



Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe II terhadap Penggunaan Obat Antidiabetes di Puskesmas Yosowilangun Kabupaten Lumajang

Compliance Level of Type II Diabetes Mellitus Patients on the Use of Antidiabetic Drugs at Yosowilangun Public Health Center, Lumajang Regency

Yahya Wahyu Muhaymin¹, Andini*

¹ Prodi D-III Farmasi, Politeknik Kesehatan Putra Indonesia Malang, Malang, Indonesia

² Prodi D-III Analisis Farmasi dan Makanan, Politeknik Kesehatan Putra Indonesia Malang, Malang, Indonesia

*email korespondensi: andini@mail.akfarpim.ac.id

ABSTRAK

Diabetes Melitus tipe II adalah kondisi kronis yang terjadi ketika ada peningkatan kadar glukosa dalam darah yang disebabkan oleh tubuh tidak bisa atau cukup hormon insulin atau menggunakan insulin secara efektif yang berakibat pada komplikasi yang berkelanjutan jika tidak diimbangi dengan kepatuhan penggunaan obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus tipe II terhadap penggunaan obat antidiabetes di Puskesmas Yosowilangun Kabupaten Lumajang. Metode penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dengan menggunakan kuesioner MMAS-8 sebagai instrumen pengumpulan data dengan jumlah 60 responden. Hasil penelitian ini yang diperoleh rata-rata skor dari 60 responden yaitu 5,05 yang merupakan responden kepatuhannya rendah. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Yosowilangun Kabupaten Lumajang memiliki kategori kepatuhan rendah.

Kata kunci: diabetes melitus tipe II; kepatuhan pasien; puskesmas

ABSTRACT

Type II Diabetes Mellitus is a chronic condition that occurs when there is an increase in blood glucose level caused by the body of not being able to produce or not enough insulin hormone or using insulin effectively which results in ongoing complications if it is not balanced with compliance on the drugs' use. This study aims to determine the compliance level of type II diabetes mellitus patients on the use of antidiabetic drugs at Yosowilangun Public Health Center, Lumajang Regency. It is descriptive research using the MMAS-8 questionnaire as a data collection instrument with a total of 60 respondents. Finding shows an average score of 60 respondents of 5.05, which is a low compliance. In conclusion, the level of compliance of type II diabetes mellitus patients at Yosowilangun Public Health Center, Lumajang Regency shows a low compliance category.

Keywords: patient compliance; public health center; type II diabetes mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang ditandai dengan hiperglikemia dan intoleransi glukosa yang terjadi karena kelenjar pankreas tidak dapat memproduksi insulin atau karena tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif (Karsuita *et al.*, 2016). Diabetes Melitus tipe II yaitu penyakit hiperglikemia akibat insensivitas sel terhadap insulin (Raditiya & Aditya,

2016).

Berbagai studi penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan tren peningkatan insiden dan prevalensi diabetes melitus tipe II di berbagai belahan dunia. WHO memprediksi adanya peningkatan jumlah penyandang diabetes yang cukup besar pada tahun-tahun yang akan mendatang. WHO memperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia akan meningkat 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2009 memprediksi kenaikan jumlah penyandang diabetes melitus dari 7,0 juta pada tahun 2009 menjadi 12,0 juta pada tahun 2030. Meskipun terdapat perbedaan prevalensi, kedua laporan tersebut menunjukkan bahwa pada tahun 2030, jumlah penderita diabetes meningkat 23 kali lipat (Qanita, 2011).

Dalam upaya mencegah timbulnya komplikasi pada penderita diabetes melitus perlu adanya pengendalian diabetes yang baik dengan cara menjaga kadar gula darah mendekati normal atau dalam kisaran normal dengan cara minum obat secara teratur dan patuh dengan menjalankan terapi. Kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus merupakan faktor penentu keberhasilan terapi. Pengkajian mengenai tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus perlu dilakukan agar petugas kesehatan memperoleh gambaran tingkat kepatuhan penderita diabetes melitus tipe II terhadap terapi yang diberikan serta memberikan informasi untuk pentingnya kepatuhan terhadap keberhasilan terapi (Rosyida *et al.*, 2015).

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Puskesmas Yosowilangun Kabupaten Lumajang informasi jumlah penderita diabetes melitus tipe II cukup tinggi. Berdasarkan informasi yang diperoleh petugas di Puskesmas Yosowilangun pasien minum obat antidiabetes tidak teratur menggunakan obat antidiabetes untuk penderita diabetes melitus tipe II ketika kadar gula darahnya tinggi dan ketika kadar gula darah mencapai angka stabil atau dalam keadaan merasa tubuhnya lebih baik penderita diabetes melitus ini tidak lagi minum obat antidiabetes dan mengabaikan anjuran dari petugas kesehatan. Hal ini terjadi berulang dan sering dilakukan karena penderita merasa jenuh dan ribet ketika harus meminum obat setiap hari. Pasien yang menggunakan obat antidiabetes di Puskesmas Yosowilangun dilihat pada waktu kontrol pengobatan dan pada waktu kontrol kembali pasien diabetes melitus tipe II tersebut tidak tepat waktu yang sudah terjadwal pada kontrol sebelumnya sehingga pasien dirasa memiliki kecenderungan untuk tidak mentaati tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetes tersebut. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, peneliti tertarik untuk melakukan

penelitian dengan judul tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus tipe II terhadap penggunaan obat antidiabetes di Puskesmas Yosowilangun Kabupaten Lumajang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan situasi secara objektif. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif observasional. Rancangan penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu tahap pertama persiapan terdiri dari survei lokasi penelitian dan pengumpulan data, tahap kedua pelaksanaan penyebaran kuesioner kepada responden, adapun kuesioner yang digunakan adalah kuesioner MMAS-8 (Saibi *et al.*, 2020). Langkah ketiga yaitu menganalisis data untuk menyelesaikan penelitian. Responden yang dipilih yaitu dilihat dari tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus tipe II terhadap penggunaan obat antidiabetes di Puskesmas Yosowilangun Kabupaten Lumajang. kemudian pengambilan data yang digunakan adalah metode survei ke tempat dengan memberikan kuesioner terstruktur kepada responden yang terkena penyakit Diabetes melitus II.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada 3 Januari – 21 Februari tahun 2022 tentang tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus tipe II terhadap penggunaan obat antidiabetes di Puskesmas Yosowilangun Kabupaten Lumajang ini menggunakan alat ukur kuesioner yang disebarkan kepada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Yosowilangun Kabupaten Lumajang. Penelitian ini menggunakan kuesioner MMAS-8 yang sudah paten dan kuesioner dalam penelitian ini ada 8 pertanyaan yang mengenai pertanyaan tingkat kepatuhan minum obat, jadwal meminum obat, pernah/tidak lupa minum obat, pernah/tidak berhenti atau mengurangi minum obat (Prautami & Ramatillah, 2019).

Pada penelitian ini melibatkan sebanyak 60 pasien penderita diabetes melitus tipe II di puskesmas Yosowilangun Kabupaten Lumajang pada bulan Januari-Februari tahun 2022. Berikut ini tabel demografi dari 60 responden yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

Tabel 1. Data Demografi Pasien

Karakteristik	Pasien	Jumlah	Persentase
Usia	30-39 tahun	9	15%
	40-49 tahun	13	21,7%
	50-59 tahun	21	35%
	60-70 tahun	17	28,3%
Total		60	100%

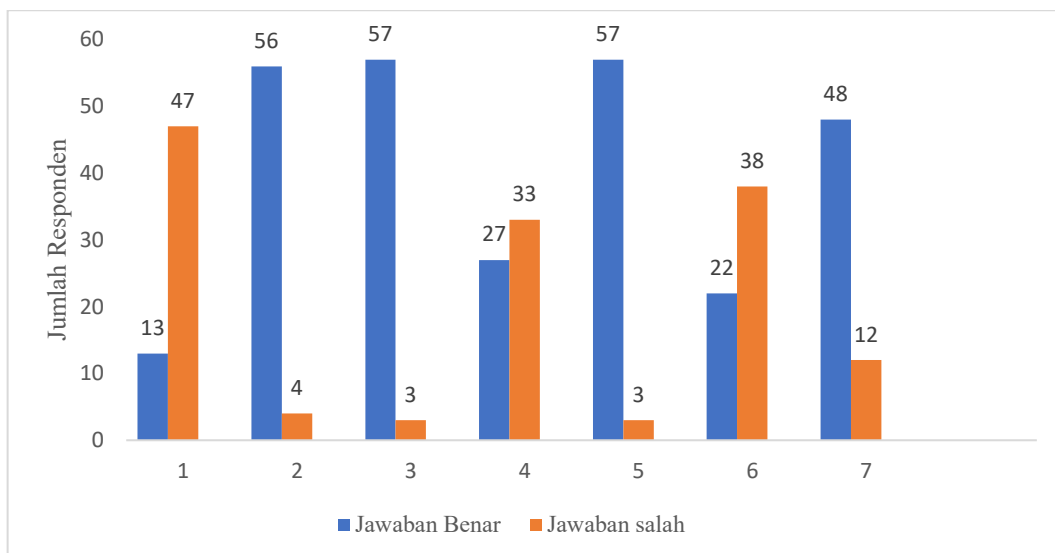
Jenis Kelamin	Laki-laki	18	30%
	Perempuan	42	70%
Total		60	100%
Pekerjaan	Tidak bekerja	35	58,3%
	Bekerja	25	41,7%
Total		60	100 %

Penelitian ini dilakukan kepada 60 pasien dengan kriteria pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Yosowilangun Kabupaten Lumajang, pasien diabetes melitus yang menerima terapi obat oral, pasien yang bersedia mengisi kuesioner. Dari data demografi pasien yang diperoleh, melalui karakteristik usia dengan hasil terbanyak pada pasien berusia 50-59 tahun dengan jumlah orang 21 memiliki persentase 35% dan jumlah terendah pada usia 30-39 tahun dengan jumlah orang 9 memiliki persentase 15%. Karena semakin bertambah usia maka tingkat kepatuhan semakin rendah. Hal ini disebabkan karena daya ingat atau fungsi fisiologisnya terjadi penurunan akibat penuaan.

Berdasarkan jenis kelamin didapatkan hasil bahwa pasien perempuan lebih banyak yaitu 42 pasien dengan persentase 70% sedangkan pasien laki-laki sebanyak 18 pasien dengan persentase 30%. Faktor risiko tingginya kejadian diabetes melitus terjadi pada perempuan disebabkan karena perempuan memiliki faktor risiko yang lebih besar terhadap diabetes melitus dari pada laki-laki, khususnya mereka yang memiliki riwayat diabetes gestasional atau riwayat melahirkan bayi dengan berat 4 Kg atau lebih (Rosyida *et al.*, 2015).

Berdasarkan pekerjaan pasien didapatkan bahwa pasien paling banyak tidak bekerja dengan jumlah 35 dengan persentase 58,3% sedangkan pasien yang bekerja dengan jumlah 25 dengan persentase 41,7%. Karena orang bekerja cenderung memiliki sedikit waktu untuk memperhatikan atau mematuhi mengonsumsi obat sehingga tingkat kepatuhannya dalam mengonsumsi obat kurang disiplin (Prautami & Ramatillah, 2019).

Berdasarkan hasil jawaban responden dari kuesioner pada pasien diabetes melitus tipe II terhadap penggunaan obat antidiabetes di Puskesmas Yosowilangun Kabupaten Lumajang skor yang tertinggi dari 60 pasien yang nilai skornya sedang yaitu 7,25 dan dari 60 responden yang nilainya rendah yaitu 2,5.



Gambar 1. Hasil Jawaban Kuesioner No. 1-7 Oleh Responden Mengenai Tingkat Kepatuhan

Berdasarkan pertanyaan kuesioner nomor 1 dari 60 responden seperti yang tertera pada gambar 1, 13 responden antaranya menjawab benar dan 47 responden menjawab salah dengan termasuk katagori kepatuhan rendah. Hal ini berdasarkan wawancara peneliti dengan pasien dikarenakan pasien yang menjawab salah 47 responden kadang lupa meminum obat antidiabetes dan kurang memahami penggunaan obat antidiabetes dengan cara minum obatnya tidak teratur oleh karena itu pasien kepatuhan minum obatnya rendah. Penggunaan obat diabetes melitus yaitu untuk menurunkan gula darah serta mengurangi risiko terkena penyakit komplikasi lainnya kalau tidak minum secara rutin. Semakin rendah pemahaman tingkat kepatuhan cara meminum obat antidiabetes pasien terhadap instruksi yang diberikan oleh dokter maka semakin tinggi tingkat ketidakpatuhan pasien dalam menjalani pengobatan (Prautami & Ramatillah, 2019).

Berdasarkan pertanyaan kuesioner nomor 2 dari 60 responden, 56 responden diantara menjawab benar dan 4 responden menjawab salah. Hal ini berdasarkan wawancara peneliti dengan pasien yang menjawab salah tidak teratur minum obat antidiabetes dikarenakan pasien mengonsumsi obat tidak disiplin sehingga pasien pernah sengaja tidak minum obat secara teratur. Oleh karena itu pasien lebih disiplin mengonsumsi obat yang sudah di berikan dari dokter sehingga pasien perlu dukungan keluarga untuk mengawasi dalam hal minum obat supaya pasien teratur mengonsumsi obat secara teratur. Keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan nilai kesehatan individu serta dapat juga menentukan tentang program pengobatan (Raditiya & Aditya, 2016).

Berdasarkan pertanyaan kuesioner nomor 3 dari 60 responden, 57 responden yang menjawab benar dan 3 orang yang menjawab salah. Hal ini berdasarkan wawancara

peneliti dengan pasien yang menjawab salah dalam kondisi buruk atau bertambah parah setelah meminum obat sehingga pasien berhenti atau mengurangi minum obat tidak memberitahu kepada dokter saat melakukan kontrol kembali. Oleh karena itu pasien wajib memberitahu keluhan yang dirasakan kepada dokter pada saat kontrol agar ada tindak lanjut dan supaya di berikan arahan oleh dokter. Tingkat kepatuhan pengobatan yang tinggi bisa diukur dari tingkat kepatuhan berhenti meminum obat pada penderita penyakit diabetes melitus tipe II dalam menjalankan kedisiplinan penderita penyakit diabetes (Naufanesa & Nurfadila, 2020).

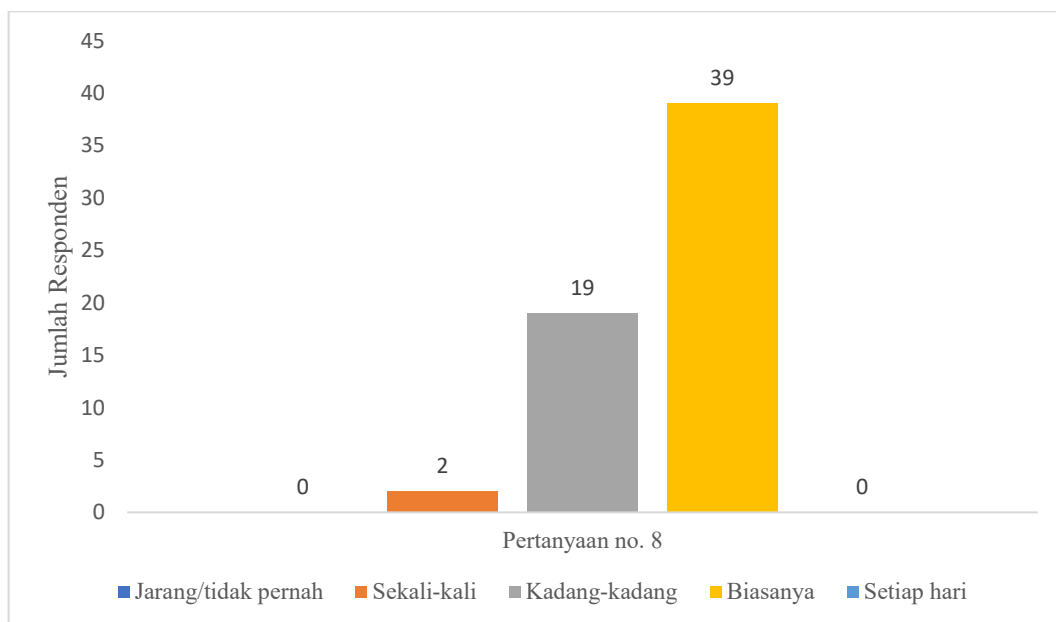
Berdasarkan pertanyaan kuesioner nomor 4 dari 60 responden, 27 responden yang menjawab benar dan 33 orang yang menjawab salah. Hal ini berdasarkan wawancara peneliti dengan pasien yang menjawab salah dikarenakan pasien kurang mengetahui bahwa obat antidiabetes seharusnya diminum secara teratur dan tidak boleh berhenti sehingga pasien ketika bepergian keluar kota sering lupa membawa obat antidiabetes tersebut. Oleh karena itu pasien harus perlu ada dukungan keluarga untuk mengingatkan membawa obat setiap bepergian kemanapun dan supaya mengonsumsi obatnya teratur dimana pun berada. Keluarga yang memberikan dukungan dan membuat keputusan mengenai keperawatan dari anggota yang sakit supaya Pasien yang terkena penyakit diabetes melitus mengerti bahwa meskipun bepergian atau meninggalkan rumah (Bulu *et al.*, 2019).

Berdasarkan pertanyaan kuesioner nomor 5 dari 60 responden, 57 responden yang menjawab benar dan 3 responden yang menjawab salah. Hal ini berdasarkan wawancara peneliti dengan pasien yang menjawab salah dikarenakan pasien sering lupa jadwal minum obat antidiabetes dan tidak mengetahui aturan pakai obat antidiabetes tersebut. Oleh karena itu pasien harus ada yang mengingatkan di antaranya keluarga dan diberikan motivasi supaya jadwal meminum obat teratur dan tidak lupa meminum obat antidiabetes yang sudah di berikan oleh dokter. Bila dukungan keluarga dan motivasi tersebut dimaksimalkan maka tingkat kepatuhan pasien akan meningkat sehingga target pengobatan penyakit diabetes melitus akan optimal (Ernawati *et al.*, 2020; Triastuti *et al.*, 2020).

Berdasarkan pertanyaan kuesioner nomor 6 dari 60 responden, 22 responden yang menjawab benar dan 38 responden yang menjawab salah. Hal ini berdasarkan wawancara peneliti dengan pasien yang menjawab salah dikarenakan pasien jika kondisinya lebih baik obat antidiabetes tidak diminum secara rutin dan setiap hari karena pasien merasa kondisinya sudah membaik. Oleh karena itu pasien harus

meminum obat secara teratur meskipun kondisinya merasa sudah membaik supaya kadar gula darah tetap normal dan menjaga pola makan yang tidak dianjurkan oleh dokter (Fatimah, 2015).

Berdasarkan pertanyaan kuesioner nomor 7 dari 60 responden, 48 responden yang menjawab benar dan 12 responden yang menjawab salah. Hal ini berdasarkan wawancara peneliti dengan pasien yang menjawab salah dikarenakan pasien minum obat setiap hari membuat pasien tidak nyaman dan merasa terganggu dalam mematuhi perencanaan pengobatannya dan sering mengalami lupa meminum obat tersebut. Oleh karena itu pasien harus mematuhi perencanaan pengobatan supaya mendapatkan hasil yang bagus dalam pengobatan pada saat kontrol kembali dan perlu dukungan keluarga untuk mengawasi pasien supaya patuh dalam meminum obat secara teratur (Julaiha, 2019; Prautami & Ramatillah, 2019).



Gambar 2. Hasil Jawaban Kuesioner No. 8 Oleh 60 Responden Mengenai Kesulitan Mengingat Penggunaan Obat Diabetes

Berdasarkan pertanyaan kuesioner nomor 8 dari 60 responden, yang menjawab jarang-jarang 0 dan sekali-kali 2 responden, kadang-kadang 19 responden, biasanya 39 responden dan setiap hari 0. Hal ini berdasarkan wawancara peneliti dengan pasien yang menjawab biasanya dikarenakan pasien sering mengalami kesulitan dalam mengingatkan penggunaan obat diabetes dengan cara meminum obat dan aturan pakai obat antidiabetes. Oleh karena itu pasien harus membiasakan dalam meminum obat antidiabetes supaya terbiasa meminum obat antidiabetes di jam yang sama dan perlu pengawasan keluarga untuk mengingatkan dalam meminum obat secara teratur.

Tabel 2. Kriteria Kepatuhan Hasil Kuesioner

Responden	Total Skor	Responden	Total Skor	Responden	Total Skor
1	4,5*	21	5,25*	41	7,5**
2	7,25**	22	5,25*	42	4,25*
3	5,5**	23	4,5*	43	4,75*
4	5,5**	24	4,25*	44	4,25*
5	6,5**	25	5,25*	45	4,5*
6	5,25*	26	4,25*	46	5,5*
7	5,25*	27	5,25*	47	5,25*
8	5,5*	28	2,25*	48	6,25**
9	6,5**	29	5,25*	49	5,25*
10	6,25**	30	5,25*	50	5,25*
11	5,25*	31	4,25*	51	5,25*
12	4,5*	32	5,25*	52	3,25*
13	2,5*	33	5,75*	53	4,25*
14	7,5**	34	7,25**	54	4,25*
15	4,5*	35	7,25**	55	4,25*
16	4,5*	36	4,25*	56	6,25**
17	4,25*	37	6,25**	57	5,25*
18	4,5*	38	4,5*	58	5,5*
19	4,5*	39	4,25*	59	4,25*
20	4,25*	40	5,25*	60	6,25**
				Rata-rata	5.05

Keterangan : *: Kepatuhan rendah
 **: Kepatuhan sedang

Berdasarkan dari tabel 2 kriteria hasil kuesioner pada responden yang terkena penyakit diabetes melitus tipe II terhadap penggunaan obat antidiabetes di Puskesmas Yosowilangun Kabupaten Lumajang dari rata-rata keseluruhan 60 pasien yaitu 5,05 dengan katagori kepatuhan rendah. Karena pasien kurang memahami penggunaan obat antidiabetes dan cara meminumnya tidak teratur oleh karena itu pasien kepatuhan minum obatnya rendah.

Berdasarkan dari tabel 3 berupa gambaran tingkat kepatuhan responden pasien diabetes melitus tipe II Berdasarkan jumlah responden yang didapatkan hasil sebanyak 14 responden merupakan responden yang kepatuhannya sedang. Untuk pasien yang kepatuhannya rendah dengan jumlah 46 responden.

Tabel 3. Gambaran Tingkat Kepatuhan Responden Pasien Diabetes Melitus Tipe II Berdasarkan Jumlah responden

Skala Ukur	Kriteria	Jumlah (Orang)
Skala ukur nilainya > 8	Kepatuhan Tinggi	-
Skala ukur nilainya 6 sampai 8	Kepatuhan Sedang	14
Skala ukur nilainya < 6	Kepatuhan Rendah	46

Dari penelitian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus tipe II terhadap penggunaan obat antidiabetes di Puskesmas

Yosowilangun Kabupaten Lumajang hasil dari kuesioner yang sudah dibagikan kepada 60 responden dengan total rata-rata skor yang didapat yaitu 5,05 dengan katagori kepatuhan rendah di puskesmas Yosowilangun tersebut. Beberapa hal yang dapat menyebabkan tingkat kepatuhan rendah antara lain faktor pendidikan, faktor pekerjaan, faktor pengalaman, faktor keyakinan dan faktor sosial budaya (Ernawati *et al.*, 2020; Julaiha, 2019). Dari tingkat kepatuhan berdasarkan jumlah responden sebanyak 46 responden masih menyatakan katagori kepatuhan rendah. Karena di subvariabel tingkat kepatuhan minum obat pasien masih kurang memahami aturan pakai obat antidiabetes tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus tipe II terhadap penggunaan obat antidiabetes di Puskesmas Yosowilangun Kabupaten Lumajang dengan hasil skor keseluruhan 5,05 tergolong kategori kepatuhan rendah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Politeknik Kesehatan Putra Indonesia Malang dan PUSKESMAS Yosowilangun Kabupaten Lumajang yang telah membantu kelancaran penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bulu, A., Wahyuni, T. D., & Sutriningsih, A. (2019). Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Minum Obat Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Ilmiah Keperawatan*, 4(1), 181–189. <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/1501>
- Ernawati, D. A., Harini, I. M., & Gumilas, N. S. A. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kecamatan Sumbang Banyumas. *Journal of Bionursing*, 2(1), 63–67. <https://doi.org/10.20884/1.bion.2020.2.1.40>
- Fatimah, R. N. (2015). Review: Diabetes Melitus tipe. *J MAJORITY*, 4(5), 93–101. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/viewFile/615/619>
- Julaiha, S. (2019). Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Berdasarkan Skor MMAS-8 pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 203. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i2.1267>
- Karsuita, T. R. L., E, D., & D, S. (2016). Hubungan Jumlah Komplikasi Kronik Dengan Derajat Gejala Depresi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3), 675–680. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i3.600>

- Naufanesa, Q., & Nurfadila, S. (2020). Kepatuhan Penggunaan Obat Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Islam Jakarta Compliance With Medicines and Quality of Life of Diabetes Mellitus Patients At Islamic Hospital ., *Media Farmasi*, 17(2), 60–71. <http://dx.doi.org/10.12928/mf.v17i2.15341>
- Prautami, W. W. D. S., & Ramatillah, D. L. (2019). Evaluasi Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dalam Penggunaan Antidiabetik Oral Menggunakan Kuesioner Mmas-8 Di Penang Malaysia. *Social Clinical Pharmacy Indonesia Journal*, 4(3), 48–57. <http://journal.uta45jakarta.ac.id/index.php/SCPIJ/article/view/1873>
- Qanita, E. (2011). Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2011 Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. *Pencegahan Diabetes*.
- Raditiya, B., & Aditya, M. (2016). Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Hiperkolesterolemia pada Seorang Pria Usia 60 Tahun dengan Pendekatan Kedokteran Keluarga Famil y Medicine Approach Management of 60 Years Old Man with Diabetes. *Medula Unila*, 5(2), 9–17. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/medula/article/view/738>
- Rosyida *et al.* (2015). Kepatuhan Pasien pada Penggunaan Obat Antidiabetes dengan Meode Pill-Count dan MMAS-8 di Puskesmas Kedurus Surabaya. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 2(2), 36–41. <http://journal.unair.ac.id/JFK@kepatuhan-pasien-pada-penggunaan-obat-antidiabetes-dengan-meode-pill-count-dan-mmas-8-di-puskesmas-kedurus-surabaya-article-11033-media-98-category-15.html>
- Saibi, Y., Romadhon, R., & Nasir, N. M. (2020). Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Jakarta Timur. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*, 6(1), 94–103. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2020.v6.i1.15002>
- Triastuti, N., Irawati, D. N., Levani, Y., & Lestari, R. D. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Konsumsi Obat Antidiabetes Oral pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Kabupaten Jombang. *Medica Arteriana (Med-Art)*, 2(1), 27. <https://doi.org/10.26714/medart.2.1.2020.27-37>