

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN
HIPERTENSI DISERTAI GAGAL GINJAL KRONIS (ICD I12.0)
RAWAT INAP DI RSI YARSIS SURAKARTA TAHUN
2011 DAN 2012 DENGAN METODE ATC/DDD**



Oleh :

**Anugerah Cynthia Dewi
15092641A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITA SETIA BUDI
SURAKARTA
2013**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN
HIPERTENSI DISERTAI GAGAL GINJAL KRONIS (ICD I12.0)
RAWAT INAP DI RSI YARSIS SURAKARTA TAHUN
2011 DAN 2012 DENGAN METODE ATC/DDD**



Oleh:

**Anugerah Cynthia Dewi
15092641 A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2013**

PENGESAHAN SKRIPSI

berjudul

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN
HIPERTENSI DISERTAI GAGAL GINJAL KRONIS (ICD I12.0)
RAWAT INAP DI RSI YARSIS SURAKARTA TAHUN
2011 DAN 2012 DENGAN METODE ATC/DDD**

Oleh :

**Anugerah Cynthia Dewi
15092641 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. R. A. Oetari, SU., MM., Apt.

Pembimbing,

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

Pembimbing Pendamping,

Lucia Vita Inandha Dewi, M. Sc., Apt

Penguji :

1. Dra. Pudiastuti, RSP, MM., Apt.

1.

2. Drs. Suharsono, Sp.FRS., Apt.

2.

3. Lucia Vita Inandha Dewi, M. Sc., Apt

3.

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

4.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Allah SWT berfirman sebagai berikut :

“...Sesungguhnya, Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan, apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya, dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka, selain Dia. “

(QS. ar-Ra'd[13]: 11)

Karya ini aku persembahkan kepada :

*Allah SWT syukur alhamdulillah atas berkah kemudahan dan kelancaran dariNya
untuk aku dalam menyelesaikan skripsi ini*

*Bapak, ibu dan adekku Affa tersayang yang tak pernah berhenti untuk selalu
mendoakan dan mendukung aku*

*Seseorang yang jauh disana “Khadar Enyunk” yang tak pernah lelah untuk selalu
memberi semangat dan menasehati aku*

Teman- teman semua yang sama-sama berjuang untuk menyelesaikan skripsi ini

Almamater, bangsa dan negara

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, 18 Juni 2013

Anugerah Cynthia Dewi

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang sangat besar sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.

Skripsi yang mengambil judul **“EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI DISERTAI GAGAL GINJAL KRONIS (ICD I12.0) RAWAT INAP DI RSI YARSIS SURAKARTA TAHUN 2011 DAN 2012 DENGAN METODE ATC/ DDD”**, Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini banyak mendapat bimbingan, saran, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Winarso Soeryolegowo, SH., M.Pd., selaku Rektor Universitas Setia Budi.
2. Ibu Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta dan juga selaku dosen pembimbing utama atas kesabaran dan kedisiplinannya, yang telah membimbing dan mengarahkan selama penelitian, penulisan dan penyusunan skripsi ini .
3. Ibu Lucia Vita, M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan memberikan motivasi, bimbingan, dan saran kepada penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Pudiastuti, RSP, MM.,Apt dan bapak Drs. Suharsono, Sp. FRS., Apt selaku penguji yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk menguji dalam kesempurnaan skripsi ini.

5. Segenap pegawai bagian Diklat, Instalasi Farmasi dan bagian Rekam Medik Rumah Sakit Islam Yarsis Surakarta yang telah membantu dan memberikan izin dalam pengambilan data untuk pelaksanaan penelitian ini.
6. Segenap dosen, staf karyawan, karyawati Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
7. Bapak, ibu, dan adiku 'Affa Sanjaya' tersayang atas doanya, dukungan yang selalu ada buat aku, nasehat dan kasing sayang.
8. Semua pihak yang telah memberikan bantuan, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surakarta, 18 Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Hipertensi	6
1. Definisi	6
2. Patofisiologi hipertensi	7
3. Kriteria hipertensi	7
4. Penyebab hipertensi	8
4.1. Hipertensi primer (esensial)	8
4.2. Hipertensi sekunder (renal)	8
5. Faktor resiko hipertensi	8
5.1. Riwayat kesehatan keluarga	8
5.2. Ras	9

5.3.	Kelebihan berat badan (Overweigh).....	9
5.4.	Usia.....	9
5.5.	Rokok.....	9
5.6.	Alkohol.....	9
6.	Gejala hipertensi.....	9
7.	Pengobatan hipertensi.....	12
7.1.	Pengobatan secara non farmakologi.....	12
7.2.	Pengobatan secara farmakologi.....	13
B.	Gagal Ginjal Kronis.....	17
1.	Definisi.....	17
2.	Patofisiologi gagal ginjal kronis.....	18
3.	Penyebab gagal ginjal kronis.....	18
4.	Gejala gagal ginjal kronis.....	19
5.	Gambaran klinis.....	19
6.	Pengobatan gagal ginjal kronis.....	20
6.1.	Terapi non farmakologi.....	20
6.2.	Terapi secara farmakologis.....	21
C.	Komplikasi Hipertensi pada Gagal Ginjal Kronis.....	21
1.	Hubungan hipertensi dengan gagal ginjal kronis.....	21
2.	Patofisiologi.....	22
3.	Gejala.....	22
4.	Pemeriksaan laboratorium.....	23
5.	Pengobatan.....	23
5.1.	Pengobatan secara farmakologi.....	24
D.	Metode ATC/DDD.....	25
1.	Sejarah sistem ATC/DDD.....	25
2.	Tujuan sistem <i>Anatomical Therapeutic Chemical / Defined Daily Dose</i>	26
3.	Sistem klasifikasi <i>Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)</i> ...	27
4.	<i>Defined Daily Dose (DDD)</i>	29
5.	Prinsip penetapan <i>Defined Daily Dose (DDD)</i>	30

6.	Perhitungan <i>Defined Daily Dose</i>	31
6.1.	DDD per 100 hari rawat	31
6.2.	DDD per pasien per tahun	32
7.	Keuntungan metode <i>Anatomical Therapeutic Chemical/</i> <i>Defined Daily Dose.</i>	32
7.1.	Keterbatasan metode <i>Anatomical Therapeutic Chemical/</i> <i>Defined Daily Dose.</i>	32
7.2.	Faktor kritis untuk keberhasilan aplikasi ATC/DDD	33
8.	<i>Drug Utilization 90%</i>	33
BAB III METODE PENELITIAN.....		36
A.	Populasi dan Sampel	36
B.	Rancangan Penelitian.....	36
C.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
D.	Batasan Operasional Variabel	37
E.	Alat dan Bahan.....	37
F.	Pengumpulan dan Pengolahan Data	38
G.	Analisis Hasil	39
H.	Formularium Rumah Sakit.....	39
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		42
A.	Perhitungan Jumlah Hari Rawat	42
B.	Profil Penggunaan Antihipertensi	42
C.	Pembahasan	49
D.	Profil Penggunaan Obat dengan FRS dan JNC VII	55
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		58
A.	Kesimpulan	58
B.	Saran	59
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN.....		64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Mekanisme terjadinya peningkatan tekanan darah	10
2. Algoritma pengobatan hipertensi	11
3. Klasifikasi obat antihipertensi	13
4. Skema jalannya penelitian	41
5. Diagram profil DU90% tahun 2011	54
6. Diagram profil DU90% tahun 2012	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Kategori hipertensi menurut JNC 7	7
2. Pilihan Obat pada Indikasi Khusus menurut JNC 7 2004	17
3. Laju filtrasi glomerulus (LFG) dan stadium penyakit ginjal kronik	19
4. Klasifikasi ATC untuk antihipertensi	28
5. Jumlah Hari Rawat Inap Pasien (ICD I12.0) di RSI Yarsis Surakarta tahun 2011.....	43
6. Jumlah Hari Rawat Inap Pasien (ICD I12.0) di RSI Yarsis Surakarta Tahun 2012	44
7. Daftar 10 Besar Penyakit di RSI Yarsis Surakarta Tahun 2011	44
8. Daftar 10 Besar Penyakit di RSI Yarsis Surakarta Tahun 2012	44
9. Jenis Antihipertensi di RSI Yarsis Surakarta tahun 2011	46
10. Jenis Antihipertensi yang digunakan Tahun 2012	46
11. Kuantitas Penggunaan Obat Antihipertensi Pasien Rawat Inap (ICD I12.0) di RSI Yarsis Surakarta 2011	48
12. Kuantitas Penggunaan Obat Antihipertensi Pasien Rawat Inap (ICD I12.0) di RSI Yarsis Surakarta 2012	48
13. Profil DU90% Kuantitas Penggunaan Obat Antihipertensi Pasien Rawat inap (ICD I12.0) di RSI Yarsis Surakarta Tahun 2011.....	53
14. Profil DU90% Kuantitas Penggunaan Obat Antihipertensi Pasien Rawat Inap (ICD I12.0) di RSI Yarsis Surakarta Tahun 2011.....	53
15. Persentase Kesesuaian dengan FRS dan JNC VII	56

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Data Jumlah Penggunaan Antihipertensi Pasien Rawat Inap (ICD I12.0) (Per tahun) di RSI Yarsisi Surakarta Tahun 2011.....	64
2. Data Jumlah Penggunaan Antihipertensi Pasien Rawat Inap (ICD I12.0) 3. (Per tahun) di RSI Yarsisi Surakarta Tahun 2012	65
4. Data Jumlah Penggunaan Antihipertensi Pasien Rawat Inap (ICD I12.0) 5. Tahun 2011.....	66
6. Data Jumlah Penggunaan Antihipertensi Pasien Rawat Inap (ICD I12.0) 7. Tahun 2012.....	67
8. Data Penggunaan Antihipertensi Pasien Rawat Inap (ICD I12.0) 9. Tahun 2011.....	68
10. Data Penggunaan Antihipertensi Pasien Rawat Inap (ICD I12.0) 11. Tahun 2012.....	70
12. Cara Perhitungan DDD Tahun 2011.....	72
13. Cara Perhitungan DDD Tahun 2012.....	73
14. ATC/DDD Berdasarkan <i>WHO Collaborating Centre Tahun 2012</i>	74
15. Obat Antihipertensi Berdasarkan JNC VII.....	84
16. Formularium Rumah Sakit.....	85
17. Surat Pengantar Penelitian.....	91
18. Surat Pengantar Telah Melakukan Penelitian.....	92

DAFTAR ISTILAH

ATC	= <i>Anatomical Therapeutic Chemical</i>
ACEI	= <i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i>
ARB	= <i>Angiotensin Receptor Blocker</i>
BB	= <i>Beta Blocker</i>
CCB	= <i>Calcium Channel Blocker</i>
CKD	= <i>Chronic Kidney Disease</i>
CRF	= <i>Chronic renal failure</i>
DDD	= <i>Define Daily Dose</i>
DU 90 %	= <i>Drug Utilization 90 %</i>
ESKD	= <i>End Stage Kidney Disease</i>
ICD	= <i>International Classification of Disease</i>
JNC 7	= <i>The seventh Report of Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure</i>
NHANES	= <i>National Health and Nutrition Examination Survey</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>

INTISARI

DEWI, A. C., 2013, EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI DISERTAI GAGAL GINJAL KRONIS (ICD I12.0) RAWAT INAP DI RSI YARSIS SURAKARTA TAHUN 2011 DAN 2012 DENGAN METODE ATC/DDD, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Hipertensi merupakan suatu kondisi klinis dimana terjadi peningkatan tekanan darah yaitu sistolik berkisar 140-160 mmHg dan diastolik 90-95 mmHg. Faktor gaya hidup dan pola makan dapat meningkatkan kasus hipertensi. Hipertensi juga dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi salah satunya yaitu gagal ginjal kronis. Untuk itu perlu dilakukan penelitian secara deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronis dan untuk mengetahui kesesuaian penggunaan obat berdasarkan Formularium Rumah Sakit dan JNC VII.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengumpulan data secara retrospektif. Data penggunaan antihipertensi dan data kunjungan rawat inap yang diambil dari Rekam Medik berupa golongan dan nama antihipertensi, bentuk sediaan, kekuatan, dan aturan pemakaiannya. Semua data tersebut selanjutnya diolah untuk mengetahui kuantitas penggunaan antihipertensi dalam satuan *DDD/100* hari rawat dan *Drug Utilization (DU 90%)*.

Hasil dari penelitian ini adalah berdasarkan metode *ATC/DDD* dan *DU 90%*, diketahui bahwa obat antihipertensi yang digunakan adalah dari golongan ACE Inhibitor, Beta Blocker, CCB, ARB, Diuretik, dan ada juga dari golongan lain. Penggunaan terbanyak yaitu golongan diuretik (furosemid) tahun 2011 (36,13 %) dan pada tahun 2012 (33,06 %). Kesesuaian berdasarkan Formularium Rumah Sakit tahun 2011 (92,31%) dan tahun 2012 (92,86%) dan berdasarkan JNC VII tahun 2011 (46,15%) dan 2012 (50%).

Kata kunci : antihipertensi, gagal ginjal kronis, *ATC/DDD*, *DU90%*

ABSTRACT

DEWI, A. C., 2013, EVALUATION OF HYPERTENSION PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE (ICD I12.0) OF INPATIENT IN RSI YARSISI SURAKARTA IN YEAR 2011 AND 2012 WITH ATC / DDD, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Hypertension is a clinical condition in which an increase in the systolic blood pressure ranged from 140-160 mmHg and 90-95 mmHg diastolic. Lifestyle factors and diet can increase the incidence of hypertension. Hypertension can also cause a variety of complications one of which is chronic renal failure. Therefore necessary research in descriptive. This study aims to determine the use of antihypertensive drugs in hypertensive patients with chronic renal failure and to determine the suitability of the use of drugs by Hospital Formulary and JNC VII.

This research is a descriptive study with retrospective data collection. Data on the use of antihypertensive and inpatient visit data taken from a Medical Records antihypertensive class and name, dosage form, strength, and usage rules. All the data is then processed to determine the quantity of antihypertensive use in the inpatient unit DDD/100 day and Drug Utilization (DU 90%).

The results of this study are based on methods ATC / DDD and DU 90%, note that the antihypertensive drugs used are from the class of ACE inhibitors, Beta Blocker, CCB, ARBs, diuretics, and some of the other groups. Most use of diuretics (furosemide) in 2011 (36,13 %) and 2012 (33,06 %). Uniformity according to Hospital Formulary in 2011 (92,31%) and 2012 (92,86%) and with the JNC VII 2011 (46,15%) and 2012 (50%).

Keywords: antihypertensives, chronic renal failure, ATC / DDD, DU90%

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi didefinisikan sebagai suatu kondisi klinis dimana terjadi peningkatan tekanan darah. Menurut *The Sevent Joint National Committee On Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (JNC 7) batas yang tepat dari kelainan ini tidak pasti, namun nilai yang dapat diterima berbeda sesuai dengan usia dan jenis kelamin. Pada umumnya, sistolik yang berkisar antara 140-160 mmHg dan diastolik antara 90-95 mmHg dianggap merupakan garis batas hipertensi. Sedangkan menurut WHO (*World Health Organization*) berdasarkan tekanan sistolik maupun diastolik, yaitu jika sistolik 160 mmHg dan diastolik 95 mmHg (Kusmana 2009).

Hipertensi saat ini masih menjadi masalah utama di dunia. Menurut *The Sevent Joint National Committee On Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (JNC 7), hampir 1 milyar orang menderita hipertensi di dunia. Adapun juga menurut laporan Badan Kesehatan Dunia atau WHO, hipertensi merupakan penyebab nomor 1 kematian di dunia. Data tahun 2012 di Amerika Serikat menunjukkan bahwa 28,6% orang dewasa berusia 18 tahun ke atas menderita hipertensi (Devi G 2013). Menurut Kemkes di Indonesia sendiri prevalensi hipertensi sebesar 31,7% yang berarti 1 dari 3 orang di Indonesia mengalaminya (Tjandra 2012).

Perubahan gaya hidup sekarang dan pola makan di zaman modern ini merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan kasus hipertensi. Hipertensi dikenal juga sebagai *silent killer* atau pembunuh terselubung yang tidak menimbulkan gejala seperti penyakit lain (Junaidi 2010).

Penyakit Gagal Ginjal Kronis (PGGK) merupakan penyebab sekaligus merupakan akibat dari penyakit hipertensi. Lebih dari 80% pasien PGGK mengalami hipertensi, yang didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik > 140 mmHg dan tekanan darah diastolik > 90 mmHg. Hasil uji klinis maupun studi observasional menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik merupakan penyebab kuat terjadinya *end stage kidney disease* (ESKD) (Tri & Bayu 2011).

Berdasarkan hasil analisa data dari *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) tahun 1999-2004, PGGK dapat disebabkan oleh diabetes melitus (DM), penyakit kardiovaskuler dan hipertensi. Diabetes melitus lebih besar menyebabkan PGGK yaitu sebesar 40,2 % bila dibandingkan dengan penyakit kardiovaskuler 28,2 % dan hipertensi sendiri sebesar 24,6 % (CDK 2007).

Obat Antihipertensi mempunyai jalur eliminasi melalui ginjal. Pada kondisi penyakit gagal ginjal kronis, obat antihipertensi mengalami penumpukan pada ginjal sehingga bisa memperburuk fungsi ginjal. Oleh karena itu diperlukan perhatian dan penanganan khusus dalam pemilihan obat antihipertensi yang cocok. Obat-Obat golongan Inhibitor ACE (*Angiotensin-Converting Enzyme*) dan ARB (*angiotensin II receptor blocker*) atau kombinasi keduanya yang dapat menurunkan tekanan darah (Dipiro 2008).

Dari pemaparan jurnal oleh Yuni Aryanti tentang Studi Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Penyakit Gagal Ginjal Kronis didapatkan hasil bahwa penggunaan obat antihipertensi yang digunakan antara lain pengeblok kanal kalsium 98,57%, penghambat ACEI 21,43%, beta bloker 10%, alfa agonis 8,57% dan ARB 7,14%. Pemberiannya disesuaikan dengan data klinik. Diperlukan juga monitoring untuk memantau pengobatan selama terapi pada antihipertensi dengan gagal ginjal kronis/ CKD (*Chronic Kidney Didease*) (Yuni 2009).

Dari uraian diatas, penulis tertarik untuk membandingkan terapi pengobatan yang cocok pada Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Disertai Gagal Ginjal Kronis (ICD I12.0) Rawat Inap di RSI Yarsis Surakarta Tahun 2011 dan 2012.

Rumah Sakit Islam Yarsis Surakarta merupakan rumah sakit tipe B dan di Rumah Sakit Islam Yarsis itu sendiri belum pernah dilakukan penelitian mengenai penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronis (ICD I12.0) rawat inap, sehingga gambaran mengenai profil penggunaan obatnya itu sendiri belum diketahui secara pasti. Maka perlu dilakukan penelitian tentang evaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronis (ICD I12.0) rawat inap di RSI Yarsis Surakarta pada tahun 2011 dan 2012 dengan menggunakan metode ATC/DDD.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu:

1. Bagaimana gambaran penggunaan obat antihipertensi yang digunakan oleh pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronis (ICD I12.0) rawat inap di RSI Yarsis Surakarta pada tahun 2011 dan 2012 ?
2. Adakah perubahan pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronis (ICD I12.0) rawat inap di RSI Yarsis Surakarta pada tahun 2011 dan 2012 juga dilihat dari segmen DU 90% ?
3. Bagaimana kesesuaian penggunaan obat antihipertensi tersebut berdasarkan Formularium Rumah Sakit di RSI Yarsis Surakarta dan menurut JNC VII ?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan yaitu :

1. Untuk mengetahui gambaran obat antihipertensi yang paling banyak digunakan pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronis (ICD I12.0) rawat inap di RSI Yarsis Surakarta pada tahun 2011 dan 2012 dengan metode ATC/DDD.
2. Untuk mengetahui pola penggunaan ada tidaknya perubahan obat antihipertensi jika dilihat dari segmen DU 90% yang digunakan oleh pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronis (ICD I12.0) rawat inap di RSI Yarsis Surakarta pada tahun 2011 dan 2012.

3. Untuk mendiskripsikan kesesuaian penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronis (ICD I12.0) rawat inap di RSI Yarsis Surakarta berdasarkan Formularium Rumah Sakit dan JNC VII.

D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan :

1. Menambah pengetahuan tentang aplikasi metode ATC/DDD dalam evaluasi penggunaan obat.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan bahan pembanding bagi peneliti lain untuk melakukan studi penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronis (ICD I12.0) rawat inap.
3. Sebagai bahan masukan bagi Rumah Sakit khususnya RSI Yarsis Surakarta tentang penggunaan obat antihipertensi pada pasien hipertensi disertai gagal ginjal kronis (ICD I12.0) rawat inap.