

KETEPATAN PERESEPAN PASIEN DIABETES MELITUS TYPE-2 DI PUSKESMAS BULELENG II

¹Made Feika Tananda, ¹I Gusti Ayu Rai Widowati*, ²I.A Pascha Paramurhi,

¹Dhiancinantyan Windydaca Brata Putri

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Bali Internasional

²Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Bali Internasional

*Korespondensi: gekrai@angligan.com

DOI: <https://doi.org/10.47859/bhbj.v5i2.419>

ABSTRAK

Peresepan yang tidak tepat menyebabkan masalah seperti penurunan kemanjuran terapi, meningkatkan morbiditas dan mortalitas, pemborosan sumber daya, penurunan ketersediaan obat, risiko efek samping, resistensi bakteri, serta dampak psikososial, yang dapat menyebabkan ketergantungan pasien pada obat yang tidak berguna. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi ketepatan peresepan untuk pasien Diabetes melitus type-2 (DM-2) di Puskesmas Buleleng II. Survei potong lintang dilakukan dari Februari hingga April 2023. Wawancara secara langsung menggunakan kuesiner dilakukan pada pasien DM-2 yang direkrut secara purposive. Sejumlah 120 responden berpartisipasi dalam penelitian ini (tingkat respon 100%). Hasil menunjukkan pola peresepan pada pasien DM-2 yaitu tepat indikasi (97.5%); tepat pemilihan obat (97.5%); tepat dosis (97.5%); tepat cara pemberian obat (97.5%); tepat waktu interval (88.3%); dan waspada efek samping obat (48.3%). Ketepatan peresepan obat pada pasien DM-2 secara umum sudah baik. Apoteker diharapkan lebih aktif dalam memberikan pelayanan informasi obat dan konseling terkait pengobatan pasien, agar tercapai terapi pengobatan yang optimal.

Kata kunci: Diabetes Mellitus; Ketepatan Peresepan; Pasien; Puskesmas

ABSTRACT

Inappropriate prescribing causes problems such as decreased therapeutic efficacy, increased morbidity and mortality, waste of resources, decreased drug availability, risk of side effects, bacterial resistance, as well as psychosocial impacts, which can lead to patient dependence on useless drugs. The aim of this study was to evaluate the accuracy of prescribing for Diabetes melitus Type-2 (DM-2) patients at Puskesmas Buleleng II. A cross-sectional survey was conducted from February to April 2023. Direct interviews using a validated questionnaire were conducted with purposively recruited DM-2 patients. A total of 120 respondents participated in this study (100% response rate). The results showed that the prescribing patterns in DM-2 patients were appropriate indication (97.5%); appropriate drug selection (97.5%); appropriate dose (97.5%); appropriate mode of drug administration (97.5%); appropriate time interval (88.3%); and alert of drug side effects (48.3%). The accuracy of drug prescriptions in DM-2 patients is generally good. Pharmacists are

expected to be more active in providing drug information services and counseling related to patient treatment, to achieve optimal treatment therapy.

Keywords: Diabetes Mellitus; Prescribing Accuracy; Patients; Puskesmas

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) adalah kondisi penyakit kronis yang ditandai oleh gangguan metabolisme glukosa, telah menjadi tantangan serius bagi kesehatan global. Prevalensinya terus meningkat di seluruh dunia, dengan dampak signifikan pada kualitas hidup pasien dan anggaran perawatan kesehatan (PERKENI, 2021). International Diabetes Foundation (IDF) melaporkan bahwa 10.5% dari populasi orang dewasa (20-79 tahun) mengidap DM, dan hampir setengahnya tidak gejala. Pada tahun 2045, IDF memperkirakan akan terjadi peningkatan sekitar 46.0%, dimana 1 dari 8 orang dewasa atau sekitar 783 juta orang, akan hidup dengan DM (WHO, 2023). Laporan Riset Kesehatan Dasar menunjukkan prevalensi DM di Indonesia meningkat dari 1,5% pada tahun 2013 menjadi 2,0% pada tahun 2018, Dari 34 provinsi yang ada, Bali berada di urutan ke-14 (1.3%) dan meningkat sesuai dengan bertambahnya umur (Kemenkes, 2013). Jumlah penderita DM di Provinsi Bali tercatat sebanyak 52.282 penderita, dan di Kabupaten Buleleng sebanyak 6.849 penderita, dan ini menduduki urutan ke 2 dari 10 besar penyakit di Kabupaten Buleleng setelah penyakit hipertensi (Dinas Kesehatan Bali, 2020).

Pengelolaan DM melibatkan berbagai aspek, termasuk pengaturan pola makan, aktivitas fisik, serta penggunaan obat-obatan (PERKENI, 2021; Tomic et al., 2022). Oleh karena itu, ketepatan persepsan obat bagi pasien DM menjadi elemen penting dalam upaya pengendalian penyakit ini. Penggunaan obat-obatan dalam pengelolaan DM tidak hanya bertujuan untuk mengontrol kadar glukosa darah, tetapi juga untuk mencegah komplikasi jangka panjang yang dapat membahayakan kesehatan pasien. Terlepas dari perkembangan ilmu pengetahuan dan panduan pengobatan yang tersedia, persepsan obat bagi pasien DM masih sering menghadapi tantangan dalam mencapai tingkat ketepatan yang optimal. Kesalahan persepsan, dosis yang tidak sesuai, dan kurangnya pemahaman pasien tentang penggunaan obat merupakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi efektivitas pengobatan (Pertiwi et al., 2022).

Beberapa studi melaporkan praktik persepsan tidak sesuai dengan standar yang direkomendasikan oleh World Health Organization (WHO). Tingginya kesalahan persepsan meliputi ketidakpatuhan persepsan dari Daftar Obat Esensial, rendahnya angka persepsan generik, tingginya persepsan antibiotik dan polifarmasi merupakan masalah utama (Destiani et al., 2016; Shrestha, 2019). Penelitian terdahulu juga melaporkan bahwa masih ditemukan resep yang tidak lengkap secara administratif dan farmasetik serta penulisan resep yang tidak terbaca (Jaya, 2022). Pola persepsan yang tidak masuk akal sering terjadi, tetapi jarang diketahui kecuali dilakukan penelitian menyeluruh untuk mengetahui apakah pola persepsan obat sudah optimal.

Penelitian mengenai ketepatan persepsan pasien DM memiliki relevansi yang signifikan dalam upaya meningkatkan kualitas pengobatan dan mengurangi risiko komplikasi. Diperlukan sistem pemantauan kesalahan pengobatan yang efektif

yang mengarah pada pengurangan kesalahan pengobatan (Yao et al., 2019). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek-aspek yang berperan pada ketepatan persepan bagi pasien DM, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi para profesional kesehatan, terutama dokter dan apoteker, dalam meningkatkan kualitas pelayanan dan pengobatan bagi pasien DM.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan desain *cross-sectional*. Sampel penelitian adalah pasien Diabetes melitus Type-2 (DM-2) yang berobat ke Puskesmas Buleleng II yang direkrut secara *purposive*, dimana sejumlah 340 pasien DM berobat setiap bulannya. Kriteria inklusi adalah pasien dewasa, menderita DM-2, dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi adalah pasien dengan latar belakang pendidikan kesehatan.

Data dikumpulkan melalui wawancara langsung kepada pasien DM-2 menggunakan kuesioner. Kuesioner dibagi menjadi dua bagian. Bagian pertama mengumpulkan data tentang karakteristik responden, termasuk usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, penyakit penyerta, status gula darah sewaktu (GDS) pasien, penyakit penyerta, jenis obat yang diresepkan dokter, dan jumlah obat yang diresepkan. Bagian kedua mengumpulkan data tentang ketepatan indikasi, pemilihan obat, dosis, cara pemberian, interval waktu, dan kewaspadaan terhadap efek samping. Kuesioner menggunakan 6 (enam) ketepatan kategori persepan. Pada bagian ini, apoteker memeriksa resep dokter menggunakan *check list*. Setelah semua kategori disesuaikan dengan pedoman pengobatan DM (PERKENI, 2021), proporsi ketepatannya dihitung. Aplikasi Excel digunakan untuk menganalisis data dan menyajikan hasil secara deskriptif. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan kelayakan etik penelitian dari Komite Etik Universitas Bali Internasional.

HASIL

Sejumlah 120 responden berpartisipasi dalam penelitian ini (tingkat respon 100%). Karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=120)

Karakteristik	n	%
Usia (tahun)		
42-52	7	5.8
53-63	32	26.7
64-74	72	60.0
>74	9	7.5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	71	59.2
Perempuan	49	40.8
Pendidikan		
Dasar	63	52.5
Menengah	55	45.8
Tinggi	2	1.2

Karakteristik	n	%
Pekerjaan		
Petani	45	37.5
Peternak	39	32.5
Wirausaha	36	30.0
Pendapatan (per bulan)		
< 2.5 juta	83	69.2
≥ 2.5 juta	37	30.8
Lama Terdiagnosa DM		
1-2 tahun	54	45.0
>2tahun	66	55.0
GDS		
130-240 mg/dl	33	27.5
>240 mg/dl	87	72.5
Penyakit Penyerta		
Jantung	48	40.0
Asam urat	44	36.7
TBC	28	23.3
Jenis Obat		
Insulin	39	32.5
Metformin 500	44	36.7
Glibenclamide 5	37	30.8
Jumlah jenis obat		
1 jenis	20	16.7
2 jenis	100	83.3

Tabel 1 menunjukkan responden mayoritas berusia 64-74 tahun (60.0%); laki-laki (59.2%); berpendidikan dasar (52.5%); petani (37.5%); berpenghasilan minim (69.2%); terdiagnosa DM >2 tahun (55.0%); GDS >240 Mg/dl (72.5%); memiliki penyakit jantung sebagai penyerta (40.0%); mendapatkan 2 jenis obat (83.3%); dan Metformin 500 mg sebagai terapi pengobatan utama (36.7%).

Pada Tabel 2 disajikan ketepatan persepan pada pasien DM berdasarkan pedoman pengobatan (PERKENI, 2021).

Tabel 2. Ketepatan Peresepan pada Pasien DM (n=120)

Kriteria	n	%
Indikasi	117	97.5
Tepat	3	2.5
Tidak Tepat		
Pemilihan Obat		
Tepat	117	97.5
Tidak Tepat	3	2.5
Dosis Obat		
Tepat	117	97.5
Tidak Tepat	3	2.5
Cara Pemberian Obat		
Tepat	117	97.5
Tidak Tepat	3	2.5

Kriteria	n	%
Interval Waktu		
Tepat	106	88.3
Tidak Tepat	14	11.7
Waspada Efek Samping		
Tepat	58	48.3
Tidak Tepat	62	51.7

PEMBAHASAN

Peresepan yang tepat mencakup berbagai aspek, mulai dari pemilihan obat yang sesuai dengan kondisi medis pasien, dosis yang tepat, hingga penghindaran interaksi obat yang berpotensi berbahaya. Peresepan yang tepat berperan sentral dalam menjaga keselamatan pasien, meningkatkan efektivitas pengobatan, dan mengurangi risiko efek samping yang tidak diinginkan. Dalam konteks ini, peran apoteker menjadi kunci dalam memastikan bahwa obat-obatan yang diresepkan oleh dokter dapat diterima, dimengerti, dan digunakan dengan benar oleh pasien.

Ketepatan Indikasi

Ketepatan pemberian obat yang didasarkan pada diagnosis yang sesuai dengan hasil pemeriksaan gula darah adalah indikasi pengobatan DM yang tepat. Tabel 2 menunjukkan sejumlah 97.5% responden diberikan obat sesuai dengan indikasi, namun sebagian kecil (2.5%) responden mendapatkan pengobatannya tidak sesuai dengan pedoman. Hal ini mungkin terjadi karena dokter tetap memberikan obat anti diabetika kepada pasien meskipun gula darah mereka sudah dalam rentang normal.

Pasien DM-2 didiagnosis berdasarkan kadar glukosa darah dan kadar HbA1c. Tes glukosa darah yang direkomendasikan adalah tes glukosa enzimatis menggunakan bahan plasma darah vena. Glukometer dapat digunakan untuk melacak hasil terapi. Sejumlah 27.5% responden memiliki GDS 130-240 Mg/dl, dan sejumlah 72.5% responden dengan GDS 210 Mg/dl (Tabel 1). Pasien DM-2 yang baru didiagnosis atau yang telah menerima obat antihiperqlikemik lain dengan risiko sangat tinggi dan tinggi dapat mempertimbangkan golongan GLP-1 RA atau penghambat SGLT-2, yang telah terbukti memiliki manfaat kardiovaskular (PERKENI, 2021). Peresepan obat pada pasien DM-2 harus dipertimbangkan secara khusus karena organ dan sistem dalam tubuh serta enzim yang bertanggung jawab terhadap metabolisme dan ekresi obat sudah tidak berfungsi secara optimal.

Ketepatan Pemilihan Obat

Tepat pemilihan obat pada pasien DM-2 adalah ketepatan jenis obat berdasarkan diagnosis yang sesuai dengan hasil pemeriksaan kadar gula darah. Hasil penelitian menunjukkan sejumlah 97.5% responden mendapatkan obat yang sesuai, sedangkan sejumlah 2.5% pasien tidak tepat.

Sejumlah 36.7% responden diberikan Metformin 500 mg, dimana sejumlah 16.7% responden diberikan sebagai monoterapi. Pada sebagian besar pasien DM-

2, Metformin disarankan sebagai obat utama karena relatif efektif, tidak memiliki efek samping hipoglikemia, tidak terlibat dalam peningkatan berat badan, memperbaiki kesehatan kardiovaskular, dan murah (PERKENI, 2021). Metformin adalah jenis obat DM yang dapat digunakan untuk mengobati masalah ginjal. Obat ini berguna dalam pengobatan DM-2 dan pradiabetes. Metformin, selain aman bagi ginjal, juga dapat meminimalkan kemungkinan gangguan fungsi ginjal, yang merupakan konsekuensi dari diabetes (PERKENI, 2021).

Ketepatan Dosis Obat

Dosis yang tepat untuk pengobatan dianggap sesuai jika dosis antidiabetik diberikan sesuai dengan standar (PERKENI, 2021). Dosis yang sesuai didasarkan pada fungsi organ tubuh pasien, jika fungsi ginjal pasien menurun, dosis terapi akan terpengaruh. Anti diabetes dapat diberikan secara parenteral untuk mencegah keparahan penyakit pasien (PERKENI, 2019).

Hasil menunjukkan sejumlah 97.5% responden sudah tepat dosis, namun terdapat 2.5% responden yang tidak tepat dosis. Ketidaktepatan dosis terjadi karena frekuensi pemberian obat yang melebihi frekuensi seperti pemberian Metformin 500 mg seharusnya pemakaiannya adalah 3x sehari diberikan berlebihan dan Glibenclamide 5 mg seharusnya pemakaiannya 1x sehari diberikan 2x sehari.

Ketepatan Cara Pemberian Obat

Ketepatan cara pemberian obat dilihat dari ketepatan dosis dan aturan pakai dari pemakaian obat antidiabetika yang digunakan oleh pasien DM-2. Hasil menunjukkan sejumlah 97.5% responden sudah tepat cara pemberian obat, dan sejumlah 2.5% responden tidak tepat.

Ada berbagai aturan yang harus dipatuhi saat mengkonsumsi obat DM agar obat dapat bekerja dengan baik. Selain minum obat, penderita DM harus memantau kadar gula darahnya secara rutin dan mempertahankan gaya hidup sehat agar kadar gula darah tetap konstan (Alhaik et al., 2019). Tujuan dari pengobatan DM bukan untuk menyembuhkan, melainkan untuk menjaga kadar gula darah agar tetap konstan dan dalam batas normal. Hal ini dilakukan untuk mencegah komplikasi DM seperti penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal, dan kerusakan sistem saraf yang merusak tubuh (Tomic et al., 2022).

Ketepatan Interval Waktu

Hasil menunjukkan sejumlah 88.3% responden tepat interval waktu, namun sejumlah 11.7% responden tidak tepat. Ketidaktepatan ini mungkin disebabkan oleh informasi pemakaian obat dengan durasi kurang/lebih dari durasi obat yang seharusnya tidak diberikan secara detail oleh petugas farmasi.

Apoteker berperan sebagai konsultan obat yang membantu menerjemahkan resep dokter menjadi panduan praktis bagi pasien. Dengan pengetahuan mendalam tentang obat-obatan, apoteker dapat memberikan informasi tentang cara penggunaan yang benar, waktu konsumsi, dan bahkan memberikan alternatif obat jika terjadi ketidakcocokan atau kontra indikasi. Manajemen bersama antara

apoteker dengan pasien DM secara signifikan meningkatkan kontrol glukosa dan kepuasan pasien (Wagner et al., 2022).

Waspada Efek Samping Obat

Efek samping obat (ESO) adalah reaksi yang tidak diinginkan yang terjadi ketika pasien minum obat. Efek samping obat dapat memperburuk penyakit pasien atau mungkin menyebabkan kematian. Hasil menunjukkan sejumlah 48.3% responden sudah mendapatkan informasi yang tepat terhadap kewaspadaan ESO, dan sejumlah 51.7% responden tidak tepat. Ketidaktepatan ini disebabkan oleh Pelayanan Informasi Obat (PIO) secara detail yang kurang diberikan kepada pasien mengenai ESO. Untuk mengurangi kemungkinan ESO, apoteker dapat memberi konseling farmasi kepada pasien tentang obat-obatan yang sedang dikonsumsi (Wagner et al., 2022). Penelitian lain juga melaporkan tentang peran apoteker dalam melayani konseling farmasi untuk meningkatkan kepatuhan terapi pada pasien (Widowati et al., 2018). Peneliti merekomendasikan edukasi dapat dilakukan dengan pamflet kepada pasien dan keluarga pasien sebagai pengingat.

KESIMPULAN

Pentingnya ketepatan persepsian tidak hanya berdampak pada tingkat individu, tetapi juga pada kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Ketika persepsian dilakukan dengan cermat, risiko terjadinya kejadian medis yang merugikan dapat diminimalisir. Pada penelitian ini, ketepatan persepsian obat pada pasien DM meliputi tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat cara pemberian obat, tepat waktu interval dalam kategori baik. Pemberian informasi tentang kewaspadaan efek samping obat masih perlu dilakukan secara lebih detail, terutama pada pasien yang mendapatkan polifarmasi.

Apoteker dapat berperan dalam memonitor dan mengawasi ketepatan persepsian obat kepada pasien secara keseluruhan. Apoteker dapat memberikan informasi tentang efek samping yang mungkin timbul, serta memberikan saran tentang tindakan yang harus diambil jika terjadi reaksi yang tidak diinginkan. Penelitian lanjutan dapat dilakukan dalam kasus pengobatan penyakit kronis seperti DM, dimana apoteker dapat membantu pasien memahami pentingnya kepatuhan terhadap resep dokter dengan memberikan konseling farmasi, serta memberikan dukungan untuk mengatasi kendala dalam menjalani pengobatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhaik, S., Anshasi, H. A., Alkhalwaldeh, J., Soh, K. L., & Naji, A. M. (2019). An assessment of self-care knowledge among patients with diabetes mellitus. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 13(1), 390–394. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.10.010>
- Destiani, D. P., Naja, S., Nurhadiyah, A., Halimah, E., & Febrina, E. (2016). Prescribing of outpatient: Observational study using WHO Prescribing Indicator in one of health care facilities in Bandung. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 5(3). <https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.3.225>

- Dinas Kesehatan Bali. (2020). *Profil Kesehatan Provinsi Bali*.
- Jaya, M. K. A. (2022). Figure of potential medication error in medicine prescription for outpatient services of “X” hospital in Bali. *Journal Pharmaceutical Science and Application*, 4(2), 51–57. <https://doi.org/10.24843/JPSA.2022.v04.i02.p02>
- Kemenkes. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*.
- PERKENI. (2019). Terapi Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus. In *PB. Perkeni* (Issue 465).
- PERKENI. (2021). *Pedoman dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2021*. PB. Perkeni.
- Pertiwi, M. V., Alfian, R., Nita, Y., & Athiyah, U. (2022). Medication adherence of diabetes mellitus patients in Indonesia: A systematic review. *Pharmacy Education*, 22(2), 188–193. <https://doi.org/10.46542/pe.2022.222.188193>
- Shrestha, R. (2019). Assessment of prescription pattern and prescription error in outpatient Department at Tertiary Care District Hospital , Central. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 12(16), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s40545-019-0177-y>
- Tomic, D., Shaw, J. E., & Magliano, D. J. (2022). The burden and risks of emerging complications of diabetes mellitus. *Endocrinology*, 18(September). <https://doi.org/10.1038/s41574-022-00690-7>
- Wagner, M. L., Mccarthy, C., Bateman, M. T., Simmons, D., & Prioli, K. M. (2022). Pharmacists improve diabetes outcomes: a randomized controlled trial. *Journal of the American Pharmacists Association*, 62(3), 775-782.e3. <https://doi.org/10.1016/j.japh.2021.12.015>
- WHO. (2023). *World Health Statistics*.
- Widowati, I. G. A. R., Wirawan, I. M. A., Nopiyani, N. M. S., & Sari, K. A. K. (2018). Pharmacist counseling intervention to improve patient antibiotic compliance. *Public Health Prev Med*, 6(2), 128–134. <https://doi.org/10.15562/phpma.v6i2.158>
- Yao, C., Xingdong, W., Zhiyi, H., Wanlong, L., Yunsong, L., & Jianhui, Y. (2019). Evaluation of a medication error monitoring system to reduce the incidence of medication errors in a clinical setting. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 15(7), 883–888. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2019.02.006>