

ANALISIS RASIONALITAS OBAT DIABETES MELITUS TIPE II DI UPT PUSKESMAS SAKETI PERIODE JULI-DESEMBER 2023

Santi Endrawati*, Sariyati Maimunah, Andi Cahyadi

Universitas Mathla'ul Anwar, Pandeglang, Banten

*Penulis Korespondensi : santiendrawati83@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) adalah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia kronis proses pengobatannya harus dilakukan secara rasional diantaranya tepat diagnosis, tepat pasien, tepat obat, tepat dosis, tepat indikasi dan tepat interval waktu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasionalitas pada penggunaan obat antidiabetes di UPT Puskesmas Saketi di periode Juli-Desember 2023. Pengambilan data secara retrospektif yang didasarkan rekam medik dengan menggunakan metode *Total sampling* yang dilakukan pada 138 sampel yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data menggunakan analisis univariat dimana menggunakan program Microsoft Office Excel 2010, data dianalisis menggunakan literature Perkeni 2021 dan Kemenkes RI 2019 untuk rasionalitas dari 138 pasien Diabetes Melitus (DM). Karakteristik pasien berupa jenis kelamin terdapat presentase perempuan 99 (72%) dan laki laki 39 (28%), Diabetes Melitus (DM) yang banyak terjadi pada rentang usia 46-65 tahun dengan kasus sebanyak 110 (80%) Presentase rasionalitas penggunaan obat diabetes melitus pada pasien tepat diagnosis sebanyak 138 pasien 100%, tepat pasien 138 100%, tepat pemilihan obat 26 (19%) pasien, tidak tepat pemilihan obat 112 (81%), tepat indikasi 138 pasien 100%, tepat dosis pasien 138 100% dan interval waktu pemberian 138 pasien.

Kata kunci : Diabetes Melitus Tipe II, Rasionalitas, Puskesmas Saketi Pandeglang

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a group of metabolic diseases characterized by chronic hyperglycemia, the treatment process must be carried out rationally, including correct diagnosis, correct patient, correct drug, correct dose, correct indication and correct time interval. This study aims to determine the rationality of the use of antidiabetic drugs at the Saketi Health Center UPT in the period July-December 2023. Retrospective data collection based on medical records using the Total sampling method was carried out on 138 samples that had met the inclusion and exclusion criteria. Data analysis using univariate analysis using the Microsoft Office Excel 2010 program, data was analyzed using the 2021 Perkeni literature and the Indonesian Ministry of Health 2019 for the rationality of 138 Diabetes Mellitus (DM) patients. Patient characteristics in the form of gender, there is a percentage of women 99 (72%) and men 39 (28%), Diabetes Mellitus (DM) which often occurs in the age range of 46-65 years with 110 cases (80%) The percentage of rationality of the use of diabetes mellitus drugs in patients with the right diagnosis is 138 patients 100%, right patients 138 100%, right drug selection 26 (19%) patients, wrong drug selection 112 (81%), right indication 138 patients 100%, right dose patients 138 100% and interval time of administration 138 patients.

Keywords: Type II Diabetes Mellitus, Rationality, Saketi Pandeglang Health Center

1. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan gangguan metabolisme kronis dengan adanya tanda hiperglikemia serta gangguan metabolisme lemak, karbohidrat, dan protein. Penyakit Diabetes Melitus (DM) disebabkan oleh berkurangnya respon sel tubuh terhadap

insulin atau sel beta Langerhans pankreas yang mengakibatkan produksi insulin menjadi berkurang (Kuna Rasyid M, 2022). Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang sering dikaitkan dengan komplikasi dan membutuhkan perawatan medis berkelanjutan (American Diabetes Association, 2022). Diabetes

Melitus (DM) mampu memicu komplikasi yang membahayakan jiwa seperti gangguan fisik, psikologis dan sosial. Komplikasi yang terjadi akibat DM ini dapat diminimalisir dengan pemberian terapi yang tepat (Setyoningsih H, 2023). Selain itu, Diabetes Melitus (DM) juga dapat menyebabkan kematian dini di dunia. Penyakit ini juga merupakan penyebab utama kebutaan, penyakit jantung dan gagal ginjal. Organisasi Internasional Diabetes Federation (IDF) memperkirakan bahwa setidaknya 463 juta orang antara usia 20-79 tahun menderita Diabetes Melitus (DM) di tahun 2019, dengan prevalensi 9,3% dari seluruh populasi pada usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, Internasional Diabetes Federation (IDF) memperkirakan prevalensi Diabetes Melitus (DM) pada tahun 2019 sebesar

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

9% untuk wanita dan 9,65% untuk pria (IDF, 2019).

Prevalensi Diabetes Melitus (DM) di Provinsi Banten mengalami peningkatan salah satu diantaranya adalah Kabupaten Pandeglang. Berdasarkan data Riskesdas 2018, Kabupaten Pandeglang memiliki penderita Diabetes Melitus (DM) cukup tinggi yaitu sebanyak 2.225 penderita salah satu diantaranya adalah Puskesmas Saketi dimana tercatat jumlah penderita sebanyak 400 jiwa untuk pasien lama dan sebanyak 139 jiwa pasien baru (UPT Puskesmas Saketi, 2023).

Peningkatan kasus Diabetes Melitus (DM) dan komplikasi dapat terjadi jika Diabetes Mellitus (DM) tidak ditangani dengan tepat, maka penggunaan obat yang rasional pada pasien Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu elemen penting dalam tercapainya kualitas

kesehatan dan perawatan medis pada pasien sesuai dengan standar yang diinginkan. Sehingga observasi terkait analisis rasionalitas obat perlu dilakukan untuk memastikan pasien menerima obat yang sesuai dengan kebutuhan klinisnya.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Rancangan penelitian ini dilaksanakan di UPT Puskesmas Saketi pada bulan Juli- Desember 2023.

2.2 Populasi dan Sampel

2.2.1 Populasi

Populasi yang akan diambil dari penelitian ini yaitu pada seluruh pasien yang menderita Diabetes Melitus (DM) tipe II yang ada di UPT Puskesmas Saketi pada periode Juli-Desember 2023.

2.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Untuk menentukan jumlah sampel menggunakan rumus slovin dengan tingkat batas toleransi kesalahan sebanyak 5%.

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi kesalahan (*error tolerance*) (5% = 0,05)

$$n = \frac{210}{1 + 210 (0,05)^2} = \frac{210}{1,525} = 138$$

2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan penelitian observasional deskriptif. Penelitian ini menggunakan *cross sectional* dengan pengumpulan data dilakukan pada bulan Maret-Juni 2024 di UPT Puskesmas Saketi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Penentuan sampel secara retrospektif dengan metode *Total sampling*.

2.3.1 Kriteria Inklusi Rasionalitas

- a. Pasien Diabetes Melitus (DM) Tipe II
- b. Menderita Diabetes Melitus DM tipe II ≥ 6 bulan
- c. Pasien berusia ≥ 18 tahun
- d. Pasien Mendapat Pengobatan Antidiabetes oral (Luftianada Hasanah dkk., 2022).

2.3.2 Kriteria Eksklusi Rasionalitas

- a. Resep yang Tidak Lengkap
- b. Resep yang Tidak Terbaca (Baiti Hayati dkk., 2020)

2.4 Cara Kerja Pengumpulan Data

2.4.1 Tahap Persiapan

- a. Izin ke KASUBAG UPT Puskesmas Saketi
- b. Koordinasi dengan Apoteker dan Asisten Apoteker di UPT Puskesmas Saketi.

2.4.2 Tahap Penelitian

- a. Rasionalitas
- Tepat Diagnosis

Penggunaan obat disebut rasional jika diberikan diagnosis yang tepat. Jika diagnosis tidak ditegakkan dengan benar, maka pemilihan obat terpaksa mengacu pada diagnosis yang keliru tersebut.

- Tepat Pasien

Ketepatan pasien pada penggunaan obat diabetes dilakukan dengan membandingkan riwayat alergi dan kontraindikasi obat yang diberikan dengan

kondisi pasien pada data rekam medik.

- Tepat Pemilihan Obat

Ketepatan suatu obat dapat dilihat pada beberapa jenis obat yang dipilih berdasarkan pertimbangan manfaat dan resiko yang ditentukan dengan kesesuaian pemilihan golongan terapi baik dan tunggal maupun kombinasi dengan mempertimbangkan diagnosis serta gula darah yang tertulis dalam rekam medik dan membandingkan dengan literatur yang digunakan yaitu PERKENI 2021.

- Tepat Indikasi

Ketepatan indikasi adalah kesesuaian pemberian obat antara indikasi dengan diagnosa pasien yang dilakukan dokter. Pemilihan obat dapat mengacu pada penengakkan diagnosis, jika pemberian diagnosis tidak sesuai maka obat yang digunakan juga tidak akan memberi efek terapi yang diinginkan.

- Tepat Dosis

Tepat dosis yaitu tepat dalam frekuensi pemberian, dosis yang diberikan dan jalur pemberian obat kepada pasien.

- Tepat Interval Waktu

Ketepatan suatu obat dapat dilihat pada beberapa jenis obat yang dipilih berdasarkan pertimbangan manfaat dan resiko yang ditentukan dengan kesesuaian pemilihan golongan terapi baik dan tunggal maupun kombinasi dengan mempertimbangkan diagnosis serta gula darah yang tertulis dalam rekam medik dan membandingkan dengan literatur PERKENI 2021.

2.4.3 Tahap pelaporan menentukan hasil, pembahasan dan kesimpulan

2.5 Analisis Data

Data yang telah diperoleh dikumpulkan dan dilakukan analisis. Analisis data dilakukan

menggunakan program Microsoft Office Excel 2010.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam Penelitian ini, penulis memperoleh izin penelitian dengan No Surat 800/703/PKM-SKT/IX/2024 dari UPT Puskesmas Saketi.

3.1 Hasil Penelitian

3.1.1 Jenis Kelamin

Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

No Jenis Kelamin	Jumlah Pasien
1. Laki-laki	39
2. Perempuan	99
Total	138

Sumber : Data Rekam Medik PTM Puskesmas Saketi

Berdasarkan tabel diatas pada jenis kelamin pasien Diabetes Melitus (DM) di Puskesmas Saketi periode juli-desember 2023 diketahui dari jumlah 138 pasien lebih banyak perempuan yaitu sebanyak 99 (72%) dan laki-laki sebanyak 39 (28%).

3.1.2 Usia

Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah Pasien
1.	18-45 tahun	18
2.	46-65 tahun	110
3.	>65 tahun	10
Total		138

Sumber : Data Rekam Medik PTM Puskesmas Saketi

Berdasarkan pada usia pasien pada sampel 138 pasien yang ditemukan paling banyak terdapat pada usia 46-65 (80%). Pasien diatas 18-54 (13%) dan pasien usia > 65 (7%).

3.1.3 Kadar Nilai Gula Darah

Karakteristik Pasien Berdasarkan Kadar Nilai Gula Darah

No Hasil	Jumlah pasien
1. GDP >126mg/dl	25
2. GDS >200mg/dl	113
Total	138

Sumber : Data Rekam Medik PTM Puskesmas Saketi

Berdasarkan tabel di atas pada golongan obat pasien Diabetes Melitus (DM) di Puskesmas Saketi periode juli-desember 2023 diketahui jumlah 138 pasien dengan GDP >126mg/dl yaitu sebanyak 25 (18%) dan GDS >200mg/dl sebanyak 113 (82%).

3.1.4 Golongan Obat Diabetes Melitus (DM)

Karakteristik Pasien Berdasarkan Golongan obat Diabetes Melitus (DM)

No	Hasil	Jumlah Pasien
1.	Metformin 500mg (Biguanide)	138
2.	Glimepiride 2mg (Sulfonilurea)	14
3.	Glibenclamide 5mg (Sulfonilurea)	1
Total		138

Sumber : Data Rekam Medik PTM Puskesmas Saketi

Berdasarkan pada golongan obat pasien Diabetes Melitus (DM) di Puskesmas Saketi periode juli-desember 2023 diketahui jumlah 138 pasien dengan golongan obat yaitu Metformin (Biguanide) sebanyak 138 (90%), Glimepiride (Sulfonilurea) sebanyak 14 (9%) dan Glibenclamide (Sulfonilurea) sebanyak 1%.

3.1.5 Hasil Rasionalitas

a. Tepat Diagnosis

Analisis Rasionalitas berdasarkan Tepat Diagnosis

No	Hasil	Jumlah Pasien
----	-------	---------------

1.	Tepat Diagnosis	138	Berdasarkan tabel diatas pada tekanan gula darah pasien Diabetes Melitus (DM) di Puskesmas Saketi periode juli-desember 2023 diketahui dari jumlah 138 pasien itu memiliki rasionalitas tepat diagnosis yaitu 100%.
2.	Tidak Tepat Diagnosis	0	
Total		138	100%

Sumber : Data Rekam Medik PTM Puskesmas Saketi

Berdasarkan tabel diatas pada tekanan gula darah pasien Diabetes Melitus (DM) di Puskesmas Saketi periode juli-desember 2023 diketahui dari jumlah 138 pasien itu memiliki rasionalitas tepat diagnosis yaitu 100%.

b. Tepat Pasien

Analisis Rasionalitas berdasarkan Tepat Pasien

No	Hasil	Jumlah Pasien	Presentase%
1.	Tepat Pasien	138	100%
2.	Tidak Tepat Pasien	0	0%
Total		138	100%

Sumber : Data Rekam Medik Ptm Puskesmas Saketi

Berdasarkan tabel diatas pada tekanan gula darah pasien Diabetes Melitus (DM) di Puskesmas Saketi periode juli-desember 2023 diketahui dari jumlah 138 pasien itu memiliki rasionalitas tepat pasien yaitu 100%.

c. Tepat Pemilihan Obat

Analisis Rasionalitas berdasarkan Tepat Pemilihan Obat

No	Hasil	Jumlah Pasien	Presentase%
1.	Tepat Pemilihan Obat	26	19%
2.	Tidak Tepat Pemilihan Obat	112	81%
Total		138	100%

Sumber : Data Rekam Medik PTM Puskesmas Saketi

d. Tepat Indikasi

Analisis Rasionalitas berdasarkan Tepat Indikasi

No	Hasil	Jumlah Pasien
1.	Tepat Indikasi	138
2.	Tidak Tepat Indikasi	0

e. Tepat Dosis

Analisis Rasionalitas berdasarkan Tepat Dosis

No	Hasil	Jumlah Pasien
1.	Tepat Dosis	138
2.	Tidak Tepat Dosis	0
Total		138

f. Tepat Interval Waktu

Analisis Rasionalitas berdasarkan Tepat

No	Hasil	Jumlah Pasien	Present ase%	Literatur
1. Tepat Interval Waktu		138	100	PERKENI 2021
2. Tidak Tepat Interval Waktu		0	0	Kemenkes 2019
Total		138	100%	

Sumber : Data Rekam Medik PTM Puskesmas Saketi

Berdasarkan tabel diatas pada tekanan gula darah pasien Diabetes Melitus (DM) di Puskesmas Saketi periode juli-desember 2023 diketahui dari jumlah 138 pasien itu memiliki rasionalitas tepat.

3.2 Pembahasan

3.2.1 Berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin Pasien Diabetes Melitus (DM)

Berdasarkan hasil penelitian jenis kelamin di Puskesmas Saketi Periode Juli-Desember tahun 2023 diketahui bahwa pada jenis kelamin antara perempuan dan laki-laki pada pasien diabetes melitus yang berjumlah 138 pasien yaitu pada jenis kelamin perempuan dengan jumlah 99 (72%) pasien dan jenis kelamin laki-laki 39 (28%) pasien. Jenis kelamin adalah perbedaan seks yang didapat sejak lahir yang dibedakan antara laki-laki dan perempuan, baik pria maupun wanita memiliki risiko terjadinya Diabetes Melitus (DM). Perempuan memiliki risiko lebih besar untuk penderita Diabetes Melitus (DM), daripada laki-laki, karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan IMT (Indeks Masa Tubuh) yang lebih besar pada sindroma siklus bulanan yang biasa disebabkan oleh hormon estrogen dan progesteron. Pasca *monopause* yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal tersebut

sehingga wanita beresiko menderita diabetes melitus (Wahyuni, 2014).

3.2.2 Berdasarkan Karakteristik Usia Pasien Diabetes Melitus (DM)

Berdasarkan hasil penelitian berdasarkan usia, kelompok usia dewasa yang menderita Diabetes Melitus (DM) pada kelompok usia 18-45 tahun sebanyak 18 (13%). Pada kelompok usia 45-65 tahun sebanyak 110 (80%). Dan pada kelompok >65 tahun sebanyak 10 (7%). Hal ini menunjukkan bahwa setelah berumur >45 tahun seseorang memiliki resiko yang lebih besar menderita Diabetes Melitus (DM) tipe 2 karena faktor degenerative yaitu menurunnya fungsi tubuh (Perkeni, 2015). Orang dewasa berusia diatas 65 tahun yang menderita diabetes melitus tipe 2 mengalami penurunan angka harapan hidup. Paparan hiperglikemia yang terus-menerus menyebabkan stres oksidatif, yang pada gilirannya mengakibatkan disfungsi endotel sistematis dan komplikasi vaskular (Zulkarnain, 2021). angka kejadian diabetes melitus meningkat pada usia lanjut. Hal ini disebabkan oleh menurunnya aktivitas fisik, hilangnya massa otot, dan bertambahnya lemak tubuh yang dialami oleh mereka yang berusia 40 tahun ke atas.

3.2.3 Berdasarkan Karakteristik Kadar Nilai Gula Darah Pasien Diabetes Melitus (DM)

Berdasarkan hasil penelitian berdasarkan tekanan glukosa darah sewaktu >200mg/dl diketahui bahwa kasus tertinggi terdapat sebanyak 113 (82%), dan tekanan glukosa darah puasa sebanyak 25 (18%) pada pasien Diabetes Melitus (DM) ini yang paling banyak penderitanya adalah perempuan. Penyebab perempuan lebih banyak terkena glukosa darah sewaktu >200mg/dl pada tekanan gula darah yang dapat mencapai di atas

140-199mg/dl dikarenakan faktor usia. Pada tekanan darah yang tinggi memerlukan pengobatan seumur hidup agar tetap terjaga. Pengobatan Diabetes Melitus (DM) diberikan dengan terapi farmakologi kepada pasien, diperlukan juga terapi non farmakologi yaitu dengan melakukan modifikasi gaya hidup.

3.2.4 Berdasarkan Karakteristik Golongan Obat Pasien Diabetes Melitus (DM)

Berdasarkan hasil penelitian pada golongan obat hipertensi diperoleh bahwa pasien Diabetes Melitus (DM) yang berobat ke puskesmas paling banyak menggunakan obat yang berasal dari golongan *Biguanid* yaitu obat Metformin sebanyak 138 (90%) pasien pada golongan *Sulfonilurea* yaitu obat Glimpiride sebanyak 14 (9%) pasien, dan pada obat Glibenclamide sebanyak 1 (1%) pasien. Pada golongan *biguanid* atau biasanya dikenal dengan 3 jenis golongan yaitu fenformin, buformin, dan metformin, dimana salah satu obat yang banyak digunakan saat ini adalah metformin. Mekanisme kerja pada obat ini adalah dengan cara meningkatkan kepekaan tubuh terhadap insulin yang diproduksi oleh pankreas, tidak merangsang peningkatan produksi insulin sehingga pemakaian metformin, kadar gula bisa menjadi normal tanpa menimbulkan hipoglikemia.

3.2.5 Rasionalitas Obat

a. Tepat Diagnosis

Menurut diagnosa dokter dilihat dari (rekam medik) dan literatur dari PERKENI 2021 hasil penelitian pada tabel tepat diagnosis menunjukkan bahwa semua pasien Diabetes Melitus (DM) di Puskesmas Saketi Periode Juli-Desember 2023 dengan total 138 pasien diabetes melitus telah memenuhi tepat diagnosis sebesar 100%.

Penggunaan obat antidiabetes diagnosa suatu penyakit perlu ditegakkan dengan benar agar terapi nya dapat dilakukan dengan baik apabila diagnosis nya tidak tepat maka risiko pemberian obat akan meningkat dengan kajadian yang tidak diinginkan.

b. Tepat Pasien

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 138 pasien Diabetes Melitus (DM) di puskesmas saketi periode juli-desember 2023 diperoleh pada penggunaan obat tepat pasien yaitu 100% melihat dari rekam medik pasien dan literature PERKENI 2021 dan Kemenkes RI 2019 hal ini dikarenakan semua obat yang diresepkan pada pasien Diabetes Melitus (DM) sesuai dengan kondisi pasien dilihat dari umur, kehamilan, alergi, penyakit penyerta dan faktor genetik dari pasien tersebut.

c. Tepat Pemilihan Obat

Hasil penelitian di Puskesmas Saketi Periode Juli-Desember 2023 pada jumlah 138 pasien Diabetes Melitus (DM) yang memiliki tepat obat sebanyak 138 (100%) dimana tepat obat adalah kesesuaian tepat pemilihan obat antidiabetes dan membandingkan dengan literatur yang ada yaitu PERKENI 2021 dan Kemekes RI 2019. Dimana pemberian tepat pemilihan obat untuk pasien dengan tekanan glukosa darah puasa >126mg/dl itu bisa diberikan obat tunggal seperti Biguanid, Sulfonilurea, Tiazolidinedion dikarenakan obat dari golongan tersebut adalah obat golongan lini pertama untuk pengobatan Diabetes Melitus (DM), pada tekanan glukosa darah sewaktu >200mg/dl diberikan Sulfonilurea atau Penghambat Glukosidase Alfa.

d. Tepat Indikasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan

terhadap 138 pasien dari rekam medis pasien Puskesmas Saketi periode Juli-Desember 2023 didapatkan nilai dari ketepatan Indikasi antidiabetes yaitu mencapai 100%. Penggunaan obat antidiabetes ini dikategorikan tepat indikasi karena obat antidiabetes Biguanid, Sulfonilurea, diberikan kepada pasien dengan diagnosis GDS (Glukosa Darah Sewaktu) dan GDP (Glukosa Darah Puasa). Hal ini disebabkan oleh persepan obat Diabetes Melitus (DM) mengikuti ketersediaan obat di Puskesmas Saketi Periode Juli-Desember 2023.

e. Tepat Dosis

Berdasarkan hasil pada penelitian yang telah dilakukan terhadap 138 pasien Diabetes Melitus (DM) di Puskesmas Saketi periode juli-desember 2023 sebanyak 100%. Hal ini dikarenakan obat Diabetes Melitus (DM) yang diberikan pada pasien sesuai dengan terapi obat Diabetes Melitus (DM) berdasarkan Kemenkes RI 2019.

f. Tepat Interval Waktu

Hasil pada penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Saketi Periode Juli- Desember 2023 dengan jumlah 138 pasien yang menderita Diabetes Melitus (DM) menunjukkan bahwa semua pasien telah memenuhi tepat cara pemberian sebesar 100% hal ini disebabkan oleh persepan pengobatan Diabetes Melitus (DM) yang diberikan sudah memenuhi standar yang digunakan.

4. KESIMPULAN

Rasionalitas pada pasien Diabetes Melitus (DM) Tipe II di Puskesmas Saketi periode juli- desember 2023 yang paling banyak digunakan yaitu Metformin sebanyak 138 (90%) dari total 138 pasien. Hasil rasionalitas penggunaan obat

Diabetes Melitus (DM) berdasarkan presentase meliputi tepat diagnosis yaitu 100%, tepat pasien yaitu 100%, tepat pemilihan obat yaitu 19%, tidak tepat pemilihan obat yaitu 81%, tepat indikasi yaitu 100%, tepat dosis yaitu 100%, dan tepat interval waktu 100% . Seluruh aspek rasionalitas obat Diabetes Melitus (DM) Tipe II di Puskesmas Saketi belum menunjukkan hasil 100%.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkadir Widy Susanti. (2023). Potensi Interaksi Obat Antidiabetes Melitus Tipe-2 dengan Obat Antihipertensi. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*. 5 (2): 245-252.
- American Diabetes Association. 2022. Standards of Medical Care in Diabetes 2022. *The Journal of Clinical and Applied*.
- Athifah, dkk (2024). Studi Rasionalitas Penggunaan Obat Antidibetes Pada Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 Yang Mengalami Komplikasi Nefropati Tahun 2024, *2[1] (15), 156-168*.
- Hasanah Lutfianada, dkk (2022) Hubungan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kepatuhan Minum Obat Di Rsud Ulin Banjarmasin. *Journal of Current Pharmaceutical Science, Vol 6 : (1)*.
- International Diabetes Federation. 2019.
- Kemenkes. (2020). Diabetes Melitus Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. *Infodatin 2020*.
- Kuna M Rasyid, dkk. (2022). Analisis Penggunaan Obat Pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Gogamoman Tahun 2022. *Jurnal Cakrawala Ilmiah Vol.2, No.4*.
- Luo, et al (2020). Metformin Treatment was Associated with Decreased Mortality in COVID-

19 Patients with Diabetes in a Retrospective Analysis. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 103(1), 69–72.

Madelina W., Untari, E.K., Nancy, E. (2018). Efek Perseptif Penggunaan Kombinasi Antidiabetes Oral-Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kota Pontianak Dan Sekitarnya. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*.

Perkeni. (2011). Konsensus DM Tipe 2 Indonesia Tahun 2011. In *Perkeni*.

Perkeni. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma: 46*.

Profil Puskesmas Saketi, 2023

Setyoningsih, H, dkk (2023). Pengaruh Rasionalitas Terapi Kombinasi Oral Dengan Insulin Terhadap Kontrol Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Mitra Bangsa Pati. *Cendekia Journal of Pharmacy Vol 7, No 1*.

Suriana, dkk (2021). Asidosis Laktat Pada Penggunaan Metformin. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*. 21(1).

Zulkarnain. (2021). Penguatan Ketahanan Keluarga di Tengah Pandemi Rekam Jejak Kuliah Kerja Nyata IAIN Takengon Tahun 2021. *Al Musanna, Ed.; Vol. 1*.