

# ANALISIS HUBUNGAN ANTARA LAMA MENDERITA DIABETES MELITUS DAN STATUS PEMBIAYAAN DENGAN KEPATUHAN MINUM OBAT PASIEN RAWAT JALAN DI PUSKESMAS KOTA NGAWI

Kharisma Aprilita Rosyidah<sup>\*a</sup>, Galih Kurniawan<sup>b</sup>, Nura Ali Dahbul<sup>c</sup>, Ahmad Suryadi Muslim<sup>d</sup>, Ervina Rizki Fitriani<sup>e</sup>

<sup>abcde</sup> Universitas Muhammadiyah Kudus. Jalan Ganesha 1 Purwosari, Kudus, Indonesia

Email : [kharismaaprilita@umkudus.ac.id](mailto:kharismaaprilita@umkudus.ac.id)

---

## Abstrak

Berdasarkan data tahun 2020, prevalensi diabetes mellitus (DM) di Indonesia adalah sebesar 8,2% sedangkan prevalensi rata-rata di negara dengan pendapatan menengah ke bawah adalah 7,5%, sehingga prevalensi DM di Indonesia sedikit di atas rata-rata. Salah satu yang memiliki dampak signifikan terhadap *outcome* terapi adalah kepatuhan pasien. Kepatuhan terapi pasien rawat jalan juga merupakan tujuan utama untuk menghindari efek samping sehingga beberapa studi difokuskan pada prediktor seperti demografis pasien diantaranya adalah usia pasien dan status asuransi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama menderita DM dan status asuransi terhadap kepatuhan minum obat pada pasien. Metode penelitian observasional kuantitatif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Penelitian ini dilakukan di 5 puskesmas yang ada di kota Ngawi pada bulan Mei-Oktober 2022. Sampel yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 502 pasien. Analisis data dengan analisis univariat dan bivariat menggunakan *odd ratio* (OR). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner yang terdiri dari 2 bagian yaitu biodata responden dan kuesioner MMAS-8 (*Morisky Medication Adherence Scale-8*) untuk mengukur kepatuhan pasien minum obat. Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan antara lama menderita DM dan status pembiayaan terhadap kepatuhan pasien minum obat DM dengan nilai *p*-value berturut-turut 0,006 dan 0,000 (*p*-value < 0,05). Hasil uji OR juga menunjukkan lama menderita DM lebih berpengaruh terhadap kepatuhan dengan estimasi 4x lipat dibandingkan dengan status pembiayaan yang memiliki estimasi 0,022x lipat. Kesimpulan, status pembiayaan dan lama menderita DM memiliki hubungan terhadap kepatuhan pasien dalam meminum obat DM, namun lama menderita DM lebih berpengaruh terhadap kepatuhan pasien minum obat DM dibandingkan status pembiayaan.

**Kata Kunci:** kepatuhan minum obat; asuransi; lama menderita; DM;

## Abstract

*Based on 2020 data, the prevalence of diabetes mellitus (DM) in Indonesia was 8.2%, while the average prevalence in lower-middle income countries was 7.5%, so the prevalence of DM in Indonesia is slightly above the average (Seiglie et al., 2020). One that has a significant impact on the outcome of therapy is patient compliance. In previous studies it was known that the outcome of therapy, namely the prevention of complications in patients with DM, can be achieved optimally, one of which is by increasing adherence. The aims of this study is to determine the effect of long suffering from DM and insurance status on adherence to taking medication in patients was the purpose on this study. Analytic quantitative observational research method with a cross-sectional approach. This research was conducted at 5 puskesmas in the city of Ngawi in May-October 2022. The sample that met the inclusion criteria was 550 patients. Data analysis with univariate and bivariate analysis using odds ratio (OR). The instrument used in this study was a questionnaire consisting of 2 parts, namely the respondent's biodata and the MMAS-8 questionnaire (Morisky Medication Adherence Scale-8) to measure patient adherence to taking medication. The results of the bivariate analysis showed that there was a relationship between length of suffering from DM and financing status on patient adherence to taking DM medication with *p*-values of 0.006 and 0.000 (*p*-value < 0.05) respectively. The results of the OR test also show that the length of time suffering from DM has a more significant effect on compliance with an estimate of 4x as compared to financing status which has an estimate of 0.022x. it's can be concluded that financing status and duration of suffering from DM have a relationship to patient adherence in taking DM medication, but*

---

*length of suffering from DM has more influence on patient adherence to taking DM medication than financing status.*

**Keywords:** *adherence therapy; insurance; long of suffered; DM*

## **I. PENDAHULUAN**

Diabetes melitus (DM) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang berkembang pesat, terutama di negara berpenghasilan menengah ke bawah (*low-and middle-income countries/LMIC*), dimana prevalensinya meningkat lebih cepat dibandingkan pada negara berpenghasilan tinggi dalam dua dekade terakhir (Seigle et al., 2020). Pada tahun 2005, WHO menyatakan bahwa 70% kematian global disebabkan Penyakit Tidak Menular (PTM), yaitu 30% penyakit kardiovaskuler, kanker (13%), penyakit kronis lain (9%), penyakit pernafasan kronis (7%), kecelakaan (7%) dan 2% DM (CDC, 2022). Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa angka kejadian diabetes di Indonesia mengalami peningkatan sejak 2013 yang semula 6,9% menjadi 8,5% pada 2018 (Saputri, 2020). Berdasarkan data tahun 2020, prevalensi diabetes melitus (DM) di Indonesia adalah 8,2%, sedangkan rata-rata prevalensi di negara berpendapatan menengah ke bawah adalah 7,5%, sehingga prevalensi DM di Indonesia sedikit lebih tinggi dari rata-rata (Seigle et al., 2020).

Ketidakpatuhan merupakan masalah kesehatan yang cukup serius dan merupakan tantangan utama untuk keberhasilan suatu individu dalam pelayanan kesehatan (Sari et al., 2022). Ketidakpatuhan pada pasien DM tidak terbatas hanya pada penggunaan terapi secara rutin tetapi juga ada masalah pada perubahan gaya hidup, pengecekan laboratorium secara rutin dan rendahnya kesadaran untuk berobat pada pelayanan kesehatan. Tingkat ketidakpatuhan pada terapi penyakit kronis dan perubahan gaya hidup di negara berkembang termasuk dalam kategori tinggi dengan perkiraan dari 36% menjadi 93% dan rata-rata hanya 50% (Bailey & Kodack, 2011). Tingkat kepatuhan yang rendah ini seringkali menyebabkan peningkatan penggunaan layanan kesehatan, kualitas hidup yang buruk dan peningkatan

biaya perawatan kesehatan (Lau & Nau, 2004). Pada penderita DM tipe 2, ketidakpatuhan dapat berdampak pada pengendalian indeks glikemik yang tidak terkontrol dan terjadi komplikasi yang mengancam jiwa. Ketidakpatuhan terapi pada penderita DM juga dapat dikaitkan dengan peningkatan rawat inap dan angka kematian (CDC, 2022). Faktor karakteristik dari penyakit DM dan lama pengobatannya serta adanya faktor penyebab dari lingkungan penderita juga diketahui merupakan faktor kunci yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes (Hannan, 2013). Oleh karena itu, pada penelitian ini secara spesifik ingin mengetahui tentang apakah terdapat hubungan antara lama pasien mengidap penyakit DM terhadap kepatuhan serta hubungan antara status pembiayaan pasien terhadap kepatuhan pasien dalam minum obat. Selain itu, pada penelitian kali ini juga ingin mengetahui antara lama pasien mengidap penyakit DM dengan status pembiayaan pasien manakah yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan pasien dalam minum obat DM.

## **II. LANDASAN TEORI**

Penelitian ini memiliki 3 variabel utama, yaitu lama pasien menderita DM tipe-2 (variabel I), status pembiayaan pasien (variabel II) dan kepatuhan pasien dalam minum obat oral antidiabetes (variabel III).

### **A. Landasan Teori Variabel I**

Lamanya pasien menderita DM dihitung mulai dari tanggal ketika pasien mendapat diagnosis DM dari dokter sampai tanggal ketika pengambilan data dilakukan. DM disebut juga dengan penyakit umur panjang atau *Long-Life Disease* karena penyakit tersebut tidak dapat disembuhkan selama masa hidup penderita. Gula darah yang tidak terkontrol pada penderita diabetes dapat menyebabkan komplikasi akut dan kronis (Rahmah et al., 2018). Komplikasi

kronis/jangka panjang dari diabetes, khususnya pada tipe-2, memberikan ancaman yang besar serta memerlukan manajemen glikemia yang komprehensif dari banyaknya faktor risiko kardiovaskular dan komorbiditas (American Diabetes Association, 2010). Pada RSUD Prof. Dr. Wahidin Sudirohusodo pernah dilakukan penelitian dan didapatkan data bahwa sebanyak 53,1% responden penelitian telah mengidap penyakit DM selama 5-10 tahun (Roifah, 2017). Penelitian lain juga menyebutkan adanya korelasi linier antara lama seseorang menderita dengan risiko terjadinya komplikasi dan neuropati diabetik (Mildawati et al., 2019).

### B. Landasan Teori Variabel II

Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan status pembiayaan pasien adalah metode pembayaran yang digunakan pasien dalam menebus terapi pengobatan DM yang dijalaninya. Beban biaya ekonomi terapi DM pada pasien, institusi dan masyarakat berupa biaya langsung dan tidak langsung sangatlah besar di hampir seluruh negara. Pada penelitian di Amerika Serikat tahun 2011, dilaporkan bahwa total 4,6 juta kematian disenankan oleh diabetes. Total biaya yang dikeluarkan untuk perawatan kesehatan diabetes di Amerika Serikat pada tahun yang sama sebesar 465 miliar dolar dimana 11% nya adalah orang dewasa dalam kelompok usia 20-79 tahun (International Diabetes Federation, 2019). Sedangkan pada penelitian yang dilakukan di India Selatan tahun 2013 menyebutkan bahwa total biaya rata-rata per pasien diabetes tanpa komplikasi adalah USD 29,91 sehingga didapatkan rerata total biaya medis langsung tiap pasiennya adalah USD 27,33 (Akari et al., 2013). Penelitian lainnya di Indonesia, khususnya di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul pada tahun 2016, menyebutkan bahwa rata-rata total biaya rawat jalan pasien DM tipe 2 tanpa komplikasi diperkirakan Rp. 247.309 hingga Rp. 686.753 per bulan yang mana dipengaruhi oleh faktor utama biaya obat antidiabetes. Sementara untuk pasien rawat jalan DM tipe 2 dengan komorbid dapat menghabiskan total biaya sekitar antara Rp. 128.143 hingga Rp. 1.174.342 per bulan

dipengaruhi oleh jenis terapi antidiabetik, biaya obat antidiabetik dan biaya obat komplikasi (Baroroh et al., 2016).

### C. Landasan Teori Variabel III

DM merupakan gangguan metabolisme yang menyebabkan kadar gula darah meningkat serta perubahan lemak dan protein akibat faktor etiologis, defek pada sekresi insulin dan sensitivitas insulin. Tujuan terapi pada DM adalah untuk mencapai kontrol glikemik yang optimal berdasarkan usia, kondisi komorbid dan preferensi pasien. Selain itu, tujuan terapi DM juga untuk mengurangi perkembangan komplikasi terkait diabetes dan meningkatkan kualitas hidup (DiPiro et al., 2020).

Kedisiplinan pasien dalam menggunakan obat oral antidiabetes juga dipengaruhi oleh jangka waktu pasien terdiagnosis DM (Diantri & Sutarga, 2019). Obat antidiabetes digolongkan menjadi beberapa golongan obat, diantaranya adalah biguanid, sulfonilurea, meglitinide, glitazone, inhibitor DPP-4 (gliptin), agonis reseptor GLP-1, inhibitor SGLT2, inhibitor alfa-glukosidase. Sebagian besar penelitian tentang pola persepsian obat antidiabetes oral menunjukkan hasil bahwa obat yang sering diresepkan untuk penderita diabetes adalah golongan biguanide dan sulfonilurea, baik digunakan secara tunggal ataupun dikombinasikan (Agarwal et al., 2014) (Suhailis et al., 2020). Penelitian Feng pang et al., 2008, menunjukkan hasil penggunaan obat antidiabetes oral *fix dose combination* memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan kepatuhan penggunaan obat pasien.

## III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan bagian dari jenis penelitian observasional dengan metode analitik kuantitatif. Pendekatan *cross-sectional* digunakan kali ini karena data diperoleh dari Mei hingga Oktober 2022. Angket/kuesioner tertutup digunakan untuk mengumpulkan data dimana kuesioner tersebut dibagi menjadi 2 bagian yaitu data sosiodemografik dan kuesioner kepatuhan pasien yang mengacu pada Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale-8*

(MMAS-8). Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari kuesioner pasien DM tipe-2 yang menjalani rawat jalan di 5 puskesmas yang ada di kota Ngawi. Data sekunder berupa rekam medis pengobatan antidiabetes pasien selama 30 hari terakhir.

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi pasien rawat jalan puskesmas yang telah mendapat diagnosis DM tipe-2 selama minimal 1 bulan terakhir, pasien berusia di atas 18 tahun, tidak memiliki penyakit komorbid, catatan rekam medis yang jelas dan lengkap meliputi data jenis kelamin, usia, diagnosis, status pembiayaan (asuransi BPJS atau mandiri) dan nama obat yang diberikan. Setelah dilakukan sortasi data, didapatkan responden sejumlah 502 pasien.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh, responden kemudian dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status perkawinan, dan pekerjaan dengan hasil seperti pada tabel 1 berikut :

**Tabel 1.** Distribusi frekuensi sosiodemografik responden

Karakter sosiodemografik	Frekuensi	Presentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	95	19%
Perempuan	407	81%
<b>Usia</b>		
<40 tahun	45	9%
≥40 tahun	457	91%
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
Tidak sekolah	70	14%
SD/ sederajat	197	39%
SMP/ sederajat	140	28%
SMA/ sederajat	75	15%
Diploma/ Sarjana	20	4%
<b>Status Perkawinan</b>		
Belum menikah	0	0%
Sudah menikah	432	86%
Janda/ duda	70	14%
<b>Pekerjaan</b>		
Pensiunan PNS/ tidak bekerja	65	13%
PNS/ TNI/ POLRI	20	4%

Karakter sosiodemografik	Frekuensi	Presentase (%)
Wiraswasta	151	30%
Pegawai swasta	65	13%
Ibu rumah tangga	41	40%

Dari data **Tabel 1** terlihat bahwa penderita DM Wanita lebih banyak dibandingkan penderita pria. Berdasarkan penelitian terdahulu disebutkan bahwa penderita DM didominasi wanita dikarenakan perubahan hormonal wanita. Hormon estrogen dan progesteron dapat meningkatkan respon insulin dalam darah. Dengan dimulainya menopause, respons insulin berkurang karena rendahnya kadar estrogen dan progesteron (Mildawati et al., 2019). Di Indonesia, dari beberapa penelitian diketahui bahwa jenis kelamin berpengaruh terhadap kejadian DM pada lansia (Rita, 2018) (Arina et al., 2021). Penelitian Rita, 2018 menjelaskan bahwa tidak hanya faktor hormonal yang dapat mempengaruhi kejadian hipertensi pada wanita tetapi kurangnya aktifitas fisik pada kebanyakan pasien DM wanita juga mempengaruhi kejadian DM. Karakteristik pasien berdasarkan tingkat pendidikan paling banyak yaitu tingkat pendidikan SD/ sederajat. Tingkat Pendidikan dan pengetahuan yang rendah menjadi salah satu penyebab tingginya angka kasus DM dan mempengaruhi perubahan sikap dan perilaku menuju pola hidup sehat (Arimbi et al., 2020). Pada penelitian ini ditemukan bahwa pasien diabetes yang berusia di bawah 40 tahun lebih sedikit dibandingkan dengan pasien yang berusia di atas 40 tahun. Hal ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penderita diabetes di atas usia 40 tahun lebih mungkin untuk mengembangkan penyakit ini dibandingkan mereka yang berusia di bawah 40 tahun (Komariah & Rahayu, 2020). Pada usia 45 tahun ke atas, faktor risiko diabetes akan muncul. Hal ini dikarenakan pada usia ini seseorang akan berkurang aktivitas motoriknya sehingga mengakibatkan penambahan berat badan, kehilangan massa otot dan proses penuaan. Faktor inilah yg menyebabkan penipisan sel beta pankreas dan intoleransi glukosa sehingga insiden diabetes akan meningkat seiring dengan

bertambahnya usia (Wilson et al., 2007). Karakteristik pasien berdasarkan status pernikahan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa pasien DM dengan status perkawinan sudah menikah berjumlah paling banyak dengan persentase 86%, hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Wahyuni et al., 2014).

Pada penelitian ini distribusi frekuensi lama pasien menderita DM dan status pembiayaannya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi responden berdasarkan lama menderita DM dan status pembiayaan

Parameter	Frekuensi	Presentase (%)
<b>Lama Menderita DM</b>		
Kurang dari 1 tahun (< 1 tahun)	101	20%
Lebih dari 1 tahun ( $\geq$ 1 tahun)	401	80%
<b>Status Pembiayaan</b>		
Asuransi BPJS	401	80%
Mandiri	101	20%

Pada penelitian ini diketahui bahwa pasien dengan lama menderita DM diatas 1 tahun memiliki persentase (80%) dan pasien dengan lama menderita DM dibawah 1 tahun jumlahnya lebih sedikit dengan persentase (20%). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Lintang dkk. (2020) yaitu lama menderita DM mayoritas diatas 1 tahun dengan presentase 77,5% (Adinda Ayu Lintang et al., 2021). Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan data yang

**Tabel 3.** Distribusi frekuensi responden berdasarkan penggunaan obat DM dan status pembiayaan

Macam terapi	Pengobatan	Status Pembiayaan Asuransi				
		Umum		BPJS		
		n	%	n	%	
Tunggal	ADO	MET	49	9,8	25	5,0
		GLP	10	2,0	5	1,0
		GLB	10	2,0	-	0
Kombinasi	Insulin	ASP	-	0	5	1,0
		GLP-MET	12	2,4	90	17,9
		GLB-MET	20	4,0	80	15,9
		GLB-GLP-MET	-	0	196	39,0

Keterangan :

ADO = Antidiabetik Oral

MET = Metformin

GLP = Glimpirid

GLB = Glibenklamid

ASP = Aspartat

sama dengan penelitian ini bahwa durasi rata rata lama menderita DM adalah diatas satu tahun (Latifah, 2017) (Perdana et al., 2018). Menurut Perdana et al, 2018 durasi rata rata terdiagnosis DM tipe 2 secara pasti sulit untuk diukur karena memiliki fase asimtomatis. Diagnosis klinis DM tipe 2 biasanya dilakukan setelah durasi 5-10 tahun setelah melewati fase asimtomatis. Adapun untuk kategori pasien berdasarkan status asuransi pada **Tabel 2** diketahui bahwa pasien DM dengan status asuransi BPJS memiliki jumlah lebih banyak dibandingkan dengan pasien non-BPJS dengan persentase (80%), pasien DM dengan status asuransi non-BPJS memiliki persentase (20%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa pasien DM sebagian besar menggunakan asuransi BPJS untuk biaya pengobatannya (Anggraini et al., 2020). DM merupakan penyakit kronis yang memerlukan terapi obat secara berkelanjutan sehingga apabila menggunakan BPJS maka biaya obat dapat ter-cover. Obat-obatan yang ditanggung oleh BPJS merupakan obat yang tercantum dalam formularium nasional.

Antidiabetes oral dibagi dalam 5 golongan obat yaitu sulfonilurea, biguanid, penghambat Alfa glukosidase, dan tiazolidindion, serta 4 kategori insulin berdasarkan sifat farmakokinetiknya yaitu insulin kerja cepat, kerja pendek, *intermediate dan long acting*. Berikut adalah distribusi responden berdasarkan terapi obat DM :

Selanjutnya terlihat dari **Tabel 3** di atas didapatkan data bahwa penggunaan obat DM pada penelitian kali ini sebagian besar mendapatkan terapi kombinasi glibenklamide-glimepiride-metformin dengan status pembiayaan asuransi BPJS yaitu sebanyak 39 pasien. Adapun untuk jumlah pasien BPJS yang mendapat terapi kombinasi antidiabetes oral yaitu sebanyak 73 pasien. Dalam pengobatan DM dengan ADO kombinasi, secara terpisah atau kombinasi dosis tetap dalam 1 tablet (*fixed-dose combination*), dua obat dengan mekanisme kerja yang berbeda harus digunakan. Dalam kasus tertentu, target gula darah belum tentu tercapai sehingga perlu diberikan kombinasi tiga obat antihiperqlikemia oral dari kelompok yang

berbeda atau kombinasi obat antihiperqlikemia oral dengan insulin. Pada pasien yang disertai dengan alasan klinis dimana insulin tidak memungkinkan untuk dipakai, terapi dengan kombinasi tiga obat antihiperqlikemia oral dapat menjadi pilihan (PERKENI, 2021).

Untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas (lama menderita DM dan status pembiayaan pasien) dengan variabel terikat (kepatuhan minum obat DM) metode yang digunakan adalah uji *chi square*. Berikut adalah hasil analisis bivariat hubungan status pembiayaan terhadap kepatuhan pasien minum obat DM :

**Tabel 4.** Hasil Analisis Bivariat antara Status Pembiayaan dan Kepatuhan Minum Obat dengan Metode Chi-Square

Status pembiayaan	Kepatuhan Minum Obat DM		Total	Value	df	Asymp. Sig.(2-sided)
	Patuh	Tidak patuh				
Asuransi BPJS	45	356	401	45.231 <sup>a</sup>	1	0.000
Non-BPJS	85	16	101			

Dapat dilihat di **Tabel 4**, nilai *p value* berdasarkan analisis *chi square* diperoleh sebesar 0,000 (<0,05) yang maknanya terdapat hubungan antara kedua variabel yaitu status asuransi dan kepatuhan pasien minum obat. Obat DM untuk pasien BPJS telah ditanggung oleh pemerintah tetapi hanya obat yang tertera pada formularium nasional (fornas) yang merupakan daftar obat dan terapi yang dapat diklaim BPJS. Hal ini juga konsisten dengan penelitian yang dilakukan Indriani et al., 2015, menjelaskan bahwa pasien yang menjadi peserta BPJS lebih baik dalam hal kepatuhan minum obat karena adanya beberapa intervensi yang terkait dengan program BPJS. Sebaliknya, penelitian oleh Puspita (2016) menunjukkan

bahwa keikutsertaan asuransi pasien penyakit kronis tidak berpengaruh secara signifikan pada kepatuhan pasien dalam menggunakan terapi DM. Faktor yang berpengaruh dalam kepatuhan obat adalah intervensi yang dilakukan oleh tenaga kesehatan yang ada di faskes BPJS dilakukan secara berkesinambungan sehingga pasien akan selalu diingatkan untuk meminum obat secara teratur.

Selanjutnya data hasil analisis bivariat untuk melihat adanya hubungan antara lama waktu terdiagnosis DM dengan kepatuhan penggunaan obat DM tersaji pada tabel berikut :

**Tabel 5.** Hasil Analisis Bivariat antara Lama Menderita DM dan Kepatuhan Minum Obat dengan Metode Chi-Square

Lama menderita DM	Kepatuhan Minum Obat DM		Total	Value	df	Asymp. Sig.(2-sided)
	Patuh	Tidak patuh				
< 1 tahun	51	50	101	7.484 <sup>a</sup>	1	0.006
≥ 1 tahun	80	321	401			

Berdasarkan **Tabel 5**, nilai *p value* pada uji *chi square* sebesar 0,006 (<0,05) yang maknanya adalah terdapat hubungan antara

kedua variabel lama menderita DM dan kepatuhan pasien minum obat. Obat diabetes melitus memiliki efek samping tergantung

jenis obat yang digunakan. Metformin memiliki efek samping dyspepsia, diare, dan asidosis laktat. Golongan obat tiazolidinedion memiliki efek samping edema. Golongan sulfonilurea dan glinid mempunyai efek samping berat badan naik dan hipoglikemia. Penghambat alfa glukosidase memiliki efek samping flatulen dan tinja lembek. Penghambat DPP-4 menyebabkan efek samping sebasea muntah. Penghambat SGLT-2 menyebabkan efek samping infeksi saluran kemih dan genital (PERKENI, 2021). Obat-obat tersebut apabila digunakan semakin lama maka efek sampingnya akan semakin terasa sehingga pasien yang sudah lama menderita DM merasa enggan untuk meminum obat. Kurangnya pengetahuan pasien DM tentang penyakit dan pengobatannya serta kurangnya pemahaman terkait terapi medis menyebabkan rendahnya motivasi pasien DM untuk mengubah perilaku sehingga pasien cenderung menjadi

kurang patuh dalam pengobatan. Untuk itu diperlukan adanya pendampingan dari petugas puskesmas dalam pengobatan penyakit kronis, khususnya DM, agar pasien sadar bahwa kepatuhan merupakan salah satu faktor kunci dalam tercapainya kesembuhan pasien. Mohon ditambahkan kajian literatur yang membahas dampak penggunaan obat diabetes dalam jangka panjang.

Penelitian kali ini juga dilakukan analisa multivariat untuk mengetahui di antara lama waktu terdiagnosis DM dan status pembiayaan asuransi manakah yang paling berpengaruh terhadap kepatuhan pasien. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji *Odd Ratio* (OR). OR merupakan metode yang digunakan untuk mengestimasi seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Berikut tabel hasil analisa data yang dilakukan :

**Tabel 6.** Hasil Uji OR antara lama menderita DM dan Status Pembiayaan Asuransi terhadap Kepatuhan Pasien Minum Obat

Parameter	Estimate	In (Estimate)	Std. Error of In (Estimate)	Asymp. Sig (2-sided)
Lama Menderita DM	4.000	1.386	0.527	0.009
Status Pembiayaan	0.022	-3.800	0.719	0.000

Berdasarkan **Tabel 6** diketahui bahwa lama menderita DM lebih berpengaruh terhadap kepatuhan pasien dibandingkan dengan status pembiayaan. Semakin lama seorang pasien terdiagnosis suatu penyakit, maka semakin lama dan sering pula pasien tersebut meminum obatnya, sehingga pengobatan atau terapi yang didapatkan akan semakin kompleks. Hal ini sangat berpotensi untuk memperburuk kepatuhan pasien dalam meminum obatnya. Pasien dengan penyakit kronis akan lebih patuh dalam meminum obat apabila regimen obat diberikan satu kali sehari. Hal tersebut dikarenakan secara umum, semakin kompleks regimen terapi seorang pasien maka kemungkinan pasien untuk patuh dalam meminum obat akan semakin kecil (Jasmine et al., 2020). Penelitian Kurniawan et al., 2022 juga menjelaskan penggunaan obat yang kompleks pada pasien penderita penyakit kronis berpengaruh terhadap kepatuhan penggunaan obat. Mohon ditambahkan kajian

literatur yang membahas faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat khususnya dari aspek lama menderita DM dan status pembiayaan asuransi.

## V. KESIMPULAN

1. Lama menderita DM berpengaruh terhadap kepatuhan pasien minum obat DM yang ditunjukkan pada hasil analisa chi square dengan p-value 0,006 (<0,05).
2. Status asuransi berpengaruh terhadap kepatuhan pasien minum obat DM yang ditunjukkan pada hasil analisa chi square dengan p-value 0,000 (<0,05).
3. Lama menderita DM lebih berpengaruh terhadap kepatuhan pasien minum obat DM dibandingkan status asuransi yang ditunjukkan dengan hasil analisa OR dengan nilai estimate lama menderita DM yaitu 4 x lipat dan nilai estimate status asuransi 0,022 x lipat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinda Ayu Lintang, A. A. L., Mutiara, H., Sari, M. I., Muhartono, M., & Falamy, R. (2021). Hubungan Antara Lama Menderita Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kejadian Peripheral Arterial Disease Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kedaton Kota Bandar Lampung. *Jurnal Medula*, 9(2), Article 2.
- Akari, S., Mateti, U., & Kunduru, B. (2013). Health-care cost of diabetes in South India: A cost of illness study. *Journal of Research in Pharmacy Practice*, 2, 114–117. <https://doi.org/10.4103/2279-042X.122382>
- American Diabetes Association. (2010). *Standards of Medical Care in Diabetes—2010—PMC* (33(Suppl 1)). Diabetes Care. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2797382/>
- Arimbi, D. S., Lita, L., & Indra, R. L. (2020). PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN TERHADAP MOTIVASI MENGONTROL KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DM TIPE II. <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/kepewawatan/article/view/1244>
- Bailey, C. J., & Kodack, M. (2011). Patient adherence to medication requirements for therapy of type 2 diabetes. *International Journal of Clinical Practice*, 65(3), 314–322. <https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.2010.02544.x>
- Baroroh, F., Solikah, W. Y., & Urfiyya, Q. (2016). Analisis Biaya Terapi Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Sains Dan Praktis*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.31603/pharmacy.v1i2.230>
- CDC. (2022, June 29). <https://www.cdc.gov/diabetes/data/statistics-report/index.html>
- DiPiro, J. T., Yee, G. C., Posey, M., Haines, S. T., Nolin, T. D., & Ellingrod, V. (2020). *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 11e* (11 Edition). McGraw Hill .
- Hannan, M. (2013). ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI PUSKEMAS BLUTO SUMENEP. *Wiraraja Medika: Jurnal Kesehatan*, 3(2), 47–55.
- International Diabetes Federation. (2019). *IDF Diabetes Atlas: Ninth Edition (2019)* (Ninth Edition). [https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302\\_133351\\_IDF\\_ATLAS9e-final-web.pdf](https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133351_IDF_ATLAS9e-final-web.pdf)
- Jasmine, N. S., Wahyuningsih, S., & Thadeus, M. S. (2020). Analisis Faktor Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pancoran Mas Periode Maret – April 2019. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 8(1), 61–66. <https://doi.org/10.14710/jmki.8.1.2020.61-66>
- Komariah, K., & Rahayu, S. (2020). HUBUNGAN USIA, JENIS KELAMIN DAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KADAR GULA DARAH PUASA PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI KLINIK PRATAMA RAWAT JALAN PROKLAMASI, DEPOK, JAWA BARAT. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 41–50. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.412>
- Lau, D. T., & Nau, D. P. (2004). Oral antihyperglycemic medication nonadherence and subsequent hospitalization among individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 27(9), 2149–2153. <https://doi.org/10.2337/diacare.27.9.2149>
- Mildawati, M., Diani, N., & Wahid, A. (2019). Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Lama Menderita Diabetes dengan Kejadian Neuropati Perifer Diabetik.

- CNJ: *Caring Nursing Journal*, 3(2), Article 2.
- PERKENI. (2021). *Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia*. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf>
- Rahmah, R. A. G. N., Anggraini, A. D., Kurniasih, I. E., & Ismiwiranti, R. (2018). Self-Care Adherence Experience in Patient with Diabetes Mellitus Type 2: A Systematic Review. *The 9th International Nursing Conference 2018*, 530–538.
- Roifah, I. (2017). Analisis Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.32831/jik.v4i2.84>
- Saputri, R. D. (2020). Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.254>
- Sari, T., Sri Andala, S. A., Mursal, M., Rizana, N., Suryawati, I., Fitria, N., & Haytami, A. G. (2022). Factors Contributing To Dietary Disobedience in Patients with Type 2 Diabetes at Mutiara Timur Public Health Centre, Aceh. *EAS Journal of Nursing and Midwifery*, 4(3), 65–72. <https://doi.org/10.36349/easjnm.2022.v04i03.001>
- Seigle, J. A., Marcus, M.-E., Ebert, C., Prodromidis, N., Geldsetzer, P., Theilmann, M., Agoudavi, K., Andall-Brereton, G., Aryal, K. K., Bicaba, B. W., Bovet, P., Brian, G., Dorobantu, M., Gathecha, G., Gurung, M. S., Guwatudde, D., Msaidié, M., Houehanou, C., Houinato, D., ... Manne-Goehler, J. (2020). Diabetes Prevalence and Its Relationship With Education, Wealth, and BMI in 29 Low- and Middle-Income Countries. *Diabetes Care*, 43(4), 767–775. <https://doi.org/10.2337/dc19-1782>
- Wahyuni, Y., N, N., & Anna, A. (2014). Kualitas Hidup berdasarkan Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.24198/jkp.v2i1.79>
- Wilson, P. W. F., Meigs, J. B., & Sullivan, L. (2007). Prediction of Incident Diabetes Mellitus in Middle-aged Adults: The Framingham Offspring Study. *Arch Intern Med*, 10(167), 1068–1074. <https://doi.org/10.1001/archinte.167.10.1068>