

**PROFIL PENGOBATAN PASIEN DIABETES MELITUS RAWAT JALAN
DI DEPO FARMASI UMUM RSUD ULIN BANJARMASIN
PERIODE JANUARI – MARET 2019**

Aulia Rahim^{1*}, Rusiyana¹, Luluk Purwatini²

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ISFI Banjarmasin

²RSUD Ulin Banjarmasin

*Email: aulia.rahim@stikes-isfi.ac.id

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronik dan progresif yang membutuhkan perawatan berkelanjutan. Menurut Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 di Indonesia, prevalensi DM sebesar 1,5% secara nasional dan 1,4% di Kalimantan Selatan. Pemilihan jenis obat, potensi dan bentuk sediaan akan berbeda-beda untuk setiap pasien tergantung pada kondisi klinis dan tingkat keparahan yang dirasakan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pengobatan pasien DM rawat jalan di Depo Farmasi Umum RSUD Ulin Banjarmasin periode Januari – Maret 2019.

Penelitian menggunakan desain observasional. Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif. Sumber data dalam penelitian ini adalah 65 resep pasien DM yang menjalani rawat jalan di depo umum RSUD Ulin Banjarmasin periode Januari - Maret 2019 dengan jumlah 85 item obat. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *sampling* jenuh. Data yang dikumpulkan adalah nama obat, golongan obat, potensi obat, dan bentuk sediaan obat. Data hasil penelitian ditampilkan dalam bentuk persentase untuk tiap parameter.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa obat antidiabetik dengan potensinya yang paling banyak diresepkan adalah Metformin 500 mg (48,2%), Glimepiride 2 mg (18,8%), Levemir Flexpen 100 IU/ml (11,7%), Novorapid Flexpen 100 IU/ml (9,4%), Glimepiride 1 mg (4,7%), Gliquidone 30 mg (2,4%), Lantus Flexpen 100 IU/ml (1,2%), Metformin 850 mg (1,2%), Acarbose 50 mg (1,2%), dan Acarbose 100 mg (1,2%). Urutan golongan obat diabetes yang paling banyak diresepkan adalah Biguanida (49,4%), Sulfonilurea (25,8%), Insulin kerja panjang (13,0%), insulin kerja singkat (9,4%), dan Inhibitor Alfa Glukosidase (2,4%). Bentuk sediaan obat antidiabetik oral (77,6%) lebih banyak diresepkan dibanding injeksi (insulin) (22,4%).

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Profil Pengobatan

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a chronic and progressive disease that requires continuous care. According to the 2018 Basic Health Research in Indonesia, the prevalence of DM was 1.5% nationally and 1.4% in South Kalimantan. The choice

of drug type, potency and dosage form will vary depending on the clinical condition and severity of the patient. This study aims to determine the treatment profile of outpatient DM patients at the General Pharmacy Depot of Ulin Hospital Banjarmasin from January to March 2019.

This study used an observational design. Data collection was carried out retrospectively. The data sources in this study were 65 prescriptions for DM patients who underwent outpatient treatment at the general depot of Ulin Hospital Banjarmasin from January - March 2019 with a total of 85 drug items. The sampling method used was total sampling method. Data collected included the drug name, class, potency, and dosage form. Research data were presented as percentages for each parameter.

The results showed that the most prescribed antidiabetic drugs were Metformin 500 mg (48.2%), Glimepiride 2 mg (18.8%), Levemir Flexpen 100 IU/ml (11.7%), Novorapid Flexpen 100 IU. /ml (9.4%), Glimepiride 1 mg (4.7%), Gliquidone 30 mg (2.4%), Lantus Flexpen 100 IU/ml (1.2%), Metformin 850 mg (1.2%), Acarbose 50 mg (1.2%), and Acarbose 100 mg (1.2%). The most commonly prescribed diabetes drug classes are Biguanides (49.4%), Sulfonylureas (25.8%), Long-acting insulin (13.0%), short-acting insulin (9.4%), and Alpha Glucosidase Inhibitors (2.4%). Oral antidiabetic drug (77.6%) was more prescribed than injection dosage form (insulin) (22.4%).

Keywords: *Diabetes Mellitus, Treatment Profile*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kronik dan progresif yang membutuhkan perawatan berkelanjutan. DM yang tidak diobati dapat berkembang menjadi penyakit gagal ginjal, gagal jantung, dan stroke (Susanto *et al.*, 2019). Perkembangan penyakit tersebut dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup dari pasien (Alfian *et al.*, 2018).

Tingginya angka prevalensi penyakit DM menjadi masalah global yang harus ditangani tenaga kesehatan di seluruh dunia (ADA, 2016). Jumlah penderita DM di dunia pada seluruh kelompok usia sebanyak 382 juta orang pada tahun 2013 dan diperkirakan meningkat 55 % menjadi 592 juta penderita pada tahun 2035. Indonesia menduduki peringkat ketujuh untuk penderita DM terbanyak di dunia dengan jumlah 8,5 juta penderita (IDF, 2013). Menurut Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 di Indonesia, prevalensi DM sebesar 1,5% secara nasional dan 1,4% di Kalimantan Selatan (Kemenkes, 2018).

Pemilihan jenis obat, potensi dan bentuk sediaan akan berbeda-beda untuk

setiap pasien tergantung pada kondisi klinis dan tingkat keparahan yang dirasakan pasien. Terapi obat untuk DM ada bermacam-macam tergantung mekanisme kerjanya, dapat menggunakan antidiabetik oral (ADO) ataupun dalam bentuk injeksi insulin. Pengobatan DM ada yang menggunakan terapi obat tunggal dan terapi obat kombinasi tergantung kebutuhan dan tingkat keparahan penyakit. Kombinasi obat DM yang digunakan dapat berupa oral dengan oral atau oral dengan injeksi insulin (Islam dkk., 2017).

Jumlah kunjungan pasien DM rawat jalan di RSUD Ulin Banjarmasin pada tahun 2016 menduduki peringkat ke-4 tertinggi dengan angka 2.073 kunjungan. Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin merupakan rumah sakit tipe A yang ditetapkan sebagai rujukan tertinggi di Kalimantan sehingga cakupan dari RSUD Ulin sendiri menjadi cukup luas yaitu Kalimantan Selatan khususnya dan Kalimantan pada umumnya. Profil pengobatan pasien DM rawat jalan diteliti untuk melihat gambaran nama obat, golongan obat, potensi, dan bentuk sediaan apa saja yang banyak digunakan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pengambilan data yang dilakukan secara retrospektif. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampling* jenuh (*total sampling*). Sumber data dalam penelitian ini adalah resep pasien DM yang menjalani rawat jalan di depo umum RSUD Ulin Banjarmasin periode Januari - Maret 2019.

Data yang diambil meliputi nama, golongan, potensi, dan bentuk sediaan obat. Data hasil penelitian akan ditampilkan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan 65 resep pasien diabetes melitus rawat jalan umum. Data yang disalin dari resep tersebut hanya obat-obat anti diabetes melitus oral dan parenteral. Jumlah *item* obat anti diabetes melitus pada 65 resep tersebut adalah 85 *item* obat. Data pada resep kemudian disalin ke dalam lembar observasi yang telah disiapkan terlebih dahulu.

Pada tabel 1. dapat dilihat data nama dan potensi obat yang digunakan oleh pasien diabetes melitus rawat jalan umum.

Tabel 1. Nama & Potensi Obat DM

Nama & Potensi Obat	(N=85)	(%)
Metformin 500 mg	41	48,2
Glimepiride 2 mg	16	18,8
Levemir Flexpen 100 IU/ml	10	11,7
Novorafid Flexpen 100 IU/ml	8	9,4
Glimepiride 1 mg	4	4,7
Gliquidone 30 mg	2	2,4
Lantus Flexpen 100 IU/ml	1	1,2
Metformin 850 mg	1	1,2
Acarbose 50 mg	1	1,2
Acarbose 100 mg	1	1,2

Obat yang paling banyak diresepkan adalah metformin 500 mg (48,2%). Metformin adalah obat anti diabetes melitus dengan mekanisme kerja menurunkan produksi glukosa hati dan meningkatkan sensitivitas dari sel target insulin. Obat ini paling banyak diresepkan salah satunya karena mempunyai dua mekanisme kerja sekaligus sehingga dapat lebih maksimal untuk mencapai target pengontrolan kadar gula darah (Lacy *et al.*, 2012).

Obat terbanyak kedua yang diresepkan adalah Glimepiride 2 mg (18,8%). Glimepiride memiliki mekanisme kerja meningkatkan sekresi insulin. Glimepiride bekerja dengan cara merangsang sekresi insulin di kelenjar pankreas dan hanya efektif pada penderita diabetes melitus yang sel-sel β pankreasnya masih berfungsi dengan baik. Metformin dan Glimepiride adalah obat-obat anti diabetes melitus yang digunakan secara oral. Apabila dibutuhkan terapi kombinasi obat anti diabetes melitus oral, Glimepiride dan Metformin sering digunakan sebagai kombinasi karena mekanisme kerja kedua obat tersebut saling melengkapi dan bersifat sinergisme (Lacy *et al.*, 2012).

Obat anti diabetes melitus ketiga terbanyak yang diresepkan adalah Levemir flexpen (11,7%). Levemir flexpen mengandung insulin dan digunakan secara parenteral. Mekanisme kerja insulin yang berasal dari Levemir flexpen sama dengan insulin yang diproduksi sendiri oleh pankreas dalam tubuh. Insulin dari luar tubuh diperlukan apabila produksi insulin secara alami dari pankreas tidak

mencukupi kebutuhan atau pankreas sama sekali tidak bisa memproduksi insulin sehingga diperlukan asupan insulin dari luar tubuh. Insulin bekerja dengan cara mengangkut gula dalam darah ke dalam sel untuk dimetabolisme menjadi sumber energi sehingga kadar gula di dalam darah menjadi turun. Levemir termasuk ke dalam golongan insulin kerja panjang (*long acting*). Onset dari Levemir flexpen berisar antara 1 – 3 jam dan durasi kerjanya berkisar antara 12 – 24 jam (Perkeni, 2015). Penelitian lain yang dilakukan oleh Sappo dkk., (2017) menunjukkan bahwa obat anti diabetes melitus terbanyak yang digunakan pasien diabetes melitus rawat jalan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda adalah Glimpiride dan Metformin.

Data golongan obat anti diabetes melitus pada penelitian ini yang telah digolongkan berdasarkan mekanisme kerjanya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Golongan Obat Antidiabetes

Golongan Obat	N=85	%
Biguanida	42	49,4
Sufonilurea	22	25,8
Insulin Kerja Panjang	11	13,0
Insulin Kerja Singkat	8	9,4
Inhibitor Alfa Glukosidase	2	2,4

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa mayoritas golongan obat adalah biguanida (49,4%). Golongan biguanida hanya terdiri dari 1 jenis obat yaitu metformin. Golongan obat terbanyak kedua adalah sulfonilurea (25,9%). Obat anti diabetes melitus golongan sulfonilurea terdiri dari berbagai macam jenis seperti glimepiride, glibenklamid, gliquidone, gliclazide, dan lain-lain. Pada penelitian ini, golongan sulfonilurea yang paling banyak diresepkan adalah glimepiride. Obat ini banyak diresepkan karena memiliki durasi kerja yang panjang yakni diminum satu kali sehari. Frekuensi ini dapat membantu pasien diabetes melitus untuk patuh minum obat.

Golongan obat ketiga terbanyak yang diresepkan adalah golongan insulin. Golongan insulin yang diresepkan pada penelitian ini terbagi menjadi insulin kerja cepat dan insulin kerja panjang. Perbedaan keduanya bisa lihat dari onset, kadar puncak dalam darah, dan durasi kerja. Insulin kerja cepat mempunyai onset 5–15 menit, kadar pucak dalam darah 1–2 jam dan durasi kerja 4–6 jam. Sedangkan

insulin kerja pendek mempunyai onset 30–60 menit, kadar puncak dalam darah 2–4 jam dan durasi kerja 6-8 jam. Insulin kerja cepat diresepkan dengan frekuensi 3 kali sehari sesuai dengan frekuensi makan pasien diabetes melitus dan digunakan 15 menit sebelum makan. Insulin kerja panjang digunakan dengan tujuan untuk mengendalikan gula darah basal (gula darah puasa) (Perkeni, 2015).

Golongan obat keempat terbanyak adalah golongan Inhibitor Alfa Glukosidase. Contoh obat golongan ini adalah Acarbose. Obat golongan ini memiliki mekanisme kerja menghambat absorpsi glukosa serta mengendalikan hiperglikemia *post-prandial*. Mekanisme kerja obat ini adalah dengan cara menghambat kerja enzim-enzim pencernaan yang mencerna karbohidrat, sehingga memperlambat absorpsi glukosa ke dalam darah (Lacy *et al.*, 2012).

Pola terapi obat dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Pola Terapi Obat

Pola Terapi	N=65	%
Tunggal	45	69,3
Kombinasi	20	30,7

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa lebih banyak menggunakan pola terapi tunggal. Pola terapi kombinasi hanya terdiri dari kombinasi dua obat. Kombinasi obat yang digunakan adalah kombinasi antara Glimepiride dengan Metformin, Novorapid Flexpen dengan Levemir Flexpen, Novorapid Flexpen dengan Lantus Flexpen, dan Levemir Flexpen dengan Acarbose.

KESIMPULAN

Obat anti diabetes melitus yang mayoritas diresepkan adalah Metformin 500 mg (48,2%). Golongan obat diabetes yang paling banyak diresepkan adalah Biguanida (49,4%), Sulfonilurea (25,8%), Insulin kerja panjang (13,0%), Insulin kerja singkat (9,4%) dan Inhibitor Alfa Glukosidase (2,4%). Pola terapi obat antidiabetes melitus lebih mayoritas pola terapi tunggal.

DAFTAR PUSTAKA

ADA, 2016, Standards Of Medical Care In Diabetes-2015, *Diabetes Care.*, 38(1): S01-S94.

- Alfian, R., Herlyanie, H., & Purwantini, L., 2018, Profil Kualitas Hidup Dan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 3(1), 77 - 87.
- IDF, 2013, *IDF Diabetes Atlas Sixth Edition*, International Diabetes Federation.
- Islam, Z., Rusdi, N.K., Nurhasnah., 2017, Analisis Perbedaan Pengobatan Diabetes Melitus Tipe II Pada Pasien BPJS Dan Pasien Umum, *Media Farmasi*, Vol. 14 No.2 : 151-161
- Kemendes, 2018, *Riset Kesehatan Dasar 2018*, Jakarta, Kementerian Kesehatan RI.
- Lacy, C.F., Lora, L.A., Morton, P.G., Leonard, L.L., 2012, *Drug Information Handbook A Comprehensive Resource for all Clinicians and Healthcare Professionals*, 21thed, Lexi-Comp Inc, Ohio
- Perkeni, 2015, *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia.
- Sappo, N.B., Rahmawati, B., Ramadhan, A.M., 2017, Karakteristik dan Pola Penggunaan Obat Anti Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Abdul Wahab Sjarahranie, *Prosiding, Mulawarman Pharmaceuticals Conferences Samarinda*
- Susanto, Y., Lailani, F., Alfian, R., Rianto, L., Febrianti, D., Aryzki, S., Prihandiwati, E., & Khairunnisa, N., 2019, Pemanfaatan Media Sosial Untuk Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan Di RSUD Ulin Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 4(1), 88 - 96.