

## EVALUASI PERESEPAN OBAT ANTIDIABETIK ORAL PASIEN PROLANIS BERDASARKAN INDIKATOR WHO DI PUSKESMAS KALADAWA

Osie Listina\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas  
Bhamada Slawi, Indonesia  
e-mail: \*[iim-shie@gmail.com](mailto:iim-shie@gmail.com)

### Article Info

#### Article history:

Submission April 2024

Review Mei 2024

Accepted September 2024

### Abstrak

*Diabetes mellitus merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan terjadinya peningkatan kadar gula darah yang melebihi batas normal karena adanya kelainan sekresi insulin. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui evaluasi persepan obat antidiabetik oral berdasarkan indikator WHO pada pasien prolanis rawat jalan di Puskesmas Kaladawa tahun 2021. Metode penelitian ini berdasarkan dekskriptif non analitik. Populasi yang digunakan yaitu data sekunder berupa resep dan rekam medis pasien prolanis hipertensi, diabetes mellitus dan komplikasi hipertensi dan diabetes mellitus pada periode tahun 2021. Pengambilan sampel menggunakan proporsive sampling yang ditentukan berdasarkan rumus estimasi proporsi mutlak sebanyak 56 resep. Hasil yang diperoleh bahwa evaluasi pola persepan berdasarkan indikator WHO rata-rata item obat per lembar resep yaitu 3,5 obat, persentase persepan obat yang diresepkan berdasarkan obat generik 96,98%, dan persentase persepan obat yang diresepkan sesuai dengan Fornas sebanyak 98,49%. Berdasarkan hasil evaluasi pola persepan indikator persepan (WHO) pada persentase persepan obat yang sesuai dengan Fornas belum sesuai dengan nilai estimasi WHO.*

*Kata kunci—diabetes mellitus, indikator persepan WHO, penggunaan obat.*

*Ucapan terima kasih:  
Terima kasih kepada  
Kepala Puskesmas  
Kaladawa yang sudah  
mendukung terlaksananya  
penelitian ini.*

### Abstract

*Diabetes mellitus is a chronic disease characterized by an increase in blood sugar levels that exceed normal limits due to insulin secretion abnormalities. The purpose of this study was to determine the evaluation of oral antidiabetic drug prescribing based on WHO indicators in outpatient prolanis patients at the Kaladawa Health Center in 2021. This research method was based on non-analytic descriptive. The population used is secondary data in the form of prescriptions and medical records of patients with prolanis hypertension, diabetes mellitus and complications of hypertension and diabetes mellitus in the period 2021. Sampling uses proportional sampling which is determined based on the absolute proportion estimation formula of 56 prescriptions. The results obtained are that the evaluation of the prescribing pattern based on WHO indicators, the average drug item per prescription sheet is 3.5 drugs, the percentage of prescription drugs prescribed is based on generic drugs 96.98%, and the percentage of prescription drugs prescribed according to Fornas is 98.49 %. Based on the results of the evaluation of the prescribing pattern of the prescribing indicator (WHO) the percentage of drug prescribing that is in accordance with Fornas is not in accordance with the WHO estimated value.*

*Keyword – diabetes mellitus, WHO prescribing indicators, drug use*

Alamat korespondensi:  
Prodi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal  
Gedung A Lt.3. Kampus 1  
Jl. Mataram No.09 Kota Tegal, Kodepos 52122  
Telp. (0283) 352000  
E-mail: [parapemikir\\_poltek@yahoo.com](mailto:parapemikir_poltek@yahoo.com)

**p-ISSN: 2089-5313**  
e-ISSN: 2549-5062

---

## A. Pendahuluan

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penderita diabetes mellitus tertinggi no. 6 di dunia. Berdasarkan data dari International; Diabetes Federation (IDF), terdapat 537 juta pasien yang terdiagnosa diabetes mellitus dan terus meningkat setiap tahunnya sehingga diperkirakan akan menjadi 643 juta orang pada tahun 2030 dan 783 orang pada tahun 2045 [1]. Di Indonesia sendiri, dilaporkan prevalensi diabetes melitus terjadi peningkatan menjadi 10,9% dengan prevalensi kejadian diabetes melitus disemua umur di Provinsi Jawa Tengah sebesar 1,6% [2].

Diabetes mellitus merupakan suatu keadaan seseorang yang mengalami kelainan pada sekresi insulin, fungsi insulin dan bisa terjadi keduanya dengan ditandai berdasarkan kadar glukosa darah melebihi batas normal (>200 mg/dl) dan glukosa darah puasa (>126 mg/dl) [3].

Diabetes mellitus merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi hanya dapat mengontrol kadar gula darah sehingga diperlukan terapi seumur hidup pasien [4]. Rendahnya kesadaran masyarakat bahwa penggunaan obat antidiabetes secara tepat, teratur, bahkan seumur hidup untuk pengendalian glikemik harus dipantau agar tidak terjadi hiperglikemia atau hipoglikemia yang tidak terkontrol.

Penggunaan obat resep sangat penting dalam pelayanan medis untuk mencapai pengobatan yang efektif bagi pasien. Penggunaan obat yang rasional dapat membawa manfaat bagi masyarakat dari segi ekonomi, status kesehatan dan produktivitas tenaga kerja [5]. Penilaian penggunaan obat rasional dapat dilakukan dengan menggunakan tiga indikator, di antaranya dapat digunakan sebagai indeks persepan. Persepan merupakan indikator yang dapat menggambarkan masalah penggunaan obat yang rasional seperti penggunaan obat yang berlebihan, pemilihan obat yang tidak tepat, penggunaan obat suntik yang berlebihan, dan penulisan resep yang tidak mengikuti pedoman klinis [6].

Terdapat tiga indikator utama yang mempengaruhi penggunaan obat secara tepat yang dapat dijadikan pedoman dalam menilai penggunaan obat rasional yaitu indikator persepan, indikator pelayanan pasien,

indikator fasilitas, dan indikator pelengkap. Indikator persepan meliputi jumlah rata-rata item obat per lembar resep, persentase item obat yang diresepkan dengan nama generik, persentase persepan obat dengan antibiotik, persentase persepan obat dengan sediaan injeksi dan persentase obat yang diresepkan dari daftar obat-obatan esensial atau formularium. *World Health Organisation* (WHO) menyebutkan bahwa penilaian rasionalitas penggunaan obat dapat menggunakan indikator WHO yang terdiri atas indikator utama dan indikator komplementer/pelengkap. Indikator persepan termasuk indikator utama terdiri dari jumlah rata-rata obat tiap lembar resep, persentase obat yang diresepkan dengan nama generik, persentase obat yang diresepkan sesuai dengan Formularium Nasional. Sedangkan indikator komplementer yang digunakan antar lain biaya rata-rata item obat tiap lembar resep dan persentase biaya obat untuk antibiotik [7a]

Berdasarkan pernyataan diatas penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana evaluasi persepan obat antidiabetik oral berdasarkan indikator utama WHO pada pasien prolans di Puskesmas Kaladawa Kecamatan Talang.

## B. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental. Metode yang digunakan adalah dekskriptif non analitik dengan pendekatan retrospektif. Penelitian ini di lakukan di bagian apotek dan bagian rekam medis Puskesmas Kaladawa Kecamatan Talang. Populasi yang digunakan yaitu data rekam medis pasien prolans hipertensi dan diabetes mellitus periode tahun 2021 yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Kaladawa. Data yang diambil berupa data sekunder yaitu resep dan rekam medis pasien prolans hipertensi dan diabetes mellitus periode tahun 2021, yang ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan rumus estimasi proporsi mutlak berdasarkan hasil perhitungan diperoleh sebanyak 67 sampel. Sampel yang digunakan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sejumlah 67 sampel tersebut terdiri dari data rekam medis pasien hipertensi sebanyak 11 orang, Kriteria inklusi pada penelitian ini antara lain, rekam medis pasien prolans

rawat jalan yang menderita hipertensi, rekam medis pasien prolanis rawat jalan yang menderita diabetes melitus tipe 2, rekam medis pasien prolanis rawat jalan yang menderita komplikasi hipertensi dan diabetes dan rekam medis dengan status pasien merupakan pasien prolanis pada Puskesmas Kaladawa. Sedangkan kriteria eksklusi yang digunakan merupakan rekam medis pasien prolanis pada tahun 2021 yang tidak aktif, data rekam medis tidak lengkap dan tidak dapat terbaca jelas, rekam medis dengan status pasien ibu hamil dan menyusui, pasien yang menderita komplikasi seperti asam urat, kolesterol, kanker dan penyakit yang tidak berhubungan dengan hipertensi dan diabetes melitus lainnya.

### C. Hasil dan Pembahasan

#### 1. Karakteristik Pasien

##### a. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil data yang diperoleh pada tabel 1 jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan pasien laki-laki. Jumlah perempuan 62 orang (93%) dan laki-laki 5 orang (7%). Jenis kelamin merupakan faktor risiko diabetes mellitus tipe 2 yang tidak dapat dimodifikasi [8].

##### b. Usia

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah diperoleh dapat dilihat jumlah dan persentase pasien prolanis yang melakukan pemeriksaan berdasarkan umur. Kriteria usia dimulai dari usia 36 tahun sampai 65 tahun ke atas. Pada urutan usia 46-55 menjadi urutan pertama paling banyak melakukan pemeriksaan sebanyak 29 orang (43%), kemudian urutan kedua pada usia 56-65 tahun dengan jumlah 18 orang (27%), urutan ketiga usia 36-45 tahun sebanyak 12 orang (18%) dan urutan terakhir pada usia 65 tahun keatas sebanyak 8 orang (12%).

Usia dapat berpengaruh dalam penurunan semua sistem tubuh manusia, tidak terkecuali sistem endokrin. Peningkatan usia dapat menyebabkan kondisi resistensi pada insulin yang mengakibatkan tidak normalnya kadar gula darah dan regulasi tekanan darah sehingga banyaknya kejadian diabetes mellitus dan hipertensi salah satu diantaranya adalah karena faktor peningkatan usia yang secara degeneratif menyebabkan penurunan fungsi tubuh [9]. Dengan bertambahnya usia maka akan terjadi penurunan sensitivitas sel

beta pankreas terhadap hormon inkretin dan resistensi insulin akibat rusaknya sel beta pankreas yang menyebabkan terjadinya perkembangan diabetes mellitus tipe 2 [10].

Usia yang rentan terkena diabetes mellitus tipe 2 adalah pada usia diatas 45 karena pada usia tersebut resiko terjadinya intoleransi glukosa meningkat yang berkaitan dengan sistem hormon setiap individu [11].

Tabel 1. Karakteristik pasien

Karakteristik pasien	Jumlah (n=67)	Persentase (%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	5	7
Perempuan	62	93
<b>Usia (Tahun)</b>		
36-45 tahun	12	18
46-55 tahun	29	43
56-65 tahun	18	27
≥65 tahun	8	12
<b>Peserta prolanis</b>		
Hipertensi	11	16%
Diabetes Mellitus	53	79%
Komplikasi HT dan DM	3	4%

#### 2. Evaluasi Peresepan Obat Berdasarkan Indikator Peresepan WHO

##### a. Rata-rata Item Obat Perlembar Resep

Parameter ini bertujuan mengukur kerasionalan penulisan resep. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menetapkan target bahwa rata-rata item obat dikategorikan rasional bila bernilai antara 1,8-2,2. Nilai tersebut diperoleh dengan cara membagi jumlah total item obat yang diresepkan dengan jumlah total item obat yang diresepkan dengan jumlah total lembar resep yang diteliti. Pada penelitian ini jumlah obat yang diresepkan sebanyak 199 item obat dari 56 resep. Hasil kerasionalan penulisan resep yang diperoleh yaitu 3,5 artinya nilai rata-rata item obat per lembar resep pada penelitian ini 3 sampai 5 item obat hal ini belum sesuai jika dibandingkan dengan nilai WHO [7b].

Penggunaan obat yang melebihi batas bisa disebabkan karena proporsi pasien dengan penyakit penyerta lebih banyak, maka

mempunyai kebutuhan obat yang lebih banyak. Dalam hal ini sudah sejalan karena berdasarkan data contoh kasus yang diperoleh dalam lembar pengumpul data nomor 46 yang berinisial nama SI berjenis kelamin perempuan berusia 53 tahun dengan hasil pemeriksaan GDS sebesar 362 mg/dl dengan obat yang diberikan sebanyak 5 jenis obat diantaranya metformin, glimepirid, amoxicillin, cetirizin, dan salep hidrocortison.

Hal ini jika dilihat menurut nilai indikator WHO dalam penulisan resep yang tidak rasional karena melebihi batas rata-rata nilai parameter WHO karena dalam 1 resep diberikan 5 item obat, tetapi penggunaan obat dinyatakan rasional apabila pasien mendapatkan pengobatan dengan tepat dalam indikasi, tepat dosis, tepat obat, tepat cara pakai, dan lama penggunaan obatnya [12].

Pada penelitian ini diberikan obat lebih dari 3 item karena adanya indikasi lain atau penyakit penyerta yang pasien alami, seperti pasien mengeluh sedang gatal-gatal yang diakibatkan karena jamur, maka harus diberikan obat untuk pengobatan gatal-gatal yang dialami pasien. Sehingga dapat dibenarkan bahwa rata-rata item per lembar resep yang diberikan sudah rasional. Lamanya terdiagnosa diabetes mellitus merupakan faktor yang sangat berpengaruh terhadap terjadinya komplikasi baik keluhan makrovaskular maupun mikrovaskular [13].

#### **b. Persentase Obat Yang Diresepkan Dengan Nama Generik**

Parameter ini bertujuan untuk mengukur kecenderungan pemberian resep obat dengan nama generik. Nilai estimasi persentase peresepan obat yang diresepkan dengan nama generik menurut WHO bernilai lebih dari 82%. Persentase tersebut didapatkan dengan cara jumlah obat yang diresepkan dengan nama generik dibagi dengan jumlah seluruh obat yang diresepkan kemudian dikali 100.

Berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan diperoleh hasil yaitu 96,98%. Dilihat dari hasil yang diperoleh dapat dikatakan bahwa sudah baik karena sudah memenuhi ketentuan nilai dari WHO. Penelitian lain serupa yang sudah dilakukan mempunyai hasil persentase obat dengan nama generik sebesar 97,99% [14]. Penelitian lain yang dilakukan menunjukkan hasil persentase

obat dengan nama generik sebesar 96,03% [15].

Data yang didapat dari hasil penelitian di Puskesmas Kaladawa Kecamatan Talang periode bulan Januari-Desember 2021 pada tahun 2022 diperoleh hasil bahwa ada 2 jenis obat non generik yang diresepkan antara lain tetes mata Genoint (gentamisin 0,3%) sebanyak 2 item dan 1 item obat wicold (paracetamol 500 mg, glyceryl guaicolat 50 mg, chlorpheniramine maleate 2 mg, dan phenylephrine HCl 5 mg). Pada penelitian ini tetes mata Genoint diresepkan untuk salah satu pasien diabetes mellitus yang memiliki keluhan sakit pada bagian mata.

Tabel 2. Persentase obat yang diresepkan dengan nama generik

Jumlah seluruh item obat	Jumlah obat yang diresepkan dengan nama generik	Jumlah obat yang diresepkan dengan nama non generik
199	196 (98,49 %)	3 (1,51 %)

#### **c. Persentase Peresepan Obat Yang Diresepkan Sesuai Dengan Formularium Nasional**

Formularium Nasional merupakan daftar obat terpilih yang dibutuhkan dan harus tersedia di fasilitas pelayanan kesehatan dalam rangka pelaksanaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) [16]. Parameter persentase obat yang diresepkan sesuai dengan Formularium Nasional bertujuan untuk mengukur kepatuhan dalam penerapan kebijakan obat nasional yang mengacu pada Formularium Nasional (Fornas). Persentase obat yang diresepkan sesuai dengan Formularium Nasional. Yang memenuhi standar WHO jika mencapai nilai 100%. Rumus untuk mencari nilai persentase obat yang diresepkan sesuai FORNAS, menggunakan cara dengan membagi jumlah item obat yang diresepkan berdasarkan formularium nasional dengan jumlah total item obat yang diresepkan.

Berdasarkan hasil penelitian, jumlah seluruh item obat pada penelitian ini 199 item obat dari 56 resep. Daftar obat yang tertera pada Fornas dalam penelitian ini sebanyak 196 item dan sisanya sebanyak 3 yang tidak tertera pada Fornas. Hasil persentase yang diperoleh yaitu 98,49%. Dari hasil tersebut persentase obat yang diresepkan belum sesuai atau belum tepat dengan parameter WHO. Pengaturan obat

dalam Formularium Nasional memiliki tujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, menjaga kualitas obat, mengendalikan biaya pengobatan, sebagai pedoman dalam persepan obat, serta memudahkan dalam perencanaan dan pengadaan obat difasilitas kesehatan. Adapun dalam peraturan Kementerian Kesehatan RI, (2017) dikatakan bahwa jika obat yang dibutuhkan tidak tercantum dalam Formularium Nasional, dapat digunakan obat lain secara terbatas berdasarkan persetujuan Direktur Rumah Sakit atau fasilitas kesehatan setempat. Sedangkan obat di Puskesmas Kaladawa yang tidak tercantum dalam Fornas pada penelitian ini adalah piroxicam.

#### D. Simpulan

Evaluasi pola persepan obat berdasarkan indikator persepan World Health Organization (WHO) di Puskesmas Kaladawa antara lain rata-rata jumlah item obat perlembar resep adalah 3,5 item obat tiap lembar resep. Persentase item obat yang diresepkan dengan nama generik sebesar 98,49% dan persentase item obat yang diresepkan sesuai dengan Formularium Nasional sebesar 96,98%.

#### E. Pustaka

- [1] S. Webber, 2021, *International Diabetes Federation*, 102(2).
- [2] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, "Laporan Nasional RKD, 2018, *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. p. 674. [Online]. Available: [http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_1\\_RKD2018\\_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_1_RKD2018_FINAL.pdf).
- [3] Perkeni, (2015). Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2015. In *PB. Perkeni*.
- [4] S. M. Khayyat *et al.*, 2019, "Association between medication adherence and quality of life of patients with diabetes and hypertension attending primary care clinics: a cross-sectional survey," *Qual. Life Res.*:28(4), pp. 1053–1061, doi: 10.1007/s11136-018-2060-8.
- [5] Cipolle R.J., & Strand L.M., & M. P. C., 2012, *Pharmaceutical Care Practice: The Patient-Centered Approach to Medication Management Services*, 3e. McGraw Hill.
- [6] Sari, K., 2011, Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Ditinjau dari Indikator Peresepan Menurut World Health Organization (WHO) di Seluruh Puskesmas Kota Kendari Tahun 2016. *Univerity Of Indonesia*.
- [7] World Health Organization, 1993, *How To Investigate Drug Use In Health Facilities* (p. 92).
- [8] Kementerian Kesehatan RI., "Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020," *Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. pp. 1–10, 2020.
- [9] Isnaini, N., & Ratnasari, R., 2018, Faktor Risiko Mempengaruhi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe Dua. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*.
- [10] Depkes, "Pedoman Pengendalian Diabetes Melitus dan Penyakit Metabolik." Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, p. 82, 2008, [Online]. Available: <file:///D:/ebook/dsa664.pdf>.
- [11] S. A. dkk Soelistijo, *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia 2021*. Jakarta: PB. Perkeni,
- [12] World Health Organization, 2002, Promoting rational use of medicines: core components. *WHO Policy Perspectives on Medicines*, 1–6.
- [13] E. N. K. Perdana, R. Himayani, E. C. B, and M. Yusran, 2018, "Hubungan Durasi Terdiagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 dan Kadar HbA1C dengan Derajat Retinopati Diabetik pada Pasien yang Mengikuti Program Pengelolaan Penyakit Kronis di Puskesmas Kedaton Bandar Lampung," *J. Major*, 7(2): 95–100. [Online]. Available: <http://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1857>.
- [14] Wijayanti, R, Meila, O, & Septiyani, A., 2017, Evaluasi Penggunaan Obat Dengan Indikator Prescribing Pada Puskesmas Jakarta Utara Periode Tahun 2016. *Social Clinical Pharmacy Indonesia Journal*, 2(1), 23–28.
- [15] Hendrawan, M. V. P., 2020, Gambaran Pola Peresepan Obat Berdasarkan Indikator Peresepan World Health Organization (WHO) Di Puskesmas Mekar Baru Tanjung Pinang. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 4, Issue 1).
- [16] Kementerian Kesehatan RI. (2017). Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK 01.07/Menkes/659/2017 Tentang Formularium Nasional. In *Kementerian kesehatan RI* (pp. 6–18).