

**PROFIL PENGOBATAN DIABETES MELITUS TIPE 2  
PADA PASIEN BPJS DAN JAMKESDA RAWAT  
JALAN DI RSUD S. K. LERIK KOTA KUPANG  
PERIODE JANUARI - MARET 2017**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**Oleh :**

**Anggi Wijayanti  
PO.530333215641**

*Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam  
menyelesaikan program pendidikan Ahli Madya Farmasi*

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
PROGRAM STUDI FARMASI  
KUPANG  
2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PROFIL PENGOBATAN DIABETES MELITUS TIPE 2  
PADA PASIEN BPJS DAN JAMKESDA RAWAT  
JALAN DI RSUD S. K. LERIK KOTA KUPANG  
PERIODE JANUARI - MARET 2017**

**Oleh :**

**Anggi Wijayanti  
PO. 530333215641**

**Telah disetujui untuk mengikuti ujian**

**Kupang, Agustus 2018**

**Pembimbing**



**Maria Hilaria, S.Si, S. Farm, Apt, M.Si**

**NIP 1975 06201994022001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PROFIL PENGOBATAN DIABETES MELITUS TIPE 2  
PADA PASIEN BPJS DAN JAMKESDA RAWAT  
JALAN DI RSUD S. K. LERIK KOTA KUPANG  
PERIODE JANUARI - MARET 2017**

Oleh :

**Anggi Wijayanti  
PO. 530333215641**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal

Susunan Tim Penguji

1. Julius Baki Korassa, S. Farm, Apt., M.Si
2. Maria Hilaria, S.Si., S. Farm, Apt., M.Si


Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi

Kupang, 12 Agustus 2018  
Ketua Prodi,



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah 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 dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, Agustus 2018



Anggi Wijayanti

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas AnugerahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “ Profil Pengobatan Diabetes melitus Tipe 2 Pada Pasien BPJS dan Jamkesda Rawat Jalan di RSUD S. K. Lerik Kota Kupang Periode Januari - Maret 2017 “ penulis dapat menyelesaikan dengan baik.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi tugas dan melengkapi syarat dalam menyelesaikan pendidikan jenjang program Diploma III pada Program Studi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang.

Dalam menyelesaikan Karya tulis Ilmiah ini, banyak pihak yang telah membantu dan memberi dukungan, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu. R. H. Kristina, SKM., M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
2. Ibu. Maria Hilaria, S. Si., S. Farm., Apt. M.Si selaku Ketua Prodi Farmasi dan penguji II sekaligus pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
3. Bpk. Yulius Baki Korassa, S. Farm, Apt., M.Si, selaku penguji I yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun kepada penulis.
4. Bapak/Ibu dosen dan staf di Prodi Farmasi Kupang yang telah membimbing penulis selama mengikuti perkuliahan di Prodi Farmasi Kupang.
5. Bapak/Ibu pegawai RSUD S. K. Lerik Kota Kupang, khususnya di Instalasi Farmasi yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian.

6. Kedua orang tua tercinta Bapak Andi dan Ibu Setyowati atas pengorbanannya yang telah berusaha sekuat tenaga untuk membiayai pendidikan penulis, juga adik tersayang Cendana Lahtim yang selalu memberikan semangat, dukungan baik moral kepada penulis.
7. Kepada sahabat- sahabat saya Claudia, Delfiani Toh dan Chusnul yang selalu memberikan semangat dan dorongan kepada penulis dalam melakukan penelitian.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah mendukung dan membantu dalam menyelesaikan penelitian.

Penulis menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih perlu perbaikan, untuk itu kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah. Selamat membaca, semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi anda semua.

Kupang, Agustus 2018

Penulis

## **INTISARI**

Diabetes melitus merupakan salah satu kelompok penyakit metabolism yang ditandai dengan hiperglikemik karena gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Rumah Sakit Umum Daerah S. K. Lerik Kota Kupang merupakan rumah sakit yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medis dasar diantaranya poli penyakit dalam. Salah satu pelayanan medis rawat jalan di poli penyakit dalam yakni pengobatan diabetes melitus. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan persentase penggunaan Obat Hiperglikemik Oral (OHO) tunggal, kombinasi (OHO+OHO) dan kombinasi (OHO+Insulin) pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang menggunakan BPJS dan Jamkesda di depo rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kota Kupang periode Januari - Maret 2017. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan metode *purposiv sampling* yaitu pengumpulan data dan pengambilan sampel yang berdasarkan maksud dan tujuan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan persentase penggunaan Obat Hiperglikemik Oral (OHO) tunggal sebanyak 67,5%, kombinasi (OHO+OHO) sebanyak 27,5%, dan kombinasi (OHO+Insulin) sebanyak 5%. Persentase penggunaan OHO tunggal yang paling banyak adalah obat glimepirid sebanyak 85,92%, kombinasi terbanyak yaitu kombinasi glimepirid dan acarbose sebanyak 47,07% dan diikuti kombinasi OHO dan insulin sebanyak 12,30%.

**Kata Kunci: Profil Pengobatan Diabetes Melitus Tipe 2, Obat Hiperglikemik Oral (OHO), RSUD**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pelayanan Rawat Jalan .....	5
B. RSUD S. K. Lerik.....	5
C. Uraian Umum Diabetes .....	7
D. Terapi Farmakologi.....	10
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	16
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	16
C. Variabel Penelitian.....	16
D. Populasi dan Sampel .....	16
E. Definisi Operasional .....	17
F. Prosedur Penelitian.....	17
G. Cara Pengolahan dan Analisa Data.....	18
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Profil Kunjungan Pasien .....	19
B. Profil Karakteristik Pasien .....	20
C. Profil Pengobatan .....	22
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	25
B. Saran .....	25
DAFTAR PUSTAKA .....	26
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 1. Karakteristik Diabetes Melitus.....	9
Tabel 2. Penggunaan OHO Menurut Pedoman .....	13
Tabel 3. Distribusi Kunjungan Pasien .....	19
Tabel 4. Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin .....	20
Tabel 5. Distribusi Berdasarkan Usia .....	21
Tabel 6. Distribusi Penggunaan Obat .....	22
Tabel 7. Distribusi Penggunaan OHO Tunggal .....	23
Tabel 8. Distribusi Penggunaan Kombinasi.....	24

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

Lampiran 1. Surat Keterangan Penelitian.....	28
Lampiran 2. Skema Kerja.....	30
Lampiran 3. Data Perhitungan.....	31
Lampiran 4. Lembar Observasi.....	34
Lampiran 5. Resep.....	41
Lampiran 6. Dokumentasi.....	42

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, proporsi penduduk  $\geq 15$  tahun yang terdiagnosis diabetes melitus di Indonesia sebanyak 2.650.340 orang (1,5%). Salah satu provinsi yang banyak penduduk dan terdiagnosa diabetes melitus yaitu Nusa Tenggara Timur (NTT) dengan jumlah 37.399 orang dengan presentase 1,2% (Balitbang Kemenkes RI, 2013).

Diabetes melitus merupakan salah satu kelompok penyakit metabolism yang ditandai oleh hiperglikemia karena gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduannya. Keadaan hiperglikemia kronis dari diabetes melitus berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, gangguan fungsi dan kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (American Diabetes Association, 2012). Ada dua tipe diabetes melitus, tipe 1 dikenal sebagai IDDM (*Insulin Dependent Diabetes Melitus*) pada tipe ini terdapat destruksi dari sel-beta pankreas, sehingga tidak memproduksi insulin dengan akibat sel-sel tidak bisa menyerap glukosa dari darah, karena itu kadar glukosa darah meningkat (Susilo, 2011).

Pada penderita diabetes melitus tipe 2 terjadi hiperinsulinemia tetapi insulin tidak bisa membawa glukosa masuk ke dalam jaringan karena terjadi resistensi insulin yang merupakan turunnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati. Oleh karena terjadinya resistensi insulin (reseptor insulin sudah

tidak aktif karena dianggap kadarnya masih tinggi dalam darah). akan mengakibatkan defisiensi relatif insulin (Ndraha, 2014).

Pada awalnya terapi insulin hanya ditujukan bagi pasien diabetes melitus tipe 1. Namun demikian, pada kenyataannya insulin lebih banyak digunakan oleh pasien diabetes melitus tipe 2 karena prevalensi diabetes melitus tipe 2 jauh lebih banyak dibandingkan diabetes melitus tipe 2. Indikasi penggunaan insulin pada diabetes melitus tipe II adalah tidak berhasil dikelola dengan Obat Hiperglikemik Oral (OHO) dosis maksimal atau ada kontraindikasi dengan OHO (Perkeni, 2015)

Apabila kadar glukosa tidak terkontrol dengan baik dalam jangka waktu 3 bulan dengan 2 OHO, maka sudah ada indikasi untuk memulai terapi kombinasi OHO dengan insulin. Namun, kombinasi OHO dengan insulin meningkatkan resiko hipoglikemia. Pemberian insulin juga akan membuat penderita semakin tergantung pada suplai insulin eksogen. Hal ini terjadi karena insulin eksogen hanya membantu menstabilkan kadar gula darah tetapi tidak mampu mengatasi diabetes melitus yang diderita (Soegondo,dkk, 2009).

Menurut hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Henuk (2016), pengobatan diabetes melitus tipe 2 di RS Bhayangkara Kupang periode Januari - Juni tahun 2015 didapatkan penggunaan OHO terbanyak yaitu metformin sebanyak 77,78% dan kombinasi OHO metformin dan glimepirid sebanyak 50,00%. Rumah Sakit Umum Daerah S.K Lerik Kota Kupang merupakan rumah sakit yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medis dasar, diantaranya poli penyakit dalam. Salah satu pelayanan medis rawat jalan di poli penyakit dalam yakni pengobatan diabetes melitus. Pasien yang sudah terdiagnosis diabetes melitus

perlu pengontrolan setiap bulannya, dikarenakan penyakit diabetes melitus tergantung dengan obat untuk mengontrol kadar gula darah. (Balitbang Kota Kupang, 2014).

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana profil pengobatan diabetes melitus tipe 2 pada pasien BPJS dan Jamkesda di depo rawat jalan di RSUD S.K Lerik Kota Kupang periode Januari-Maret tahun 2017?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui profil pengobatan diabetes melitus tipe 2 pada pasien BPJS dan Jamkesda di depo rawat jalan di RSUD S.K Lerik Kota Kupang periode Januari-Maret tahun 2017

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk menentukan presentase penggunaan Obat Hiperglikemik Oral (OHO) pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 BPJS dan Jamkesda di depo rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kota Kupang periode Januari-Maret 2017.
- b. Untuk menentukan presentase penggunaan obat kombinasi (OHO+OHO) dan kombinasi (OHO+Insulin) pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 BPJS dan Jamkesda di depo rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kota Kupang periode Januari - Maret 2017.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Peneliti**

Untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan berpikir serta mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat selama mengikuti pendidikan di Prodi Farmasi.

### **2. Bagi Institusi**

Sebagai bahan masukan penambahan pustaka dan menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya.

### **3. Bagi Masyarakat**

Menambah wawasan dan pengetahuan mengenai penyakit diabetes melitus tipe 2 dan penggunaan obatnya.

### **4. Bagi Rumah Sakit**

Sebagai bahan masukan bagi RSUD S. K Lerik Kota Kupang dalam pelayanan pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2.

## **BAB I**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pelayanan Rawat Jalan**

Pelayanan rawat jalan adalah pelayanan yang diberikan pada penderita sakit yang datang ke Rumah Sakit, yang tidak memerlukan tinggal di ruang perawatan Rumah Sakit atau tidak memerlukan tempat tidur di Rumah Sakit yang bertanggung jawab memperoleh, menyimpan dan mengkonsumsi sendiri obatnya. Perawatan penderita rawat jalan diberikan kepada penderita melalui klinik yang menggunakan fasilitas Rumah Sakit tanpa terikat secara fisik di Rumah Sakit. Penderita rawat jalan datang ke Rumah Sakit untuk pengobatan atau untuk diagnosis (Siregar, 2003).

#### **B. Rumah Sakit Umum Daerah S. K. Lerik Kota Kupang**

Rumah Sakit Umum Daerah S.K Lerik Kota Kupang adalah rumah sakit milik pemerintah Daerah Kota Kupang yang terletak di pusat kota kupang. Berdasarkan klasifikasi rumah sakit, maka RSUD S. K. Lerik Kota Kupang bertipe C terakreditasi Nomor 378/KARS/IV/2017 memiliki fasilitas pelayanan medis yang meliputi :

1. Poliklinik rawat jalan terdiri dari:
  - a. Poli gigi dan mulut
  - b. Poli anak
  - c. Poli bedah
  - d. Poli penyakit dalam
  - e. Poli saraf
  - f. Poli kandungan

- g. Poli mata
  - h. Poli THT
  - i. Poli akupuntur
  - j. VCT
  - k. Gizi klinik
  - l. Medicolegal
  - m. Rehabilitasi medik.
2. Rawat inap terdiri dari:
- a. Ruang VIP
  - b. Ruang VK dan Nifas
  - c. Ruang perinatologi
  - d. Ruang rawat inap kelas I
  - e. Rawat inap kelas II
  - f. Rawat inap III
  - g. Ruang ICU
3. Instalasi Gawat Darurat (IGD) 24 jam.
4. Pelayanan penunjang medik terdiri dari:
- a. Laboratorium
  - b. Instalasi radiologi
  - c. Instalasi farmasi
  - d. Gizi
  - e. Bank darah
  - f. Fisioterapi.

Untuk mendapatkan pelayanan kesehatan di rumah sakit ini maka pasien harus melewati alur-alur yang telah ditetapkan. Pelayanan kesehatan yang diberikan terbagi atas dua yaitu pelayanan pasien rawat inap dan pelayanan pasien rawat jalan. pasien rawat jalan dan rawat inap terbagi dalam beberapa kelompok yaitu Pasien Umum, Pasien Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS), dan Pasien Jaminan Kesehatan Daerah (Jamkesda). pasien Umum adalah pasien yang segala biaya pengobatannya ditanggung oleh dirinya sendiri, pasien BPJS adalah pasien JKN yang tiap bulannya harus membayar biaya pengobatannya di kantor BPJS, dan pasien Jamkesda adalah pasien yang biayanya ditanggung oleh pemerintah. Instalasi farmasi memiliki beberapa pegawai yang bekerja diantaranya Apoteker berjumlah 4 orang, Asisten apoteker berjumlah 14 orang, bagian administrasi 1 orang, bagian gudang 3 orang.

### **C. Uraian Umum Tentang Diabetes Melitus**

#### **1. Definisi Diabetes Melitus**

Diabetes melitus merupakan salah satu kelompok penyakit metabolismik yang ditandai oleh hiperglikemia karena gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Keadaan hiperglikemia kronis dari diabetes melitus berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, gangguan fungsi dan kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (American Diabetes Association, 2012).

## **2. Jenis-jenis Diabetes Melitus**

Menurut American Diabetes Association (2012) , klasifikasi diabetes melitus dibagi menjadi beberapa kelas klinis yaitu diabetes melitus tipe 1 dan diabetes melitus tipe 2.

## **3. Patofisiologi Diabetes Melitus**

### **a. Diabetes Melitus Tipe 1**

Diabetes melitus tipe 1 ditandai oleh destruksi sel beta pankreas, terbagi dalam dua sub tipe 1A yaitu diabetes diakibatkan proses immunologi dan tipe 1B yaitu diabetes idioptik yang tidak diketahui penyebabnya. Diabetes tipe 1A ditandai oleh destruksi autoimun sel beta pankreas, terjadi lebih sering pada orang muda tetapi dapat terjadi pada semua usia.

### **b. Diabetes Melitus Tipe 2**

Diabetes melitus tipe ini ada dua sub tipe yaitu predominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif dan predominan gangguan sekresi insulin bersama resistensi insulin.

Kasus diabetes melitus tipe 2 umumnya mempunyai latar belakang kelainan yang diawali dengan terjadinya resistensi insulin. Resistensi insulin awalnya belum menyebabkan diabetes melitus secara klinis. Sel beta pankreas masih dapat melakukan kompensasi bahkan sampai overkompensasi, insulin disekresi secara berlebihan sehingga terjadi kondisi hiperinsulinemia dengan tujuan normalisasi kadar glukosa darah. Mekanisme kompensasi yang terus menerus menyebabkan kelelahan sel beta pankreas (exhaustion) yang disebut dekompensasi, mengakibatkan

produksi insulin yang menurun akibatnya kadar glukosa darah semakin meningkat sehingga memenuhi kriteria diagnosis diabetes melitus (Sudoyo dkk, 2006). Secara singkat karakteristik diabetes melitus tipe I dan diabetes melitus tipe II.

**Tabel 1. Karakteristik Diabetes Melitus tipe 1 dan Diabetes Melitus tipe 2**

<b>Diabetes Melitus tipe 1</b>	<b>Diabetes Melitus tipe 2</b>
Mudah terjadi ketoasidosis	Sukar terjadi ketoasidosis
Pengobatan harus dengan insulin	Pengobatan tidak harus dengan insulin
Biasanya terjadi pada umur yang masih muda	Biasanya terjadi pada umur > 45 tahun
10% ada riwayat diabetes pada keluarga	30% ada riwayat diabetes pada keluarga

(Sumber: PERKENI, 2006)

#### **4. Faktor resiko Diabetes Melitus**

Beberapa faktor untuk diabetes melitus terutama untuk diabetes melitus tipe 2 yaitu, adanya riwayat diabetes dalam keluarga, umur, obesitas, hipertensi dan hiperlipidemia (Depkes RI, 2005).

#### **5. Manisfestasi klinik**

Manifestasi klinik diabetes melitus pada tingkat hiperglikemik yang dialami oleh pasien. Manifestasi klinik khas yang dapat muncul seluruh tipe diabetes meliputi trias poli, yaitu, poliuria, polidipsi, dan poliphagi. Poluria dan polidipsi terjadi sebagai akibat kehilangan cairan berlebihan yang dihubungkan dengan diuresis osmotic. Pasien juga mengalami poliphagi akibat dari kondisi metabolik yang diinduksi oleh adanya defisiensi insulin serta pemecahan lemak dan protein. Gejala-gejalanya

yaitu kelelahan, kelelahan, perubahan penglihatan yang mendadak, perasaan gatal atau kebebasan pada tangan atau kaki, kulit kering, adanya lesi luka yang penyembuhannya lambat dan infeksi berulang (Damayanti, 2015).

## **D. Terapi Farmakologi**

### **1. Obat Hiperglikemik Oral (OHO)**

Berdasarkan cara kerja, OHO dibagi menjadi 3 golongan.

#### **a. Memicu produksi insulin**

Bekerja dengan cara menstimulasi pelepasan insulin dan meningkatkan sekresi insulin yang tersimpan, menurunkan ambang sekresi insulin dan meningkatkan sekresi insulin sebagai akibat rangsangan glukosa (Tjay dan Rahardja, 2007).

##### 1) Sulfonilurea

Obat ini bekerja terutama pada sel beta pankreas untuk meningkatkan produksi insulin sebelum maupun setelah makan. Sulfonilurea sering digunakan pada penyandang diabetes yang tidak terlalu gemuk dimana kerusakan utama diduga adalah terganggunya produksi insulin. Contoh obat sulfonilurea generasi pertama asetoheksamida, klorpropamida, tolazamida, dan tolbutamida. Sedangkan generasi kedua antara lain gliburida (glibenklamid), glipizida, glikasida, glimepirid dan glikuidon (Tjay dan Rahardja, 2007).

## 2) Golongan Glinid

Meglitinide meningkatkan produksi insulin (selain sulfonlurea). maka dari itu membutuhkan sel beta yang masih berfungsi dengan baik. Repaglinid dan neteglinid termasuk dalam kelompok ini, mempunyai efek kerja cepat, lama kerja sebentar, dan digunakan untuk mengontrol kadar glukosa setelah makan.

### b. Meningkatkan kerja insulin

Bekerja dengan meningkatkan kepekan reseptor insulin, sehingga absorpsi glukosa di jaringan perifer meningkatkan dan menghambat glukoneogenesis dalam hati dan meningkatkan penyerapan glukosa di jaringan perifer (Tjay dan Rahardja, 2007).

#### 1) Biguanida

Metformin adalah satu-satunya biguinid yang tersedia saat ini. Metformin berguna untuk diabetesi gemuk yang mengalami penurunan kerja insulin. Alasan penggunaan metformin pada diabetesi gemuk adalah karena obat ini menurunkan nafsu makan dan menyebabkan penurunan berat badan. Metformin dapat di berikan sebagai obat tunggal maupun kombinasi dengan sulfonilurea atau penambahan penghambat glukosidase.

#### 2) Tiazolidinedion

Saat ini terdapat 2 tiazolidinedion di Indonesia yaitu rosiglitazon dan ploglitazon. Obat golongan ini memperbaiki kadar glukosa dalam

darah dan menurunkan hiperinsulinemia (tingginya kadar insulin) dengan meningkatkan kerja insulin (menurunkan resistensi insulin).

3) Rosiglitazone

Dapat pula dikombinasikan dengan metformin pada diabetis yang gagal mencapai target kontrol glukosa darah dengan pengaturan makan dan olahraga. Pioglitazone (Actos), juga diberikan untuk meningkatkan kerja insulin (sensivitas ) insulin.

**c. Penghambat enzim alfa glukosidase**

Penghambat kerja enzim alfa glukosidase seperti acarbose menghambat penyerapan karbohidrat dengan menghambat enzim disakarida di usus. Obat ini terutama menurunkan kadar glukosa darah setelah makan. Obat ini tidak mengakibatkan hipoglikemia dan boleh diberikan baik pada penyandang diabetes gemuk maupun tidak, serta dapat diberikan bersama dengan sulfonilurea, metformin, atau insulin (Tjay dan Rahardja, 2007)

**Tabel 2. Penggunaan OHO menurut Pedoman PERKENI 2015**

Golongan	Generik	Nama Dagang	mg / tab	Dosis Harian (mg)	Lama Kerja (jam)	Fre k/ hari	Waktu	
Sulphonylrea	Glibenclamide	Condiabet	5	2,5-20	12-24	1-2	Sebelum makan	
		Glidanil	5					
		Harmida	2,5-5					
		Renabetic	5					
		Daonil	5					
		Gluconic	5					
		Padonil	5					
	Glicazide	Glucotrol-XL	5-10	5-20	12-16	1		
		Diamicron MR	30-60	30-120	24	1		
		Diamicron		40-320	10-20	1-2		
		Glucored						
		Linodiab						
		Pedab	80					
		Glikamel						
		Glukolos						
		Meltika						
	Glimepiride	Glicab						
		Gliquidone	Glurenorm	30	15-120	6-8	1-3	
		Actaryl	1-2-3-4	1-8	24	1		
		Amaryl	1-2-3-4					
		Diaglime	1-2-3-4					
		Gluvas	1-2-3-4					
		Metrix	1-2-3-4					
		Pimaryl	2-3					
		Simryl	2-3					
		Versibet	1-2-3					
		Amadiab	1-2-3-4					
		Anpiride	1-2-3-4					
		Glimetic	2					
		Mapryl	1-2					
		Paride	1-2					
		Relide	2-4					
		Velacom 2 /Velacom 3	2-3					
Glinide	Repaglinide	Dexanorm	0,5-1-2	1-16	4	2-4		
	Nateglinide	Starlix	60-120	180-360	4	3		
Thiazolidinedione	Pioglitazone	Actos	15-30	15-45	24	1	Tidak ber-gantung jadwal makan	
		Gliabetes	30					
		Prabetic	15-30					
		Deculin	15-30					
		Pionix	15-30					
Penghambat Alfa-Glukosidase	Acarbose	Acrios	50-100	100-300	3	Bersama suapan pertama		
		Glubose						
		Eclid						
		Glucobay						
Biguanide	Metformin	Adecco	500	500-3000	6-8	1-3	Bersama /sesudah makan	
		Efomet	500-850					
		Formell	500-850					
		Gludepatic	500					
		Gradiab	500-850					
		Metphar	500					
		Zendiab	500					

		Diafac	500								
		Forbetes	500-850								
		Glucophage	500-850-1000								
		Glucotika	500-850								
		Glufor	500-850								
		Glunor	500-850								
		Heskopaq	500-850								
		Nevox	500								
		Glumin	500								
	Metformin XR	Glucophage XR	500-750	500-2000	24	1-2	Tidak ber-gantung jadwal makan				
		Glumin XR									
		Glunor XR	500								
		Nevox XR									
Penghambat DPP-IV	Vildagliptin	Galvus	50	50-100	12-24	1-2	Tidak ber-gantung jadwal makan				
	Sitagliptin	Januvia	25-50-100	25-100	24	1					
	Saxagliptin	Onglyza	5	5							
	Linagliptin	Trajenta									
Penghambat SGLT-2	Dapagliflozin	Forxigra	5-10	5-10	24	1	Tidak ber-gantung jadwal makan				
Obat kombinasi tetap	Glibendamide + Metformin	Glucovance	1,25/250 2,5/500 5/500	Mengatur dosis maksimum masing-masing komponen	12-24	1-2	Bersama /sesudah makan				
	Glimepiride+ Metformin	Amaryl M	1/250 2/500			1-2					
	Pioglitazone + Metformin	Pionix-M	15/500 15/850		18-24	1-2					
		Actosmet	15/850			1-2					
	Sitagliptin + Metformin	Janumet	50/500 50/850 50/1000			2					
	Vildagliptin + Metformin	Galvusmet	50/500 50/850 50/1000		12-24	2					
	Saxagliptin + Metformin	Kombiglyze XR	5/500			1					
	Linagliptin + Metformin	Trajenta Duo	2,5/500 2,5/850 2,5/1000			2					

## **2. Terapi Kombinasi**

Terapi dengan obat antihiperglikemik oral kombinasi baik secara terpisah ataupun fixed dose combination dalam bentuk tablet tunggal, harus menggunakan dua macam obat dengan mekanisme kerja yang berbeda. Pada keadaan tertentu dapat terjadi sasaran kadar glukosa darah yang belum tercapai sehingga perludiberikan kombinasi tiga obat antihiperglikemik oral dari kelompok yang berbeda atau kombinasi obat antihiperglikemik oral dapat menjadi pilihan.

Kombinasi obat antihiperglikemik oral dan insulin yang banyak dipergunakan adalah kombinasi obat antihiperglikemik oral dan insulin basal (insulin kerja menengah atau insulin kerja panjang) yang diberikan pada malam menjelang tidur. Pendekatan terapi tersebut pada umumnya dapat mencapai kendali glukosa darah yang baik dengan dosis insulin yang cukup kecil. Dosis awal insulin kerja menengah adalah 6-10 unit yang diberikan sekitar jam 10 kemudian dilakukan evaluasi dosis tersebut dengan menilai kadar glukosa darah puasa keesokan harinya. Pada keadaan dimana kadar glukosa darah sepanjang hari masih tidak terkendali meskipun sudah mendapatkan insulin basal, maka perlu diberikan terapi kombinasi insulin basal dan prandial, serta pemberian obat antihiperglikemik oral dihentikan. Walaupun sebagian besar penderita diabetes melitus tipe II tidak memerlukan terapi insulin, namun hampir 30% ternyata memerlukan terapi insulin disamping terapi hipoglikemik oral (Perkeni, 2015).

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan melakukan observasi langsung terhadap resep pasien diabetes melitus tipe 2 BPJS dan Jamkesda di depo rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kota Kupang periode Januari - Maret tahun 2017

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Tempat penelitian dilaksanakan di RSUD S. K. Lerik Kota Kupang, waktu penelitian dilakukan mulai bulan Juni sampai dengan Juli tahun 2018

#### **C. Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel tunggal dimana untuk mengetahui profil pengobatan diabetes melitus tipe 2 meliputi presentase penggunaan OHO dan penggunaan kombinasi (OHO+OHO), kombinasi (OHO+Insulin) pada pasien BPJS dan Jamkesda di depo rawat jalan di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang periode Januari-Maret tahun 2017.

#### **D. Populasi dan Sampel**

Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah semua resep pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe 2 BPJS dan Jamkesda di depo rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kota Kupang periode Januari - Maret 2017 yang berjumlah 200 resep diambil dari Instalasi Farmasi Rumah sakit. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*.

## **E. Definisi Operasional**

1. Profil pengobatan adalah gambaran mengenai pengobatan diabetes melitus tipe 2 meliputi penggunaan OHO, penggunaan kombinasi (OHO+OHO) dan kombinasi (OHO+Insulin) pada pasien BPJS dan Jamkesda di depo rawat jalan di RSUD S. K. Lerik Kota Kupang periode Januari-Maret tahun 2017.
2. Pasien rawat jalan adalah pasien yang menderita diabetes melitus tipe 2 yang berobat tergolong pasien BPJS dan Jamkesda di RSUD S. K. Lerik Kota Kupang periode Januari - Maret tahun 2017.
3. Tipe diabetes melitus dalam penelitian ini adalah jenis diabetes melitus tipe 2.
4. Jenis Obat Hiperglikemik Oral (OHO) adalah berbagai OHO yang ditulis oleh dokter penulis resep di RSUD S. K. Lerik Kota Kupang periode Januari - Maret 2017 dan digunakan sebagai pengobatan diabetes melitus tipe 2.

## **F. Prosedur Penelitian**

Prosedur dimulai dari perizinan terhadap lokasi penelitian dan setelah diberikan izin maka dilakukan observasi terhadap resep pasien diabetes melitus tipe 2 BPJS dan Jamkesda di depo rawat jalan di RSUD S.K Lerik. Jenis data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah data retrospektif berupa penggunaan obat hiperglikemik oral di RSUD periode Januari-Maret 2017. Cara pengumpulan data yaitu dengan menghitung jumlah resep pasien rawat jalan di Intalasi farmasi untuk memperoleh data penggunaan obat

hipoglikemik oral dan kombinasi pada periode Januari-Maret 2017. Data yang didapatkan kemudian di analisisi.

#### **G. Cara Pengolahan dan Analisa Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pengobatan diabetes melitus tipe 2 pasien rawat jalan yang besumber pada resep pasien BPJS dan Jamkesda yang berobat di RSUD S.K. Lerik Kota Kupang periode Januari-Maret tahun 2017 dan dikelompokkan menurut karakteristik pasien (umur, jenis kelamin), jenis OHO dan kombinasi dan disajikan dalam bentuk tabel dan dideskripsikan.

Analisis data dengan menggunakan rumus :

$$\% = \frac{\text{frekuensi masing-masing individu}}{\text{Jumlah frekuensi}} \times 100 \text{ (Sarwono, 2006).}$$

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Profil Jumlah Kunjungan Pasien Diabetes melitus tipe 2 di Depo Rawat Jalan**

Pasien diabetes melitus tipe 2 yang datang berobat di RSUD S. K. Lerik Kota Kupang adalah pasien yang termasuk dalam golongan pasien BPJS dan Jamkesda Gambaran mengenai distribusi kunjungan pasien diabetes melitus tipe 2 di depo rawat jalan dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3. Distribusi Kunjungan pasien Diabetes melitus Tipe 2 di Depo Rawat Jalan Periode Januari- Maret 2017**

No.	Bulan	Jumlah	%
1.	Januari	64	32
2.	Februari	67	33,5
3.	Maret	69	34,5
Total		200	100

(Sumber : Data Primer, 2018)

Tabel 3 menunjukkan bahwa keseluruhan kunjungan pasien umum penderita diabetes melitus tipe 2 yang melakukan pengobatan di RSUD S.K Lerik Kota Kupang berjumlah 200, di mulai dari jumlah kunjungan pasien terendah pada bulan Januari sebanyak 64 kunjungan dengan presentase (32%). Mengalami peningkatan pada bulan Maret sebanyak 69 kunjungan dengan presentase (34,5%). Data ini sesuai dengan data WHO (2011) menunjukkan jumlah penderita diabetes melitus di Indonesia akan meningkat terus dari bulan ke bulan hingga 21,3 juta jiwa pada tahun 2030 mendatang.

## B. Profil Pengobatan berdasarkan Karakteristik Pasien

Saat ini diabetes melitus merupakan penyakit menahun yang ditandai oleh kadar gula darah yang tinggi dan gangguan metabolisme. Pada umumnya penyakit diabetes melitus terjadi pada laki-laki maupun perempuan. Hal ini disebabkan karena gaya hidup yang mereka jalani dalam kesehariannya berbeda-beda, dan itu merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit diabetes melitus (Waspadji, 2009). Gambaran profil pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 dapat dilihat berdasarkan karakteristik pasien yang meliputi jenis kelamin dan usia. Berikut adalah tabel yang menunjukkan karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin.

### 1. Jenis Kelamin

**Tabel 4. Distribusi Jumlah Pasien Rawat Jalan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Jenis Kelamin**

No.	Bulan	Jumlah	Laki-Laki		Perempuan	
			N	%	N	%
1.	Januari	64	15	23,44	49	76,56
2..	Februari	67	16	23,88	51	76,12
3.	Maret	69	21	30,43	48	69,57
	Jumlah	200	52		148	
	Rata-rata			26%		74%

(Sumber: Data Primer, 2018)

Tabel 4 menunjukkan bahwa diabetes melitus tipe 2 lebih banyak diderita oleh perempuan dari pada laki-laki sebanyak 148 orang (74%) dari total sampel penelitian 200 orang. Hal ini dikarenakan populasi kunjungan di RSUD S. K. Lerik lebih banyak didominasi oleh perempuan daripada laki-laki dan perempuan lebih banyak waktu untuk memeriksakan kondisinya ke rumah sakit.

## 2. Usia

Seiring bertambahnya usia, resiko diabetes dan penyakit jantung semakin meningkat. Kelompok usia yang menjadi faktor resiko diabetes melitus tipe 2 adalah usia lebih dari 45 tahun (Trisnawati, 2013). Berikut adalah tabel pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan karakteristik usia.

**Tabel 5. Karakter Usia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Depo Rawat Jalan Periode Januari-Maret 2017**

Usia (tahun)	Total	%
20-39	9	4,5
40-59	125	62,5
$\geq 60-91$	66	33
Total	200	100

(Sumber : Data Primer, 2018)

Tabel 5 menunjukkan bahwa usia penderita diabetes melitus terbanyak pada usia 40-59 tahun yaitu 125 orang (62,5%) dari total sampel penelitian 200 orang. Hal ini seuai dengan Riskesdas dari Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2013 sekitar 12 juta penduduk Indonesia yang berusia di atas 15 tahun menderita diabetes melitus tipe 2, namun mulai umur  $\geq 65$  tahun cenderung menurun. Peningkatan risiko diabetes melitus seiring dengan bertambahnya umur, khususnya pada usia lebih dari 40 tahun disebabkan karena pada usia tersebut mulai terjadi penurunan aktifitas fisik yang dapat mengakibatkan penurunan jumlah reseptor insulin dan terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Adanya proses penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel beta pankreas dalam memproduksi insulin (Trisnawati, 2013).

### **C. Profil Pengobatan Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Karakteristik Penggunaan Obat**

Keseimbangan kadar gula darah pada diabetes terkadang tidak bisa terjaga dengan baik hanya melalui penerapan pola makan sehat dan olahraga yang teratur.

Gambaran penggunaan obat meliputi penggunaan obat tunggal dan penggunaan kombinasi (Perkeni, 2015). Berikut adalah tabel penggunaan obat secara umum untuk pasien diabetes melitus tipe II.

**Tabel 6. Distribusi Penggunaan Obat Diabetes Melitus Tipe II periode Januari - Maret 2017.**

No.	Pengobatan	N	%
1.	OHO Tunggal	135	67,5
2.	Kombinasi OHO + OHO	55	27,5
3.	Kombinasi OHO + Insulin	10	5
	Total	200	100

(Sumber : Data Primer, 2018)

Tabel 6 menunjukkan bahwa pengobatan diabetes melitus tipe II paling banyak digunakan yaitu penggunaan OHO tunggal sebanyak 135 resep (67,5%) dari total 200 sampel resep. Hal tersebut karena berdasarkan pertimbangan diagnosa oleh dokter pada pasien saat pemeriksaan. Pengobatan pada diagnosa awal hanya diberikan OHO tunggal saja apabila kadar glukosa darahnya tidak bisa dikendalikan lagi, maka baru diberikan pengobatan kombinasi.

#### **1. Profil penggunaan OHO Tunggal**

Penggunaan OHO tunggal diberikan pada saat pasien awal didiagnosa menderita diabetes melitus, gunanya untuk menurunkan kadar gula darah yang meningkat pada penderita diabetes melitus tetapi tidak meningkatkan sekresi insulin. Berikut adalah tabel jumlah penggunaan OHO tunggal yang diberikan kepada pasien rawat jalan di RSUD S. K . Lerik.

**Tabel 7. Distribusi penggunaan OHO Tunggal Pasien Diabetes Melitus tipe II Rawat Jalan Januari - Maret 2017**

No.	Nama Obat	Golongan OHO	N	%
1.	Metformin	Biguanida	15	11,11
2.	Glimepirid	Sulfonilurea	116	85,92
3.	Acarbose	$\alpha$ - glukosidase inhibitor	4	2,96
<b>Total</b>			135	100

(Sumber : Data primer, 2018)

Tabel 7 menunjukkan bahwa penggunaan OHO tunggal pada bulan Januari - Maret 2017 terbanyak adalah golongan sulfonilurea yaitu glimepirid dengan jumlah resep 116 OHO (85,92%). Hal ini dikarenakan glimepirid merupakan *drug of choice* untuk diabetes baru dengan berat badan normal dan kurang, serta tidak pernah mengalami ketoacidosis sebelumnya.

## 2. Profil penggunaan Kombinasi

Kombinasi diberikan untuk memperkuat kerja dari masing-masing obat, sehingga regulasi gula darah dapat terkontrol dengan lebih baik. Pemberian kombinasi OHO dan insulin dimulai dengan dosis rendah untuk kemudian dinaikkan secara bertahap sesuai dengan respon kadar glukosa darah. Terapi dengan OHO kombinasi harus dipilih dua macam obat dari kelompok yang mempunyai mekanisme kerja berbeda. Bila sasaran kadar glukosa darah belum tercapai, dapat pula diberikan kombinasi tiga OHO dari kelompok yang berbeda atau kombinasi OHO dengan insulin. Pada pasien dengan alasan klinik dimana insulin tidak memungkinkan untuk dipakai, dipilih terapi dengan dengan kombinasi tiga OHO. Bila kadar glukosa sepanjang hari masih tidak dapat terkendali, maka OHO dihentikan dan diberikan insulin saja (Perkeni, 2006).

Gambaran mengenai penggunaan kombinasi dapat ditunjukkan pada tabel berikut ini.

**Tabel 8. Distribusi Pengobatan Kombinasi periode Januari-Maret 2017**

No.	Pengobatan	Nama Obat	N	%
1.	Kombinasi	Metformin/glimepirid	21	32,30
2.	( OHO + OHO )	Glimepirida/acarbose	28	47,07
3.		Metformin/acarbose	1	1,53
4.		Metformin/glimepirid/acarbose	5	7,69
<b>Total</b>			<b>55</b>	
5.	Kombinasi	Lantus/acarbose	1	1,53
6.	( OHO + Insulin )	Novomix/Glimepirid	8	12,30
7.		Lantus/metformin/acarbose	1	1,53
<b>Total</b>			<b>10</b>	

(Sumber: data penelitian, 2018)

Tabel 10 menunjukkan penggunaan kombinasi terbanyak pada periode Januari - Maret 2017 adalah kombinasi 2 OHO, glimepirid (sulfonilurea) dan acarbose ( $\alpha$ -glukosidase inhibitor) sebanyak 28 OHO (47,07%). Hal ini dikarenakan dilihat dari mekanisme kerja glimepirid adalah untuk merangsang sekresi insulin, sedangkan acarbose untuk menghambat kerja enzim pencernaan sehingga memperlambat penyerapan glukosa ke dalam darah. Dari data diatas mengambarkan bahwa dalam pengobatan diabetes melitustipe II di RSUD S. K. Lerik Kota Kupang periode bulan Januari - Maret tahun 2017 menggunakan 3 jenis obat yaitu glimepirid, metformin dan acarbose.

## **BAB V** **SIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Simpulan**

Hasil penelitian tentang profil pengobatan diabetes melitus tipe 2 pada pasien rawat jalan di RSUD S K Lerik Kota Kupang periode Januari - Maret 2017, menunjukkan bahwa

1. Pengobatan diabetes melitus tipe 2 yang banyak digunakan yaitu penggunaan OHO tunggal sebanyak 67,5%, kombinasi (OHO+OHO) sebanyak 27,5%, dan kombinasi (OHO+Insulin) sebanyak 5%.
2. Persentase penggunaan OHO tunggal yang paling banyak diresepkan adalah Glimepirid sebanyak 85,92%, penggunaan kombinasi terbanyak yaitu glimepirid dan acarbose sebanyak 47,07% dan kombinasi OHO dan insulin sebanyak 12,30%.

### **B. Saran**

1. Dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap jenis terapi antidiabetik baik yang diberikan secara tunggal maupun yang diberikan secara kombinasi yang memberikan hasil terapi paling baik terhadap pasien diabetes melitus tipe 2

## **DAFTAR PUSTAKA**

- American Diabetes Association ADA. 2012. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. Diabetes Care, 35 (1) .Care. Diabetesjournal.org
- Balitbang Kemenkes RI. 2013.*Riset Kesehatan Dasar BalitbangKemenkes RI* Jakarta.
- Balitbang Kota Kupang. 2014. *Kualitas Pelayanan Kesehatan Di RSUD Kota Kupang*. Kupang
- Depkes RI, 2005 *Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Pedoman Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Diabetes Melitus*.
- Henuk, Fablea. 2016. Profil Pengobatan Diabetes Melitus Pada Pasien Rawat Jalan di RS Bhayangkara Kupang Periode Januari 2015 - Juni 2016. *Karya Tulis Ilmiah*. Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes. Kupang.
- Ndraha, Suzanna. 2014.*Diabetes Melitus Tipe 2 dan Tatalaksana Terkini dalam Leading Artikel*. Departemen Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Krida Wacana. Jakarta Vol. 27, No 2 Agustus 2014.
- Nugroho, E. A., 2014. *Farmakologi*. Edisi IV. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Perkeni, 2006. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. PERKENI. Jakarta.
- Perkeni, 2015. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. PERKENI. Jakarta.
- Sarwono, J .2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Siregar, C. J., 2003. *Farmasi Rumah Sakit Teori & Penerapan*. EGC. Jakarta.
- Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I.2009. *Penatalaksanaan Diabetes melitus Terpadu*. Balai Penerbit FKUI. Jakarta
- Sudoyo, A. W., Setyohadi, B., Alwi, I., & Setiati, S. 2006. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*
- Susilo, Y Wulandari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Diabetes Melitus*. Ed. 11 Yogyakarta : Penerbit Andi.

Trisnawati, S. K., & Setyorogo, S. 2013. *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat*. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 6-11.

## Lampiran 1. Surat Keterangan Penelitian



### PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR

### DINAS PENANAMAN MODAL

### DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU (DPMPTSP)

Jalan Basuki Rahmat No. 1 Kota Kupang – Telp / Fax. (0380) 833213, 821827

Email :dpmptsp.nttprov@gmail.com; Website:www.dpmptsp.nttprov.go.id

Kupang, 03 April 2018

Nomor : 070/1072/DPMPTSP/2018  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : Izin Penelitian

Kepada  
Yth. WaliKota Kupang  
Cq. Kepala Badan Kesbang dan  
Linmas Kota Kupang  
di -  
KUPANG

Menindaklanjuti Surat Plh. Direktur Politeknik Kesehatan KEMENKES Kupang Nomor : PP.07.01/1/1553/2018 Tanggal 28 Maret 2018, tentang Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian, dan setelah mempelajari rencana kegiatan/proposal yang diajukan, maka dapat diberikan Izin Penelitian kepada mahasiswa :

Nama : ANGGI WIJAYANTI  
NIM : PO. 530333215641  
Jurusan / Prodi : Farmasi  
Kebangsaan : Indonesia

Untuk melakukan penelitian dengan judul :

" PROFIL PENGOBATAN DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RSUD S. K LERIK KOTA KUPANG PERIODE TAHUN 2017 "

Lokasi : RSUD S. K. Lerik Kota Kupang  
Pengikut : -  
Lama Penelitian : 20 April s.d 2 Juli 2018  
Penanggungjawab : Plh. Direktur Politeknik Kesehatan KEMENKES Kupang

Peneliti berkewajiban menghormati/mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di daerah setempat dan melaporkan hasil penelitian kepada Gubernur Nusa Tenggara Timur Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Nusa Tenggara Timur dan Walikota Kupang.

Demikian surat izin ini dan atas perhatian disampaikan terima kasih.

a.n. GUBERNUR NUSA TENGGARA TIMUR  
KERAJA DINAS PENANAMAN MODAL  
DAN PTSP PROV. NTT, I  
\* DPM & PTSP \*  
J. SEMUEL REBO  
Pembina Utama Madya  
NIP. 19610626 198503 1 012

#### Tembusan :

1. Gubernur Nusa Tenggara Timur di Kupang (sebagai laporan);
2. Wakil Gubernur Nusa Tenggara Timur di Kupang (sebagai laporan);
3. Sekretaris Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur di Kupang (sebagai laporan);
4. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi NTT di Kupang;
5. Dinas Penanaman Modal dan PTSP Kota Kupang di Kupang;
6. Plh. Direktur Politeknik Kesehatan KEMENKES Kupang di Kupang.



**PEMERINTAH KOTA KUPANG**  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) S. K. LERIK**  
JLN.TIMOR RAYA - NO. 134 - PASIR PANJANG  
■ Telp./Fax. (0380) 824157 | e-mail : rsudsklerik.pemkotkupang@gmail.com

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**  
Nomor : RSUD.SKL.070/ 566/VII/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anderias Woli, SH  
NIP : 19650407 199903 1 002  
Pangkat/Gol : Pembina/IVa  
Jabatan : Kepala Bagian Tata Usaha  
Unit Kerja : RSUD S. K. Lerik Kota Kupang

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Anggi Wijayanti  
NIM : PO. 530333215641

Judul Penelitian : **“ PROFIL PENGOBATAN DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA  
PASIEN RAWAT JALAN DI RSUD S.K LERIK KOTA KUPANG  
TAHUN 2017”**

Fak./Jurusan : Farmasi  
Universitas/PT : Poltekkes Kemenkes Kupang

yang bersangkutan adalah Mahasiswa pada Poltekkes Kemenkes Kupang yang telah selesai melakukan Penelitian di RSUD S. K. Lerik Kota Kupang terhitung sejak tanggal 21 Juni 2018 sampai dengan tanggal 7 Juli 2018.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

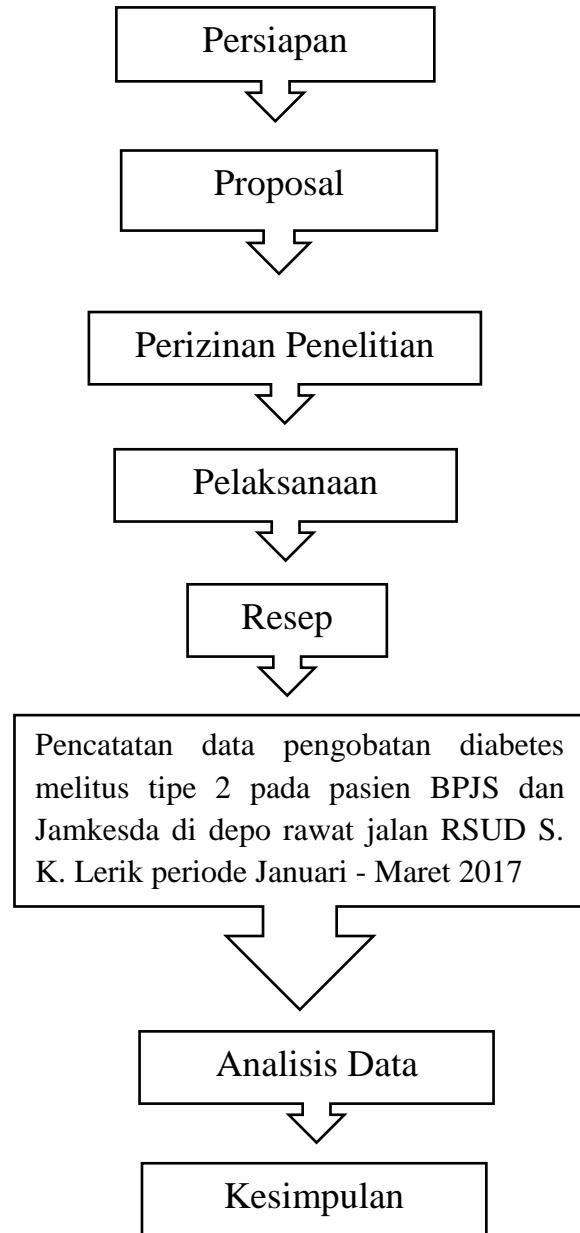
Kupang, 11 Juli 2018

An. Direktur RSUD S. K. Lerik  
Kepala Bagian Tata Usaha,

Tembusan, disampaikan kepada Yth :

1. Walikota Kupang di Kupang (sebagai laporan);
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Kupang di Kupang;
3. Dekan Poltekkes Kemenkes Kupang di Kupang;
4. Camat Kota Lama di Kupang;
5. Yang bersangkutan di tempat

## Lampiran 2. Skema Kerja



### **Lampiran 3. Data Perhitungan**

Analisis data dengan menggunakan rumus :

$$\frac{\% = \text{frekuensi masing-masing individu}}{\text{Jumlah frekuensi}} \times 100 \text{ (Sarwono, 2006).}$$

#### **1. Data Jumlah Kunjungan Pasien**

$$\text{Januari} : \frac{64 \text{ pasien}}{200} \times 100\% = 32\%$$

$$\text{Februari} : \frac{67 \text{ pasien}}{200} \times 100\% = 33,5\%$$

$$\text{Maret} : \frac{67 \text{ pasien}}{200} \times 100\% = 33,5\%$$

#### **2. Data Jumlah Pasien berdasarkan Jenis Kelamin**

##### **a. Laki-laki**

$$\text{Januari} : \frac{15 \text{ pasien}}{64} \times 100\% = 23,44\%$$

$$\text{Februari} : \frac{16 \text{ pasien}}{67} \times 100\% = 23,88\%$$

$$\text{Maret} : \frac{16 \text{ pasien}}{69} \times 100\% = 30,43\%$$

##### **b. Perempuan**

$$\text{Januari} : \frac{49 \text{ pasien}}{64} \times 100\% = 76,56\%$$

$$\text{Februari} : \frac{51 \text{ pasien}}{67} \times 100\% = 76,12\%$$

$$\text{Maret} : \frac{48 \text{ pasien}}{69} \times 100\% = 69,57\%$$

#### **3. Data Jumlah Pasien berdasarkan Usia**

$$\text{Usia 20-39} : \frac{9 \text{ pasien}}{200} \times 100\% = 4,5\%$$

$$\text{Usia 40-59} : \frac{125 \text{ pasien}}{200} \times 100\% = 62,5\%$$

$$\text{Usia} \geq 65-91 : \frac{66 \text{ pasien}}{200} \times 100\% = 33\%$$

4. Data Penggunaan Obat

a. Penggunaan OHO

$$\text{OHO tunggal} : \frac{135 \text{ resep}}{200} \times 100\% = 67,5\%$$

$$\text{Kombinasi} \\ (\text{OHO+OHO}) : \frac{55 \text{ resep}}{200} \times 100\% = 27,5\%$$

$$\text{Kombinasi} \\ (\text{OHO+Insulin}) : \frac{10 \text{ resep}}{200} \times 100\% = 5\%$$

b. Penggunaan OHO Tunggal

$$\text{Metformin} : \frac{15 \text{ resep}}{135} \times 100\% = 11,11\%$$

$$\text{Glimepirid} : \frac{116 \text{ resep}}{135} \times 100\% = 85,92\%$$

$$\text{Acarbose} : \frac{4 \text{ resep}}{135} \times 100\% = 2,96\%$$

c. Penggunaan Kombinasi

$$\text{Metformin/glimepirid} : \frac{21 \text{ resep}}{65} \times 100\% = 32,30\%$$

$$\text{glimepirid/acarbose} : \frac{28 \text{ resep}}{65} \times 100\% = 47,07\%$$

$$\text{Metformin/acarbose} : \frac{1 \text{ resep}}{65} \times 100\% = 1,53\%$$

$$\text{Metformin/glimepirid} \\ /\text{acarbose} : \frac{5 \text{ resep}}{65} \times 100\% = 7,69\%$$

$$\text{Lantus/acarbose} : \frac{1 \text{ resep}}{65} \times 100\% = 1,53\%$$

Novomix/glimepirid :  $\frac{8 \text{ resep}}{65} \times 100\% = 12,30\%$

Lantus/metformin/acarbose :  $\frac{1 \text{ resep}}{65} \times 100\% = 1,53\%$

#### Lampiran 4. Lembar Observasi

No	No. R/	Tgl R/	JK (L/P)	Umur (thn)	Nama Obat	Dosis	Jumlah Obat
1.	10	4/01	L	52	Glimepirid 2 mg	1 dd 2 pagi	20 tab
2.	21	4/01	L	57	Glimepirid 2 mg	1 dd1	10 tab
3.	27	4/01	L	61	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2 pagi	20 tab
4.	16	5/01	L	43	Metformin 500 mg	3 dd 1	60 tab
5.	38	5/01	P	48	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	20 tab
6.	45	5/01	P	56	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	15 tab
7.	91	5/01	P	59	Metformin 500 mg Glimepirid 2 mg	3 dd 1 1 dd 1 pc	30 tab 15 tab
8.	26	5/01	P	43	Glimepirid 2 mg	1 dd 2 pagi	20 tab
9.	45	9/01	P	51	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	20 tab
10.	48	9/01	P	54	Glimepirid 2 mg Acarbose 100 mg	1 dd 1 1/2 pagi 3 dd 1	20 tab 20 tab
11.	51	9/01	P	42	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	10 tab
12.	82	9/01	P	51	Acarbose 50 mg	3 dd 1/2	20 tab
13.	96	9/01	P	63	Glimepirid 2 mg Acarbose 100 mg	1 dd 1 3 dd 1	20 tab 10 tab
14.	104	9/01	P	53	Metformin 500 mg	3 dd 1	10 tab
15.	88	9/01	L	62	Glimepirid Acarbose 50 mg	1 dd 1 1/2 pagi 3 dd 1	10 tab 15 tab
16.	21	13/01	L	57	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	20 tab
17.	27	13/01	P	64	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	20 tab
18.	49	13/01	P	41	Lantus pen Acarbose 100 mg	1 dd 12 U 3 dd 1	1 pen 20 tab
19.	61	13/01	P	56	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	20 tab
20.	63	13/01	L	43	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	15 tab
21.	27	16/01	L	50	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	6 tab
22.	42	16/01	P	57	Glimepirid 2 mg Acarbose 100 mg	1 dd 2 3 dd 1/2	20 tab 20 tab
23.	47	16/01	P	58	Glimepirid 2 mg Acarbose 100 mg	1 dd 1/2 3 dd 1	10 tab 15 tab
24.	52	16/01	L	51	Metformin 500 mg	3 dd 1	20 tab
25.	60	16/01	P	43	Acarbose 50 mg	3 dd 1	40 tab
26.	69	16/01	P	62	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	15 tab
27.	88	16/01	P	43	Acarbose 100 mg	3 dd 1/2	6 tab
28.	140	16/01	P	21	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	10 tab
29.	3	17/01	L	43	Metformin 500 mg	3 dd 1	90 tab
30.	63	17/01	P	56	Metformin 500 mg	3 dd 1	60 tab
31.	119	18/01	P	64	Glimepirid 2 mg	1 dd 1/2	10 tab

32.	31	20/01	P	52	Metformin 500 mg Acarbose 100 mg	3 dd 1 3 dd 1	20 tab 10 tab
33.	53	20/01	P	63	Acarbose 100 mg Glimepirid 2 mg	3 dd 1 1 dd 1	10 tab 20 tab
34.	58	20/01	P	68	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	20 tab
35.	65	20/01	P	48	Metformin 500 mg	2 dd 1	30 tab
36.	66	20/01	P	56	Novomix pen Glimepirid 2 mg	2 dd 18 U 1 dd 1 pagi	1 pen 20 tab
37.	73	20/01	P	48	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	10 tab
38.	74	20/01	P	55	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	20 tab
39.	91	20/01	P	54	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	20 tab
40.	96	20/01	P	56	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	20 tab
41.	97	20/01	L	35	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2 pagi	15 tab
42.	111	20/01	L	35	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2 pagi	20 tab
43.	12	23/01	P	56	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	10 tab
44.	86	23/01	P	51	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	15 tab
45.	64	24/01	P	43	Acarbose 100 mg Glimepirid 2 mg	3 dd 1 1 dd 1 pagi	15 tab 10 tab
46.	103	24/01	P	56	Metformin 500 mg Glimepirid 2 mg	3 dd 1 1 dd 1	15 tab 15 tab
47.	110	24/01	P	57	Metformin 500 mg Glimepirid 2 mg Acarbose 100 mg	3 dd 1 1 dd 1 3 dd 1	60 tab 30 tab 60 tab
48.	25	25/01	L	61	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	15 tab
49.	70	25/01	P	57	Glimepirid 2 mg Acarbose 100 mg	2 dd 1 pagi dan siang 3 dd 1	20 tab 30 tab
50.	140	25/01	P	65	Glimepirid 2 mg Metformin 500mg	2 dd 1 pagi dan siang 3 dd 1	20 tab 30 tab
51.	85	25/01	L	79	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	10 tab
52.	95	25/01	P	71	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	15 tab
53.	68	27/01	P	40	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	20 tab
54.	71	27/01	P	48	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	10 tab
55.	91	27/01	P	59	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	10 tab
56.	42	30/01	P	64	Glimepirid 2 mg	2 dd 2 pagi dan 1 siang	20 tab
57.	50	30/01	P	55	Glimepirid 2 mg Acarbose 50 mg	1 dd 1 1/2 3 dd 1	20 tab 20 tab
58.	52	30/01	P	55	Glimepirid 2mg	2 dd 1	20 tab
59.	54	30/01	L	43	Glimepirid 2 mg Acarbose 50 mg	1 dd 1 3 dd 1	20 tab 10 tab
60.	57	30/01	P	61	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	10 tab
61.	86	30/01	P	56	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
62.	56	31/01	P	62	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
63.	87	31/01	P	54	Metformin 500 mg	3 dd 1	50 tab
64.	90	31/01	P	60	Glimepirid 2 mg	2 dd 2	30 tab

					Acarbose 100 mg	3 dd 1/2	20 tab
65.	10	1/02	L	52	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	30 tab
66.	22	1/02	P	34	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	20 tab
67.	25	1/02	P	63	Glimepirid 2 mg Acarbose 100 mg	1 dd 1 pagi 2 dd 1/2	20 tab 10 tab
68.	50	1/02	P	78	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	10 tab
69.	56	1/02	P	56	Glimepirid 2 mg Novomix pen	1 dd 1 2 dd 28 U	30 tab 2 pen
70.	58	1/02	L	60	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	10 tab
71.	74	1/02	P	50	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	30 tab
72.	82	1/02	P	51	Glimepirid 2 mg	1 dd 1/2	10 tab
73.	43	2/02	P	56	Glimepirid 2 mg Metformin 500 mg	1 dd 1 pagi 3 dd 1	14 tab 40 tab
74.	52	2/02	P	47	Metformin 500 mg Glimepirid 2 mg	3 dd 1 1 dd 1/2	30 tab 10 tab
75.	65	2/02	L	61	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
76.	93	2/02	P	57	Novomix pen Glimepirid 2 mg	2 dd 12 U 1 dd 1 1/2	1 pen 20 tab
77.	95	2/02	P	40	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	20 tab
78.	102	2/02	P	47	Metformin 500 mg Glimepirid 2 mg	2 dd 1 1 dd 1 1/2	10 tab 10 tab
79.	47	4/02	P	42	Metformin 500 mg	3 dd 1	50 tab
80.	67	6/02	P	55	Glimepirid 2 mg Acarbose 50 mg	1 dd 1 pagi 3 dd 1/2	20 tab 20 tab
81.	73	6/02	P	62	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	10 tab
82.	75	6/02	P	61	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	10 tab
83.	119	6/02	P	48	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	10 tab
84.	94	7/02	L	50	glimepirid	1 dd 1 1/2	15 tab
85.	97	7/02	P	43	Glimpirid 2mg Acarbose 50 mg	1 dd 1 pagi 3 dd 1	30 tab 50 tab
86.	100	7/02	P	66	Metformin500 mg Glimepirid 2 mg	2 dd 1 1 dd 1 pagi	50 tab 30 tab
87.	112	7/02	P	56	Metformin 500 mg Glimepirid 2 mg	3 dd 1 1 dd 1 1/2	50 tab 15 tab
88.	46	8/02	L	60	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	10 tab
89.	57	8/02	P	60	Glimepirid 2 mg Acarbose 100 mg	1 dd 1 3 dd 1/2	10 tab 10 tab
90.	80	8/02	L	42	Glimepirid 2 mg	1 dd 11/2	10 tab
91.	45	9/02	P	45	Metformin 500 mg Glimepirid 2 mg	2 dd 1 1 dd 1 1/2	50 tab 15 tab
92.	92	9/02	P	32	Glimepirid2mg Metformin 500 mg	1 dd 1 2 dd 1	3 tab 5 tab
93.	46	10/02	P	59	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2 pagi	20 tab
94.	36	11/02	P	52	Acarbose 100 mg	3 dd 1	50 tab

					Glimepirid 2 mg Metformin 500 mg	1 dd 1 2 dd 1	15 tab 50 tab
95.	34	13/02	L	61	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
96.	54	13/02	P	62	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
97.	55	13/02	P	56	Glimepirid 4 mg	1 dd 1 pagi	20 tab
98.	60	13/02	L	42	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2 pagi	20 tab
99.	61	13/02	L	53	Acarbose 100 mg	3 dd 1/2	10 tab
100.	50	14/02	P	32	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	10 tab
101	70	16/02	L	60	Acarbose 50 mg Glimepirid 2 mg	3 dd 1 1 dd 1	50 tab 15 tab
102	107	16/02	P	60	Metformin 500 mg	2 dd 1	15 tab
103	15	17/02	P	61	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
104	25	17/02	P	78	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	10 tab
105	27	17/02	P	57	Novomix pen Glimepirid 2 mg	2 dd 12 U 1 dd 1 1/2	1 pen 20 tab
106	28	17/02	L	42	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	15 tab
107	51	17/02	L	57	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	10 tab
108	90	18/02	P	42	Metformin 500 mg	2 dd 1	50 tab
109	18	20/02	P	56	Glimepirid 2 mg Acarbose 50 mg	1 dd 1 1/2 3 dd 1/2	20 tab 15 tab
110	20	20/02	P	54	Glimepirid 2 mg Acarbose 50 mg	1 dd 1 1/2 3 dd 1/2	20 tab 15 tab
111	35	20/02	P	54	Glimepirid 2 mg Novomix pen	1 dd 2 pagi 2 dd 12 U	20 tab 1 pen
112	41	20/02	P	48	Metformin 500 mg	2 dd 1	20 tab
113	42	20/02	P	65	Glimepirid 2 mg	1 dd 2	20 tab
114	110	20/02	P	56	Glimepirid 2 mg	1 dd 2 pagi	20 tab
115	76	21/02	P	56	Metformin 500 mg	2 dd 1	50 tab
116	26	22/02	P	63	Glimepirid 2 mg	1 dd 2	20 tab
117	45	22/02	P	56	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
118	59	22/02	L	52	Glimepirid 2 mg	1 dd 2 pagi	20 tab
119	70	22/02	P	68	Glimepirid 2 mg	1 dd 1/2	10 tab
120	84	22/02	P	43	Glimepirid 2 mg Acarbose 50 mg	1 dd 1 pagi 3 dd 1/2	20 tab 10 tab
121	107	22/02	P	49	Glimepirid 2mg	1 dd 1/2	10 tab
122	111	22/02	P	52	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
123	141	22/02	L	75	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	10 tab
124	45	24/02	P	66	Glimepirid 2 mg Novomix pen	1 dd 1 pagi 2 dd 18 U	20 tab 2 pen
125	69	24/02	P	64	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
126.	59	25/02	P	40	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	15 tab
127	63	25/02	P	56	Metformin 500 mg Glimepirid 2 mg	3 dd 1 1 dd 1 1/2	90 tab 15 tab

					Acarbose 50 mg	3 dd 1	90 tab
128.	93	25/02	L	43	Metformin 500 mg	2 dd 1	60 tab
129.	45	27/02	L	67	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
130.	65	27/02	P	58	Glimepirid 2 mg Acarbose 50 mg	1 dd 1/2 3 dd 1/2	20 tab 20 tab
131.	66	27/02	P	56	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
132.	26	1/03	P	40	Glimepirid 2 mg Acarbose 50 mg	1 dd 1/2 3 dd 1/2	20 tab 20 tab
133.	63	1/03	L	44	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	15 tab
134.	64	1/03	P	54	Glimepirid 2 mg Acarbose 50 mg	1 dd 2 3 dd 1/2	20 tab 20 tab
135.	69	1/03	P	62	Glimepirid 2 mg	1 dd 1/2	20 tab
136.	22	2/03	L	60	Glimepirid 2 mg acarbose	1 dd 1/2 3 dd 1/2	15 tab 15 tab
137.	93	2/03	P	66	Metformin 500 mg Acarbose 50 mg Glimepirid 2 mg	2 dd 1 3 dd 1 1 dd 1	50 tab 50 tab 15 tab
138.	95	2/03	P	56	Metformin 500 mg Glimepirid 2 mg	2 dd 1 1 dd 1	50 tab 15 tab
139.	96	2/03	L	75	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	15 tab
140.	99	2/03	P	71	Metformin 500 mg Glimepirid 2 mg	3 dd 1 1 dd 1	50 tab 15 tab
141.	27	3/03	L	61	Glimepirid 2 mg	1 dd 2	20 tab
142.	28	3/03	L	36	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
143.	30	3/03	P	59	Glimepirid 2 mg	1 dd 2 pagi	20 tab
144.	56	3/03	P	57	Novomix pen Glimepirid 2 mg	2 dd 12 U 1 dd 2	1 pen 20 tab
145.	93	3/03	P	62	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	20 tab
146.	100	3/03	P	60	Glimepirid 2 mg Acarbose 50 mg	1 dd 1 3 dd 1/2	20 tab 20 tab
147.	106	3/03	L	75	Glimepirid 2 mg	1 dd 1/2	14 tab
148.	125	3/03	L	57	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
149.	28	4/03	L	42	Metformin 500 mg Glimepirid 2 mg	2 dd 1 1 dd 1 pagi	50 tab 20 tab
150.	96	4/03	P	65	Metformin 500 mg Glimepirid 2 mg	3 dd 1 1 dd 1 1/2	50 tab 15 tab
151.	40	6/03	P	57	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	15 tab
152.	63	6/03	P	61	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	20 tab
153.	66	6/03	P	61	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	20 tab
154.	74	6/03	P	62	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
155.	107	6/03	P	68	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	20 tab
156.	84	7/03	P	56	Metformin Glimepirid 2 mg	2 dd 1 1 dd 1	20 tab 15 tab
157.	28	8/03	P	40	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
158.	43	8/03	P	53	Glimepirid 2 mg	2 dd 1	20 tab

					acarbose	3 dd 1	20 tab
159.	77	8/03	L	45	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	15 tab
160.	113	8/03	L	52	Glimepirid 2 mg	1 dd 2	20 tab
161.	64	9/03	L	52	Glimepirid 2 mg	2 dd 1	15 tab
162.	33	10/03	P	59	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2 pagi	15 tab
163.	62	10/03	P	51	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2 pagi	20 tab
164.	18	11/03	L	52	Glimepirid 2 mg	2 dd 1	15 tab
165.	30	11/03	L	57	Metformin 500 mg Glimepirid 2 mg	3 dd 1/2 2 dd 1	10 tab 15 tab
166.	84	11/03	P	56	Lantus pen Metformin 500 mg Acarbose 50 mg	1 dd 20 U 2 dd 1 3 dd 1/2	1 pen 50 tab 10 tab
167.	51	13/03	P	63	Glimepirid 2 mg	1 dd 2 pagi	20 tab
168.	57	13/03	L	60	Glimepirid 4 mg	1 dd 1	20 tab
169.	62	13/03	P	57	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2 pagi	20 tab
170.	110	14/03	P	34	Glimepirid 2 mg Acarbose 100 mg	1 dd 2 3 dd 1/2	15 tab 40 tab
171.	44	15/03	P	54	Glimepirid 2 mg	1 dd 2	20 tab
172.	52	15/03	P	80	Glimepirid 2 mg	2 dd 1	20 tab
173.	64	15/03	P	64	Glimepirid 2 mg Metformin 500 mg	1 dd 1 pagi 3 dd 1/2	20 tab 10 tab
174.	83	15/03	P	67	Glimepirid 2 mg Novomix pen	1 dd 1 2 dd 12 U	20 tab 1 pen
175.	40	17/03	P	61	Glimepirid 2 mg	2 dd 1	15 tab
176.	50	17/03	P	61	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	15 tab
177.	63	17/03	L	59	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	15 tab
178.	66	17/03	P	72	Glimepirid 2 mg	1 dd 1/2	15 tab
179.	93	17/03	P	50	Metformin 500 mg Glimepirid 4 mg	3 dd 1 1 dd 2	50 tab 15 tab
180.	91	18/03	P	65	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	28 tab
181.	32	20/03	P	66	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	15 tab
182.	38	20/03	L	74	Glimepirid 4 mg	1 dd 2	15 tab
183.	48	20/03	P	58	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	15 tab
184.	71	20/03	P	42	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	15 tab
185.	73	20/03	P	59	Glimepirid 4 mg	1 dd 2	15 tab
186.	86	20/03	P	56	Glimepirid 2 mg Metformin 500 mg	1 dd 1 3 dd 1	15 tab 50 tab
187.	89	20/03	P	48	Metformin 500 mg	2 dd 1	50 tab
188.	59	21/03	P	54	Glimepirid 2 mg Metformin 500 mg	1 dd 1/2 3 dd 1	15 tab 50 tab
189.	132	21/03	L	62	Metformin 500 mg	2 dd 1	50 tab
190.	37	22/03	L	44	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 pagi	20 tab

191.	39	22/03	L	52	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
192.	42	22/03	P	55	Glimepirid 2 mg Acarbose 50 mg	1 dd 2 3 dd 1/2	30 tab 20 tab
193.	56	22/03	P	68	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	20 tab
194.	125	22/03	P	51	Glimepirid 4 mg	1 dd 1	20 tab
195.	34	23/03	P	56	Metformin 500 mg Glimepirid 2 mg	3 dd 1 2 dd 1	50 tab 20 tab
196.	49	23/03	P	35	Glimepirid 2 mg	1 dd 2	15 tab
197.	52	23/03	L	52	Glimepirid 2 mg	1 dd 1 1/2	15 tab
198	91	23/03	L	52	Glimepirid 2 mg	2 dd 1	15 tab
199.	23	24/03	P	61	Glimepirid 2 mg	1 dd 1	20 tab
200.	27	24/03	P	53	Glimepirid 2 mg Acarbose 100 mg	1 dd 1 3 dd 1	14 tab 15 tab

## Lampiran 5. Resep

PEMERINTAH KOTA KUPANG  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH S.K.LERIK  
JLN.TIMOR RAYA NO.134 PASIR PANJANG KUPANG  
TELP/FAX.(0380)824157

RESEP RAWAT JALAN/UGD/INAP  
PASIEN BPJS/ JAMKESDA

(42)

dr : dr. S. ...., Sp.PD, M.Kes

Tanda Tangan dr. : .....  
Kupang, 30/01/2016.

Ruang/Poli : INT.....

R/ Glimepirid 2mg n 20  
2 - 1 - 0 tus.

Cartillob n 10.  
f 0 - 1 - 0

Ana Lodipin long n 10.  
0 - 0 - 1

Cetrim 8% Aropacet n 10  
2X2 tabo - 100mg.

Alprazolam n (6.)  
0 - 0 - 1

Pro : Ny Siti Kartini, Saka

Umur : 64

Alamat :

## Lampiran 6. Dokumentasi

