SKRIPSI

HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN, VITAMIN C DAN ZAT BESI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HARAPAN DAN DOA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

DISUSUN OLEH :

MANISHA NURBALQIS NABILA

NIM : P05130221024

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
TAHUN 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN, VITAMIN C DAN ZAT BESI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PASIEN HEMODIALISIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HARAPAN DAN DOA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang telah dipersiapkan dan dipresentasikan oleh :

MANISHA NURBALQIS NABILA
NIM. P0 5130221024

Skripsi Ini Telah Diperiksa dan Disetujui untuk di Presentasikan di Hadapan Tim Penguji Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu Jurusan Gizi
Pada Tanggal : 16 Juni 2025

Pembimbing Skripsi

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Meriwati, SKM., MKM	**Kusdalinah, SST., M. Gizi**
NIP. 197205281997022003	**NIP. 198105162008102012**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN, VITAMIN C DAN ZAT BESI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PASIEN HEMODIALISIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HARAPAN DAN DOA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

MANISHA NURBALQIS NABILA
NIM : P05130221024

Skripsi Ini Telah Diuji dan Disetujui dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Gizi

Pada Tanggal : 16 Juni 2025

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima
Tim Penguji,

Ketua Dewan Penguji	Penguji II
Jumiyati, SKM., M. Gizi	Yunita, SKM., M. Gizi
NIP. 197502122001122001	NIP. 1975062619999032006
Penguji III	**Penguji IV**
Kusdalinah, SST., M. Gizi	Dr. Meriwati, SKM., MKM
NIP. 198105162008102012	NIP. 197205281997022003

Mengesahkan
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Anang Wahyudi, S. Gz., MPH
NIP. 198210192006041002

Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Skripsi Mei 2025
Manisha Nurbalqis Nabila

HUBUNGAN ASUPAN PROTEIN, VITAMIN C DAN ZAT BESI DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH HARAPAN DAN DOA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

xii, 90 halaman, 14 tabel, 9 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang : *Chronic Kidney Disease (CKD*) atau penyakit Ginjal Kronis adalah kerusakan ginjal yang menyebabkan ginjal tidak dapat membuang racun dan produk sisa dari darah, ditandai adanya protein dalam urin serta penurunan laju filtrasi glomerulus, berlangsung lebih dari 3 bulan.

Tujuan : mengetahui Hubungan Asupan protein, Vitamin C dan Zat Besi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit Umum Daerah Harapan dan Doa Kota Bengkulu Tahun 2025.

Metode : Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan belah lintang (*cross sectional*). Sampel berjumlah 36 orang usia 20-60 tahun yang dipilih secara *purposive sampling*. Analisis statistik menggunakan uji *korelasi person dan spearman*. Instrumen penelitian menggunakan formulir *Food Recall* 24 jam, buku foto makanan.

Hasil : Hasil uji statistik didapatkan tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan protein (*p-value*= 0,570), tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan vitamin C (*p-value*= 0,159), tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan zat besi (*p-value*= 0,445) di Rumah Sakit Umum Daerah Harapan dan Doa Kota Bengkulu Tahun 2025.

Kesimpulan : Tidak ada hubungan yang signifikan antara asupan protein, vitamin C, dan zat besi dengan kadar hemoglobin pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Umum Daerah Harapan dan Doa Kota Bengkulu Tahun 2025

Kata Kunci : Gagal Ginjal Kronik, Asupan Protein, Asupan Vitamin C, Asupan Zat Besi, Kadar Hemoglobin

Daftar Pustaka :

Study Program in Applied Nutrition and Dietetics
Department of Nutrition Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Thesis May 2025
Manisha Nurbalqis Nabila

RELATIONSHIP BETWEEN PROTEIN, VITAMIN C AND IRON INTAKE AND HEMOGLOBIN LEVELS IN CHRONIC KIDNEY FAILURE PATIENTS UNDERGOING HEMODIAYSIS AT THE HARAPAN AND DOA REGIONAL GENERAL HOSPITAL, BENGKULU CITY IN 2025

xii, 90 pages, 14 tables, 9 appendices

ABSTRACT

Backgorund : Chronic Kidney Disease (CKD) or chronic kidney disease is kidney damage that causes the kidneys to be unable to remove toxins and waste products from the blood, characterized by the presence of protein in the urine and a decrease in the glomerular filtration rate, lasting more than 3 months.

Objective : To determine the relationship between protein, vitamin C and iron intake and hemo globin levels in chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis at the Harapan and Doa Regional General Hospital, Bengkulu City in 2025.

Method : The research design used in this study is observational analytic with a cross-sectional approach. The sample consisted of 36 people aged 20-60 years who were selected by purposive sampling. Statistical analysis used the person and spearman correlation tests. The research instrument used a 24 -hour food recall form and a food photo book.

Results : The results of the statistical test showed that where was no significant relationship between protein intake (p-value= 0,570), there was no significant relationship between vitamin C intake (p-value= 0,159), there was no significant relationship between iron intake (p-value= 0,445) at the Harapan and Doa Regional General Hospital, Bengkulu City in 2025.

Conclusion : There is no significant relationship between protein, vitamin C and iron intake with hemoglobin levels in chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis at the Harapan and Doa Regional General Hospital, Bengkulu City in 2025.

Kata Kunci : Chronic Kidney Failure, Protein Intake, Vitamin C Intake, Iron Intake, Hemoglobin Levels

Daftar Pustaka :

BIODATA PENULIS



Nama	: Manisha Nurbalqis Nabila
Nim	: P05130221024
Agama	: Islam
Tempat, Tanggal Lahir	: Argamakmur, 14 Februari 2003
Alamat	: Perumahan Batara Areka Regency Blok C1 No.3 Kel. Muara Bengkahulu Kec. Pematang Gubernur Kota Bengkulu
Email	: nurbalqismarisa123@gmail.com
Riwayat Pendidikan	: 1. SDN 69 Kota Bengkulu Tahun 2016 2. SMPN 11 Kota Bengkulu Tahun 2018 3. MAN 1 Model Kota Bengkulu Tahun 2021 4. Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun 2025

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

HALAMAN MOTTO

"Nikmati saja semua lelah itu, luaskan lagi rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tetapi gelombang-gelombang dan perjalanan itu yang bisa kau ceritakan."

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan."

(Q.S Al-Insyirah, 94 : 5-6)

"Orang lain tidak akan paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *succes stories*nya aja. Jadi berjuanglah untuk diri sendiri meskipun tidak ada yang tepuk tangan, kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini.

Tetap berjuang dan semangat ya."

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji syukur bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi ini saya persembahan untuk :

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karuniaNyalah maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai pada waktunya. Puji syukur yang tak terhingga pada Allah sang penguasa alam yang meridhoi dan mengabulkan do'a.
2. Teruntuk kepada kedua orang tua saya Ayah dan Bunda,kata-kata ini mungkin tidak cukup untuk menyampaikan rasa terima kasih dan permintaan maafku pada kalian berdua. Terima kasih atas kasih sayang yang tak pernah berkurang, terima kasih atas segala pengorbanan kalian untuk memastikan kami memiliki kehidupan yang baik. Terima kasih, karena ketika aku terjatuh kalian selalu ada untuk menolong. Terima kasih atas kesabaranmu yang tiada batas. Terima kasih atas semua pelajaran hidup yang kalian ajarkan. Terima kasih t elah menjadi teladan yang kuat, yang selalu berusaha memberikan yang terbaik untuk keluarga. Maaf jika terlalu banyak menuntut tanpa bisa memberikan yang sepadan. Ayah dan Bunda adalah tiang yang kokoh dalam kehidupanku. Kalian adalah gemerlap cahaya tanpa pernah padam.
3. Bapak dan Ibu Dosen Pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.
4. Kedua adikku, Mallika Nurrizki Azzahra dan Muhammad Alif Nurzhafran. Terima kasih sudah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan selama ini, terima kasih atas semangat, do'a dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis. Tumbuhlah menjadi versi paling hebat.
5. Kepada para grup CECEN wanita kuat dan selalu mensupport yang tidak pernah meninggalkanku selama 4 tahun perkuliahan sampai saat ini

(Nova, Elsha, Adel, Lusi, Ega, Elma, Desi) terimakasih sudah menambah warna-warni di masa perkuliahan yang banyak nangisnya ini. Semoga kalian sehat dan bahagia selalu dimanapun kalian berada nanti.

6. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Wahyu Rahmansyah sebagai partner spesial dalam hidup saya selama 4 tahun dalam perkuliahan, terimakasih sudah menjadi pendengar yang baik buat keluh kesah hidup penulis, terimakasih buat semua kebaikanmu dari sebelum kuliah sampe sekarang tetap bersama, terimakasih telah berkontribusi banyak, menjadi sosok pendamping dalam segala hal, meluangkan waktunya, menemani, menasehati, mendukung, ataupun kebaikan materi kepada saya, menghibur dalam kesedihan dan memberikan semangat untuk terus maju tanpa kata menyerah. Sehat-sehat dan selalu diberi kebahagiaan.
7. Teman seperjuangan ku Sarjana terapan Gizi dan Dietetika angkatan 2021 terima kasih telah berperan banyak memberikan pengalaman dan pembelajaran selama di bangku perkuliahan ini. Semoga kelak kita bisa bertemu dan berkumpul bersama-sama lagi. Terimakasih juga buat teman - teman yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, terimakasih atas bantuannya selama saya kuliah di Poltekkes Kemenkes dan bantuannya selama saya penelitian dan semangat serta doa yang kalian berikan buat saya selama ini.
8. Terakhir kepada diri saya sendiri, Manisha Nurbalqis Nabila. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini dan sabar menghadapi apapun. Terima kasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai di titik ini, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terima kasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Terima kasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin. Ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri.

KATA PENGANTAR

Segala puji kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal yang merupakan tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika di Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang berjudul "Hubungan Asupan Protein, Vitamin C dan Zat Besi dengan Kadar Hemoglobin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah Harapan dan Doa Kota Bengkulu Tahun 2025". Dalam penyusunan Skripsi ini penulis mendapat banyak bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat selesai pada waktunya. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Linda, SST., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang memberikan kesempatan pada penulis untuk mengikuti pendidikan di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
2. Bapak Anang Wahyudi, S.GZ., MPH selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Bapak Tetes Wahyu Witradharma, SST., M. Biomed sebagai Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Ibu Dr. Meriwati, SKM, MKM selaku pembimbing I, dalam penyusunan Proposal Skripsi ini yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dengan penuh kesabaran sehingga Proposal Skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Kusdalinah, SST, M.Gizi selaku pembimbing II, yang sudah bersedia menuntun dan memberikan arahan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu
7. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Proposal Skripsi ini masih banyak terdapat kekeliruan dan kekhilafan baik dari segi penulisan maupun penyusunan dan metodologi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan bimbingan dari berbagai pihak agar penulis dapat berkarya lebih baik dan optimal lagi di masa yang akan datang.

DAFTAR ISI

SKRIPSI ..... **i**
HALAMAN PERSETUJUAN ..... **ii**
HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**
ABSTRAK ..... **iv**
BIODATA PENULIS ..... **vii**
HALAMAN MOTTO ..... **viii**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **ix**
KATA PENGANTAR ..... **xi**
DAFTAR ISI ..... **xii**
DAFTAR TABEL ..... **xii**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1.Latar Belakang 1
1.2.Rumusan Masalah 4
1.3.Tujuan Penelitian 4
1.4.Manfaat Penelitian 5
1.5.Keaslian Penelitian 6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **8**
2.1.Penyakit Gagal Ginjal Kronik 8
2.2.Gagal Ginjal Kronik dengan Hemodialisa 13
2.3.Asupan Zat Gizi 17
2.4.Formulir *Food Recall* 24 jam 25
2.5.Hubungan Asupan Protein Dengan Kadar Hemoglobin 27
2.6.Hubungan Asupan Vitamin C Dengan Kadar Hemoglobin 27
2.7.Hubungan Asupan Zat Besi Dengan Kadar Hemoglobin 28
2.8.Kerangka Teori 29
2.9.Hipotesis Penelitian 29
BAB III METODE PENELITIAN **31**
3.1.Desain Penelitian 31
3.2.Kerangka Konsep 31

3.3.Waktu Dan Tempat Penelitian..... 31
3.4.Definisi Oprasional..... 32
3.5.Populasi dan Sampel 33
3.6.Pengumpulan Data 34
3.7.Instrumen dan Alat Penelitian 35
3.8.Pengolahan Data..... 35
3.9.Analisis Data 36
3.10.Etika Penelitian..... 38
BAB IVHASIL DAN PEMBAHASAN 36
5.1.Proses Penelitian..... 36
5.2.Hasil Penelitian..... 37
5.3.Pembahasan 41
BAB VKESIMPULAN DAN SARAN 54
5.1.Kesimpulan..... 54
5.2.Saran 55
DAFTAR PUSTAKA 56
LAMPIRAN..... …. 59

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian..... 6
Tabel 2. 1 Kandungan Protein Bahan Makanan (gr/100 gr) 19
Tabel 2. 2 Kecukupan Protein Menurut AKG 19
Tabel 2. 3 Tingkat kecukupan protein..... 20
Tabel 2. 4 Kandungan Vitamin C Bahan Makanan (gr/100 gr)..... 21
Tabel 2. 5 Dosis Vitamin C..... 23
Tabel 2. 6 Kandungan Zat Besi Bahan Makanan (gr/100 gr) 24
Tabel 3. 1 Definisi Operasional 32
Tabel 4. 1 Gambaran Asupan Protein 41
Tabel 4. 1 Gambaran Asupan Vitamin C..... 42
Tabel 4. 3 Gambaran Asupan Zat Besi 42
Tabel 4. 4 Gambaran Kadar Hemoglobin 43
Tabel 4. 5 Hubungan Asupan Protein dengan Kadar Hemoglobin..... 43
Tabel 4. 6 Hubungan Asupan Vitamin C dengan Kadar Hemoglobin..... 44
Tabel 4. 7 Hubungan Asupan Zat Besi dengan Kadar Hemoglobin..... 45

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori 29
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep 31

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian..... 61
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari RSUD Harapan dan Doa Kota Bengkulu 62
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian KESBANGPOL 63
Lampiran 4. Layak Etik 64
Lampiran 5. Surat Selesai Penelitian 65
Lampiran 6. Informed Consemt 66
Lampiran 7. Formulir *Food Recall 24 Jam*..... 67
Lampiran 8. Dokumentasi..... 68
Lampiran 9. Hasil Analisis Data 71

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu