

PENGUNAAN ANTIDIABETIK ORAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT PINNA BEKASI

Aries Meryta*, Fachdiana Fidia, Alfina Swity
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan IKIFA

Email* : ariesmeryta@ikifa.ac.id

ABSTRAK

Ketersediaan obat Antidiabetik Oral sangat diperlukan karna pasien diabetes membutuhkan obat ini untuk kesinambungan. Sehingga, Pengelolaan Sediaan Farmasi dan Perbekalan Kesehatan di Rumah Sakit diharapkan dapat berjalan dengan baik dan saling mengisi agar tercapai perbekalan kesehatan yang diperlukan selalu tersedia setiap saat dibutuhkan dalam jumlah yang cukup dan mutu terjamin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Gambaran Penggunaan Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pinna Bekasi Periode Juli-Desember 2021. Pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan teknik pengambilan total sampling. Pengumpulan data dilakukan berdasarkan seluruh lembar resep yang mengandung Anti Diabetik Oral yaitu 499 lembar resep. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 19.464 tablet Anti Diabetik Oral. Berdasarkan Golongan Obat dan Zat Aktif yang paling banyak digunakan adalah Golongan Biguanid (Metformin) sebanyak 13.356 tablet (68,62%), Golongan Sulfonilurea Generasi ke-3 (Glimepiride) sebanyak 3.232 tablet (16,61%), Golongan Sulfonilurea Generasi ke-2 (Glibenclamid) sebanyak 2.716 tablet (13,95%), Penghambat Alfa Glukosidase (Acarbose) sebanyak 160 tablet (0,82%).

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Golongan Antidiabetik Oral, Total Sampling

ABSTRACT

The availability of oral antidiabetic drugs is very necessary because diabetic patients need these drugs for continuity. Thus, the management of pharmaceutical preparations and health supplies in hospitals is expected to run well and complement each other so that the necessary health supplies are always available whenever needed in sufficient quantities and guaranteed quality. The study aims to identify the incidence of oral antidiabetes in type II diabetes patients at the July-December pinna hospital pharmacy installation, 2021. The research is using a descriptive method using a total sampling retrieval technique. The data release is based on the entire prescription sheet containing the anti-diabetic 'diabetes which is 499' prescription sheet. According to the research, he found 19,464 anti-diabetic tablets. Based on the group of active medicine and

substances most used is the biguanid (metformin) group of 13,356 tablets (68.62%), the 3rd generation sulfonilurea (glimepiride) group of 3,232 tablets (16.61%), the 2nd generation sulfonilurea (glibenclamid), 2,716 tablets (13.95%), the alfa glukosidase (acarbose), 160 tablets (0.82%).

Keywords: *Diabetes Mellitus, Oral Antidiabetic Group, Total Sampling*

PENDAHULUAN

Negara Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dimana masyarakat banyak mengalami perubahan baik dari gaya hidup maupun pola makan (Tandi, 2007). Gaya hidup yang tidak sehat seperti kurangnya aktivitas fisik, diet yang tidak sehat dan pola makan yang tidak seimbang menyebabkan obesitas. Hal ini mengakibatkan banyak muncul penyakit di dalam tubuh, salah satunya adalah penyakit Diabetes Melitus (DM) (Ardiani, 2021). Menurut World Health Organization (WHO) DM merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan hasil insulin (hormon yang mengatur gula darah) (WHO, 2021).

Penyakit DM merupakan penyakit tidak menular yang dapat membunuh seseorang secara perlahan atau dikenal dengan “Silent Killer” penyakit yang paling mematikan didunia. Selain itu DM disebut juga dengan “Mother Of Disease” yang merupakan pembawa atau induk dari penyakit seperti jantung, stroke, hipertensi, gagal ginjal, kebutaan dan amputasi kaki (Rasyid, 2021). DM Tipe 2 merupakan salah satu penyakit degeneratif dengan pengobatan jangka panjang yang memerlukan pengetahuan dan manajemen diri untuk mengendalikan kadar gula darah. Karena, dalam penggunaan obat yang tidak tepat atau diabetes yang tidak terkontrol dengan baik akan menimbulkan komplikasi (Merlin, 2017).

WHO mengatakan bahwa jumlah kasus diabetes di negara berkembang kemungkinan akan meningkat lebih dari dua kali lipat dalam 30 tahun ke depan, dari 115 juta pada tahun 2000 menjadi 284 juta pada tahun 2030. Pada tahun 2019 diabetes menyebabkan kematian sebanyak 1,5 juta atau 48% terjadi sebelum usia 70 tahun dan sekitar 90% dari perkiraan 171 juta orang di dunia memiliki diabetes

tipe 2 (WHO, 2021).

Internasional of Diabetic Federation (IFD) atlas pada tahun 2021 terdapat 537 juta orang dewasa (20-79 tahun) atau 1 dari 10 orang hidup dengan diabetes di seluruh dunia. Diabetes juga menyebabkan kematian sekitar 6,7 juta atau 1 tiap 5 detik. IFD memperkirakan pada tahun 2030 diabetes akan meningkat menjadi 643 juta dan 783 juta pada tahun 2045 (IDF, 2021).

Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi penyakit Diabetes Mellitus di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebesar 6,9% menjadi 8,5% pada tahun 2018 (Nursihhah, 2021). Sementara itu hasil data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi Diabetes Mellitus di Jawa Barat mengalami kenaikan dari 1,3% menjadi 1,7% dimana Kabupaten Bekasi mencapai kasus Diabetes Mellitus tahun 2018 mencapai 69,6% (Istiqomah, 2021).

Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) bertanggung jawab untuk pengelolaan perbekalan farmasi seperti perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, pendaftaran, pelaporan, pemusnahan dan layanan resep (Kesehatan, 2016). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) adalah suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan Rumah Sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 mengatakan bahwa Setiap Rumah Sakit wajib menyelenggarakan SIMRS atau Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Kesehatan, 2013)

Perubahan Rumah Sakit Pinna Bekasi dari Klinik terjadi pada tahun 2015. Rumah Sakit Pinna baru memulai menggunakan aplikasi SIMRS pada akhir tahun 2017, dalam penggunaan aplikasi SIMRS yang dibuat oleh Rumah Sakit Pinna Bekasi belum sepenuhnya memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan. Oleh karena itu, pengembangan SIMRS oleh Rumah Sakit secara internal membutuhkan waktu. Sehingga dalam menjalankan aplikasi SIMRS, Instalasi Farmasi hanya dapat menginput nama obat, sediaan obat, kekuatan obat

dan jumlah obat yang diberikan kepada pasien, namun aplikasi tersebut belum dapat menghitung jumlah pengeluaran obat dan jumlah sisa stok obat yang ada di IFRS. Saat ini IFRS mengadakan perencanaan hanya mengacu kepada sisa stok fisik yang ada. Hal ini menjadi suatu kendala dalam pengadaan obat yang menyebabkan pada tanggal 08 September 2021 terjadi kekosongan obat Acarbose dan 23 September 2021 terjadi kekosongan obat Glimepiride 2 mg sehingga tindakan yang diberikan oleh petugas IFRS memberikan salinan resep kepada pasien untuk menebus di Apotek. Ketersediaan obat Antidiabetik Oral sangat diperlukan karena pasien diabetes membutuhkan obat ini untuk kesinambungan, sehingga pengadaan obat menjadi faktor yang penting.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Penggunaan Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pinna Bekasi Periode Juli-Desember 2021”.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan deskriptif mengenai gambaran penggunaan antidiabetik oral pada pasien diabetes melitus tipe II di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pinna Bekasi Periode Juli-Desember 2021. Sampel yang digunakan adalah lembar resep yang mengandung obat Andiabetik Oral di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pina pada bulan Juli sampai Desember 2021. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara pencarian resep rawat jalan dan rawat inap yang mengandung antidiabetik oral di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pinna Bekasi Periode Juli-Desember 2021. Jumlah lembar resep yang diperoleh 499 lembar resep yang mengandung antidiabetik oral. Setelah diperoleh data, kemudian dikelompokkan berdasarkan zat aktif dan golongan obat antidiabetik oral

Tabel 1. Jumlah Lembar Resep Periode Juli-Desember 2021 yang menggunakan obat Diabetes Melitus Tipe II

No.	Bulan	N (%)
1	Juli	40 (8,02%)
2	Agustus	117 (23,45)
3	September	84 (16,83%)
4	Oktober	90 (18,04%)
5	Nopember	83 (16,63%)
6	Desember	85 (17,03%)
Jumlah		499 (100%)

Pengunaan Berdasarkan Zat Aktif

Tabel 2. Jumlah penggunaan obat antidiabetes berdasarkan zat aktif

No.	Nama Zat Aktif	N (%)
1	Metformin 500mg	13.356 (68,62%)
2	Glimepiride 2 mg	3.232 (16,61%)
3	Glibenclamid 5 mg	2.716 (13,95%)
4	Acarbose 50 mg	160 (0,82%)
Jumlah		19.464 (100%)

Berdasarkan data yang diperoleh Tabel 2 dapat dilihat bahwa zat aktif antidiabetik yang paling banyak digunakan adalah Metformin sebanyak 13.356 tablet dengan presentase 68,62%. Metformin merupakan pilihan pertama pada pasien Diabetes tipe 2 apabila pasien tidak memiliki kontraindikasi pada metformin dan pada pasien dengan berat badan berlebihan dimana diet ketat gagal untuk mengendalikan diabetes. Metformin berkerja memperbaiki kerja insulin dalam tubuh dengan cara mengurangi resistensi insulin. Obat ini tidak bekerja langsung pada sel beta pankreas. Pada Diabetes tipe 2, terjadi pembentukan gula oleh hati yang melebihi normal. Metformin menghambat proses ini sehingga Metformin dapat menurunkan konsentrasi kadar glukosa darah tanpa menyebabkan hipoglikemia (Perkeni, 2016).

Penggunaan Berdasarkan Golongan Obat

Tabel 3. Jumlah penggunaan obat antidiabetes berdasarkan golongan obat

No.	Nama Zat Aktif	N (%)
1	Biguanid	13.356 (68,62%)
2	Sulfonilurea ke-3	3.232 (16,61%)
3	Sulfonilurea ke-2	2.716 (13,95%)
4	Penghambat Alfa	160 (0,82%)

	Glukosidase	
	Jumlah	19.464 (100%)

Berdasarkan data yang diperoleh Tabel 3 dapat dilihat bahwa golongan antidiabetik yang banyak digunakan adalah Biguanida sebanyak 13.356 tablet dengan presentase 68,62%. Golongan Biguanida memiliki mekanisme aksi utamanya adalah dapat menimbulkan penurunan glukoneogenesis hati dan memperbaiki ambilan glukosa di jaringan perifer (Perkeni, 2016). Golongan Biguanid memiliki efek samping yang lebih rendah dibandingkan dengan golongan antidiabetik yang lain. Maka keuntungan Golongan Biguanid adalah tidak menaikkan berat badan, sehingga sering digunakan pada penyandang diabetes gemuk. Penggunaan Golongan Biguanid yaitu Metformin dapat menurunkan kolestrol dan trigliserida (Tandra, 2018). Selain itu diperingkat kedua terdapat golongan Sulfonilurea generasi ke-3 sebanyak 3.232 tablet dengan presentase 16,61% dan diperingkat ketiga terdapat sulfonilurea generasi ke-2 sebanyak 2.716 tablet dengan presentase 13,95%. Golongan sulfonilurea memiliki mekanisme kerja dimana obat ini merangsang sel beta dari pankreas untuk memproduksi lebih banyak insulin. Golongan Sulfonilurea generasi ke-3 memiliki efek samping hipoglikemi paling rendah dibandingkan golongan sulfonilurea generasi ke-2 dan yang lain (Tandra, 2018). Diurutan terakhir terdapat golongan Penghambat Alfa Glukosidase sebanyak 160 tablet dengan presentase 0,82% obat ini bekerja memperlambat proses pencernaan dan penyerapan karbohidrat di usus sehingga efek samping yang mungkin terjadi berupa penumpukan gas dalam usus. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dengan Gambaran Penggunaan Anti Diabetika Oral di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Metropolitan Medical Centere Periode Oktober-Desember 2018 penggunaan antidiabetik oral yang banyak di resepkan adalah golongan biguanid dimana obatnya adalah metformin yaitu sebanyak 162 resep dengan presentase 34,32%. Dari hasil tersebut serupa dengan penelitian di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pinna Bekasi Periode Juli-Desember 2021 golongan antidiabetik yang banyak digunakan adalah Biguanida sebanyak 13.356 tablet dengan presentase 68,62%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, bahwa Penggunaan Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pinna Bekasi Periode Juli-Desember 2021 yaitu terdapat jumlah resep yang mengandung Antidiabetik Oral sebanyak 499 lembar resep dengan jumlah tablet sebanyak 19.464 tablet dan dapat disimpulkan obat Antidiabetik Oral yang paling banyak digunakan berdasarkan Golongan Obat serta Zat Aktif adalah Golongan Biguanid (Metformin) sebanyak 13.345 tablet (68,62%).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Rumah Sakit Pinna Bekasi yang telah bersedia membantu jalannya kegiatan penelitian kami.

DAFTAR PUSTAKA

- Tandi J. Tinjauan Pola Pengobatan Gastritis Pada Pasien Rawat Inap RSUD Luwuk. *Pharmacon*. 2017;6(3):Hal 356.
- Ardiani HE, Permatasari TAE, Sugiati S. Obesitas, Pola Diet, dan Aktifitas Fisik dalam Penanganan Diabetes Melitus pada Masa Pandemi Covid-19. *Muhammadiyah J Nutr Food Sci*. 2021;2(1):Hal 1.
- World Health Organization (WHO). Diabetes [Internet]. [cited 2021 Dec 30]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Rasyid Z, Gloria CV, Lestari T. Pengabdian Masyarakat Melalui Penyuluhan Kesehatan dan Senam Diabetes Melitus Pada Komunitas DM Di RS. Prof. Dr. Tabrani Kota Pekanbaru. 2021;1(2):Hal 143.
- Merlin R, Arozal W, Sauriasari R, Keban S. Evaluasi Penerapan Booklet dan Edukasi Apoteker pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Mayapada Tangerang. *Pharm Sci Res*. 2017;4(2):Hal 102.
- International Diabetic Federation (IDF) atlas. Diabetes around the world in 2021 [Internet]. 2021 [cited 2021 Dec 30]. Available from: <https://diabetesatlas.org/>
- Nursihhah M, Wijaya septian D. Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *J*

Med Utama. 2021;Vol 02, No(Dm):Hal 1003.

Istiqomah. Pendamping dan Penyuluhan Pasien DM Tipe 2 di Posbindu PTM Telaga Murni Cikarang Barat Dalam Upaya Meningkatkan Perilaku Manajemen Diri Diabetes Mellitus. J Penelit DAN Pengabdi Masy. 2021;1(6):Hal 216.

Pusdik SDM Kesehatan. Farmasi Rumah Sakit dan Klinik. Jakarta; 2016. Hal 11.

Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 82 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Peratur Menteri Kesehatan. 2013;(87):Hal 2.

Tandra Hans. Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang DIABETES Panduan Lengkap Mengenal dan Mengatasi DIABETES dengan Cepat dan Mudah. Edisi Kedu. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 2018. 11–14, 210–220 p.

Perkeni PB. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2015. (2015). PB PERKENI. [Internet]. Global Initiative for Asthma. 2021. 15–22 p. Available from: www.ginasthma.org.