

**HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN NABATI DAN HEWANI DENGAN
KADAR UREUM DAN KREATININ PADA PENDERITA GAGAL
GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISIS RAWAT JALAN
DI RSUP Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN**



Skripsi ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Disusun Oleh:

AMILIA YUNI DAMAYANTI

NIM : J 310 080 031

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

**HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN NABATI DAN HEWANI DENGAN
KADAR UREUM DAN KREATININ PADA PENDERITA GAGAL
GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISIS RAWAT JALAN
DI RSUP Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN**



Skripsi ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Disusun Oleh:

AMILIA YUNI DAMAYANTI

NIM : J 310 080 031

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

ABSTRAK

AMILIA YUNI DAMAYANTI. J 310 080 031

HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN NABATI DAN HEWANI DENGAN KADAR UREUM DAN KREATININ PADA PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISIS RAWAT JALAN DI RSUP Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN

Pendahuluan. Gagal Ginjal Kronik (GGK) merupakan perkembangan gagal ginjal yang progresif dan lambat (biasanya berlangsung selama beberapa tahun) dan bersifat *irreversible*. Salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat morbiditas dan mortalitas penderita GGK dengan hemodialisis adalah uremia atau peningkatan kadar ureum dan kreatinin dalam darah yang memiliki hubungan dengan asupan makanan terutama makanan sumber protein, baik protein nabati maupun hewani.

Tujuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara asupan protein nabati dan hewani dengan kadar ureum dan kreatinin pada penderita gagal ginjal kronik dengan hemodialisis rawat jalan di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

Metode Penelitian. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan subyek menggunakan *consecutive sampling* dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 22 subyek. Asupan protein nabati dan hewani diperoleh dengan menggunakan metode *recall* 3 x 24 jam, sedangkan kadar ureum dan kreatinin diperoleh dengan metode *spektrofotometrik*. Uji korelasi yang digunakan adalah uji *pearson product moment*.

Hasil. Asupan protein nabati yang adekuat pada penderita GGK dengan hemodialisis rawat jalan di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten hanya 4,5% dan protein hewani 27,3%. Asupan protein nabati yang tidak adekuat sebesar 95,5% dan protein hewani sebesar 72,7%. Sebagian besar pasien memiliki kadar ureum normal (63,6 %) dan kadar kreatinin tinggi (86,4 %).

Kesimpulan. Tidak ada hubungan asupan protein nabati dan hewani dengan kadar ureum dan kreatinin pada penderita gagal ginjal kronik dengan hemodialisis rawat jalan di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

Kata Kunci : Gagal Ginjal Kronik, Asupan Protein Nabati, Asupan Protein Hewani, Ureum, Kreatinin.

Kepustakaan : 31 : 1997-2010

ABSTRACT

AMILIA YUNI DAMAYANTI. J 310 080 031

CORRELATION BETWEEN PLANT AND ANIMAL PROTEIN INTAKE TO UREUM AND CREATININ LEVEL IN CHRONIC RENAL FAILURE (CRF) OUTPATIENTS ON HEMODIALYSIS AT Dr. SOERADJI TIRTONEGORO HOSPITAL OF KLATEN.

Background. CRF is a further stage of renal failure which occurs slowly, progressive and irreversible. One of factors which effects the morbidity and mortality of CRF patients is uremic syndrome, a condition where the level of ureum and creatinin increase. Which correlates to food intake, especially sources of protein, both plant and animal protein.

Objective. The aim of the research was to investigate the correlation between plant and animal protein intake to ureum and creatinin level in CRF outpatients on hemodialysis at Dr. Soeradji Tirtonegoro Hospital of Klaten.

Research Method. The research was an analytical observational study with cross-sectional approach. Participants of the research were 22 subjects who were obtained by consecutive sampling. Data of plant and animal protein intake were obtained by 3 times of 24-hour recall method, while ureum and creatinin level were obtained by spectrophotometric method. Pearson product moment was used to analyze the correlations of those variables.

Result. The number of outpatients who had adequate plant protein intake was 4,5 % of total participants. Meanwhile, the one who had adequate animal protein intake 27,3 %. Most of participants had normal ureum level but high creatinin level, which were 63,6 % and 86,4 % respectively from total participants.

Conclusion. There was not any correlation between plant and animal protein intake to ureum and creatinin level in CRF outpatients on hemodialysis at Dr. Soeradji Tirtonegoro Hospital of Klaten.

Keywords : Chronic Renal Failure, Plant Protein, Animal Protein, Ureum, Creatinin.

Bibliography : 31 : 1997-2010

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 27 Juni 2012

AMILIA YUNI DAMAYANTI

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Hubungan Asupan Protein Nabati dan Hewani dengan Kadar Ureum dan Kreatinin pada Penderita Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis Rawat Jalan di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

Nama Mahasiswa : Amilia Yuni Damayanti

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 080 031

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Skripsi Program Studi Gizi
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
pada tanggal 27 Juni 2012
dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, 27 Juni 2012

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

(Siti Zulaekah, A. M.Si)

NIK. 7145

(Ririn Yuliati S.Si.T, M.Si)

NIP. 196706261991032001

Mengetahui

Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dwi Sarbini, SST., M.Kes

NIK. 747

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Hubungan Asupan Protein Nabati dan Hewani dengan Kadar Ureum dan Kreatinin pada Penderita Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisis Rawat Jalan di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

Nama Mahasiswa : Amilia Yuni Damayanti

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 080 031

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 27 Juni 2012 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 27 Juni 2012

Penguji I : Siti Zulaekah, A, M.Si

(*Siti Zulaekah*)

Penguji II : Dyah Widowati, SKM

(*Dyah Widowati*)

Penguji III : Dwi Sarbini. SST., M.Kes

(*Dwi Sarbini*)

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan



Arif Widodo, A.Kep. M.Kes
NIK. 630

MOTTO

☞ *“Niscaya Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”*

(Q.S Al-Mujaadalah : 11)

☞ *“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri”*

(Q.S Ar-Ra'd: 11)

☞ *“Sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya Aku akan menambah (nikmat) kepadamu, tetapi jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka pasti azad-Ku sangat berat”*

(Q.S Ibrahim: 7)

HALAMAN PERSEMBAHAN

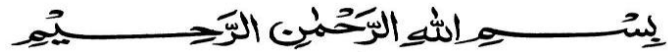
Dengan memanjatkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan sebuah karya yang penulis persembahkan kepada :

- 1. Ayah dan Ibu tercinta, yang telah memberikan banyak dukungan, cinta kasih dan doa yang tidak pernah berhenti untuk mewujudkan impian-impianku.*
- 2. Kakak-kakakku tersayang, yang telah memberikan dukungan dan warna bagi kehidupanku.*
- 3. Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan semangat dan telah mengisi hari-hariku selama menempuh pendidikan gizi.*
- 4. Teman-teman Gizi S1 2008 terima kasih atas dukungan dan semangat yang telah diberikan.*
- 5. Para dosen dan pembimbing terima kasih atas semua ilmu yang telah diberikan.*
- 6. Almamaterku.*

RIWAYAT HIDUP

Nama : Amilia Yuni Damayanti
Tempat/Tanggal Lahir : Sragen, 22 Juli 1989
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Tunjungsemi RT. 10, Kel. Male, Kec. Jenar, Kab.
Sragen, Jawa Tengah.
Riwayat Pendidikan : 1. Lulus TK Aisyah tahun 1995
2. Lulus SD Negeri 1 Male tahun 2001
3. Lulus SMP/SMA Pondok Modern Darussalam
Gontor/ITTC 1 Mantingan Ngawi tahun 2007

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan dan melimpahkan segala karunia, nikmat dan rahmat Nya yang tak terhingga kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul : “HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN NABATI DAN PROTEIN HEWANI DENGAN KADAR UREUM DAN KREATININ PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISIS RAWAT JALAN DI RSUP Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN”, sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu gizi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selesainya penulisan skripsi ini, tidak luput dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Arif Widodo, A. Kep, M. Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dwi Sarbini, S.ST, M. Kes, selaku Ketua Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Siti Zulaekah, A, M.Si, selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasehat, motivasi dan berbagai arahan yang sangat berarti bagi penulis.
4. Ibu Ririn Yuliati, S.SiT, M.Si, selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasehat, motivasi dan berbagai arahan yang sangat berarti bagi penulis.
5. Segenap Dosen Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, terima kasih atas ilmu yang telah diberikan kepada penulis selama studi.

6. Semua pihak yang telah membantu selama proses penyusunan skripsi ini.
7. Teman – teman seperjuangan S1 Gizi angkatan 2008, terima kasih untuk dukungan dan semangat yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan, sehingga dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Juni 2012

AMILIA YUNI DAMAYANTI

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN JUDUL	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
RIWAYAT HIDUP	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritis	7
1. Fisiologi Ginjal	7
2. Gagal Ginjal Kronik	8
3. Hemodialisis	13
4. Protein pada GGK	17
5. Ureum	22
6. Kreatinin	23
7. Metode Pengukuran Asupan Makan	25
B. Kerangka Teori	29
C. Kerangka Konsep	30
D. Hipotesis Penelitian	30
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	31
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel	32
D. Variabel Penelitian	33
E. Definisi Operasional	34
F. Pengumpulan Data	35
G. Langkah Penelitian	36
H. Pengolahan dan Analisis Data	38

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Poliklinik Rawat Jalan RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten	41
B. Karakteristik Subyek Penelitian	42
C. Hubungan Asupan Protein Nabati dengan Kadar Ureum	46
D. Hubungan Asupan Protein Nabati dengan Kadar Kreatinin	48
E. Hubungan Asupan Protein Hewani dengan Kadar Ureum ..	50
F. Hubungan Asupan Protein Hewani dengan Kadar Kreatinin.	52
G. Keterbatasan Penelitian	53

BAB V. PENUTUP

A. Kesimpulan	55
B. Saran	56

DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Penyakit GGK atas Dasar Derajat Penyakit	10
2. Definisi Operasional	34
3. Koding Kategori Asupan Protein Nabati	38
4. Koding Kategori Asupan Protein Hewani	38
5. Koding Kategori Kadar Ureum	39
6. Koding Kategori Kadar Kreatinin	39
7. Distribusi frekuensi karakteristik subyek menurut usia dan jenis kelamin	42
8. Distribusi frekuensi karakteristik subyek menurut asupan protein, kadar ureum dan kreatinin.....	44
9. Deskripsi subyek penelitian menurut asupan protein, kadar ureum dan kreatinin.....	45
10. Distribusi silang asupan protein nabati dengan kadar ureum....	46
11. Distribusi silang asupan protein nabati dengan kadar kreatinin.	48
12. Distribusi silang asupan protein hewani dengan kadar ureum .	50
13. Distribusi silang asupan protein hewani dengan kadar kreatinin	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori	29
2. Kerangka Konsep	30
3. Jalannya Penelitian	37

DAFTAR LAMPIRAN

1. Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden
2. Form Data Identitas Pasien
3. Form *Food Recall* 24 Jam
4. Uji SPSS 17.0
5. Surat Ijin Penelitian
6. Hasil Uji Laboratorium Kadar Ureum dan Kreatinin
7. Dokumentasi