

**HUBUNGAN ULTRAFILTRASI GOAL DENGAN TEKANAN DARAH
INTRA DIALITIK PADA PASIEN CKD YANG MENJALANI
HEMODIALISA DI RS PKU MUHAMMADIYAH
GOMBONG**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana

Keperawatan Minat Utama Program Studi Ilmu Keperawatan



DISUSUN OLEH:

DEDI HERDODI

NIM 202302172

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**

2024

**HUBUNGAN ULTRAFILTRASI GOAL DENGAN TEKanan DARAH
INTRA DIALITIK PADA PASIEN CKD YANG MENJALANI
HEMODIALISA DI RS PKU MUHAMMADIYAH**

GOMBONG

HALAMAN JUDUL

Skripsi

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan



Diajukan oleh

Dedi Herdodi

NIM : 202302172

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

2024

HALAMAN PERSETUJUAN


**HUBUNGAN ULTRAFILTRASI GOAL DENGAN TEKANAN DARAH
INTRA DIALITIK PADA PASIEN CKD YANG MENJALANI
HEMODIALISA DI RS PKU MUHAMMADIYAH
GOMBONG**

Disusun Oleh :

Dedi Herdodi
NIM : 202302172

Telah disetujui dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diujikan Pada
Tanggal 20...JULI... 2024

Pembimbing


Fajar Agung Nugroho, MNS

Mengetahui

Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



(Cahyu Septiwi, M. Kep., Sp. Kep. M. B, Ph.D)

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN ULTRAFILTRASI GOAL DENGAN TEKANAN DARAH
INTRA DIALITIK PADA PASIEN CKD YANG MENJALANI
HEMODIALISA DI RS PKU MUHAMMADIYAH
GOMBONG

Yang di persiapkan dan disusun oleh

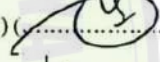
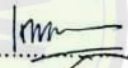

Dedi Herdodi

NIM : 202302172

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal 20 Juli 2024

Susunan Dewan Penguji

1. Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D (Penguji 1) 
2. Irmawan Andri Nugroho, M.Kep (Penguji 2) 
3. Fajar Agung Nugroho, MNS (Penguji 3) 

Mengetahui,
Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



(Cahyu Septiwi, M. Kep., Sp. Kep. M. B, Ph.D)

iii Universitas Muhammadiyah Gombong

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi yang saya ajukan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Gombong, 20 Juli 2024



(Dedi Herdodi)



PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dedi Herdodi
TTL : Banyumas, 16 Maret 1982
Alamat : Desa Kamulyan Rt 01/Rw 01 Tambak, Banyumas
No. HP : 085701240252
Email : herdodidedi@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:

"HUBUNGAN ULTRAFILTRASI GOAL DENGAN TEKANAN DARAH
INTRA DIALITIKPADA PASIEN CKD YANG MENJALANI HEMODIALISA
DI RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG"

Bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila dikemudian hari diketemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Dibuat di Gombong

Pada tanggal 20 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



(Dedi Herdodi)

v Universitas Muhammadiyah Gombong

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dedi Herdodi
NIM : 202302172
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana
Jenis Karya : Skripsi

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

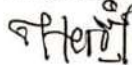
**HUBUNGAN ULTRAFILTRASI GOAL DENGAN TEKANAN DARAH
INTRA DIALITIKPADA PASIEN CKD YANG MENJALANI HEMODIALISA
DI RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Gombong, Kebumen

Pada Tanggal 20 Juli 2024

Yang Menyatakan



(Dedi herdodi)

vi Universitas Muhammadiyah Gombong

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
Skripsi, Juli 2024

herdodidedi@gmail.com

Dedi Herdodi¹ Fajar Agung Nugroho²

ABSTRAK

HUBUNGAN ULTRAFILTRASI GOAL DENGAN TEKANAN DARAH INTRA DIALITIK PADA PASIEN CKD YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG

Latar Belakang: Pasien CKD dengan HD rutin mengakibatkan kelebihan cairan dalam tubuh. Proses ultrafiltrasi dapat digunakan untuk mengeluarkan atau mengeluarkan kelebihan cairan tubuh selama hemodialisis. Komplikasi hipotensi intradialitik dan hipertensi dapat terjadi pada saat hemodialisis dan mempengaruhi komplikasi lain seperti gagal jantung.

Tujuan: Untuk menganalisis hubungan ultrafiltrasi goal dengan tekanan darah intra dialitik pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

Metode: Penelitian ini penelitian deskripsi analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel yang diambil perawat sebanyak 100 orang dengan Teknik *Purposive Sampling*. Analisis data yang digunakan analisis univariat.

Hasil: Karakteristik pasien CKD dengan HD mayoritas berusia 46-55 Tahun sejumlah 28 responden (28%) dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 56 responden (56%), dan rata-rata BB Pre HD 53.09 kg dan BB post HD rata-rata 51.63 kg. Ultrafiltrasi goal pada pasien CKD dengan HD mayoritas Ultrafiltrasi goal pada pasien CKD \leq 2500 ml sebanyak 69 orang (69%), dan Ultrafiltrasi goal sebesar $>$ 2500 ml sebanyak 31 orang (31%). Tekanan darah intra dialitik pada pasien CKD dengan HD mayoritas mengalami hipertensi Intra Dialitik sejumlah 53 orang (53%).

Kesimpulan: Ada hubungan ultrafiltrasi goal dengan tekanan darah intradialitik pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

Rekomendasi: Bagi perawat memberikan penyuluhan rutin dan meningkatkan kesadaran pasien HD akan pentingnya mengontrol tekanan darah serta pemantauan yang ketat untuk menghindari komplikasi tersebut.

Kata Kunci : Ultrafiltrasi Goal, Tekanan Darah Intradialitik, CKD, Hemodialisa
.....

¹Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong

²Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong

BACHELOR OF NURSING
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
Thesis, July 2024

herdodidedi@gmail.com

Dedi Herdodi¹ Fajar Agung Nugroho²

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP OF GOAL ULTRAFILTRATION AND INTRA-DIALYTIC BLOOD PRESSURE IN CKD PATIENTS UNDERGOING HEMODIALISA AT PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG HOSPITAL

Background: CKD patients with routine HD result in excess fluid in the body. The ultrafiltration process can be used to remove or expel excess body fluids during hemodialysis. Complications of intradialytic hypotension and hypertension can occur during hemodialysis and lead to other complications such as heart failure.

Objective: To analyze the relationship between ultrafiltration goal and intra-dialytic blood pressure in CKD patients undergoing hemodialysis at PKU Muhammadiyah Gombong Hospital.

Method: This research is an analytical descriptive study with a cross-sectional approach. The samples taken by nurses were 100 people using Purposive Sampling Technique. Data analysis used univariate analysis.

Results: Characteristics of CKD patients with HD, the majority were aged 46-55 years, 28 respondents (28%) with female gender, 56 respondents (56%), and the average pre-HD weight was 53.09 kg and the average post-HD weight was 51.63 kg. The majority of Ultrafiltration goals for CKD patients with HD were Ultrafiltration goals for CKD patients \leq 2500 ml for 69 people (69%), and Ultrafiltration goals for $>$ 2500 ml for 31 people (31%). The majority of intra-dialytic blood pressure in CKD patients with HD had intra-dialytic hypertension, 53 people (53%).

Conclusion: There is a relationship between ultrafiltration goal and intradialytic blood pressure in CKD patients undergoing hemodialysis at PKU Muhammadiyah Gombong Hospital.

Recommendation: Nurses provide routine education and increase HD patients' awareness of the importance of controlling blood pressure and close monitoring to avoid these complications.

Keywords: Ultrafiltration Goal, Intradialytic Blood Pressure, CKD, Hemodialysis

1) *Gombong Muhammadiyah University students*

2) *Lecturer at Muhammadiyah University of Gombong*

KATA PENGANTAR

Assalamuallaikum warahmatullahi wabarokatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Hubungan Ultrafiltrasi Goal Dengan Tekanan Darah Intra Dialitik Pada Pasien CKD Yang Menjalani Hemodialisa Di RS PKU Muhammadiyah Gombong”. Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan kita baginda Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis mendapatkan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini. Dalam penyusunan skripsi ini, tidak sedikit kesulitan yang penulis alami, namun berkat bimbingan dan dukungan serta dorongan dari berbagai pihak, penulis mampu untuk menyelesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, yang selalu memberikan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tuaku tersayang Ibu Sulipah, yang senantiasa memberikan doa kepada penulis.
3. Anak Anaku tercinta dan kusayangi Aufa Delovka dan Arsenio Delovka dan Ibu dari anak anak Kanti Yualita SP yang tak hentinya memberikan doa dan dukungan.
4. Dr. Hj. Herniyatun, M.Kep., Sp.Kep.Mat selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong.
5. Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.M.B., Ph.D selaku Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana.
6. Fajar Agung Nugroho, MNS yang telah berkenan memberikan motivasi dan banyak meluangkan waktunya untuk membimbing penulis.
7. Para dosen penguji skripsi dan seluruh dosen Program Studi Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan pengetahuan dan dukungan positif kepada penulis.

8. Direktur Utama RS PKU Muhammadiyah Gombong Bapak dr. H. Muhammad Miftahuddin yang telah memberikan ijin bagi penulis untuk melakukan studi pendahuluan dan penelitian.
9. Teman-teman S1 Keperawatan jalur B19 Universitas Muhammadiyah Gombong yang yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis, TETAP SEMANGAT, MLEBU BARENG LULUS BARENG!!!
10. Pihak-pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan pada umumnya, dan dibidang Kesehatan pada khususnya. Amin.

Gombong, 12 Juni 2024

Peneliti

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Allah SWT dan atas dukungan serta doa dari orang tercinta,akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.Oleh karena itu,dengan rasa bangga dan Bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, karena atas ijin dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat dibuat dan selesai tepat pada waktunya.
2. Ibu tersayang Ibu Sulipah yang telah memberikan dukungan dan doa yang tak henti untuk kesuksesan saya, karena tiada kata seindah lanjutan doa dan tiada doa yang paling khusuk selain doa yang tercapai dari orang tua.
3. Kakak-kakaku Hari Bowo Prasetyo, Heru Himawan ,Heni Setyaningsih serta adiku Yeni Khamalia yang hatinya baik, yang telah memberikan semangat kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Anakku tercinta Aufa Delovka dan Arsenio Delovka yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Direktur RS PKU Muhammadiyah Gombong dr.H. Muhammad Miftahuddin yang telah memberikan ijin bagi penulis untuk melakukan penelitian di RS PKU Muhammadiyah Gombong
6. Rekan-Rekan Crew Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Gombong yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan semangat sehingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik.
7. Teman-teman Regular B19 yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang selalu ada dan memberikan dukungan,rasa syukur dan semangat serta doa yang tiada henti untuk keberhasilan skripsi ini, **TERUS SEMANGAT TEMAN-TEMAN, MLEBU BARENG LULUS BARENG.**

HALAMAN MOTTO

“Dan tidaklah mereka memperhatikan bahwa Allah yang melapangkan rezeki bagi siapa yang Dia kehendaki dan Dia (pula) yang membatasi (bagi siapa yang Dia kehendaki).Sungguh,pada yang demikian itu benar -benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang beriman”

(Q.S Ar Rum: 37)

“Jangan kamu merasa lemah dan jangan bersedih, sebab kamu paling tinggi derajatnya jika kamu beriman”

(Q.S Ali Imran: 139)

“Satu satunya cara untuk melakukan pekerjaan yang hebat adalah dengan mencintai apa yang kamu lakukan”

Steve Jobs

“Kunci keberhasilan yang sebenarnya adalah konsistensi”

B.J. Habibie

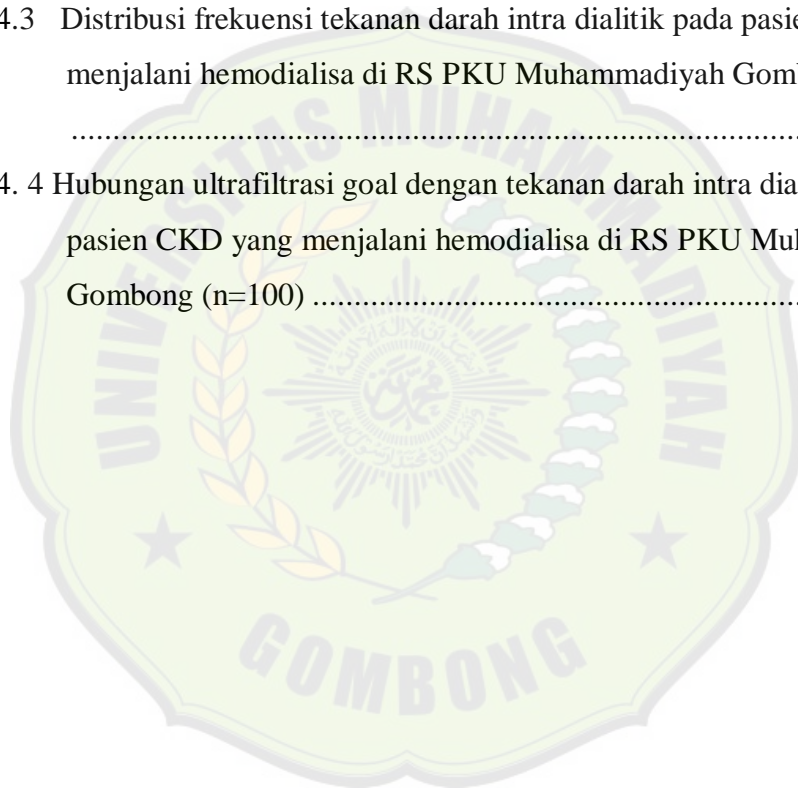
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN	xi
HALAMAN MOTTO	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Gagal Ginjal Kronik.....	8
B. Konsep Hemodialisa	13
C. Ultrafiltrasi Goal.....	17
D. Tekanan Darah Intradialitik.....	19
E. Kerangka Teori Penelitian.....	29
F. Kerangka Konsep Penelitian	30

G. Hipotesa Penelitian	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Jenis Penelitian	31
B. Populasi Dan Sampel	31
C. Tempat dan Waktu Penelitian	33
D. Variabel Penelitian	33
E. Definisi Operasional	34
F. Instrumen Penelitian	35
G. Pengumpulan Data	35
H. Teknik Analisa Data	36
I. Etika Penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Gambaran Subjek Penelitian	39
B. Hasil Penelitian	39
C. Pembahasan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	34
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi karakteristik pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong (n=100)	39
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi ultrafiltrasi goal pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong (n=100)	40
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi tekanan darah intra dialitik pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong (n=100)	40
Tabel 4. 4 Hubungan ultrafiltrasi goal dengan tekanan darah intra dialitik pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong (n=100)	41



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Perhitungan Target Ultrafiltrasi.....	19
Gambar 2. 2 Kerangka Teori Penelitian.....	29
Gambar 2. 3 Kerangka Konsep Penelitian	30



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Penelitian
- Lampiran 2. Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian (PSP)
- Lampiran 3. Informed Consent
- Lampiran 4. Lembar Observasi
- Lampiran 5. Lembar Bimbingan
- Lampiran 6. Surat Pernyataan Cek Similarity/ Plagiasi
- Lampiran 7. Keterangan Layak Etik
- Lampiran 8. Ijin Studi Penelitian
- Lampiran 9. Jawaban Ijin Studi Penelitian
- Lampiran 10. Ijin Penelitian
- Lampiran 11. Jawaban Ijin Penelitian
- Lampiran 12. Hasil Uji SPSS



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gagal Ginjal Kronik (GGK) yaitu kondisi yang dapat menyebabkan kematian. Penyakit ginjal kronis merupakan masalah kesehatan masyarakat global dan prevalensinya terus meningkat tiap tahunnya. Menurut Data *Global Burden Disease* tahun 2017, terdapat sekitar 697,5 juta pasien CKD di seluruh dunia, dengan lebih dari 10 juta pasien masing-masing berada di Brasil, Bangladesh, Indonesia, Jepang, Meksiko, Nigeria, Pakistan, Rusia, Amerika Serikat, dan Vietnam. Dari seluruh kasus yang tercatat, angka kematian akibat GGK mencapai 1,2 juta pada tahun yang sama. Hal ini menjadikan penyakit ginjal kronis sebagai penyebab kematian nomor 12 di seluruh dunia.

Berdasarkan Survei Kesehatan Dasar Indonesia, pada tahun 2018 dibandingkan tahun 2013, prevalensi penyakit ginjal kronis (permil) pada penduduk usia 15 tahun ke atas berdasarkan diagnosis medis adalah sebesar 2% dari total penduduk atau sekitar 499.800 jiwa, meningkat menjadi 3,8%. Jawa Tengah juga melaporkan 4,5% kasus gagal ginjal kronis. Pada tahun 2018, proporsi penduduk berusia 15 tahun ke atas yang terdiagnosis gagal ginjal kronik dan menjalani cuci darah di Indonesia adalah sebesar 19,3%, dan di provinsi Jawa Tengah, 16,5% pasien menjalani hemodialisis. (Riskesdas, 2018).

Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (KDOQI) mengklasifikasikan CKD menjadi lima tahap berdasarkan tingkat GFR dan/atau bukti kerusakan struktural ginjal. Penderita CKD yang sudah mencapai stadium 5 sangat dianjurkan untuk menjalani terapi pengganti ginjal berupa hemodialisis, dialisis peritoneal, atau transplantasi ginjal. Di Indonesia, hemodialisis merupakan pengobatan yang paling banyak dipilih.

Pada tahun 2017, terdapat 77.892 pasien yang menerima terapi hemodialisis. (PERNEFRI, 2018).

Hemodialisis adalah proses pemisahan atau filtrasi zat-zat tertentu dipisahkan atau disaring dari darah melalui membran semipermeabel. Hemodialisis merupakan salah satu bentuk terapi penggantian ginjal dengan menggunakan peralatan khusus yang bertujuan untuk mengatasi gejala dan tanda akibat menurunnya laju filtrasi glomerulus, dengan tujuan untuk memperpanjang kelangsungan hidup dan meningkatkan kualitas hidup pasien. (Depkes RI, 2009 dalam (Ulya et al., 2020).

Efek dari hemodialisis rutin pada pasien gagal ginjal kronis adalah kemampuan ginjal dalam mengeluarkan cairan menurun sehingga mengakibatkan kelebihan cairan dalam tubuh. Jika kelebihan cairan ini tidak terbuang, maka dapat menumpuk di dalam tubuh dalam jumlah yang sangat banyak dalam jangka waktu yang lama, sehingga mengakibatkan edema anasarca bahkan edema paru yang dapat mengakibatkan gangguan pernafasan hingga kematian. Proses ultrafiltrasi dapat digunakan untuk mengeluarkan atau mengeluarkan kelebihan cairan tubuh selama hemodialisis. Banyaknya cairan tubuh yang dikeluarkan selama proses hemodialisa dihitung dengan cara mengurangi berat badan kering dengan penambahan berat badan pasien pada saat kedatangan (berat badan apabila pasien tidak mengalami edema, tidak ada keluhan sesak nafas akibat edema paru, dan pasien mempunyai keluhan).Dihitung berdasarkan Karena tubuhmu terasa seperti melayang (Kusnanto&Syarifudin, 2019).

Komplikasi seperti tekanan darah rendah dan kejang otot terjadi pada terapi hemodialisis. Komplikasi tersebut dapat menimbulkan stres fisiologis dan psikologis pada pasien. Hipotensi dan syok kardiovaskular juga mempengaruhi fungsi ginjal. Vasokonstriksi ginjal mengurangi aliran darah ginjal. Pemulihan tekanan darah sistemik biasanya membalikkan vasokonstriksi ginjal dan mengembalikan fungsi ginjal, terutama dalam waktu 2 sampai 8 minggu setelah pengobatan. Iskemia persisten tidak terjadi. Hipotensi intradialitik adalah penurunan tekanan darah sistolik

sebesar 30 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastolik kurang dari 60 mmHg yang terjadi saat pasien menjalani hemodialisis. (Septimar & Nurmalahayati, 2019).

Tekanan darah umumnya diturunkan dengan ultrafiltrasi (UF) atau pembuangan air selama hemodialisis, dan kejadian penurunan tekanan darah (hipotensi) adalah 20-30 pada pasien yang rutin menjalani HD. Komplikasi hipotensi intradialitik dan hipertensi dapat terjadi pada saat hemodialisis dan mempengaruhi komplikasi lain seperti gagal jantung. Pada paru-paru, komplikasi yang paling sering terjadi adalah edema paru, sedangkan pada otak dapat terjadi ensefalopati hipertensi (Armiyati, 2012).

Patofisiologi perubahan tekanan darah selama dialisis dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain usia, penambahan berat badan interdialitik, laju penurunan ureum, sisa fungsi ginjal, lama hemodialisis, jumlah obat antihipertensi, kadar hemoglobin dan kecepatan aliran darah selama hemodialisis. Peningkatan volume cairan tubuh antara dua sesi dialisis, yang diwujudkan dalam bentuk penambahan berat badan interdialitik, adalah penyebab paling umum dari perubahan tekanan darah. (Chazot & Jean, 2010).

Penelitian Septimar & Nurmalahayati, (2019) menunjukkan sebanyak 18 responden (28,6%) mengalami hipotensi intradialisis. Hasil ini didukung penelitian Risnawati, (2022) menyatakan semakin tinggi *ultrafiltration goals* yang diberikan pada pasien HD maka Pasien berisiko lebih tinggi mengalami masalah hemodinamik. Hasil penelitian menyimpulkan terdapat hubungan antara target ultrafiltrasi dengan tekanan darah dialisis pada pasien CKD stadium V di unit hemodialisis RSD Mangusada Badung dengan nilai p value sebesar 0,0001.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tugman et al., (2019) menyatakan ada hubungan yang signifikan ultrafiltrasi dengan perubahan tekanan darah intradialisis pada pasien *chronic kidney diseases*, hal ini terjadi karena tingkat pengeluaran cairan yang melebihi tingkat pengisian ulang pembuluh darah dapat

mengakibatkan ketidakstabilan hemodinamik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulastris et al., (2021) menyatakan bahwa ada pengaruh antara besarnya ultrafiltrasi terhadap perubahan tekanan darah pada pasien gagal ginjal kronik di Unit HD RSUD Kabupaten Tangerang 2020, hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yaitu besarnya ultrafiltrasi baik mengalami perubahan tekanan darah normal terbanyak 17 responden (50,1 %), responden dengan besarnya ultrafiltrasi sedang mengalami perubahan tekanan darah rendah terbanyak 2 responden (66.6 %) dan jumlah responden besarnya ultrafiltrasi sedang mengalami perubahan tekanan darah tinggi sekitar 42 responden (37,2 %). uji Chi Square didapatkan nilai $Asymp.Sig.(2-sided)$ sebesar $0,035 < 0,05$.

Penulis melakukan studi pendahuluan di unit hemodialisis RS PKU Muhammadiyah Gombong dengan studi rekam medis dilaporkan jumlah pasien HD dalam bulan Oktober 2023 adalah sebanyak 211 orang. Selain itu penulis melakukan observasi terhadap 6 pasien HD didapatkan 50% pasien mengalami hipotensi selama HD dengan keluhan pusing, kesemutan dan Kram, 17% pasien mengalami hipertensi intradialisis dan 33% pasien dengan tekanan darah yang masih dalam batas normal. Hipotensi intradialisis terjadi menurut asumsi perawat HD adalah karena ultrafiltrasi yang mengakibatkan menyebabkan hipotensi. Saat diwawancara seorang perawat pelaksana mengatakan kadang ada pasien yang minta di tambah ultrafiltrasinya padahal tidak sesuai dengan kenaikan berat badan dan kadang ada inisiatif perawat untuk menambahkan ultrafiltrasi karena melihat kondisi pasien oedema. misal BB pulang HD 50 kg dan BB saat hendak HD selanjutnya adalah 52 kg. Menurut standar dengan kenaikan 2 kg seharusnya ultrafiltrasi goal 2500 ml sesuai kenaikan berat badan tetapi kadang pasien ada yang minta di tambah lagi akibatnya di pertengahan HD pasien menjadi kram dan hipotensi.

Berdasarkan uraian di atas sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Ultrafiltrasi Goal Dengan

Tekanan Darah Intra Dialitik Pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa Di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ditulis di atas, maka diambil rumusan masalahnya pada penelitian ini adalah "Apakah ada hubungan ultrafiltrasi goal dengan tekanan darah intra dialitik pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong?"

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis hubungan ultrafiltrasi goal dengan tekanan darah intra dialitik pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong.
- b. Mengetahui ultrafiltrasi goal pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong.
- c. Mengetahui tekanan darah intra dialitik pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Intitusi Universitas Muhammadiyah Gombong

Hasil penelitian ini menambah literatur kepustakaan bagi mahasiswa keperawatan di Universitas Muhammadiyah Gombong khususnya peminatan keperawatan medical bedah terkait hemodialisa.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan menambah informasi masyarakat sehingga masyarakat dapat meningkatkan informasi masyarakat sehingga masyarakat dapat meningkatkan kepatuhan untuk

mencegah perubahan tekanan darah yang terlalu rendah saat cuci darah.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan menambah pengalaman dalam bidang penelitian terkait hubungan ultrafiltrasi goal dengan tekanan darah intra dialitik pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa .

4. Bagi Peneliti Lain

Penelitian diharapkan dapat dijadikan bahan acuan untuk peneliti selanjutnya dan mengembangkan penelitian ini kearah faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan tekanan darah intra dialitik pada pasien CKD yang menjalani hemodialisa.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian ini
(Septimar & Nurmalahayati, 2019)	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hipotensi Intradialisis pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis	Penelitian ini menggunakan pendekatan Cross Sectional dengan jumlah populasi penelitian 60 responden, dengan jumlah sampel 18 responden.	Hasil penelitian ini diperoleh usia lansia (46-65 tahun) 51 responden (81,0%), jenis kelamin perempuan 32 responden (50,8%), yang tidak menggunakan obat antihipertensi 43 responden (68,3%), yang mengalami anemia sedang 34 responden (54,0%), pengukuran tekanan darah pre hemodialisa tidak	Persamaan: variabel dependent yaitu Hipotensi Intradialisis dan subjek penelitian Pasien Gagal Ginjal Kronik Perbedaan: variabel independent antara lain usia, jenis kelamin, metode penelitiannya analitik sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan deskriptif korelasi.

Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian ini
			mengalami hipotensi adalah 45 responden (71,4%.	
(Lestari & Saraswati, 2020)	Hubungan antara Interdialytic Weight Gain dengan Perubahan Tekanan Darah Intradialisis pada Pasien Chronic Kidney Diseases	Metode penelitian yang digunakan adalah analitik korelasi dengan pendekatan cross sectional. Teknik sampel yang digunakan adalah purposive sampling dengan	Hasil penelitian didapatkan dari 80 responden sebagian besar mempunyai interdialytic weight gain dalam kategori ringan (73,8,0%) dan tekanan darah intradialisis dalam batas normal (65,0%). Hasil uji statistik menunjukkan p value 0,001 (<0,05). Kesimpulan ada hubungan yang signifikan antara interdialytic weight gain dengan perubahan tekanan darah intradialisis pada pasien chronic kidney diseases di Ruang Hemodialisis RSUP Sanglah Denpasar.	<p>Persamaan: variabel dependent yaitu Interdialytic Weight Gain dan subjek penelitian Pasien HD. Metode : analitik korelasi dengan pendekatan cross sectional.</p> <p>Perbedaan: Jumlah sampel, lokasi dan waktu penelitian</p>

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Rineka Cipta.
- Ariyani, H., Hilmawan, R. G., S., B. L., Nurdianti, R., Hidayat, R., & Puspitasari, P. (2019). Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronis Di Unit Hemodialisa Rumah Sakit Umum Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. *Keperawatan & Kebidanan*, 3 No 2(November), 1–6.
- Armiyati, Y. (2012). Hipotensi dan hipertensi intradialisis pada pasien Chronic Kidney Disease (CKD) saat menjalani hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Seminar Hasil-Hasil Penelitian-LPPM UNIMUS*, ISBN: 978-602018809-0-6, 126–135. <http://jurnal.unimus.ac.id>
- Armiyati, Y. (2019). Komplikasi Intradialisis Yang Dialami Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Saat Menjalani Hemodialisis Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. In *Fmipa Ui*.
- Armiyati, Y., Hadisaputro, S., Chasani, S., & Sujianto, U. (2021). Factors Contributing to Intradialytic Hypertension in Hemodialysis Patients. *South East Asia Nursing Research*, 3(2), 73. <https://doi.org/10.26714/seanr.3.2.2021.73-80>
- Harsudianto Silaen, et al. (2021). *KEBERHASILAN UREA REDUCTION RATIO (URR) PADA PASIEN HEMODIALISIS DI PUSKEMAS PADANG BULAN*. 2, 244–248.
- Ibrahim, H. N. (2021). *Faktor-Faktor Risiko Hipertensi Intradialitik Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Rsup Dr. Mohammad Hoesin Palembang*. https://repository.unsri.ac.id/50722/%0Ahttps://repository.unsri.ac.id/50722/2/RAMA_11201_04011181722029_8847350017_0227058701_01_front_ref.pdf
- Kusnanto&Syaifudin. (2019). Hubungan Besarnya Ultrafiltrasi Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Gagal Ginjal dengan Hemodialisa Rutin. *STIKes Aisyiyah*, 1–6. [file:///C:/Users/user/Downloads/hubungan ultrafiltrasi.pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/hubungan%20ultrafiltrasi.pdf)
- Lenggogeni, D. P., Malini, H., & Krisdianto, B. F. (2020). Manajemen Komplikasi dan Keluhan pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Warta Pengabdian Andalas*, 27(4), 245–253. <https://doi.org/10.25077/jwa.27.4.245-253.2020>
- Lestari, N. K. Y., & Saraswati, N. L. G. I. S. (2020). Hubungan antara Interdialytic Weight Gain dengan Perubahan Tekanan Darah Intradialisis pada Pasien Chronic Kidney Diseases. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 3(1), 32. <https://doi.org/10.32584/jikmb.v3i1.320>
- Ni Made Srianti. (2021). Perbedaan Tekanan Darah Intradialisis Pada Pasien

Gagal Ginjal Kronis Dengan Interdialytic Weight Gains >5% Dan <5% di Ruang Hemodialisis RSD Mangusada Badung. *Jurnal Nursing Update*, 12(2), 25–32.

Notoatmodjo. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.

Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.

Nugroho, F. A., Rahmawati, D. A., & Rahmadhani, H. T. Y. (2021, September). Adherence to fluid restriction and quality of life in patients with chronic kidney failure. In *Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Humanities and Social Sciences, BIS-HSS 2020, 18 November 2020, Magelang, Central Java, Indonesia*.

Nugroho, F. A., Saraswati, R., & Marsito, M. (2024, March). Health Education About HIV/AIDS On Healthcare Volunteer in Pekuncen Village. In *Prosiding University Research Colloquium*.

Nugroho, F. A. (2024). INTERVENSI KEPERAWATAN NON FARMAKOLOGI AROMATERAPI SERAI PADA PASIEN DENGAN PENINGKATAN TEKANAN DARAH. *Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(1), 11-18.

Nugroho, F. A. (2024). Intervensi Keperawatan Kombinasi ROM Aktif dan Squishy pada Pasien Post Stroke dengan Hambatan Mobilitas Fisik. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 4(1), 21-28.

Nugroho, F. A., Septiwi, C., & Vellayudhan, D. P. (2023). PENGARUH VIDEO PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG KEPERAWATAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA STAFF TENAGA KEPENDIDIKAN. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 4(2), 220-228.

Nugroho, F. A., Santoso, D., Yuwono, P., & Septiriana, N. I. (2023, October). Using Video Physical Assessment to Enhance Nursing Student's Skills. In *4th Borobudur International Symposium on Humanities and Social Science 2022 (BIS-HSS 2022)* (pp. 94-102). Atlantis Press.

Nugroho, F. A. (2023). Efek Video Online Pembelajaran Pemeriksaan Fisik Terhadap Kemampuan Mahasiswa Keperawatan Dalam Melakukan Pemeriksaan Fisik Abdomen. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 8(2).

Nugroho, F. A. (2023). THE LEVEL OF MEDICATION ADHERENCE IN HYPERTENSIVE PATIENTS: Gambaran Kepetuhan Minum Obat pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat Dan Sosial*, 1(1), 23-30.

Nugroho, F. A., Santoso, D., Yuwono, P., & Ernawati, E. (2021). Pembuatan Masker Reuseable Untuk Covid-19 Prevention dan Entrepreneur Stimulation pada Santri PAYD Muhammadiyah Gombang. *Jurnal EMPATI (Edukasi Masyarakat, Pengabdian dan Bakti)*, 2(2), 127-133.

- Nugroho, F. A., Rahmawati, D. A., & Rahmadhani, H. T. Y. (2021, September). Adherence to fluid restriction and quality of life in patients with chronic kidney failure. In *Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Humanities and Social Sciences, BIS-HSS 2020, 18 November 2020, Magelang, Central Java, Indonesia*.
- Nugroho, F. A., Santoso, D., & Utami, W. (2020). Pengaruh Buku Modul Praktik Clinical Skill Terhadap Kemampuan Mahasiswa Keperawatan Dalam Melakukan Pemeriksaan Fisik Dada. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1).
- Nugroho, F. A. (2019). Tingkat kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif (CHF) dengan posisi tidur semi fowler, semi fowler miring kanan, dan semi fowler miring kiri di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 15(1), 40-46.
- Nugroho, F. A., Sabarini, Y. G., & Sawiji, S. (2019, October). Tingkatan Beban Family Care Giver pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa. In *Prosiding University Research Colloquium* (pp. 944-950).
- Nugroho, F. A., Santoso, D., & Utami, W. (2019). Pengembangan Buku Modul Praktik Clinical Skill Keperawatan Medikal Bedah Untuk Meningkatkan Skill Mahasiswa Keperawatan. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 4(3).
- Permana, A., Sandra, M. H., Made, N., & Mayasari, E. (2021). Berat Badan Kering dan Tekanan Darah Intradialisis Pada Pasien Hemodialisa di RSUD Palembang Bari. *Mesina*, 2, 8–15.
- Risikesdas. (2018). *Hasil Utama Risikesdas 2018 Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Risnawati, N. W. (2022). *Hubungan ultrafiltrasi goal dengan tekanan darah intra dialisis pada pasien CKD stadium V di Ruang Hemodialisa RSD Mangusada Bandung*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali Program.
- Rustendi, T., Murtiningsih, M., & Inayah, I. (2022). Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa. *Mando Care Jurnal*, 1(3), 98–104. <https://doi.org/10.55110/mcj.v1i3.88>
- Sars, B., Van Der Sande, F. M., & Kooman, J. P. (2020). Intradialytic Hypotension: Mechanisms and Outcome. *Blood Purification*, 49(1–2), 158–167. <https://doi.org/10.1159/000503776>
- Saryono. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan*. UPT. Percetakan dan Penerbitan UNSOED.
- Septimar, Z. M., & Nurmalahayati, D. R. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hipotensi Intradialisis pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(01), 1–5. <https://doi.org/10.33221/jikm.v8i01.202>

- Siregar, C. T. (2020). *buku ajar manajemen komplikasi pasien hemodialisa*. CV Budi Utama.
- Srianti dkk 2021 dalam Omega dkk. (2023). Perbedaan tekanan darah intradialis pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 4(1), 87–93.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, CV.
- Sulastrri, Zahrah Maulidia Septimar, L. M. W. (2021). PENGARUH BESARNYA ULTRAFILTRASI TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN PGK DI UNIT HEMODIALISA RSUD KABUPATEN TANGERANG Sulastrri,. *Jurnal Health Sains*., 2(8), 1689–1699.
- Sulastrri, Septimar, Z. M., & Winarni, L. M. (2021). PENGARUH BESARNYA ULTRAFILTRASI TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN PGK DI UNIT HEMODIALISA RSUD KABUPATEN TANGERANG. *Jurnal Health Sains*, 3(2), 6.
- Thalib, A. H. S. (2019). Gambaran Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Terapi Hemodialisis Di Ruang Hemodialisa Rumah Sakit TK. II Pelamonia Makassar. (*Jkg*) *Jurnal Keperawatan Global*, 4(2), 89–94. <https://doi.org/10.37341/jkg.v4i2.71>
- Tugman, M. J., Narendra, J. H., Li, Q., Wang, Y., Hinderliter, A. L., Brunelli, S. M., & Flythe, J. E. (2019). Ultrafiltration-profiled hemodialysis to reduce dialysis-related cardiovascular stress: Study protocol for a randomized controlled trial. *Contemporary Clinical Trials Communications*, 15(March), 100415. <https://doi.org/10.1016/j.conctc.2019.100415>
- Ulya, L., Krisbiantoro, P., Hartinah, D., Karyati, S., & Widaningsih. (2020). Hubungan Durasi Hemodialisa dengan Tekanan Darah Pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisasi RSI Pati. *Indonesia Jurnal Perawat*, 5(1), 1–7.
- Yuda, H. T., Lestari, I. A., & Nugroho, F. A. (2021). Gambaran Usia dan Kepatuhan Diet Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa RSUD dr. Soedirman Kebumen. *Urecol*, 1(1), 389–393. <http://elib.stikesmuhgombang.ac.id/id/eprint/844>

LAMPIRAN



Lampiran 1. Jadwal Penelitian

JADWAL PENELITIAN

NO	KEGIATAN	NOV	DES	JAN	FEB	APR	MEI	JUNI	JULI
1	Penentuan tema								
2	Penyusunan Skripsi								
3	Ujian Skripsi								
4	Uji Etik								
5	Pengambilan Data Hasil Penelitian								
6	Penyusunan Hasil Penelitian								
7	Ujian Hasil Penelitian								

Lampiran 2. Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian (PSP)

PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN

(PSP)

Kepada Yth.

Saudara/i Pasien

Di RS PKU Muhammadiyah Gombong

Dengan Hormat

Saya Yang Bertanda Tangan dibawah ini :

Nama : Dedi Herdodi

NIM : 202302172

Adalah Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong Program Studi S-1 Keperawatan, bermaksud akan melaksanakan penelitian berjudul **“Hubungan Ultrafiltrasi Goal Dengan Tekanan Darah Intra Dialitik Pada Pasien CKD Yang Menjalani Hemodialisa Di RS PKU Muhammadiyah Gombong”**. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui Hubungan Ultrafiltrasi Goal Dengan Tekanan Darah Intra Dialitik Pada Pasien CKD Yang Menjalani Hemodialisa Di RS PKU Muhammadiyah Gombong. Apabila penarikan cairan terlalu banyak dan melebihi dari IDWG dapat meningkatkan resiko komplikasi dari hemodialisa itu sendiri. Dengan ketentuan pasien CKD yang menjalani rawat inap di RS Muhammadiyah Gombong, pasien responden dalam penelitian ini bersifat sukarela, tidak ada unsur pemaksaan dan tidak akan berpengaruh pada perlakuan pengobatan yang sebenarnya di rumah sakit. Serta tidak ada sanksi apapun bagi pasien yang tidak mengikuti. Data yang telah saudara berikan di dalam lembar persetujuan dan lembar observasi, saya akan menjamin kerahasiaannya sesuai dengan kode etik penelitian.

Sebagai bukti ketersediaan saudara menjadi responden dalam penelitian ini, saya mohon ketersediaan saudara untuk mengisi dan menandatangani lembar persetujuan yang telah dipersiapkan.

Demikian yang dapat saya sampaikan atas partisipasi dan kerjasama saudara, saya ucapkan terimakasih.

Kebumen,/..... 2024

Universitas Muhammadiyah Gombong

Lampiran 3. Informed Consent

INFORMED CONSENT
(Persetujuan Menjadi Partisipasi)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai studi kasus yang akan dilakukan oleh Setia Mawarsari dengan judul **“Hubungan Ultrafiltrasi Goal Dengan Tekanan Darah Intra Dialitik Pada Pasien CKD Yang Menjalani Hemodialisa Di RS PKU Muhammadiyah Gombong”**.

Saya memutuskan setuju untuk ikut berpartisipasi pada studi kasus ini secara sukarela tanpa paksaan. Bila selama studi kasus ini saya menginginkan mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Kebumen,2024

Saksi,

Yang Membuat Pernyataan

(.....)

(.....)

Lampiran 4. Lembar Observasi

Nama :

Jenis kelamin :

Usia :

BB predialisis :

BB postdialisis:

Akses :

No fistula :

Hari/tanggal :

No	Uf goal	Jam	Laju ultrafiltrasi	Sistole Pre HD	Diastole Pre HD	Jam	Sistole Intra HD	Diastole Intra HD

Lampiran 5. Lembar Bimbingan

Lampiran 5. Lembar Bimbingan

KEGIATAN BIMBINGAN



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG FAKULTAS ILMU KESEHATAN

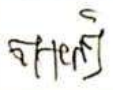
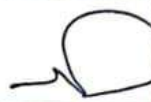
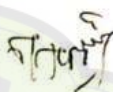

PRODI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA

Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp. Fax. (0287) 472433, Gombong 54412

Nama : Dedi Herdodi
 NIM : 202302172
 Pembimbing : Fajar Agung Nugroho, MNS

Tanggal Bimbingan	Topik/ Materi Bimbingan dan Saran Bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
Rabu, 08/11/2023	Konsul Judul Penelitian, Mencari Fenomena Yang Ada di Rumah Sakit	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Jumat, 17/11/2023	Konsul BAB 1 dengan judul "Hubungan Ultrafiltrasi Goal Dengan Tekanan Darah Intra Dialitik Pada Pasien CKD Yang Menjalani Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong"	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Kamis, 23/11/2023	Konsul BAB 2	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Senin, 25/12/2023	Konsul BAB 3	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Kamis, 28/12/2023	Konsul BAB 1, 2, 3 Revisi Jurnal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Rabu, 03/1/2024	Konsul Revisi BAB 1, 2, 3	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Jumat, 05/1/2024	Konsul BAB 1, 2, 3 ACC, Cek turnitin	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Senin, 22/1/2024	Konsul Hasil Turnitin dan ACC ujian proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Sabtu 10/2/2024	Konsul hasil revisi BAB 1,2,3 setelah ujian proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Universitas Muhammadiyah Gombong

	menambahkan materi variabel utama menambah sampel penelitian mengganti definisi operasional lanjut etik dan bab 4,5		
Sabtu 22/6/2024	Konsul BAB 4,5		
Rabu 26/6/2024	Konsul BAB 4,5 Acc turnitin daftar semhas		

Mengetahui,
Ketua Prodi Keperawatan Program Sarjana



Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.K.M.B., Ph.D

Universitas Muhammadiyah Gombong

Lampiran 6. Surat Pernyataan Cek Similarity/ Plagiasi

	<p>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG PERPUSTAKAAN Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp./Fax. (0287) 472433 GOMBONG, 54412 Website : https://library.unimugo.ac.id/ E-mail : bb.unimugo@gmail.com</p>
---	---

SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sawiji, M.Sc
NIK : 96009
Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

Menyatakan bahwa karya tulis di bawah ini **sudah lolos** uji cek similarity/plagiasi:

Judul : Hubungan Ultrafiltrasi Goal dengan Tekanan Darah Intra Dialitik pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong

Nama : Dedi Herdodi
NIM : 202302172
Program Studi : Sarjana Keperawatan
Hasil Cek : 30%

Gombong, Sabtu 6 Juli 2024

Pustakawan : 
(Dedi Herdodi, S.Pd, S.Psi.)

Mengetahui,
Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT


Lampiran 7. Keterangan Layak Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

eCertificate

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL
EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No. Protokol : 11113000864

Nomor : 073.6/II.3.AU/F/KEPK/IV/2024



Peneliti
Researcher

: Dedi Herdodi

Nama Institusi
Name of The Institution

: KEPK Universitas Muhammadiyah Gombong

"HUBUNGAN ULTRAFILTRASI GOAL DENGAN
TEKANAN DARAH INTRA DIALITIK PADA PASIEN CKD
YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RS PKU
MUHAMMADIYAH GOMBONG"

"RELATIONSHIP BETWEEN ULTRAFILTRATION GOAL
AND INTRA-DIALYTIC BLOOD PRESSURE IN CKD
PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS AT PKU
MUHAMMADIYAH GOMBONG HOSPITAL"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 25 April 2024 sampai dengan tanggal 25 Juli 2024

This declaration of ethics applies during the period April 25, 2024 until July 25, 2024

April 25, 2024
Professor and Chairperson,

Ning Iswati, M.Kep

Lampiran 8. Ijin Studi Penelitian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: http://unimugo.ac.id/

No : 104.1/IV.3.LPPM/A/II/2024
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 03 Februari 2024

Kepada :
Yth, Direktur Utama RS PKU Muhammadiyah Gombong

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat perlindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Dedi Herdodi
NIM : 202302172
Judul Penelitian : Hubungan Ultrafiltrasi Goal dengan Tekanan Darah Intra Dialitik pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong
Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Ketala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong



Annika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 9. Jawaban Ijin Studi Penelitian



Gombong, 25 Rajab 1445 H
6 Februari 2024 M

Nomor : 204/IV.6.AU/D/II/2024
Lamp :-
Hal : Jawaban Ijin Studi Pendahuluan

Kepada Yth
Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Gombong
Di tempat

Assalamu'alaikum warahmatullaahi wa barakaatuh.

Teriring doa semoga rahmat dan hidayah Allah Subhaanahu Wa Ta'ala senantiasa menyertai kita dalam menjalankan tugas sehari-hari. Aamin.


Menanggapi surat Saudara tentang permohonan ijin studi pendahuluan bagi Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong atas nama **Dedi Herdodi** dengan judul "Hubungan Ultrafiltrasi Goal dengan Tekanan Darah Intra Dialitik pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong", bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat memenuhi permohonan tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Diminta untuk berkoordinasi dengan Diklit RS
2. Menyerahkan foto ukuran 3 x 4 (2 lembar)
3. Bersedia membuat kesanggupan yang disedikan RS
4. Institusi bersedia mengganti kerugian atas kerusakan barang/alat akibat kelalaian dalam melaksanakan studi pendahuluan di RS
5. Waktu studi pendahuluan tanggal 6 Februari – 6 Maret 2024

Demikian kami sampaikan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullaahi wa barakaatuh.

Direktur SDF, AK dan Umum,


dr. Rahmawati, Sp.KJ, M.Kes
NIP. 352/11.09.1

"Melayani dengan Profesional, Ramah, Santun dan Islami"

Lampiran 10. Ijin Penelitian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: http://unimugo.ac.id/

No : 321.5/II.3.AU/PN/IV/2024
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 25 April 2024

Kepada :
Yth. Direktur Utama RS PKU Muhammadiyah Gombong

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat perlindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Dedi Herdodi
NIM : 202302172
Judul Penelitian : Hubungan Ultrafiltrasi Goal dengan Tekanan Darah Intra Dialitik pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong
Keperluan : Ijin Penelitian

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong

Arnika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 11. Jawaban Ijin Penelitian



Gombong, 30 Dzulqaidah 1445 H
7 Juni 2024 M

Nomor : 670/TV.6.AU/D/VI/2024
Hal : Jawaban Ijin Penelitian

Kepada Yth.
Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Gombong
Di tempat

Assalamu'alaikum warahmatullaahi wa barakaatuh.

Teriring doa semoga rahmat dan hidayah Allah Subhaanahu Wa Ta'aala senantiasa menyertai kita dalam menjalankan tugas sehari-hari. Aamiin.


Menanggapi surat Saudara tentang permohonan ijin Penelitian bagi Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong atas nama **Dedi Herdodi** dengan judul "Hubungan Ultrafiltrasi Goal dengan Tekanan Darah Intra Dialitik pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah", bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat memenuhi permohonan tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Diminta untuk berkoordinasi dengan Diklat RS
2. Menyerahkan foto ukuran 3 x 4 (2 lembar)
3. Bersedia membuat kesanggupan yang disediakan RS
4. Institusi bersedia mengganti kerugian atas kerusakan barang/alat akibat kelalaian dalam melaksanakan penelitian di RS
5. Waktu penelitian tanggal 1 April – 31 Mei 2024

Demikian kami sampaikan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullaahi wa barakaatuh.

Direktur SDF AK dan Umum,


dr. Rahmawati, Sp.KJ, M.Kes
NIP. 352/11.09.1

"Melayani dengan Profesional, Ramah, Santun dan Islami"

Lampiran 12. Hasil Uji SPSS

Frequencies

Notes

Output Created			
Comments			
Input	Data	DataSet1	
	Active Dataset		
	Filter	<none>	
	Weight	<none>	
	Split File	<none>	
	N of Rows in Working Data File		100
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.	
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data.	
Syntax		FREQUENCIES VARIABLES=Usia JK Ultrafiltration_Goals TD_Intradialisis /ORDER=ANALYSIS.	
Resources	Processor Time		00:00:00.000
	Elapsed Time		00:00:00.000

Statistics

		Usia	Jenis Kelamin	Ultrafiltration Goals	Tekanan Darah Intradialitik
N	Valid	100	100	100	100
	Missing	0	0	0	0

Frequency Table

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25-35 Tahun	13	13.0	13.0	13.0
	36-45 Tahun	20	20.0	20.0	33.0
	46-55 Tahun	28	28.0	28.0	61.0
	56-65 Tahun	27	27.0	27.0	88.0
	66-76 Tahun	12	12.0	12.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid laki laki	53	53.0	53.0	53.0
perempuan	1	1.0	1.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Ultrafiltration Goals

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid > 2500 ml	31	31.0	31.0	31.0
<= 2500 ml	69	69.0	69.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Tekanan Darah Intradialitik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Hipotensi	4	4.0	4.0	4.0
Normal	43	43.0	43.0	47.0
Hipertensi	53	53.0	53.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

Statistics

	BB Pre HD	BB Post HD
N Valid	100	100
Missing	0	0
Mean	53.09	51.63
Median	52.00	51.00
Mode	50 ^a	47
Minimum	32	30
Maximum	75	72

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

BB Pre HD

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	32	1	1.0	1.0	1.0
	34	1	1.0	1.0	2.0
	37	1	1.0	1.0	3.0
	38	1	1.0	1.0	4.0
	39	1	1.0	1.0	5.0
	40	2	2.0	2.0	7.0
	41	1	1.0	1.0	8.0
	42	1	1.0	1.0	9.0
	43	4	4.0	4.0	13.0
	44	3	3.0	3.0	16.0
	45	6	6.0	6.0	22.0
	47	2	2.0	2.0	24.0
	48	5	5.0	5.0	29.0
	49	5	5.0	5.0	34.0
	50	7	7.0	7.0	41.0
	51	5	5.0	5.0	46.0
	52	7	7.0	7.0	53.0
	53	6	6.0	6.0	59.0
	54	1	1.0	1.0	60.0
	55	2	2.0	2.0	62.0
	56	6	6.0	6.0	68.0
	57	2	2.0	2.0	70.0
	58	3	3.0	3.0	73.0
	59	2	2.0	2.0	75.0
	60	2	2.0	2.0	77.0
	61	5	5.0	5.0	82.0
	62	2	2.0	2.0	84.0
	63	3	3.0	3.0	87.0
	64	2	2.0	2.0	89.0
	65	3	3.0	3.0	92.0
	66	1	1.0	1.0	93.0
	67	2	2.0	2.0	95.0
	70	2	2.0	2.0	97.0
	71	1	1.0	1.0	98.0
	73	1	1.0	1.0	99.0
	75	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

BB Post HD

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30	1	1.0	1.0	1.0
	33	1	1.0	1.0	2.0
	35	1	1.0	1.0	3.0
	36	1	1.0	1.0	4.0
	37	2	2.0	2.0	6.0
	38	1	1.0	1.0	7.0
	40	1	1.0	1.0	8.0
	41	3	3.0	3.0	11.0
	42	5	5.0	5.0	16.0
	43	1	1.0	1.0	17.0
	44	1	1.0	1.0	18.0
	45	3	3.0	3.0	21.0
	46	2	2.0	2.0	23.0
	47	8	8.0	8.0	31.0
	48	6	6.0	6.0	37.0
	49	3	3.0	3.0	40.0
	50	7	7.0	7.0	47.0
	51	6	6.0	6.0	53.0
	52	6	6.0	6.0	59.0
	53	4	4.0	4.0	63.0
	54	3	3.0	3.0	66.0
	55	2	2.0	2.0	68.0
	56	5	5.0	5.0	73.0
	58	4	4.0	4.0	77.0
	59	2	2.0	2.0	79.0
	60	6	6.0	6.0	85.0
	62	5	5.0	5.0	90.0
	63	3	3.0	3.0	93.0
	65	1	1.0	1.0	94.0
	66	1	1.0	1.0	95.0
	67	1	1.0	1.0	96.0
	68	2	2.0	2.0	98.0
	72	2	2.0	2.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	

Crosstabs

Notes

Output Created		
Comments		
Input	Data	
	Active Dataset	
	Filter	
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	100
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each table are based on all the cases with valid data in the specified range(s) for all variables in each table.
Syntax		CROSSTABS /TABLES=Ultrafiltration_Goals BY TD_Intradialisis /FORMAT=AVALUE TABLES /STATISTICS=CHISQ /CELLS=COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL /COUNT ROUND CELL.
Resources	Processor Time	00:00:00.015
	Elapsed Time	00:00:00.014
	Dimensions Requested	2
	Cells Available	174762

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Ultrafiltration Goals * Tekanan Darah Intradialitik	100	100.0%	0	.0%	100	100.0%

Ultrafiltration Goals * Tekanan Darah Intradialitik Crosstabulation

		Tekanan Darah Intradialitik			Total
		Hipotensi	Normal	Hipertensi	
Ultrafiltrat > 2500 ml ion Goals	Count	3	7	21	31
	Expected Count	1.2	13.3	16.4	31.0
	% within Ultrafiltration Goals	9.7%	22.6%	67.7%	100.0%
	% within Tekanan Darah Intradialitik	75.0%	16.3%	39.6%	31.0%
	% of Total	3.0%	7.0%	21.0%	31.0%

<= 2500 ml	Count	1	36	32	69
	Expected Count	2.8	29.7	36.6	69.0
	% within Ultrafiltration Goals	1.4%	52.2%	46.4%	100.0%
	% within Tekanan Darah Intradialitik	25.0%	83.7%	60.4%	69.0%
	% of Total	1.0%	36.0%	32.0%	69.0%
Total	Count	4	43	53	100
	Expected Count	4.0	43.0	53.0	100.0
	% within Ultrafiltration Goals	4.0%	43.0%	53.0%	100.0%
	% within Tekanan Darah Intradialitik	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	4.0%	43.0%	53.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.819 ^a	2	.007
Likelihood Ratio	9.940	2	.007
Linear-by-Linear Association	1.108	1	.293
N of Valid Cases	100		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,24.