

**HUBUNGAN KADAR UREUM-KREATININ DAN  
HEMOGLOBIN PADA PENDERITA GAGAL GINJAL  
KRONIK DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA  
(PERIODE 1 JANUARI 2003-31 DESEMBER 2003)**

**Karya Tulis Ilmiah Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat  
Kesarjanaan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Oleh:**

**NAMA : RIKA PURNAMA  
NIM : 2001310084**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2004**

**HUBUNGAN KADAR UREUM-KREATININ DAN  
HEMOGLOBIN PADA PENDERITA GAGAL GINJAL  
KRONIK DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA  
(PERIODE 1 JANUARI 2003-31 DESEMBER 2003)**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Untuk memenuhi sebagian syarat Memperoleh Derajat  
Kesarjanaan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta**

Disusun oleh :

**RIKA PURNAMA**  
**2001310084**

**HALAMAN PENGESAHAN  
HUBUNGAN KADAR UREUM-KREATININ DAN  
HEMOGLOBIN PADA PENDERITA GAGAL GINJAL  
KRONIK DI RSUP DR. SARJITO YOGYAKARTA  
(PERIODE 1 JANUARI 2003-31 DESEMBER 2003)**

Disusun oleh :

**RIKA PURNAMA  
2001310084**

Telah diseminarkan dan disetujui pada tanggal  
5 November 2004

Menyetujui dan mengesahkan  
Dosen Pembimbing



dr. Hj. Nur Shani Meida, M.kes

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



dr. H. Erwin Santosa, Sp. A., M.Kes

**HALAMAN PERSEMBAHAN**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Karya Tulis Ilmiah ini Kupersembahkan kepada :*

**Papa dan Mama yang selalu Ananda cintai**

**Adik yang Kusayangi**

**Sahabat setia**

**Mas Eko**

## PRAKATA



Alhamdulillah, puji dan syukur Penulis panjatkan ke Hadirat Illahi yang telah memberikan kekuatan, kesabaran dan kesehatan sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "HUBUNGAN KADAR UREUM-KREATININ DAN HEMOGLOBIN PADA PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIK DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA PERIODE 1 JANUARI 2003-31 DESEMBER 2003".

Karya tulis ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, Penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada mereka yang telah mengorbankan waktu, tenaga serta pikiran untuk mendorong, membimbing dan mengarahkan Penulis, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini bisa diselesaikan. Untuk itu dengan segala kerendahan hati Penulis ucapkan terima kasih kepada :

- Dr. H. Erwin Santosa, Sp. A., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan izin penyusunan karya tulis ini.

- Dr. Hj. Nurshani Meida, selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang dengan sepenuh hati serta kesabarannya dalam membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan karya tulis ini.
- Prof. dr. H. Soedjono Aswin, Ph.D. dan Prof. Dr. dr. H. Rusdi Lamsudin, M.Med.Sc ,Sp.S(K)., selaku Dosen mata kuliah Metodologi Penelitian.
- Dr. Upik Supriyatiningih, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasehat dalam menyelesaikan studi.
- Semua dosen dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah membimbing dan memberikan ilmunya kepada Penulis, semoga saja dapat menjadi modal untuk berbakti dan mengabdikan nantinya.
- Seluruh staf dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Direktur RSUP DR. Sardjito Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian.
- Segenap staf Rekam Medis RSUP DR. Sardjito yang telah ikut membantu dalam pengambilan data.
- Terutama kepada Ayahanda tercinta dan ibunda tercinta yang telah banyak berkorban jiwa dan raga dalam mengantar Putrimu ini meraih cita-cita. Terimakasih yang tak terhingga yang bisa Ananda ucapkan.
- Ari Rudiman, adikku tercinta yang telah membantu teteuh dengan

- Mas Eko Setiawan, yang senantiasa membantu kelancaran studi Rika, memberikan support dan bimbingan dengan cinta dan kasihmu.
- Rama Algi, makasih atas bantuan dan informasinya, sehingga Rika bisa segera menyelesaikan kti ini.
- 2000 kelompok D, makasih rika bisa bergabung dengan kalian, buat Aldi, Tona, Budi, Yuyu, dan semuanya yang selalu membantu Rika, terima kasih, Kebaikan kalian tidak akan pernah Rika lupa.
- Teman-teman angkatan 1999, 2000, 2001, terimakasih atas kebaikan kalian semua sehingga Rika bisa menjadi bagian dari kalian.

“Ya Tuhanku, Anugerahilah aku kemampuan untuk mensyukuri nikmat-Mu yang telah engkau anugerahkan kepadaku dan kepada Ibu Bapakku, dan kiranya aku dapat berbuat amal saleh yang Engkau ridhai; curahkan kebaikan kepadaku dengan memberikan kebaikan kepada keluargaku. Sesungguhnya aku bertaubat kepada-Mu dan sesungguhnya aku termasuk orang-orang yang berserah diri. Wa Shalla Allahu’ Alâ Sayyidina Muhammad wa ‘Ala Alaihi Wa Shahbihi Wasallam”.

Yogyakarta, 5 November 2004

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL DAN GRAFIK.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv

### **BAB I. PENDAHULUAN**

I. Latar Belakang Permasalahan.....	1
II. Perumusan Masalah.....	3
III. Hipotesis.....	3
IV. Tujuan Penelitian.....	3
V. Manfaat Penelitian.....	4

### **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

I. Definisi Gagal Ginjal Kronik.....	5
II. Etiologi Gagal ginjal kronik.....	6
III. Patofisiologi Umum Gagal ginjal kronik.....	8
IV. Gambaran Klinik.....	9



V. Diagnosis.....	16
VI. Penatalaksanaan.....	16
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
I. Subyek Penelitian.....	19
II. Rancangan Penelitian.....	19
III. Langkah Penelitian.....	20
IV. Pengukuran Hasil Penelitian.....	21
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>22</b>
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>45</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>46</b>
<b>I AM D I P A N I</b>	<b>48</b>

## DAFTAR TABEL & GRAFIK

Tabel 1a. Gambaran penderita GGK yang mengalami kenaikan kadar ureum dan kreatinin serum berdasarkan <b>Jenis Kelamin</b> .....	22
Tabel 1b. Gambaran penderita GGK yang mengalami kenaikan kadar ureum dan Kreatinin serum berdasarkan <b>Umur</b> .....	23
Tabel 2. Gambaran penderita GGK yang mengalami kenaikan kadar ureum dan kreatinin serum berdasarkan <b>Tes Klirens Kreatinin</b> .....	24
Tabel 3. Gambaran distribusi frekuensi penderita GGK berdasarkan <b>Etiologi</b> .....	26
Tabel 4. Gambaran distribusi frekuensi penderita GGK berdasarkan <b>lama menderita</b> .....	28
Tabel 5. Gambaran penderita GGK yang mengalami kenaikan kadar ureum dan kreatinin serum berdasarkan <b>penatalaksanaannya</b> .....	27
Tabel 6. Gambaran penderita GGK berdasarkan <b>Gejala Klinis GGK</b> .....	30
Tabel 7. Gambaran penderita GGK yang mengalami kenaikan kadar ureum dan kreatinin serum berdasarkan <b>Kadar Hemoglobin</b> .....	32
Tabel 8. Gambaran penderita GGK berdasarkan kadar <b>Ureum</b> .....	34
Tabel 9. Gambaran penderita GGK berdasarkan kadar <b>Kreatinin</b> .....	37
Tabel 10. Gambaran rasio ureum-kreatinin pada penderita GGK.....	39
Grafik 1. Gambaran penderita GGK yang mengalami kenaikan kadar ureum dan kreatinin serum berdasarkan <b>etiologi</b> .....	25
Grafik 2. Gambaran penderita GGK yang mengalami kenaikan kadar ureum dan kreatinin serum berdasarkan <b>penatalaksanaannya</b> .....	27
Grafik 3. Penderita GGK berdasarkan timbulnya gejala klinik.....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Tabel A.Lampiran .....	48
2. Tabel 11a. dan 11b. Korelasi Ureum dengan kreatinin.....	50
3. Tabel 12a. dan 12 b. Korelasi Hb dengan Ureum.....	51
4. Tabel 13a. dan 13b. Korelasi Kreatinin dengan Hb.....	51
5. Tabel 14a dan 14b. Korelasi Rasio Ureum-Kreatinin dengan Hb.....	52
6. Tabel 15a. dan 15b. Korelasi Ureum dengan Rasio Ureum-Kreatinin.....	52
7. Tabel 16a. dan 16b. Korelasi Kreatinin dengan Rasio Ureum-Kreatinin hal...	53
8. Tabel 17a. dan b. Korelasi Ureum, Kreatinin, Rasio Ureum, Kreatinin, Hb	54