

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PASIEN HIPERTENSI
DISERTAI GAGAL GINJAL KRONIK (ICD I12.0) RAWAT INAP DI RSUP
Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN TAHUN 2011 DAN 2012
DENGAN METODE ATC/DDD**



Oleh:

**Budi Kristiyanto
15092655 A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2013**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PASIEN HIPERTENSI
DISERTAI GAGAL GINJAL KRONIK (ICD I12.0) RAWAT INAP DI RSUP
Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN TAHUN 2011 DAN 2012
DENGAN METODE ATC/DDD**



Oleh :

**Budi Kristiyanto
15092655 A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2013**

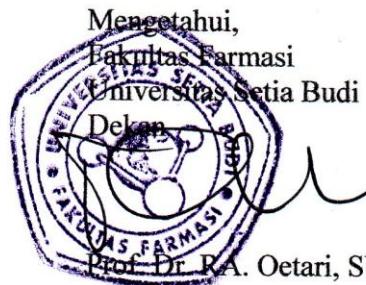
PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PASIEN HIPERTENSI DISERTAI GAGAL GINJAL KRONIK (ICD I12.0) RAWAT INAP DI RSUP Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN TAHUN 2011 DAN 2012 DENGAN METODE ATC/DDD

Oleh:
Budi Kristiyanto
15092655 A

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



Pembimbing Utama



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

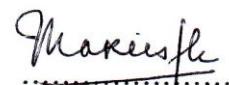
Pembimbing Pendamping



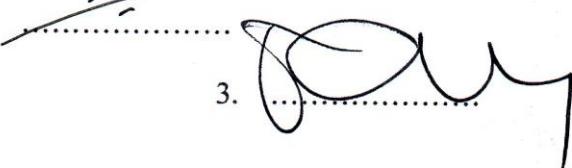
Samuel Budi H., M.Si., Apt

Penguji:

1. Dra. Yul Mariyah, M.Si., Apt
2. Drs. Suharsono, Sp. FRS., Apt
3. Samuel Budi H., M.Si., Apt
4. Prof. Dr. RA. Oetari, SU., MM., Apt

1. 

2. 

3. 

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sebab TUHAN, Dia sendiri akan berjalan didepanmu, Dia sendiri akan menyertai engkau, Dia tidak akan membiarkan engkau dan tidak akan meinggalkan engkau: jangan takut dan janganlah patah hati

Ulangan 31 : 8

Kupersembahkan skripsiku ini kepada:

Tuhan Yesus yang selalu menuntun setiap langkahku..

Ke-2 orang tuaku.. Bapak dan Ibu terima kasih buat kasih sayang, perhatian, dan doa yang senantiasa menyertai perjalanan hidupku.

Kakak dan adik ku yang ku kasihi, kalian yang terbaik yang Tuhan berikan dalam hidupku...

Kak aris, kak linda dan Katharosku yang selalu memberiku support disaat ku lelah. Makasih Gbu

Almamater, bangsa dan negara.

PERNYATAAN

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 laun, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, Juni 2013

Budi Kristiyanto

KATA PENGANTAR

Salam damai sejahtera..

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus karena begitu besar kasih setiaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini guna memenuhi persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.

Penulis mengambil judul “**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PASIEN HIPERTENSI DISERTAI GAGAL GINJAL KRONIK (ICD I12.0) RAWAT INAP DI RSUP Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN TAHUN 2011 DAN 2012 DENGAN METODE ATC/DDD**” diharapkan melalui penelitian ini dapat memberikan manfaat dalam ilmu pengetahuan dan pengembangan farmasi klinik serta peningkatan pelayanan kesehatan pada masyarakat.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada berbagai pihak atas segala bimbingan, bantuan, dorongan, moril maupun materil dalam menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Winarso Soeryolegowo, SH., M.Pd, selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta dan selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, nasehat, dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

3. Ibu Yul Mariyah, M.Si., Apt dan Bapak Suharsono, Sp.FRS., Apt selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan menyediakan waktunya untuk menguji demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Bapak Samuel Budi H, M.Si., Apt. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, nasehat, dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Segenap dosen, staf karyawan dan karyawati Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
6. Segenap pegawai bagian Diklat, Instalasi Farmasi dan Instalasi Rekam Medik RSUP Dr Soeradji Tirtonegoro Klaten yang telah membantu dan memberikan izin dalam pengambilan data guna pelaksanaan penelitian ini.
7. Keluarga bapak, ibu, mbak beti dan nova tersayang yang telah menjadi semangatku.
8. Kak linda dan kak aris, yang selalu memberiku semangat,
9. Keluarga besar Katharos, keep Spirit of Excellent.
10. Semua pihak yang tidak penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dan menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Surakarta, Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Kegunaan Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Hipertensi	8
1. Definisi.....	8
2. Kriteria hipertensi.....	8
3. Faktor penyebab hipertensi	9
4. Gambaran klinis hipertensi	12
B. Gagal Ginjal Kronik	13
1. Definisi	13
2. Gejala	13
3. Penyebab	14
4. Diagnosis	14
4.1. Urine	14
4.2. Darah	15

4.3. Radiologi	15
5. Faktor resiko	15
6. Patofisiologi	16
7. Pencegahan	17
C. Komplikasi hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0)	17
D. Tinjauan Penggunaan Obat.....	19
1. Dasar pengobatan pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0).....	19
1.1. Pengobatan secara non farmakologis	23
1.2. Pengobatan secara farmakologis	23
E. Metode ATC/DDD.....	26
1. Sejarah sistem ATC/DDD	26
2. Tujuan sistem ATC/DDD	28
2.1. Sistem klasifikasi ATC.....	28
2.2. <i>Defined Daily Dose</i> DDD.....	31
2.3. Keuntungan metode ATC/DDD	34
2.4. Keterbatasan metode ATC/DDD.....	35
2.5. Faktor kritis untuk keberhasilan aplikasi ATC/DDD.....	35
F. DU90%	35
G. Formularium Rumah Sakit.....	37
H. Profil RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten	38
I. Landasan Teori.....	39
 BAB III METODE PENELITIAN.....	41
A. Populasi dan Sampel	41
1. Populasi	41
2. Sampel	41
B. Variabel Penelitian	41
C. Rancangan Penelitian	42
D. Waktu dan Tempat Penelitian	42
E. Bahan dan Alat.....	43
F. Pengumpulan dan Pengolahan Data (Jalannya Penelitian)	43
G. Analisa Hasil.....	45
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
A. Jumlah Pasien dan Hari Rawat	47
B. Profil Penggunaan Antihipertensi	49
BAB VKESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	58
 DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Mekanisme terjadinya peningkatan tekanan darah	19
2. Algoritma pengobatan hipertensi	22
3. Klasifikasi obat anti hipertensi.....	24
4. Rumus DDDs per 100 hari rawat.....	34
5. Rumus DDDs per pasien per tahun.....	34
6. Skema alur penelitian	45
7. Profil DU90% penggunaan obat antihipertensi pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik rawat inap di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten pada tahun 2011 dan 2012.....	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Klasifikasi tekanan darah menurut JNC 7.....	8
2. Pilihan obat pada indikasi khusus	26
3. Klasifikasi system kardiovaskuler	30
4. Jumlah hari rawat pasien rawat inap di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten pada tahun 2011 dan 2012	48
5. Daftar 10 besar penyakit pada pasien rawat inap di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten pada tahun 2012.....	48
6. Jenis antihipertensi yang digunakan di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten pada tahun 2011 dan 2012.....	50
7. Kuantitas penggunaan antihipertensi di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten pada tahun 2011 dan 2012.....	51
8. Profil DU 90% penggunaan obat antihipertensi pasien rawat inap di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten pada tahun 2011 dan 2012	54
9. Persentase Kesesuaian Obat Antihipertensi dengan Formularium danJNC 7 RSUP Dr Soeradji Tirtoneoro Klaten tahun 2011 dan 2012.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1.	Data Kuantitas Penggunaan Antihipertensi Pasien Hipertensi Hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0)Rawat Inap di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2011 dan 2012.....	62
2.	Data Penggunaan Antihipertensi Pasien Hipertensi pada Pasien Hipertensi Hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten 2011 da 2012	63
3.	Data Penggunaan Antihipertensi Pasien Pasien Hipertensi Hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2012.....	64
4.	Contoh Perhitungan DDD Menggunakan Data Hasil Penelitian	65
5.	ATC/DDD Berdasarkan <i>WHO Collaborating Centre</i> Tahun 2012	66
6.	Pasien Hipertensi Disertai Gagal Ginjal Kronik (ICD I12.0)	73
7.	Formularium RS tahun 2005 di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten	74
8.	Obat Antihipertensi Berdasarkan JNC 7	78
9.	Surat pengantar penelitian.....	80
10.	Surat Ijin Pengambilan Data	81
11.	Surat Keterangan Selesai Mengambil Data	82

DAFTAR ISTILAH

ATC	= <i>Anatomical Therapeutic Chemical</i>
ACEI	= <i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i>
ARB	= <i>Angiotensin Receptor Blocker</i>
CCB	= <i>Calcium Channel Blocker</i>
DDD	= <i>Defined Daily Dose</i>
DU 90%	= <i>Drug Utilization 90%</i>
ICD	= <i>International Classification of Diseases</i>
JNC 7	= <i>The seven Report of Join National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>

INTISARI

KRISTIYANTO, B., 2013 EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PASIEN HIPERTENSI DISETAI GAGAL GINJAL KRONIK (ICD I12.0) RAWAT INAP DI RSUP Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN TAHUN 2011 DAN 2012 DENGAN METODE ATC/DDD, SKRIPPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Hipertensi merupakan faktor pemicu terjadinya penyakit ginjal akut serta penyakit ginjal kronik. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui penggunaan antihipertensi pada pengobatan pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) rawat inap RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2011 dan 2012 berdasarkan jenis antihipertensi kuantitas penggunaannya dihitung dengan metode ATC/DDD dan mengevaluasi kesesuaianya dengan Formularium Rumah Sakit dan JNC 7.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengumpulan data secara retrospektif. Data antihipertensi yang digunakan adalah golongan dan nama antihipertensi, bentuk sediaan, kekuatan sediaan, dan jumlah penggunaannya. Hasil penggunaan antihipertensi dihitung dalam unit Defined Daily Dose (DDD) per 100 hari rawat dan dalam kriteria DU90 %.

Hasil dari penelitian ini adalah berdasarkan analisis kuantitatif dengan metode ATC/DDD dan DU 90 % diketahui bahwa antihipertensi yang digunakan dalam pengobatan pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) tahun 2011 yaitu golongan ACEI, ARB, CCB, diuretik. Tahun 2012 adalah ACEI, CCB, diuretik. Penggunaan antihipertensi terbanyak tahun 2011 dan 2012 adalah golongan diuretik yaitu furosemid tahun 2011 34,234 % dan tahun 2012 50,182 %. Kesesuaian penggunaan antihipertensi dengan Formularium Rumah Sakit tahun 2011 sebesar 71,45 %, 2012 sebesar 66,67 % dan kesesuaian dengan JNC 7 2011 dan 2012 Sebesar 100 %.

Kata Kunci : Antihipertensi, ATC/DDD, DU90%

ABSTRACT

KRISTIYANO, B., 2013 EVALUATION OF ANTIGPERTENSIVE DRUG USING IN PATIENT ANTIHYPERTENSIVE ACCOMPANIED CHRONIC RENAL FAILURE (ICD I120) INSTALALLATION OF RSUP Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN IN 2011 AND 2012 WITH THE METHOD ATC / DDD, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERCITY, SURAKARTA

Hypertension is a trigger factor of acute kidney disease and chronic kidney disease. This study was conducted to determine the use of antihypertensives in the treatment of hypertensive patients with chronic renal failure (I12.0 ICD) inpatient Hospital Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten in 2011 and 2012 by type of antihypertensive use quantity calculated by the method of ATC / DDD and evaluate compliance with the hospital formulary and JNC 7.

This research is a descriptive study with retrospective data collection. The data used are a class of antihypertensive and antihypertensive name, dosage form, dosage strength, and the amount of usage. The results of the use of antihypertensive calculated in units of Defined Daily Dose (DDD) per 100 patient days and in the DU90% criteria.

Results from this study is based on quantitative analysis method of ATC / DDD and 90% DU is known that antihypertensive used in the treatment of hypertensive patients with chronic renal failure (ICD I12.0) in 2011 which faction ACEI, ARB, CCB, diuretics. The year 2012 is ACEI, CCB, diuretics. Most antihypertensive use in 2011 and 2012 are diuretics furosemide in 2011 is 34.234% and 50.182% in 2012. Conformity with the use of antihypertensive hospital formulary in 2011 of 71.45%, 66.67% in 2012 and compliance with the JNC 7, 2011 and 2012 much as 100%.

Keywords: antihypertensive, ATC / DDD, DU90%

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hipertensi dikenal secara luas sebagai penyakit kardiovaskular dimana penderita memiliki tekanan darah diatas normal. Menurut WHO dan JNC 7, penyakit hipertensi merupakan peningkatan tekanan sistolik lebih besar atau sama dengan 140 mmHg dan tekanan diastolik sama atau lebih besar 90 mmHg (Sani 2008).

Penyakit ini diperkirakan telah menyebabkan peningkatan angka morbiditas secara global sebesar 4,5 %. Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko utama penyebab gangguan jantung. Selain mengakibatkan gagal jantung, hipertensi dapat juga berakibat terjadinya gagal ginjal maupun penyakit serebrovaskular. Penyakit ini seringkali disebut *silent killer* karena tidak adanya gejala dan tanpa disadari penderita mengalami komplikasi pada organ-organ vital. Penyakit ini menyebabkan tingginya biaya pengobatan dikarenakan alasan tingginya angka kunjungan ke dokter, perawatan di rumah sakit dan penggunaan obat jangka panjang (Anonim 2007).

Hipertensi dapat ditangani secara mudah, namun jika dibiarkan dapat menimbulkan komplikasi yang parah, biaya penanganan hipertensi dapat dihemat hingga 25% dengan mengikuti pedoman yang tepat (Sani 2008).

Penderita hipertensi didunia sangat banyak. Sekitar 20% dari semua orang dewasa menderita tekanan darah tinggi dan angka ini terus meningkat. Sekitar 40% dari semua kematian dibawah usia 65 tahun adalah akibat tekanan darah tinggi (Junaidi 2010).

Hipertensi merupakan faktor pemicu terjadinya penyakit ginjal akut serta penyakit ginjal kronik CKD (*chronic kidney disease*) karena dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah dalam ginjal sehingga mengurangi kemampuan ginjal untuk memfiltrasi darah dengan baik (Guyton 2010).

Penyakit gagal ginjal sangat berkaitan erat dengan proses degeneratif sebagai akibat dari kemunduran atau kerusakan dari fungsi organ-organ tubuh, atau dengan kata lain penyakit-penyakit degeneratif dapat menyebabkan terjadinya penyakit gagal ginjal kronik. Peningkatan angka kejadian penyakit gagal ginjal kronik kemungkinan juga disebabkan oleh karena terjadinya perubahan prilaku gaya hidup yang tidak sehat, budaya di masyarakat serta perubahan status sosial ekonomi (Pernefri 2003).

Penyakit ginjal kronik dan gagal jantung merupakan dua penyakit dimana hipertensi tetap sebagai penyebab utama. Hipertensi yang tidak ditangani dan tidak dikendalikan dapat menyebabkan kerusakan organ. Salah satu komplikasi yang ditimbulkannya adalah penyakit gagal ginjal (Pernefri 2003).

Penderita hipertensi diperkirakan mencapai 1 miliar dari jumlah penduduk diseluruh dunia, yang lebih mengkhawatirkan kita semua, lebih dari setengah jumlah penderita hipertensi justru menderita juga penyakit ginjal kronik. Oleh karena itu hari ginjal dunia 12 maret selalu mengingatkan tentang kesehatan ginjal dan tekanan darah. Salah satu tema hari ginjal adalah *Keep the Pressure Down* mengindikasi bahwa penyakit ginjal memiliki keterkaitan dengan penyakit darah tinggi. Menurut para ahli, pada tahun 2015 penyakit ginjal merupakan penyebab kematian 36 juta manusia (Ridwan 2009).

Prevalensi GGK (Gagal Ginjal Kronik) belum dapat diketahui dengan tepat oleh karena banyak pasien yang tidak bergejala atau dirujuk. Angka yang lebih tepat adalah banyaknya pasien GGK yang masuk fase terminal oleh karena memerlukan atau menjalani dialisis. Dibandingkan dengan penyakit jantung koroner, strok, DM, dan kanker, angka ini jauh lebih kecil, akan tetapi menimbulkan masalah besar oleh karena biaya pengobatannya sangat mahal. Saat ini terapi pengganti ginjal hanya ada dua pilihan yaitu dialisis yang meliputi *Hemodialysis* (HD) dan *Continous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD) serta transplantasi ginjal. Kedua pilihan terapi ini memerlukan biaya yang tidak sedikit, sehingga tidak semuanya terjangkau oleh penderita gagal ginjal. Mortalitas pada penderita gagal ginjal kronik biasanya akibat komplikasi kardiovaskular atau tidak memperoleh penanganan dengan baik, cepat dan tepat (Sukandar 2006).

Hipertensi pada penyakit penyerta GGK merupakan masalah yang besar dan serius di Indonesia, disamping karena prevalensinya yang tinggi dan cenderung meningkat di masa yang akan datang, juga karena tingkat keganasannya yang tinggi berupa kecacatan permanen dan kematian mendadak. Kehadiran hipertensi pada kelompok dewasa muda akan sangat membebani perekonomian keluarga karena biaya pengobatan yang mahal dan membutuhkan waktu yang panjang bahkan seumur hidup. Hipertensi merupakan salah satu faktor resiko penyakit gagal ginjal kronik serta dapat menimbulkan komplikasi penyakit lain yang berbahaya jika dibiarkan tanpa perawatan yang tepat.

Obat Antihipertensi mempunyai jalur eliminasi melalui ginjal. Pada kondisi gagal ginjal, obat hipertensi dapat menyebabkan penumpukan pada ginjal sehingga

bisa memperburuk fungsi ginjal. Oleh karena itu diperlukan perhatian dan penanganan yang khusus terutama pemilihan obat antihipertensi yang aman bagi ginjal. Obat-Obat golongan Inhibitor ACE (*Angiotensin-Converting Enzyme*) dan ARB (*Angiotensin II Receptor Blocker*) atau kombinasi keduanya yang dapat menurunkan tekanan darah dan mengurangi tekanan intraglomerular (Joseph 2008). Obat antihipertesi pada penyakit penyerta GGK yang direkomendasikan JNC 7 adalah ACEI dan ARB.

Studi penggunaan obat perlu dilakukan untuk mengevaluasi obat terkait dengan efikasi dan keamanan yang diharapkan sesuai dengan kondisi pasien. Evaluasi ini perlu dilakukan untuk mengukur apakah suatu obat telah digunakan secara rasional (mengoptimalkan efikasi dan meminimalkan ADR). Evaluasi penggunaan obat dapat mengidentifikasi masalah dalam penggunaan obat, menurunkan *Adverse Drug Reaction* (ADR), dan mengoptimalkan terapi obat.

Evaluasi penggunaan obat dibagi menjadi 2 yaitu kualitatif dan kuantitatif. Salah satu studi kuantitatif adalah dengan menggunakan metode ATC/DDD. Metode ini direkomendasikan oleh WHO untuk mengevaluasi penggunaan obat. Dari metode ini dapat diketahui kuantitas penggunaan obat antihipertensi dengan membandingkan yang direkomendasikan dalam JNC 7. Pengambilan data dilakukan di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten karena menurut data dari Instalasi Rekam Medik jumlah pasien hipertensi yang terus bertambah setiap tahun. Dengan demikian perlu dilakukan penelitian penggunaan antihipertensi pada pasien pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) rawat inap di Instalasi rawat inap untuk mengetahui penggunaan antihipertensi di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

Data evaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) rawat inap di Instalasi rawat inap tersebut dapat mengetahui penggunaan obat antihipertensi di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, sehingga dapat dibandingkan penggunaannya dengan yang terdapat dalam DU 90%, Standar Pelayanan Medik dan FRS . Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian evaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) di Instalasi Rawat Inap di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2011 dan 2012 menggunakan metode ATC/DDD untuk menilai gambaran penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) rawat inap di Instalasi rawat inap di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten selama periode tahun 2011 dan 2012.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat ditarik permasalahan:

1. Bagaimana gambaran jenis obat antihipertensi yang digunakan oleh pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) rawat inap di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten selama periode tahun 2011 dan 2012 dengan metode ATC/DDD ?
2. Bagaimana gambaran obat antihipertensi yang paling banyak digunakan pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) rawat inap di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten selama periode tahun 2011 dan 2012 dengan metode ATC/DDD ?

3. Bagaimana kesesuaian penggunaan antihipertensi pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) rawat inap tersebut dengan Formularium Rumah Sakit dan JNC 7, membandingkan antara tahun 2011 dan 2012 dengan DU 90% di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro klaten ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui gambaran jenis obat antihipertensi yang digunakan oleh pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) rawat inap di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten selama periode tahun 2011 dan 2012 dengan metode ATC/DDD
2. Mengetahui gambaran obat antihipertensi yang paling banyak digunakan pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) rawat inap di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten selama periode tahun 2011 dan 2012 dengan metode ATC/DDD.
3. Mengetahui kesesuaian penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) rawat inap tersebut dengan Formularium Rumah Sakit, JNC 7, membandingkan antara tahun 2011 dan 2012 dengan DU 90% di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

D. Kegunaan Penelitian

Manfaat dilakukan penelitian ini adalah:

1. Menambah pengetahuan tentang aplikasi metode ATC/DDD dalam studi penggunaan obat.
2. Memberikan informasi mengenai gambaran penggunaan antihipertensi yang paling banyak digunakan pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) rawat inap di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten selama periode tahun 2011 dan 2012 khususnya bagi Instalasi Farmasi yang bermanfaat dalam manajemen perbekalan farmasi.
3. Bahan pembanding dan pelengkap bagi peneliti selanjutnya.
4. Menambah pengetahuan tentang aplikasi metode ATC/DDD dalam evaluasi penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) rawat inap.
5. Penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi peneliti untuk melakukan studi penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) rawat inap.
6. Sebagai bahan masukan bagi Rumah Sakit khususnya RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten selama periode 2011 dan 2012 tentang penggunaan antihipertensi pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronik (ICD I12.0) rawat inap.