

Analisis Faktor Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pancoran Mas Periode Maret – April 2019

Nadira Safa Jasmine, Sri Wahyuningsih*, Maria Selvester Thadeus**

**Fakultas Kedokteran UPN “Veteran” Jakarta*

Email: nadira_sj@hotmail.com

ABSTRACT

The prevalence of diabetes mellitus (DM) will continue to increase throughout the years. A way to achieve normal blood sugar levels is through adherence to medications. Nonadherence to medications in DM patients can result in high blood sugar levels and increase the risk of complications. This study was conducted to determine factors affecting medication adherence among DM patients in Puskesmas Pancoran Mas Depok in March – April 2019. This was an observational study using a cross-sectional method. MMAS-8, DKQ-24 and family support questionnaires were used to collect the data along with the demographic data. Chi-square was used to analyze the data. The factors affecting medical adherence included patients' education level (OR=2.325; 95%CI=1.034-5.224), gender (OR=4.200 95%CI=1.699-10.380), diabetes duration (OR = 2.426 95%CI=1.019-5.775), number of drugs taken (OR=3.680 95%CI=1.604-8.445), dosing frequency (OR=3.350 95%CI=1.283-8.749), and patient's knowledge (OR=2.668 95%CI=1.135-6.276). Logistic regression analyzes showed that gender is the most powerful factors in affecting medication adherence.

Keywords: *Medication Adherence, Diabetes Mellitus, Associated Factors*

PENDAHULUAN

Sejak Diabetes adalah sebuah penyakit yang bersifat kronis terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang sudah dihasilkan. Insulin adalah sebuah hormon yang mengatur gula darah. Efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol adalah hiperglikemia (peningkatan gula darah) yang menyebabkan kerusakan yang serius pada berbagai sistem tubuh, terutama pembuluh darah dan saraf.^{1,2,3} Indonesia berada di urutan ke 6 dengan penderita diabetes melitus terbanyak.⁴ Diperkirakan jumlah penderita diabetes melitus yang berusia lebih dari 15 tahun sekitar 12 juta orang (6,9%) dan provinsi Jawa Barat menempati peringkat teratas.⁵ Prevalensi diabetes melitus di Kota Depok hampir mencapai 27.000 penderita dan Puskesmas Pancoran Mas memiliki prevalensi diabetes melitus terbanyak, yaitu sekitar 2.980 orang.⁶

Tatalaksana yang diberikan pada penderita DM diperlukan terapi yang adekuat agar tercapainya kadar gula darah normal dan mengurangi risiko penyakit kardiovaskular.⁷ Kepatuhan pasien minum obat anti diabetik sangat menentukan keberhasilan dalam menatalaksana pasien DM. Frekuensi pemberian obat, pengetahuan, jenis kelamin berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat pasien DM

tipe 2.^{8,9,10} Kepatuhan minum obat dari pasien diharapkan bisa mencegah adanya komplikasi. Meningkatnya durasi menderita diabetes melitus umumnya dikaitkan dengan adanya komplikasi. Komplikasi yang sering terjadi adalah neuropati diabetik (67,2%), retinopati diabetik (42%), katarak (42%).¹¹ Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan minum obat pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pancoran Mas.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analitik observasional dengan *metode cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien DM di Puskesmas Pancoran Mas periode Maret – April 2019.

Sampel penelitian ini adalah penderita DM rawat jalan yang melakukan kontrol di Puskesmas Pancoran Mas periode Maret – April 2019 yang memenuhi kriteria telah terdiagnosis DM, penderita yang mendapatkan terapi obat hipoglikemi oral

untuk DM, dan penderita yang bersedia menjadi responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan consecutive sampling sebesar 113 orang.

Variabel usia, jenis kelamin, status pendidikan, frekuensi pemberian obat, jumlah obat, dan lama menderita DM diukur dengan menggunakan kuesioner. Variabel pengetahuan tentang DM diukur dengan kuesioner DKQ-24 (Diabetes Knowledge Questionnaire). Variabel tingkat kepatuhan minum obat diukur dengan kuesioner MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale) .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagian besar responden berada diusia 45-65 tahun, berpendidikan rendah, berjenis kelamin perempuan, lama menderita DM kurang dari 5 tahun, jumlah obat yang diminum merupakan obat kombinasi, frekwensi pemberian lebih dari 1 kali/hari, sudah memiliki pengetahuan tinggi, tetapi dukungan dari keluarga masih rendah, dan tingkat kepatuhan minum obat masih rendah.

Tabel 1. Tabulasi silang faktor penyebab dan tingkat kepatuhan minum obat

Variabel	Tingkat Kepatuhan Minum Obat						P-value	OR	95% CI
	Rendah		Tinggi		Total				
	n	%	n	%	n	%			
Usia									
26-45	27	77.1	8	22.9	35	100	0.264	-	-
45-65	30	68.2	14	31.8	44	100			
≥ 65	20	58.8	14	41.2	34	100			
Jenis Kelamin									
Laki-laki	42	84.0	8	16.0	50	100	0.001	4.200	1.699-10.380
Perempuan	35	55.6	28	44.5	63	100			
Status Pendidikan									
Rendah	52	75.4	17	24.6	69	100	0.039	2.325	1.034-5.224
Tinggi	25	56.8	19	43.2	44	100			
Lama Menderita DM									
< 5 tahun	61	73.5	22	26.5	83	100	0.042	2.426	11.019-5.775
≥5 tahun	16	53.3	14	16.7	30	100			
Jumlah Obat									
Monoterapi	25	52.1	23	47.9	48	100	0.002	3.680	1.604-8.445
Kombinasi	52	80.0	13	20.0	65	100			

Variabel	Tingkat Kepatuhan Minum Obat						P-value	OR	95% CI
	Rendah		Tinggi		Total				
	n	%	n	%	n	%			
Frekuensi Pemberian									
1x/ hari	10	45.5	12	54.5	22	100	0.011	3.350	1.283-8.749
> 1x/ hari	67	73.6	24	26.4	91	100			
Pengetahuan									
Pengetahuan rendah	39	79.6	10	20.4	49	100	0.022	2.668	1.135-6.276
Pengetahuan tinggi	38	59.4	26	40.6	64	100			
Dukungan Keluarga									
Rendah	50	72.5	19	27.5	69	100	0.217		
Tinggi	27	61.4	17	38.6	44	100			

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa semua pengelompokan usia sebagian besar responden memiliki tingkat kepatuhan yang masih rendah. Hasil uji chi-square didapatkan bahwa tidak terdapat pengaruh antara usia dengan tingkat kepatuhan minum obat ($p = 0,275$). Teori mengatakan usia ≥ 45 tahun memiliki peningkatan resiko terhadap terjadinya penyakit DM dan intoleransi glukosa yang disebabkan oleh terjadinya faktor degenerative yaitu berkurangnya fungsi tubuh terutama kemampuan dari sel β yang memproduksi insulin untuk metabolisme glukosa.¹²

Tetapi hasil statistik menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan tingkat kepatuhan minum obat. Hal ini bisa disebabkan pasien dengan usia produktif (usia setengah baya dan usia muda di bawah 40 tahun) memiliki prioritas lain dalam kehidupan sehari-hari mereka, seperti pekerjaan dan komitmen lainnya yang menyebabkan pasien dengan kelompok usia produktif ini mungkin tidak dapat mengonsumsi obat yang telah diberikan atau tidak dapat menghadiri kontrol rutin ke klinik.¹³

Responden berjenis kelamin baik laki-laki maupun perempuan sebagian besar memiliki tingkat kepatuhan yang rendah. Hasil uji Chi-square didapatkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna antara jenis kelamin dengan tingkat kepatuhan minum obat ($p=0,001$).

Tabel 2. Hasil Analisis Multivariat

No	Variabel	Koef . B	P-value	OR (95% CI)
1	Jenis Kelamin	1.408	0.004	4.089 (1.561-10.710)
2	Lama menderita	1.052	0.033	2.864 (1.086-7.551)
3	Jumlah obat	1.267	0.005	0.282 (0.116-0.687)

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil analisis regresi logistik dengan menggunakan metode backward menunjukkan bahwa, variabel yang paling mempengaruhi tingkat kepatuhan minum obat adalah jenis kelamin dengan $OR=4,089$ (1,561 – 10,710).

Menurut Smeltzer & Bare menyatakan bahwa pria cenderung tidak patuh karena kegiatan di usia produktifnya karena adanya penurunan memori, dan atau penyakit degenerative lainnya.¹⁴ Perempuan juga cenderung memiliki tingkat kepatuhan yang lebih tinggi akibat tingkat kecemasan terhadap penyakit pada perempuan lebih besar dibandingkan laki-laki.¹⁵

Selanjutnya responden baik yang pendidikan rendah maupun berpendidikan tinggi sebagian besar memiliki tingkat kepatuhan minum obat masih rendah. Hasil uji Chi-square didapatkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna antara status pendidikan dengan tingkat kepatuhan minum obat ($p=0,039$).

Pendidikan memiliki hubungan

dengan tingkat kepatuhan minum obat. Pendidikan formal sangat penting bagi seseorang sebagai bekal mengenai dasar-dasar pengetahuan, teori dan logika, dan pengetahuan umum. Pendidikan yang tinggi dapat mempengaruhi daya intelektual seseorang dalam memutuskan suatu hal, termasuk dalam keputusan untuk mematuhi minum obat. Terapi pasien diabetes merupakan terapi yang membutuhkan kesabaran dan ketelatenan maka penderita dituntut untuk memiliki daya intelektual yang lebih kompleks untuk dapat memahami terapi obat yang diberikan dan mematuhi pengobatan agar mendapatkan gula darah yang terkontrol.^{16,17}

Baik responden yang menderita DM kurang dari 5 tahun maupun lebih dari 5 tahun sebagian besar masih memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang rendah. Hasil uji Chi-square didapatkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna antara lama menderita dengan tingkat kepatuhan minum obat ($p=0,042$).

Semakin lama durasi penyakit, semakin banyak frekuensi obat, dan semakin kompleks regimen obatnya, maka semakin buruk juga tingkat kepatuhan minum obat seseorang.¹⁸ Pasien DM biasanya diikuti dengan penyakit penyerta, hal ini secara tidak langsung akan memengaruhi jumlah obat yang dikonsumsi sehingga pengobatan menjadi lebih kompleks.¹⁹ Pasien dengan penyakit kronis lebih patuh dengan pemberian rejimen obat sekali sehari dibandingkan dengan rejimen obat yang lebih kompleks. Secara umum apabila regimen pengobatan pasien semakin kompleks maka semakin kecil kemungkinan pasien untuk mematuhi minum obat.^{20,21}

Responden dengan pengobatan monoterapi maupun kombinasi sebagian besar memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang rendah. Hasil uji Chi-square didapatkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jumlah obat dengan tingkat kepatuhan minum obat ($p=0,002$). Responden dengan frekwensi pemberian

obat 1 kali/hari sebagian besar memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang tinggi, sedang responden dengan frekuensi pemberian obat lebih dari 1 kali/hari sebagian besar memiliki tingkat kepatuhan minum obat yang rendah. Hasil uji Chi-square terdapat hubungan yang bermakna antara frekuensi pemberian dengan tingkat kepatuhan minum obat ($p=0,011$).

Responden berpengetahuan rendah maupun berpengetahuan tinggi sebagian besar memiliki tingkat kepatuhan yang rendah. Hasil uji Chi-square didapatkan bahwa terdapat pengaruh yang bermakna antara pengetahuan tentang DM dengan tingkat kepatuhan minum obat ($p=0,022$). Pengetahuan tentang DM sangat penting karena pasien menjadi mengerti, memahami tentang penyakitnya, pentingnya minum obat secara benar dan teratur dalam upaya mengontrol kadar gula darah serta mencegah komplikasi yang dapat terjadi di masa mendatang.²² Apabila pasien DM tidak memiliki cukup pengetahuan tentang DM terutama tentang komplikasi yang dapat terjadi pada penderita DM maka ada kemungkinan dapat timbul ketidak patuhan dalam berobat.^{23,24}

Responden yang mendapat dukungan rendah maupun dukungan tinggi sebagian besar memiliki tingkat kepatuhan yang rendah. Hasil uji Chi-square didapatkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang bermakna antara dukungan keluarga dengan tingkat kepatuhan minum obat ($p=0,217$). Dukungan keluarga dapat mempunyai efek yang berbeda terhadap masing-masing perilaku pasien dalam manajemen pengobatan. Pelaksanaan beberapa komponen manajemen pengobatan pasien terhadap suatu penyakit juga dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal dari keluarga pasien. Pasien menerima lebih banyak dukungan dari tenaga kesehatan atau tetangga sehingga dukungan keluarga pun dianggap tidak begitu penting pada beberapa pasien.²⁵

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara jenis kelamin, status pendidikan, lama menderita, jumlah obat, dan pengetahuan tentang DM terhadap tingkat kepatuhan minum obat pada pasien DM di Puskesmas Pancoran Mas. Faktor jenis kelamin merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan minum obat pada pasien DM di Puskesmas Pancoran Mas.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Diabetes [Internet]. 2017 [cited 23 April 2018]. Available from: <http://www.who.int/en/newsroom/factsheets/detail/diabetes#content>
2. Fatimah NR. Diabetus Melitus Tipe 2. *Jurnal Majority*, 2015;4(5):93-101.
3. Edwin DA, Manaf A, Efrida. Pola Komplikasi Kronis Penyakit DM Tipe 2 Rawat Inap di Bagian Penyakit Dalam RS. Dr. M. Djamil Padang Januari 2011-Desember 2012. *Jurnal Andalas*, 2015; 4(1). <https://doi.org/10.25077/jka.v4i1.207>
4. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas Eight Edition [Internet]. 2017 [cited 3 March 2019]. Available from: <http://diabetesatlas.org/resources/2017-atlas.html>
5. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Situasi dan Analisis Diabetes [Internet]. 2014 [cited 27 May 2018]. Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf>
6. Dinas Kesehatan Depok. Rekapitan penyakit Diabetes. 2017
7. Hannan M. Analisis faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat pada pasien diabetes mellitus di Puskemas Bluto Sumenep. *Jurnal Kesehatan Wiraraja Medika*. 2013; 3(2):47-55.
8. Fatmawati SA. Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD DR. Moewardi Periode Oktober 2016 – Maret 2017 [skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2017.
9. Boyoh ME, Kaawoan A, Bidjuni H. Hubungan pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di poliklinik endokrin Rumah Sakit Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Ejournal Keperawatan*. 2015; 3(2):1-6.
10. Srikartika VM, Cahya AD, Hardiati RSW. Analisis faktor yang memengaruhi kepatuhan penggunaan obat pasien diabetes melitus tipe 2. *Journal of Management and Pharmacy Practice*. 2016;6(3):205-12. <https://doi.org/10.22146/jmpf.347>
11. Soewondo P, Soegondo S, Suastika K, Pranoto A, Soeatmadji DW, Tjokroprawiro A. The DiabCare Asia 2008 Study – Outcomes on control and complications of type 2 diabetic patients in Indonesia. *The DiabCare Asia*. 2010;19(4):235-44. <https://doi.org/10.13181/mji.v19i4.412>
12. Betteng R, Pangemanan D, Mayulu N. Analisis faktor risiko penyebab terjadinya diabetes melitus tipe 2 pada wanita usia produktif di puskesmas wawonasa. *Jurnal e-Biomedik*. 2014;2(2);404-12. <https://doi.org/10.35790/ebm.2.2.2014.4554>
13. Jin J, Sklar GE, Vernon MSO, Shu CL. Factors affecting therapeutic compliance: A review from the patient's perspective. *Dove Medical Press Limited*. 2008; 4(1):269-86. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S1458>
14. Oktadiansyah, D, Yulia. Kepatuhan Minum Obat Diabetes pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 [skripsi]. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia; 2014.
15. Lafta RK, Faiq U, Al-Kaseer AH. Compliance of Diabetic Patients. *Iraq*

- Academic Scientific Journal. 2009;8(1):17-21.
16. Kassahun A, Gashe F, Mulisa E, Rike WA. Nonadherence and factors affecting adherence of diabetic patients to anti-diabetic medication in Assela General Hospital, Oromia Region, Ethiopia. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences*. 2016; 8(2):124-29. <https://doi.org/10.4103/0975-7406.171696>
 17. Hakim DL. Hubungan Tingkat Sosial Ekonomi: Pendidikan, Penghasilan, dan Fasilitas dengan Pencegahan Komplikasi Kronis pada Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 di Surakarta. Surakarta: Fakultas Farmasi Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2018.
 18. World Health Organization. Adherence to Long-Term Therapies Evidence for Action [Internet]. 2003 [cited 25 Juni 2018]. Available from: https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_full_report.pdf
 19. Rasdianah N, Martodiharjo S, Andayani TM, Hakim L. Gambaran kepatuhan pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. 2016;5(4):249-57. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.4.249>
 20. Coleman CI, Limone B, Sobieraj DM, Soyon L, Roberts MS, Kaur R. Dosing frequency and medication adherence in chronic disease. *Journal of Managed Care*. 2012;(18)7:527-39. <https://doi.org/10.18553/jmcp.2012.18.7.527>
 21. Mokolomban C, Wiyono WI, Mpila DA. Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Disertai Hipertensi dengan Menggunakan Metode MMAS-8. *Jurnal Ilmiah Farmasi Pharmacon*. 2019;7(4):69-78.
 22. Yuwindry I, Wiedyaningsih C, Widodo GP. Pengaruh pengetahuan terhaap kualitas hidup dengan kepatuhan penggunaan obat sebagai variabel antara pada pasien DM. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. 2016;6(4):2469-254 <https://doi.org/10.22146/jmpf.353>
 23. Olorunfemi O, Ojewole F. Medication Belief as Correlate of Medication Adherence Among Patients with Diabetes in Edo State. *Wiley Nursing Open*. 2018; 21(2):1-6. <https://doi.org/10.1002/nop2.199>
 24. Yulia, S. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Dalam Menjalankan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 [skripsi]. Semarang: Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang; 2015.
 25. Nugroho ER, Warlisti IV, Bakri S. Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan kunjungan berobat dan kadar glukosa darah puasa penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kendal. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 2018;7(4): 1731-743.