



**STUDI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN DENGAN KASUS
GAGAL GINJAL KRONIK RAWAT INAP
DI RSD dr. SOEBANDI JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu Pada Fakultas Farmasi (SI)
dan mencapai gelar Sarjana Farmasi

Oleh

**Puput Daniar
052210101018**

**BAGIAN FARMASI KOMUNITAS
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS JEMBER**

2010

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi dan Fungsi Ginjal	5
2.1.1 Struktur dan Anatomi Ginjal	5
2.1.2 Fungsi Ginjal	7
2.2 Tinjauan Tentang Gagal Ginjal	8
2.3 Jenis-Jenis Gagal Ginjal	11
2.3.1 Gagal Ginjal Akut	11
2.3.2 Gagal Ginjal Kronik	11

2.3.2.1	Definisi	11
2.3.2.2	Etiologi	12
2.3.2.3	Patofisiologi	13
2.3.2.4	Klasifikasi	14
2.4	Penatalaksanaan Menurut Pedoman PDT	16
2.5	Kerangka Konseptual	18
BAB 3. METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis Penelitian	19
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.2.1	Tempat Penelitian	19
3.2.2	Waktu Penelitian.....	19
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian	19
3.3.1	Populasi Penelitian	19
3.3.2	Kriteria Sampel Penelitian	19
3.3.3	Teknik Pengambilan Sampel	20
3.4	Definisi Operasional Penelitian	20
3.5	Instrumen Penelitian	20
3.6	Teknik Pengumpulan Data	20
3.7	Analisis Data	21
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian	22
4.1.1	Persentase Tingkat Kejadian Gagal Ginjal Kronik.....	22
4.1.2	Profil Kasus Gagal Ginjal Kronik	22
4.1.3	Profil Stadium Gagal Ginjal Kronik	24
4.1.4	Persentase Terjadinya Komplikasi Gagal Ginjal Kronik....	26
4.1.5	Profil Penggunaan Obat.....	27

4.1.5.1 Profil Penggunaan Obat Antibiotik	27
4.1.5.2 Profil Penggunaan Obat Antihipertensi	29
4.1.5.3 Profil Penggunaan Obat Diuretikum	31
4.2 Pembahasan	33
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	52

DAFTAR PUSTAKA

- Anaizi, Nasr. 2007. *Drug Therapy in Kidney Disease*.
<http://www.thedrugmonitor.com/RIT2007oo.pdf> [21 November 2009]
- Anonim. 2002. *Pedoman Diagnosis dan Terapi SMF Ilmu Penyakit Dalam RSD Dr. Soebandi*. Jember: Komite Medik RSD Dr. Soebandi.
- Ateshkadi, A and Johnson, C.A. 1995. *Chronic Renal Failure*. Vancouver WA: Applied Therapeutics.
- Bakri, Syakib. 2005. *Deteksi Dini dan Upaya-upaya Pencegahan Progresifitas Penyakit Ginjal Kronik*.
<http://www.akademik.unsri.ac.id/download/journal/files/medhas/6Syakib%20Bakri.pdf>. [19 November 2009]
- Bennett, W.M. 1975. *Principles of Drug Therapy in Patients with Renal Disease*. The Western Journal of Medicine.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1129914/pdf/westjmed00291-0060.pdf>
- Brophy, D.F. and Wilson, A.L. 2004. *Comprehensive Pharmacy Practise*, 5th edision. New York: Lippicott William and Wilkins
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2002. *Profil Kesehatan Indonesia 2001*. Jakarta: Depkes RI

Departemen Kesehatan Sydney. 2007. *Rural Renal Orientation Package*. North Sydney. <http://www.clininfo.health.nsw.gov.au/documents/renal/RuralRenalOrientation.pdf> [6 Desember 2009]

Fish, D.N. and Sahai, J.V. 1995. *Applied Therapeutics The Clinical Use of Drugs*. Applied Therapeutics Inc

Ganong, W.F. 1995. *Review of Medical Physiology*, 17 edition. San Francisco: Appleton and Lange.

Ganong, W.F. 1997. *Review of Medical Physiology*, 18th edition. San Francisco: Appleton and Lange.

Greene, R.J., Harris, N.D., and Goodyer, L.I. 2000, *Pathology and Therapeutics for Pharmacists : a basic for clinical pharmacy practice*, 2nd edition, Pharmaceutical Press, United Kingdom

Guyton, A.C. 1982. *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit*, edisi 3, Jakarta: EGC

Katzung, B.G. 1994. *Farmakologi Dasar dan Klinik*, edisi 6. Jakarta: EGC

Katzung, B.G. 2001. *Farmakologi Dasar dan Klinik*, edisi 8. Jakarta: Salemba Medika

- Kidney Health Australia. 2007. *Chronic Kidney Disease (CKD) Management in General Practice*.
<http://www.racgp.org.au/Content/NavigationMenu/ClinicalResources/RACGPGuidelines/ChronicKidneyDiseaseCKDManagementinGeneralPractice/CKDBrochure.pdf> [2 Desember 2009]
- Krauss, A. G., and Hak, L. J. 2000. *Textbook of Therapeutics Basis of Therapeutics*. Philadelphia: Lippicott William and Wilkins.
- Lacy, C.F, Armstrong, L.L, and Goldman, M.P. 2003. *Drug Information Handbook*, 11th edition. American Pharmaceutical Association.
- Lee, D and Bergman, U. 2000. *Pharmacoepidemiology*, 3rd edition. New York: John Wiley & Sons, Ltd
- Lingappa, V. R. 1995. *A Lange Medical Book Pathophysiologic of Disease An Introduction to Clinical Medicine*. Stamford : Appleton & Lange
- Lubis, H. R., Sinaga, U. dan Lutan, R. 1982. *Masalah Penyakit Ginjal dan Saluran Air Kemih di Indonesia*. Cermin Dunia Kedokteran. Fakultas Kedokteran USU
http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/cdk_028_masalah_penyakit_ginjal_dan_saluran_air_kemih_di_indonesia.pdf
- Mc Nally, K. 1998. *Clinical Pharmacy*. Australia: Macmilland Education Australia PTY LTD

Munar, M.Y and Singh, H. 2007. *Drug Dosing Adjustment in Patients with Chronic Kidney Disease*. <http://www.aafp.org/afp/20070515/1487.pdf>

[1 Desember 2009]

National Kidney Foundation (NKF) Kidney Disease Outcome Quality Initiative (K/DOQI). 2002. *K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification, and Stratification*. Am J Kidney Dis 39:S1-S266 (Suppl 1).

Notoatmodjo, Soekidjo. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi. Jakarta : PT. Rineka Cipta

Ogbru, Omudhome. 2009. *Calcium Channel Blockers (CCBs)*.

http://www.medicinenet.com/calcium_channel_blockers/article.htm

[28 Juni 2010]

Royal College of Physicians. 2006. *Chronic kidney disease in adults, UK guidelines for identification, management and referral*. <http://www.renal.org/CKDguide/full/UKCKDfull.pdf>. [1 Desember 2009]

Seldin D.W and Giebisch G. 2000. *The Kidney Physiology and Pathophysiology*, third Edition. USA: Lippincott Williams and Wilkins.

Shargel, L., dan Yu A.B.C. 2005. *Biofarmasetika and Farmakokinetika Terapan*, edisi 2. Surabaya: Airlangga University Press.

St Peter, W.L, Lewis, M.J, and Kasiske, B.L. 2002. *Pathophysiology and Therapeutics of Progressive Renal Disease*. St Louis: McGraw-Hill Companies

Suhardjono. 2001. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, edisi ke 3. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.

Suharto. 1999. *Terapi Cairan Pada Penderita Sepsis*. Surabaya

Widlana, I Gede R. dan Sja'bani, Mochammad. 1995. *Terapi Konservatif Pada Gagal Ginjal Kronik*. Yogyakarta: Unit Pelayanan Fungsional Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjja Mada

<http://jurnal.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/272103108.pdf> [24 Juni 2010]

Sukandar, E.Y *et al.* 2008. *ISO Farmakoterapi*. Jakarta: PT Ikatan Sarjana Farmasi Indonesia (ISFI)

Sukmarini, Lestari. 2008. *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gagal Ginjal Kronik*.
<http://repository.ui.ac.id/contents/koleksi/11/eec5bcf8f64db3cb7fe0a9a4f7f4fd4f6afa666b.pdf> [17 Oktober 2009]

Syarif, A. *et al.* 1995. *Farmakologi dan Terapi*, edisi 4. Jakarta: Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

Tjay, Tan H. dan Rahardja, Kirana. 2007. *Obat-Obat Penting*, edisi 6. Jakarta: PT Gramedia

Tortora, G. J. and Grabowski, S.R. 1993. *Principles of Anatomy and Physiology* 7th edition, New York: HarperCollins College Publishers

Universitas Gadjia Mada. 2007. *Farmakoterapi Usia Lanjut*. Yogyakarta: Bagian Farmakologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Gadjia Mada
<http://www.farklin.com/images/multirow3f1e14b76904c.pdf>
[8 Januari 2010]

Wilson, L. M. 1995. *Patofisiologi Ginjal*, edisi 4. Jakarta: EGC

World Health Organization. 2003. *Introduction to Drug Utilization Research*.
http://www.who.int/medicines/areas/quality_safety/safety_efficacy/Drug%20utilization%20research.pdf [1 Desember 2009]

RINGKASAN

Studi Penggunaan Obat Pada Pasien Dengan Kasus Gagal Ginjal Kronik Rawat Inap Di RSD dr. Soebandi Jember; Puput Daniar, 052210101018; 2010: 81 halaman; Fakultas Farmasi Universitas Jember.

Berdasarkan analisis Departemen Kesehatan RI 2002 diketahui bahwa penyakit gagal ginjal menyebabkan kematian pada pasien rawat inap rumah sakit sebesar 3,7% dari seluruh kematian, menempati urutan kedua setelah stroke sebesar 4,8% (DepKes RI, 2002). Gagal ginjal merupakan suatu kondisi dimana fungsi ginjal telah menurun atau bahkan menghilang dalam beberapa tahap. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil pasien (usia, jenis kelamin dan stadium serta persentase tingkat kejadian penyakit), dan profil penggunaan obat yang diberikan pada pasien rawat inap dengan kasus gagal ginjal kronik di RSD dr. Soebandi Jember.

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Daerah dr. Soebandi Jember pada bulan Januari sampai Februari 2008. Penelitian dilakukan secara non-eksperimental dengan rancangan deskriptif, dan retrospektif dengan menggunakan data rekam medik selama 1 Januari 2009-30 Mei 2009. Sampel adalah data rekam medik pasien rawat inap dengan diagnosa gagal ginjal kronik. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *total sampling* yang berjumlah 63. Data-data kualitatif yang diperoleh disajikan dalam bentuk uraian atau narasi, sedangkan data kuantitatif disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini antara lain: Berdasarkan distribusi usia pasien diketahui pada usia 20-29 tahun sebanyak 3 pasien (4,76%), usia 30-39 tahun sebanyak 10 pasien (15,87%), usia 40-49 tahun sebanyak 22 pasien (34,92%), usia 50-59 tahun sebanyak 17 pasien (26,98%), usia 60-69 tahun sebanyak 7 pasien (11,11%), usia 70-79 tahun sebanyak 4 pasien (6,35%). Berdasarkan distribusi jenis

kelamin diketahui pada pasien laki-laki pada stadium 2 sebanyak 1 orang (1,59%), stadium 3 sebanyak 1 orang (1,59%), stadium 4 sebanyak 3 orang (4,76%) dan stadium 5 sebanyak 33 orang (52,38%) sedangkan pasien perempuan pada stadium 2 sebanyak 1 orang (1,59), stadium 3 tidak ada, stadium 4 sebanyak 2 orang (3,17%), dan stadium 5 sebanyak 22 orang (34,92%). Presentase tingkat kejadian kasus gagal ginjal kronik di RSD dr. Soebandi Jember sebesar 1,08 %.

Pada stadium 5 penggunaan jenis antibiotik cefotaxime sebanyak 28,57% dan ceftriaxone 38,10%. Penggunaan jenis antihipertensi yang diberikan pada pasien GGK adalah dari golongan ACE inhibitor, β -adrenergik bloker (penyekat beta), antagonis/penghambat reseptor angiotensin II (ARB) dan kalsium channel bloker (antagonis kalsium). Penggunaan jenis diuretik yang diberikan pada pasien GGK hanya Furosemid (diuretik kuat) dan spironolakton diuretik hemat kalium. Dimana penggunaan furosemid (diuretik kuat) lebih besar daripada penggunaan spironolakton (diuretik hemat kalium).

Penggunaan obat pada penyakit gagal ginjal kronik memerlukan perencanaan, pemilihan obat non nefrotoksik, pemantauan akan respon terapi yang diberikan dan penyesuaian dosis obat yang dibutuhkan pada setiap tahapan atau stadium gagal ginjal kronik (GGK). Oleh karena itu, perlu dilakukan kerjasama antar profesi kesehatan (antara farmasis dan dokter) serta penderita agar diperoleh hasil yang optimal.