	5
2. Kepatuhan	8
3. Kualitas Hidup	9
4. <i>Kuesioner Medication Adherence Report Scale (MARS)</i>	9
5. <i>Kuesioner Euro Quality Of Life (EQ-5D-5L)</i>	10
B. Kerangka Berpikir	11
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>12</b>
A. Tempat dan Jadwal Penelitian	12
1. Tempat Penelitian	12
2. Jadwal Penelitian	12
B. Definisi Operasional	12
C. Pola Penelitian	13
D. Cara Penelitian	13
1. Metode Penelitian	13
2. Populasi dan Sampel Penelitian	13
3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	14
E. Variabel Penelitian	14
1. Variabel Bebas	14
2. Variabel Terikat	14
F. Alat Pengumpulan Data	15
1. Instrumen Kuesioner Kepatuhan	15
2. Instrumen Kuesioner Kualitas Hidup	15
G. Pengolahan Data	15
1. <i>Editing</i>	15
2. <i>Scoring</i>	15
3. <i>Coding</i>	15
4. <i>Processing</i>	16
5. <i>Cleaning</i>	16
H. Analisa data	16
1. Analisis Univariat	16
2. Analisis Bivariat	16



<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>18</b>
A. Karakteristik Responden Penelitian	18
1. Karakteristik Umum Responden	18
2. Karakteristik Klinis Responden	21
B. Kepatuhan Pasien DM Tipe 2	24
C. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien DM Tipe 2	26
D. Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2	29
E. Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2	31
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>37</b>
A. Simpulan	37
B. Saran	37
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>44</b>



## DAFTAR TABEL

	<b>Hlm.</b>
Tabel 1. Definisi Operasional	12
Tabel 2. Interpretasi Koefisien Korelasi	17
Tabel 3. Karakteristik Umum Pasien DM Tipe 2 di Poli Lansia Puskesmas Kecamatan Cipondoh Tangerang	18
Tabel 4. Karakteristik Klinis Pasien DM Tipe 2 di Poli Lansia Puskesmas Kecamatan Cipondoh Tangerang	21
Tabel 5. Profil Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cipondoh Tangerang	24
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Minum Obat pada Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cipondoh Tangerang	26
Tabel 7. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cipondoh Tangerang	28
Tabel 8. Perilaku pasien Menggunakan Obat Berdasarkan Kuesioner MARS-5 di Puskesmas Kecamatan Cipondoh Tangerang	28
Tabel 9. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cipondoh Tangerang	31
Tabel 10. Gambaran Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cipondoh Tangerang	33
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cipondoh Tangerang	34
Tabel 12. Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Tingkat Kualitas Hidup dan Kontrol Gula Darah Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cipondoh	35

## DAFTAR GAMBAR

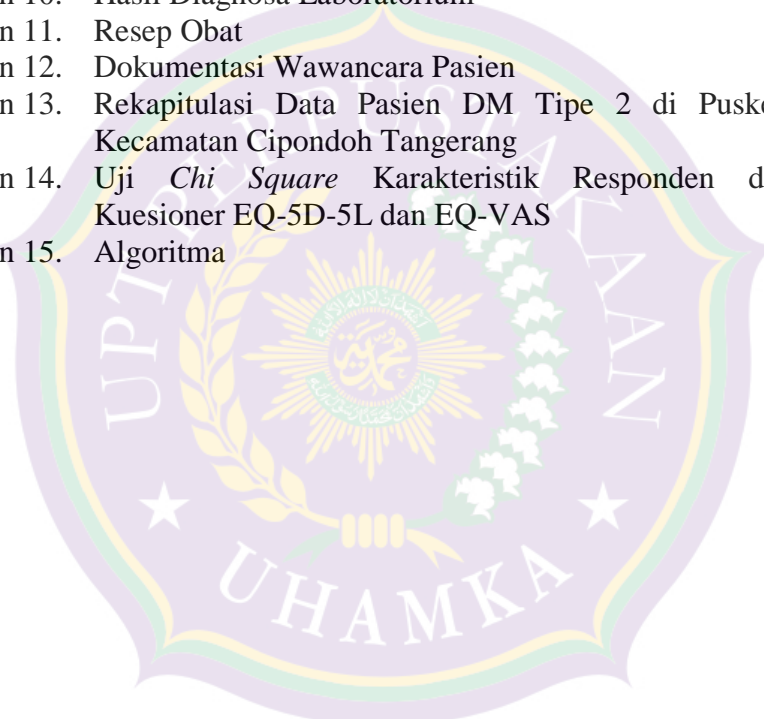
	<b>Hlm.</b>
Gambar 1. Algoritma Modifikasi Gaya Hidup Sehat	8
Gambar 2. Kerangka Berpikir	11
Gambar 3. Frekuensi Tingkat Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2	30





## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Hlm.</b>
Lampiran 1. Surat Izin Etik	44
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian	45
Lampiran 3. Surat Izin Kuesioner <i>EuroQoL</i>	46
Lampiran 4. Lembar Informasi Bagi Pasien	48
Lampiran 5. Surat Persetujuan <i>Informed Consent</i>	49
Lampiran 6. Kuesioner Kepatuhan <i>Medication Adherence Report Scale (MARS-5)</i>	50
Lampiran 7. Kuesioner Kualitas Hidup <i>Euro Quality Of Life (EQ-5D-5L)</i>	54
Lampiran 8. Kuesioner Kualitas Hidup <i>Euroqol Visual Analogue Scale (EQ-VAS)</i>	56
Lampiran 9. Hasil Laboratorium Kadar Gula Darah Puasa	57
Lampiran 10. Hasil Diagnosa Laboratorium	58
Lampiran 11. Resep Obat	59
Lampiran 12. Dokumentasi Wawancara Pasien	60
Lampiran 13. Rekapitulasi Data Pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Cipondoh Tangerang	61
Lampiran 14. Uji <i>Chi Square</i> Karakteristik Responden dengan Kuesioner EQ-5D-5L dan EQ-VAS	67
Lampiran 15. Algoritma	74



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) ialah sekelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang ada dikarena kelainan sekresi insulin, kerja insulin ataupun keduanya (PERKENI, 2021). Hasil Riset Kesehatan Dasar membuktikan prevalensi DM di Indonesia sesuai dengan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun menurut provinsi pada tahun 2013 sebesar 1,5% meningkat pada tahun 2018 sebanyak 2,0% (RISKESDAS, 2018). Menurut data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, jumlah penduduk Provinsi Banten di tahun 2019 (angka proyeksi) sebanyak 11.946.838 jiwa dengan wilayah terpadat adalah Kota Tangerang (sekitar 11.506 jiwa per km<sup>2</sup>). Menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Banten pada tahun 2020 jumlah penderita DM tertinggi dengan usia 15 tahun ke atas terdapat di Kota Tangerang yaitu sebanyak 120.000 jiwa. Jumlah tersebut meningkat dari tahun sebelumnya dari 2,25 % menjadi 2,43 % (DINKES, 2020).

Penggunaan antidiabetik oral merupakan lini pertama pada pengobatan DM tipe 2, hal ini dibuktikan pada data KEMENKES RI (2019) yang menyatakan bahwasebanyak 75% pasien DM mendapatkan terapi obat anidiabetik oral (OAD) dari dokter. Berdasarkan penelitian Muthoharoh *et al.*, (2020) yang dilakukan di RSUD Kajen Pekalongan menyatakan bahwa dari 97 pasien DM tipe 2 yang menggunakan obat antidiabetik oral kebanyakan mendapatkan kombinasi obat yang beda. Golongan obat antidiabetik oral yang diberikan pada pasien DM rawat jalan merupakan golongan sulfonilurea, biguanid, thiazolidindion, dan  $\alpha$ -glukosidase inhibitor. Jumlah pemakai obat itu lebih banyak diberikan kepada pasien DM tanpa komplikasi. Tentunya kepatuhan minum obat merupakan hal yang penting dan perlu diperhatikan selama pengobatan mengingat jumlah obat yang digunakan banyak.

Bersumber pada penelitian Mutmainah *et al.*, (2020) kepatuhan merupakan hal yang sangat penting pada pengobatan suatu penyakit. Faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan minum obat bisa disebabkan oleh kelalaian, mengabaikan pengobatan, kesalahan pada saat membaca etiket, dan banyaknya

jumlah obat yang dikonsumsi sehingga menyulitkan pasien untuk mematuhi (Ningrum, 2020). Kepatuhan minum obat ataupun kualitas hidup pasien mempunyai hubungan bisa dibilang cukup erat, yaitu semakin besar kepatuhan maka akan mendapatkan kualitas hidup yang terus menjadi baik (Mutmainah *et al.*, 2020).

Kualitas hidup adalah suatu faktor yang penting yang mempengaruhi kesehatan seseorang. Kualitas hidup dipengaruhi oleh kebutuhan khusus pengobatan diabetes yang berkelanjutan, gejala yang mungkin terjadi ketika kadar gula darah tak normal, ataupun kemungkinan komplikasi diabetes dan juga disfungsi seksual. Kualitas hidup yang bisa juga mengakibatkan terjadinya gangguan metabolik, baik dengan cara langsung melewati stress hormonal maupun dengan cara tak langsung yaitu melewati komplikasi (Umam *et al.*, 2020). Komplikasi bisa menaikkan jumlah minum obat penderita yang tentunya akan berdampak pada pengendalian gula darah (Mutmainah *et al.*, 2020).

Mengontrol kadar gula darah adalah menjaga kadar gula darah didalam batas normal seperti pasien non-diabetes, hingga agar terhindar dari gula darah tinggi. Faktor-faktor yang bisa memberi pengaruh pengendalian kadar gula darah ke pasien diabetes adalah pola makan, aktivitas fisik maupun kepatuhan minum obat. Penderita DM mengalami penurunan maupun kenaikan gula darah yang tak menentu apabila tak dikontrol dengan baik (Alianatasya & Khoiroh, 2020)

Menurut hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh Katadi *et al.* (2019) penilaian kepatuhan minum obat pasien DM tipe 2 di tiga Puskesmas Bantul masih rendah, yaitu 57% pada 179 responden dengan memakai kuesioner *Medication Adherence Report Scale-5* (MARS-5). Penilaian kualitas hidup memakai kuesioner *Euro Quality Of Life* (EQ-5D-5L dan EQ-VAS) yang dilakukan Akrom *et al.* (2019) dari 109 pasien DM tipe 2 di Puskesmas Jeti 1 Bantul Yogyakarta diperoleh hasil pada level sedikit kesulitan sebanyak 66 orang dengan presentase 60,6% dan hasil *Visual Analogue Scale* (VAS) dengan rata-rata > 90.

Berdasarkan data yang telah ada diatas, maka dari itu peneliti tertarik buat melaksanakan penelitian yang bertema “Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Antidiabetik Oral Dengan Status Gula Darah Puasa Dan Kualitas Hidup Pasien

DM Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Cipondoh”, dengan tujuan mengetahui gambaran tingkat kepatuhan minum obat pasien sehingga diharapkan terjadi peningkatan kesadaran dalam kepatuhan minum obat demi kualitas hidup pasien yang nantinya akan berdampak pada terkontrolnya gula darah.

## **B. Permasalahan Penelitian**

Kasus diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia adalah kasus tertinggi maupun terus meningkat tiap tahunnya. Penggunaan obat DM yang jumlahnya tidak sedikit berpengaruh pada menurunnya tingkat kepatuhan pasien yang menyebabkan kadar glikemik tidak terkontrol sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai komplikasi yang tentunya akan memberikan dampak negatif pada kualitas hidup pasien. Berikut merupakan rumusan permasalahan penelitian :

1. Bagaimana tingkat kepatuhan pasien, kualitas hidup pasien, dan status gula darah puasa pasien?
2. Apakah ada hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup?
3. Apakah ada hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kontrol gula darah?

## **C. Tujuan Penelitian**

1. Mendapatkan gambaran tentang kepatuhan pasien, kualitas hidup, dan status kadar gula darah puasa pasien.
2. Menganalisis hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup.
3. Menganalisis hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kontrol gula darah..

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Untuk Puskesmas**

Penelitian berikut ini dapat di harapkan bisa untuk masukan pihak Puskesmas Kecamatan Cipondoh untuk menaikkan kepatuhan pemakaian obat antidiabetik oral untuk penderita DM tipe 2.

### **2. Untuk Institusi Pendidikan**

Memberikan gambaran hubungan pemakaian obat antidiabetik oral buat pasien DM tipe 2 serta sebagai bahan baku penelitian selanjutnya.

### 3. Untuk Peneliti

Sebagai fasilitas untuk membagikan data dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang sudah diperoleh kepada masyarakat untuk lebih patuh terhadap penggunaan obat antidiabetik oral dan menjaga kadar gula darah.



## DAFTAR PUSTAKA

- ADA. (2021). *Standards of Medical Care in Diabetes — 2021*. 44(January).
- Aji Wibowo, M. I. N., Fitri, F. M., Yasin, N. M., Kristina, S. A., & Prabandari, Y. S. (2021). Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Beberapa Puskesmas Kabupaten Banyumas. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 11(2), 98–108. <https://doi.org/10.22435/jki.v11i2.3635>
- 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>
- Alfian, R., & Putra, P. M. A. (2017). Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Medication Adherence Report Scale (Mars) Terhadap Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 2(September), 176–183.
- Alianatasya, N., & Khoiroh, S. (2020). Hubungan Pola Makan dengan Terkendalanya Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Borneo Student Research*, 1(3), 2020. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/953%0Ahttp://jurnal.sti.kescendekiautamakudus.ac.id/index.php/JKM/article/view/502>
- 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., Idrus, L. R., van Asselt, A. D. I., Purba, F. D., Perwitasari, D. A., Thobari, J. A., Cao, Q., Krabbe, P. F. M., & Postma, M. J. (2019). Health-related quality of life in Indonesian type 2 diabetes mellitus outpatients measured with the Bahasa version of EQ-5D. *Quality of Life Research*, 28(5), 1179–1190. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02105-z>
- Aulya Fitriani, S., Noormartany, & Mauludin, A. (2022). Hubungan Kepatuhan Konsumsi Obat Antidiabetik dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kabupaten Garut. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 2(1), 312–318. <https://doi.org/10.29313/bcsms.v2i1.754>
- Azmiardi, A., Tamtomo, D., & Murti, B. (2019). Factors Associated with Diabetic Peripheral Neuropathy among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Surakarta, Central Java. *Indonesian Journal of Medicine*, 4(4), 300–312. <https://doi.org/10.26911/theijmed.2019.04.04.02>
- Cahyono, T. D., & Purwanti, O. S. (2019). Hubungan Antara Lama Menderita Diabetes Dengan Nilai Ankle Brachial Index. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 12(2), 65–71. <https://doi.org/10.23917/bik.v12i2.9803>



- Cai, T., Verze, P., & Bjerklund Johansen, T. E. (2021). The Quality of Life Definition: Where Are We Going? *Uro*, 1(1), 14–22. <https://doi.org/10.3390/uro1010003>
- Damayanti, M., & Indriyati, T. (2016). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan klien Diabetes Melitus dalam mengontrol kadar gula darah di Wilayah RT 14-15 Cipondoh Indah Tangerang Tahun 2015. *Ilmu Kesehatan*, 8(September), 68–73.
- DINKES. (2020). *Profil\_Kesehatan\_Provinsi\_Banten\_2019* (3).
- EuroQoL Group. (2013). *Certified Translation: EQ-5D-5L Indonesian version for Indonesia*. 1(August), 81–109.
- Fandinata, S. S., & Darmawan, R. (2020). Perbedaan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Yang Baru Terdiagnosa Dan Sudah Lama Terdiagnosa Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 6(1), 70. <https://doi.org/10.51352/jim.v6i1.310>
- Firdiawan, A., Andayani, T. M., & Kristina, S. A. (2021). Hubungan Kepatuhan Pengobatan Terhadap Outcome Klinik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Medication Adherence Rating Scale-5 (MARS-5). *Majalah Farmaseutik*, 17(1), 22. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v17i1.48053>
- Gast, A., & Mathes, T. (2019). Medication adherence influencing factors - An (updated) overview of systematic reviews. *Systematic Reviews*, 8(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s13643-019-1014-8>
- 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>
- Hardianto, D. (2021). Telaah Komprehensif Diabetes Melitus: Klasifikasi, Gejala, Diagnosis, Pencegahan, Dan Pengobatan. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBI)*, 7(2), 304–317. <https://doi.org/10.29122/jbbi.v7i2.4209>
- Haris, R. N. H., Makmur, R., Andayani, T. M., & Kristina, S. A. (2019). Penilaian Properti Psikometrik Instrumen Kualitas Hidup (HRQol) pada Populasi Umum: Tinjauan Sistematis. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 9(2), 65–75. <https://doi.org/10.22146/jmpf.41911>
- Horne, R., & Weinman, J. (1999). Patients' beliefs about prescribed medicines and their role in adherence to treatment in chronic physical illness. *Journal of Psychosomatic Research*, 47(6), 555–567. [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(99\)00057-4](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(99)00057-4)
- Ifana, N., Oktianti, D., & Dyahariesti, N. (2019). *Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Keberhasilan Terapi pada Pasien PROLANIS DM Tipe 2 di*

*Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Lerep.* 1–19.

- Katadi, S., Andayani, T. M., & Endarti, D. (2019). The Correlation of Treatment Adherence with Clinical Outcome and Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 9(1), 19. <https://doi.org/10.22146/jmpf.42927>
- KEMENKES RI. (2019). *Pedoman Pelayanan Kefarmasian pada Diabetes Melitus*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lee, C. S., Tan, J. H. M., Sankari, U., Koh, Y. L. E., & Tan, N. C. (2017). Assessing oral medication adherence among patients with type 2 diabetes mellitus treated with polytherapy in a developed Asian community: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 7(9), 1–7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016317>
- Lestari, S. F. (2019). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat. In *Uhamka* (Vol. 8, Issue 5). Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.
- Made, L., Roslandari, W., Illahi, R. K., & Lawuningtyas, A. (2020). Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pasien Hipertensi Rawat Jalan Pada Program Pengelolaan Penyakit Kronis The Relationship between Family Support and The Level Of Adherence To Treatment Of Hypertensive Outpatients in The. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 5(2), 131–139.
- Manurung, R., & Panjaitan, C. (2019). Gambaran Karakteristik Penderita Diabetes Mellitus Yang Berobat Jalan Ke Poli Interna Rsup H . Adam Malik Medan. *Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Keperawatan*, 20.
- Mirna, E., Agus, S., & Asbiran, N. (2020). Analisis determinan diabetes Melitus Tipe II pada usia produktif di Kecamatan Lengayang Pesisir Selatan. *JurnalPublic Health*, 7(1), 30–42.
- Muthoharoh, A., Safitri, W. A., Pambudi, D. B., & Rahman, F. (2020). Pola Pengobatan Antidiabetik Oral pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan di RSUD Kajej Pekalongan. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 2, 29–36. <https://doi.org/10.23917/pharmacon.v0i0.10841>
- Mutia & Lubis. (2021). Program studi s1 kesehatan masyarakat fakultas kesehatan masyarakat universitas sumatera utara 2021. *Skripsi*, 1–89. <https://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/24814/151000527.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 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>

- Mutoharo. (2019). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Kualitas Hidup PADA Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Cakung Jakarta Timur. In *Uhamka* (Vol. 8, Issue 5).
- Naufanesa, Q., & Nurfadila, S. (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.
- Ningrum, D. K. (2020). *HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH*. 4(Special 3), 492–505.
- Octapermatasari, R., & Faridah, I. N. (2019). *The Relationship Between Therapy Adherence and Therapy Outcome in Dm Type 2 Patients At Three Health Centers Of Yogyakarta City*.
- Oemar, M., & Janssen, B. (2013). *EQ-5D-5L User Guide*. October.
- Osterberg. (2005). Adherence to medication. *Pediatriya*, 55(2), 68–69.  
<https://doi.org/10.1056/nejmra050100>
- PERKENI. (2019). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2019. *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*, 1–117.
- PERKENI. (2021). *PERKENI*.
- 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), 1153–1165.  
<https://doi.org/10.1007/s40273-017-0538-9>
- Puteri, H. E. (2020). Menentukan Populasi dan Sampel. *Riset Ekonomi Dan Perbankan Islam*, April, 2. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.28776.01285>
- Putra, P. H., & Permana, D. (2021). Penggunaan Dan Pemilihan Obat Antidiabetes pada Pasien Diabetes Rawat Jalan di Puskesmas Karang Rejo Tarakan. *Yarsi Journal of Pharmacology*, 2(1), 38–45.
- Rahmadani, A. D., Purwanti, N. U., & Yuswar, M. A. (2022). *Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Terapi Antidiabetik*. 4, 378–386.
- Ratih. (2020). Buku Saku Diabetes Melitus. *UNS Press*, November, 70.
- Ratnasari, P. M. D., Andayani, T. M., & Endarti, D. (2019). Analisis Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Pola Peresepan Antidiabetik dan Komplikasi. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN*

*FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 9(4), 260.  
<https://doi.org/10.22146/jmpf.45862>

Rayanti, R., & Saputri, A. (2020). *Life Experiences of Javanese Women with Type-2 Diabetes Mellitus*. <https://doi.org/10.4108/eai.10-7-2019.2299666>

RISKESDAS. (2018). Laporan\_Nasional\_RKD2018\_FINAL.pdf. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198).  
[http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_RKD2018\\_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf)

Sagala, N. S., Harahap, M. A., Program, D., Program, S. K., Universitas, S., Royhan, A., & Padangsidimpuan, K. (2021). Hubungan Usia Dan Lama Menderita Dm Dengan Kejadian Disfungsi Ereksi Pada Pasien Pria Dm Di Interna Laki-Laki Rsud Kota Padangsidimpuan Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia Indonesian Health Scientific Journal*, 93(1), 93–100.

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>

Sari, okta M., Urbayatun, S., Saputri, Z., & Akrom. (2019). Faktor yang Berhubungan Dengan Status Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 6(1), 54–62.  
<https://doi.org/10.25077/jsfk.6.1.54-62.2019> Analisis

Setiawan, D., Wibowo, A., Dwi, N., & Amalia, F. (2020). Pengaruh Konseling dan Alat Bantu Pengingat Pengobatan terhadap Kepatuhan Minum Obat dan Outcome Klinik Pasien Diabetes Melitus dan Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 18(2), 169–176.  
<http://jifi.farmasi.univpancasila.ac.id/index.php/jifi/article/view/761>

Shahin, W., Kennedy, G. A., & Stupans, I. (2019). The impact of personal and cultural beliefs on medication adherence of patients with chronic illnesses: A systematic review. *Patient Preference and Adherence*, 13, 1019–1035.  
<https://doi.org/10.2147/PPA.S212046>

Sholawati. (2019). *the Association Between Socio-Demographyc Characteristics and Adherence To Hypertension Medication in Pandak , Bantul*.

Siwi, M. A. A., Ilmanita, D., & Dias, M. S. C. (2022). Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Oral pada Pasien DM di Rumah Sakit Bantuan Rampal Malang. *PHARMADEMICA: Jurnal Kefarmasian Dan Gizi*, 1(2), 47–57. <https://doi.org/10.54445/pharmademica.v1i2.15>

Syatriani, S. (2019). Hubungan Pekerjaan Dan Dukungan Keluarga Dengan Stres Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Daerah Pesisir Kota Makassar. *Sinergitas*



- Tsodik, D., Berhane, Y., Worku, A., Luo, D., Cheng, Y., Zhang, H. H., Ba, M., Chen, P., Li, H., Chen, K., Sha, W., Zhang, C., Chen, H. H., Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, Ansar J, Dwinata I, M. A., Agus Triono, I. H., Fitriyani, Y., Wuni, C., Wolfe, D. T., ... Haris, A. (2020). Hubungan Tingkat Kepatuhan Pasien Pada Penggunaan Obat Antidiabetes Terhadap Kadar Glukosa Darah Berdasarkan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketidakpatuhan.. *International Journal of Hypertension*, 1(1) 1–171.
- Umam, M. H., Solehati, T., & Purnama, D. (2020). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengan Diabetes Melitus. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 70–80. [Jurnal.ukh.ac.id](http://Jurnal.ukh.ac.id)
- Utami, F. R. (2019). *Gambaran Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus di PUSKESMAS Air Putih Samarinda*. <https://dspace.umkt.ac.id/handle/463.2017/1656>
- Viviandhari, D. (2020). *KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DIABETES JAKARTA TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI DUA PUSKESMAS WILAYAH JAKARTA*.
- WHO. (2020). *Report of expert and stakeholder consultations on the WHO Global Diabetes Compact. October*, 1–30.
- Wibowo, A. (2020). Kepatuhan pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 dengan medication adherence rating scale-5. *Jurnal Farmasetis Volume*, 9(1), 65–72.
- 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 and Metabolism*, 21(8), 1973–1977. <https://doi.org/10.1111/dom.13733>
- Yulianti, T., & Anggraini, L. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Jalan di RSUD Sukoharjo Factors Affecting Medication Adherence in Outpatient Diabetes Mellitus at RSUD Sukoharjo. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(2), 110–120.
- Yuliawati, A. N., Made, P., Ratnasari, D., & Rosalina, P. R. (2022). *Knowledge and Quality of Life in Type 2 Diabetes Mellitus Patients also its Related Factors*. 12(1), 14–27.