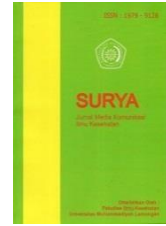




# JURNAL SURYA

Jurnal Media Komunikasi Ilmu Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Lamongan  
Halaman link: <http://jurnal.umla.ac.id>



## Hubungan Kepatuhan Pengobatan terhadap Hasil Klinis Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Klinik Permata Hati, Sukoharjo (*Correlation between Medication Adherence to Clinical Outcome of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at Permata Hati Clinic, Sukoharjo*)

Dinda Nur Duhania, Sikni Retno Karminingtyas

Program Studi Farmasi, Universitas Ngudi Waluyo, Ungaran, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

### ARTIKEL INFO

#### Proses Artikel

Diterima : 7 Maret 2023  
Direvisi : 25 Maret 2023  
Dipublikasikan: 5 April 2023

#### Koresponden penulis

Sikni Retno Karminingtyas  
[sikni30@gmail.com](mailto:sikni30@gmail.com)  
Program Studi Farmasi,  
Universitas Ngudi Waluyo,  
Ungaran, Semarang, Jawa  
Tengah

#### Cara mensitasi

Duhania, D.N., &  
Karminingtyas, S. R. (2023).  
Correlation between Medication  
Adherence to Clinical Outcome  
of Patients with Type 2 Diabetes  
Mellitus at Permata Hati Clinic,  
Sukoharjo. *J. Media Komunikasi  
Ilmu Kesehatan*, 15(1), 1-9.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.  
38040/js.v15i1.669](https://doi.org/https://doi.org/10.38040/js.v15i1.669)

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Diabetes mellitus adalah penyakit yang ditandai dengan peningkatan kadar glikemik darah yang dapat menyebabkan kebutaan, penyakit jantung dan gagal ginjal. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap kegagalan untuk mengontrol kadar glikemik darah pada pasien dengan diabetes mellitus adalah ketidakpatuhan pasien dalam pengobatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kepatuhan pengobatan dengan hasil klinis pasien diabetes melitus tipe 2 di Klinik Permata Hati Sukoharjo

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasi dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian adalah pasien prolans dan penderita diabetes melitus tipe 2 yang berusia lebih dari 26 tahun, yaitu 38 pasien. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Kepatuhan dengan perawatan pasien dinilai menggunakan kuesioner MMAS-8. Hasil klinis pasien dinilai dengan mencapai kadar gula darah puasa. Data dianalisis menggunakan uji rank Spearman ( $\alpha = 0.05$ ).

**Hasil:** Tingkat kepatuhan minum obat untuk pasien diabetes melitus berada pada tingkat kepatuhan sedang pada 17 pasien (44,74%). Analisis dengan uji peringkat Spearman diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan nilai koefisien korelasi sebesar -0,801. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus dengan kadar gula darah puasa.

**Kesimpulan:** There is a relationship between medication adherence and clinical outcomes of diabetes mellitus patients at the Permata Hati Primary Clinic, Sukoharjo Regency.

**Kata Kunci:** Diabetes Mellitus, Hasil klinis, Kepatuhan,

## ABSTRACT

**Introduction** Diabetes mellitus is a disease characterized by increased blood glycaemic levels which can cause blindness, heart disease and kidney failure. One of the factors that contribute to the failure to control blood glycaemic levels in patients with diabetes mellitus is patient non-adherence in treatment. This study aims to analyze the relationship between medication adherence and clinical outcomes of type 2 diabetes mellitus patients at the Permata Hati Clinic in Sukoharjo

**Methods:** This research is a correlation descriptive study with a cross sectional approach. The research sample was prolanis patients and suffering from type 2 diabetes mellitus who were more than 26 years old, namely 38 patients. The sampling technique uses total sampling. Compliance with patient treatment was assessed using the MMAS-8 questionnaire. The patient's clinical outcome was assessed by achieving fasting blood sugar levels. The data were analyzed using the Spearman rank test with a 95% confidence level ( $\alpha = 0.05$ ).

**Results:** The level of adherence to taking medication for diabetes mellitus patients was at a moderate level of adherence in 17 patients (44.74%). Analysis with the Spearman rank test obtained a significance value of 0.000 with a correlation coefficient value of -0.801. This shows that there is a significant relationship between medication adherence in diabetes mellitus patients with fasting blood sugar levels.

**Conclusion:** There is a relationship between medication adherence and clinical outcomes of diabetes mellitus patients at the Permata Hati Primary Clinic, Sukoharjo Regency.

**Keywords:** Adherence, Clinical outcome, Diabetes mellitus

## PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit yang dapat menyebabkan kematian di seluruh dunia. Diabetes melitus juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung dan gagal ginjal. International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya 463 juta orang pada rentang usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka ini diprediksi terus meningkat hingga mencapai

578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045.

Berdasarkan pelaporan Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo, kasus diabetes melitus di Sukoharjo pada tahun 2021 sebesar 17.349 kasus (96,87%). Jumlah kasus yang ditemukan antara lain pasien yang berkunjung ke puskesmas atau fasilitas kesehatan lainnya dan kunjungan ke posbindu ((Dinkes Sukoharjo, 2021).

Seperti jenis penyakit yang tidak menular lainnya, diabetes melitus memiliki beberapa faktor resiko atau faktor pencetus yang berhubungan dengan kejadian penyakit. Usaha pengendalian faktor risiko dapat mencegah diabetes melitus dan menurunkan

angka kematian. Faktor risiko diabetes melitus yang tidak dapat diperbaiki antara lain ras, etnik, umur, jenis kelamin, riwayat keluarga penderita dengan diabetes melitus, riwayat melahirkan bayi dengan berat lebih dari empat kilogram, riwayat lahir dengan berat badan lahir rendah. Sedangkan faktor yang dapat diperbaiki antara lain berat badan yang berlebihan, obesitas abdominal atau sentral, aktivitas fisik yang kurang, tekanan darah tinggi, dislipidemia, diet yang tidak sehat dan tidak seimbang (tinggi kalori), kondisi prediabetes yang ditandai dengan toleransi glukosa terganggu atau gula darah puasa terganggu dan merokok. Faktor risiko diabetes melitus ini searah dengan peningkatan prevalensi diabetes melitus (Perkeni, 2019).

Pengobatan pada penyakit diabetes melitus bertujuan untuk mencegah atau menunda perkembangan jangka panjang dari komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskule. Tujuan lainnya adalah untuk menurunkan hiperglikemia, meminimalkan hipoglikemia dan efek samping lainnya, meminimalkan beban pengobatan dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Terapi farmakologi bisa dengan pemberian insulin dan obat antidiabetik oral. Keuntungan utama insulin dibandingkan dengan obat antihiperglikemik lainnya antara lain tercapainya target glukosa dan dosis dapat disesuaikan dengan kadar glikemik individu (Wells BG, Dipiro JT, Dipiro CV, 2021).

Terapi farmakologi diberikan bersamaan dengan pengaturan makan dan latihan jasmani. Obat antihiperglikemi oral antara lain obat yang memacu sekresi insulin seperti sulfonilurea dan glinid, obat yang dapat meningkatkan sensitivitas terhadap insulin seperti metformin dan tiazolidindion, obat yang menghambat absorpsi glukosa di saluran pencernaan seperti penghambat alfa glukosidase, obat yang menghambat dipeptidyl peptidase IV seperti sitagliptin dan linagliptin, obat yang dapat menghambat

sodium glucose co-transporter 2 seperti dapaglifozin, ipraglifozin (Soelistijo et al., 2015).

Dampak dari penyakit diabetes melitus antara lain pada kualitas sumber daya manusia dan meningkatnya biaya kesehatan yang cukup besar, sehingga semua pihak baik masyarakat maupun pemerintah seharusnya ikut berperan dalam pencegahan penyakit ini. Peran pasien dan keluarga sangatlah penting dalam pengelolaan penyakit diabetes melitus karena mengingat penyakit ini merupakan penyakit yang bersifat kronis yang akan diderita oleh pasien seumur hidup. Oleh karena itu diperlukan edukasi pada pasien beserta keluarganya supaya dapat memberikan pemahaman berkaitan dengan perjalanan penyakit, pencegahan penyulit serta penatalaksanaan diabetes melitus (Perkeni, 2021).

Faktor yang berperan pada kegagalan kontrol kadar glikemik darah pada pasien diabetes melitus salah satunya yaitu adanya ketidakpatuhan pasien dalam pengobatan. Menurut World Health Organization tahun 2018 sebanyak 5,5% pasien yang masuk ke rumah sakit diakibatkan oleh ketidakpatuhan dalam pengobatan. Berdasarkan penelitian tentang kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus yaitu pasien memiliki tingkat kepatuhan rendah sebanyak 114 pasien (57%) dengan alasan utama ketidakpatuhan pasien yaitu lupa minum obat sebanyak 84 pasien (42%), outcome klinik belum tercapai sebanyak 136 pasien (68%). Ada hubungan antara tingkat kepatuhan dengan outcome klinik dengan nilai  $p= 0,009$ . Berdasarkan penelitian tersebut, tenaga kesehatan dalam hal ini apoteker perlu lebih menekankan terkait dengan kepatuhan pengobatan untuk mendapatkan hasil outcome klinik yang lebih baik (Firdiawan, Andayani, & Kristina, 2021)

Pemerintah dalam hal ini BPJS kesehatan mengadakan kerja sama dengan pihak

penyakit kronis yang diistilahkan dengan Prolanis (program pengelolaan penyakit kronis) yang berfokus pada penyakit diabetes melitus dan hipertensi.

Hasil survei menunjukkan bahwa di klinik Pratama Permata Hati sudah melakukan program prolanis sejak tahun 2014 dan tercatat bahwa diabetes melitus masuk pada 10 besar penyakit. Data yang tercatat pada bulan April 2022 sebanyak 57 pasien terdaftar sebagai anggota prolanis dengan perincian sebanyak 63,16% pasien menderita diabetes melitus, 28,07% pasien menderita hipertensi dan sisanya 8,77% pasien menderita diabetes dengan komorbid hipertensi.

Berdasarkan uraian tersebut perlu adanya penelitian yang berkaitan dengan kepatuhan pengobatan dengan outcome klinik pasien diabetes melitus tipe 2 di Klinik Pratama Permata Hati. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis hubungan kepatuhan minum obat terhadap outcome klinik penderita diabetes melitus tipe 2.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian menggunakan desain deskriptif korelasi yang menghubungkan variabel tergantung dan variabel bebas dengan pendekatan cross sectional. Data yang diperoleh bersumber dari catatan rekam medis serta pengukuran langsung yang berkaitan dengan kepatuhan pengobatan pasien. Pengambilan data penelitian pada bulan Juni-Juli 2022. Sampel dalam penelitian ini merupakan pasien yang mengikuti program prolanis dan menderita penyakit diabetes melitus tipe 2 yang berusia lebih dari 26 tahun di Klinik Pratama Permata Hati Sukoharjo.

Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dimana jumlah sampel yang diambil sama dengan jumlah populasi yaitu sebanyak 38 pasien. Kriteria

inklusi meliputi pasien yang mengikuti program prolanis dan menderita penyakit diabetes melitus tipe 2 dengan maupun tanpa komplikasi di Klinik Pratama Permata Hati Sukoharjo, pasien yang berusia lebih dari 26 tahun, pasien yang mendapatkan antidiabetes oral, bisa membaca dan menulis, serta bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi meliputi pasien yang mempunyai latar belakang kesehatan, mendapatkan terapi insulin dan tidak mengisi kuesioner dengan lengkap.

Kepatuhan dalam pengobatan pasien dinilai menggunakan kuesioner MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale-8) yang sebelumnya telah dilakukan uji validasi dan reliabilitas. Kuesioner MMAS-8 berjumlah 8 pertanyaan dengan 7 pertanyaan dengan jawaban ya atau tidak serta 1 pertanyaan memiliki beberapa pilihan jawaban. Nilai MMAS-8 memiliki rentang 0-8 dengan tingkatan kepatuhan yaitu kepatuhan tinggi dengan nilai 8, kepatuhan sedang dengan nilai 6-7 serta kepatuhan rendah dengan nilai kurang dari 6. Hasil uji validitas menggunakan known group validity antara kategori kepatuhan dengan kategori kadar gula darah menggunakan chi square ( $X = 27.858$ ) serta convergent validity menggunakan spearman's rank correlation  $r = 0,869$ . Hasil uji reliabilitas didapatkan nilai cronbach alpha  $0,806$ . Hasil uji validitas dan reliabilitas bahwa MMAS-8 versi Indonesia menunjukkan valid dan reliabel dan dapat digunakan untuk mengukur tingkat kepatuhan pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Riastienanda, Ikawati, & Endarti, 2017).

Outcome klinik pasien dinilai dari kadar gula darah puasa (GDP) yang mencapai target terapi. Target terapi dikatakan tercapai jika kadar gula darah puasa (GDP) kurang dari 126 mg/dl (Perkeni, 2021). Penelitian ini sudah mendapatkan kelayakan etik oleh komisi etik penelitian Universitas Ngudi Waluyo dengan No. 65/KEP/EC/UNW/2022.

Data penelitian yang didapatkan dianalisis secara statistik dengan uji non parametrik yaitu spearman rank dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Uji ini digunakan untuk mencari tingkat hubungan atau menguji signifikansi hipotesis asosiatif bila masing-masing variabel yang dihubungkan datanya berbentuk ordinal dan sumber data antara variabel tidak harus sama dalam hal ini untuk menganalisis hubungan kepatuhan minum obat terhadap outcome klinik penderita diabetes melitus tipe 2. Sebelum melakukan uji spearman rank terlebih dahulu sudah dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data dari penelitian tersebut

terdistribusi normal atau tidak yang nantinya menentukan jenis analisis parametrik atau non parametrik.

## HASIL PENELITIAN

### Karakteristik Pasien

Subyek penelitian merupakan pasien yang mengikuti program prolans dan menderita penyakit diabetes melitus tipe 2 yang berusia lebih dari 26 tahun di Klinik Pratama Permata Hati Sukoharjo yaitu sebanyak 38 pasien. Karakteristik pasien meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan dan penyakit penyerta

**Tabel 1. Karakteristik Pasien**

Karakteristik Pasien	n (%)	Kepatuhan n (%)			Nilai P
		Rendah	Sedang	Tinggi	
<b>Usia (tahun) (n = 38)</b>					
36-45	3 (7,89)	2 (5,26)	1 (2,63)	0	0,851
46-55	9 (23,68)	1 (2,63)	5 (13,16)	3 (7,89)	
56-65	22 (57,89)	7 (18,42)	9 (23,68)	6 (18,79)	
> 65	4 (10,53)	1 (2,63)	2 (5,26)	1 (2,63)	
<b>Jenis Kelamin (n = 38)</b>					
Laki-laki	10 (26,32)	3 (7,89)	5 (13,16)	3 (7,89)	0,979
Perempuan	28 (73,68)	8 (21,05)	12 (31,58)	7 (18,42)	
<b>Tingkat Pendidikan (n = 38)</b>					
Tidak sekolah	1 (2,63)	0	1 (2,63)	0	0,814
SD	4 (10,53)	1 (2,63)	2 (5,26)	1 (2,63)	
SMP	14 (36,84)	5 (13,16)	6 (18,79)	3 (7,89)	
SMA	13 (34,21)	3 (7,89)	5 (13,16)	5 (13,16)	
Perguruan Tinggi	6 (15,79)	2 (5,26)	3 (7,89)	1 (2,63)	
<b>Pekerjaan (n = 38)</b>					
Pegawai swasta	12 (31,58)	3 (7,89)	5 (13,16)	4 (10,53)	0,474
Tidak bekerja	10 (25,32)	2 (5,26)	7 (18,42)	1 (2,63)	
Wiraswasta	8 (21,05)	2 (5,26)	3 (7,89)	3 (7,89)	
Pensiunan	4 (10,53)	2 (5,26)	0	2 (5,26)	
PNS	2 (5,26)	1 (2,63)	1 (2,63)	0	
Ibu Rumah Tangga	2 (5,26)	1 (2,63)	1 (2,63)	0	
<b>Penyakit penyerta (n = 38)</b>					
Tidak ada penyakit penyerta	27 (71,05)	8 (21,05)	11 (28,95)	7 (18,42)	0,756
1 macam penyakit penyerta	10 (26,31)	3 (7,89)	5 (13,16)	2 (5,26)	
2 macam penyakit penyerta	1 (2,63)	0	1 (2,63)	1 (2,63)	

Sumber : Data primer 2022

### Outcome Klinik

Outcome klinik pasien diabetes melitus dinilai dari kadar gula darah puasa (GDP) yang mencapai target terapi. Target terapi dikatakan tercapai jika kadar gula darah puasa (GDP) kurang dari 126 mg/dl (Perkeni, 2021).

**Tabel 2. Outcome Klinik Pasien Diabetes Melitus**

Kategori kadar gula darah	n (%)
Target tercapai	13 (34,21)
Target tidak tercapai	25 (65,79)
Total	38 (100,00)

Sumber : Data primer 2022

### Pengobatan pada Pasien Diabetes Melitus

**Tabel 3. Pengobatan pada Pasien Diabetes Melitus**

Jenis Pengobatan	n (%)
Monoterapi (n= 7)	
Metformin	4 (10,53)
Gliklazid	1 (2,63)
Glimepirid	1 (2,63)
Acarbose	1 (2,63)
Kombinasi (n= 31)	
Acarbose + glimepirid	11 (28,95)
Metformin + glimepirid	8 (21,05)
Metformin + gliquidon	4 (10,53)
Acarbose + gliklazid	3 (7,89)
Acarbose + gliquidon	3 (7,89)
Metformin + gliklazid	1 (2,63)
Metformin + acarbose + gliquidon	1 (2,63)

Sumber : Data primer 2022

**Tabel 5. Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Antidiabetik dengan Outcome Klinik**

Tingkat Kepatuhan	Tercapai		Tidak Tercapai		Total n (%)	P value	Correlation coefficient
	Monoterapi n (%)	Kombinasi n (%)	Monoterapi n (%)	Kombinasi n (%)			
Tinggi	2 (5,26)	5 (13,16)	-	3 (9,89)	10 (26,32)	0,000	-0,801
Sedang	2 (5,26)	4 (10,53)	1 (2,63)	10 (26,32)	17 (44,74)		
Rendah	-	-	2 (5,26)	9 (23,68)	11 (28,95)		
Total	4 (10,53)	9 (23,68)	3 (9,89)	22 (57,89)	38 (100,00)		

Sumber : Data primer 2022

### Kepatuhan Minum Obat Antidiabetik

Kepatuhan dalam pengobatan pasien dinilai menggunakan kuesioner MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale-8*) yang sebelumnya telah dilakukan uji validasi dan reliabilitas. Kuesioner MMAS-8 berjumlah 8 pertanyaan dengan 7 pertanyaan dengan jawaban ya atau tidak serta 1 pertanyaan memiliki beberapa pilihan jawaban.

**Tabel 4. Tingkat Kepatuhan Minum Obat Antidiabetik**

Tingkat Kepatuhan	Monoterapi n (%)	Kombinasi n (%)	Total n (%)
Tinggi	2 (5,26)	8 (21,05)	10 (26,32)
Sedang	3 (9,89)	14 (36,84)	17 (44,74)
Rendah	2 (5,26)	9 (23,68)	11 (28,95)
Total	7 (18,42)	31 (81,58)	38 (100,00)

Sumber : Data primer 2022

### Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Antidiabetik dengan Outcome Klinik

Outcome klinik pasien diabetes melitus dalam penelitian ini dilihat berdasarkan nilai kadar gula darah puasa yang mencapai target terapi. Target terapi dikatakan tercapai jika kadar gula darah puasa (GDP) kurang dari 126 mg/dl (Perkeni, 2021).

## PEMBAHASAN

Hasil pengukuran kadar gula darah yang digunakan sebagai target terapi, mayoritas pasien tidak mencapai target terapi yaitu sebanyak 25 (65,79%) (tabel 2). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian lain di Puskesmas Dinoyo Kota Malang bahwa sebanyak 60% pasien didapatkan kadar gula darah yang tidak normal (Adelaide, Wahyuni, & Sutriningsih, 2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar gula darah pada penderita diabetes melitus antara lain lama waktu menderita diabetes, kegemukan, aktivitas fisik, jenis dari latihan jasmani, frekuensi dari latihan jasmani, kepatuhan, diet, dukungan dari keluarga dan adanya motivasi (Rahayu, Saraswati, & Setyawan, 2018).

Obat antidiabetik yang digunakan pada pasien diabetes melitus meliputi tunggal dan kombinasi. Obat antidiabetik kombinasi yang paling banyak digunakan adalah kombinasi acarbose dan glimepirid sebanyak 11 pasien (28,95%). Obat antidiabetik tunggal yang paling banyak digunakan adalah metformin sebanyak 4 pasien (10,53%) (tabel 3). Tatalaksana terapi pada pasien diabetes melitus diawali dengan diawali dengan perbaikan gaya hidup dan pemberian antidiabetik oral yang didasarkan pada pemeriksaan HbA1C. Metformin merupakan antidiabetik golongan biguanid yang sering dianjurkan sebagai lini pertama pada pengobatan diabetes. Metformin mempunyai mekanisme kerja utama dengan mengurangi sekresi glukosa di hepar dan meningkatkan absorpsi glukosa di perifer. Pasien yang sudah mendapatkan pengobatan dengan monoterapi lebih dari tiga bulan tetapi belum mencapai target terapi dianjurkan untuk memulai dengan kombinasi antidiabetik dengan agen antidiabetik yang mempunyai mekanisme kerja yang berbeda (Perkeni, 2021).

Tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus berada pada tingkat kepatuhan sedang sebanyak 17 pasien

(44,74%) dengan jenis pengobatan kombinasi (tabel 4). Hasil penelitian lain terkait dengan tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus di klinik BTH Kota Tasikmalaya bahwa secara keseluruhan tingkat kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus adalah kepatuhan rendah (Hidayatulloh & Mulya, 2021). Penelitian lain yang serupa menyebutkan bahwa mayoritas pasien diabetes melitus mendapatkan obat antidiabetik kombinasi 2 jenis obat dan terkait dengan tingkat ketidapatuhannya berada pada tingkat tinggi. Obat yang dikonsumsi pasien diabetes melitus lebih dari satu kali sehari dan lebih dari 1 macam obat akan memungkinkan berpengaruh pada tingkat kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat secara rutin (Ramadona et al., 2021). Kewajiban pasien dalam mengkonsumsi obat secara kronis menyebabkan penderita merasa jenuh dalam mengkonsumsi obat. Secara umum pasien diabetes melitus merasa kurang yakin terhadap obat antidiabetik yang mereka konsumsi, sehingga peranan dari petugas farmasi sangat dibutuhkan dalam mengedukasi pasien untuk mengkonsumsi obat guna memperbaiki dan meningkatkan kualitas hidup (Permatasari, Sunnah, & Oktianti, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa pasien yang dengan tingkat kepatuhan sedang dan rendah dengan pengobatan antidiabetik kombinasi tidak tercapai target terapinya (kadar gula darah puasa). Pasien yang tidak tercapai target terapinya dan mendapatkan obat antidiabetik kombinasi dengan tingkat kepatuhan sedang sebanyak 10 pasien (26,32%). Pasien yang tidak tercapai target terapinya dan mendapatkan obat antidiabetik kombinasi dengan tingkat kepatuhan rendah sebanyak 9 pasien (23,68%) (tabel 5).

Pasien yang tidak patuh dalam mengkonsumsi obat antidiabetik oral mempunyai risiko 14 kali mengalami regulasi glukosa darah yang tidak terkontrol dibanding pasien yang patuh dalam mengkonsumsi obat

antidiabetik. Semakin patuh pasien dalam mengkonsumsi obat antidiabetik, gula darah pasien akan semakin terkontrol, dan sebaliknya (Nanda, Wiryanto, & Triyono, 2018).

Data tingkat kepatuhan dan kadar gula darah puasa dianalisis dengan uji spearman rank dan didapatkan nilai p value =  $0,000 < 0,05$ . Hal ini dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kadar gula darah puasa (KGD) dengan kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus di Klinik Pratama Permata Hati Kabupaten Sukoharjo. Hasil penelitian ini juga didapatkan nilai correlation coefficient  $-0,801$ . Nilai ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi kadar gula darah puasa pasien semakin rendah tingkat kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat antidiabetik, begitu juga semakin rendah kadar gula darah puasa pasien maka akan semakin tinggi tingkat kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat antidiabetik.

Nilai kekuatan korelasi antara tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik dengan kadar gula darah puasa sebesar  $-0,515$  dan nilai signifikansi  $0,01$  yang berarti terdapat hubungan yang kuat antara tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik dengan penurunan kadar gula darah puasa. Nilai koefisien yang didapatkan bernilai negatif atau tidak searah yang dapat diartikan semakin tinggi tingkat kepatuhan dalam mengkonsumsi obat antidiabetik maka kadar gula darah akan semakin turun (Rasdianah, Martodiharjo, Andayani, & Hakim, 2020).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kadar gula darah puasa (KGD) dengan kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus di Klinik Pratama Permata Hati Kabupaten Sukoharjo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adelaide, B., Wahyuni, T. D., & Sutriningsih, A. (2019). Hubungan antara Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, Vol.4 No.1.
- Aliyana, & Rosmiati, M. (2021). Tingkat Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Prolanis Diabetes Melitus Tipe 2 di Klinik Jatisari Karawang Periode bulan Januari – Maret 2021. *Jurnal Health Sains*, Vol. 2, No. Retrieved from <https://jurnal.healthsains.co.id/index.php/jhs/article/view/370/448>
- Dinkes Sukoharjo. (2021). Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. Sukoharjo.
- Fanani, A. (2020). Hubungan Faktor Risiko dengan Kejadian Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan*, Vol.12 No.
- 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>
- Hidayatulloh, & Mulya, R. (2021). Hubungan Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe II dengan Kadar Glukosa Darah pada Komunitas Prolanis di Klinik BTH Kota Tasikmalaya. Universitas Bakti Tunas Husada.
- Hongdiyanto, A., Yamlean, P. V. Y., & Supriati, S. (2014). Evaluasi Kerasionalan Pengobatan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Rawat Inap Di Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Tahun 2013. *Pharmacon*, 3(2), 77–87.
- Imelda, & Imelda, S. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya diabetes melitus di Puskesmas Harapan Raya tahun 2018. *Scientia Journal*, Vol.8 No.1.
- Nanda, O. D., Wiryanto, R. B., & Triyono, E. A. (2018). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Regulasi Kadar Gula Darah pada Pasien Perempuan Diabetes Mellitus. *Amerta Nutritio*, Vol.2 No.4.



- Oktaviani, F., & Putri, L. R. (2022). Hubungan Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Terhadap Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kota Batam. *Jurnal Kesehatan Pharmasi (JKPharm)*, Vol IV No.
- Pahlawati, A., & Nugroho, P. S. (2019). Hubungan tingkat pendidikan dan usia dengan kejadian diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda tahun 2019. *Borneo Studies and Research*, Vol.1 No.1.
- Perkeni. (2019). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*. Jakarta: PB Perkeni.
- Perkeni. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. PB Perkeni.
- Permatasari, I., Sunnah, I., & Oktianti, D. (2020). Karakteristik Dan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Apotik Bukit Sari Semarang. Universitas Ngudi Waluyo.
- Rahayu, K. B., Saraswati, L. D., & Setyawan, H. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, Vol.6 No.2.
- Ramadona, A., Rustam, E., & Syauqie, M. (2021). Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Munculnya Gejala Neuropati pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Andalas. *Jurnal Farmasi Higea*, 13(1), 14–22. Retrieved from <http://jurnalfarmasihigea.org/index.php/higea/article/view/326>
- Rasdianah, N., Martodiharjo, S., Andayani, T. M., & Hakim, L. (2020). Pengaruh Pelayanan Kefarmasian di Rumah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Wilayah Kota Yogyakarta. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 10(2), 126. <https://doi.org/10.22146/jmpf.46240>
- Riastienanda, L., Ikawati, Z., & Endarti, D. (2017). Validasi 8-item Morisky Medication Adherence Scale Versi Indonesia pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kabupaten Sleman dan Kota Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada.
- Sihombing, M. (2017). Faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada penduduk Indonesia yang menderita diabetes melitus (data risekdas 2013). *Indonesian Bulletin of Health Research*, Vol.45 No.
- Soelistijo, S., Novida, H., Rudijanto, A., Soewondo, P., Suastika, K., Manaf, A., ... Soetedjo, N. (2015). *Konsesus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe2 Di Indonesia 2015*. Perkeni (Cetakan Pe). Pengurus Besar Perkumpulan Endokrinologi Indonesia.
- Sudaryanto, A., Setiyadi, N. A., & Frankilawati, D. A. (2014). Hubungan Antara Pola Makan, Genetik dan Kebiasaan Olahraga terhadap Kejadian Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Nusukan, Banjarsari. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*, Vol.1 No.1.
- Wells BG, Dipiro JT, Dipiro CV, S. T. (2021). *Pharmacotherapy Handbook (Eleventh E)*. New York: McGarw Hill.