

**ANALISIS PENGOBATAN DIABETES MELLITUS TIPE 2 PADA PASIEN  
DENGAN PENYAKIT PENYERTA HIPERTENSI DI INSTALASI  
RAWAT JALAN RSUD SUKOHARJO  
TAHUN 2012**



**Oleh :**

**Alfitrianih  
14103087 A**

**Kepada  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2013**

**ANALISIS PENGOBATAN DIABETES MELLITUS TIPE 2 PADA PASIEN  
DENGAN PENYAKIT PENYERTA HIPERTENSI DI INSTALASI  
RAWAT JALAN RSUD SUKOHARJO  
TAHUN 2012**

*SKRIPSI*

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai  
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)  
Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi*

**Oleh :**

**Alfitrianih  
14103087 A**

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2013**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

Berjudul

**ANALISIS PENGOBATAN DIABETES MELLITUS TIPE 2 PADA PASIEN  
DENGAN PENYAKIT PENYERTA HIPERTENSI DI INSTALASI  
RAWAT JALAN RSUD SUKOHARJO  
TAHUN 2012**

**Oleh:  
Alfitrianih  
14103087 A**

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi  
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi  
Pada tanggal: 18 Juni 2013

Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi  
Dekan



Prof. Dr. RA. Oetari, SU., MM., Apt

Pembimbing Utama

Jamilah Sarimanah, M.Si., Apt

Pembimbing Pendamping

Wiwin Herdwiani, M.Sc., Apt

Penguji:

1. Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., Apt 1.

2. Inaratul Rizkhy Hanifah, M.Sc., Apt

2.

3. Wiwin Herdwiani, M.Sc., Apt

3.

4. Jamilah Sarimanah, M.Si., Apt

3.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*"Cukuplah Allah menjadi Penolong kami dan Allah adalah sebaik-baik Pelindung"*

*(Q. S. Ali-Imran : 173)*

*"Rasulullah shallallahu'alaihi wa sallam bersabda: Tuntutlah ilmu, sesungguhnya menuntut ilmu adalah pendekatan diri kepada Allah Azza wajalla, dan mengajarkannya kepada orang yang tidak mengetahuinya adalah sodaqoh. Sesungguhnya ilmu pengetahuan menempatkan orangnya, dalam kedudukan terhormat dan mulia (tinggi). Ilmu pengetahuan adalah keindahan bagi ahlinya di dunia dan di akhirat."*

*(HR. Ar-Rabii')*

*"Man Jadda wa Jadaa wa man shabara zhafira"*

*"Barangsiapa bersungguh-sungguh maka ia akan sukses; dan barangsiapa yang bersabar akan beruntung".*

*(Syair Arab)*

*Dengan segala kebanggaan dan kerendahan hati, hasil karya ini  
kupersembahkan untuk:*

- ♥ Allah SWT
- ♥ Ibunda Hj. Siti Aisyah yang selalu alfi cintai dan sayangi serta Almarhum Ayahanda H. ABD. Hamid, Tsf yang selalu alfi sayangi dan rindukan.
- ♥ Keempat kakak alfi tersayang k Adninsyah, k Akmaluddin, k Ahkamuddin, K Asfianih..keempat kakak ipar dan ketujuh keponakanku
- ♥ Keluarga, sahabat, dan teman-temanku
- ♥ Guru dan Dosen-dosenku
- ♥ Almamater, Nusa, Bangsa, dan Agamaku

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya 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.

Apabila skripsi ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, Juni 2013

Alfitrianih

## **KATA PENGANTAR**

*Assalaamu 'alaikum warahmatullaahi wabarakaatuh*

Alhamdulillahirabbil Alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ANALISIS PENGOBATAN DIABETES MELLITUS TIPE 2 PADA PASIEN DENGAN PENYAKIT PENYERTA HIPERTENSI DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUD SUKOHARJO TAHUN 2012” sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, dengan harapan dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat memberikan sumbangan pengetahuan dibidang farmasi.

Selesainya penulisan ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan semua pihak yang terlibat baik langsung maupun tidak langsung dalam penelitian ini, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT dan junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberi cahaya dalam menyelesaikan skripsi.
2. Bapak Winarso Suryolegowo, SH., MPd., selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Ibu Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia budi Surakarta.
4. Ibu Jamilah Sarimanah, M.Si., Apt selaku Dosen Pembimbing yang penuh kesabaran dan ketulusan dalam membimbing, mengarahkan serta memberi saran dan nasihat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

5. Ibu Wiwin Herdwiani, M.Sc., Apt selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang penuh kesabaran memberikan bimbingan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Segenap dosen-dosen Universitas Setia Budi Surakarta yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan khususnya dibidang Farmasi.
7. Dr. Gunadi selaku Direktur RSUD Sukoharjo yang telah memberikan izin untuk pengambilan data.
8. Ibu Budi Rahayu dan Bapak Cipto yang senantiasa membantu dalam pengambilan data dan segenap karyawan RSUD Sukoharjo yang telah banyak membantu penelitian ini.

Hanya Allah SWT yang dapat membalas semua kebaikan ini dengan berlipat ganda. Penulis mengharapkan sumbangan saran yang membangun sebagai langkah untuk meningkatkan kualitas penulis. Akhir kata, penulis mengucapkan permohonan maaf atas segala kekurangan, kekhilafan dan keterbatasan yang ada.

*Wassalamu 'alaikum warahmatullaahi wabarakaatuh*

Surakarta, Juni 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| HALAMAN JUDUL.....                             | i              |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                        | ii             |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                      | iii            |
| HALAMAN PERNYATAAN .....                       | iv             |
| KATA PENGANTAR .....                           | v              |
| DAFTAR ISI.....                                | viii           |
| DAFTAR GAMBAR .....                            | xi             |
| DAFTAR TABEL.....                              | xii            |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                           | xiii           |
| INTISARI.....                                  | xiv            |
| ABSTRACT.....                                  | xv             |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                  | <b>1</b>       |
| A. Latar Belakang Masalah .....                | 1              |
| B. Perumusan Masalah.....                      | 3              |
| C. Tujuan Penelitian.....                      | 4              |
| D. Kegunaan Penelitian .....                   | 4              |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>            | <b>6</b>       |
| A. Definisi Diabetes Mellitus .....            | 6              |
| B. Klasifikasi Diabetes Melitus.....           | 7              |
| 1. Diabetes Melitus Tipe 1 .....               | 7              |
| 2. Diabetes Melitus Tipe 2.....                | 8              |
| 3. Diabetes Melitus Gestasional (GDM) .....    | 9              |
| 4. Diabetes Melitus Tipe Khusus Lain .....     | 10             |
| C. Diagnosis Diabetes Melitus .....            | 10             |
| D. Gejala Diabetes Melitus.....                | 11             |
| E. Tatalaksana Penyakit Diabetes Melitus ..... | 12             |
| 1. Terapi non farmakologi .....                | 12             |
| 1.1. Diet .....                                | 12             |
| 1.2. Olahraga.....                             | 12             |
| 1.3. Penyuluhan kesehatan masyarakat .....     | 12             |



|  |    |
|--|----|
| 2. Terapi farmakologi .....  | 13 |
| 2.1. Insulin .....   | 13 |
| 2.2. Antidiabetika oral .....                                      | 13 |
| 2.2.1. Golongan sulfonilurea .....                                 | 13 |
| 2.2.2. Golongan Maglitinid .....                                   | 15 |
| 2.2.3. Golongan biguanid .....                                     | 15 |
| 2.2.4. Golongan tiazolidinedion .....                              | 16 |
| 2.2.5. Penghambat enzim $\alpha$ -glikosidase .....                | 16 |
| 3. Algoritme Pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 2 Menurut ADA..... | 17 |
| F. Hipertensi .....  | 19 |
| G. Klasifikasi Hipertensi .....                                    | 20 |
| H. Gambaran Klinis Hipertensi .....                                | 21 |
| I. Tatalaksana Penyakit Hipertensi .....                           | 21 |
| 1. Terapi non farmakologi .....                                    | 21 |
| 1.1. Diet .....  | 21 |
| 1.2. Olahraga.....   | 21 |
| 1.3. Teknik relaksasi .....  | 21 |
| 1.4. Berhenti merokok .....  | 21 |
| 2. Terapi farmakologi .....  | 22 |
| 2.1. Diuretik .....  | 22 |
| 2.1.1. Golongan tiazid .....                                       | 22 |
| 2.1.2. Diuretik kuat .....   | 22 |
| 2.1.3. Diuretik hemat kalium .....                                 | 23 |
| 2.2. Alfa-bloker.....  | 23 |
| 2.2.1. Prazosin.....   | 23 |
| 2.2.2. Doxazosin .....   | 23 |
| 2.2.3. Terazosin.....  | 23 |
| 2.3. Beta – bloker.....  | 24 |
| 2.3.1. Propanolol.....   | 24 |
| 2.3.2. Labetolol .....   | 24 |
| 2.3.3. Atenolol .....  | 24 |
| 2.3.4. Pindolol.....   | 24 |
| 2.3.5. Asebutolol.....   | 24 |
| 2.4. Obat-obat golongan penghambat ACE-inhibitor.....              | 25 |
| 2.4.1. Kaptopril .....   | 25 |
| 2.4.2. Losartan dan valsartan .....                                | 25 |
| 2.5. Calcium channel blocker (CCB).....                            | 25 |
| 2.5.1. Verapamil.....  | 26 |
| 2.5.2. Diltiazem.....  | 26 |
| 2.5.3. Nifedipin .....   | 26 |
| 2.6. Obat-obat simpatolitik .....                                  | 26 |
| 2.6.1. Klonidin, guanabenz, guanfasin, dan metildopa....           | 26 |
| 2.6.2. Reserpin .....  | 26 |
| 2.7. Vasodilator.....  | 27 |
| 2.7.1. Hidralazin.....   | 27 |
| 2.7.2. Minoksidil.....   | 27 |

|  |        |
|--|--------|
| 2.7.3. Natrium nitroprusida.....   | 27     |
| J. Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Komplikasi Hipertensi.....                     | 31     |
| K. Interaksi Obat .....  | 34     |
| L. Rumah Sakit .....   | 36     |
| 1. Pengertian rumah sakit .....  | 36     |
| 2. Tugas rumah sakit.....  | 36     |
| 3. Fungsi rumah sakit .....  | 36     |
| M. Profil Rumah Sakit .....  | 37     |
| N. Rekam Medik .....   | 38     |
| O. Landasan Teori .....  | 39     |
| P. Keterangan Empiris .....  | 41     |
| <br>BAB III METODE PENELITIAN .....  | <br>42 |
| A. Rancangan Penelitian .....  | 42     |
| B. Populasi dan Sampel.....  | 42     |
| C. Teknik Sampling dan Jenis Data .....  | 43     |
| 1. Teknik Sampling .....   | 43     |
| 2. Jenis Data.....   | 43     |
| D. Definisi Operasional Variabel .....   | 43     |
| E. Bahan dan Alat Penelitian .....   | 44     |
| F. Lokasi Penelitian .....   | 44     |
| G. Alur Penelitian.....  | 45     |
| 1. Studi pustaka .....   | 45     |
| 2. Studi lapangan .....  | 45     |
| 3. Permohonan ijin dari kampus .....   | 46     |
| 4. Sekretariat RSUD Sukoharjo.....   | 46     |
| 5. Instalasi rawat jalan .....   | 46     |
| 6. Pengambilan data.....   | 46     |
| 7. Sekretariat RSUD Sukoharjo.....   | 46     |
| 8. Analisa data .....  | 46     |
| 9. Kesimpulan.....   | 47     |
| H. Analisa Data .....  | 47     |
| <br>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....                                 | <br>48 |
| A. Gambaran Umum Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Penyerta Hipertensi ..... | 48     |
| 1. Distribusi Pasien berdasarkan Jenis Kelamin.....                              | 48     |
| 2. Distribusi Pasien Berdsarkan Usia .....                                       | 49     |
| B. Kombinasi Obat Antidiabetik dengan komplikasi Hipertensi .....                | 51     |
| C. Interaksi Obat .....  | 56     |
| <br>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....   | <br>59 |
| A. Kesimpulan.....   | 59     |
| B. Saran .....   | 59     |
| <br>DAFTAR PUSTAKA .....   | <br>60 |

## DAFTAR GAMBAR

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 1. Skema algoritma penanganan Hipertensi secara farmakologi (Sukandar <i>et al.</i> 2008) .....                                  | 31             |
| 2. Skema mekanisme obesitas melalui hiper-insulinemia dalam menginduksi terjadi DM tipe II dan Hipertensi (Lilyasari 2007) ..... | 32             |
| 3. Alur penelitian .....   | 45             |

## DAFTAR TABEL

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 1. Kriteria diagnosis DM menurut ADA 2010*.....   | 10             |
| 2. Beberapa Alternatif Farmakoterapi untuk Penyakit Diabetes.....   | 19             |
| 3. Obat-Obatan tihipertensi yang utama .....  | 27             |
| 4. Beberapa Alternatif Farmakoterapi untuk Penyulit Diabetes .....  | 33             |
| 5. Distribusi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Penyerta hipertensi di RSUD Sukoharjo tahun 2012.....           | 48             |
| 6. Distribusi karakteristik usia pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan penyerta Hipertensi RSUD Sukoharjo 2012..... | 49             |
| 7. Kombinasi Obat Antidiabetes dengan penyerta hipertensidi RSUD Sukoharjo tahun 2012 .....                         | 51             |
| . Interaksi obat pada pasien Diabetes melitus Tipe 2 dengan penyerta Hipertensi di RSUD Sukoharjo tahun 2012.....   | 56             |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 1. Surat izin penelitian .....   | 63             |
| 2. Surat keterangan selesai penelitian .....   | 64             |
| 3. Data Penggunaan obat pada pasien DM Tipe II dengan penyerta Hipertensi di RSUD Sukoharjo tahun 2012 ..... | 65             |

## INTISARI

**ALFITRIANI, 2013. ANALISIS PENGobatan DIABETES MELLITUS TIPE 2 PADA PASIEN DENGAN PENYAKIT PENYERTA HIPERTENSI DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUD SUKOHARJO TAHUN 2012. FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin, atau keduanya dan menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskular dan makrovaskular, salah satunya hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan obat pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan penyakit penyerta hipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Sukoharjo tahun 2012 dan untuk mengetahui kesesuaian obat antidiabetes yang diberikan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan penyakit penyerta hipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Sukoharjo tahun 2012 sudah tepat berdasarkan PERKENI 2011.

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data diambil dari pensurveian rekam medik pasien. Hasil penelitian didapatkan 97 kasus dengan diagnosis diabetes mellitus tipe 2 dengan penyakit penyerta hipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Sukoharjo tahun 2012 secara retrospektif. Hasil yang diperoleh dari pengambilan data kemudian dianalisis secara deskriptif non eksperimental.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi obat antidiabetik dan antihipertensi yang paling banyak diresepkan adalah golongan sulfonilurea + biguanid + ACE Inhibitor sebanyak 36,1%. Pengobatan diabetes mellitus tipe 2 dengan penyakit penyerta hipertensi sudah sesuai dengan Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) 2011.

---

Kata kunci : Diabetes Mellitus, Hipertensi, RSUD Sukoharjo

## ABSTRACT

### **ALFITRIANIH., 2013. ANALYSIS OF DIABETES MELLITUS TYPE 2 TREATMENT IN PATIENTS WITH HYPERTENSION COMORBIDITY IN THE OUTPATIENT INSTALLATION OF SUKOHARJO HOSPITAL IN 2012.**

Diabetes mellitus is a metabolic disorder characterized by hyperglycemia associated with abnormalities in carbohydrate metabolism, caused by a decrease in insulin secretion or decreased insulin sensitivity, or both and cause chronic microvascular and macrovascular complications, one of which hypertension. The purpose of this study is to determine the drug usage in the diabetes mellitus type 2 patients with hypertension in Outpatient Installation of Sukoharjo Hospital in 2012 and determine the suitability of antidiabetic drugs which given to diabetes mellitus type 2 patients with hypertension comorbidities in Outpatient Installation of Sukoharjo Hospital in 2012 is appropriate based on PERKENI 2011.

This study used secondary data, i.e the data was retrieved from surveillance of patients medical record. The results were obtained 97 cases with diagnose of diabetes type 2 with hypertension comorbidities in Outpatient Installation of Sukoharjo Hospital in 2012 retrospectively. The results of data collection then analyzed by descriptive non-experimental.

The results showed that antidiabetic which most absorbed was combination of antidiabetic and antihypertensive drug which prescribed are sulfonylurea + biguanid + ACE Inhibitor class was 36,1%. For the treatment of Diabetes Mellitus Type 2 in accordance with Endocrinology Society of Indonesia (PERKENI) 2011.

---

Keywords : Diabetes Mellitus, Hypertension, Sukoharjo Hospital

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Sistem Kesehatan Nasional (SKN) mengatakan bahwa segala upaya dalam pembangunan kesehatan di Indonesia diarahkan untuk mencapai derajat kesehatan yang lebih tinggi, yang memungkinkan orang hidup lebih produktif, baik sosial maupun ekonomi. SKN pada hakikatnya merupakan tatanan yang mencerminkan derajat kesehatan yang optimal sebagai salah satu perwujudan kesejahteraan umum seperti yang tercantum dalam pembukaan UUD 1945 (Anonim 1999).

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia yang berhubungan dengan abnormalitas metabolisme karbohidrat, disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin, atau keduanya dan menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskular dan makrovaskular, salah satunya hipertensi (Sukandar *et al.* 2008).

Diabetes mellitus merupakan penyakit degeneratif yang menduduki peringkat ke-4 berdasarkan prioritas penelitian nasional. Penyakit degeneratif secara berurutan dari peringkat pertama sampai keenam adalah penyakit kardiovaskuler, serebrovaskuler, geriatrik, diabetes mellitus, rematik dan katarak. Terdapat empat kelompok besar penyakit yang frekuensi dan resiko kejadiannya cukup besar di rumah sakit diantaranya diabetes mellitus, hipertensi, gagal ginjal dan penyakit jantung. Diabetes mellitus juga merupakan suatu penyakit yang sampai saat ini masih belum dapat disembuhkan, tetapi sudah dapat dikendalikan agar tidak terjadi komplikasi dengan dilakukan perawatan selama hidupnya (Tjokroprawiro 2003).



Diabetes adalah penyakit yang sangat mematikan dan Indonesia menempati urutan keempat didunia dalam jumlah penderita diabetes. Sedangkan WHO melaporkan bahwa jumlah penderita akibat diabetes yang meninggal diperkirakan mencapai lebih dari 14 juta orang di seluruh dunia. Selain itu, penelitian Murray yang menyebutkan bahwa tiap 19 menit ada satu orang di dunia yang terkena stroke akibat komplikasi diabetes; tiap 90 menit ada satu orang di dunia yang buta akibat komplikasi diabetes; tiap 12 menit ada satu orang di dunia yang terkena serangan jantung akibat komplikasi diabetes; dan tiap 19 menit ada satu orang di dunia yang diamputasi akibat komplikasi diabetes (Maulana 2009).

Penyakit diabetes mellitus ini mempunyai beberapa penyakit penyerta, dimana salah satunya adalah penyakit hipertensi. Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah arterial abnormal yang berlangsung terus menerus. Menurut WHO 1999, hipertensi pada intinya sama namun memasukkan kategori terpisah untuk hipertensi sistolik saja (sistolik  $\geq 140$  mmHg dan diastolik  $< 90$  mmHg) (Brashers 2008). Berdasarkan suatu penelitian yang dilaporkan, prevalensi penderita diabetes yang juga menderita hipertensi kira – kira 73% dengan tekanan darah lebih tinggi atau sama dengan 140/90 mmHg (Artemisia *et al.* 2008). Penatalaksanaan diabetes mellitus mempunyai tujuan optimalisasi pengontrolan glukosa darah, menurunkan berat badan, meningkatkan aktivitas fisik, normalisasi gangguan lipid, dan menurunkan hipertensi. Meningkatkan rasa kesejahteraan pasien dan tingkah laku serta kebiasaan perawatan diri penting untuk memastikan hasil jangka panjang yang lebih sehat (Brasher 2008 ).

Studi Diabetes Prospektif Inggris (UKPDS) merupakan suatu studi prospektif teracak dalam cakupan yang sangat luas dan dilakukan untuk mempelajari efek kontrol tekanan darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan beberapa tipe terapi. Keseluruhan 3867 pasien yang baru didiagnosis menderita diabetes mellitus tipe 2 diteliti selama 10 tahun, banyak dari pasien tersebut menderita *overweight* dan hipertensi. Pasien diberikan terapi dengan diet saja atau terapi intensif dengan klorpropamid, gliburid, atau glipizid, kontrol tekanan darah secara ketat dapat digunakan inhibitor enzim pengkonversi angiotensin, penyekat  $\beta$  atau penyekat kanal kalsium (Katzung 2007).

Penelitian kali ini dilakukan di RSUD Sukoharjo terhadap pasien diabetes melitus dengan penyakit penyerta hipertensi di instalasi rawat jalan. Penelitian ini dilakukan dengan membandingkan dengan PERKENI 2011. Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian analisis pengobatan diabetes melitus tipe 2 pada pasien dengan penyakit penyerta hipertensi di instalasi rawat jalan RSUD Sukoharjo tahun 2012.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut :

Pertama, bagaimana gambaran penggunaan obat antidiabetes yang meliputi golongan obat, dosis, kombinasi obat antidiabetes, penggunaan kombinasi obat antidiabetik dan antihipertensi yang paling banyak diresepkan dan interaksi obat

pada pasien DM tipe 2 dengan penyakit penyerta hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Sukoharjo pada tahun 2012 ?

Kedua, apakah penggunaan obat antidiabetes yang diberikan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan penyakit penyerta hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Sukoharjo pada tahun 2012 sudah sesuai berdasarkan PERKENI 2011?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk: Pertama, mengetahui gambaran penggunaan obat antidiabetes yang meliputi golongan obat, dosis, kombinasi obat antidiabetes, penggunaan kombinasi obat antidiabetik dan antihipertensi yang paling banyak diresepkan dan interaksi obat pada pasien DM tipe 2 dengan penyakit penyerta hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Sukoharjo pada tahun 2012.

Kedua, mengetahui kesesuaian obat antidiabetes yang diberikan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan penyakit penyerta hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Sukoharjo pada tahun 2012 sudah sesuai berdasarkan PERKENI 2011.

### **D. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan berguna untuk: Pertama, sebagai salah satu sumber informasi tentang studi penggunaan obat antidiabetes dan antihipertensi pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan penyakit penyerta hipertensi.

Kedua, sebagai salah satu bahan acuan dalam penatalaksanaan dan terapi penyakit diabetes mellitus tipe 2 dengan penyakit penyerta hipertensi.

Ketiga membantu menegakkan diagnosis serta memberikan informasi kepada masyarakat tentang gejala penyakit diabetes mellitus tipe 2 dengan penyakit hipertensi sehingga dapat dilakukan pengobatan lebih lanjut dan tepat bagi masyarakat pada umumnya.