



**PERBANDINGAN NILAI HEMOGLOBIN PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN RIWAYAT DIABETES
MELITUS DAN HIPERTENSI**

SKRIPSI

CINTAMI NIDA FAJRIANI

1810711041

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA

2022



**PERBANDINGAN NILAI HEMOGLOBIN PADA PASIEN
GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN RIWAYAT DIABETES
MELITUS DAN HIPERTENSI**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan**

CINTAMI NIDA FAJRIANI

1810711041

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
2022**

PERNYATAAN ORISINILITAS

Tugas skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Cintami Nida Fajriani
NIM : 1810711041
Tanggal : 11 Juli 2022

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakakarta, 11 Juli 2022

Yang Menyatakan




(Cintami Nida Fajriani)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Cintami Nida Fajriani
NIM : 1810711041
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : Perbandingan Nilai Hemoglobin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Riwayat Diabetes Melitus Dan Hipertensi.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal: 29 Juni 2022

Yang menyatakan,



(Cintami Nida Fajriani)

PENGESAHAN

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Cintami Nida Fajriani
NRP : 1810711041
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana
Judul Skripsi : Perbandingan Nilai Hemoglobin Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Riwayat Diabetes Mellitus Dan Hipertensi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Keperawatan Program Sarjanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.


Ns. Fiora Ladesvita, M.Kep., Sp.Kep.MB

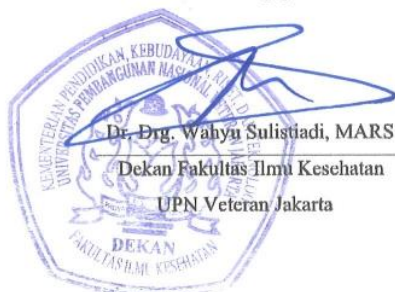
Ketua Penguji


Ns. Mareta Dea Rosaline, M.Kep

Penguji I


Ns. Santi Hertina, M.Kep., Sp.Kep.MB


Penguji II



Dr. Drg. Wahyu Sulistiadi, MARS

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

UPN Veteran Jakarta


Ns. Fiora Ladesvita, M.Kep., Sp.Kep.MB

Kepala Program Studi Keperawatan

Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 28 Juni 2022

PERBANDINGAN NILAI HEMOGLOBIN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DENGAN RIWAYAT DIABETES MELITUS DAN HIPERTENSI

Cintami Nida Fajriani

Abstrak

Gagal Ginjal Kronik (GGK), penyakit gangguan ginjal yaitu adanya kerusakan pada ginjal disebabkan penurunan laju filterasi glomerulus (LFG) $< 60 \text{ mL/min /1,73 m}^2$ yang terjadi 3 bulan/lebih. Penyebab terjadinya GGK paling banyak karena riwayat diabetes melitus (Dm) dan hipertensi. Gagal ginjal menyebabkan eritropoetin menurun berakibat penurunan hemoglobin (Hb). **Tujuan :** mengetahui hubungan karakteristik pasien GGK, riwayat Dm, riwayat hipertensi dengan nilai Hb. Membandingkan nilai Hb pada pasien GGK dengan Dm dan Hipertensi. **Metode :** Pada penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan perbandingan kausal. Responden GGK sebanyak 89 sejak Oktober-Desember 2021. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi data sekunder rekam medis pasien. **Hasil:** Responden GGK yang memiliki riwayat Dm (22,5%) dan responden GGK yang memiliki riwayat hipertensi (77,5%). Hasil uji Mann-Whitney U di dapatkan hasil $p\text{-value}=0,091$ ($p\text{-value} > 0,05$) untuk hubungan Dm dengan Hb, $p\text{-value}=0,091$ ($p\text{-value} > 0,05$) untuk hubungan hipertensi dengan Hb serta $p\text{-value}=0,091$ ($p\text{-value} > 0,05$) untuk perbedaan nilai Hb pasien GGK dengan Dm dan Hipertensi. Kesimpulan penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat penyakit Dm dan Hipertensi pada pasien GGK dengan nilai Hb. Serta tidak ada perbedaan bermakna kadar Hb pada pasien GGK dengan Dm dan nilai Hb pada pasien GGK dengan Hipertensi.

Kata kunci : GGK, Dm, Hipertensi, Hb.

COMPARISON OF HEMOGLOBIN VALUE IN CHRONIC KIDNEY FAILURE PATIENTS WITH HISTORY OF DIABETES MELLITUS AND HYPERTENSION

Cintami Nida Fajriani

Abstract

Chronic Kidney Failure (CKD), is damage to the kidneys caused by a decrease in the glomerular filtration rate (GFR) $< 60 \text{ mL/min /1.73 m}^2$ that occurs for 3 months or more. Most CKD is caused by diabetes mellitus (DM) and hypertension. CKD causes decreased erythropoietin resulting decrease hemoglobin (Hb). **Objective:** To determine the relationship between the characteristics of CKD patients, history of DM, hypertension, and Hb value. Comparing Hb values in CKD patients with DM and hypertension. **Methods:** Used a cross-sectional design with a causal comparison. Have 89 CKD respondents from October-December 2021 at the RSUD Kabupaten Bekasi. Collecting data using observation sheets of patient medical records. **Results:** CKD respondents who have a history of DM (22.5%) and who have a history of hypertension (77.5%). The Mann-Whitney U test results obtained $p\text{-value} = 0.091$ ($p\text{-value} > 0.05$) for the relationship Dm and Hb, $p\text{-value} = 0.091$ ($p\text{-value} > 0.05$) for relationship hypertension and Hb, $p\text{-value} = 0.091$ ($p\text{-value} > 0.05$) for differences Hb values of CKD with DM and hypertension. This study concludes that there is no significant difference in Hb levels in CKD patients with DM and Hb values in CKD patients with hypertension.

Keywords: CKD, DM, Hypertension, Hb

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Yang berjudul “Perbandingan Nilai Hemoglobin Pada Pesein Gagal Ginjal Kronik Dengan Riwayat Diabetes Melitus Dan Hipertensi”. Penelitian ini dapat selesai tentu tidak lepas dari bimbingan dan dukungan kepada penulis.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Erna Hernawati, Ak, CPMA, CA selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Dr. drg. Wahyu Sulistyadi., MARS selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta, Ns. Wiwin Winarti, S.Kep M.Epid, MN selaku Ketua Jurusan Keperawatan dan Ns. Fiora Ladesvita, M.Kep, Sp.Kep.MB selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan, serta Ns. Santi Herlina, M.Kep, Sp.Kep.MB selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu disela kesibukannya untuk membimbing penyusunan skripsi. Seluruh staf RSUD Kabupaten Bekasi khususnya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian.

Terima kasih penulis ucapkan kepada orang tua, keluarga besar serta sahabat dan teman terdekat penulis yang telah memberikan semangat, doa, membantu memenuhi kebutuhan selama penelitian dan menghibur penulis selama menyelesaikan penelitian ini. Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir atau skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap skripsi ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lainnya dan dapat bermanfaat. Terima kasih.

Jakarta, 17 Maret 2022

Penulis

(Cintami Nida Fajriani)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SKEMA.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian	5
I.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Gagal Ginjal Kronik	7
II.2 Diabetes Melitus.....	16
II.3 Hipertensi	18
II.4 Anemia	20
II.5 Hemoglobin.....	26
II.6 Kerangka Teori.....	30
II.7 Penelitian Terdahulu.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	35
III.1 Kerangka Konsep.....	35
III.2 Hipotesis.....	36
III.3 Definisi Oprasional	37
III.4 Desain Penelitian.....	38
III.5 Populasi dan Sampel	39
III.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	41
III.7 Metode Pengumpulan Data	41
III.8 Instrumen Penelitian.....	42
III.9 Pengolahan Data.....	43
III.10 Analisa Data	44
III.11 Etika Penelitian	47
III.12 Kekurangan Penelitian	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
IV.1 Gambaran Tempat Penelitian.....	49

IV.2 Hasil Penelitian	49
IV.3 Pembahasan.....	59
BAB V PENUTUP.....	77
V.1 Kesimpulan.....	77
V.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	80
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik	7
Tabel 2. Penelitian Terdahulu	31
Tabel 3. Definisi Operasional	37
Tabel 4. Kode dalam Variabel	43
Tabel 5. Analisa Univariat	45
Tabel 6. Analisis Bivariat.....	45
Tabel 7. Uji Normalitas data variabel usia.....	50
Tabel 8. Uji Normalitas data variabel lama sakit GGK	50
Tabel 9. Uji Normalitas data variabel lama menjalani hemodialisa	50
Tabel 10. Uji Normalitas data variabel nilai hemoglobin	51
Tabel 11. Distribusi Rata-Rata Responden Berdasarkan Usia (n = 89).....	51
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	52
Tabel 13. Distribusi Rata-Rata Responden Berdasarkan Lama Sakit GGK (n =89)	52
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Terapi HD	52
Tabel 15. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Stadium GGK	53
Tabel 16. Distribusi Rata-Rata Responden Berdasarkan Lama Menjalani Terapi Hemodialisa (n = 89).....	53
Tabel 17. Distribusi Frekuensi Responden Riwayat Penyakit Diabetes Melitus (DM) dan Riwayat Penyakit Hipertensi (HT).....	54
Tabel 18. Distribusi Rata-Rata Responden Berdasarkan Nilai Hemoglobin (n = 89)	55
Tabel 19. Analisa Hubungan usia dengan nilai Hb.....	55
Tabel 20. Analisa Hubungan Jenis Kelamin Dengan Nilai Hb.....	55
Tabel 21. Analisa Hubungan lama sakit ggk dengan nilai Hb.....	56
Tabel 22. Analisa Hubungan Terapi HD Dengan Nilai Hb	56
Tabel 23. Analisa Hubungan lama lama terapi hemodialisa dengan nilai Hb	57
Tabel 24. Analisa Hubungan Riwayat Dm dengan Nilai Hb	57
Tabel 25. Analisa Hubungan Stadium dengan Nilai Hb	58
Tabel 26. Analisa Hubungan Riwayat HT dengan Nilai Hb.....	58
Tabel 27. Analisa Perbandingan Riwayat DM dan HT dengan Nilai Hb	59

DAFTAR SKEMA

Skema 1. Kerangka Teori.....	30
Skema 2. Kerangka Konsep.....	36

DAFTAR SINGKATAN

BUN	: <i>Blood Urea Nitrogen</i>
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
AV	: Arterivansosa
DM	: Diabetes Melitus
ESRD	: <i>End Stage Renal Disease</i>
GFR	: <i>Glomerulus Filtration Rate</i>
GGK	: Gagal Ginjal Kronik
Hb	: Hemoglobin
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IRR	: Indonesia Renal Registry
JTSD	: <i>Japanese Society for Dialysis Therapy</i>
KESBANGPOL	: Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
KGD	: Kadar Gula Darah
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Persetujuan Sidang
Lampiran 2	Kartu Monitoring
Lampiran 3	Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Data
Lampiran 4	Surat Pengantar KESBANGPOL
Lampiran 5	Surat Balasan Izin Penelitian RSUD Kabupaten Bekasi
Lampiran 6	Permohonan Izin Ethical Clearence
Lampiran 7	Persetujuan Etik
Lampiran 8	Lembar Observasi
Lampiran 9	Lembar persetujuan Skripsi
Lampiran 10	Output Analisa Penelitian SPSS
Lampiran 11	Pernyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 12	Hasil Uji Turnitin