



**KAJIAN PROFIL PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIKA  
PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2**

**SKRIPSI**

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Oleh :

**NAMA : M FATHUL BARI  
NOM : 050218A112**

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

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi Farmasi  
Skripsi, Agustus 2020  
M. Fathul Bari  
050218A112

## **“KAJIAN PROFIL PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIKA PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II”**

(XIV + 65 Halaman + 19 Tabel + 3 Gambar + 63 Lampiran)

### **INTISARI**

**Latar Belakang :** Diabetes Mellitus merupakan salah satu masalah utama kesehatan dunia, terutama diabetes mellitus tipe 2, setiap menitnya terdapat 6 orang meninggal dunia akibat diabetes mellitus. Pada tahun 2012 Indonesia menjadi urutan keenam terbesar penyumbang kasus diabetes mellitus. Tujuan dari review ini adalah untuk mengetahui profil penggunaan antidiabetes mellitus tipe 2 pada pasien di rumah sakit..

**Metode :** Metode yang digunakan merupakan metode meta analisis ( *review article*) dari beberapa artikel dengan menggunakan hasil penelitian penggunaan obat diabetes mellitus tipe 2 baik dengan adanya komplikasi maupun tidak adanya komplikasi.

**Hasil :** Pada artikel 1 obat monoterapi yang paling banyak digunakan adalah novorapid sebanyak 35 (56,45%), kombinasi 2 obat novorapid+glimepiride sebanyak 7 (11,3%), dan kombinasi 3 obat novorapid+glimepiride+metformin sebanyak 1 (0,7%). Pada artikel 2, monoterapi yang paling banyak digunakan adalah metformin sebanyak 3 (8,1%), kombinasi 2 obat metformin+glimepiride sebanyak 12 (32,4%). Pada artikel 3, monoterapi yang paling banyak digunakan adalah metformin sebanyak 21.628 (63,8%), kombinasi 2 obat metformin+sulfonilurea sebanyak 4.871 (14,3%), dan kombinasi 3 obat metformin+sulfonilurea+DPP-4i sebanyak 985 (2,9%). Pada artikel 4, obat monoterapi yang paling banyak digunakan adalah metformin sebanyak 67 (43,8%), kombinasi 2 obat metformin+gliburid 1 (0,7%) dan metformin+vildagliptin sebaanyak 1 (0,7%). Pada artikel 5, obat monoterapi yang paling banyak digunakan adalah metformin sebanyak 30 (28%), sedangkan kombinasi 2 obat adalah metformin dan glibenklamid sebanyak 30 (28%).

**Kesimpulan :** Berdasarkan review kelima jurnal bahwa penggunaan terbanyak obat antidiabetik yang paling banyak digunakan adalah metformin, sedangkan insulin yang paling banyak digunakan adalah insulin novorapid.

**Kata Kunci :** Diabetes mellitus, Antidiabetika, Insulin.

Universitas Ngudi Waluyo

Pharmacy Study Program

M. Fathul Bari

Final project, Agustus 2020

050218A112

**”STUDY OF PROFILE OF THE USE OF ANTIDIABETICS DRUGS IN  
TYPE II DIABETES MELLITUS”**

(XIV + 65 Pages + 19 Tables + 3 Images + 63 Attachment)

**ABSTRACT**

**Background :** Diabetic Mellitus is one of the major health problems in the world, especially diabetes mellitus type 2, every minute there are 6 people who die from diabetic mellitus. In 2012, Indonesia became the sixth largest contributor to diabetic mellitus cases. The purpose of this review is to determine the profile of the use of antidiabetic mellitus type 2 in hospitalized patients.

**Method :** The method used is a meta-analysis method (review article) by using the results of research on the use of type 2 diabetic mellitus drugs both in the presence of complications and the absence of complications.

**Result:**In article 1, the most widely used monotherapy drugs were novorapid as much as 35 (56.45%), a combination of 2 novorapid drugs + glimepiride as much as 7 (11.3%), and a combination of 3 novorapid drugs + glimepiride + metformin as much as 1 (0.7 %). In article 2, the most widely used monotherapy was metformin 3 (8.1%), the combination of 2 drugs metformin + glimepiride as much as 12 (32.4%). In article 3, the most widely used monotherapy is metformin as much as 21,628 (63.8%), a combination of 2 drugs metformin + sulfonylurea as much as 4,871 (14.3%), and a combination of 3 drugs metformin + sulfonylurea + DPP-4i as much as 985 (2 , 9%). In article 4, the most widely used monotherapy drugs were metformin as much as 67 (43.8%), a combination of 2 drugs metformin + glucuride 1 (0.7%) and metformin + vildagliptin as much as 1 (0.7%). In article 5,

**Conclusion :** Based on a review of the five journals, the most widely used antidiabetic drug is metformin, while the most widely used insulin is novorapid insulin.

**Keywords :** Profile, Diabetic mellitus, Antidiabetic, Insulin.

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul :

### KAJIAN PROFIL PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIKA PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2

disusun oleh :

NAMA : M. FATHUL BARI

NIM : 050218A112

PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah diperkenankan untuk diujikan

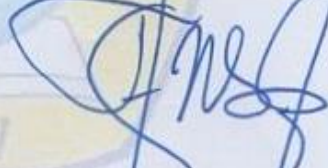
Ungaran, 23 Agustus 2020

Pembimbing Utama



apt. Sikni Retno K, S.Farm.,M.Sc  
NIDN. 0606068303

Pembimbing Pendamping



apt. Istianatus Sunnah, S.Farm., M.Si  
NIDN. 062910773

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul :

**KAJIAN PROFIL PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIKA PADA  
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II**

disusun oleh :


NAMA : M. FATHUL BARI

NIM : 050218A112

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 25 Agustus 2020

**Tim Penguji :**  
**Ketua / Pembimbing Utama**apt. Sikni Retno K, S.Farm., M.Sc  
NIDN. 0606068303**Anggota / Penguji**apt. Dian Oktianti, S.Farm., M.Sc  
NIDN. 0625108102**Anggota / Pembimbing Pendamping**apt. Istianatus Sunnah, S.Farm., M.Si  
NIDN. 062910773**Ketua Prodi Studi**  
apt. Licha Yuswantina, S.Farm., M.Si  
NIDN. 0630038702

**PENULIS**

Nama : M. Fathul Bari  
Tempat Tanggal Lahir : Loyok, 11 Januari 1996  
Alamat : Loyok, Kecamatan Sikur, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat

Riwayat Pendidikan :

1. SDN 1 LOYOK
2. MTSN MODEL SELONG
3. SMAN 1 SIKUR
4. D3 FARMASI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
5. UNIVERSITAS NGUDI WALUYO UNGARAN

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : M. Fathul Bari

NIM : 050218A112

Mahasiswa : Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul **“Kajian Profil Penggunaan Obat Antidiabetika Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2”** adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpanan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,

  
  
(M. Fathul Bari)

## HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : M. Fathul Bari

NIM : 050218A112

Mahasiswa : Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo Ungaran

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/memformatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul “Kajian Penggunaan Obat Antidiabetika Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2”.

Ungaran, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



(M. Fathul Bari)



## PRAKATA

Alhamdulillah rabbil'alamiin, segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan petunjuknya sehingga dapat melaksanakan penulisan dan penyusunan skripsi yang berjudul "**Kajian Profil Penggunaan Obat Antidiabetika Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2**" yang menjadi tugas dan tanggung jawab serta syarat untuk mencapai gelar sarjana farmasi. Tidak dipungkiri, selesainya skripsi ini, tidak lepas dari andil banyak pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terimakasih dan memberikan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karunianya skripsi ini dapat dibuat dan dapat diselesaikan secara maksimal.
2. Prof. Dr. Subiyantoro, Hum selaku rektor Universitas Ngudi Waluyo Ungaran.
3. Heni Setyowati, S.SiT, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. apt. Richa Yuswantina, S.Farm, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
5. apt. Dian Oktianti, S.Farm., M.Sc selaku pembimbing akademik di Universitas Ngudi Waluyo.
6. apt. Sikni Retno K, S.Farm., M.Sc selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, arahan, kritik, dan saram dalam menyelesaikan tugas skripsi ini.

7. apt. Istianatus Sunnah, S.Farm., M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, arahan, kritik, dan saran dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
8. Seluruh staf dan dosen Program Studi FARMASI Universitas Ngudi Waluyo yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu per satu yang telah memberikan wawasan dan bekal ilmu pengetahuan.
9. Kedua orang tua yang tercinta Abdullah dan Sri Hayati yang telah memberikan semangat dedikasi yang tinggi, do'a, kasih sayang serta motivasi dalam mengerjakan tugas akhir skripsi ini.
10. Adek kandung penulis Kasha Aisyah yang selalu memberikan semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
11. Sahabat Baiq Ade Irma Oktaviani, SE dan Wahyu Hidayat, SP yang selalu memberi penulis semangat dan motivasi dalam mengerjakan skripsi ini.
12. Teman dekat Meia Yevi Setiyowati yang telah memberi semangat dan motivasi dalam mengerjakan skripsi ini
13. Teman-teman Pemuda Desa Loyok yang selalu memberi semangat dalam mengerjakan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu, penulis meminta maaf dan menerima segala kritik dan saran yang membangun dalam skripsi ini.

Ungaran , Agustus 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b>	
ABSTRACT .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PRAKATA .....	vii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
<b>BAB I</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>A. Latar Belakang</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>B. Rumusan masalah</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>C. Tujuan</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Tujuan Umum .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Tujuan Khusus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>D. Manfaat Penelitian</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II</b> .....	<b>5Error! Bookmark not defined.</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>A. Diabetes Mellitus</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Definisi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Epidemiologi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Klasifikasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Patofisiologi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. Gejala Diabetes Mellitus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6. Diagnosis DM .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7. Faktor Resiko DM .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
8. Komplikasi Diabetes Mellitus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9. Tatalaksana Terapi Diabetes Mellitus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>B. Kerangka Teori</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

C. Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB III.....</b>	<b>30Error! Bookmark not defined.</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Deskripsi Metode Pendekatan Meta Analis .....	Error! Bookmark not defined.
B. Informasi Jumlah dan Jenis Artikel ....	Error! Bookmark not defined.
C. Isi Artikel.....	Error! Bookmark not defined.
1. Artikel Pertama .....	33Error! Bookmark not defined.
2. Artikel Kedua .....	Error! Bookmark not defined.
3. Artikel Ketiga.....	Error! Bookmark not defined.
4. Artikel Keempat .....	Error! Bookmark not defined.
5. Artikel Kelima.....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB IV .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Relevansi Metode .....	Error! Bookmark not defined.
B. Relevansi Hasil .....	Error! Bookmark not defined.
C. Pernyataan Hasil .....	Error! Bookmark not defined.
D. Keterbatasan .....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB V.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Kesimpulan.....	62Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Lampiran.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Diagnosis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.2 Kadar Tes Laboratorium Darah Untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabet .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.3 Profil Obat Antihiperqlikemi Oral yang Tersedia di Indonesi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.4 Obat Antihiperqlikemia Oral .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 1 Profil Jurnal 1 sampai 5 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 2Jumlah pasien DM tipe 2 rawat inap di RSUP dr.Soekardjo Tasikmalaya berdasarkan Jenis Kelamin .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 3 Karakteristik Pasien DM tipe 2 di RSUP dr.Soekardjo Tasikmalaya berdasarkan umur.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 4 Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Inap di RSUP Tasikmalaya Berdasarkan Karakteristik Klinik. 36	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 5 Penggunaan antidiabetika pada pasien DM tipe 2 Rawat Inap di RSUP dr.Soekardjo Tasikmalaya .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 6 Pola Penggunaan Obat Pada Pasien DM Tipe 2	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3.7 Riwayat pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 di setiap kelompok terapi antihyperqlikemic agent (OHA) oral .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 8 Klasifikasi pasien DM tipe 2 rawat jalan berdasarkan terapi pengobatan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari-Desember 2014 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 9 Klasifikasi pasien DM tipe 2 rawat jalan berdasarkan golongan dan jenis obat andiabetes di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari-Desember 2014.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 3. 10 Terapi diabetes mellitus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 1 Metode Penelitian dari Kelima Artikel.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 2 Data penggunaan obat monoterapi terbanyak dari artikel 1 sampai 5 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 3 Data penggunaan kombinasi 2 obat terbanyak pada artikel 1 sampai 5 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 4 Data penggunaan kombinasi 3 obat terbanyak pada artikel 1 dan 3 .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 5 Hasil Review Artikel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Algoritma Pengobatan Diabetes Mellitus Tipe 2 (PERKENI, 2015) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 2 Kerangka Teori.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 3 Kerangka Konsep .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

