



**RASIONALITAS PERESEPAN OBAT ANTI-DIABETES PADA  
LANSIA DI RUMAH SAKIT UMUM UNIVERSITAS KRISTEN  
INDONESIA PADA TAHUN 2011-2015**

**SKRIPSI**

**Darius Revin Gozali**

**1361050195**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2016**



**RASIONALITAS PERESEPAN OBAT ANTI-DIABETES PADA  
LANSIA DI RUMAH SAKIT UMUM UNIVERSITAS KRISTEN  
INDONESIA PADA TAHUN 2011-2015**

**SKRIPSI  
PENELITIAN**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Darius Revin Gozali  
1361050195**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2016**

**RASIONALITAS PERESEPAN OBAT ANTI-DIABETES PADA LANSIA  
DI RUMAH SAKIT UMUM UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA PADA  
TAHUN 2011-2015**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI  
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat  
Mendapat Gelar Sarjana Kedokteran**

**Darius Revin Gozali**

**1361050195**

Telah disetujui oleh Pembimbing

8 Februari 2017

(Dr. dr. Lili Indrawati, M.Kes)

NIP: 131988

**Mengetahui,**

(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., PhD)

Ketua Tim Skripsi

NIP: 991460

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Nama Mahasiswa : Darius Revin Gozali  
NIM : 1361050195

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi berjudul RASIONALITAS PERESEPAN OBAT ANTI-DIABETES PADA LANSIA DI RUMAH SAKIT UMUM UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TAHUN 2011-2015 adalah betul-betul karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut telah diberi tanda citation dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 8 Februari 2017  
Yang membuat pernyataan

(Darius Revin Gozali)  
**NIM : 1361050195**

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Darius Revin Gozali

NIM : 1361050195

Program Studi : S1

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Penelitian

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif (*Non-Exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah yang berjudul: RASIONALITAS PERESEPAN OBAT ANTI-DIABETES PADA LANSIA DI RUMAH SAKIT UMUM UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TAHUN 2011-2015 beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Dengan demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya.

Dibuat di Jakarta  
Pada tanggal februari 2017  
Yang menyatakan

(Darius Revin Gozali)

## **KATA PENGANTAR**

Terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan program studi kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia. Penulis juga mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada dr. Lili Indrawati, M.Kes atas bimbingan dan waktu yang diberikan kepada penulis sehingga pembuatan skripsi dapat terselesaikan dengan baik. Selain itu penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Rondang R. Soegianto, PhD selaku ketua tim skripsi beserta anggotanya yang telah memberikan waktu kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi,
2. dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia,
3. Dr. Rosma Napitupulu, MARS, selaku direktur utama Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian ini,
4. Dra. Lusia Sri Sunarti, MS, selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji,
5. Tim rekam medis Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia yang telah memberikan penulis bantuan dalam pengumpulan data penelitian,

6. Orang tua, adik dan kakak yang selalu memberikan dukungan dalam proses pembuatan skripsi ini,
7. Teman-teman satu bimbingan skripsi, yaitu Priscilla Melinda, Isabella Ruth, dan Sarah Rucita yang selalu memberikan dukungan dan membantu pembuatan skripsi ini.
8. Teman-teman angkataan 2013 yang selalu memberikan bantuan dan dukungan dalam proses pembuatan skripsi ini.

Penulis berharap skripsi ini dapat berguna dan membantu pembaca terutama dibidang kedokteran. Masih banyak kekurangan yang dimiliki dari skripsi ini. Apabila pembaca memiliki kritik dan saran yang dapat membantu untuk pembuatan skripsi lebih baik lagi, penulis bersedia untuk menerima. Mohon maaf bila ada penulisan kata yang kurang tepat pada skripsi ini.

Jakarta, 7 Februari 2017

(Darius Revin Gozali)

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5



2.1 Fisiologi Kelenjar Pankreas.....	5
2.2 Diabetes Melitus.....	10
2.3 Obat-obat Anti-diabetes.....	17
2.3.1 Sulfonilurea.....	18
2.3.2 Biguanid.....	19
2.3.3 Inhibitor Alfa-glukosidase.....	20
2.3.4 Tiazolidinedion.....	21
2.3.5 Secretagogue Insulin.....	21
2.3.6 Sekuestran Asam Empedu.....	22
2.3.7 Analog Amilin.....	23
2.3.8 Agonis Reseptor Polipeptida mirip Glukagon (GLP-1).....	24
2.3.9 Inhibitor Dipeptyl Peptidase-4 (DPP-4).....	24
2.4 Perubahan Lansia.....	26
2.5 Diabetes Melitus Pada Lansia.....	29
2.6 Rasionalitas Peresepan Obat.....	32
2.7 Kerangka Teori.....	36
3.8 Kerangka Konsep.....	37

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	38
3.1 Desain Penelitian.....	38
3.2 Tempat dan Waktu.....	38
3.3 Popualasi.....	39
3.4 Sampel.....	39
3.5 Cara Kerja.....	40
3.6 Alur Penelitian.....	41
3.7 Definisi Operasional.....	42
3.8 Pengolahan dan Analisis data.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Jenis Kelamin.....	44
4.2 Usia.....	46
4.3 Penggunaan Obat.....	47
4.4 Rasionalitas Obat Anti-diabetes.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
8.1 Kesimpulan.....	55
8.2 Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA.....	57
BIODATA MAHASISWA.....	61
LAMPIRAN.....	62

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Tabel Definisi Operasional Variabel.....	42
Tabel 4.1. Golongan Obat Anti-diabetes yang Diresepkan pada Lansia di RSUD UKI pada Tahun 2011-2015.....	48

## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1. Alur Penelitian.....	41
---------------------------------	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Pankreas.....	6
Gambar 2.2. Prediksi perkembangan rata-rata pasien DM di dunia.....	13
Gambar 2.3. Negara dengan Jumlah Penderita Diabetes pada Dewasa Terbanyak di Dunia.....	15
Gambar 2.4. Penduduk Lanjut Usia Menurut Provinsi.....	28
Gambar 2.5. Kerangka Teori.....	36
Gambar 2.6. Kerangka Konsep.....	37
Gambar 4.1. Diagram Persentase Jenis Kelamin Lansia dengan Diabetes Melitus di RSUD UKI pada Tahun 2011-2015.....	44
Gambar 4.2 Diagram Persentase Usia Lansia dengan Diabetes Melitus di RSUD UKI pada Tahun 2011-2015.....	46
Gambar 4.3. Diagram Persentase Rasionalitas Obat Anti-diabetes pada Lansia di RSUD UKI pada Tahun 2011-2015.....	50
Gambar 4.4. Diagram Persentase Penyebab Tidak Rasional Peresepan Obat Anti-diabetes pada Lansia di RSUD UKI pada Tahun 2011-2015.....	51

## DAFTAR SINGKATAN

<b>WHO</b>	: <i>World Health Organization</i>
<b>IDF</b>	: <i>International Diabetes Federation</i>
<b>ADA</b>	: <i>American Diabetes Association</i>
<b>RISKESDAS</b>	: Riset Kesehatan Dasar
<b>GLUT</b>	: Glukosa Transporter
<b>GLP</b>	: <i>Glucagon like Peptide</i>
<b>DPP</b>	: <i>Dipeptidyl Peptidase</i>
<b>Tzd</b>	: Tiazolidinedion
<b>UHH</b>	: Usaha Harapan Hidup
<b>IGF</b>	: <i>Insulin-like growth factor</i>
<b>AGE</b>	: <i>Advanced glycation end products</i>
<b>STOPP</b>	: <i>Screening Tool of Older People's potentially inappropriate Prescriptions</i>

## ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit metabolik dengan tingginya kadar glukosa dalam darah. Dalam mempertahankan kadar glukosa untuk tetap normal, diperlukan pemberian obat anti-diabetes. Peresepan obat anti-diabetes harus rasional untuk mencapai terapi yang diinginkan. Pemberian obat anti-diabetes yang tidak rasional akan memberikan efek samping yang tidak diinginkan. Hal ini perlu diperhatikan terutama pada lansia yang memiliki kriteria STOPP (*Screening Tool of Older People's potentially inappropriate Prescriptions*) sebagai panduan dalam peresepan obat yang rasional. Pengambilan data yang dibutuhkan melalui rekam medik yang berada di Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia pada tahun 2011-2015. Pengolahan data dilakukan dengan SPSS 17 dan Microsoft Excel. Penetapan peresepan yang rasional akan dipantau melalui ketepatan indikasi, pemilihan obat, dan kombinasi

Kata kunci : Diabetes melitus, Rasionalitas, Lansia

## ABSTRACT

*Diabetes mellitus is a metabolic disease with high blood glucose. Anti-diabetes drugs were needed to maintain the blood glucose in normal value. The prescription of anti-diabetes drugs must rational to achieve the therapy goals. Anti-diabetes drugs used irrational will result an adverse effect of the drugs. STOPP criteria (Screening Tool of Older People's potentially inappropriate Prescriptions) is a guide for prescribing drugs in elderly. Data was collected from medical record in Hospital of Universitas Kristen Indonesia in 2011-2015. Data processing was performed with SPSS 17 and Microsoft Excel. Rational prescribing was determined by precision of indication, drug selection and combination.*

*Key words : Diabetes mellitus, Rationality, Elderly*