

Hubungan Level Depresi terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kota Makassar

Mutiara Cahya Utami, Frederika Tangdilintin, A. Anggriani, Muh. Akbar Bahar*

Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Hasanuddin, Makassar

Sitasi: Utami, M. C., Tangdilintin, F., Anggriani, A., & Bahar, M. A. (2025). Hubungan Level Depresi terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kota Makassar. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 11(2), 441–449.
<https://doi.org/10.35311/jmpi.v11i2.789>

Submitted: 13 Maret 2025

Accepted: 16 Desember 2025

Published: 25 Desember 2025

*Penulis Korespondensi:

Muh. Akbar Bahar

Email: bahar.muhammad.akbar@gmail.com



Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

ABSTRAK

Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) merupakan salah satu penyakit kronis yang memiliki prevalensi cukup tinggi. Kondisi depresi pada pasien dapat memengaruhi tingkat kepatuhan dalam mengonsumsi obat serta berdampak buruk pada pengendalian kadar glukosa darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara tingkat depresi dan kepatuhan pengobatan pada penderita DMT2 di beberapa Puskesmas Kota Makassar. Metode penelitian menggunakan desain cross-sectional dengan melibatkan 150 pasien dari empat puskesmas. Tingkat depresi dinilai menggunakan instrumen Beck Depression Inventory-II (BDI-II), sementara kepatuhan minum obat diukur dengan Medication Adherence Rating Scale (MARS). Analisis data dilakukan melalui uji regresi logistik multivariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (84,7%) memiliki tingkat kepatuhan sedang, sedangkan 15,3% termasuk dalam kategori kepatuhan tinggi. Berdasarkan tingkat depresi, 24,7% pasien berada dalam kategori normal, 30% mengalami gangguan suasana hati ringan, 17,3% berada pada ambang depresi, dan 28% mengalami depresi ringan hingga sedang. Analisis bivariat mengungkapkan bahwa lama pendidikan memiliki hubungan signifikan dengan kepatuhan pengobatan. Sementara itu, analisis multivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat depresi dan kepatuhan minum obat (aOR: 0,156; 95% CI: 0,038–0,636; p = 0,010). Temuan ini mengindikasikan bahwa depresi berperan penting dalam memengaruhi kepatuhan pengobatan pasien DMT2. Oleh karena itu, penanganan depresi perlu menjadi pertimbangan dalam tata laksana DMT2 guna meningkatkan kepatuhan terapi dan kontrol glikemik yang lebih baik.

Kata Kunci : Diabetes Mellitus, Kepatuhan Minum Obat, Depresi, Puskesmas, Beck Depression Inventory-II (BDI-II)

ABSTRACT

Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a chronic disease with a high prevalence rate. Depression in patients can affect medication adherence and worsen blood glucose control. This study aimed to examine the relationship between depression levels and medication adherence among T2DM patients at several public health centers (Puskesmas) in Makassar City. This study used a cross-sectional design involving 150 patients from four Puskesmas. Depression levels were assessed using the Beck Depression Inventory-II (BDI-II), and medication adherence was measured using the Medication Adherence Rating Scale (MARS). Data analysis was conducted using multivariate logistic regression analysis. The results showed that most respondents (84.7%) had moderate adherence, while 15.3% exhibited high adherence. Based on depression levels, 24.7% of patients were in the normal range, 30% had mild mood disturbances, 17.3% were at the threshold of depression, and 28% experienced mild-to-moderate depression. Bivariate analysis revealed that the duration of education was significantly associated with medication adherence. Multivariate analysis demonstrated a significant relationship between depression and medication adherence (aOR: 0.156; 95% CI: 0.038–0.636; p = 0.010). These findings indicate that depression plays a crucial role in influencing medication adherence in T2DM patients. Therefore, depression management should be considered in T2DM treatment to improve therapy adherence and glycemic control.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Medication Adherence, Depression, Community Health Center, Beck Depression Inventory-II (BDI-II)

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan gangguan kesehatan kronis yang ditandai dengan kelainan metabolisme karbohidrat yang menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah di atas nilai normal (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Apabila tidak dikelola dengan baik, kondisi ini dapat memicu berbagai komplikasi baik pada pembuluh darah besar maupun kecil, termasuk gangguan fungsi ginjal, kelainan kardiovaskular, kerusakan saraf, dan masalah penglihatan.

Data epidemiologi global dari International Diabetes Federation (2019) mengungkapkan bahwa sekitar 82 juta penduduk dewasa di kawasan Asia Tenggara terdiagnosis diabetes melitus. Di Indonesia, hasil Riset Kesehatan Dasar (2018) menunjukkan peningkatan prevalensi dari 6,9% (2013) menjadi 8,5% (2018), dengan Kota Makassar mencatat angka prevalensi sebesar 2,42% sebagai salah satu wilayah dengan kasus tertinggi.

Masalah psikologis yang sering menyertai diabetes melitus tipe 2 adalah depresi, dengan angka kejadian mencapai 24-29%. Faktor pemicunya meliputi kompleksitas pengobatan, komplikasi penyakit, serta perasaan tidak berdaya dalam mengendalikan kondisi kesehatan. Depresi pada pasien diabetes berpotensi memperburuk prognosis penyakit, meningkatkan risiko komplikasi, dan bahkan memengaruhi angka mortalitas.

Penelitian Nusantara dan Wahyuningish (2019) mengidentifikasi bahwa kondisi depresi berdampak negatif terhadap kepatuhan terapi, di mana pasien cenderung tidak konsisten dalam menjalani regimen pengobatan. Hal ini terkait dengan gangguan kognitif, penurunan daya ingat, serta gejala ansietas dan insomnia yang sering menyertai depresi Phan *et al.*, 2016.

Tingkat kepatuhan pengobatan mencerminkan sejauh mana pasien mengikuti rekomendasi medis mengenai jenis, dosis, dan jadwal pemberian obat. Berbagai studi melaporkan bahwa 40-60% pasien diabetes melitus tipe 2 menunjukkan tingkat kepatuhan yang rendah. Penelitian ini secara khusus mengkaji hubungan antara gejala depresi dengan kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Kota Makassar.

Pengukuran dilakukan menggunakan instrumen Medication Adherence Rating Scale (MARS) untuk menilai kepatuhan dan Beck Depression Inventory (BDI-II) untuk mengukur tingkat depresi. *Inventori Depresi Beck-II* (BDI-II) adalah instrumen laporan diri yang banyak digunakan untuk menilai tingkat keparahan gejala

depresi karena memiliki konsistensi internal dan validitas yang baik (Sacco *et al.*, 2016, Phan *et al.*, 2016).

BDI-II bermanfaat dalam penelitian dan praktik klinis, termasuk studi di Makassar yang menilai hubungan antara gejala depresi dan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes. BDI-II membantu mengukur gejala depresi secara akurat sehingga memperjelas pengaruhnya terhadap perilaku kepatuhan dalam kondisi penyakit kronis.

METODE PENELITIAN

Jenis, Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan studi potong lintang. Penelitian dilakukan pada empat puskesmas yang mewakili beberapa wilayah kota Makassar diantaranya, Puskesmas Tamalanrea Jaya mewakili wilayah timur, Puskesmas Sudiang Raya mewakili wilayah utara, Puskesmas Tamalate mewakili wilayah selatan dan Puskesmas Maradekaya mewakili wilayah barat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2024.

Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel

Variabel terikat

Kepatuhan minum obat pasien yang mengalami diabetes melitus tipe 2 menjadi variabel terikat.

Variabel bebas

Tingkat depresi pasien diabetes melitus menjadi variabel bebas

2. Definisi Operasional

Diabetes Melitus tipe 2

Diabetes melitus tipe 2 merupakan gangguan metabolik yang ditandai oleh meningkatnya kadar glukosa dalam darah yang tidak terkontrol (Sammud *et al.*, 2024), seperti yang terlihat pada kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) ≥ 200 mg/dL dan Gula Darah Puasa (GDP) ≥ 126 mg/dL ((Yang *et al.*, 2023) Keadaan patologi ini muncul ketika sel-sel tubuh mengalami resistensi terhadap insulin atau ketika pankreas tidak mampu menghasilkan hormon insulin dalam jumlah yang cukup.

Dalam penelitian ini, evaluasi terhadap gejala depresi dan korelasinya dengan kepatuhan terapi farmakologis pada penderita diabetes melitus tipe 2 dilakukan melalui pengukuran menggunakan dua alat ukur terstandarisasi, yaitu Medication Adherence Rating Scale (MARS) untuk menilai konsistensi pengobatan, dan Beck Depression Inventory (BDI-II) sebagai instrumen skrining depresi. (WHO, 2019a).

Depresi

Depresi merupakan suatu gangguan psikologis yang ditandai dengan manifestasi fisik dan emosional, termasuk hilangnya ketertarikan terhadap aktivitas yang sebelumnya menyenangkan serta penurunan motivasi dalam menjalani rutinitas harian dan interaksi sosial. Pada penelitian ini, tingkat depresi diukur melalui *tools* Beck Depression Inventory versi II (BDI-II). (WHO, 2019b).

Kepatuhan Minum Obat

Kepatuhan pengobatan didefinisikan sebagai tingkat kesesuaian antara perilaku pasien dalam menggunakan obat dengan rekomendasi yang diberikan oleh profesional kesehatan. Faktor ini memegang peranan krusial dalam menentukan efektivitas terapi kronis, khususnya pada penatalaksanaan diabetes. Dalam penelitian ini, evaluasi terhadap kepatuhan terapi obat dilakukan dengan menerapkan instrumen standar Medication Adherence Rating Scale (MARS) (Gotlib, 2017).

Populasi dan Subjek Penelitian

1. Populasi Penelitian

Penelitian ini mengambil populasi target pasien dewasa (≥ 18 tahun) dengan diagnosis diabetes melitus tipe 2 yang sedang menjalani terapi rawat jalan di salah satu dari empat puskesmas perwakilan wilayah Kota Makassar. Keempat fasilitas kesehatan tersebut meliputi Puskesmas Tamalanrea Jaya, Puskesmas Sudiang Raya, Puskesmas Tamalate, dan Puskesmas Maradekaya.

2. Subjek Penelitian

Penelitian ini menetapkan persyaratan partisipasi melalui kriteria seleksi yang terdiri dari:

Kriteria Inklusi

- Individu terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 dengan usia minimal 18 tahun
- Telah menjalani terapi medis minimal selama 1 bulan

Kriteria Eksklusi

- Partisipan yang mengundurkan diri selama proses penelitian
- Responden yang tidak menyelesaikan pengisian instrumen penelitian

Penentuan jumlah sampel dalam studi ini dilakukan dengan menerapkan formula Slovin, suatu metode statistik yang pertama kali diperkenalkan oleh Joseph Slovin pada tahun 1960. Metode ini secara khusus digunakan untuk menentukan ukuran sampel minimum ketika parameter populasi telah diketahui. Formula tersebut dinyatakan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Keterangan:

n : Ukuran sampel

N : Total populasi

e : Tingkat kesalahan tertoleransi (ditentukan sebesar 10% atau 0,1)

Berdasarkan perhitungan tersebut, kemudian ditetapkan jumlah minimal responden yang diperlukan dari empat puskesmas di wilayah urban Makassar sebagai berikut:

Diketahui:

N: 6.019 (Riset Kesehatan Dasar, 2018).

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

$$n = \frac{6.019}{1 + 6.019 (0,1)^2} = \frac{6.019}{1 + 0,6019} = \frac{6.019}{61,19} = 100 \text{ responden}$$

Jumlah sampel tiap Puskesmas = $\frac{100}{4} = 25$ responden

Instrumen Penelitian

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari pasien yang telah didiagnosis menderita diabetes melitus tipe 2 dan sedang menjalani pengobatan di salah satu dari empat puskesmas perwakilan di Kota Makassar, yaitu Puskesmas Tamalanrea Jaya, Puskesmas Sudiang Raya, Puskesmas Tamalate, dan Puskesmas Maradekaya. Penelitian ini memanfaatkan dua jenis kuesioner sebagai alat pengumpulan data, yakni kuesioner BDI-II dan MARS.

Kuesioner BDI-II merupakan versi revisi dari kuesioner Beck Depression Inventory yang pertama kali diperkenalkan oleh Beck dan rekan-rekannya pada tahun 1996. Alat ukur ini memuat 21 butir pernyataan yang diisi secara mandiri oleh subjek penelitian melalui metode penilaian diri (*self-assessment*). BDI-II merupakan instrumen yang telah terstandarisasi untuk mengevaluasi derajat depresi, yang telah mengalami proses adaptasi linguistik ke dalam bahasa Indonesia. Instrumen ini telah terbukti memiliki validitas dan reliabilitas yang baik dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,92, serta telah banyak diaplikasikan dalam berbagai studi ilmiah sebelumnya.20 Setiap pernyataan terdiri dari empat level kondisi yang akan diberi skor 0, 1, 2 dan 3. Total skor yang diperoleh oleh pasien setelah mengisi kuesioner BDI-II akan dikelompokkan menjadi :

- a. 1-10 :Tidak menunjukkan gejala depresi
- b. 11-16 : Gejala depresi ringan
- c. 17-20 : Gejala awal depresi
- d. 21-30 : Depresi tingkat ringan
- e. 31-40 : Depresi tingkat sedang
- f. Lebih dari 40 : Depresi berat

Alat ukur MARS (*Medication Adherence Rating Scale*) merupakan instrumen yang dikembangkan oleh Horne dan Weinman (2002) untuk menilai tingkat kepatuhan terapi. Instrumen ini telah melalui proses adaptasi bahasa Indonesia dengan koefisien reliabilitas Cronbach's Alpha 0,803. MARS terdiri dari lima butir pernyataan dengan

skala Likert:

- 1 = Selalu
- 2 = Sering
- 3 = Kadang-kadang
- 4 = Jarang
- 5 = Tidak pernah

Perhitungan skor kepatuhan menggunakan formula:

$$\frac{\text{Jumlah Rerata}}{\text{Jumlah pernyataan}} = \text{Total Nilai kepatuhan}$$

Skor total dari kuesioner MARS merefleksikan tingkat kepatuhan pasien yang kemudian nilai ini digunakan mengukur tingkat kepatuhan dengan klasifikasi sebagai berikut:

- a. Tinggi : skor 25
- b. Sedang : skor 6-24
- c. Rendah : skor 0-5

Adapun variabel tambahan yang digunakan untuk melihat level depresi terhadap kepatuhan minum obat pada penderita diabetes melitus tipe 2 yaitu pendidikan, usia, pekerjaan, jumlah obat yang digunakan, lama berobat, aktivitas olahraga (minimal 30 menit sehari), obat herbal serta obat depresi yang digunakan.

Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan statistik komprehensif untuk menganalisis data. Tahap pertama melibatkan analisis deskriptif untuk memprofilkan karakteristik responden. Selanjutnya, hubungan antara berbagai faktor seperti data demografis (usia, jenis kelamin, status perkawinan), latar belakang sosial (pendidikan, pekerjaan), dan faktor klinis (lama diagnosis diabetes, penggunaan obat herbal) dengan tingkat kepatuhan pengobatan diuji menggunakan uji *Chi-Square*.

Variabel yang terbukti signifikan ($p < 0.05$) kemudian dianalisis lebih mendalam melalui regresi logistik multivariat. Analisis ini bertujuan mengukur sejauh mana tingkat depresi memengaruhi kepatuhan pengobatan pada pasien DM tipe 2. Hasil analisis disajikan dalam bentuk nilai adjusted odds ratio (aOR) dengan interval kepercayaan 95%, dimana hubungan dianggap bermakna secara statistik jika nilai $p < 0.05$.

Izin Etik Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan izin etik dari Komite Etik Penelitian Farmasi dan Kesehatan, Fakultas Farmasi Universitas Hasanuddin, dengan Nomor 171/UN4.17.8/KP.06.07/2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 150 responden, karakteristik subjek penelitian sebagai mana yang tunjukkan pada Tabel 1. Mayoritas responden adalah perempuan (68,7%). Kelompok usia yang

paling banyak mengisi kuesioner adalah 51-60 tahun (42,7%). Sebanyak 86% peserta telah menikah, dan tingkat pendidikan yang paling umum adalah 9-12 tahun (58,7%). Mayoritas responden (82%) tidak bekerja. Durasi diagnosis penyakit paling sering antara 11-20 tahun (40,7%), sedangkan 71,3% peserta melaporkan tidak menggunakan obat herbal. Mengenai kepatuhan minum obat, skor MARS menunjukkan bahwa 84,7% peserta menunjukkan kepatuhan sedang. Selanjutnya, hasil BDI-II mengungkapkan bahwa 30% responden mengalami gangguan mood ringan atau perasaan murung ringan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari berbagai faktor yang diteliti, hanya durasi pendidikan yang memiliki hubungan signifikan dengan kepatuhan pengobatan (Tabel 2). Temuan ini mengindikasikan pentingnya mempertimbangkan faktor pendidikan dalam mengevaluasi hubungan antara depresi dan kepatuhan terapi. Analisis lebih lanjut (Tabel 3) mengungkapkan bahwa pasien dengan tingkat depresi mulai dari ambang depresi hingga depresi sedang menunjukkan kecenderungan kepatuhan yang lebih rendah secara signifikan (aOR: 0,156; 95% CI: 0,038-0,636; $p = 0,010$) dibandingkan kelompok normal. Beberapa temuan kunci penelitian ini antara lain:

1. Durasi pendidikan pasien terbukti memengaruhi tingkat kepatuhan pengobatan
2. Gejala depresi dari tingkat ringan hingga sedang berkorelasi dengan penurunan kepatuhan terapi

Tingkat pendidikan yang lebih tinggi diasosiasikan dengan pemahaman kesehatan yang lebih baik dan kemampuan mengelola terapi secara mandiri. Hal ini didukung oleh penelitian Ainni (2017) yang menemukan korelasi positif antara lamanya masa pendidikan dengan kepatuhan pengobatan pada pasien DM tipe 2.5

Pasien diabetes melitus tipe 2 memiliki kerentanan lebih tinggi terhadap depresi akibat berbagai faktor seperti proses penuaan, hambatan mobilitas fisik, dan penurunan produktivitas yang berdampak pada kualitas hidup. Sebuah studi oleh Livana (2018) mengkonfirmasi bahwa kondisi depresi dapat menurunkan kepatuhan terapi, dimana pasien depresi menunjukkan kecenderungan lebih tinggi untuk tidak mengikuti regimen pengobatan yang ditetapkan. Temuan penelitian kami memperkuat bukti sebelumnya dengan menunjukkan hubungan yang signifikan antara derajat depresi dan kepatuhan pengobatan, selaras dengan hasil penelitian Nusantara dan Wahyuningsih (2019) yang mengidentifikasi depresi

sebagai faktor risiko penurunan kepatuhan dan peningkatan komplikasi diabetes.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian (n=150)

No.	Variabel	n (%)
1	Usia (tahun)	
	0-50	39 (26%)
	51-60	64 (42,7%)
	>60	47 (31,3%)
2	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	47 (31,3%)
	Perempuan	103 (68,7%)
3	Status Pernikahan	
	Tidak Kawin	21 (14%)
	Kawin	129 (86%)
4	Durasi Pendidikan (tahun)	
	≤6	47 (31,3%)
	9-12	88 (58,7%)
	>12	15 (10%)
5	Pekerjaan	
	Tidak Bekerja	123 (82%)
	Bekerja	27 (18%)
6	Lama Terdiagnosis Penyakit (tahun)	
	≤10	58 (38,7%)
	11-20	61 (40,7%)
	>20	31 (20,7%)
7	Mengonsumsi Obat Herbal	
	Tidak	107 (71,3%)
	Ya	43 (28,7%)
8	Mengonsumsi Obat Depresi	
	Tidak	150 (100%)
9	Jenis Obat Yang Digunakan	
	Glimepiride	10 (6,7%)
	Insulin	14 (9,3%)
	Metformin+insulin	1 (0,7%)
	Metformin+Glimepiride	77 (51,3%)
	Metformin	48 (32%)
	MARS	
	Kepatuhan Sedang	127 (84,7%)
	Kepatuhan Tinggi	23 (15,3%)
	Kepatuhan Rendah	0%
10	BDI-II	
	Normal	37 (24,7%)
	Gangguan mood ringan atau perasaan murung ringan	45 (30%)
	Batas depresi	26 (17,3%)
	Depresi rendah+sedang	42 (28%)
	Depresi eskترم	0%

Dalam konteks karakteristik demografis, analisis kami tidak menemukan korelasi yang bermakna antara usia dan tingkat kepatuhan. Hasil ini konsisten dengan beberapa penelitian terdahulu, termasuk studi Akrom dkk. (2019) yang melaporkan tidak adanya hubungan signifikan antara kelompok usia dengan kepatuhan terapi, meskipun terdapat kecenderungan pasien usia produktif (19-59 tahun)

memiliki kepatuhan sedikit lebih baik dibanding lansia. Kesimpulan serupa juga diperoleh dalam penelitian Srikartika dkk. (2016) yang menyatakan usia bukan determinan utama dalam kepatuhan pengobatan diabetes melitus tipe 2.

Adapun pada variabel jenis kelamin, hasil penelitian ini juga menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan terhadap kepatuhan

pengobatan, yang selaras dengan penelitian (Venditti *et al.*, 2023). Penelitian terbaru menunjukkan bahwa faktor gender berperan penting dalam kepatuhan minum obat pada pasien diabetes. Beberapa studi melaporkan bahwa perempuan

terutama yang lebih muda atau memiliki gangguan depresi—cenderung menunjukkan tingkat kepatuhan yang lebih rendah dibandingkan laki-laki (Venditti *et al.*, 2023).

Tabel 2. Hubungan antara karakteristik pasien dengan tingkat kepatuhan

No.	Variabel	Kepatuhan		p-value
		Sedang n (%)	Tinggi (%)	
1	Usia (tahun)			0,862
	0-50	34 (26,8%)	5 (21,7%)	
	51-60	54 (42,5%)	10 (43,5%)	
	>60	39 (30,7%)	8 (34,8%)	
2	Jenis Kelamin			0,381
	Laki-laki	38 (29,9%)	9 (39,1%)	
	Perempuan	89 (70,1%)	14 (60,9%)	
3	Status Pernikahan			0,886
	Tidak Kawin	18 (14,2%)	3 (13%)	
	Kawin	109 (85,8%)	20 (87%)	
4	Durasi Pendidikan (tahun)			<0,001
	≤6	46 (36,2%)	1 (4,3%)	
	9-12	73 (57,5%)	15 (65,2%)	
	>12	8 (6,3%)	7 (30,4%)	
5	Pekerjaan			0,501
	Tidak Bekerja	103 (81,1%)	20 (87%)	
	Bekerja	24 (18,9%)	3 (13%)	
6	Lama Terdiagnosis Penyakit (tahun)			0,056
	≤1-10	45 (35,4%)	13 (56,5%)	
	11-20	52 (40,9%)	9 (39,1%)	
	>20	30 (23,6%)	1 (4,3%)	
7	Mengonsumsi Obat Herbal			0,194
	Tidak	88 (69,3%)	19 (82,6%)	
	Ya	39 (30,7%)	4 (17,4%)	

Studi di Ethiopia juga menemukan bahwa jenis kelamin perempuan dan komorbiditas berkaitan dengan kepatuhan yang buruk, namun pendidikan dan intervensi edukasi kesehatan dapat meningkatkan kepatuhan (Demos *et al.*, 2019). Selain itu, perempuan dilaporkan mengalami progresi komplikasi vaskular yang lebih cepat, sehingga diperlukan pendekatan manajemen penyakit yang lebih sensitif terhadap perbedaan gender (Demos *et al.*, 2020). Umumnya, perempuan lebih memperhatikan kesehatan pribadi dan cenderung lebih taat dalam menjalankan pengobatan. Namun, dalam penelitian ini, tingkat kepatuhan perempuan justru lebih rendah atau sedang dibandingkan laki-laki. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh dominasi responden perempuan dalam studi ini. Selain itu, perbedaan gaya hidup dan aktivitas, seperti pola makan serta frekuensi olahraga yang tidak teratur, juga dapat memengaruhi tingkat kepatuhan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel seperti status pernikahan dan status pekerjaan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat. Temuan ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Bagonza *et al.* (2015), yang menyatakan tidak terdapat hubungan bermakna antara status pernikahan dan kepatuhan berobat. Hal serupa juga dilaporkan oleh Elsous *et al.* (2017), di mana tidak ditemukan hubungan signifikan antara status pernikahan dan kepatuhan, dengan nilai p sebesar 0,943. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Srikartika *et al.* (2016) juga menunjukkan bahwa status pekerjaan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2. Dalam penelitian ini, konsumsi obat herbal pun tidak menunjukkan adanya hubungan signifikan dengan tingkat

kepatuhan pasien terhadap pengobatan yang dijalani.

Tabel 3. Hubungan Antara Level Depresi Dengan Tingkat Kepatuhan

No.	Variabel (BDI-II)	Kepatuhan		Unadjusted OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
		Sedang n (%)	Tinggi n (%)				
1	Normal	24 (18,9%)	13 (56,5%)	Referensi		Referensi	
2	Gangguan mood ringan atau perasaan murung ringan	38 (29,9%)	7 (30,4%)	0,340 (0,119-0,973)	0,044	0,441 (0,147-1,326)	0,145
3	Batas depresi-Depresi sedang	65 (51,2%)	3 (13%)	0,085 (0,022-0,325)	<0,001	0,156 (0,038-0,636)	0,010

Penggunaan obat herbal berpotensi memperumit regimen terapi yang dijalani oleh pasien diabetes dan dapat menurunkan tingkat kepatuhan terhadap obat yang diresepkan. Ada kemungkinan pasien melewatkan konsumsi obat antidiabetes karena merasa cukup dengan penggunaan obat tradisional. Namun, dalam studi ini, kebiasaan mengonsumsi obat herbal tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kepatuhan terhadap obat yang diresepkan oleh tenaga kesehatan di fasilitas layanan primer. Hal ini mungkin disebabkan karena pasien yang menggunakan obat herbal tetap melanjutkan konsumsi obat dokter, hanya saja dengan jeda waktu tertentu antara keduanya (Effoe *et al.*, 2017).

Selain itu, penggunaan obat herbal dalam penelitian ini juga dapat dikaitkan dengan konsep Complementary and Alternative Medicine (CAM). CAM merujuk pada praktik pengobatan atau terapi kesehatan di luar pengobatan medis konvensional, yang sering digunakan sebagai pendamping (complementary) atau bahkan pengganti (alternative) terapi medis (NCCIH, 2022). Pada pasien dengan penyakit kronis seperti diabetes melitus, penggunaan CAM, termasuk obat herbal, cukup umum karena adanya kepercayaan terhadap bahan alami, pengalaman empiris, serta pengaruh budaya dan sosial. Namun, efek CAM terhadap kepatuhan pengobatan dapat bervariasi. Beberapa pasien cenderung menggunakan CAM sebagai tambahan untuk meningkatkan kondisi kesehatan tanpa meninggalkan obat dokter, sedangkan sebagian lainnya dapat menggunakannya sebagai alternatif, yang berisiko menurunkan kepatuhan terhadap terapi standar.

Dalam penelitian ini, meskipun penggunaan obat herbal ditemukan, hasil analisis tidak menunjukkan hubungan signifikan antara konsumsi obat herbal (sebagai salah satu bentuk CAM) dan tingkat kepatuhan minum obat. Hal ini

menunjukkan bahwa pasien kemungkinan besar mengintegrasikan penggunaan obat herbal sebagai terapi pendamping, bukan pengganti, sehingga tidak memengaruhi kepatuhan terhadap obat yang diresepkan. Temuan ini sejalan dengan konsep bahwa CAM dapat bersifat komplementer ketika pasien tetap menjalankan terapi konvensional sesuai anjuran tenaga kesehatan, namun tetap perlu diberikan edukasi terkait potensi interaksi obat serta pentingnya konsultasi dengan dokter sebelum mengombinasikan terapi (Effoe *et al.*, 2017; NCCIH, 2022).

Berdasarkan temuan dalam penelitian ini, disarankan untuk melakukan skrining serta memberikan edukasi mengenai kondisi depresi pada pasien dengan penyakit kronis, termasuk diabetes melitus tipe 2. Langkah ini dinilai penting karena berpotensi meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan dan mencegah kegagalan terapi. Penelitian sebelumnya oleh Bagonza *et al.* (2015) juga mendukung bahwa edukasi terkait pengobatan dapat meningkatkan kepatuhan pasien. Selain itu, keterlibatan anggota keluarga dalam memantau kadar glukosa darah turut berperan dalam menjaga konsistensi pasien dalam menjalani terapi. Namun, temuan ini perlu ditafsirkan dengan mempertimbangkan beberapa keterbatasan, seperti jumlah responden yang relatif sedikit, cakupan puskesmas yang terbatas, dan lokasi penelitian yang hanya mencakup satu wilayah. Keterbatasan tersebut dapat memengaruhi tingkat generalisasi hasil. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan dengan jumlah partisipan yang lebih besar dan wilayah yang lebih luas, serta studi intervensi yang berfokus pada peningkatan kepatuhan pengobatan, terutama pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang mengalami depresi, guna mendukung peningkatan kualitas hidup secara optimal.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat depresi dan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2. Selain itu, variabel durasi pendidikan juga terbukti berpengaruh terhadap kepatuhan pasien

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada UPT Puskesmas di Kota Makassar atas dukungan dan kerja samanya dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya dalam proses pengumpulan data. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi peningkatan layanan kesehatan di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian R, Putra AM. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner medication adherence report scale (Mars) terhadap pasien diabetes mellitus. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*. 2017 Sep;2(2):176-83.
- Ainni AN, Mutmainah N. Studi Kepatuhan Penggunaan Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 Di Instalasi Rawat Jalan Rsud Dr. Tjitrowardojo Purworejo Tahun 2017 (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Akrom A, Sari OM, Saputri Z. Analisis determinan faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat pasien diabetes tipe 2 di pelayanan kesehatan primer. *JSFK (Jurnal Sains Farmasi & Klinis)*. 2019 May 29;6(1):54-62.
- Atlas D. International diabetes federation. IDF Diabetes Atlas, 7th edn. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation. 2015;33(2).
- Bagonza J, Rutebemberwa E, Bazeyo W. Adherence to anti diabetic medication among patients with diabetes in eastern Uganda; a cross sectional study. *BMC health services research*. 2015 Dec;15:1-7.
- Bulu A, Wahyuni TD, Sutriningsih A. Hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe ii. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*. 2019 Jan 28;4(1).
- Demoz, G. T., Collier, A., Niriayo, Y. L., Bahrey, D., Kabsay, H., Woldu, G., & Wahdey, S. (2020). Predictors of poor adherence to antidiabetic therapy in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study insight from Ethiopia. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s13098-020-00567-7>
- Demoz, G. T., Yifter, H., Berha, A. B., Shibeshi, W., Engidawork, E., & Alebachew Woldu, M. (2019). Drug therapy problems, medication adherence and treatment satisfaction among diabetic patients on follow-up care at Tikur Anbessa Specialized Hospital, Addis Ababa, Ethiopia. *PLOS ONE*, 14(10), e0222985. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0222985>
- Effoe VS, Suerken CK, Quandt SA, Bell RA, Arcury TA. The association of complementary therapy use with prescription medication adherence among older community-dwelling adults. *Journal of Applied Gerontology*. 2017 Sep;36(9):1054-69.
- Elsous A, Radwan M, Al-Sharif H, Abu Mustafa A. Medications adherence and associated factors among patients with type 2 diabetes mellitus in the Gaza Strip, Palestine. *Frontiers in endocrinology*. 2017 Jun 9;8:100.
- Gotlib J. World Health Organization-defined eosinophilic disorders: 2017 update on diagnosis, risk stratification, and management. *American journal of hematology*. 2017 Nov;92(11):1243-59.
- Hannan M. Analisis faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien diabetes mellitus di puskesmas bluto sumenep. *Wiraraja Medika: Jurnal Kesehatan*. 2013 May 2;3(2):47-55.
- Horne R, Weinman J. Self-regulation and self-management in asthma: exploring the role of illness perceptions and treatment beliefs in explaining non-adherence to preventive medication. *Psychology and Health*. 2002 Jan 1;17(1):17-32.
- International Classification of Disease, Tenth Revision (ICD-10). 2019. Diunduh: <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/E11>
- International Classification of Disease, Tenth Revision (ICD-10). 2019. Diunduh: <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/F32>
- Kementrian kesehatan. 2020. Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi diabetes melitus 2020. In Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (pp. 1–10).
- Livana PH, Sari IP, Hermanto H. Gambaran Tingkat Depresi Pasien Diabetes Mellitus Di Kabupaten Kenda. *Jurnal Kesehatan*. 2018;11(2):60-9.
- NCCIH (National Center for Complementary and Integrative Health) 2022, Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name?, U.S. Department of Health and Human Services, viewed DD Month YYYY, <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name>.

- Novian A. Faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diit pasien hipertensi, Semarang: Skripsi. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. 2013.
- Nusantara AF, Wahyuningsih AS. Kepatuhan Pengobatan Diabetes Mellitus Tipe 2 Ditinjau Dari Karakteristik Penderita Di Desa Satrean Maron Probolinggo. Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian. 2019 Mar 28;16(2):27-33.
- Putri, C. A., Anissa, M., & Mahatma, G. Gambaran Tingkat Depresi pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tanjung Pinang Tahun 2022. 2022; 191–199.
- Phan, T., Carter, O., Hawkins, M., Chung, L. P., Adams, C., Strobel, N., Rudd, C., Waterer, G., & Ziman, M. (2016). Discriminant validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale, Beck Depression Inventory (II) and Beck Anxiety Inventory to confirmed clinical diagnosis of depression and anxiety in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Chronic Respiratory Disease*, 13(3), 220–228. <https://doi.org/10.1177/1479972316634604>
- Riset Kesehatan Dasar. Profil kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2018. Timesindonesia;2018.
- Rondonuwu YA, Mambo CD, Posangi J. Perhitungan Biaya Satuan Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Komplikasi Ulkus Kaki Diabetik Di Rsup Prof. Dr. RD Kandou Manado Periode September-November 2019. JKK (Jurnal Kedokteran Klinik). 2020 Jan 23;4(1):15-25.
- Slovin, E. Slovin's formula for sampling technique. Retrieved on February, 1960, 13: 2013.
- Sorayah S. Uji validitas konstruk Beck depression inventory-II (BDI-II). Jurnal Pengukuran Psikologi Dan Pendidikan Indonesia. 2015;4(1):1-3.
- Srikartika VM, Cahya AD, Hardiati RS. Analisis faktor yang memengaruhi kepatuhan penggunaan obat pasien diabetes melitus tipe 2. Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi. 2016 Sep;6(3):205-12.
- Sacco, R., Stamenova, S., Santangelo, G., Trojano, L., Bonavita, S., Gallo, A., Lavorgna, L., Tedeschi, G., D'Ambrosio, A., & Bisecco, A. (2016). Psychometric properties and validity of Beck Depression Inventory II in multiple sclerosis. *European Journal of Neurology*, 23(4), 744–750. <https://doi.org/10.1111/ene.12932>
- Sammut, M. J., Dotzert, M. S., & Melling, C. W. J. (2024). Mechanisms of insulin resistance in type 1 diabetes mellitus: A case of glucolipotoxicity in skeletal muscle. *Journal of Cellular Physiology*, 239(12). <https://doi.org/10.1002/jcp.31419>.
- Venditti, V., Filardi, T., Bleve, E., & Morano, S. (2023). Gender-Related Factors in Medication Adherence for Metabolic and Cardiovascular Health. *Metabolites*, 13(10), 1087. <https://doi.org/10.3390/metabo13101087>
- Yap AF, Thirumoorthy T, Kwan YH. Systematic review of the barriers affecting medication adherence in older adults. *Geriatrics & gerontology international*. 2016 Oct;16(10):1093-101.
- Yang, W., Guo, S., & Jiang, W. (2023). Regulation of Macronutrients in Insulin Resistance and Glucose Homeostasis during Type 2 Diabetes Mellitus. *Nutrients*, 15(21), 4671. <https://doi.org/10.3390/nu15214671>