



## Evaluasi Rasionalitas Tepat Pasien dan Tepat Indikasi Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Tabanan

I Wayan Weda Aryawan<sup>1\*</sup>, Putu Ika Indah Indraswari<sup>2</sup>, Pande Made Ayu Aprianti<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> Institut Teknologi dan Kesehatan Bintang Persada, Indonesia.

Email : [wedaaryawan@gmail.com](mailto:wedaaryawan@gmail.com)

Alamat: Kampus Institut Teknologi Dan Kesehatan Bintang Persada

Jl. Gatot Subroto Barat No.466A Denpasar - Bali

Korespondensi penulis: [wedaaryawan@gmail.com](mailto:wedaaryawan@gmail.com) \*

**Abstract.** Type 2 Diabetes Mellitus (DM) is a disease caused by impaired insulin function, impaired insulin secretion, or both, resulting in a hyperglycemic condition. Patients with type 2 DM generally exhibit characteristics such as a Random Blood Glucose level exceeding 200 mg/dL and an HbA1c level exceeding 6.5%. The accuracy of medication administration to patients must also consider the rationality of antidiabetic therapy in order to influence the success rate of optimal therapy. This study aims to evaluate the rationality of patient appropriateness and indication appropriateness in outpatients with type 2 DM at Tabanan Regional Public Hospital (RSUD Tabanan). This study employed a semi-quantitative observational research design with a retrospective approach by reviewing patient medical records from the initiation of therapy. Sampling was conducted using purposive sampling, whereby samples had to meet predetermined inclusion criteria. The results indicated that the age group with the highest prevalence of DM patients at RSUD Tabanan was over 56 years old (74%), with a predominance of females (63%). The most common comorbidity among DM patients was hypertension alone (24.5%). Based on the findings, the percentage of patient appropriateness rationality among DM outpatients at RSUD Tabanan was 97.5%, while the percentage of indication appropriateness rationality in type 2 DM outpatients at RSUD Tabanan was 98.5%.

**Keywords:** indication appropriateness, outpatient, patient appropriateness, rationality of therapy, type 2 diabetes mellitus

**Abstrak.** Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 adalah penyakit yang disebabkan oleh gangguan kerja insulin, gangguan sekresi insulin, atau keduanya sehingga menimbulkan kondisi hiperglikemia. Ketepatan pemberian obat kepada pasien tentunya harus diperhatikan pula tingkat rasionalitas terapi antidiabetik guna mempengaruhi tingkat keberhasilan terapi yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi rasionalitas tepat pasien dan tepat indikasi pada pasien rawat jalan DM Tipe 2 di RSUD Tabanan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian semi kuantitatif yang bersifat observasional dengan pendekatan retrospektif dimana kan melihat data rekam medis pasien sejak awal menerima terapi. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling dimana sampel yang digunakan harus memenuhi kriteria inklusi yang telah ditentukan. Hasil data yang diperoleh menunjukkan bahwa kelompok usia dengan penderita DM terbanyak di RSUD Tabanan adalah kelompok usia >56 tahun (74%), jenis kelamin didominasi oleh perempuan (63%), penyakit penyerta terbanyak adalah Hipertensi (24,5%). Berdasarkan hasil yang didapat jumlah persentase rasionalitas tepat pasien pasien DM yang melaksanakan rawat jalan di RSUD Tabanan didapatkan sebesar 97,5% dan persentase rasionalitas tepat indikasi pada pasien DM Tipe 2 yang melaksanakan rawat jalan di RSUD Tabanan adalah sebesar 98,5%.

**Kata kunci:** diabetes melitus tipe 2, rasionalitas pengobatan, rawat jalan tepat indikasi, tepat pasien

### 1. LATAR BELAKANG

*Diabetes Melitus (DM)* adalah penyakit yang disebabkan oleh gangguan kerja insulin, gangguan sekresi insulin, atau keduanya sehingga menimbulkan kondisi hiperglikemia (Siwi dkk., 2022). *International Diabetes Federation (IDF)* menyatakan bahwa pada tahun 2019 – 2030 akan terdapat kenaikan jumlah pasien DM dari 10,7 juta menjadi 13,7 juta penderita pada

tahun 2030, sehingga dapat dinyatakan bahwa DM sudah menjadi masalah kesehatan atau penyakit global pada masyarakat. DM merupakan penyakit sering tidak disadari oleh penderita dan baru disadari setelah terjadi komplikasi (Angger dkk., 2023). Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Bali tahun 2023 didapatkan jumlah penderita semua umur sebanyak 53.736 penderita, dengan penderita laki – laki sejumlah 53% dan penderita perempuan 47% (Dinkes Bali, 2023). Sedangkan ada tahun 2023 di Kabupaten Tabanan terdapat 7.280 orang penderita diabetes melitus (Dinkes Tabanan, 2023).

DM memiliki dua jenis yaitu DM Tipe 1 yang merupakan hasil dari reaksi autoimun terhadap protein sel *pankreas* dan DM Tipe 2 yang disebabkan oleh kombinasi faktor genetik yang berhubungan dengan gangguan sekresi *insulin*, resistensi *insulin* (Kalifah, 2023). Penderita DM yang paling banyak dialami adalah DM Tipe 2 karena berhubungan dengan gaya hidup dan pola makan seseorang (Astutisari, 2022). Pasien DM Tipe 2 pada umumnya memiliki ciri-ciri berupa kadar Gula Darah Puasa (*GDP*) melebihi dari 126 *mg/dL*, kadar Gula Darah Sewaktu melebihi dari 200 *mg/dL* kadar Gula Darah 2 Jam *Postprandial* (*GD2PP*) melebihi dari 200 *mg/dL* (tes dilakukan 2 jam setelah pasien diberikan *glukosa* secara *oral* dengan jumlah 75 *gram*), dan kadar *HbA1c* melebihi dari 6,5%. (Sumakul dkk, 2022).

Pengobatan DM dapat dilakukan dengan mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas normal. Pada diabetes tipe 1 penanganan penyakit dilakukan dengan *insulin*, sedangkan pendekatan farmakologis utama untuk penanganan *diabetes melitus* tipe 2 adalah penggunaan obat *Anti-Diabetes Oral* (*ADO*) (Malihah dkk, 2022). Pengobatan DM Tipe 2 melibatkan terapi secara tunggal maupun kombinasi, atau kombinasi dengan *insulin* untuk mencapai kadar glukosa darah normal. *ADO* dapat memberikan manfaat terapi pada pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 yang kadar glukosa darahnya tidak dapat diturunkan dengan terapi *non farmakologis* (Febriyani dkk., 2021). *ADO* yang sering digunakan di Indonesia digolongkan berdasarkan mekanisme kerjanya, yaitu pemicu sekresi *insulin* (*glinid* dan *sulfonilurea*), peningkat sensitivitas *insulin* (*biguanida* dan *tiazolidindion*), penghambat *alfa glukosidase*, penghambat *dipeptidyl peptidase-4* (*DPP-4*), dan penghambat *sodium glucose co-transporter 2* *SGLT-2* (Masiani dkk, 2024).

Ketepatan pemberian obat kepada pasien tentunya harus diperhatikan pula tingkat rasionalitas terapi antidiabetik guna mempengaruhi tingkat keberhasilan terapi yang optimal, tidak terjadi komplikasi akut atau komplikasi jangka panjang, serta kembali normalnya kadar *glukosa* dan persentase kadar *HbA1c* dalam darah (Hendranti dkk, 2024). Ketepatan penggunaan obat secara tidak langsung juga berkaitan erat dengan ketepatan pemberian dosis

obat yang diresepkan, terapi akan berjalan secara optimal jika dosis obat antidiabetes yang diberikan kepada pasien penerima terapi sudah sesuai dengan standar yang berlaku.

DM merupakan suatu penyakit yang dimana terapi pengobatannya bersifat personal yang digambarkan sebagai pendekatan yang berpusat pada pasien dimana dokter akan menyesuaikan metode terapi pengobatan yang diberikan akan sesuai dengan kekhususan masing-masing pasien atau sebagai pengobatan berbasis *genomik*. Ketepatan pemberian obat dengan kondisi pasien bertujuan untuk menjaga keselamatan pasien dan mencapai hasil terapi yang optimal, apabila hal ini tidak dilaksanakan dengan baik maka akan menimbulkan ketidaksesuaian antara diagnosa dan obat yang diberikan.

Tepat pasien merupakan pemberian obat harus sesuai dengan kondisi pasien meliputi usia, kehamilan, penyakit penyerta, alergi dan faktor genetik dari pasien. Ketepatan pemilihan obat yaitu kesesuaian antara kondisi pasien dengan penyakit penyerta yang diderita, contohnya *metformin* digunakan pada kondisi pasien yang memiliki *Glomerular Filtration Rate (GFR)* < 30 mL/min/1.73m<sup>2</sup> (Rasdianah dkk, 2021).

Kesesuaian pemberian obat dengan indikasi yang diderita pasien juga menjadi faktor penting dalam kesuksesan terapi. Evaluasi ketepatan indikasi merupakan kesuksesan pemberian obat antara indikasi dengan diagnosa yang dilakukan oleh dokter. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan efek obat yang optimal pada saat terapi berlangsung, dan memastikan dosis dan obat yang diberikan sudah tepat dan tidak terjadi kekurangan pemberian obat oleh dokter. Pasien penderita DM dengan kadar *HbA1c* < 7,5% lini pertama yang diberikan yaitu *monoterapi*, terapi kombinasi akan diberikan jika kadar *HbA1c* pasien > 7,5% atau pasien yang telah menggunakan monoterapi selama 3 bulan tetapi target belum tercapai (*HbA1c* < 7%).

RSUD Tabanan merupakan rumah sakit umum milik Pemerintah Kabupaten Tabanan dan merupakan rumah sakit rujukan dari berbagai instansi pelayanan kesehatan di seluruh Kabupaten Tabanan. Pasien yang dirujuk ke RSUD Tabanan merupakan pasien yang tidak dapat ditangani di fasilitas kesehatan tingkat 1 (Faskes 1) kriteria pasien tersebut di antaranya bukan pasien gawat darurat, pasien membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut, ataupun fasilitas yang tidak memadai di faskes 1 untuk menunjang pemeriksaan.

Berdasarkan data dari Pemerintah Kabupaten Tabanan data kunjungan pasien di RSUD Tabanan per Bulan Juli 2024 sejumlah 125.141 pasien, dimana 110,301 diantaranya adalah pasien rawat jalan, dan 14.840 pasien rawat inap. Data kunjungan pasien DM di RSUD Tabanan mencatatkan angka yang cukup tinggi, dimana pada tahun 2018 tercatat kunjungan pasien terdiagnosa DM sejumlah 2.744 pasien, pada tahun 2019 tercatat lonjakan yang cukup

signifikan yaitu sejumlah 5.740 pasien, pada tahun 2020 sebanyak 5.577 pasien dan pada tahun 2021 kembali meningkat menjadi 6.854 pasien. Melihat angka lonjakan yang cukup drastis sehingga menjadikan Kabupaten Tabanan sebagai objek penelitian yang sangat sesuai guna melihat rasionalitas ketepatan pasien dan ketepatan indikasi pada pasien rawat jalan DM Tipe 2.

## 2. KAJIAN TEORITIS

*Diabetes Melitus* (DM) disebabkan oleh gangguan metabolisme yang terjadi pada organ *pankreas* yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah atau sering disebut dengan kondisi *hiperglikemia* yang disebabkan karena menurunnya jumlah *insulin* (Fortuna, 2023). Tepat pasien dapat didefinisikan sebagai tindakan pemberian obat harus sesuai dengan kondisi pasien meliputi usia, kehamilan, penyakit penyerta, alergi dan faktor genetik dari pasien.

Tepat indikasi merupakan kesesuaian pemberian obat antara indikasi dengan diagnosa yang dilakukan oleh dokter. Memperhatikan ketepatan indikasi pada pasien dengan pola persepsian obat dilakukan dengan tujuan untuk memberikan efek obat yang optimal pada saat terapi berlangsung, dan memastikan dosis dan obat yang diberikan sudah tepat dan tidak terjadi kekurangan pemberian obat oleh dokter (Triyadi dkk, 2021).

## 3. METODE PENELITIAN

### Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian semi kuantitatif yang bersifat observasional dimana akan dilakukan evaluasi rasionalitas tepat pasien dan tepat indikasi pasien rawat jalan DM Tipe 2 di RSUD Tabanan. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan retrospektif, karena akan melihat perjalanan rekam medis pasien selama menerima terapi. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* dimana sampel yang digunakan harus memenuhi kriteria inklusi yang telah ditentukan. Kriteria inklusi sampel dalam penelitian ini adalah pasien DM Tipe 2 yang telah mendapatkan terapi *antidiabetes* tunggal atau kombinasi (*oral-oral*, *oral-insulin*) minimal selama 6 bulan dan data rekam medis pasien yang mencantumkan data berupa *%HbA1c*, *GDA*, *GDP*, *GD2JPP* serta kondisi klinis pasien. Data yang didapatkan akan menjadi gambaran atas persentase ketepatan pasien dan ketepatan indikasi pada pasien DM Tipe 2 rawat jalan di RSUD Tabanan.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien DM Tipe 2 yang melakukan pengobatan rawat jalan di instalasi rawat jalan RSUD Tabanan selama 6 bulan terakhir. Sampel

yang digunakan dalam penelitian ini adalah data rekam medis pasien *Diabetes Melitus* yang memenuhi kriteria inklusi sejumlah 200 data rekam medis.

### Analisis Data

Untuk mendapatkan hasil akhir berupa persentase tepat pasien dan tepat indikasi maka diperlukan beberapa data penunjang karakteristik pasien seperti jumlah pasien yang mendapatkan terapi tunggal, pasien yang mendapatkan terapi kombinasi dan pencatatan lainnya mengenai kondisi klinis pasien (kehamilan, pasien dengan penyakit penyerta, alergi obat, dan lain sebagainya) yang disajikan dalam bentuk tabel.

Analisis data variabel dilakukan berdasarkan data penunjang karakteristik yang telah didapat dan diolah menggunakan aplikasi computer *Microsoft Excel* sehingga mendapatkan hasil akhir berupa perhitungan persentase evaluasi ketepatan pasien dan persentase ketepatan indikasi dari pasien yang telah diambil datanya. Persentase didapatkan dengan rumus sebagai berikut.

#### 1. Ketepatan pasien dengan rumus

$$\% \text{ Tepat Pasien} = \frac{\text{jumlah pasien yang tepat pasien}}{\text{jumlah seluruh sample}} \times 100\%$$

Persentase ketepatan pasien dinilai berdasarkan penyakit penyerta pasien

#### 2. Ketepatan indikasi dengan rumus

$$\% \text{ Tepat Indikasi} = \frac{\text{jumlah pasien yang tepat indikasi}}{\text{jumlah seluruh sample}} \times 100\%$$

Persentase ketepatan indikasi dinilai berdasarkan kadar *HbA1c* pasien

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Pasien

Karakteristik sampel dalam penelitian ini digolongkan berdasarkan usia pasien, jenis kelamin, penyakit penyerta dan lama terapi.

#### 1. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Analisis data dilakukan dengan mengelompokan rata – rata usia pasien dari sampel yang diperoleh disajikan pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1. Karakteristik Usia Pasien**

Usia Pasien (tahun)	Jumlah (n)	Persentase (%)
< 17	0	0
17 – 24	2	1
25 – 56	50	25

> 56	148	74
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 1 diatas menyatakan bahwa kelompok usia dengan penderita DM Tipe 2 terbanyak di RSUD Tabanan adalah kelompok usia >56 tahun sebanyak 148 orang (74%).

## 2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Data gambaran penderita DM Tipe 2 yang menjalani rawat jalan di RSUD Tabanan berdasarkan jenis kelamin disajikan dalam tabel 2 berikut:

**Tabel 2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	74	37
Perempuan	126	63
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh menunjukkan bahwa penderita DM Tipe 2 yang melaksanakan rawat jalan di RSUD Tabanan didominasi oleh perempuan dengan persentase sebesar 63%.

## 3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Penyakit Penyerta

Karakteristik sampel pasien DM Tipe 2 dengan penyakit penyerta disajikan dalam tabel 3 berikut:

**Tabel 3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Penyakit Penyerta**

No	Penyakit Penyerta	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Hanya DM	37	18,5
2	<i>DM + Hipertensi</i>	49	24,5
3	<i>DM + Neuropati</i>	22	11
4	<i>DM + CKD</i>	12	6
5	<i>DM + Hipertensi + Neuropati</i>	11	5,5
6	<i>DM + Hipertensi + CKD</i>	11	5,5
7	<i>DM + Dislipidemia</i>	3	1,5
8	<i>DM + Hiperurisemia</i>	4	2

<b>No</b>	<b>Penyakit Penyerta</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
9	<i>DM + Hipertensi + Hiperurisemia</i>	3	1,5
10	<i>DM + Dislipidemia + CKD</i>	3	1,5
11	<i>DM + Hipertensi + Hipertriglesirida + Rinitis</i>	1	0,5
12	<i>DM + Hipertensi + Asam Urat</i>	1	0,5
13	<i>DM + Hipertensi + Hipertriglesirida + Hiperurisemia</i>	1	0,5
14	<i>DM + Hipertensi + Dislipidemia</i>	4	2
15	<i>DM + Gastropati</i>	3	1,5
16	<i>DM + Hiperurisemia + Dislipidemia + Hipertensi</i>	3	1,5
17	<i>DM + Gastropati + Hipertensi</i>	4	2
18	<i>DM + Hipertensi + Dermatitis</i>	1	0,5
19	<i>DM + PPOK + Hipertensi</i>	1	0,5
20	<i>DM + Stroke</i>	2	1
21	<i>DM + Hipertensi + Hipotyroid</i>	1	0,5
22	<i>DM + Hipertensi + Dislipidemia + Neuropati</i>	1	0,5
23	<i>DM + Hipertensi + Neuropati + Dispepsia</i>	1	0,5
24	<i>DM + Stroke + Glaukoma</i>	1	0,5
25	<i>DM + Hipertensi + Gastropati + Dispepsia</i>	1	0,5
26	<i>DM + Obesitas + Hipertensi</i>	1	0,5
27	<i>DM + CKD + Hipertensi + Hiperurisemia + Nerotiliatis</i>	2	1
28	<i>DM + Hipertensi + Gastropati + Dislipidemia</i>	3	1,5
29	<i>DM + Hipertensi + Neuropati + Darnatitis</i>	2	1
30	<i>DM + Gastropati + Neuropati</i>	1	0,5
31	<i>DM + CKD + Stroke</i>	1	0,5
32	<i>DM + Hipertensi + Hiperurisemia + Dislipidemia + CKD</i>	1	0,5
33	<i>DM + CKD + Hipertensi + Hiperurisemia</i>	1	0,5
34	<i>DM + CKD + Getah Bening + Neuropati</i>	1	0,5
35	<i>DM + Vertigo + Stroke + Hipertensi + CAD</i>	1	0,5

No	Penyakit Penyerta	Jumlah (n)	Persentase (%)
36	<i>DM + CKD + Hipertensi + Hiperurisemia + Neuropati + Dermatitis</i>	1	0,5
37	<i>DM + CKD + Hipertensi + Neuropati</i>	1	0,5
38	<i>DM + Hipertensi + Dislipidemia + Dermatitis</i>	1	0,5
39	<i>DM + Hipertensi + Neuropati + Dislipidemia + Hiperurisemia</i>	1	0,5
40	<i>DM + Neuropati + White Coat Hipertensi</i>	1	0,5
<b>Total</b>		200	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan data pasien DM Tipe 2 dengan penyakit penyerta terbanyak adalah pasien DM disertai Hipertensi sebanyak 49 pasien (24,5%).

#### 4. Karakteristik Pasien Berdasarkan Lama Terapi

Lama waktu pasien DM Tipe 2 menjalani terapi dipaparkan pada tabel 4 berikut

**Tabel 4. Karakteristik Pasien Berdasarkan Lama Terapi**

Lama Terapi (Bulan)	Jumlah (n)	Persentase (%)
< 6	0	0
6 – 18	198	99
> 18	2	1
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4 dapat disimpulkan bahwa rata-rata lama waktu terapi yang telah dijalani oleh pasien rawat jalan DM Tipe 2 adalah selama 6-18 bulan (99%).

#### Evaluasi Tepat Pasien dan Tepat Indikasi

Evaluasi tepat pasien dilakukan dengan perbandingan antara penyakit penyerta pasien dengan terapi yang diberikan dan evaluasi tepat indikasi pada pasien DM Tipe 2 yang melaksanakan rawat jalan dilakukan berdasarkan perbandingan antara terapi yang diberikan pada pasien dengan persentase kadar *HbA1c*.

##### 1. Evaluasi Tepat Pasien

Evaluasi tepat pasien dilakukan dengan perbandingan antara penyakit penyerta pasien dengan terapi yang diberikan disajikan pada tabel 5 berikut



**Tabel 5. Evaluasi Tepat Pasien Berdasarkan Penyakit Penyerta**

No	Penyakit Penyerta	Terapi Yang Diberikan	Jumlah (n)	Persentase (%)	Ket
1	Hanya DM	<i>Metformin + Sulfonilurea</i>	3	1,5	Tepat
		<i>Insulin Kerja Panjang</i>	2	1	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea + Insulin Kerja Panjang</i>	2	1	Tepat
		<i>Metformin + DPP-4 Inhibitor + Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Insulin Kerja Cepat + Sulfonilurea</i>	2	1	Tepat
		<i>Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Insulin Kerja Cepat + insulin Kerja Panjang</i>	15	7,5	Tepat
		<i>Insulin Kerja Pendek</i>	6	3	Tepat
		<i>Metformin + Insulin Kerja Pendek</i>	1	0,5	Tepat
		<i>2 Jenis Sulfonilurea + DPP-4 Inhibitor</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin + 2 jenis Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin</i>	2	1	Tepat
2	DM + Hipertensi	<i>Metformin + Insulin Kerja Cepat</i>	5	2,5	Tepat
		<i>insulin Kerja Cepat + Insulin Kerja Panjang</i>	11	5,5	Tepat
		<i>Sulfonilurea + Tiazolidinedion</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Insulin Kerja Panjang + Sulfonilurea</i>	2	1	Tepat
		<i>Metformin</i>	5	2,5	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea</i>	6	3	Tepat

No	Penyakit Penyerta	Terapi Yang Diberikan	Jumlah (n)	Persentase (%)	Ket
		<i>Sulfonilurea + Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Insulin Kerja Panjang</i>	2	1	Tepat
		<i>Insulin Kerja Pendek</i>	6	3	Tepat
		<i>Metformin + Insulin Kerja Cepat + Insulin Kerja Panjang</i>	2	1	Tepat
		<i>Metformin + DPP-4 Inhibitor</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea + Tiazolidinedion</i>	2	1	Tepat
		<i>Metformin + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea + Insulin Kerja Panjang</i>	3	1,5	Tepat
3	<i>DM + Neuropati</i>	<i>Metformin + Insulin Kerja Cepat + Insulin Kerja Panjang</i>	2	1	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea + Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea + DPP-4 Inhibitor</i>	2	1	Tepat
		<i>Metformin + 2 jenis Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
		<i>2 Jenis Sulfonilurea + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea</i>	2	1	Tepat
4	<i>DM + CKD</i>	<i>Sulfonilurea</i>	4	2	Tepat

No	Penyakit Penyerta	Terapi Yang Diberikan	Jumlah (n)	Persentase (%)	Ket
		<i>Sulfonilurea + DPP-4 Inhibitor + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin + Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
		<i>2 Jenis Sulfonilurea + DPP-4 Inhibitor</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea</i>	2	1	Tepat
		<i>insulin Kerja Cepat + insulin Kerja Panjang</i>	3	1,5	Tepat
5	<i>DM + Hipertensi + Neuropati</i>	<i>Metformin + Sulfonilurea + Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea + Insulin Kerja Panjang</i>	2	1	Tepat
		<i>insulin Kerja Cepat + Insulin Kerja Panjang</i>	2	1	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Sulfonilurea + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
		<i>insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
6	<i>DM + Hipertensi + CKD</i>	<i>Sulfonilurea</i>	2	1	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea + Tiazolidinedion</i>	2	1	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea</i>	2	1	Tepat
		<i>Metformin</i>	1	0,5	Tepat
		<i>2 jenis Sulfonilurea + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat

No	Penyakit Penyerta	Terapi Yang Diberikan	Jumlah (n)	Persentase (%)	Ket
		<i>Metformin + Sulfonilurea + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
		<i>insulin Kerja Cepat</i>	2	1	Tepat
7	<i>DM + Dislipidemia</i>	<i>Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea</i>	2	1	Tepat
8	<i>DM + Hiperurisemia</i>	<i>Metformin + Sulfonilurea</i>	2	1	Tepat
		<i>Sulfonilurea + Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
9	<i>DM + Hipertensi + Hiperurisemia</i>	<i>Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
		<i>insulin Kerja Cepat + Insulin Kerja Panjang</i>	2	1	Tepat
10	<i>DM + Dislipidemia + CKD</i>	<i>Metformin + 2 jenis Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Sulfonilurea</i>	2	1	Tepat
11	<i>DM + Hipertensi + Hipertriglesirida + Rinitis</i>	<i>Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
12	<i>DM + Hipertensi + Asam Urat</i>	<i>insulin Kerja Cepat + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
13	<i>DM + Hipertensi + Hipertriglesirida + Hiperurisemia</i>	<i>Insulin Kerja Cepat + Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
14	<i>DM + Hipertensi + Dislipidemia</i>	<i>Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin + Sulfonilurea + DPP-4 Inhibitor</i>	1	0,5	Tepat

No	Penyakit Penyerta	Terapi Yang Diberikan	Jumlah (n)	Persentase (%)	Ket
		<i>Metformin</i>	1	0,5	Tepat
15	<i>DM + Gastropati</i>	<i>insulin Kerja Cepat + Insulin Kerja Panjang</i>	2	1	Tepat
		<i>Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
16	<i>DM + Hiperurisemia + Dislipidemia + Hipertensi</i>	<i>Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Metformin + Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Kombinasi 2 Jenis Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
17	<i>DM + Gastropati + Hipertensi</i>	<i>Insulin Kerja Cepat</i>	2	1	Tepat
18	<i>DM + Hipertensi + Dermatitis</i>	<i>Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
19	<i>DM + PPOK + Hipertensi</i>	<i>Sulfonilurea + DPP-4 Inhibitor</i>	1	0,5	Tepat
20	<i>DM + Stroke</i>	<i>Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Sulfonilurea + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
21	<i>DM + Hipertensi + Hipotiroid</i>	<i>insulin Kerja Cepat + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
22	<i>DM + Hipertensi + Dislipidemia + Neuropati</i>	<i>Metformin + Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
23	<i>DM + Hipertensi + Neuropati + Dispepsia</i>	<i>Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat

No	Penyakit Penyerta	Terapi Yang Diberikan	Jumlah (n)	Persentase (%)	Ket
24	<i>DM + Stroke + Glaukoma</i>	<i>Metformin + Sulfonilurea + Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
25	<i>DM + Hipertensi + Gastropati + Dispepsia</i>	<i>Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
26	<i>DM + Obesitas + Hipertensi</i>	<i>Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
27	<i>DM + CKD + Hipertensi + Hiperurisemia + Nerotiliatis</i>	<i>Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
28	<i>DM + Hipertensi + Gastropati + Dislipidemia</i>	<i>insulin Kerja Cepat + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
29	<i>DM + Hipertensi + Neuropati + Darnatitis</i>	<i>Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
		<i>Insulin Kerja Cepat + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
30	<i>DM + CKD + Stroke</i>	<i>2 jenis Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
31	<i>DM + Hipertensi + Hiperurisemia + Dislipidemia + CKD</i>	<i>2 jenis Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
32	<i>DM + CKD + Hipertensi + Hiperurisemia</i>	<i>2 jenis Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat

<b>No</b>	<b>Penyakit Penyerta</b>	<b>Terapi Yang Diberikan</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Ket</b>
33	<i>DM + CKD + Getah Bening + Neuropati</i>	<i>Insulin Kerja Cepat + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
34	<i>DM + Vertigo + Stroke + Hipertensi + CAD</i>	<i>Insulin Kerja Cepat + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
35	<i>DM + CKD + Hipertensi + Hiperurisemia + Neuropati + Dermatitis</i>	<i>2 jenis Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
36	<i>DM + CKD + Hipertensi + Neuropati</i>	<i>Metformin + Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
37	<i>DM + Hipertensi + Dislipidemia + Dermatitis</i>	<i>Metformin</i>	1	0,5	Tepat
38	<i>DM + Hipertensi + Neuropati + Dislipidemia + Hiperurisemia</i>	<i>Metformin + Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
39	<i>DM + Neuropati + White Coat Hipertensi</i>	<i>Metformin + Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat
<b>Total tepat</b>			<b>195</b>	<b>97,5</b>	
1		<i>Metformin + Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tidak Tepat

No	Penyakit Penyerta	Terapi Yang Diberikan	Jumlah (n)	Persentase (%)	Ket
	DM + Gastropati + Hipertensi	Metformin + Insulin Kerja Cepat	1	0,5	Tidak Tepat
2	DM + Hipertensi + Gastropati + Dislipidemia	Metformin + Sulfonilurea	2	1	Tidak Tepat
3	DM + Gastropati + Neuropati	Metformin + Sulfonilurea	1	0,5	Tidak Tepat
<b>Total Tidak Tepat</b>			<b>5</b>	<b>2,5</b>	
<b>Total Akhir</b>			<b>200</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 5 didapatkan hasil evaluasi rasionalitas tepat pasien pasien rawat jalan DM Tipe 2 di RSUD tabanan adalah sebanyak 195 sampel (97,5%) dan sebanyak 5 sampel (2,5%) dikatakan tidak rasional secara tepat pasien. Hal ini diakibatkan karena terdapat pasien yang disertai dengan komplikasi *gastropati* mendapatkan terapi *metformin* yang dapat memperparah kondisi *gastropati* pada pasien.

## 2. Evaluasi Tepat Indikasi

Evaluasi tepat pasien dilakukan dengan perbandingan antara terapi yang diberikan pada pasien dengan persentase kadar *HbA1c* pasien disajikan dalam tabel 6 berikut

**Tabel 5. Evaluasi Tepat Pasien Berdasarkan Berdasarkan Kadar *HbA1c***

% <i>HbA1c</i>	Terapi Yang Diberikan	Jumlah (n)	Persentase (%)	Ket
< 7,5	<i>Glimepiride + Metformin</i>	2	1	Tepat
	<i>Metformin</i>	3	1,5	Tepat
	<i>Glimepiride</i>	5	2,5	Tepat
	<i>Novorapid</i>	1	0,5	Tepat
7,5 - 9	<i>Sulfonilurea ( Glimepiride, Gliquidone</i>	13	6,5	Tepat



<b>% HbA1c</b>	<b>Terapi Yang Diberikan</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Ket</b>
	<i>Metformin</i>	7	3,5	Tepat
	<i>Metformin + Sulfonilurea</i>	22	11	Tepat
	<i>Sulfonilurea + Tiazolidinedion</i>	1	0,5	Tepat
	<i>Sulfonilurea + DPP-4 Inhibitor</i>	1	0,5	Tepat
	<i>2 Jenis Sulfonilurea + Metformin</i>	2	1	Tepat
	<i>2 Jenis Sulfonilurea + DPP-4 Inhibitor</i>	3	1,5	Tepat
	<i>Kombinasi 2 Jenis Sulfonilurea</i>	2	1	Tepat
	<i>Metformin + Insulin Kerja Panjang</i>	3	1,5	Tepat
	<i>Metformin + Insulin Kerja Cepat</i>	3	1,5	Tepat
	<i>Sulfonilurea + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
	<i>Sulfonilurea + Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
	<i>DPP-4 Inhibitor + Sulfonilurea + Metformin</i>	1	0,5	Tepat
	<i>Insulin Kerja Cepat</i>	4	2	Tepat
	<i>Insulin Kerja Panjang</i>	4	2	Tepat
	<i>Insulin Kerja Panjang + Insulin Kerja Cepat</i>	10	5	Tepat
	<i>Metformin + Insulin Kerja Panjang + Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
	<i>Sulfonilurea + Metformin + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
> 9%	<i>Sulfonilurea + Metformin</i>	4	2	Tepat
	<i>Kombinasi 2 Jenis Sulfonilurea</i>	2	1	Tepat
	<i>Insulin Kerja Panjang</i>	10	5	Tepat
	<i>Insulin Kerja Cepat</i>	7	3,5	Tepat
	<i>Metformin + DPP-4 Inhibitor</i>	1	0,5	Tepat
	<i>Metformin + 2 Sulfonilurea</i>	1	0,5	Tepat

<b>% HbA1c</b>	<b>Terapi Yang Diberikan</b>	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Ket</b>
	<i>Metfomin + Sulfonilurea + Tiazolidinedion</i>	5	2,5	Tepat
	<i>Metfomin + Sulfonilurea + DPP-4 Inhibitor</i>	2	1	Tepat
	<i>2 Sulfonilurea + Insulin Kerja Panjang</i>	2	1	Tepat
	<i>Sulfonilurea + Insulin Kerja Panjang</i>	7	3,5	Tepat
	<i>Insulin Kerja Panjang + Insulin Kerja Cepat</i>	45	22,5	Tepat
	<i>Metformin + Sulfonilurea + Insulin Kerja Panjang</i>	12	6	Tepat
	<i>Sulfonilurea + Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
	<i>Metformin + Insulin Kerja Panjang</i>	3	1,5	Tepat
	<i>Metformin + Insulin Kerja Cepat</i>	1	0,5	Tepat
	<i>Sulfonilurea + DPP-4 Inhibitor + Insulin Kerja Panjang</i>	1	0,5	Tepat
	<i>Metformin + Insulin Kerja Panjang + Insulin Kerja Cepat</i>	2	1	Tepat
<b>Total Tepat</b>		<b>197</b>	<b>98,5</b>	
> 9%	<i>Sulfonilurea</i>	2	1	Tidak Tepat
	<i>Metformin</i>	1	0,5	Tidak Tepat
<b>Total Tidak Tepat</b>		<b>3</b>	<b>1,5</b>	
<b>Total Akhir</b>		<b>200</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 6 didapati hasil bahwa penderita DM yang menjalani rawat jalan di RSUD Tabanan didominasi oleh penderita DM dengan kadar *HbA1c* >9% yaitu sebanyak 109

penderita. Pada evaluasi rasionalitas tepat indikasi mendapatkan hasil sebanyak 197 sampel (98,5%) pasien telah mendapat terapi yang rasional secara tepat indikasi dan sebanyak 3 sampel (1,5%) dikatakan tidak tepat indikasi karena mendapatkan terapi tunggal sementara *HbA1c* pasien sudah >9%.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam penelitian ini berdasarkan analisis dapat disimpulkan bahwa evaluasi rasionalitas tepat pasien pada pasien rawat jalan DM Tipe 2 di RSUD Tabanan dapat dikatakan rasional dengan hasil analisis tepat pasien sebesar 97,5 % dan rasionalitas tepat indikasi pada pasien rawat jalan DM Tipe 2 di RSUD Tabanan juga menunjukkan rasional dengan hasil tepat indikasi sebesar 98,5%.

Dalam penelitian ini penulis menyadari banyak kekurangan dan diharapkan penelitian selanjutnya dapat menggunakan populasi dan sampel rekam medis yang lebih besar dan data pasien yang lengkap, sehingga dapat menghasilkan analisis yang lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinugraha Amarullah, Dwi Febriyani, STIKES Rumah Sakit Anwar Medika, Farida Anwari, STIKES Rumah Sakit Anwar Medika, Khurin In Wahyuni, and STIKES Rumah Sakit Anwar Medika. 2021. "Profil Terapi Antidiabetes Oral Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Anwar Medika." *Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika* 3(2):137–50. doi:10.36932/jpcam.v3i2.71.
- Angger Utary, Nur Ulmy Mahmud, and Septiyanti. 2023. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Komplikasi Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Dr. Tadjuddin Chalid." *Window of Public Health Journal* 4(5):851–60. doi:10.33096/woph.v4i5.776.
- Astutisari, I. Dewa Ayu Eka Candra, Aaa Yuliati Darmini Aaa Yuliati Darmini, and Ida Ayu Putri Wulandari Ida Ayu Putri Wulandari. 2022. "Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Manggis I." *Jurnal Riset Kesehatan Nasional* 6(2):79–87. doi:10.37294/jrkn.v6i2.350.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bali.2023. Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2023. Provinsi Bali.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan. 2023. Profil Kesehatan Kabupaten Tabanan Tahun 2023. Kabupaten Tabanan.
- Fakultas Kedokteran Program Studi Farmasi Universitas Lampung, Ramadhan Triyadi, Akhmad Rokiban, Program Studi Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Tulang Bawang Lampung, Anggun Carima, and Program Studi Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Tulang Bawang Lampung. 2021. "EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT UMUM WISMA RINI PRINGSEWU TAHUN 2019." *JFL: Jurnal Farmasi Lampung* 9(2):84–91.

doi:10.37090/jfl.v9i2.336.

Fortuna, Tista Ayu, Hidayah Karuniawati, Desti Purnamasari, and Devi Etivia Purlinda. 2023. “Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Komplikasi pada Pasien Diabetes Mellitus di RSUD Dr. Moewardi.” *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia* 20(1):27–35. doi:10.23917/pharmacon.v20i1.21877.

Hendranti, Chika Ade, Elia Haloho, and Emi Sugesti. n.d. “EVALUASI RASIONALITAS ANTI DIABETIK PASIEN RAWAT JALAN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUMKIT TK. IV 01.07.01 PEMATANGSIANTAR PERIODE APRIL – JUNI TAHUN 2024.”

Kalifah Fitria Lubis. 2023. “Analisis Secara Umum Penyebab Penyakit Diabetes Mellitus di Kota Medan.” doi:10.5281/ZENODO.8163596.

Malihah, Dhiyah, and Rida Emelia. 2022. “Pola Pengobatan Antidiabetes Terhadap Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Rawat Jalan Di Rsau Dr. M. Salamun.” *Jurnal Delima Harapan* 9(1):83-94.

Masiani, Wa Ode, Rismayanti Fauziah, and La Ode Ali Hanafi. 2024. “Analisis Efektivitas Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Kendari Tahun 2021.” *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya* 3(2):87–99. doi:10.54883/jpmw.v3i2.99.

Rasdianah, Nur, and Athira Sri Wahyuni Gani. 2021. “Interaksi Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Penyakit Penyerta Di Rumah Sakit Otanaha Kota Gorontalo.” *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education* 1(1):40–46. doi:10.37311/ijpe.v1i1.9953.

Siwi, Mayang Aditya Ayuning, Dzikrina Ilmanita, and Merischa Shelviana Chahyaning Dias. 2022. “Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Oral pada Pasien DM di Rumah Sakit Bantuan Rampal Malang.” *PHARMADEMICA : Jurnal Kefarmasian dan Gizi* 1(2):47–57. doi:10.54445/pharmademica.v1i2.15.

Sumakul, Vione, Monica Suparlan, Pricilia Toreh, and Brigita Karouw. 2022. “Edukasi Diabetes Melitus Dan Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Umat Paroki St. Antonius Padua Tataaran.” 1(1).