

Pola Penggunaan Obat Antidiabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Pegantenan

Pattern of Antidiabetic Drugs Use In Patients With Type 2 Diabetes Melitus In Puskesmas Pegantenan

Suhailis^{1*}, Syaifiyatul H¹, dan Naili Uswatun H¹

¹Program Studi D3 Farmasi, Universitas Islam Madura, Madura, Indonesia

*suhailis114@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan kelainan metabolik yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang tinggi atau resistensi insulin. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pola penggunaan obat pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Pegantenan bulan Januari-Mei Tahun 2020. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif yang bersifat non eksperimental, dengan cara pengambilan data secara retrospektif dari rekam medik pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Pegantenan bulan Januari-Mei Tahun 2020 yang berisi informasi tentang nama pasien, jenis kelamin, umur pasien, obat yang digunakan, dosis sediaan yang digunakan. Dari hasil penelitian didapatkan hasil pola penggunaan obat Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Pegantenan bulan Januari-Mei Tahun 2020 obat yang sering digunakan (1) Metformin 40,3%, (2) Glimepirid + Metformin 37,6%, (3) Glimepirid 22,1%, Obat antidiabetes yang paling banyak digunakan adalah golongan obat Biguanid yaitu Metformin.

Kata kunci : *Diabetes Melitus Tipe 2, Puskesmas Pegantenan.*

ABSTRACT

Diabetes Mellitus type 2 is a metabolic disorder characterized by high blood glucose level or insulin resistance. The purpose of this study aimed see the pattern of drug use in type 2 Diabetes Mellitus in the Pegantenan Public Health Center in January to May 2020. The method used in this study was non experimental descriptive nature, with retrospective data collection from medical records of Diabetes Mellitus type 2 patient in Pegantenan Public Health Center in January to May 2020. The type of data obtained from medical records of Diabetes Mellitus type 2 which contains information about the patient name, sex, patient age, drug used, preparation dose used. From the results of the study the patterns results obtained by the use of drugs of Diabetes Mellitus type 2 patient at Pegantenan Public Health Center in January to May 2020. Drugs that were often used (1) Metformin 40,3%, (2) Glimepirid + Metformin 37,6%, (3) Glimepirid 22,1%, . The most widely used antidiabetic drug was Biguanid class that Metformin.

Keyword: *DM Tipe 2 , Pegantenan Public Health Center*

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang dihubungkan dengan kekurangan secara absolut atau relatif dari kerja dan atau sekresi insulin. Gejala yang dikeluhkan pada penderita Diabetes Melitus yaitu polidipsia, poliuria, polifagia, penurunan berat badan, kesemutan (1).

DM merupakan penyakit menahun yang akan diderita seumur hidup. Dalam pengelolaan penyakit tersebut, selain dokter, perawat, ahli gizi, dan tenaga kesehatan lain, peran pasien dan keluarga menjadi sangat penting. Edukasi kepada pasien dan keluarganya bertujuan memberikan pemahaman perjalanan penyakit, pencegahan, penyulit, dan penatalaksanaan DM akan sangat membantu meningkatkan keikutsertaan keluarga dalam usaha memperbaiki hasil pengelolaan (2).

DM juga dapat di turunkan dari orang tua kepada anaknya, hal ini sudah banyak penelitian yang menunjukkan bahwa orang-orang yang memiliki sejarah penyakit diabetes berisiko untuk menurunkan kepada keturunannya. Keluarganya memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi untuk terkena DM semakin

dekat hubungan keluarga semakin besar pula risikonya (3).

DM diklasifikasikan menjadi beberapa bagian diantaranya ada diabetes mellitus tipe 1, diabetes mellitus tipe 2, diabetes mellitus tipe lain, diabetes mellitus gestasional, pra-diabetes: A. IFG (Impaired Fasting Glucose) = GPT (Glukosa Puasa Terganggu) B. IGT (Impaired Glucose Tolerance) = TGT (Toleransi Glukosa Terganggu) (4).

Peningkatan insidensi DM akan meningkatkan insidensi komplikasi akibat DM tersebut. DM tipe 2 mempunyai angka kejadian yang lebih tinggi yaitu 90% dari seluruh kasus. Jumlah pasien DM tipe 2 akan semakin meningkat seiring dengan perubahan pola hidup, makanan yang dikonsumsi, dan kegiatan fisik (5).

Data International Diabetes Federation tahun 2015 (6) menyatakan jumlah estimasi penyandang DM di Indonesia diperkirakan sebesar 10 juta pasien. Seperti kondisi di dunia, DM kini menjadi salah satu penyebab kematian terbesar di Indonesia. Data Sample Registration Survey tahun 2014 menunjukkan bahwa DM merupakan penyebab kematian terbesar nomor 3 di Indonesia dengan persentase sebesar 6,7%, setelah Stroke (21,1%) dan penyakit Jantung Koroner (12,9%). Kondisi ini

dapat menyebabkan penurunan produktivitas, disabilitas, dan kematian dini.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini terletak di desa Pegantenan, Kecamatan Pegantenan, Kabupaten Pamekasan. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2020 sehingga diharapkan untuk tahun berikutnya dapat diketahui hasil dari penelitian tersebut dan menjadi bahan masukan bagi Puskesmas Pegantenan.

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang bersifat non eksperimental, dengan cara pengambilan data secara retrospektif dengan melihat rekam medik pada pasien penderita DM tipe 2 di Puskesmas Pegantenan

Populasi dan Sample

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kajian dokumen. Dokumennya adalah rekam medik pasien DM tipe 2 di Puskesmas Pegantenan sesuai dengan sampel yang ada dari semua populasi. Populasi pada penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosis DM tipe 2 di Puskesmas

Pegantenan bulan Januari-Mei tahun 2020 yaitu 114 pasien.

Pengumpulan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode nonprobability *sampling* dengan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan “penilaian” (judgment) peneliti mengenai siapa-siapa saja yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan agar benar-benar bisa mendapatkan sampel yang sesuai dengan persyaratan atau tujuan penelitian. Pasien yang dijadikan sampel harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah: Pasien yang menderita penyakit DM tipe 2 tanpa komplikasi pada umur 46-65 tahun ke atas, yang menggunakan pengobatan tunggal dan kombinasi dari rekan medik Puskesmas Pegantenan.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah: Data pasien rekam medik dengan diagnosa DM tipe 2 berdasarkan pada DM dan komplikasi, data pasien dari catatan rekam medik yang rusak/ tidak bisa dibaca/ tidak lengkap.

Berdasarkan metode pengambilan sample diatas maka jumlah sample dalam penelitian ini ad 65 pasien.

Analisis Data

Analisis data diambil dari data rekam medik mengenai pengobatan DM tipe 2 yang mencakup nama pasien (inisial), umur pasien, diagnosis, jenis kelamin, nama obat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan diagnosa utama Diabetes Mellitus tipe 2 pada pasien di Puskesmas Pegantenan periode 2019, dari 114 data rekam medik pasien diabetes mellitus tipe 2 terdapat 65 data rekam medik yang memenuhi kriteria untuk dijadikan penelitian, dan 49 data rekam medik tidak memenuhi kriteria karena beberapa kasus, data pasien dari rekam medik rusak, maupun tidak terbaca.

Demografi Pasien

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data yang didapatkan dengan diagnosa utama Diabetes Mellitus tipe 2 didapatkan 65 pasien yang terdiri dari 25 pasien berjenis kelamin laki-laki (38,5%) dan 40 pasien berjenis kelamin perempuan (61,5%). Tabel 1 menunjukkan persentase jenis kelamin pada kasus Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Pegantenan.

Tabel 1. Presentase penderita Diabetes Melitus tipe 2 berdasarkan jenis kelamin di Puskesmas pada bulan Januari-Mei tahun 2020.

Laki-laki	25	38,5%
Perempuan	40	61,5%
Jumlah	65	100

Sumber : Data sekunder (yang telah diolah)

Dilihat dari tabel 1 Menunjukkan jumlah pasien diabetes mellitus tipe2 sebagian besar adalah perempuan. Hal ini terjadi karena secara fisik perempuan memiliki indeks masa tubuh yang lebih besar, sindrom siklus bulanan setelah menopause yang membuat distribusi lemak tubuh mudah terakumulasi akibat proses hormone. Alasan lain dikarenakan perempuan memiliki LDL (Low Density Lipoprotein) tingkat trigliserida yang lebih tinggi dibanding laki-laki dan juga gaya hidup sehari-hari. Jumlah lemak pada laki-laki rata-rata berkisar antara 15-20%. Jadi peningkatan kadar lipid (lemak darah) pada perempuan lebih tinggi dibanding laki-laki, sehingga resiko terjadinya diabetes mellitus pada perempuan lebih tinggi dibanding laki-laki (7).

Tabel 2 Persentase penderita Diabetes Mellitus tipe 2 berdasarkan umur di Puskesmas Pegantenan tahun 2020

Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
46-55	41	63,1
56-65	24	36,9
Jumlah	65	100

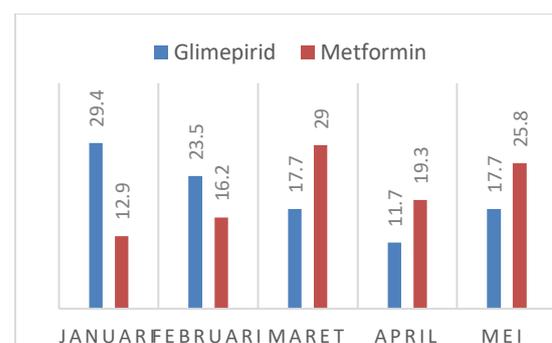
Sumber : Data sekunder (yang telah diolah)

Berdasarkan tabel 2, dapat dianalisa bahwa jumlah umur terbanyak di Puskesmas Pegantenan pada tahun 2019 adalah 46-55 tahun dengan total persentase 63,1 %. Karena pada usia ini mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Adanya proses penuaan mengakibatkan berkurangnya kemampuan sel β pankreas dalam memproduksi insulin. Selain itu pada individu yang berusia lebih tua terdapat penurunan aktivitas mitokondria selsel otot. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar lemak di otot sehingga memicu terjadinya resistensi insulin (7).

Berdasarkan *American Diabetes Association* (ADA) (8), *American Association Clinical Endocrinologists* (AACE) (9) dalam hal manajemen terapi hiperglikemia, metformin merupakan obat pertama terapi tunggal dalam penanganan DM tipe II, juga sebagai lini pertama dalam terapi kombinasi dengan obat antidiabetes oral lainnya. Metformin merupakan pilihan pertama pada pasien yang baru di diagnosis DM tipe II dalam terapi tunggal, atau pasien yang gagal dalam mengubah hidupnya dalam mengontrol kadar gula darahnya. Menurut Desai (2012) yang dikutip dari Irons (2013) metformin banyak dijadikan pilihan karena banyak hal seperti tolerabilitasnya, harganya yang tidak

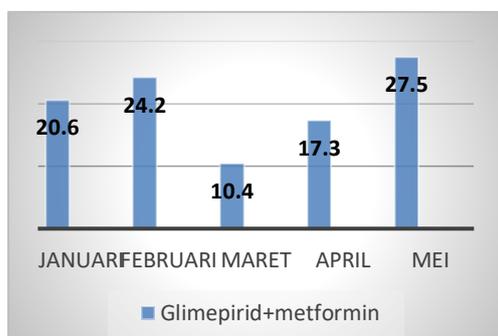
terlalu mahal, efektivitas reduksi HbA1C, tidak menyebabkan hipoglikemia, dan kemampuannya yang dapat dikombinasi dengan obat andiabetes oral lainnya untuk menangani DM tipe II. Tepi terkadang metformin sebagai terapi tunggal saja tidak cukup sehingga biasanya dikombinasi dengan obat DM dari golongan lain, seperti golongan sulfonilurea sebagai kombinasi yang umum.

Menurut Depkes (2005) golongan sulfonilurea dan biguanid memiliki efek terhadap sensitivitas reseptor insulin, sehingga kombinasi keduanya mempunyai efek saling menjang, dimana sulfonilurea akan mengawali dengan merangsang sekresi pankreas yang memberikan kesempatan untuk senyawa biguanid bekerja efektif; banyak kasus menunjukkan bahwa kombinasi kedua golongan ini dapat efektif pada banyak penderita diabetes yang sebelumnya tidak bermanfaat bila dipakai sendiri-sendiri.



Gambar 1 Pola Penggunaan Obat Tunggal Di Puskesmas Pegantenan Dari Bulan Januari-Mei Tahun 2020

Berdasarkan diagram diatas ditemukan pasien yang menggunakan obat Glimipirid pada bulan Januari yaitu 5 pasien (29,4%), bulan Februari 4 pasien (23,5%), bulan Maret 3 pasien (17,7%), bulan April 2 pasien (11,7%), bulan Mei 3 (17,7%). Maka pola penggunaan obat glimepirid terbanyak yaitu Bulan Januari, Februari, Maret dan Mei, paling sedikit Bulan april. Pola penggunaan obat metformin terbanyak dari Bulan Februari sampai Mei, paling sedikit Bulan Januari.



Gambar 2 Pola Penggunaan Obat Kombinasi Di Puskesmas Pegantenan Dari Bulan Januari-Mei Tahun 2020

Berdasarkan gambar diatas dapat disimpulkan pola penggunaan obat terbanyak pada bulan Mei sebanyak 8 (27,5%) pasien dan paling sedikit bulan Maret 3 (10,4%) pasien.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian pola penggunaan obat Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Pegantenan bulan Januari - Mei tahun 2019 dapat disimpulkan bahwa:

Obat Antidiabetes yang sering digunakan pada pasien Puskesmas pada bulan Januari-Mei tahun 2019 adalah golongan Biguanid dan obat yang paling banyak digunakan yaitu Metformin dengan persentase 40,3%.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Bagi Puskesmas Pegantenan
Kepada pihak Puskesmas disarankan untuk terus menjaga kinerja yang sudah baik dan meningkatkan pelayanan medis.
2. Bagi peneliti selanjutnya
Peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian lebih lanjut dalam jangka waktu yang relatif panjang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Fatimah RN. Diabetes Melitus Tipe 2. J Major [Internet]. 2015;4(5):93–101. Available from: <http://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/viewFile/615/619>
2. Soelistijo SA, Novida H, Rudijanto A, Soewondo P, Suastika K, Manaf A, et al. Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di indonesia 2015 [Internet]. PB Perkeni; 2015. Available from:

- <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2019/01/4.-Konsensus-Pengelolaan-dan-Pencegahan-Diabetes-melitus-tipe-2-di-Indonesia-PERKENI-2015.pdf>
3. Nurrahmani U, Kurniadi H. Stop Gejala Penyakit Jantung Koroner, Kolesterol Tinggi, Diabetes Militus, Hipertensi. Yogyakarta: Istana Media; 2014.
 4. ASSOCIATION AD. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 2010;33.
 5. Triplitt C, Reanesner C, Isley W. Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach. Seventh Ed. United States of America: The McGraw-Hill Companies,inc; 2008.
 6. Federation ID. *Idf diabetes atlas*. 2011.
 7. Kurniawan I. Diabetes Melitus Tipe 2 pada Usia Lanjut. 2010;60(12):576–84.
 8. ASSOCIATION AD. Standards of Medical Care for Patients With Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 2002;25.
 9. Endocriologists AAC. AACE Comprehensive Diabetes Mellitus Algorithm 2013. *Endocr Pr*. 2013;19(4):736–7.