

Artikel

TINGKAT ADHERENSI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES PASIEN PROLANIS DIABETES MELITUS TIPE 2

Kurnia Hafidzah¹, Dian Handayani^{1*}, Eni Widiyati¹,

¹ Program Studi S1-Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

* Korespondensi: dhandayani@unib.ac.id ;

penulis koresponden: dian handayani

Abstrak: diabetes melitus merupakan penyakit kronis akibat gangguan metabolisme dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin dan kerja insulin. Adherensi dalam pengobatan sangat penting pada pasien diabetes melitus dan mencegah terjadinya komplikasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat adherensi penggunaan obat antidiabetes oral pada pasien Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu. Metode pada penelitian ini menggunakan studi *observasional* analitik dengan desain *cross sectional* dan pengambilan data secara prospektif menggunakan sampel penelitian sebanyak 84 pasien prolanis diabetes melitus tipe 2 dengan menggunakan instrument penelitian berupa kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8). Analisis data menggunakan chi-square untuk mengetahui hubungan tingkat adherensi dengan karakteristik pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang memiliki tingkat adherensi rendah sebanyak 41 orang (48,8%), tingkat adherensi sedang 12 orang (14,3%).

Kata Kunci: Diabetes melitus tipe 2, Adherensi, MMAS-8.

1. Pendahuluan

Diabetes melitus merupakan suatu gangguan metabolisme dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya dan dapat menyebabkan terjadinya komplikasi. Komplikasi yang terjadi dapat berupa gangguan pada pembuluh darah baik makrovaskuler maupun mikrovaskular. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu tahun 2018 menyatakan bahwa jumlah penderita diabetes melitus mencapai 19.353 orang. Diketahui Kota Bengkulu menduduki peringkat pertama penderita diabetes melitus terbanyak di Provinsi Bengkulu yaitu 1.108 orang tahun 2015; 1.129 orang tahun 2016; 3.155 orang tahun 2017 dan 3.334 orang tahun 2018. Data tersebut menunjukkan jumlah penderita diabetes mengalami peningkatan yang signifikan sehingga masih perlu dilakukan pemantauan (Anonim, 2019).

Salah satu yang menjadi penyebab kenaikan angka kesakitan dan kematian diabetes melitus di Indonesia adalah ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan. Sebagian besar masalah saat ini terjadi karena penderita diabetes melitus tidak mengerti tentang tujuan terapi yang dilakukan sehingga akan menimbulkan dampak buruk bagi penderitanya (Alfian dan Putra, 2017). Keberhasilan dalam pengobatan sangat dipengaruhi oleh adherensi pasien terhadap pengobatan yang merupakan factor utama dari outcome terapi. Peningkatan jumlah kasus diabetes melitus yang terjadi setiap tahun, disebabkan karena menurunnya adherensi pengobatan pasien diabetes melitus (Nazriati *et al*, 2018).

Tercapainya keberhasilan pengobatan diabetes melitus sangat berkaitan dengan adherensi pasien dalam minum obat, sehingga adherensi minum obat pada penderita diabetes melitus memiliki peranan yang sangat penting dalam mengendalikan kadar gula dalam darah (Ulum *et al*, 2015). Terapi pengobatan yang baik dan benar akan sangat menguntungkan bagi pasien, namun penatalaksanaan tersebut harus dilakukan sepanjang hidup sehingga kejenuhan dan masalah ketidakpatuhan dalam penatalaksanaan diabetes melitus sering terjadi.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Evaluasi Tingkat Adherensi Penggunaan Obat Antidiabetes Pasien Prolanis Diabetes Melitus Tipe 2".

2. Material dan Metode

2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini bersifat *observasional* analitik dengan desain penelitian *cross sectional* dan pengambilan data pasien secara prospektif.

2.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu. Pengambilan sampel dilakukan pada tanggal November – Desember 2022.

2.3 Jenis dan Sumber Data Penelitian

Jenis dan sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Sumber data primer diperoleh dari subjek penelitian dengan menggunakan instrument yang sudah divalidasi dan ditranslasi, yaitu kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) yang telah diisi oleh responden sesuai dengan kriteria inklusi. Sumber data sekunder diperoleh dari data rekam medis pasien prolanis diabetes melitus yang menjalani pengobatan di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu. Data yang diambil berdasarkan rekam medis adalah identitas pasien berupa nama, usia, jenis kelamin, diagnose, dan pengobatan yang digunakan.

2.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi target penelitian ini adalah pasien prolansis diabetes melitus tipe 2 yang menjalani pengobatan di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu. Dari total pasein prolansis diabetes melitus tipe dalam rentang 1 tahun sejumlah 322 pasien. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes yang memenuhi kriteria inklusi. Dalam penelitian ini, untuk menetapkan jumlah sampel digunakan rumus slovin.

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

Berdasarkan perhitungan dengan rumus slovin, sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini ditetapkan menjadi 84 responden.

2.5 Teknik Sampling

Metode sampling sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah nonprobability sampling dengan Teknik purposive sampling yaitu suatu Teknik pengambilan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi berdasarkan karakteristik yang sudah ditentukan oleh peneliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini, yaitu:

a. Kriteria Inklusi

1. Laki-laki dan Perempuan yang berusia \pm 18 tahun
2. Terdiagnosa oleh dokter menderita diabetes melitus tipe 2 minimal 6 bulan
3. Pasien diabetes melitus dengan atau tanpa penyakit penyerta
4. Mendapat terapi obat hipoglikemik oral Tunggal/kombinasi
5. Bersedia menjadi responden dengan mengisi lembar persetujuan menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

1. Pasien yang memiliki gangguan dalam pendengaran
2. Pasien hamil dan menyusui
3. Pasien yang mendapat terapi insulin
4. Pasien diabetes melitus tipe 2 yang tidak bersedia menjadi responden

2.6 Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini kuesioner yang digunakan adalah kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) yang terdiri dari 8 pertanyaan digunakan untuk mengetahui tingkat adherensi pasien. Kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) yang telah tervalidasi dapat digunakan untuk mengukur adherensi pengobatan pada penyakit dengan terapi jangka panjang. *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) merupakan pengembangan dari *Morisky Medication Adherence Scale-4* (MMAS-4).

2.7 Analisis Data

Analisis data digunakan untuk memperoleh gambaran suatu hasil penelitian. Pada penelitian ini menggunakan analisis univariat berupa data karakteristik pasien dan mengetahui tingkat adherensi pengobatan antidiabetes pasien prolans diabetes melitus tipe 2.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Karakteristik Subjek Penelitian

Pada penelitian ini responden yang digunakan sebanyak 84 responden yang menjalani pengobatan di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu. Distribusi karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama menderita, dan penyakit penyerta dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Distribusi Karakteristik Subjek Penelitian di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2022

Karakteristik	N	%
Usia		
≥ 60 Tahun	45	53.6
< 60 Tahun	39	46.4
Total	84	100
Jenis Kelamin		
Perempuan	50	59.5
Laki-Laki	34	40.5
Total	84	100
Tingkat Pendidikan		
Pendidikan Rendah	51	60.7
Pendidikan Tinggi	33	39.3
Total	84	100
Lama Menderita		
< 5 Tahun	61	72.6
≥ 5 Tahun	23	27.4
Total	84	100
Penyakit Penyerta		
Ada Penyakit Penyerta	67	79.8
Tidak Ada Penyakit Penyerta	17	20.2
Total	84	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan sebagian besar pasien diabetes melitus adalah pasien yang berusia lebih dari atau sama dengan 60 tahun sebanyak 45 orang (53,6%), artinya pada penelitian ditemukan prevalensi yang lebih besar pada pasien diabetes melitus dengan usia yang lebih tua (geriatri). Menurut penelitian Jilao (2017) usia merupakan salah satu faktor yang melatarbelakangi angka kejadian pada penyakit diabetes melitus. Peningkatan ini terjadi dikarenakan diabetes melitus berhubungan erat dengan bertambahnya usia. Selain itu, efek penuaan pada perkembangan diabetes melitus

disebabkan adanya perubahan pada sel β pankreas. Penelitian tersebut mengemukakan bahwa usia lebih tua (geriatri) berhubungan dengan kadar gula tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian Bidulang *et al* (2021) menunjukkan bahwa banyaknya pasien yang menderita diabetes melitus pada usia 60 tahun keatas, ini dikarenakan pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa, akibat proses penuaan yang menyebabkan berkurangnya kemampuan sel β pankreas dalam memproduksi insulin.

Penelitian ini didominasi oleh pasien yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 50 orang (59,5%). Hal ini dikarenakan adanya pengaruh besarnya Indeks Massa Tubuh (IMT) sebagai faktor risiko dari obesitas yang terjadi akibat kurangnya aktivitas fisik serta tingginya konsumsi protein, karbohidrat dan lemak (Malfirani *et al*, 2018). Selain itu terdapat sindrom siklus bulanan (*premenstrual syndrome*) dan *pascamenopause* yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal yang menyebabkan wanita berisiko menderita diabetes melitus (Irawan, 2010).

3.2 Profil Pengobatan Diabetes Melitus

Tabel 3.2 merupakan distribusi terapi diabetes melitus berdasarkan jenis terapi yang digunakan oleh pasien. Pada penelitian ini terdapat 3 kelompok jenis terapi diabetes melitus, yaitu monoterapi, kombinasi 2 obat, dan kombinasi 3 obat. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar pasien diabetes melitus mendapatkan monoterapi disusul dengan kombinasi 2 obat dan kombinasi 3 obat. Monoterapi diabetes melitus yang paling banyak digunakan adalah biguanid. Kedua terbanyak adalah kombinasi 2 obat dan 3 obat yaitu golongan biguanid dan sulfonilurea, kombinasi 2 obat yang paling banyak digunakan adalah metformin-glibenklamid dan kombinasi 3 obat adalah metformin-glibenklamid-glimepirid.

Tabel 3.2. Profil Pengobatan Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2022

Nama Obat	Golongan	N	%
Monoterapi			
Metformin	Biguanid	59	70.2
Glibenklamid	Sulfonilurea	6	7.1
Glimepirid	Sulfonilurea	3	3.6
Gliklazid	Sulfonilurea	1	1.2
Kombinasi 2 Obat			
Metformin + Glibenklamid	Biguanid + Sulfonilurea	9	10.7
Metformin + Glimepirid	Biguanid + Sulfonilurea	5	6.0
Kombinasi 3 Obat			
Metformin + Glibenklamid + Glimepirid	Biguanid + Sulfonilurea + Sulfonilurea	1	1.2
Total		84	100

Penggunaan obat antidiabetes monoterapi yang sering digunakan di Puskesmas Sawah Lebar adalah metformin. Sejalan dengan penelitian Hardianto (2020) yang menyatakan

bahwa metformin merupakan obat lini pertama pada terapi diabetes melitus tipe 2. Metformin menjadi pilihan utama dikarenakan efektif dengan mekanisme kerja, yaitu dapat mengurangi sekresi glukosa hepaik serta meningkatkan sensitivitas insulin, aman untuk penderita diabetes melitus tanpa gangguan hati dan ginjal, serta harganya terjangkau. Selain itu metformin merupakan salah satu obat dengan penurunan HbA1c tertinggi yaitu 1,0-1,3%, sehingga metformin sangat direkomendasikan untuk pengobatan diabetes melitus tipe 2 (Perkeni, 2021).

Golongan biguanid dikombinasikan dengan golongan sulfonilurea agar dapat memberikan efek sinergis dan efektif terhadap sensitivitas reseptor insulin (Malfirani *et al*, 2018). Sulfonilurea akan meningkatkan sekresi insulin dengan merangsang pankreas, kemudian insulin yang dihasilkan akan menempati reseptor yang sensitivitasnya telah ditingkatkan oleh golongan biguanid (Lv *et al*, 2020). Berdasarkan penelitian dari Khairinnisa *et al* (2020) menunjukkan penggunaan kombinasi obat glibenklamid-metformin lebih menyebabkan efek samping hipoglikemia dibandingkan penggunaan glimepirid-metformin. Glibenklamid merupakan golongan sulfonilurea yang paling banyak dikombinasikan dengan metformin pada penelitian ini. Hal ini sejalan dengan penelitian Malfirani (2018) yang menyatakan bahwa obat antidiabetes terapi kombinasi yang sering digunakan adalah kombinasi antara metformin dan glibenklamid. Namun secara klinis glimepirid lebih aman jika dibandingkan glibenklamid pada efek hipoglikemianya (Lv *et al*, 2020).

Selain pemberian obat secara monoterapi, pemberian awal obat secara kombinasi memiliki berbagai keuntungan diantaranya pencapaian target terapi lebih awal, potensi reduksi risiko efek samping, peluang untuk menggabungkan obat hipoglikemia oral dengan mekanisme kerja yang saling melengkapi serta potensi menunda progresivitas penyakit (Cefalu, 2020). Penggunaan kombinasi beberapa antidiabetes lebih dianjurkan daripada meningkatkan dosis satu macam antidiabetes yang dapat meningkatkan risiko toksisitas dan efek samping. Kombinasi dua atau lebih antidiabetes dengan mekanisme aksi yang berbeda apabila digunakan secara bersama dapat memberikan manfaat yang lebih baik dalam mengontrol kadar glukosa darah (Malfirani *et al*, 2018).

3.3 Tingkat Adherensi Pasien Diabetes Melitus

Berdasarkan tingkat adherensi subjek penelitian terbagi menjadi tiga yaitu adherensi tingkat tinggi, sedang, dan rendah. Sebaran data penelitian tingkat adherensi subjek penelitian pada tabel 3.3 sebagai berikut:

Tabel 3.2. Tingkat Adherensi Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2022

Variabel Penelitian	Frekuensi (n)	%
Adherensi		
Rendah	41	48.8
Sedang	31	36.9
Tinggi	12	14.3
Total	84	100

Berdasarkan tingka adherensi dalam subjek penelitian didapatkan hasil bahwa pasien memiliki adherensi yang rendah sebanyak 41 orang (48,8%), tingkat adherensi sedang sebanyak 31 orang (36,9%) serta 12 orang (14,3%) yang menggambarkan adherensi rendah. Penyebab terjadinya adherensi rendah pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu dikarenakan kurangnya kesadaran pasien tentang pentingnya dalam meningkatkan adherensi minum obat.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap pasien bahwa faktor utama adherensi rendah yakni pasien berhenti minum obat apabila mereka sudah merasa sehat dan tidak aa keluhan, alasannya karena pasien takut ketergantungan obat dan terjadi komplikasi pada ginjal. Selain itu, pasien dengan sengaja tidak minum obat karena merasa obatnya tidak berefek atau tidak membuat keadaannya membaik. Tidak jauh berbeda dari hasil wawancara bersama perawat bagian prolans bahwa rata-rata dari pasien belum terdapat kesadaran secara penuh tentang pentingnya adherensi minum obat dan rasa peduli terhadap kesehatan sendiri masih kurang. Hal tersebut dibuktikan pada pasien merasa sehat, mereka tidak mengonsumsi obat kembali.

Akibat kurangnya informasi menyebabkan pasien tidak mengetahui bahaya menghentikan obat tersebut. Selain itu, pasien tidak paham mengenai obat yang diminum, terutama jika obat yang digunakan tidak memberikan efek langsung atau membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menimbulkan efek, dapat mengakibatkan pasien merasa bahwa obat yang digunakan tidak memberikan manfaat apapun. Terapi jangka panjang yang harus dijalani pasien juga menyebabkan adherensi terhadap regimen menurun dari waktu ke waktu karena pasien merasa bosan dalam menggunakan obat (Rosyida *et al*, 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Permatasari *et al* (2019) mengenai adherensi minum obat yang menunjukkan sebagian besar pasien tidak patuh minum obat diabetes melitus dikarenakan pasien lupa membawa obat keika bepergian jauh, alasan tidak membawa obat bisa karena lupa, hal tersebut dikarenakan semakin tua usia seseorang maka fungsi kognitif akan semakin berkurang, sehingga mempengaruhi dari tingkat keberhasilan pengobatan. Adapun faktor yang mempengaruhi keadaan pasien sehingga sering lupa membawa obat saat bepergian karena kurangnya dukungan dari keluarga untuk mengingatkan pasien (Mokolomban *et al*, 2018).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik responden pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu didominasi berusia ≥ 60 tahun (53,6%), berjenis kelamin Perempuan (59,5%), lama menderita diabetes melitus < 5 tahun (72,6%), dan memiliki penyakit penyerta (79,8%).
2. Sebagian besar pasien prolans diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu memiliki tingkat adherensi yang rendah (48,8%)

Daftar Pustaka

- Alfian, R dan Putra, A.M.P. 2017. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Medication Adherence Scale (MARS) Terhadap Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 2(2): 176-183
- Anonim. 2019. *Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu 2018 Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2019*. Bengkulu (S. S. Adny Benru, SKM, M.Epid Candra, Ed)
- Bidulang, C. B., Wiyono, W. I., Mpila, D. A. 2021. Evaluasi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Enemawira. *Pharmacon*, 10(3): 1066-1071
- Hardianto, D. 2020. Telaah Komprehensif Diabetes Melitus: Klasifikasi, Gejala, Diagnosis, Pencegahan dan Pengobatan. *Jurnal Bioteknologi dan Biosains Indonesia*, 7(2): 304-317
- Irawan, E. 2018. Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Masyarakat Tentang Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan BSI*, 6(2): 115-121
- Jilao, M. 2017. Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Oral Pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Koh-Libong Thailand. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Maulan Malik Ibrahim: Malang
- Khairinnisa, A., Yusmaini, A., Hadiwiardjo, Y. H. 2020. Perbandingan Penggunaan Glibenclamid-Metformin dan Glimepirid-Metformin Terhadap Efek Samping Hipoglikemia Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kota Tangerang Selatan Bulan Januari-Oktoner Tahun 2019. *Seminar Nasional Riset Kedokteran*, 11(1): 147-154
- Lv, W., Wang, X., Xu, Q., Lu, W, 2020. Mechanisms and Characteristics of Sulfonylureas and Glinides. *Current Topics in Medicinal Chemistry*, 20(1), 37-56
- Malfirani, L., Nurmainah., Purwanti, N.U. 2018. Analisis Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan di Puskesmas Kampung Bangka Pontianak Tenggara Periode Juli 2017-Desember 2018. *Pharmacy Department*, 4(1): 1-17
- Mokolomban, C., Wiyono, W.E., Mpila, D.A. 2018. Kepatuhan Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Disertai Hipertensi dengan Menggunakan Metode MMAS-8. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 7(4): 69-78
- Nazriati, e., Pratiwi, D., Restuastuti, T. 2018. Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dan Hubungannya Dengan Kepatuhan Minum Obat di Puskesmas Mandau Kabupaten bengkalis. *Majalah Kedokteran Andalas*, 41(2): 59-68
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni). 2021. *Pedoman pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*. Jakarta: PB Perkeni
- Permatasari, S. N., Mita., Herman. 2019. Hubungan Peran Fungsi Petugas Kesehatan dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Sehat Pontianak. *Chnk Nursing Scientific Journal*, 3(2): 1689-1699

- Rosyida, L., Yuni, P., Arie, S., Yunita, N. 2015. Kepatuhan Pasien Pada Penggunaan Obat Antidiabetes Dengan Metode Pill Count dan MMAS-8 di Puskesmas Kedurus Surabaya. *Jurnal Farmasi Komunitas*. 2(2): 36-41
- Ulum, Z., Kusnanto, K., dan Widyawati, i. Y. 2015. Kepauhan medikasi penderita diabetes melitus tipe 2 berdasarkan teori Health Belief Model (HMB) di wilayah kerja Puskesmas Muyorejo Suarbaya. *Critical Medical and Surgical Nursing Journal*, 4(1)