

**PROFIL PENGOBATAN DAN EVALUASI DOSIS
PEMBERIAN OBAT PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS
DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA
PERIODE JANUARI-DESEMBER TAHUN 2006**

SKRIPSI



Oleh:

**BUDI WIRAYUKTI
K 100040263**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2007**

**PROFIL PENGOBATAN DAN EVALUASI DOSIS
PEMBERIAN OBAT PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS
DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA
PERIODE JANUARI-DESEMBER TAHUN 2006**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S. Farm) pada Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
di Surakarta**

Oleh :

**BUDI WIRAYUKTI
K 100040263**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2007**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

**PROFIL PENGOBATAN DAN EVALUASI DOSIS
PEMBERIAN OBAT PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS
DI RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA
PERIODE JANUARI-DESEMBER TAHUN 2006**

Oleh :

**BUDI WIRAYUKTI
K 100040263**

Dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal : 21 Juni 2007

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan,

Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

dr. EM Sutrisna, M.Kes

Peni Indrayudha, S.F., Apt

Penguji :

1. Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt
2. Nurcahyanti W, S.Si., M.Biomed., Apt
3. dr. EM Sutrisna, M.Kes
4. Peni Indrayudha, S.F., Apt

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

MOTTO

"Dan (pada hari itu) kamu lihat tiap-tiap umat berlutut. Tiap-tiap umat dipanggil untuk (melihat) buku catatan amalnya. Pada hari itu kamu diberi balasan terhadap apa yang telah kamu kerjakan"

(QS: Al Jatsiyah 28)

Seorang pejuang sejati tidak pernah mengenal kata akhir dalam perjuangannya. Ia tidak memerlukan gemuruh tepuk tangan, tidak akan lemah karena cacian, dan tidak bangga dengan penghargaan

(Abdullah Gymnastiar)

Jangan sia-siakan waktu Anda untuk ragu-ragu dan takut; laksanakanlah pekerjaan yang ada di depan mata sebab tugas saat ini yang dilaksanakan dengan sebaik-baiknya akan menjadi persiapan terbaik untuk masa-masa yang akan datang

(Ralph Waldo Emerson)

PERSEMBAHAN

Sebuah Karya Tulis Ini Kupersembahkan Untuk :

First and foremost, to ALLAH SWT thanks to all kesempatan dan inspirasi yang Kau berikan pada aku.....Rasa cinta dan kasih sayangtulus yang selama ini menyertai setiap langkahku, denyut jantungku, denyut nadiku, serta proses berfikir otakku, segala pelajaran berharga dalam hidupku yang akan selalu membuat aku tegar berdiri disini....maafkan atas segala ketidaksempurnaan ku karena sesungguhnya kesempurnaan itu hanya milik Allah semata”

Nabi Muhammad SAW, lelaki idaman setiap wanita muslim, teladan terindah di muka bumi. Tenteramlah engkau di sisi Tuhanmu dengan nasyid yang dipersembahkan para malaikat khusus buatmu.....

Keluarga tercintaku di Blitar : Ibu,ibu,ibu dan bapakku (my lovely parents, thank for guiding me in this game of life and for being compassionate and understanding as I grow as a person...I love you so much...), Mas Awang,mbak Heni dan bidadari kecil kalian “Fala” (she’s such a cute lovely girl), Keluarga besar Pakpuh dan Budhe

Keluargaku di Solo special thanks to ‘arek-arek’ Rumah Coklat : Wahyu (terimakasih atas persaudaraan 9 tahun [dan lebih] yang menakjubkan ini), Anit, lil, mbak Murni, mbak Denol, Diah, Nopek, Vita, Pi2, Ekax, Rini,Putri.

To the guys : Inad, Doni”donat”, Ant’, Ko_ko’, Ekax, Pi_pit, Iwed, “Bigboz”Dian, “Ny.” Itis, Mbak Ema..then..Temen-temen seperjuanganku Irin, Emi, Pipit (Hidup Sosial!!), transfer 2004 dan 2005 Revel, Dita, Eli, Elin, Mbak Lilik, Farida, Ibtisam, Lina (thank for your support!!)

Last but not least...thanks to Blitar (my birthcity), Malang (my dreamcity), Solo (when I school now), almamaterku, “pemuja rahasiaku”, semua nyawa yang pernah menemani, semua orang yang selalu mendukung dan mewujudkanimpianku..serta suara-suara yang selalu bilang **Yukix Kamu Bisa...!!(thankyou)**

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi 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 ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 4 Juni 2007

Peneliti,

(Budi Wirayukti)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayahnya sehingga penyusun dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.

Dalam penyusunan skripsi ini bukanlah semata-mata merupakan jerih payah dan usaha penyusun sendiri, akan tetapi banyak pihak yang memberikan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang berupa petunjuk-petunjuk atau saran-saran maupun dorongan moril. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penyusun mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat :

1. Ibu Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt, selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta dan selaku dosen penguji yang telah memberi masukan dan arahan, serta telah berusaha meluangkan waktu dengan kesabaran hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Bapak dr. EM Sutrisna, M.Kes, selaku pembimbing I yang telah membimbing, memberi masukan, wawasan, dan arahan sampai selesainya penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Peni Indrayudha, S.F., Apt., selaku pembimbing II yang telah membimbing, memberi masukan, wawasan, dan arahan sampai selesainya penyusunan skripsi ini.

4. Ibu Nurcahyanti W, S.Si., M.Biomed., Apt., selaku dosen penguji yang telah memberi masukan dan arahan, serta telah berusaha meluangkan waktu dengan kesabaran hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Ibu Setyo Nurwaini, S.Farm, selaku dosen penguji seminar yang telah memberi masukan dan arahan, serta telah berusaha meluangkan waktu dengan kesabaran hingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Kepala RSUD DR. Moewardi Surakarta beserta staf-stafnya yang telah memberi ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
7. Bapak dan ibu dosen serta segenap staf karyawan dan laboran Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
8. Ayah dan ibu serta kakakku yang telah memberikan dorongan moral dan material dalam penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas segala amal baik yang telah diberikan kepada penyusun dengan kebaikan yang lebih besar. Dan akhirnya disadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun selalu diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penyusun berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca, semoga Allah merido'i. Amin.

Surakarta, 2007

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
DEKLARASI.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Tinjauan Pustaka	4
1. Ginjal.....	4
2. Rasionalitas Obat	15
3. Rumah Sakit.....	17
4. Rekam Medik.....	18

BAB II. METODE PENELITIAN.....	20
A. Jenis Penelitian.....	20
B. Batasan Variabel Operasional Penelitian.....	20
C. Bahan dan Alat.....	21
D. Populasi dan Pengambilan Sampel	21
E. Tempat Penelitian	21
F. Analisis Data.....	21
G. Alur Pengambilan Data.....	23
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Karakteristik Pasien.....	24
B. Pengobatan Gagal Ginjal Kronis.....	28
C. Evaluasi Dosis Pemberian Obat Antihipertensi, Antibiotik, dan AINS..	42
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Algorithma Hipertensi Pada Pasien CKD	11
Gambar 2. Algorithma Pengobatan Penyakit Ginjal Diabetik (Diabetik CKD)..	12
Gambar 3. Algorithma Pengobatan Penyakit Ginjal Nondiabetik (Nondiabetik CKD).....	13
Gambar 4. Alur Pengambilan Data Pasien Penyakit Gagal Ginjal Kronis.....	23

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Standar Dosis Maksimal Obat.....	22
Tabel 2. Distribusi Pasien Berdasar Jenis Kelamin dan Umur Pada Penderita Gagal Ginjal Kronis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2006.....	25
Tabel 3. Lama Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Dirawat di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2006	26
Tabel 4. Keadaan dan Cara Keluar Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Dirawat di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2006.....	27
Tabel 5. Jumlah Pasien Dengan Diagnosa Gagal Ginjal Kronis Tanpa Dan Dengan Penyakit Penyerta Yang Dirawat Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2006	28
Tabel 6. Jumlah Penggunaan Obat Pada Penderita Gagal Ginjal Kronis Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2006.....	29
Tabel 7. Interpretasi Hasil Evaluasi Dosis Pemberian Obat Antihipertensi, Antibiotik, dan AINS pada Penderita Gagal Ginjal Kronis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2006.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Rekam Medik Pasien Gagal Ginjal Kronis RSUD DR. Moewardi Surakarta Periode Januari-Desember Tahun 2006	50
Lampiran 2. Contoh Evaluasi Perhitungan Dosis Pada Gagal Ginjal Kronis	63
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian	65
Lampiran 4. Surat Ijin Selesai Penelitian.....	67

DAFTAR SINGKATAN

ACE	<i>Angiotensin Converting Enzyme</i>
ACEI	<i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i>
AINS	Anti Inflamasi Non Steroid
ARB	<i>Angiotensin Receptor Blocker</i>
CCB	<i>Calcium Channel Blockers</i>
CKD	<i>Chronic Kidney Disease</i>
ClCr	<i>Clirens Creatinine</i>
CRF	<i>Chronic Renal Failure</i>
GFR	<i>Glomerular Filtration Rate</i>
GGA	Gagal Ginjal Akut
GGK	Gagal Ginjal Kronis
MAP	<i>Mean Arterial Blood Pressure</i>
Scr	<i>Serum Creatinine</i>
UAE	<i>Urinary Albumin Excretion</i>

INTISARI

Gagal ginjal adalah hilangnya fungsi ginjal. Gagal ginjal yang terjadi mendadak disebut gagal ginjal akut (GGA). Gagal ginjal yang berkaitan dengan menurunnya fungsi ginjal disebut gagal ginjal kronis (GGK) yang bisa menyebabkan kematian. Peresepan untuk penderita gagal ginjal memerlukan pengetahuan mengenai fungsi hati dan ginjal penderita, riwayat pengobatan, metabolisme dan aktivitas obat, lama kerja obat serta cara ekskresinya. Untuk pengobatan pasien gagal ginjal kronis perlu penyesuaian dosis obat oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pengobatan dan evaluasi dosis pemberian obat antihipertensi, antibiotik dan AINS pada penyakit gagal ginjal kronis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta periode Januari-Desember tahun 2006.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian non eksperimental dengan metode deskriptif. Data yang digunakan adalah data yang diambil dari kartu rekam medik penderita gagal ginjal kronis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta periode Januari-Desember tahun 2006 kemudian dianalisis profil pengobatannya dan evaluasi dosis pemberian obat antihipertensi, antibiotik dan AINS berdasarkan klirens kreatinin penderita.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan obat untuk GGK banyak digunakan obat golongan diuretika (Furosemid) sebesar 92%, elektrolit dan cairan (Dekstrosa monohidrat) 72%, antibiotik sefalosporin (Ceftriakson) 62%, antihipertensi *Calcium Channel Blockers* (Diltiazem) 70%, dan AINS (Asam mefenamat) 8%. Hasil evaluasi dosis interpretasi *over dose* paling banyak adalah pemberian obat antihipertensi golongan *Calcium Channel Blockers* sebesar 42%, antibiotik golongan penicillin sebesar 12%, dan AINS non opioid 12%. Interpretasi *normal dose* paling banyak pada pemberian obat antihipertensi golongan *Calcium Channel Blockers* 32%, antibiotik golongan sefalosporin 66%, dan AINS golongan opioid sebesar 2%. Interpretasi *under dose* tidak terjadi baik pada pemberian obat antihipertensi, antibiotik, dan AINS.

Kata kunci : gagal ginjal kronis, evaluasi dosis