



**PROFIL PENGOBATAN PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 RAWAT  
INAP DI RST Dr. ASMIR SALATIGA PERIODE JANUARI-JUNI 2019**

**ARTIKEL**

**Oleh :  
ALUNG HARJAN  
050116A005**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO  
2020**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Artikel berjudul:

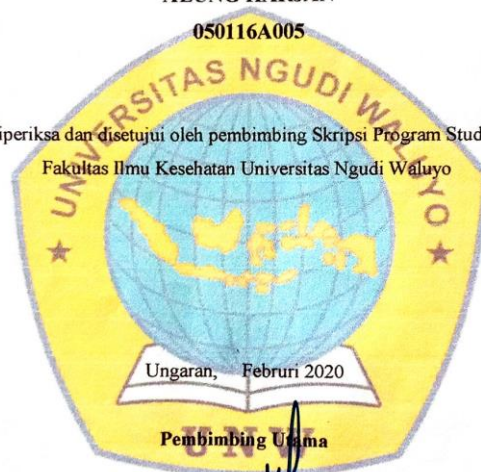
**PROFIL PENGOBATAN PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 RAWAT  
INAP DI RST Dr. ASMIR SALATIGA PERIODE JANUARI-JUNI 2019**

Oleh :

**ALUNG HARJAN**

**050116A005**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing Skripsi Program Studi Farmasi  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo



**Pembimbing Utama**

Nova Hasani Furdianti, Farm., M.Sc., Apt  
NIDN.0611118401

**PROFIL PENGOBATAN PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2  
RAWATINAP DI RST Dr. ASMIR SALATIGA PERIODE  
JANUARI-JUNI 2019**

ALUNG HARJAN<sup>1</sup>, NOVA HASANI F<sup>2</sup>, RICHA YUSWANTINA<sup>3</sup>  
Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran

**harjanalung@gmail.com**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Diabetes melitus tipe 2 merupakan tipe diabetes yang paling umum di temukan pada pasien dibandingkan dengan diabetes melitus tipe 1 dan diabetes tipe lain. Kelompok diabetes melitus ini merupakan akibat dari kurang beresponnya jaringan sasaran (otot, jaringan adiposa dan hepar) terhadap insulin (Betteng *et al.*, 2014).

**Tujuan :** Mengetahui profil pengobatan pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di instalasi rawat inap RST Dr Asmir Salatiga.

**Metode :** Penelitian ini dilakukan secara non eksperimental dengan, menggunakan metode deskriptif dan data diperoleh dari rekam medik secara retrospektif, Data yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini sebanyak 52 pasien dengan metode pengambilan data secara *purposive* sampling.

**Hasil :** Karakteristik DM tipe 2 di RST Dr Asmir Salatiga yaitu diketahui bahwa pasien diabetes mellitus tipe 2 lebih banyak diderita oleh perempuan sebanyak 34 pasien (65,38%), serta lebih banyak diderita oleh pasien yang berusia 36-45 tahun sebanyak 21 pasien (40,38%), dan berdasarkan penggunaan obat yaitu yang menggunakan metformin sebanyak 22 pasien (42,31%), metformin+glimepirid sebanyak 17 pasien (32,70%), glimepirid sebanyak 7 pasien (13,46%), metformin+insulin sebanyak 6 pasien (11,53%), dan rute pemberian obat yang paling banyak yaitu oral sebanyak 46 pasien (88,40%) dan penggunaan obat tunggal yaitu sebanyak 29 pasien (55,70%), dan berdasarkan penyakit penyerta bahwa penderita DM tipe 2 lebih banyak disertai oleh hipertensi sebanyak 14 pasien (26,92%).

**Kesimpulan :** Obat yang paling banyak digunakan metformin 22 pasien (42,31%), golongan obat yang paling banyak digunakan yaitu biguanid sebanyak 22 pasien (42,31%), rute pemberian obat yang paling banyak yaitu oral sebanyak 46 pasien (88,40%) dan penggunaan obat tunggal yaitu sebanyak 29 pasien (55,70%).

**Kata Kunci :** *Diabetes mellitus, Profil Pengobatan , golongan obat*

**Abstract**

**Background:** Type two diabetes mellitus is the most common type of diabetes found in patients compared to type - one diabetes. This diabetes mellitus group is a result of the lack of response of the target tissues (adipose and hepatic muscle tissue) to insulin (Betteng *et al.*, 2014).

**Objective:** To study the treatment profile of type two diabetes mellitus patients at inpatient installation of RST Dr. Asmir Salatiga

**Method:** This research was conducted non-experimentally using descriptive methods and data obtained from the medical record retrospectively. The data used as a sample in this study were 52 patients with a purposive sampling method.

**Result:** Characteristics of type-two diabetes mellitus at RST Dr. Asmir Salatiga were understood that type two diabetes mellitus patients are suffered by women as 34 patients (65,38%) and suffered more from patients aged 36-45 years as many as 21 patients (40,38%) and based on the use of drug using metformin as many as 22 patients (42,31%) metformin –glimepirid as many as 17 patients (32,70%) glimepirid as many as 7 patients (13,46%) metformin-insulin by 6 patients (11,53%) and the most frequent route of drug administration is 46 patients (88,40%) and the use of a single drug is 29 patients (55,70%) and based on concomitant diseases that type two DM patients accompanied by hypertension are as many as 14 patients (26,92%).

**Conclusion:** Drug that is often used is metformin by 22 patients (42,31%) the most widely used class of drug is biquanid by 22 patients (42,31%) the most frequent route of drug administration is oral by 46 patients (88,40%) and the use of a single drug is by 29 patients (55,70%)

**Keywords** : Diabetes mellitus, Treatment Profile, drug class.

## PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak memproduksi insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Insulin adalah hormon yang mengatur gula darah. Hiperglikemia atau gula darah yang meningkat, merupakan efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol dan dari waktu ke waktu menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, khususnya saraf dan pembuluh darah (Putri, 2014)

Menurut data dari *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2015, jumlah DM di dunia sebesar 8,8% dengan jumlah penderita sebesar 415 juta penderita dan pada 2040 diperkirakan akan meningkat sebesar 10,4% dengan menempati peringkat ke-7 penderita diabetes terbanyak di dunia. Prevalensi DM tipe 2 semakin meningkat seiring dengan usia dan perubahan pola hidup yang cenderung tidak sehat.

Indonesia menempati urutan ke- 7 dengan penderita DM sebanyak 8,5 juta (IDF, 2015). WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030, sedangkan badan federasi diabetes internasional (IDF) pada tahun 2009 memperkirakan kenaikan jumlah penyandang DM dari 7,0 juta tahun 2009 menjadi 12,0 juta pada tahun 2030 (Persi, 2011).

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan secara non eksperimental (observasional), dengan rancangan analisis yang digunakan yaitu metode deskriptif yang bersifat retrospektif, yaitu penelitian dengan menggunakan data yang lalu (Notoatmodjo, 2012). Data yang diperoleh dari penelusuran rekam medik

pasien DM tipe 2 yang menjalani rawat Inap di RST Dr.ASMIR Salatiga periode januari – juni 2019, yang menerima obat antidiabetik oral dan insulin.

Penelitian ini akan dilakukan di RST Dr.ASMIR Salatiga di bagian rekam medik. Penelitian akan dilakukan pada bulan oktober-desember 2019.

#### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan diagnosa DM tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RST Dr. ASMIR Salatiga periode januari – juni 2019.

#### 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah penderita diabetes mellitus tipe 2 di RSUD Salatiga yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi

##### a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi penelitian ini antara lain:

- 1) Pasien DM tipe 2 yang rawat inap di RST Dr.ASMIR Salatiga periode januari – juni 2019.
- 2) Pasien DM tipe 2 dengan semua usia
- 3) Pasien DM tipe 2 tanpa penyakit penyerta maupun dengan penyakit penyerta.
- 4) Pasien DM tipe 2 yang menggunakan obat DM tunggal maupun kombinasi
- 5) Pasien DM tipe 2 yang menggunakan obat oral maupun injeksi
- 6) Memiliki data rekam medik lengkap (Nomor rekam medik, nama pasien, umur, golongan obat,nama obat, rute pemberian).

##### b. Kriteria eksklusi

- 1) Pasien hamil dan menyusui
- 2) Pasien yang meninggal

#### **Analisa Data**

Analisa data yang dilakukan pada penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif yang bersifat retrospektif.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **1. Karakteristik Pasien DM Tipe 2**

**Tabel 4.1 Karakteristik Pasien DM Tipe 2 di RST Dr.ASMIR Salatiga**

<b>Karakteristik</b>	<b>Frekuensi (f)</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	18	34,62
Perempuan	34	65,38

<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>
<b>Umur (Tahun)</b>		
26-35	12	23,08
36-45	21	40,38
46-55	14	26,92
56-65	5	9,62
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>
DM tanpa penyakit penyerta	31	59,63
DM dengan penyakit penyerta		
DM + hipertensi	14	26,92
DM +ISK	2	3,85
DM + CKD	1	1,92
DM + Neuropati	1	1,92
DM + TB Paru	1	1,92
DM + gastritis	1	1,92
DM + Vertigo	1	1,92
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa pasien yang menderita diabetes mellitus tipe 2 lebih banyak diderita oleh perempuan sebanyak 34 pasien (65,38%), serta lebih banyak diderita oleh responden yang berusia 36-45 tahun sebanyak 21 pasien (40,38%), Pasien DM tanpa penyakit penyerta sebanyak 31 pasien (59,63%) dan penyakit penyerta sebanyak 21 pasien (40,38%). Berdasarkan penyakit penyerta penderita DM lebih banyak disertai oleh hipertensi sebanyak 14 pasien (26,92%).

Menurut Gale dan Gillespie (2010), Diabetes mellitus tipe 2 dominan terjadi pada wanita daripada pria. Seperti pada hasil penelitian ini berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa prevalensi tingkat penyakit Diabetes Mellitus tipe 2 pada perempuan lebih tinggi yaitu sebesar 34 pasien (65,38%) dibandingkan dengan laki-laki sebanyak 18 pasien (34,62%) karena perempuan cenderung lebih banyak tidak bergerak atau menghabiskan karbohidrat untuk beraktivitas. Pasien dengan umur 36-45 tahun memiliki jumlah terbanyak sebanyak 21 pasien (40,38%) yang diikuti dengan umur 46-55 tahun sebanyak 14 pasien (26,92%), umur 26-35 tahun sebanyak 12 pasien (23,08%) dan umur 56-65 tahun sebanyak 4 pasien (9,62%). Menurut Marck (2008), DM tipe 2 biasanya bermula pada pasien yang umurnya lebih dari 30 dan menjadi semakin lebih umum dengan peningkatan usia. Komorbiditas atau penyakit penyerta merupakan suatu penyakit atau kondisi yang berdampingan dengan penyakit utamanya tetapi juga dapat berdiri sendiri menjadi suatu penyakit yang spesifik (Lusiana, 2014).

## Profil Pengobatan Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

### a. Jenis obat

**Tabel 4.2 Profil Pengobatan Pada Pasien Piabetes Mellitus Tipe 2 Berdasarkan Jenis Obat**

Nama Obat	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Metformin	22	42,31
Metformin + glimepirid	17	32,70
Glimepirid	7	13,46
Metformin + insulin	6	11,53
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa pasien diabetes mellitus tipe 2 yang menggunakan metformin sebanyak 22 pasien (42,31%), metformin+glimepirid sebanyak 17 pasien (32,70%), glimepirid sebanyak 7 pasien (13,46%), metformin+insulin sebanyak 6 pasien (11,53%) .

Obat antihiperqlikemi oral golongan biguanid (metformin) merupakan antihiperqlikemi oral yang banyak digunakan karena mekanisme kerjanya yang mengurangi kadar glukosa dengan meningkatkan sensitivitas insulin, mengurangi pelepasan glukosa hati dan meningkatkan serapan otot (Chentli, 2015).

### b. Golongan obat

**Tabel 4.3 Profil Pengobatan Berdasarkan Golongan Obat**

Golongan obat	Frekuensi(f)	Persentase(%)
Biguanid	22	42,31
Biguanid+Sulfonilurea	17	32,70
Sulfonilurea	7	13,46
Biguanid + insulin	6	11,53
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa pasien DM tipe II di RST Dr ASMIR Salatiga paling banyak menggunakan obat golongan biguanid sebanyak 22 pasien (42,31%) dari 52 pasien.

Penggunaan golongan obat yang paling banyak dikonsumsi penderita DM tipe 2 di Rawat Inap RST Dr.ASMIR Salatiga periode januari-juni 2019 yaitu golongan biguanid.Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Guidoni *et al* di Soa Paolo Brazil (2012) didapatkan dari 3.892 penderita DM tipe 2 yang memakai obat golongan biguanid sejumlah 1.245 orang (32,0%). Golongan biguanid yaitu obat antihiperqlikemi oral yang banyak digunakan karena mekanisme kerjanya yang meningkatkan penggunaan glukosa di jaringan perifer, dan mengurangi produksi glukosa hati

(glukoneogenesis) tanpa menimbulkan efek samping hipoglikemia (Priyanto 2009).

### c. Rute Pemberian

**Tabel 4.4 Profil Pengobatan Berdasarkan Rute Pemberian**

Rute pemberian	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Oral	46	88,40
Oral + Subcutan	6	11,60
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa pasien DM tipe II di RST Dr ASMIR Salatiga lebih banyak menggunakan obat oral yakni sebanyak 46 pasien (88,40%) dari 52 pasien.

Dari hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Guidoni *et al* di soapaolo Brazil (2012), di dapatkan pemberian obat oral paling banyak yaitu golongan biguanid dari 3.892 penderita DM tipe 2, yang menggunakan metformin sejumlah 1. 245 orang (32,0%).

### d. Penggunaan obat tunggal atau kombinasi

**Tabel 4.5 Profil Pengobatan Berdasarkan Penggunaan Obat Tunggal Atau Kombinasi**

Penggunaan	Macam Obat	Frekuensi	Persentase %
Tunggal	Metformin	29	42,31
	Glimepirid		13,46
Kombinasi dua anti DM	Metformin + Glimepirid	23	32,70
	Metformin + Insulin		11,53
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa pasien DM tipe II di RST Dr ASMIR Salatiga periode Januari-Juni Tahun 2019 paling banyak 29 pasien (55,70%) yang menggunakan obat tunggal jenis metformin dan glimepirid. Penggunaan obat tunggal memiliki jumlah lebih besar dari jumlah pasien yang mendapat penggunaan obat kombinasi dua anti DM karena beberapa pasien mengalami lebih dari satu kasus penggunaan obat. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Guidoni, Borges, Freitas dan Pereira (2012), didapatkan dari 3.892 penderita DM tipe 2 yang memakai metformin sejumlah 1.245 orang (32.0%).



## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai profil pengobatan di instalasi Rawat inap RST Dr ASMIR Salatiga periode Januari-Juni Tahun 2019 yang sudah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa obat yang paling banyak digunakan adalah golongan biguanid yaitu metformin sebanyak 22 pasien (42,31%).

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Segala puji syukur kepada tuhan yang Maha Esa atas berkat dan Rahmatnya penyusunan artikel ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih juga kepada kedua orang tua, dosen-dosen pembimbing serta teman-teman yang selalu memberikan motivasi dan dukungan hingga terselesainya penyusunan artikel ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Chentli, F ., Azzoug, S., dan Magoun , S., 2015. *Diabetes Mellitus In Elderly. Indian Journal Of Endocrinology And Metabolism.*
- Gale, E.A.M, dan K.M. Gillespie. 2010. *Diabetes and Gender.* Diabetologia.
- Guidoni CM, Borges AP, Freitas OD, Pereira LR. 2012. *Prescription Pattern For Diabetes Mellitus AnsTheurapethic Implications: A Population-Based Analisys.* Pharmaceutical Assistance and Clinical Pharmacy Research Center (CPAFF).Universitas Sao Paulo Brazil.
- Lusiana Rizqi, 2014. *Identifikasi Potensi Interaksi Obatpada Peresepan Pasien Dm Tipe 2 Dengan Penyakit Penyerta Hipertensi Di Instalasi Rawat Jalan Di RSUD DR. MOEWARDI.*
- Maric. A, 2010, *Metformin – More Than ‘Gold Standard’ In The Treatment Of Type 2 Diabetes Melitus ,* Diabetologia Croatica.
- Merck dalam PERKENI (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia), 2008.*Hubungan Connective Tissue Growth Factor dengan Penyakit Ginjal Stadium Akhir dan Mortalitas pada pasien Diabetik Mellitus.*
- Notoatmodjo,S.2012.*Metodologi Penelitian Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Persi, (2011). RI Ranging Keempat Jumlah Penderita Diabetes Terbanyak Dunia. [www.pdpersi.co.id](http://www.pdpersi.co.id), 17 April 2012
- Priyanto, 2009, *Farmakoterapi dan Terminologi Medis,* hal 143-155 Leskonfi,Depok.
- Putri, N. H. K., dan Isfandiari, M. A. (2013). Hubungan Empat Pilar Pengendalian DM Tipe 2 dengan Rerata Kadar Gula Darah. *Jurnal Berkala Epidemiologi.* 1(2): 234–243.
- Suharti KS, Nafriadi.*Insulin Dan Antidiabetik Oral.Farmakologi Dan Terapi.* Edisi V. Jakarta: FakultasKedokteran UI;2011.