

**PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN FISIK INTRADIALIS  
UNTUK MENINGKATKAN KADAR HEMOGLOBIN PADA  
PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI  
HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA  
BENGKULU**



**SKRIPSI**

**OLEH**

**DEWI SULIYANTI**  
**2114201043**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU  
TAHUN 2025**

**PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN FISIK INTRADIALIS UNTUK  
MENINGKATKAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA GAGAL  
GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RUMAH  
SAKIT BHAYANGKARA BENGKULU**

**Diajukan sebagai salah satu Syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana  
Keperawatan Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Bengkulu**

**OLEH**

**DEWI SULIYANTI**

**2114202043**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU  
TAHUN 2025**

**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN FISIK INTRADIALIS UNTUK  
MENINGKATKAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA GAGAL  
GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RUMAH  
SAKIT BHAYANGKARA BENGKULU**

**OLEH**

**DEWI SULIYANTI**

**2114201043**

**DISETUJUI**

**PEMBIMBING**

**Ns.Liza Fitri Lina,S.Kep.,M.Kep**

**NIDN: 0223038601**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN FISIK INTRADIALIS UNTUK  
MENINGKATKAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA GAGAL  
GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RUMAH  
SAKIT BHAYANGKARA BENGKULU**

**Hari** :

**Tanggal** :

**Tempat** :

**OLEH :**

**DEWI SULIYANTI**  
**NPM : 2114201043**

**DEWAN PENGUJI**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

1. **Ns. Liza Fitri Lina, S.Kep., M.Kep** (.....)

2. **Ns. Larra Fredrika, S.Kep., M.Kep** (.....)

3. **Ns. M.Bagus Andrianto, S.Kep., M.Kep** (.....)

**Mengetahui**

**Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan UMB**

**Dr. Eva Oktavidiati M.Si**

**NIP . 19681005 199402 2002**

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewi Suliyanti

NPM : 2114201043

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul ini :

**PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN FISIK INTRADIALIS UNTUK  
MENINGKATKAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA GAGAL  
GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RUMAH  
SAKIT BHAYANGKARA BENGKULU**

Adalah benar karya saya sendiri, bebas dari plagiat atau penyontekan. Apabila dikemudian hari terdapat permasalahan berkaitan dengan penyusunan skripsi ini, maka semua akibat dari hal ini merupakan tanggung jawab saya sendiri.

Surat pernyataan ini saya dengan sungguh. Atas perhatian bapak/ibu saya ucapkan terimakasih.

Bengkulu, Februari 2025

DEWI SULIYANTI  
NPM : 2114201043

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

---

Sebagai Civitas Akademik Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Saya Yang Bertanda Tangan Di Bawah Ini :

Nama : Dewi Suliyanti  
NPM : 2114201043  
Program studi : Ilmu Keperawatan  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Bengkulu. **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah ini saya yang berjudul :

**PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN FISIK INTRADIALIS UNTUK MENINGKATKAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BENGKULU**

Beserta perangkat yang ada (jika perlu). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Muhammadiyah Bengkulu berhak menyimpan, mengendalikan/formalkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), 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 : Bengkulu

Pada tanggal: Februari 2025

Yang menyatakan

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **MOTTO**

*Orang lain gak akan paham struggle dan masa sulit kita,yang mereka tahu hanya bagian succes storiesnya saja. Jadi berjuanglah untuk diri sendiri meskipun gak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini.*

### **PERSEMBAHAN**

Dengan mengucap rasa syukur kepada Allah SWT.Terimakasih atas Rahmat dan Karunia-Mu KEPADAKU,karena telah meridoi perjalanan dan perjuangan saya yang akhirnya tiba di titik selama ini aku impikan.Suka,duka yang pernah saya rasakan, rasa putus asa,semangat,lelah serta do'a telah berbuah dengan kebahagiaan yang tak terhingga.Keberhasilan ini akan saya persembahkan untuk:

1. Kepada kedua orang tua penulis, penyemangat terbaik penulis yaitu bapak (Gusti Raswan) dan support system penulis yaitu ibu (Rini Susanti) yang sangat penulis cintai lebih dari apapun, merekalah yang selalu tak henti-hentinya mendoakan saya,memberi semangat yang sangat luar biasa,selalu memberi yang terbaik kepadaku, memberi dukungan baik moral dan materil,terimakasih bapak dan ibu,berkat do'a bapak/ibu anakmu ini bisa menginjak kaki di dunia perkuliahan dan bisa menyelesaikan serjana penuh dengan suka dan duka penuh kebahagiaan dan gelar sarjana ini kupersembahkan untuk kalian berdua.
2. Kedua saudara dan saudari ku, kakak saya (Niwi lastari) dan adik saya (Logi ramanda) yang selalu berdoa demi kesuksesan saudarimu dan terima kasih kepada adik saya yang telah mengalah dan mendahulukan dalam hal apapun, serta tak henti-hentinya menyemangatiku.
3. Terimakasih kepada keluarga besar penulis yang selalu memberi dukungan dan semangat untuk kesuksesanku.
4. Untuk teman SD penulis sampai sekarang (Elvina) terimakasih telah memberi support kepada penulis.

5. Untuk teman seperjuangan penulis Mona Sofia Wulandari dan Novia Puspitasari terimakasih telah membantu penulis dalam mengerjakan skripsi dan menjadi support system terbaik selama menjalankan skripsi ini.

## RIWAYAT HIDUP



Nama : Dewi Suliyanti  
NPM : 2114201043  
Tempat/Tanggal Lahir : Bandar agung, 14 januari 2004  
Anak : Ke 2 dari 3 saudara  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat Asal : Desa Bandar Agung Kec. Ulu Manna Kab.  
Bengkulu Selatan Prov Bengkulu  
Alamat Sekarang : Jl.muhajirin14.Padang Nangka,Kota Bengkulu  
Nama Orang Tua  
Ayah : Gusti Raswan  
Ibu : Rini Susanti  
Alamat Orang Tua : Desa Bandar Agung Kec. Ulu Manna Kab.  
Bengkulu Selatan Prov Bengkulu  
Riwayat Pendidikan :  
SDN 113 Bengkulu Selatan : 2009-2015  
SMPN 29 Benglulu Selatan : 2015-2018  
SMAN 08 Bengkulu Selatan : 2016-2021  
Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Bengkulu : 2021-2025

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SKRIPSI, FEBRUARI 2025  
DEWI SULIYANTI  
NS.LIZA FITRI LINA, S.KEP.,M,KEP

**PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN FISIK INTRADIALIS UNTUK  
MENINGKATKAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA  
GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI  
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA BENGKULU**

XVIII/62 Halaman+13 Tabel+25 Lampiran

**ABSTRAK**

Gagal ginjal kronik didefinisikan sebagai gangguan fungsi renal yang progresif dan irreversible yang dimana kemampuan tubuh tidak dapat berfungsi secara optimal untuk dapat mempertahankan metabolisme tubuh serta keseimbangan cairan dan elektrolit. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pengaruh latihan fisik intradialis terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Bhayangkara Bengkulu. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimen, melibatkan 15 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data dikumpulkan melalui pengukuran kadar hemoglobin menggunakan alat Easy Touch GCHb sebelum dan sesudah intervensi latihan fisik intradialis. Analisis data dilakukan dengan teknik univariat dan bivariat menggunakan SPSS, termasuk uji t-dependen untuk menguji perbedaan kadar hemoglobin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan kadar hemoglobin setelah intervensi, dengan p-value < 0,001. Kesimpulan penelitian ini ada pengaruh signifikan pemberian latihan fisik intradialis untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi institusi kesehatan dalam pengelolaan pasien gagal ginjal dan menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya mengenai intervensi fisik pada pasien hemodialisa.

Kata kunci :Gagal Ginjal Kronik,Kadar Hemoglobin, Latihan fisik intradialis

UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH BENGKULU  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
NURSING STUDY PROGRAM  
THESIS, FEBRUARY 2025  
DEWI SULIYANTI  
NS. LIZA FITRI LINA, S.KEP., M.KEP

***THE EFFECT OF INTRADIALYTIC EXERCISE ON INCREASING  
HEMOGLOBIN LEVELS IN CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS  
UNDERGOING HEMODIALYSIS AT BHAYANGKARA HOSPITAL  
BENGKULU***

*XVIII/62 Pages+13 Tables+25 Attachments*

**ABSTRACT**

*Chronic renal failure is defined as a progressive and irreversible disorder of renal function in which the body's ability cannot function optimally to maintain the body's metabolism and fluid and electrolyte balance. This study aims to provide the effect of intradialysis physical exercise on increasing hemoglobin levels in chronic kidney failure sufferers undergoing hemodialysis at Bhayangkara Hospital, Bengkulu. The method used was quantitative research with a quasi-experimental design, involving 15 patients who met the inclusion and exclusion criteria. Data was collected by measuring hemoglobin levels using the Easy Touch GCHb device before and after intradialysis physical exercise intervention. Data analysis was carried out using univariate and bivariate techniques using SPSS, including the dependent t-test to test differences in hemoglobin levels. The results showed that there was a significant increase in hemoglobin levels after the intervention, with a p-value <0.001. The conclusion of this research is that there is a significant effect of giving intradialysis physical exercise to increase hemoglobin levels in chronic kidney failure sufferers. This research is expected to make a contribution to health institutions in the management of kidney failure patients and become a reference for future researchers regarding physical interventions in hemodialysis patients.*

*Keywords: Chronic Kidney Disease, Hemoglobin Levels, Intradialytic Exercise*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmatnya, sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN FISIK INTRADIALIS UNTUK MENINGKATKAN KADAR HEMOGLOBIN PADA PENDERITA GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DIRUMAH SAKIT BHAYANGKARA BENGKULU”

Dalam penyusunan skripsi penelitian ini, peneliti menghadapi berbagai kendala dan hambatan yang akhirnya dapat dilalui berkat bimbingan dan dukungan berbagai pihak, baik moral maupun spiritual. Untuk itu, Pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terimah kasih kepada:

1. Ibu Dr. Eva Oktavidiati, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu
2. Ibu Ns. Lussyefrida Yanti, S.Kep.,M.Kep. Selaku Kepala Prodi Ilmu Keperawatan yang telah memberikan dukungan pengarahan selama masa penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Ns. Liza Fitri Lina, S.Kep.,M.Kep. Selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Ns. Larra Fredrika, S.Kep.,M.Kep Selaku dosen penguji satu yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama penyusunan skripsi ini

5. Bapak Ns. M.Bagus Andrianto, S.Kep.,M.Kep Selaku dosen penguji dua yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan selama penyusunan skripsi ini

Peneliti mohon maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakukan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong penelitian-penelitian selanjutnya.

Bengkulu, Februari 2025

Hormat saya

Dewi suliyanti

Npm : 2114201043

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
SURAT PERNYATAAN .....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
RIWAYAT HIDUP .....	ix
ABSTRAK.....	x
KATA PENGANTAR .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
G. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10
A. Konsep Gagal Ginjal Kronik.....	10
1. Definisi .....	10
2. Etiologi .....	11
3. Tanda dan gejala .....	12
4. Patofisiologi.....	12
5. Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik .....	14
6. Komplikasi Gagal Ginjal Kronik.....	14
7. Pencegahan Gagal Ginjal.....	15
B. Konsep Hemodialisa .....	19

	Halaman
1. Definisi Hemodialisa .....	19
2. Tujuan Dan Fungsi Hemodialisis .....	20
3. Jenis Hemodialisa .....	21
4. Komplikasi Hemodialisa .....	22
5. Proses Hemodialisa.....	23
6. Efek Samping dan Komplikasi .....	24
7. Dampak Hemodialisis.....	25
C.Konsep Latihan Fisik Intradialis .....	25
1. Definisi .....	25
2. Manfaat latihan fisik intradialis .....	26
3. Jenis latihan fisik Pada Pasien Hemodialisa .....	27
4. Teknik latihan fisik intradialis .....	27
D.Konsep Hemoglobin (Hb).....	29
1. Definisi .....	29
2. Fungsi Hemoglobin .....	29
3. Masalah klinis hemoglobin.....	30
4. Nilai Normal Kadar Hemoglobin .....	30
5. Kategori anemia.....	30
6. Proses Pembentukan Hemoglobin .....	31
7. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Hemoglobin .....	32
E.Kerangka Teori.....	35
F.Kerangka Konsep .....	36
G.Hipotesis.....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
A.Jenis Dan Rancangan Penelitian .....	37
B.Waktu dan Lokasi Penelitian .....	37
C.Populasi dan Sampel .....	37
D.Definisi Operasional Variabel.....	39
E.Instrumen penelitian .....	40
F.Teknik Pengumpulan Data.....	40
G.Teknik Analisa Data.....	40

	Halaman
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	42
A. Gambaran Lokasi Penelitian .....	42
1. Gambaran Geografis .....	42
2. Instalasi Hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Bengkulu .....	43
3. Deskripsi Pengumpulan Data .....	44
B. Hasil Analisa Univariat .....	46
C. Hasil Analisa Bivariat .....	48
BAB V PEMBAHASAN .....	50
A. Analisis Univariat .....	50
1. Karakteristik Berdasarkan Usia Penderita Gagal Ginjal .....	50
2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	51
3. Karakteristik Kadar Hemoglobin Sebelum .....	52
4. Kadar Hemoglobin Setelah Pemberian Latihan Fisik Intradialis .....	53
B. Analisa Bivariat .....	54
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	57
A. Kesimpulan .....	57
B. Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	59

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2. 1 klasifikasi GGK atas Dasar Penyakit .....	14
Tabel 2. 2 Nilai Normal Kadar Hemoglobin.....	30
Tabel 2. 3 Kategori Anemia .....	31
Tabel 2. 4 Kerangka Teori .....	35
Tabel 2. 5 Kerangka Konsep Penelitian.....	36
Tabel 3. 1 Definisi Oprasional Variabel .....	39
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia.....	46
Tabel 4.2 Disrtibusi frekuensi Jenis Kelamin .....	46
Tabel 4.3 kadar Hemoglobin Sebelum Intervensi.....	47
Tabel 4.4 Kadar Hemoglobin Setelah Intervensi .....	47
Tabel 4.5 Uji Normalitas Data .....	48
Tabel 4.6 Uji T-dependen .....	48

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 SOP Latihan Fisik Intadialisis .....	64
Lampiran 2 SOP Pemeriksaan Kadar Hemoglobin .....	66
Lampiran 3 Lembar Celiklis Latihan Fisik Intradialis .....	67
Lampiran 4 Catatan Hemoglobin .....	69
Lampiran 5 Permohonan Menjadi Responden .....	70
Lampiran 6 Format Persetujuan Responden .....	71
Lampiran 7 SK Pembimbing .....	72
Lampiran 8 Berita Acara Bimbingan .....	73
Lampiran 9 Surat Izin Pra Penelitian .....	74
Lampiran 10 Surat Balasan Pra Penelitian .....	75
Lampiran 11 Persetujuan Penelitian .....	76
Lampiran 12 Surat Izin Penelitian .....	77
Lampiran 13 Surat Palasan Izin Penelitian .....	79
Lampiran 14 Hasil Output SPSS .....	81
Lampiran 15 Surat Selesai Penelitian .....	83
Lampiran 16 kode Etik Penelitian .....	84
Lampiran 17 Dokumentasi penelitian .....	85

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Gagal Ginjal Kronik (GGK) didefinisikan sebagai gagalnya kinerja ginjal sehingga membuat fungsi ginjal tidak bisa bekerja secara maksimal, tepatnya terjadi kerusakan nefron di ginjal. Gagal ginjal kronik juga didefinisikan sebagai gangguan fungsi renal yang progresif dan irreversible yang dimana kemampuan tubuh tidak dapat berfungsi secara optimal untuk dapat mempertahankan metabolisme tubuh serta keseimbangan cairan dan elektrolit. Gagal ginjal kronik ini menyebabkan penumpukan ureum dalam darah (uremia) yang mengakibatkan pasien memerlukan tindakan terapi hemodialisa secara berkelanjutan dan menetap (Lina, 2020)

Menurut World Health Organization penyakit gagal ginjal kronis telah menyebabkan kematian pada 850.000 orang setiap tahunnya. Angka tersebut menunjukkan bahwa penyakit gagal ginjal kronis menduduki peringkat ke-9 tertinggi sebagai penyebab angka kematian. Pasien yang menderita gagal ginjal kronis telah meningkat 50% dari tahun sebelumnya, secara global kejadian gagal ginjal kronis lebih dari 500 juta orang dan yang harus menjalani hidup dengan bergantung pada cuci darah atau hemodialisa adalah 2 juta orang. Prevalensi gagal ginjal kronis terus mengalami peningkatan dengan laju 5-75% pertahun, seperti yang terjadi diberbagai Negara berikut misalnya Amerika Serikat 750.0/1.000.000 penduduk dengan angka lamplan 9kematian 15-20%, Malaysia 518.4/1.000.000 penduduk, dan China 159.8/1.000.000 penduduk (WHO, 2023)

Data dari prevalensi penyakit dasar dari gagal ginjal kronik yang memperlihatkan bahwa terjadi peningkatan yang konsisten dari jumlah pasien baru dan pasien aktif gagal yang menjalani hemodialisis. Pada tahun 2018 meningkat dua kali lipat ada 66.433 pasien baru, dan 132.142 pasien aktif, Pada tahun 2019 ada 69.124 pasien baru dan ada 185.901 pasien aktif. Pada tahun 2020 jumlah pasien menurun dibandingkan tahun 2019 terdapat Jumlah pasien gagal ginjal kronik pada tahun 2020 yaitu 61.786 kasus, disusul gagal ginjal akut sebanyak 4.625 kasus terdapat Prevalensi tertinggi terdapat di Provinsi Jawa Barat, dan terendah terdapat di Riau. Distribusi proporsi usia pasien baru yang menjalani hemodialisa pada tahun 2020 paling banyak adalah pada usia 55-64 tahun, sedangkan usia 1-14 tahun memiliki proporsi pasien baru paling sedikit (IRR, 2020)

Data riset kesehatan dasar menunjukan bahwa prevalensi penduduk Indonesia yang menderita gagal ginjal kronik berdasarkan diagnosa medis pada individu berusia  $\geq 15$  tahun adalah 0,18% atau 638.178 kasus. Prevalensi penyakit gagal ginjal di Indonesia tertinggi ada Lampung dengan persentase 0,30% di ikuti oleh Sulawesi utara dan Gorontalo dengan persentase 0,29% dan Prevalensi penyakit gagal ginjal kronik pada penduduk umur  $>15$  tahun di Kota Bengkulu pada tahun 2023 berjumlah 0.16% atau 4.687 kasus. (Risesdas, 2023)

Berdasarkan register instalasi hemodialisa di Rumah Sakit Bhayangkara Bengkulu jumlah penderita gagal ginjal kronik dari tahun ke tahun semakin meningkat, pada tahun 2021 terdapat 1700 pasien, tahun 2022 sebanyak 2145 pasien, pada tahun 2023 sebanyak 2559 pasien, sedangkan pada 3 bulan

terakhir dihitung dari bulan juli sampai September 2024 terdapat 65 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dan pada bulan oktober 2024 terdapat 29 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa aktif di instalasi hemodialisa rumah sakit Bhayangkara Bengkulu. Dari bulan juli sampai oktober terdapat 49 pasien gagal ginjal kronik dengan hemoglobin rendah yaitu rata-rata hemoglobin  $<9,0$  g/dl yang menjalani hemodialisa di instalasi hemodialisa Rumah Sakit Bhayangkara Bengkulu

Pasien gagal ginjal stadium akhir mendapatkan manfaat besar dari hemodialisis, terapi ini tidak bebas resiko atau tanpa konsekuensi yang merugikan. Pasien yang menerima hemodialisis mungkin mengalami berbagai masalah dan komplikasi. Komplikasi hemodialisis dapat mengakibatkan rendahnya kadar hemoglobin, nyeri, anemia, dan peningkatan ketegangan. Cara untuk mengatasi hemoglobin pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa bisa juga dilakukan dengan latihan fisik. Latihan fisik merupakan suatu tindakan yang dilakukan dalam bentuk gerakan secara terencana dan terstruktur dan dilakukan secara berulang-ulang dengan tujuan untuk memelihara dan memperbaiki kebugaran fisik diantaranya juga bisa memperbaiki kadar hemoglobin. Adapun latihan yang dilakukan yaitu latihan fisik intradialis (Wibowo, Herman & Yulanda, 2020)

Penderita gagal ginjal kronis umumnya menderita komplikasi dislipidemia, hiperkalemia, asidosis metabolik, anemia, dan gangguan tulang dan mineral yang dapat menurunkan kemampuan fungsi tubuh. Anemia menjadi salah satu komplikasi dari gagal ginjal yang terjadi tahap awal dengan fungsi kerja ginjal sebesar 20 hingga 50% dari fungsi ginjal normal. Anemia

adalah suatu keadaan kadar hemoglobin dalam darah menurun. Anemia dapat terjadi pada 80-90% pasien gagal ginjal kronik, terutama bila sudah mencapai stadium III. Kadar hemoglobin yang rendah terjadi akibat jumlah sel darah merah yang sedikit, akibatnya transport oksigen, metabolisme, produksi ATP dan energi menurun, bila kondisi tersebut berlangsung lama, maka akan berpengaruh pada kelelahan fisik dan kualitas hidup penderita gagal ginjal (Yuniarti, 2021)

Penelitian yang dilakukan oleh ganik sakitri (2018) bahwa hasil penelitian menunjukkan pada kelompok intervensi ada pengaruh intradialytic exercise terhadap kadar hemoglobin p value 0,028 . Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh Sani et al.,(2022) yang menyatakan bahwa Pemberian latihan fisik secara teratur pada saat Hemodialisa dapat meningkatkan aliran darah, memperbesar jumlah kapiler serta memperbesar luas dan permukaan kapiler sehingga meningkatkan perpindahan urea dan toksin dari jaringan ke vaskuler yang kemudian dialirkan ke dializer.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu peneliti tertarik meneliti masalah tersebut dengan judul "Pengaruh pemberian latihan fisik intradialis untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di rumah sakit Bhayangkara Bengkulu.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas peneliti tertarik untuk memberikan latihan fisik intradialis pada penderita gagal ginjal yang menjalani hemodialisa salah satunya untuk mengetahui pengaruh latihan

fisik intradialis untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik.

### **C. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah pada penelitian ini hanya berfokus pada pengaruh pemberian latihan fisik intradialis untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Rumah Sakit Bhayangkara Bengkulu.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut : “ Adakah pengaruh pemberian latihan fisik intradialis untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa?

### **E. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian latihan fisik intradialis untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa

#### 2. Tujuan Khusus

a. Diketahui distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia

b. Diketahui distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

- c. Diketahui distribusi frekuensi karakteristik kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik sebelum diberikan latihan fisik intradialis.
- d. Diketahui distribusi frekuensi karakteristik kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik sesudah diberikan latihan fisik intradialis.
- e. Diketahui pengaruh latihan fisik intradialis untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik sebelum dan sesudah diberikan latihan fisik intradialis.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis studi kasus ini bermanfaat untuk meningkatkan kadar penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa dan menambah pengetahuan bagi peneliti-peneliti selanjutnya.

### **2. Manfaat Secara Praktis**

#### **a. Bagi Institusi Kesehatan**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan yang berguna bagi rumah sakit dan klinik yang memiliki layanan hemodialisa.

#### **b. Bagi Peneliti**

Penelitian ini memberikan wawasan pengetahuan dan pengalaman kepada peneliti dalam mengaplikasikan riset keperawatan tentang pengaruh pemberian latihan fisik intradialis

untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di rumah sakit.

c. Bagi peneliti selanjutnya

Disarankan untuk peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian lebih berfokus untuk memaksimalkan seluruh gerakan latihan fisik intradialisis untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal terhadap peningkatan kadar hemoglobin.

### G. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 keaslian penelitian

No	Penelitian	Metode	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Pengaruh intradialytic exercise terhadap fatigue,kadar hemoglobin dan tekanan darah pasien hemodialisa DI RSUD Dr.Soeradji titonogoro klaten (Ganik,S.,Nurul, 2018)	quasi eksperiment dengan pendekatan pre-post test design with control	Penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan ada pengaruh intradialytic exercise terhadap fatigue pada kelompok intervensi p value 0,000, ada pengaruh intradialytic exercise terhadap kadar hemoglobin pada kelompok intervensi dengan p value 0,028, ada pengaruh intradialytic exercise terhadap tekanan darah systole pada kelompok intervensi dengan p value 0,000,dan kelompok intervensi dengan p value 0,000	Sama-sama membahas tentang intradialytic	Penelitian sebelumnya membahas tentang Pengaruh intradialytic exercise terhadap fatigue,kadar hemoglobin dan tekanan darah pasien hemodialisa. Sedangkan pada penelitian ini membahas tentang pengaruh pemberian latihan fisik intradialisis untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa

2	Judul: Efektivitas latihan fisik intradialis untuk terhadap kadar kreatinin pasien hemodialisa Di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi (Juwita, 2017)	quasi eksperimen dengan rancangan two group pre test-post test	Penelitian yang di lakukan, dapat di simpulkan rata-rata kadar kreatinin sebelum (16,53) dan sesudah (2,86) menjalani HD dengan latihan fisik Intra Dialisis dan Rata-rata kadar kreatinin yaitu sebelum (16,63) dan sesudah (7,16) menjalani HD tanpa latihan fisik Intra Dialisis. Terdapat efektivitas latihan fisik sebelum pemeriksaan HD pada pasien yang menjalani hemodialisa dengan dengan p value= 0,000	Sama-sama membahas tentang latihan fisik intradialis	Penelitian sebelumnya membahas tentang ektivitas latihan fisik intradialis untuk terhadap kadar kreatinin pasien hemodialisa sedangkan pada penelitian ini membahas tentang pengaruh pemberian latihan fisik intradialis untuk meningkatkan kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa
3	Latihan fisik intradialis dalam memperbaiki kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSI yarsi Pontianak (Luvfianti et al., 2020)	menggunakan an pre and post test with control group. Teknik sampling yang digunakan purposive sampling	Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Tidak ada pengaruh latihan fisik intradialis dalam memperbaiki kadar hemoglobin dan tidak ada perbedaan yang signifikan antara latihan fisik intradialis dan diet nutrisi pada penderita gagl ginjal krink yang menjalani hemodialisa di RSI yarti Pontianak	Latihan fisik intradialis dalam memperbaiki kadar hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSI yarsi Pontianak	

4	Pengaruh pemberian eritropoietin terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD balaraja (Setiawan et al., 2021)	Menggunakan One Group pretest-posttes dengan menggunakan teknik purposive sampling	Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian eritropoietin terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Balaraja dengan hasil yang signifikan, hasil p-value $0,000 < 0,05$	Sama-sama membahas tentang hemoglobin	Pada penelitian sebelumnya membahas pengaruh eritropoietin terhadap kadar hemoglobin sedangkan penelitian ini membahas tentang latihan fisik intradialis untuk meningkatkan hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa
5	Efektivitas Range of Motion (ROM) Aktif-Asistif: Spherical dan Cylindrical Grip Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke (Lina et al., 2022)	Menggunakan Quasi Eksperimen tal pre-post test dengan rancangan pretest-posttest	Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Efektivitas Range of Motion (ROM) Aktif-Asistif: Spherical dan Cylindrical Grip Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke diperoleh nilai koefisien korelasi sebelum dan sesudah intervensi adalah sebesar 0,818 dengan nilai $\rho = 0,000 < 0,05$	Sama-sama membahas latihan fisik	Penelitian sebelumnya membahas Efektivitas Range of Motion (ROM) Aktif-Asistif: Spherical dan Cylindrical Grip Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke sedangkan penelitian ini membahas tentang latihan fisik intradialis untuk meningkatkan hemoglobin pada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa