

**KETEPATAN PENGGUNAAN OBAT HIPOGLIKEMIK ORAL  
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DI RSUD  
DR. MOEWARDI SURAKARTA PERIODE  
JANUARI – JUNI 2013**

**SKRIPSI**



**Oleh :  
NADEEYA BAKA  
K 100100112**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SURAKARTA  
2014**

**KETEPATAN PENGGUNAAN OBAT HIPOGLIKEMIK ORAL  
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DI RSUD  
DR. MOEWARDI SURAKARTA PERIODE  
JANUARI – JUNI 2013**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai  
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Fakultas Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
di Surakarta**



**Oleh:**

**NADEEYA BAKA  
K 100100112**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SURAKARTA  
2014**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:  
KETEPATAN PENGGUNAAN OBAT HIPOGLIKEMIK ORAL  
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DI RSUD  
DR. MOEWARDI SURAKARTA PERIODE  
JANUARI – JUNI 2013

Oleh:  
NADEEYA BAKA  
K 100100112

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada tanggal : 16 Mei 2014

Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Dekan,

Azis Saifudin, Ph.D., Apt.

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. dr. EM. Sutrisna, M.Kes


Drs. Suharsono, Sp.FRS., Apt

Penguji:

1. Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt

1. 


2. Anita Sukmawati, Ph.D., Apt

2. 

3. Dr. dr. EM. Sutrisna, M.Kes

3. 

4. Drs. Suharsono, Sp.FRS., Apt

4. 

## DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Saya juga bersedia dan sanggup menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku apabila terbukti melakukan tindakan pemalsuan data dan plagiasi.

Surakarta, 16 Mei 2014

Peneliti

*Nadeeya Baka*

(Nadeeya Baka)

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat, hidayah dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: **“Ketepatan Penggunaan Obat Hipoglikemik Oral Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD DR. Moewardi Surakarta Periode Januari – Juni 2013”**, yang disusun sebagai syarat untuk mencapai derajat sarjana pada Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak tidak mungkin skripsi ini dapat terselesaikan. Atas segala bantuan yang diberikan hingga terselesaikannya skripsi ini, maka penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Aziz Saifudin., PhD., Apt., selaku dekan Fakultas Farmasi dan pembimbing akademi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. dr. EM. Sutrisna, M. Kes., dan Bapak Drs. Suharsono., Sp.FRS., Apt selaku pembimbing skripsi.
3. Ibu Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt., dan Ibu Anita Sukmawati, Ph.D., Apt selaku penguji skripsi.
4. Pemimpin dan karyawan Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi, terima kasih atas bantuan yang diberikan selama penelitian berlangsung.
5. Kedua orangtua beserta keluarga besar.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Karya sederhana ini semoga dapat bermanfaat bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 16 Mei 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL .....                                | i       |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                           | ii      |
| HALAMAN DEKLARASI.....                             | iii     |
| KATA PENGANTAR .....                               | iv      |
| DAFTAR ISI .....                                   | v       |
| DAFTAR TABEL.....                                  | vii     |
| DAFTAR GAMBAR .....                                | viii    |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                               | ix      |
| DAFTAR SINGKATAN .....                             | x       |
| ABSTRAK.....                                       | xi      |
| BAB I PENDAHULUAN.....                             | 1       |
| A. Latar Belakang Masalah.....                     | 1       |
| B. Rumusan Masalah .....                           | 3       |
| C. Tujuan Masalah.....                             | 3       |
| D. Tinjauan Pustaka .....                          | 3       |
| 1. Diabetes Mellitus.....                          | 3       |
| a. Definisi .....                                  | 3       |
| b. Klasifikasi .....                               | 4       |
| c. Patofisiologi DM Tipe II.....                   | 6       |
| d. Diagnosis.....                                  | 6       |
| 2. Pengobatan Diabetes Mellitus.....               | 7       |
| a. Terapi Tanpa Obat.....                          | 7       |
| b. Terapi Obat.....                                | 8       |
| 3. Pengobatan Nasional .....                       | 12      |
| 4. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus tipe II ..... | 12      |
| BAB II METODE PENELITIAN.....                      | 15      |
| A. Desain Penelitian.....                          | 15      |
| B. Definisi Operasional.....                       | 15      |
| C. Populasi dan Desain .....                       | 15      |
| D. Alat dan Bahan .....                            | 17      |
| E. Teknik Pengambilan Data .....                   | 17      |

|  |           |
|--|-----------|
| F. Tempat Penelitian.....  | 17        |
| G. Jalannya Penelitian.....  | 18        |
| H. Analisis Data .....   | 18        |
| <b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>  | <b>19</b> |
| A. Gambaran Pengobatan pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2<br>Rawat Jalan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode<br>Januari – Juni Tahun 2013 .....                         | 19        |
| 1. Karakteristik Pasien.....   | 19        |
| 2. Karakteristik Obat .....  | 20        |
| a. Obat Tunggal .....  | 21        |
| b. Kombinasi .....   | 22        |
| 3. Aturan Pakai.....   | 22        |
| B. Ketepatan Penggunaan Obat Hipoglikemik Oral pada Pasien<br>Diabetes Mellitus Tipe 2 rawat jalan di RSUD Dr. Moewardi<br>Surakarta Periode Januari – Juni tahun 2013 ..... | 24        |
| 1. Tepat Indikasi.....   | 24        |
| 2. Tepat Obat.....   | 25        |
| 3. Tepat Dosis .....   | 25        |
| 4. Tepat Pasien .....  | 27        |
| C. Kelemahan Penelitian .....  | 28        |
| <b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>   | <b>29</b> |
| A. Kesimpulan .....  | 29        |
| B. Saran .....   | 29        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>30</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>  | <b>32</b> |

## DAFTAR TABEL

|          | Halaman  |
|----------|--|
| Tabel 1  | Kriteria Diagnosis DM .....7   |
| Tabel 2  | Farmakokinetik insulin eksogen berdasar waktu kerja<br>( <i>Time Course of Action</i> ) Menurut PERKENEI 2006 .....8   |
| Tabel 3  | Obat Hipoglikemik Oral (menurut PERKENEI, 2011).....11   |
| Tabel 4  | Distribusi Pasien Diabetes Mellitus Tipe2 Rawat Jalan di<br>RSUD Dr. Moewardi Selama Bulan January – Juni<br>Tahun 2013 Berdasar Usia dan Jenis Kelamin .....19              |
| Tabel 5  | Distribusi Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan<br>di RSUD Dr. Moewardi Selama Bulan January - Juni<br>Tahun 2013 Berdasar Pemberien Obat Hipoglikemik<br>Oral.....20 |
| Tabel 6  | Distribusi Aturan Pakai Obat pada Pasien Diabetes<br>Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan Di RSUD Dr. Moewardi<br>Surakarta Selama Bulan January–Juni Tahun 2013.....23               |
| Tabel 7  | Ketepatan Dosis dari Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.....26   |
| Tabel 8  | Ketepatan Pemilihan Dosis Obat Tunggal Menurut<br>Standar PERKENEI 2011.....26   |
| Tabel 9  | Ketepatan Pemilihan Dosis Obat Kombinasi Menurut<br>Standar PERKENEI 2011.....26   |
| Tabel 10 | Persentase Ketidak tepatan Pasien pada Pasien Diabetes<br>Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan Di RSUD Dr. Moewardi<br>Surakarta Selama Bulan January – Juni Tahun 2013.....27        |



## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 1. Skema Jalannya Penelitian .....                         | 18      |
| Gambar 2. Algoritme Pengelolaan DM tipe 2 Tanpa Dekompensasi..... | 25      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1 Lembar Pengumpulan Data (LPD)..... | 32      |

## DAFTAR SINGKATAN

|         |  |
|---------|--|
| ADA     | : <i>American Diabetes Association</i>           |
| DM      | : Diabetes Mellitus                              |
| IDDM    | : <i>Insulin Dependent Diabetes Mellitus</i>     |
| NIDDM   | : <i>Non Insulin Dependend Diabetes Mellitus</i> |
| GDM     | : <i>Gestasional Diabetes Mellitus</i>           |
| DMK     | : Diabetes Mellitus Kehamilan                    |
| mg      | : Miligram                                       |
| OHO     | : Obat Hipoglikemik Oral                         |
| RSUD    | : Rumah Sakit Umum Daerah                        |
| TTGO    | : Tes Toleransi Glukosa Darah                    |
| WHO     | : <i>World Health Organization</i>               |
| GHS     | : Gaya Hidup Sehat                               |
| PERKENI | : Perkumpulan Endokrinologi Indonesia            |

## INTISARI

Diabetes mellitus tipe 2 merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai kadar gula darah yang melebihi nilai normal. Untuk itu diperlukan kesesuaian dan ketepatan pemilihan obat hipoglikemik oral. Penelitian ini bertujuan mengetahui dan mengevaluasi ketepatan penggunaan obat hipoglikemik oral pada pasien diabetes mellitus tipe 2 rawat jalan di RSUD DR. Moewardi Surakarta periode Januari – Juni 2013 berdasarkan standar pedoman konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe II di Indonesia yang disusun oleh perkumpulan endokrinologi Indonesia (PERKENI tahun 2011).

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian bersifat observasional (non eksperimental) yang dilakukan secara retrospektif dan dianalisis dengan metode analisis deskriptif. Kriteria inklusi sampel meliputi diagnosis utama penyakit diabetes mellitus tipe 2.

Hasil penelitian menunjukkan obat hipoglikemik oral yang digunakan adalah golongan biguanid yaitu metformin (32%) sedangkan golongan sulfonilurea yaitu glibenklamid (1%), glikazid (2%) dan glikuidon (8%), golongan tiazolidindion (2%), golongan penghambat glukosidase alfa (28%) dan kombinasi obat (27%), sedangkan hasil evaluasi ketepatan penggunaan obat hipoglikemik oral adalah 100% tepat indikasi, 100% tepat obat, 98,47% tepat dosis dan 98% tepat pasien

Kata kunci : Diabetes mellitus tipe II, Obat hipoglikemik oral (OHO).