

**HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN DENGAN STATUS GIZI
DAN KADAR HEMOGLOBIN PASIEN GAGAL GINJAL
KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI
RSD MANGUSADA BADUNG**



Oleh :
NI KOMANG NIA TRIJAYANI
NIM. P07131216015

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2020**

**HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN DENGAN STATUS GIZI
DAN KADAR HEMOGLOBIN PASIEN GAGAL GINJAL
KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI
RSD MANGUSADA BADUNG**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Gizi dan Dietetika
Program Sarjana Terapan Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**

Oleh :

NI KOMANG NIA TRIJAYANI

NIM. P07131216015

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2020**

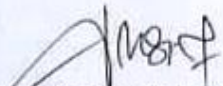
LEMBAR PERSETUJUAN

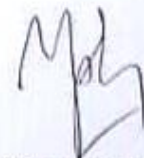
**HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN DENGAN STATUS GIZI
DAN KADAR HEMOGLOBIN PASIEN GAGAL GINJAL
KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI
RSD MANGUSADA BADUNG**

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


Pande Putu Sri Sugiani, DCN., M. Kes
NIP. 196412271989032002


G. A. Dewi Kusumayanti, DCN., M. Kes
NIP. 196604261989032003

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Gizi**

Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar


Dr. Ni Komang Wiardani, SST., M. Kes
NIP.196703161990032002



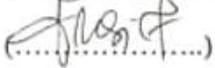
PENELITIAN DENGAN JUDUL :

HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN DENGAN STATUS GIZI
DAN KADAR HEMOGLOBIN PASIEN GAGAL GINJAL
KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI
RSD MANGUSADA BADUNG

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SELASA
TANGGAL : 12 MEI 2020

TIM PENGUJI

- | | | |
|---------------------------------------|-----------|---|
| 1. Dr.Ni Komang Wiardani, SST., M.Kes | (Ketua) |  |
| 2. Lely Cintari, SST., M.P.H | (Anggota) |  |
| 3. Pande Putu Sri Sugiani, DCN, M.Kes | (Anggota) |  |

Mengetahui,
Ketua Jurusan Gizi

Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar



Dr. Ni Komang Wiardani, SST., M. Kes
NIP.196703161990032002

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Komang Nia Trijayani

NIM : P07131216015

Program Studi : Sarjana Terapan

Jurusan : Gizi

Tahun Akademik : 2016

Alamat : Jalan Raya Dalung Gang Dam Indah No. 41, Br. Untal-Untal

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas akhir dengan judul "Hubungan Asupan Protein dengan Status Gizi dan Kadar Hemoglobin Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis di RSD Mangusada Badung" adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai peraturan mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 12 Mei 2020

Yang membuat pernyataan



Ni Komang Nia Trijayani

NIM. P07131216015

HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN DENGAN STATUS GIZI DAN KADAR HEMOGLOBIN PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RSD MANGUSADA BADUNG

ABSTRAK

Gagal ginjal kronik adalah penyakit yang disebabkan penurunan fungsi ginjal yang berat ditandai dengan nilai LFG di bawah normal yang berlangsung lama. Permasalahan yang sering dialami oleh pasien tersebut adalah malnutrisi energi-protein serta anemia. Asupan protein yang adekuat akan membantu meringankan masalah-masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan protein dengan status gizi dan kadar hemoglobin pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Sampel yang digunakan yaitu 43 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Pengambilan sampel menggunakan metode *consecutive sampling*. Data asupan protein diperoleh melalui wawancara dengan formulir SQ-FFQ. Data berat badan, tinggi badan serta kadar hemoglobin didapatkan dari rekam medik sampel. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Spearman*. Sebagian besar sampel memiliki status gizi normal (72,1%). Sebagian lebih sampel memiliki asupan protein kurang (62,8%). Sebagian besar sampel memiliki kadar hemoglobin yang rendah (72,1%). Uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi ($p=0,111$) nilai $r = 0,479$. Ada hubungan yang lemah antara asupan protein dengan kadar hemoglobin ($p=0,004$) nilai $r = 0,43$. Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi dan ada hubungan antara asupan protein dengan kadar hemoglobin pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSD Mangusada Badung.

Kata Kunci : *Gagal Ginjal Kronik, Asupan Protein, Status Gizi, Kadar Hemoglobin*

RELATIONSHIP PROTEIN INTAKE WITH NUTRITIONAL STATUS AND HEMOGLOBIN LEVELS OF CHRONIC KIDNEY PATIENTS THAT HAVE HANDED ON HEMODIALYSIS IN HEMODIALYSIS UNIT MANGUSADA BADUNG HOSPITAL

ABSTRACT

Chronic kidney failure is a disease caused by a severe decline in kidney function characterized by long-standing below-normal LFG values. Problems often experienced by these patients are energy-protein malnutrition and anemia. Adequate protein intake will help alleviate these problems. This study aims to determine the relationship of protein intake with nutritional status and hemoglobin levels in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis. This study uses an observational method with a cross-sectional design. The samples used were 43 patients who underwent chronic kidney failure hemodialysis. Sampling using consecutive sampling method. Data on protein intake was obtained through interviews with the SQ-FFQ form. Data on body weight, height and hemoglobin level were obtained from medical records of the sample. The statistical test used is the Spearman test. Most of the samples had normal nutritional status (72.1%). Most of the more samples have less protein intake (62.8%). Most of the samples had low hemoglobin levels (72.1%). Statistical tests showed no relationship between protein intake and nutritional status ($p = 0.111$) $r = 0.479$. There was a weak relationship between protein intake and hemoglobin level ($p = 0.004$) $r = 0.43$.

Keywords : Chronic Kidney Failure, Protein Intake, Nutritional Status, Hemoglobin Levels

RINGKASAN PENELITIAN

Hubungan Asupan Protein dengan Status Gizi Dan Kadar Hemoglobin Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RSD Mangusada Badung

Oleh : Ni Komang Nia Trijayani (P07131216015)

Gagal ginjal kronik adalah penyakit yang disebabkan karena penurunan fungsi ginjal yang ditandai dengan nilai LFG yang berada di bawah normal selama lebih dari 3 bulan. Penyakit ginjal kronik bersifat progresif, persisten dan *irreversible*. Di Indonesia, penyakit Gagal Ginjal Kronik meningkat dari 0,2% pada tahun 2013 menjadi 0,38% pada tahun 2018. Berdasarkan data laporan RSD Mangusada Kabupaten Badung pada bulan Januari-Juni tahun 2019 jumlah pasien yang menjalani hemodialisis dengan diagnosa gagal ginjal kronik rata-rata sebanyak 140 orang per bulan. Permasalahan yang sering dialami oleh pasien gagal ginjal kronik adalah malnutrisi energi-protein serta anemia. Asupan protein yang adekuat akan meringankan masalah yang dihadapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan protein dengan status gizi dan kadar hemoglobin pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSD Mangusada Badung.

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Besar sampel yang digunakan adalah 43 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Pengambilan sampel menggunakan metode *consecutive sampling*. Data dikumpulkan dengan pencatatan dari rekam medis untuk memperoleh data terkait kadar hemoglobin dan berat badan serta tinggi badan sampel. Sedangkan data asupan protein diperoleh melalui wawancara dengan formulir SQ-FFQ. Dari data yang didapatkan kemudian dikonversikan ke dalam satuan gram dalam sehari lalu dihitung jumlah protein yang dikonsumsi dengan menggunakan program *Nutri Survey*. Selanjutnya jumlah asupan protein sampel dibandingkan dan dikategorikan sesuai dengan anjuran asupan protein bagi pasien gagal ginjal kronik yang

menjalani hemodialisis. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi *Spearman*.

Berdasarkan status gizi diperoleh hasil yaitu sebanyak 31 sampel (72,1%) dalam penelitian ini memiliki status gizi normal. Ditinjau dari asupan proteinnya, sebagian lebih sampel memiliki asupan protein kurang yaitu sebanyak 27 sampel (62,8%). Sedangkan dilihat dari kadar hemoglobinnya sebagian besar sampel memiliki kadar hemoglobin yang rendah yaitu sebanyak 31 sampel (72,1%).

Hasil analisa tabel silang menunjukkan sebanyak 4 sampel (57,1%) yang memiliki asupan protein kurang, memiliki status gizi kurus, sebanyak 22 sampel (70,9%) yang memiliki asupan protein kurang memiliki status gizi normal. Hasil analisis dengan uji korelasi *Spearman* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara asupan protein dengan status gizi (nilai $p=0,111$) dengan nilai $r = 0,479$ yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antar variabel yang di uji. Untuk hubungan asupan protein dengan kadar hemoglobin, sebanyak 24 sampel (77,42%) yang memiliki asupan protein kurang, memiliki kadar hemoglobin rendah, sedangkan sebanyak 8 sampel (66,67%) yang memiliki asupan protein baik memiliki kadar hemoglobin yang normal. Hasil analisis dengan uji korelasi *Spearman* menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara asupan protein dengan kadar hemoglobin (nilai $p=0,004$) dengan nilai $r = 0,43$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang lemah antar variabel yang di uji.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah tidak ada hubungan antara asupan protein dengan status gizi pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis, sedangkan ada hubungan antara asupan protein dengan kadar hemoglobin pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSD Mangusada Kabupaten Badung. Diharapkan bagi Unit Hemodialisis RSD Mangusada Kabupaten Badung agar tetap mempertahankan dan meningkatkan pelayanan hemodialisis yang telah dilakukan serta perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan perbedaan variable, rancangan penelitian dan jumlah sampel yang lebih banyak.

Daftar Bacaan : 51 (tahun 2001-2019)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat-Nya sehingga pada kesempatan ini penulis bisa menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Hubungan Asupan Protein Dengan Status Gizi Dan Kadar Hemoglobin Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RSD Mangusada Badung”.

Dalam penyusunan usulan proposal penelitian ini, penulis banyak mendapat bimbingan, pengarahan dan bantuan dari semua pihak, sehingga skripsi ini bisa diselesaikan tepat pada waktunya. Maka dari itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Pande Putu Sri Sugiani, DCN., M. Kes selaku Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi.
2. Ibu Gusti Ayu Dewi Kusumayanti, DCN., M. Kes selaku Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyusun skripsi.
3. Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis dalam penyelesaian dan membantu kelancaran skripsi ini.
4. Ketua Jurusan Gizi dan Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis dalam penyelesaian dan membantu kelancaran skripsi ini.
5. Orang tua, keluarga, teman-teman serta semua pihak yang banyak memberikan dukungan serta dorongan moral dan materiil hingga selesainya skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu dengan hati terbuka, penulis menerima kritikan dan saran dari berbagai pihak. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
RINGKASAN PENELITIAN.....	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan	5
D. Manfaat	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Gagal Ginjal Kronik.....	8
B. Status Gizi.....	32
C. Kadar Hemoglobin	34
D. Konsumsi.....	37
E. Protein	40
F. Hubungan Antara Asupan Protein Dengan Status Gizi	43
G. Hubungan Antara Asupan Protein Dengan Kadar Hemoglobin	44
BAB III KERANGKA KONSEP	45
A. Kerangka Konsep.....	45

B. Variabel Dan Definisi Operasional Variabel	46
C. Hipotesis.....	48
BAB IV METODE PENELITIAN	49
A. Jenis Penelitian.....	49
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	49
C. Populasi Dan Sampel Penelitian	50
D. Unit Analisis Dan Responden	51
E. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data	53
F. Pengolahan Dan Analisis Data.....	55
G. Etika Penelitian	57
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	59
A. Hasil	59
B. Pembahasan.....	69
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	79
A. Simpulan	79
B. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 1. Klasifikasi GGK menurut diagnosis etiologi.....	10
Table 2. Klasifikasi GGK menurut Laju Filtrasi Glomerulus.....	11
Table 3. Klasifikasi GGK menurut albuminuria.....	11
Table 4. Klasifikasi GGK menurut NKF-KDOQI.....	12
Table 5. Gambaran malnutrisi pada gagal ginjal kronik.....	20
Table 6. Pembatasan asupan protein pada GGK.....	27
Table 7. Kadar hemoglobin menurut <i>World Health Organisation</i>	35
Table 8. Nilai protein berbagai bahan makanan (Per 100 gram)	43
Table 9. Definisi operasional variabel	47
Table 10. Sebaran Karakteristik Sampel Berdasarkan Demografi	62
Table 11. Status Gizi Sampel Berdasarkan Asupan Protein	67
Table 12. Kadar Hemoglobin Sampel Berdasarkan Asupan Protein	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian	45
Gambar 2. Sebaran Sampel Berdasarkan Status Gizi	63
Gambar 3. Sebaran Sampel Berdasarkan Asupan Protein	64
Gambar 4. Sebaran Sampel Berdasarkan Kadar Hemoglobin	66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Rekomendasi Penelitian	87
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian	88
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian	89
Lampiran 4. Surat Keterangan Kelaikan Etik (<i>Ethical Clearance</i>)	90
Lampiran 5. Informed Consent	91
Lampiran 6. Persetujuan Setelah Penjelasan.....	92
Lampiran 7. Formulir Identitas Sampel	94
Lampiran 8. Formulir SQ-FFQ	95