

Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetik Pasien Geriatri Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap Jalan RSUP Fatmawati Jakarta Selatan Tahun 2023
Evaluation Of The Use Of Antidiabetic Drugs For Geriatric Patients With Type 2 Diabetes Mellitus In Outpatient Care At Fatmawati Hospital, South Jakarta In 2023.

Maria Melda Mola¹, Agus Purwangana², Ahmad Subhan³, Anak Agung Arie Widyastuti⁴

Program Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi Universitas Pancasila¹, Fakultas Farmasi Universitas Pancasila², RSUP Fatmawati³, RSUP Fatmawati⁴

Abstrak

Diabetes melitus merupakan penyakit tidak menular yang memiliki prevalensi besar dan meningkat setiap tahun di Indonesia. Evaluasi penggunaan obat antidiabetik bertujuan untuk memastikan pasien diabetes melitus menggunakan obat antidiabetik dengan tepat. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan analisis deskriptif secara retrospektif menggunakan data rekam medis pasien. Pada penelitian ini dilakukan evaluasi pada pasien geriatri diabetes melitus tipe 2 rawat jalan dengan total jumlah 200 pasien berdasarkan PERKENI tahun 2021 dengan standar ketepatan sebesar 100%. Evaluasi penggunaan obat terbagi menjadi 3 parameter, yaitu tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis. Berdasarkan analisis data demografi, pasien terbanyak adalah pada umur 60-69 tahun dan berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan analisis data klinis, pasien dengan tingkat diabetes terbanyak adalah diabetes melitus tipe 2 tanpa penyakit penyerta atau komplikasi. Berdasarkan hasil evaluasi pola penggunaan obat terbanyak adalah secara monoterapi. Berdasarkan hasil evaluasi didapatkan tepat indikasi sebanyak 200 pasien (100%), tepat obat 178 pasien (89%) dan tepat dosis 199 pasien (99,5%). Berdasarkan HbA1c, GDP, GDPP dan GDS di dapatkan hasil pasien dengan diabetes terkontrol sebanyak 188 pasien (94%). Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa masih terdapat ketidaksesuaian dalam penggunaan obat antidiabetik pada pasien geriatri diabetes melitus tipe 2 rawat jalan di RSUP Fatmawati tahun 2023.

Kata kunci: Antidiabetik; Evaluasi Penggunaan Obat; Rumah Sakit Fatmawati; Pasien Geriatri.

Abstract

Diabetes mellitus is a non-communicable disease that has a large prevalence and is increasing every year in Indonesia. Evaluation of the use of antidiabetic drugs aims to ensure that patients with diabetes mellitus use antidiabetic drugs appropriately. This study is an observational study with retrospective descriptive analysis using patient medical record data. In this study, an evaluation was carried out on outpatient type 2 diabetes mellitus geriatric patients with a total of 200 patients based on PERKENI in 2021 with an accuracy standard of 100%. Evaluation of drug use is divided into 3 parameters, namely the right indication, the right drug, and the right dose. Based on the analysis of demographic data, most patients are at the age of 60-69 years and are female. Based on clinical data analysis, patients with the highest level of diabetes are type 2 diabetes mellitus without comorbidities or complications. Based on the results of the evaluation, the most common pattern of drug use is monotherapy. Based on the evaluation results, the right indication was obtained for 200 patients (100%), the right drug for 178 patients (89%) and the right dose for 199 patients (99.5%). Based on Hemoglobin A1c, FBS, PGB and RBGS, 188 patients (94%) had controlled diabetes. In this study, it can be concluded that there are still discrepancies in the use of antidiabetic drugs in outpatient type 2 diabetes mellitus geriatric patients at Fatmawati General Hospital in 2023.

Keywords: Antidiabetics; Drug Use Evaluation; Fatmawati Hospital; Geriatric Patients.

Pendahuluan

Diabetes menurut *World Health Organization* (WHO) merupakan suatu kondisi kronis yang muncul ketika pankreas tidak memproduksi insulin dalam jumlah yang memadai atau ketika tubuh tidak mampu memanfaatkan insulin yang dihasilkan dengan efisien. Insulin berfungsi sebagai hormon yang mengatur kadar glukosa dalam darah. Hiperglikemia, yang dikenal juga sebagai peningkatan kadar glukosa darah, merupakan konsekuensi umum dari diabetes yang tidak terkelola dengan baik dan dapat menyebabkan kerusakan yang signifikan pada berbagai sistem tubuh, terutama pada saraf dan pembuluh darah seiring berjalannya waktu (1).

Pada akhir tahun 2021, *Internasional Diabetes Federation* (IDF) edisi ke-10 mengkonfirmasi bahwa diabetes merupakan salah satu kegawatdaruratan kesehatan global dengan pertumbuhan paling cepat di abad ke-21. Pada tahun 2021, sebanyak 537 juta orang, dan diperkirakan akan mencapai 643 juta pada tahun 2030, serta 783 juta pada

tahun 2045. Prevalensi terendah pada individu dewasa berusia 20-24 tahun (2,2%) pada tahun 2021. Prevalensi diabetes di kalangan orang dewasa usia 75-79 tahun (24,0%) pada tahun 2021 dan akan meningkat menjadi 24,7% pada tahun 2045. Penuaan populasi dunia diperkirakan akan berkontribusi pada peningkatan jumlah penderita diabetes yang berusia di atas 60 tahun (2).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa pada tahun 2023, Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat prevalensi diabetes melitus yang tinggi, khususnya pada kelompok populasi usia lanjut. Berdasarkan analisis kelompok umur pada tahun 2023, prevalensi untuk kelompok usia 55-64 tahun tercatat 6,6%; untuk usia 65-74 tahun 6,7%; dan untuk usia 75 tahun ke atas mencapai 4,8%. Data ini menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan tahun 2018, di mana prevalensi untuk kelompok usia 55-64 tahun adalah 6,29%; untuk usia 65-74 tahun 6,03%; dan untuk usia 75 tahun ke atas 3,32% (3).

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi Diabetes Melitus di DKI Jakarta yang didiagnosis oleh dokter mencapai 3,1%, hal ini mengindikasikan adanya peningkatan karena data Riskesdas tahun 2018 prevalensi Diabetes Melitus di DKI Jakarta 2,6% (3). Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta tahun 2020, prevalensi diabetes melitus tipe 2 di Jakarta Selatan tercatat sebesar 2,79%, yang kemudian meningkat pada tahun 2021 menjadi 3,11% (4,5).

Hasil studi pendahuluan ditemukan bahwa terdapat 1410 pasien geriatri rawat jalan dengan diabetes melitus tipe 2 pada tahun 2023. Data tersebut menunjukkan bahwa jumlah pasien geriatri rawat jalan di Rumah Sakit Fatmawati pada tahun 2023 masih tinggi, yang menekankan pentingnya penelitian untuk mengevaluasi penggunaan obat antidiabetik pada pasien geriatri rawat jalan di Rumah Sakit Fatmawati, dengan mempertimbangkan indikasi yang tepat, pemilihan obat yang sesuai, dosis yang akurat, dan hasil terapi.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan analisis deskriptif secara retrospektif menggunakan data rekam medis pasien periode Januari – Desember 2023. Teknik sampling dengan rumus slovin.

Dengan pelaksanaan studi pendahuluan telah didapatkan populasi sebesar 1410 pasien. Dimana 402 pasien memenuhi kriteria inklusi yang mendapat terapi obat antidiabetik, mempunyai rekam medis lengkap meliputi usia, jenis kelamin, obat dan dosis antidiabetik, serta data hasil laboratorium seperti gula darah puasa (GDP), gula darah sewaktu (GDS), gula darah 2 jam postprandial (GDPP), dan HbA1c. dengan menggunakan rumus slovin dengan margin of error- nya 5% (0,05) sehingga diperoleh 200 pasien untuk dijadikan sampel yang diteliti.

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, kemudian diolah dengan perangkat lunak *Microsoft Excel* dan dibahas secara evaluatif serta disajikan dalam format tabel dan grafik. Hasil analisis dalam penelitian ini

dikelompokkan berdasarkan karakteristik pasien serta pola persepsian obat antidiabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2, yang mencakup usia, jenis kelamin, diagnosis, jenis obat, kesesuaian terapi, dan potensi interaksi obat pada pasien geriatri rawat jalan di RS Fatmawati pada tahun 2023.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Pasien berdasarkan umur

No.	Usia (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
1	60 - 69	121	60,5
2	>70	79	39,5
Total		200	100

Tabel 2. Karakteristik Pasien berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1.	Pria	83	41,5
2.	Wanita	117	58,5
Total		200	100

Tabel 3. Karakteristik Pasien berdasarkan Diagnosa

NO	Diagnosis	Jumlah	Persentase (%)
1	DM tanpa komplikasi	46	23
2	DM dengan komplikasi	154	77
Total		200	100

Tabel 4. Gambaran Penggunaan Obat Antidiabetik

No	Golongan Obat	Nama Obat	Jumlah	Persentase (%)
Oral				
1	Biguanide	Metformin	69	34,5
2	Thiazolidione	Pioglitazone	2	1
3	Sulfonilurea	Gliquidone	22	11
		Gliclazide (Fonylin MR)	17	8,5
		Glimepiride	13	6,5
4	Penghambat Alfa-Glukosidase	Acarbose	17	8,5

5	Penghambat DPP-4	Vildagliptin (Galvus)	6	3
		Sitagliptin	1	0,5
Total			147	73,5
Suntik/ insulin				
6	<i>Rapid- acting insulin</i> (Kerja Cepat)	Novorapid Flexpen	9	4,5
		Apidra Solostar	8	4
		Humalog Mix 50 Kwikpen 3mL	2	1
		Humalog kwikpen 3mL	1	0,5
		Humalog Mix 25 kwikpen 3mL	1	0,5
7	<i>Long- acting insulin</i> (Kerja Panjang)	Lantus Solostar	15	7,5
		Levemir Flexpen	6	3
		Sansulin Log-G Dispopen	2	1
8	<i>Human Premixed</i> (Insulin Analog Campuran)	Novomix 30 Flexpen	5	2,5
9	<i>Rapid & Ultra long - acting insulin</i>	Ryzodeg flextouch	3	1,5
10	<i>Ultra long- acting Insulin</i> (Kerja Ultra Panjang)	Lantus XR pen	1	0,5
Total			53	26,5

Tabel 5. Data Kesesuaian Indikasi Penggunaan Antidiabetik

Hasil	Jumlah Kasus	Persentase (%)
Sesuai	200	100
Tidak Sesuai	0	0
Total	200	100

Tabel 6. Data Kesesuaian Penggunaan Obat Antidiabetik

Hasil	Jumlah Kasus	Persentase (%)
Sesuai	178	89
Tidak Sesuai	22	11
Total	200	100

Tabel 7. Data Ketidaksesuaian Penggunaan Obat Antidiabetik

Pengukuran	Terapi Pengobatan pada RM	Terapi Pengobatan pada PERKENI	Jumlah
HbA1c <7,5%	Kombinasi 2 obat	Monoterapi	7
	Kombinasi 3 obat	Monoterapi	2
HbA1c 7,5-9%	Kombinasi 3 obat	Kombinasi 2 obat	3
HbA1c >9%	Monoterapi	- Kombinasi 2/3 obat + Insulin <i>rapid acting</i> / ≥ 2 insulin basal bolus - Insulin <i>Premixed</i>	2
GDP 90-130 mg/dL	Kombinasi 2 obat	Monoterapi	2
	Monoterapi (Insulin)	Monoterapi	1
GDS 90-150 mg/dL	Monoterapi (Insulin)	Monoterapi	1
GDP 90-150 mg/dL	Kombinasi 2 obat (2 insulin)	Kombinasi 2 obat	1
GDS 100-180 mg/dL	Kombinasi 2 obat (2 insulin)	Kombinasi 2 obat	1
HbA1c >9%	Monoterapi	Kombinasi 2/3 obat	1
GDS ≥ 300 mg/dL	Monoterapi	Kombinasi 2/3 obat	1
Total			22

Tabel 8. Data Kesesuaian Penggunaan Dosis Antidiabetik

Hasil	Jumlah Kasus	Persentase (%)
Sesuai	199	99,5
Tidak Sesuai	1	0,5
Total	200	100

Tabel 9. Data Ketidaksesuaian Dosis

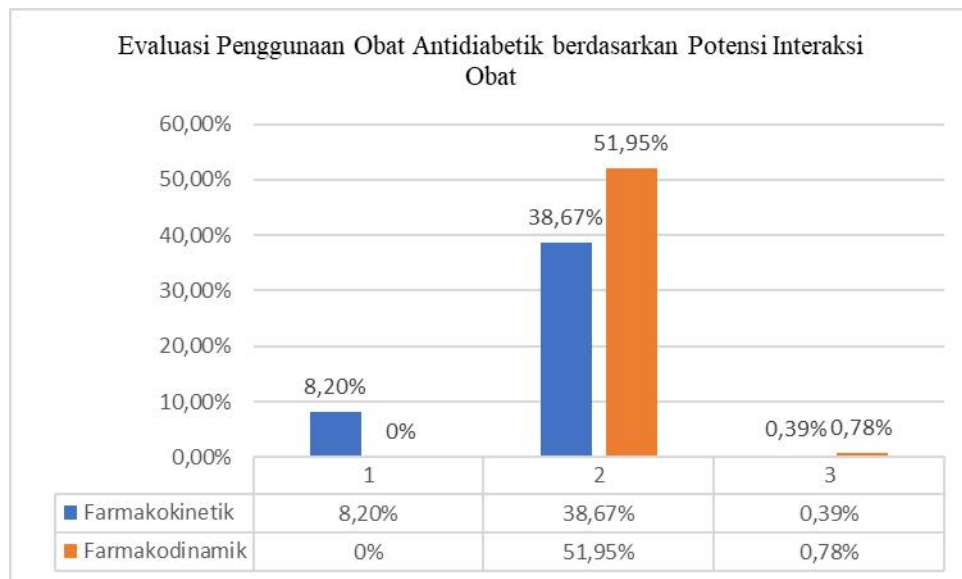
Nama Obat	Dosis pada RM	Dosis pada PERKENI	<i>Geriatric Dosage Handbook</i>
Pioglitazone HCl 30mg	90 mg	15-45 mg	15-30 mg

Tabel 10. Hasil Terapi Penggunaan Obat

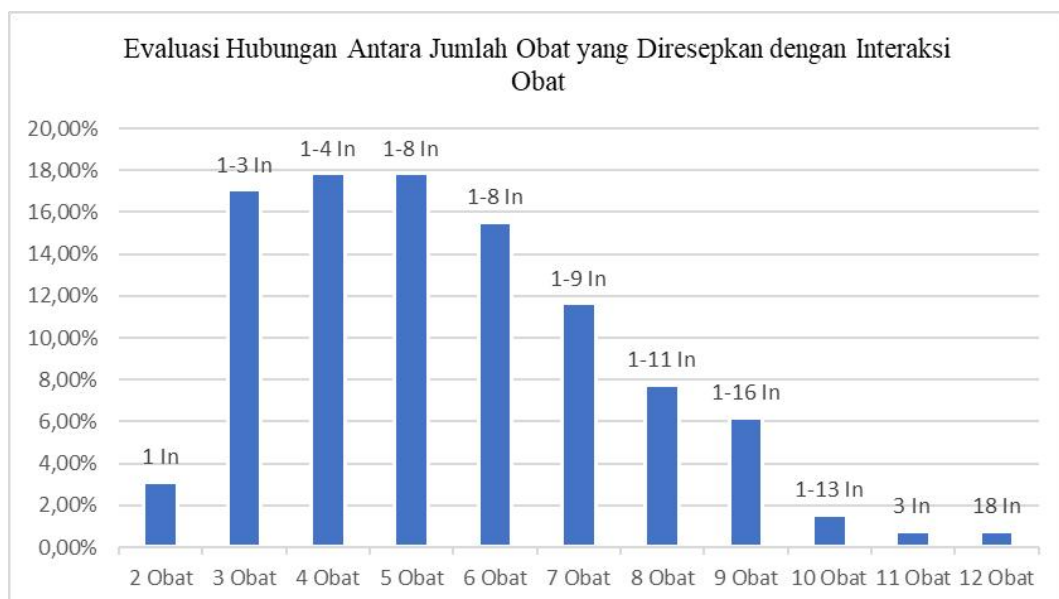
No	Hasil	Jumlah		Presentase (%)	
		Terkontrol	Tidak Terkontrol	Terkontrol	Tidak Terkontrol
1	Hasil Terapi	188	12	94	6

Tabel 11. Data Hasil Terapi Tidak Terkontrol berdasarkan Penggunaan Obat Antidiabetik

No	Parameter Klinis DMT2	Terapi Pengobatan pada RM	Terapi Pengobatan pada PERKENI	Jumlah
1	HbA1c $\geq 7,5\%$	Kombinasi 2 obat (Oral)	Kombinasi 2 obat	2
2	HbA1c $> 9\%$	Kombinasi 3 obat (Oral + Insulin)	- Kombinasi 2/3 obat + Insulin <i>rapid acting</i> / ≥ 2 insulin basal bolus	4
		Monoterapi (Insulin)		2
		Monoterapi (Oral)		1
		Kombinasi 2 obat (Insulin)		1
		Kombinasi 2 obat (Oral + Insulin)	- Insulin <i>Premixed</i>	1
3	GDP ≥ 250 mg/dL	Monoterapi (Insulin)	Kombinasi 2/3 obat	1
Total				12



Gambar 1. Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetik berdasarkan Potensi Interaksi Obat



Gambar 2. Evaluasi Hubungan Antara Jumlah Obat yang Diresepkan dengan Interaksi Obat

Pembahasan

A. Evaluasi Karakteristik Pasien

1. Usia Pasien

Berdasarkan tabel 1 hasil penelitian usia pasien dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu kelompok lanjut usia (60-69 tahun) yang terdiri dari 121 pasien (60,5%), dan kelompok lanjut usia dengan risiko tinggi (di atas 70 tahun) yang terdiri dari 79 pasien (39,5%). Data dari American Diabetes Association (2024) menunjukkan bahwa sekitar seperempat individu di atas 65 tahun mengalami diabetes, dengan diabetes melitus tipe 2 menjadi yang paling umum di kalangan populasi lanjut usia. Hal ini juga sejalan dengan yang dikatakan oleh Indra Kurniawan bahwa lansia merupakan populasi yang rentan terhadap gangguan metabolisme karbohidrat yang dapat muncul sebagai diabetes melitus (DMT2) (6). Lanjut usia yang menderita diabetes cenderung mengalami tingkat disabilitas fungsional yang lebih tinggi, percepatan kehilangan massa otot, serta penyakit penyerta seperti hipertensi, penyakit ginjal kronis, penyakit jantung koroner, dan stroke, yang berujung pada kematian dini

dibandingkan dengan mereka yang tidak menderita diabetes (7).

2. Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 2 hasil penelitian menunjukkan dari total 200 pasien, terdapat 83 pasien pria yang mencakup 41,5% dan 117 pasien wanita yang mencakup 58,5%. Hasil penelitian ini mengkonfirmasi penelitian lain yang dilakukan terlebih dahulu oleh Milita dan rekan-rekannya pada tahun 2021 berjudul "Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 pada Lanjut Usia di Indonesia", yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu 55,4% adalah perempuan (8). Hal ini dapat dipengaruhi oleh perbedaan efek hormon estrogen dan progesteron terhadap kadar glukosa darah. Estrogen meningkatkan sensitivitas sel tubuh terhadap insulin dengan merangsang sintesis insulin di sel beta pankreas, sedangkan progesteron dapat menyebabkan resistensi insulin. Insulin yang dihasilkan menjadi kurang efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah, yang berakibat pada

peningkatan kadar glukosa. Selama masa menopause, penurunan produksi estrogen diikuti oleh peningkatan resistensi insulin, yang menyebabkan kadar glukosa darah meningkat (6).

3. Diagnosa

Berdasarkan tabel 3 dari 200 pasien yang telah dievaluasi, terdapat 154 pasien (77%) yang mengalami diabetes melitus tipe 2 (DMT2) dengan komplikasi. Penelitian ini mendapatkan bahwa hipertensi merupakan penyakit penyerta terbanyak pada pasien yang mengalami DMT2. Sedangkan penyakit penyerta lain adalah penyakit jantung koroner, penyakit ginjal kronis, hiperlipidemia, glomerulosklerosis diabetik, gagal jantung kongestif, arthritis, anemia, TB paru, gastritis, PPOK, osteoporosis dan stoke. Hasil penelitian ini mengkonfirmasi penelitian lain yang dilakukan terlebih dahulu. Dedy melaporkan bahwa penyakit terbanyak pada Rumah Sakit X di kota padang adalah hipertensi (18%) (9).

B. Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetik

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa jenis obat antidiabetik yang digunakan adalah obat antidiabetik oral dan insulin (suntik), baik tunggal maupun kombinasi. Obat antidiabetik oral yang paling umum digunakan adalah golongan biguanide, yaitu metformin, yang tercatat digunakan oleh 69 pasien (34,5%). Selanjutnya, golongan sulfonilurea, khususnya gliclazide, digunakan oleh 22 pasien (11%), diikuti oleh gliclazide (fonylin MR) dan golongan alfa-glukosidase, yaitu acarbose, yang digunakan oleh 17 pasien (8,5%). Obat antidiabetik yang sering digunakan dalam bentuk suntikan adalah insulin jenis Long-acting, yaitu Lantus Solostar, yang digunakan oleh 15 pasien (7,5%). Selanjutnya, jenis insulin *rapid-acting*, yaitu Novorapid Flexpen, digunakan oleh 9 pasien (4,5%), diikuti oleh Apidra Solostar yang digunakan oleh 8 pasien (5%).

C. Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Obat Antidiabetik

1. Evaluasi Kesesuaian Indikasi

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan ketepatan indikasi dalam penggunaan obat antidiabetik pada pasien yang

terdiagnosis DM tipe II yang dirawat jalan di RS Fatmawati tahun 2023, sebanyak 200 pasien (100%) dinyatakan tepat indikasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Anggy, dkk yang menyatakan bahwa evaluasi ketepatan indikasi pada pasien DMT2 rawat jalan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta memenuhi kriteria ketepatan indikasi dengan jumlah pasien sebanyak 99 pasien (100%). Hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati, dkk di salah satu RSUD Kabupaten Bogor yang memenuhi kriteria ketepatan indikasi dengan jumlah pasien sebanyak 109 pasien, dengan hasil persentase yang diperoleh sebesar 100% (10,11). Hal ini menunjukkan bahwa evaluasi yang tepat terhadap indikasi memenuhi kriteria berdasarkan literatur yang digunakan, yaitu PERKENI 2021, di mana obat yang diberikan kepada pasien sesuai dengan diagnosis pasien yang terdiagnosis menderita penyakit melitus tipe 2.

2. Evaluasi Kesesuaian pemilihan obat berdasarkan pedoman

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 6, dapat disimpulkan bahwa

dalam evaluasi ketepatan obat dari 200 pasien, sebanyak 178 pasien (89%) memperoleh pemilihan obat yang tepat, sedangkan 22 pasien (11%) mengalami pemilihan obat yang tidak tepat. Ketidaktepatan dalam pemilihan obat ini disebabkan oleh penggunaan obat yang tidak sesuai dengan algoritma diabetes melitus menurut PERKENI 2021. Ketidaktepatan pemilihan obat dalam penelitian ini terjadi akibat adanya kombinasi obat yang tidak tepat serta pemilihan jenis obat yang tidak sesuai dengan algoritma diabetes melitus tipe 2 yang tercantum dalam buku PERKENI 2021. Ketidaksesuaian penggunaan atau pemilihan obat antidiabetik berdasarkan pedoman PERKENI 2021 bisa dilihat pada tabel 7.

3. Evaluasi Kesesuaian Dosis

Berdasarkan tabel 8 dapat dilihat bahwa dalam terapi pengobatan DMT2, ketepatan dosis tercatat pada 199 pasien (99,5%), sedangkan ketidaktepatan terjadi pada 1 pasien (0,5%). Dikatakan bahwa dosis berlebih atau dosis yang terlalu tinggi adalah ketika dosis yang diterima pasien melebihi rentang dosis terapi yang seharusnya. Dosis

yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kadar obat dalam darah melebihi kisaran terapi, yang dapat memicu efek samping utama antidiabetes, yaitu hipoglikemik, serta kemungkinan efek toksisitas lainnya. Di sisi lain, dosis yang terlalu rendah dapat menyebabkan kadar obat dalam darah berada di bawah kisaran terapi, sehingga tidak dapat memberikan respon yang diharapkan, yaitu luaran terapi berupa penurunan kadar glukosa darah yang tidak tercapai (10). Data Ketidakesesuaian dosis dapat dilihat pada tabel 9 yaitu pada obat Pioglitazone, diberikan dengan dosis melebihi rekomendasi. Pioglitazone 30mg diberikan dengan frekuensi dua kali sehari sebanyak 1 kasus. Berdasarkan PERKENI 2021, dosis harian pioglitazone adalah 15-45mg. Sementara itu, menurut geriatric dosage handbook, dosis harian pioglitazone adalah 15-30mg. Sebuah studi lain oleh Anggy dan rekan-rekan menunjukkan bahwa dalam analisis regimen obat, ditemukan 1% pasien yang tidak mengikuti regimen dosis yang tepat (10).

D. Evaluasi Hasil Terapi Penggunaan Obat

Berdasarkan tabel 10, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 188 pasien (94%) adalah pasien dengan glukosa darah yang terkontrol, sementara terdapat 12 pasien (6%) yang kadar glukosa darahnya tidak terkontrol. Di antara pasien yang diteliti, terdapat 5 pasien yang mengalami peningkatan kadar glukosa setelah menjalani terapi. Selain itu, 4 pasien menunjukkan kadar glukosa yang stabil, yang berarti tidak ada peningkatan maupun penurunan setelah terapi. Sementara itu, 3 pasien mengalami penurunan kadar glukosa setelah terapi, meskipun belum mencapai standar PERKENI 2021, di mana rentang kadar glukosa darah yang diharapkan adalah 110-200 mg/dL dan kadar HbA1c yang diinginkan adalah antara 7,5% hingga 8,5% (12). Data hasil terapi yang tidak terkontrol berdasarkan penggunaan obat atidiabetik dapat dilihat pada tabel 11.

E. Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetik berdasarkan Potensi Interaksi Obat

Berdasarkan gambar 1, menunjukkan bahwa persentase tertinggi ada pada jenis interaksi farmakodinamik dengan signifikansi moderate yaitu 51,95%, dan yang paling rendah ada pada jenis interaksi farmakodinamik dengan signifikansi minor yaitu 0%. Pada gambar 2 terdapat hubungan antara jumlah obat yang diresepkan kepada pasien dengan frekuensi terjadinya interaksi obat yang berpotensi terjadi. Pada penelitian ini jumlah obat yang paling banyak digunakan untuk pasien adalah 4 - 5 macam obat masing-masing sebanyak 17,83%. Gambar 2 menunjukkan bahwa semakin banyak obat yang diresepkan, semakin tinggi pula potensi terjadinya interaksi obat. Potensi interaksi obat paling terjadi pada penggunaan 12 obat, dengan 18 kejadian interaksi obat. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mazrifa dan rekan-rekannya, yang menunjukkan bahwa peresepan dalam kategori mayor (5-9 jenis obat) memiliki tingkat potensi interaksi obat yang tinggi, yaitu 75,3%, dibandingkan dengan penggunaan obat minor (2-4 jenis obat) yang hanya 24,7%. Selain itu, penelitian oleh Yani dan timnya

mengungkapkan bahwa adanya penyakit penyerta pada pasien diabetes melitus tipe 2 dapat menyebabkan pemberian resep polifarmasi, yaitu penggunaan lebih dari 5 jenis obat, yang juga berhubungan dengan peningkatan potensi terjadinya interaksi obat (13,14).

Kesimpulan

Hasil analisis penggunaan obat antidiabetes pada pasien geriatri dengan diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di RS Fatmawati pada tahun 2023 menunjukkan bahwa karakteristik berdasarkan usia 60-69 tahun (60,50%) dan usia ≥ 70 tahun (39,50%). Berdasarkan jenis kelamin pria (41,50%) dan wanita (58,50%). Kesesuaian penggunaan obat antidiabetik pada pasien geriatri dengan diabetes melitus tipe 2 rawat jalan di RS Fatmawati menunjukkan bahwa tercapai 100% untuk kesesuaian indikasi, 89% untuk kesesuaian pemilihan obat, dan 99,5% untuk kesesuaian dosis. Terdapat interaksi major terjadi pada 3 pasien.

Saran

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk memperluas pemahaman mengenai penggunaan antidiabetik pada pasien geriatri yang menderita diabetes melitus tipe 2.

Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai kepatuhan pasien geriatri dalam pengobatan diabetes melitus tipe 2.

Daftar Pustaka

1. WHO. World Health Organization. 2023 [dikutip 30 September 2024]. Diabetes. Tersedia pada: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas 2021 _ IDF Diabetes Atlas [Internet]. IDF official website. 2021 [dikutip 29 Mei 2024]. Tersedia pada: https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
3. Munira SL, Tim Penyusun Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. Survei Kesehatan Indonesia (SKI). Jakarta; 2023
4. Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2020. Vol. 1, Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta. 2020.
5. Profil Kesehatan Dki Jakarta 2021 Dan Lampiran. Dinas Kesehatan Provinsi DKI
6. Kurniawan I. Diabetes Melitus Tipe 2 pada Usia Lanjut Type 2 Diabetes Melitus in The Elderly. Tinjauan Pustaka Maj Kedokt Indon. 2010;
7. ElSayed NA, Aleppo G, Bannuru RR, Bruemmer D, Collins BS, Ekhlaspour L, dkk. 13. Older Adults: *Standards of Care in Diabetes—2024*. Diabetes Care. 1 Januari 2024;47(Supplement_1):S244–57.
8. Milita F, Handayani S, Setiaji B. Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018). Jurnal Kedokteran dan Kesehatan. 2021;17(1).
9. Almasdy D, Sari DP, Suhatri S, Darwin D, Kurniasih N. Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 di Suatu Rumah Sakit Pemerintah Kota Padang –

- Sumatera Barat. Jurnal Sains Farmasi & Klinis. 2015;2(1).
10. Wulandari A, Luthfiyanti N, S.A K. Evaluasi Ketepatan Pemilihan Obat dan Outcome Terapi pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Rawat Jalan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Agustus 2023;8.
 11. Kurniawati T, Lestari D, Rahayu AP, Syaputri FN, Tugon DTA. Evaluasi Profil Penggunaan Obat Antidiabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan di Salah Satu Rumah Sakit Kabupaten Bogor. Jste. 2021;3(1).
 12. Soelistijo S. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021 [Internet]. Global Initiative for Asthma. 2021 [dikutip 31 Mei 2024]. Tersedia pada: [https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-](https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf)
 - 21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf
 13. Sengaji M, Herlina S, Wibisono N. Hubungan Polifarmasi Dengan Potensi Dan Tingkat Keparahan Interaksi Obat Pada Resep Antidiabetes Mellitus.
 14. Mulyani Y, Siti Balqis S, Sutrisno E, Anggriani A. Mulyani: Analisis Hubungan Polifarmasi Dengan Potensi Interaksi Obat Pada Peresepan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Analisis Hubungan Polifarmasi Dengan Potensi Interaksi Obat Pada Peresepan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Analysis of the Relationship Between Polypharmacy and the Potential for Drug Interactions in the Prescription of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. Jurnal Farmasi Galenika. 11(2).