

**PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF
TERHADAP *FATIGUE* PADA PASIEN GAGAL GINJAL
KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI
RSUD DR SLAMET GARUT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Menempuh Ujian Akhir
Pada Program Studi S1 Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut

**NISRINA ZALVA KHOIRUNISA
NIM KHGC19029**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
2023**

**LEMBAR PERSETUJUAN
PERBAIKAN SIDANG PENELITIAN**

**JUDUL : PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF
TERHADAP *FATIGUE* PADA PASIEN GAGAL GINJAL
KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RSUD
DR SLAMET GARUT**

NAMA : NISRINA ZALVA KHOIRUNISA

NIM : KHGC19029

Menyatakan Bahwa Mahasiswa Diatas Telah Melaksanakan Perbaikan
Sidang Akhir Penelitian

Garut, Juli 2023

Mengetahui

Pembimbing utama



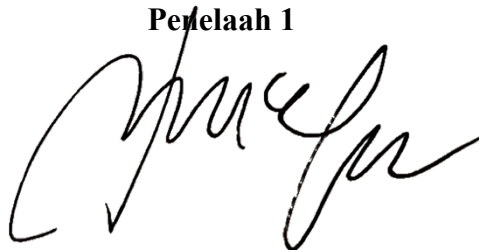
(Iin Patimah, S.Kep., Ns., M.Kep)

Pembimbing Pendamping



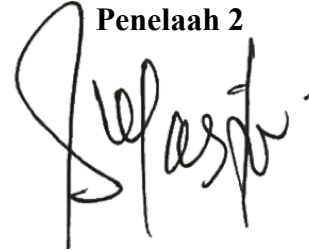
(Purbayanty B, S.Kep., Ns., M. Kep)

Penelaah 1



(Iwan Wahyudi, S.Kep., M.Kep)

Penelaah 2



(Sulastini, S.Kep., M.Kep)

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF
TERHADAP *FATIGUE* PADA PASIEN GAGAL GINJAL
KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RSUD
DR SLAMET GARUT**

NAMA : NISRINA ZALVA KHOIRUNISA

NIM : KHGC19029

SKRIPSI

Skripsi ini telah disidangkan dihadapan
Tim Penguji Program S1 Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut

Garut, Juli 2023

Mengetahui

Pembimbing utama



(Iin Patimah, S.Kep., Ns., M.Kep)

Pembimbing Pendamping



(Purbayanty B, S.Kep., Ns., M. Kep)

Mengetahui,

Ketua

Program Studi S1 Keperawatan



Iin Patimah, S.Kep., Ns., M.Kep

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa

1. Karya tulis saya ini, adalah asli dan belum pernah di ajukan untuk mendapatkan akademik S.Kep, baik dari STIKes Karsa Husada Garut.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima saksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta saksi lainnya seseuai dengan norma yang berlaku di STIKes Karsa Husada Garut.

Garut, 20 Juli 2023
Yang membuat pernyataan

(Nisrina Zalva Khoirunisa)
NIM: KHGC19029

ABSTRAK

PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP *FATIGUE* PADA PASIEN GJK YANG MENJALANI HEMODIALISA

Nisrina Zalva Khoirunisa

Progam Studi S1 Keperawatan

STIKes Karsa Husada Garut

Pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa sebagian besar mengeluh *fatigue*. *Fatigue* merupakan keluhan yang sering terjadi pada penyakit kronik, salah satunya pada penyakit GJK. Peran perawat sangat penting dalam mengatasi *fatigue* diawali dengan pengkajian yang cermat tentang *fatigue* sehingga dapat diberikan intervensi yang tepat untuk menurunkan *fatigue*. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan adalah memberikan latihan relaksasi otot progresif (ROP). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *fatigue* pada pasien GJK yang menjalani Hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan *quasy eksperiment pre-test and post-test with control group design*. Besarnya sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang. Teknik *sampling* menggunakan *purposive sampling*. Kelompok kontrol diberikan terapi hemodialisa sesuai standar rumah sakit dan Kelompok intervensi selain diberi terapi hemodialisa juga diberikan intervensi tambahan relaksasi otot progresif. Analisis menggunakan uji *wilcoxon* dengan nilai signifikan $\alpha < 0,05$. Hasil penelitian memperlihatkan setelah dilakukan ROP hasil uji statistik menunjukkan nilai $p\text{ value} = 0,001 (<0,05)$ yang berarti ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut. Relaksasi otot progresif ini efektif untuk menurunkan *fatigue* pada pasien GJK. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pedoman tambahan supaya dapat dikembangkan lebih lanjut dalam intervensi tambahan untuk menanggulangi risiko *fatigue*.

Kata kunci: *Fatigue, GJK, Hemodialisa, ROP*

ABSTRACT

THE EFFECT OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION ON FATIGUE OF CKD PATIENTS THAT ARE TAKING HEMODIALYSIS

Nisrina Zalva Khoirunisa

Nursing S1 Study Program

STIKes Karsa Husada Garut

Chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis will experience fatigue. Because fatigue is a complaint that often occurs in chronic diseases, one of which is chronic kidney disease. The role of the nurse is very important in overcoming fatigue starting with a careful assessment of fatigue so that appropriate interventions can be given to reduce fatigue. One of the interventions that can be done is to provide progressive muscle relaxation (PMR). The purpose of this study was to analyze the effect of progressive muscle relaxation on fatigue scores in CKD patients undergoing hemodialysis at dr. Slamet Garut. This type of research is a quantitative research with a research design using quasi-experimental pre-test and post-test with control group design. The size of the sample in this study as many as 30 people. The sampling technique uses purposive sampling. The control group was given hemodialysis therapy according to hospital standards and the intervention group, apart from being given hemodialysis therapy, was also given additional progressive muscle relaxation interventions. The analysis used an independent t-test with a significant value of $\alpha < 0.05$. The results showed that after ROP the statistical test results showed a p value = 0.000 (< 0.05) which means that there is an effect of progressive muscle relaxation on the fatigue score in chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis at dr. Slamet Garut. Progressive muscle relaxation is effective in reducing fatigue scores in CKD patients. The results of this study are expected to be used as additional guidelines so that they can be developed further in additional interventions to overcome fatigue risk.

Keywords: *Fatigue, GKG, Hemodialysis, PMR*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada Rosululloh SAW, serta keluarga dan umatnya sepanjang zaman.

Adapun judul yang diangkat dalam pembuatan skripsi ini adalah “Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap *Fatigue* Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di RSUD dr. Slamet Garut”.

Pembuatan skripsi ini dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas akhir dalam program studi S1 Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut.

Skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Dr. H. Hadiat, MA, selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
2. Bapak H. Suryadi, SE.,M.Si Ketua umum pengurus yayasan Dharma Husada Insani Garut.
3. Bapak H. Engkus Kusnadi, S.Kep.,M.Kes., selaku Ketua STIKes Karsa Husada Garut.

4. Ibu Iin Patimah, M.Kep., selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Stikes Karsa Husada Garut dan selaku pembimbing utama yang sangat sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan masukan yang sangat membantu bagi penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Purbayanty Budhiaji, S.Kep., Ns., M. Kep selaku pembimbing pendamping yang selalu memberikan motivasi, arahan, serta masukan sistematis penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Iwan Wahyudi, S.Kep., M.Kep selaku penelaah pertama yang selalu memberikan masukan, arahan, motivasi, seta masukan sistematis penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Sulastini, S.Kep., M.Kep selaku penelaah kedua yang selalu memberikan masukan, arahan, motivasi, seta masukan sistematis penulis dalam penyusunan skripsi ini.
8. Staf dan dosen Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kedua orang tua penulis, Bapak drs. Rudi Sukmadi (Alm) dan Ibu Neneng Nurjanah, juga kakak saya M. Zamzam, S.Tr.Kom, adik saya Rafalina Zahira, dan Muhamad Farhan Dzulkifli telah berkorban moril maupun materil sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini, terimakasih atas semuanya.
10. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Karsa Husada Garut, yang telah berjuang bersama menyelesaikan skripsi ini.
11. Keluarga Forum Mahasiswa yang telah menemani proses pendewasaan penulis selama berkuliah di STIKes Karsa Husada Garut.

12. Teman-teman “Syariah *Squad*, Fitra Nur Fadila, Fitri Amalia Rifani, Nadhila Nur Amalia, Nadya Nur Aisyah, Restu Mutia Pratiwi, dan Viola Rusmaya yang telah memberikan semangat kepada penulis.
13. Semua pihak yang telah membantu baik moril maupun materiil yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan dan semoga bermanfaat bagi kita semua. Aamiin

Garut, 20 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN	IV
ABSTRAK.....	V
ABSTRACT.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	X
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR GAMBAR	XV
DAFTAR BAGAN	XVI
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	6
1.3. TUJUAN.....	7
1.3.1. Tujuan Umum.....	7
1.3.2. Tujuan Khusus	7
1.4. KEGUNAAN PENELITIAN	7
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	7
1.4.2. Manfaat Praktis	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	9

2.1	KAJIAN PUSTAKA	9
2.1.1.	Konsep Gagal Ginjal Kronik	9
2.1.1.1.	Definisi Gagal Ginjal Kronik.....	9
2.1.1.2.	Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik	9
2.1.1.3.	Patofisiologi Gagal Ginjal Kronik	10
2.1.2.	Konsep Hemodialisa	11
2.1.2.1.	Definisi Hemodialisa	11
2.1.2.2.	Komplikasi Hemodialisa	11
2.1.2.3.	Mekanisme Hemodialisa menjadi <i>Fatigue</i>	12
2.1.3.	<i>Fatigue</i>	13
2.1.3.1.	Definisi <i>Fatigue</i>	13
2.1.3.4.	Komponen <i>Fatigue</i>	14
2.1.3.5.	Dampak <i>Fatigue</i>	15
2.1.3.6.	Faktor yang Menyebabkan <i>Fatigue</i>	16
2.1.3.7.	Penatalaksanaan <i>Fatigue</i>	16
2.1.3.8.	Pengukuran <i>Fatigue</i>	18
2.1.4.	Relaksasi Otot Progresif	19
2.1.4.1.	Definisi Relaksasi Otot Progresif	19
2.1.4.2.	Tujuan Terapi Relaksasi Otot Progresif.....	20
2.1.4.3.	Indikasi Terapi Relaksasi Otot Progresif.....	20
2.1.4.4.	Kontraindikasi Terapi Relaksasi Otot Progresif	20
2.1.4.5.	Teknik Terapi Relaksasi Otot Progresif.....	21
2.2	KERANGKA PEMIKIRAN	27

2.2.1	Kerangka Konsep.....	27
2.3	HIPOTESIS.....	30
BAB III METODELOGI PENELITIAN		31
3.1.	DESAIN PENELITIAN	31
3.2.	VARIBEL PENELITIAN	32
3.2.1.	Variabel Independent.....	32
3.2.2.	Variabel Dependent	32
3.3.	DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL	33
3.4.	POPULASI DAN SAMPEL	34
3.4.1.	Populasi Penelitian.....	34
3.4.2.	Sampel Penelitian	34
3.5.	INSTRUMEN PENELITIAN DAN PENGUMPULAN DATA PENELITIAN	36
3.6.	UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN	37
3.7.	RANCANGAN ANALISIS HASIL DATA PENELITIAN	37
3.7.1.	Pengolahan data	37
3.7.2.	Analisa Data.....	38
3.8.	ETIK PENELITIAN	40
3.9.	LANGKAH-LANGKAH PENELITIAN	41
3.9.1.	Tahap Persiapan.....	41
3.9.2.	Tahap Pelaksanaan.....	41
3.9.3.	Tahap Akhir	42
3.10.	WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN	42
3.10.1.	Waktu Penelitian.....	42

3.10.2. Tempat Penelitian	42
3.11. ALUR PENELITIAN	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
4.1. HASIL PENELITIAN.....	44
4.1.1. Karakteristik Responden.....	44
4.1.2. Analisis Univariat	46
4.1.3. Analisis Bivariat	47
4.1.3.1. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap <i>Fatigue</i> pada Pasien GGK yang Menjalani Hemodialisa.....	47
4.2. PEMBAHASAN	48
4.2.1. <i>Fatigue</i> pada Kelompok Kontrol	48
4.2.2. <i>Fatigue</i> pada Kelompok Intervensi.....	49
4.2.3. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap <i>Fatigue</i> pada Pasien GGK yang Menjalani Hemodialisa	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1. KESIMPULAN	55
5.2. SARAN	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi PGK Atas Dasar Derajat Penyakit	10
Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	33
Tabel 4.1 Karakteristik Responden	45
Tabel 4.2 Disribusi Frekuensi <i>Fatigue</i> Kelompok Kontrol.....	46
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi <i>Fatigue</i> Kelompok Intervensi.....	46
Tabel 4.4 Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap <i>fatigue</i>	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gerakan Melatih Otot Tangan.....	22
Gambar 2. 2 Melatih Otot Biseps	22
Gambar 2. 3 Melatih Otot Bahu.....	23
Gambar 2. 4 Melatih Otot Wajah	24
Gambar 2. 5 Melatih Otot Punggung dan Leher	25
Gambar 2. 6 Melatih Otot Kaki	26

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Konsep	29
Bagan 3. 1 Quasi experiment pre-test and post-test with control group design	31
Bagan 3. 2 Alur Penelitian	43

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gagal ginjal kronik atau penyakit renal tahap akhir *End Stage Renal Disease* (ESRD) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan *reversible* dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit, menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah). Kerusakan ginjal ini menyebabkan gangguan kinerja dan kekuatan pada tubuh, mengakibatkan terganggunya aktivitas kerja, tubuh menjadi mudah lelah dan lemas, menurunkan kualitas hidup pasien (Brunner & Suddrath, 2015).

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO), di setiap tahunnya penyakit gagal ginjal kronik telah menyebabkan kematian pada 850.000 orang. Hal itu menunjukkan bahwa penyakit gagal ginjal kronik menduduki peringkat ke-12 tertinggi sebagai penyebab angka kematian dunia (Siringoringo, 2020).

Berdasarkan data *Indonesian Renal Registry* (IRR) tahun 2018, jumlah pasien baru penyakit ginjal kronis di Indonesia sebanyak 77.892 orang dan aktif sebanyak 30.831 orang, dengan hipertensi dan diabetes (DM) sebagai penyebab terbanyak. Angka kejadian penyakit ginjal kronis yang membutuhkan cuci darah meningkat pesat setiap tahunnya, mencapai 499 per 1 juta orang (PENEFRI, 2018).

Jawa Barat adalah provinsi ketiga setelah DKI Jakarta dan Jawa Timur sebagai provinsi yang penduduknya banyak menderita GJK, 890 penderita pada tahun 2016 dan meningkat pada tahun 2017 sebanyak 1326 penderita, ini menandakan

semakin tidak ter kendalinya gaya hidup dan tercatat 65% mengalami kecacatan dan kematian akibat penyakit *degenerative* ini (Dinas Kesehatan JABAR, 2017).

Adapun penatalaksanaan gagal ginjal kronik yang utama adalah dengan rutin menjalani terapi hemodialisa. Hemodialisa merupakan proses pembuangan zat-zat sisa metabolisme yang beracun dengan mengalirkan darah dari tubuh pasien ke dialiser tempat darah dibersihkan kemudian dikembalikan ke tubuh pasien setelah mengeluarkan air, elektrolit, dan limbah terlalu banyak dari tubuh (Smeltzer, S & Bare, B, 2014).

Hemodialisa merupakan terapi pengganti ginjal yang dilakukan 2-3 kali seminggu dengan lama waktu 4-5 jam, yang bertujuan untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme protein dan mengoreksi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit umumnya akan menimbulkan stres fisik pada pasien setelah hemodialisa. Pada pasien ESRD (*End Stage Renal Disease*) akan terjadi anemia, azotemia, BUN dan kreatinin meningkat, dan asidosis metabolik. Sehingga keluhan utama yang sering dirasakan oleh penderita penyakit ginjal adalah kelelahan atau *fatigue*. (Muna, 2022).

Fatigue atau kelelahan adalah penurunan kapasitas kerja fisik dan mental yang tidak dapat pulih dengan istirahat. Penyebabnya antara lain program perawatan/pengobatan jangka panjang, kondisi fisiologis (mis. penyakit kronis, penyakit terminal, anemia). Gejala subjektifnya adalah merasa energi tidak pulih walaupun telah tidur, merasa kurang tenaga, dan mengeluh Lelah. Adapun gejala objektifnya adalah tidak mampu mempertahankan aktivitas rutin dan tampak lesu (SDKI, 2017).

Proses hemodialisa umumnya akan menimbulkan *fatigue* fisik pada pasien hemodialisa. Pasien akan merasakan kelelahan, sakit kepala dan keluar keringat dingin akibat tekanan darah yang menurun, sehubungan dengan efek hemodialisis. Adanya status nutrisi yang buruk juga dapat menyebabkan penderita mengeluh keletihan. Selain itu kadar oksigen rendah karena anemia akan menyebabkan tubuh mengalami keletihan fisik dan akan memaksa jantung bekerja lebih keras untuk mensuplay oksigen yang dibutuhkan (Muna, 2022).

Fatigue psikologis meliputi depresi dan ansietas. *Fatigue* dapat mempengaruhi suasana hati dan motivasi serta psikomotor dan fungsi kognitif. Keadaan ini merupakan pengalaman subjektif, yang ditandai dengan kurangnya motivasi, perasaan kelelahan, kebosanan, ketidaknyamanan, dan ketakutan untuk melanjutkan aktivitas yang dapat diukur oleh *Fatigue* (Muna, 2022).

Keletihan akan berdampak lanjut jika tidak mendapatkan penanganan dalam waktu lama. Dampak dari keletihan yang menjalani hemodialisa adalah penurunan fungsi fisik dan kemampuan untuk melakukan aktifitas sehari-hari, kualitas hidup yang lebih buruk, dan mengurangi kelangsungan hidup. Seseorang yang merasa lelah akan mengalami gangguan mood seperti kelelahan dan lesu, keadaan mental yang buruk menyebabkan lekas marah dan mudah tersinggung, Hal ini dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari dan kualitas hidup seseorang (Muna, 2022).

Penanganan yang dapat dilakukan selain dari pemberian terapi farmakologi untuk mengurangi *fatigue* dapat juga dilakukan terapi nonfarmakologi dalam bentuk *exercise*, terapi tidur, akupuntur dan relaksasi (Fari, 2019). Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa pendekatan nonfarmakologis diantaranya

latihan relaksasi merupakan intervensi yang dapat diterapkan pada pasien GKG yang menjalani terapi hemodialisa dengan keluhan *fatigue*. Terdapat 4 (empat) macam relaksasi yaitu, pernafasan (*relaxation breathing exercise*), meditasi (*attention – focusing exercise*), relaksasi perilaku (*behavioral relaxation training*) dan relaksasi otot (*progressive muscle relaxation*) (Fari, 2019).

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu metode relaksasi sederhana yang dilakukan melalui dua proses yaitu menegangkan dan merelaksasikan otot tubuh pada satu bagian tubuh pada satu waktu untuk memberikan perasaan relaksasi secara fisik. Selain itu teknik latihan dari relaksasi otot progresif juga dapat dilakukan dalam posisi duduk maupun tidur sehingga dapat dilakukan dimana saja (Metekohy, 2021)

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu terapi untuk mengurangi *fatigue*. Karena terapi ini mampu memberikan respon pada sistem saraf simpatis dan parasimpatis sehingga bisa diterapkan pada pengelolaan diri. Relaksasi otot progresif dapat menstimulasi sistem parasimpatik yang dapat mengeluarkan neurotransmitter, sehingga produksi *endorphin* meningkat yang mengakibatkan penurunan saraf simpatis, sehingga aktifitas metabolik berkurang dan dapat menurunkan ketelihan psikologis. Dengan dilakukannya relaksasi otot progresif juga dapat meningkatkan input O₂, sehingga dapat membuang racun dan sisa metabolisme, mengalir ke pembuluh darah dan jaringan tubuh, yang mengakibatkan produksi energi meningkat dan dapat menurunkan kelelahan fisik. Selain itu, relaksasi otot progresif juga latihan yang dapat dilakukan secara mandiri sehingga mempermudah seseorang untuk melakukan latihan tanpa perlu bantuan dari orang

lain sehingga dapat dilakukan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa (Padjer, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Atika Gita Pratiwi mengenai pengaruh relaksasi otot progresif pada pasien gagal ginjal kronik terhadap kelelahan di ruang Hemodialisa RSUD Salatiga. Alasan dilakukan penelitian ini karena 71,0 % sampai 92,2% pasien mengalami kelelahan dan bahwa kelelahan adalah kondisi yang paling penting untuk diobservasi pada pasien dengan penyakit ginjal kronik. Penelitian ini menggunakan pendekatan *one group pre post test design*. Intervensi dilakukan selama 3 kali. Waktu dilaksanakan pada tanggal 28 Mei sampai dengan 8 Juni 2019 dengan alat penelitian menggunakan instrumen FAS. Hasil diketahui Nilai kuesioner FAS sebelum dan setelah dilakukan intervensi mengalami penurunan skala (Pratiwi, 2019)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 16 Februari 2023 di Ruang Hemodialisa RSUD dr Slamet Garut didapatkan data dari rekam medik pasien yang yang menjalani perawatan terapi hemodialisa 107 orang dengan jumlah laki-laki 45 orang dan jumlah pasien perempuan 62 orang penderita yang secara rutin melakukan cuci darah dua kali dalam sepekan yang terbagi kedalam beberapa jadwal. Peneliti mewawancarai perawat mengenai penanganan pada *fatigue* dan perawat mengatakan bahwa penanganan selama ini untuk *fatigue* yaitu dengan transfusi darah dan *breathing exercise*. Peneliti melakukan penilaian mengenai *fatigue* menggunakan FAS (*Fatigue Assesment Scale*) kepada 5 pasien yang menjalani hemodialisa, semua mengatakan *score* yang berbeda diantaranya 3 pasien dengan *score* 22-34 (*fatigue* sedang) dan 2 orang dengan *score* 1-17 (*fatigue*

ringan). Klien menuturkan penyebab dari *fatigue* berbeda-beda. Pasien menyebutkan tidak tahu secara pasti apa yang menyebabkan kelelahan pada diri pasien, namun pasien mengatakan lelah secara psikologis karena harus berobat secara terus menerus seumur hidup. Menurut rekam medis, 5 pasien tersebut memiliki nilai HB kurang dari 12 g/dL.

Dari uraian diatas, peneliti merasa perlu melakukan penelitian guna mengetahui pengaruh antara relaksasi otot progresif terhadap penurunan tingkat *fatigue*. Karena *fatigue* ini merupakan termasuk dalam masalah keperawatan yang terdapat dalam SDKI dan harus dilaksanakan tindakan keperawatan untuk mengurangi masalah ini. Peneliti bermaksud untuk mengadakan penelitian di lapangan dengan judul “Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap *Fatigue* Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa RSUD dr. Slamet Garut”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti dapat merumuskan bahwa permasalahan dalam penelitian adalah “Apakah ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut?”

1.3. Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut.

1.3.2. Tujuan Khusus

- 1) Mengidentifikasi *fatigue* pada kelompok kontrol pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut.
- 2) Mengidentifikasi *fatigue* pada kelompok intervensi pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut.
- 3) Mengidentifikasi pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan atau pengetahuan khususnya di bidang Keperawatan Medikal Bedah terutama menyangkut pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa. Memberikan informasi kepada penderita gagal ginjal kronik mengenai terapi nonfarmakologis yang merupakan pengobatan alternatif sebagai penunjang atau pendamping dari terapi medis. Serta dapat dijadikan sebagai data dasar dalam penelitian lanjutan.

1.4.2. Manfaat Praktis

1) Bagi Klien

Penelitian ini diharapkan dapat mengurangi kelelahan saat menjalani hemodialisa agar tetap dalam kondisi baik saat menjalani hemodialisa untuk proses pengobatan dan mengurangi dampak dari *fatigue*.

2) Bagi Perawat

Sebagai referensi untuk meningkatkan intervensi asuhan keperawatan yang lebih optimal dalam pemberian pengobatan alternatif kepada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa. Sehingga dapat memberikan intervensi yang baik terhadap pengobatan untuk klien yang mengalami gagal ginjal kronik.

3) Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada rumah sakit tentang pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1. Konsep Gagal Ginjal Kronik

2.1.1.1. Definisi Gagal Ginjal Kronik

Gagal Ginjal Kronik adalah gangguan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih di mana kondisi tubuh tidak dapat mempertahankan keseimbangan hasil metabolisme akan berdampak dengan meningkatnya jumlah ureum. Pasien gagal ginjal kronik memiliki karakteristik penyakit yang bersifat menetap, tidak dapat disembuhkan, dan memerlukan terapi hemodialisa, dialisis peritoneal, dan transplantasi ginjal (Muna, 2022).

Gagal ginjal merupakan sebuah gangguan fungsi ginjal yang progresif dan *irreversible*, dimana fungsi ginjal mengalami penurunan dalam mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit, sehingga terdapat darah dalam urin (uremia). Gejalanya yang bersifat umum membuat pengidap penyakit ini biasanya tidak menyadari gejalanya hingga mencapai stadium lanjut (Ariani, 2016)

2.1.1.2. Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik

Klasifikasi pada penyakit ginjal kronik didasarkan atas dua hal yaitu, atas dasar derajat (*stage*) penyakit dan atas dasar diagnosis etiologi. Klasifikasi atas dasar derajat penyakit, dibuat atas dasar LFG, yang dihitung dengan mempergunakan rumus *Kockcroft Gault* sebagai berikut:

$$\text{LGF} = \frac{(140 - \text{umur}) \times \text{berat badan}}{72 \times \text{kreatinin plasma}}$$

Tabel 2. 1 Klasifikasi PGK Atas Dasar Derajat Penyakit

Derajat	Penjelasan	LFG (ml/mnt/1,73m ²)
1	Kerusakan ginjal dengan LFG normal	≥90
2	Kerusakan ginjal dengan LFG ringan	60-89
3	Kerusakan ginjal dengan LFG sedang	30-59
4	Kerusakan ginjal dengan LFG berat	15-29
5	Gagal Ginjal	<15 atau <i>dialysis</i>

Sumber: (Zasra et al., 2018)

2.1.1.3. Patofisiologi Gagal Ginjal Kronik

Patofisiologi gagal ginjal kronik pada awalnya tergantung pada penyakit yang mendasarinya, akan tetapi dalam perkembangan selanjutnya proses yang terjadi kurang lebih sama. Berkurangnya massa ginjal dapat mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa sebagai upaya terjadinya kompensasi yang diperantarai oleh molekul vasoaktif seperti sitokinin dan *growth* faktor. Hal ini berakibat terjadinya hiperfiltrasi yang diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah pada glomerulus. Proses adaptasi ini berlangsung secara singkat hingga akhirnya diikuti dengan penurunan fungsi nefron yang secara progresif walaupun penyakit dasarnya sudah tidak aktif lagi (Wiliyanarti & Muhith, 2019)

2.1.2. Konsep Hemodialisa

2.1.2.1. Definisi Hemodialisa

Hemodialisa dapat di definisikan sebagai suatu proses pengubahan komposisi solute darah oleh larutan lain (cairan dialisat) melalui membrane semi permeabel (*membrane dialysis*). Tetapi pada prinsipnya, hemodialisa adalah suatu proses pemisahan atau penyaringan atau pembersihan darah melalui suatu membrane semi permeabel yang dilakukan pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal baik akut maupun kronik (Suhardjono, 2014).

Hemodialisa merupakan suatu proses terapi pengganti ginjal dengan menggunakan selaput membran semi permeabel (dialiser), yang berfungsi seperti nefron sehingga dapat mengeluarkan produk sisa metabolisme dan mengoreksi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit pada pasien gagal ginjal (Hutagaol, 2017).

2.1.2.2. Komplikasi Hemodialisa

Komplikasi akut yang paling sering terjadi adalah hipotensi terutama pada pasien diabetes. Hipotensi pada HD dapat dicegah dengan melakukan evaluasi berat badan kering dan modifikasi dan ultrafiltrasi, sehingga diharapkan jumlah cairan yang dikeluarkan lebih banyak pada awal dibandingkan pada akhir dialysis. Kram otot juga sering terjadi selama proses hemodialisis. Beberapa faktor pencetus yang dihubungkan dengan kejadian kram otot ini adalah adanya gangguan perfusi otot karena pengambilan cairan yang agresif dan pemakaian dialisat rendah sodium. Reaksi anafilaktoid terhadap dialiser sering dijumpai pada pemakaian pertama (Suhardjono, 2014).

Komplikasi kronik pasien hemodialisa dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu (Suhardjono, 2014):

- 1) Komplikasi yang sering terjadi karena terapi hemodialisis seperti hipotensi, anemia, endocarditis, dll.
- 2) Komplikasi yang terjadi karena penyakit ginjal primer seperti nefropati, kronik gromeluropati, glomerulonefritis, dll

2.1.2.3. Mekanisme Hemodialisa menjadi *Fatigue*

Hemodialisa yang dilakukan secara berkala dan rutin dilakukan selama 2-3 kali dalam seminggu atau setara dengan 12 jam setiap minggunya sehingga dalam sekali terapi pasien dapat menjalani hemodialisa selama 4-5 jam dan terapi ini menjadi terapi yang pertama dalam penanganan GJK. Proses hemodialisa dapat menimbulkan perasaan bosan bahkan stres. Lamanya klien menjalani terapi hemodialisa juga dapat mengakibatkan kelelahan, sakit kepala, dan keringat dingin yang dikarenakan tekanan darah menurun (Widyastuti, 2014).

Penelitian yang dilakukan Sulistini (2012) tentang faktor-faktor yang mempengaruhi *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisis disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara lama hemodialisa dengan kelelahan. Anemia menyebabkan penurunan oksigen dan nutrisi ke seluruh tubuh karena terjadi penurunan sel darah yang mengangkut O₂ sehingga individu akan mengeluh lemah, letih dan lesu yang mengakibatkan individu mengalami kelelahan. Individu yang mempunyai kadar Hb ≤ 10 gr/dl dimana kreatinin individu tersebut 40ml/menit maka akan merasakan kelelahan (Sulistini, 2012).

2.1.3. *Fatigue*

2.1.3.1. Definisi *Fatigue*

Fatigue atau kelelahan adalah penurunan kapasitas kerja fisik dan mental yang tidak dapat pulih dengan istirahat. Penyebabnya antara lain program perawatan/pengobatan jangka panjang, kondisi fisiologis (mis. penyakit kronis, penyakit terminal, anemia). Gejala subjektifnya adalah merasa energi tidak pulih walaupun telah tidur, merasa kurang tenaga, dan mengeluh Lelah. Adapun gejala objektifnya adalah tidak mampu mempertahankan aktivitas rutin dan tampak lesu (SDKI, 2017).

Fatigue merupakan gejala perubahan tubuh yang sering dirasakan dan dikeluhkan pada pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani terapi hemodialisa yang berpengaruh pada keadaan fisik dan psikologisnya. *Fatigue* merupakan perasaan subjektif terhadap kondisi tubuh yang di deskripsikan dengan kelelahan, kelemahan atau kekurangan energi yang mengganggu aktivitas normal dan fungsi kehidupan. Kelelahan adalah gejala umum pada pasien penyakit gagal ginjal kronik yang menjadi sebuah fenomena kompleks, multidimensi, dan multifactorial yang telah didefinisikan sebagai kelemahan mental kelemahan fisik atau keduanya. Gejala umum juga mencakup motivasi dan aktivitas fisik berkurang dan kelesuan (Muna, 2022).

2.1.3.2. *Fatigue* Pada Pasien GJK yang Menjalani Hemodialisa

Pasien hemodialisa yang mengalami kelelahan biasanya terjadi disebabkan oleh anemia, anemia yang dialami pada pasien hemodialisa terjadi karena sel darah merah mengalami kerusakan, dengan begitu pasien yang sedang mengalami

anemia, maka keadaan tubuhnya mendeskripsikan adanya *fatigue*. *Fatigue* juga dapat disebabkan oleh produksi eritropoietin yang menurun sehingga kapiler darah dapat pecah dengan mudah dan dapat mengakibatkan kehilangan darah, bukan hanya itu kapiler darah yang pecah juga dapat mengakibatkan fungsi trombosit yang menurun dan inhibitor sitokin yang meningkat, pasien yang sedang menjalani hemodialisa akan merasakan *fatigue* apabila kadar hb pasien ≤ 10 gr/dl.

2.1.3.3. Tanda dan Gejala *Fatigue*

Keluhan keletihan merupakan keluhan yang subjektif, dimana setiap individu mengalami hal yang berbeda dalam menyampaikan keluhan tersebut. Adapun tanda-tanda dan gejala keletihan yaitu konsentrasi menurun, malaise, gangguan tidur, gangguan emosional, dan menurunkan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-harinya. Apabila hal ini terjadi secara terus menerus akan mengakibatkan distress pada pasien yang akan berdampak pada kemampuan aktivitas dan juga berdampak pada bagaimana kemampuan melanjutkan terapi selanjutnya, dan hal ini sebagai pertimbangan yang tepat untuk diberikan intervensi keperawatan sehingga kualitas hidup pasien dapat ditingkatkan (Metekohy, 2021)

2.1.3.4. Komponen *Fatigue*

Terdapat dua komponen *fatigue* yaitu antara lain (Muna, 2022):

1) *Fatigue* Fisik

Fatigue fisik merupakan *fatigue* yang bergantung dengan situasi fisik berbentuk ketidaknyamanan fisik yang menyebabkan kelelahan akibat hemodialisa jangka panjang dan uremia. *Fatigue* fisik ditandai dengan terjadinya gejala uremik, gangguan tidur dan energi fisik yang terbatas.

2) *Fatigue* Psikologis

Fatigue psikologis meliputi depresi dan ansietas. *Fatigue* dapat mempengaruhi suasana hati dan motivasi serta psikomotor dan fungsi kognitif. Keadaan ini merupakan pengalaman subjektif, yang ditandai dengan kurangnya motivasi, perasaan kelelahan, kebosanan, ketidaknyamanan, dan ketakutan untuk melanjutkan aktivitas.

2.1.3.5. Dampak *Fatigue*

Dampak *fatigue* yang ditimbulkan bagi pasien *chronic kidney disease* yaitu antara lain (Natashia et al., 2020):

1) Stress

Stress dapat menyebabkan *fatigue* dikarenakan meningkatnya kortisol yang terjadi akibat endokrin meningkat. Stress yang dirasakan pasien yaitu dampak dari keadaan *fatigue*, apabila tidak langsung ditangani secara keseluruhan dapat menyebabkan depresi dan tidak mampu mengontrol koping dengan baik.

2) Gangguan kardiovaskuler

Pasien yang menjalani Hemodialisa akan mengalami anemia atau berkurangnya darah dalam tubuh yang menyebabkan *fatigue*, sehingga membuat jantung lebih bekerja dengan berat untuk memompa darah supaya dapat tercapai ke organ yang membutuhkannya sehingga menyebabkan gangguan kardiovaskuler.

3) Penurunan kualitas hidup

Keadaan yang terganggu dalam penurunan kualitas hidup yaitu keadaan fisik, keadaan psikologi, interaksi sosial, serta hubungan dengan lingkungan.

2.1.3.6. Faktor yang Menyebabkan *Fatigue*

Menurut (Horigon, 2012) ada beberapa faktor yang mempengaruhi *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisis, diantaranya:

1) Faktor Demografi

Penelitian menunjukkan bahwa secara umum pasien yang lebih tua, perempuan, ras kulit putih/kaukasia lebih sering mengalami kelelahan.

2) Faktor Psikologis

Fatigue dapat mempengaruhi suasana hati dan motivasi serta psikomotor dan fungsi kognitif. Keadaan ini merupakan pengalaman subjektif, yang ditandai dengan kurangnya motivasi, perasaan kelelahan, kebosanan, ketidaknyamanan, dan ketakutan.

3) Faktor Fisiologis

Pada penderita gagal ginjal kronik, ginjal tidak dapat lagi mengeluarkan enzim eritropoetin yang merupakan hormon yang berfungsi memajukan pembentukan sel-sel darah merah dan menyebabkan anemia. Anemia merupakan keadaan yang menggambarkan adanya *fatigue* fisiologis.

2.1.3.7. Penatalaksanaan *Fatigue*

1) Terapi Farmakologis

Metode penambahan *L-carnitine*, vitamin C dan eritropoetin dan pengobatan untuk mengontrol anemia. Penanganan yang sesuai untuk anemia adalah dengan memperbaiki kadar Hb dan mengisi kembali cadangan besi dalam tubuh. Hal ini dilakukan dengan memberikan transfusi darah (Escalante & Manzullo, 2007)

2) Terapi Non Farmakologis

Penanganan yang dapat dilakukan selain dari pemberian terapi farmakologi untuk mengurangi *fatigue* dapat juga dilakukan terapi nonfarmakologi dalam bentuk *exercise*, terapi tidur, akupuntur dan relaksasi (Escalante & Manzullo, 2007):

a. *Exercise*

Latihan fisik yang dilakukan pada pasien dengan GGK yang menjalani HD adalah untuk meningkatkan sirkulasi pada otot, memfasilitasi distribusi nutrisi sampai ke tingkat sel serta meningkatkan perpindahan urea dan toksin ke dalam vaskuler dengan cara melebarkan luas permukaan kapiler. Dengan demikian akan terjadi penambahan massa otot dan jumlah otot yang berefek pada peningkatan kekutan otot.

b. Terapi Tidur

Tidur merupakan kondisi dimana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan mengalami penurunan. Tidur merupakan kata yang berasal dari bahasa Latin *Somnus* yang berarti alami periode pemulihan, keadaan fisiologis dari istirahat untuk tubuh dan pikiran.

c. Akupuntur

Akupuntur adalah teknik pengobatan yang digunakan dalam pengobatan tradisional cina. Jarum yang sangat tajam digunakan untuk menstimulasi titik-titik yang terdapat pada jalur-jalur energi yang disebut "*Meridian*". Pengobatan akupuntur dirancang untuk memperbaiki aliran dan keseimbangan energi. Akupuntur memungkinkan terjadinya mekanisme

regulasi fisik, yang dapat meningkatkan relaksasi dan memungkinkan peningkatan kualitas tidur.

d. Relaksasi

Relaksasi merupakan salah satu bentuk *mind – body therapy*, dimana terapi ini mampu memberikan respon pada sistem saraf simpatis dan parasimpatis sehingga bisa diterapkan pada pengelolaan diri (Fari, 2019). Menurut (Ramdhani & Aulia, 2008) terdapat 4 (empat) macam relaksasi yaitu, pernafasan (*relaxation breathing exercise*), meditasi (*attention – focusing exercise*), relaksasi perilaku (*behavioral relaxation training*) dan relaksasi otot (*progressive muscle relaxation*).

2.1.3.8. Pengukuran *Fatigue*

Fatigue dapat dideteksi dengan beberapa instrumen yaitu *Fatigue Assesment Scale* (FAS), *Piper Fatigue Scale*, *Functional Assesment Chronic Illness Therapy* (FACIT). Namun *Fatigue Assesment Scale* (FAS) adalah kuisioner yang paling sering dipakai dan isi kuisioner ini sederhana dan mudah dipahami serta mencakup *fatigue* secara fisik dan mental. FAS adalah skala laporan diri 10 item yang mengevaluasi gejala kelelahan kronik. FAS memperlakukan kelelahan sebagai konstruksi satu dimensi dan tidak memisahkan pengukurannya menjadi faktor yang berbeda. Namun, untuk memastikan bahwa skala mengevaluasi semua aspek kelelahan, ini mengukur gejala fisik dan mental. Ada dua subskala yaitu Kelelahan mental (jumlah item 3, 6, 7, 8, dan 9) ukuran dampak kognitif dari kelelahan bagi klien) dan kelelahan fisik (jumlah item 1, 2, 4, 5 dan 10) – ukuran dampak fisik kelelahan bagi klien pengukuran menggunakan 5 skala likert, untuk pilihan jawaban

terdiri dari: tidak pernah (1), kadang-kadang (2), dirasakan secara teratur (3), sering dialami (4), selalu dialami (5). Skor disajikan dimana 10-21 *fatigue* ringan, 22-34 *fatigue* sedang, dan 35-50 *fatigue* berat (Hendriks, 2018)

2.1.4. Relaksasi Otot Progresif

2.1.4.1. Definisi Relaksasi Otot Progresif

Terapi relaksasi otot progresif yaitu terapi dengan cara peregangan otot kemudian dilakukan relaksasi otot. Relaksasi progresif dilakukan dengan cara klien menegangkan dan melemaskan sekelompok otot secara berurutan dan memfokuskan perhatian pada perbedaan perasaan yang dialami antara saat kelompok relaks dan saat otot tersebut tegang (Sabrina, 2018).

Relaksasi otot progresif merupakan latihan yang dapat dilakukan secara mandiri sehingga mempermudah seseorang untuk melakukan latihan tanpa perlu bantuan dari orang lain. Selain itu teknik latihan dari relaksasi otot progresif juga dapat dilakukan dalam posisi duduk maupun tidur sehingga dapat dilakukan dimana saja (Fari, 2019).

Relaksasi otot progresif dapat menstimulasi sistem parasimpatik yang dapat mengeluarkan neurotransmitter, sehingga produksi *endorphin* meningkat yang mengakibatkan penurunan saraf simpatis, sehingga aktifitas metabolik berkurang dan dapat menurunkan ketelihan psikologis. Dengan dilakukannya relaksasi otot progresif juga dapat meningkatkan input O₂, sehingga dapat membuang racun dan sisa metabolisme, mengalir ke pembuluh darah dan jaringan tubuh, yang mengakibatkan produksi energi meningkat dan dapat menurunkan kelelahan fisik (Padjer, 2020)

2.1.4.2. Tujuan Terapi Relaksasi Otot Progresif

Menurut (Setyoadi & Kushariyadi, 2011) bahwa tujuan dari teknik ini adalah:

- 1) Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolik.
- 2) Mengurangi distritmia jantung, kebutuhan oksigen.
- 3) Meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi Ketika klien sadar dan tidak memfokus perhatian seperti relaks.
- 4) Meningkatkan rasa kebugaran, konsentrasi.
- 5) Memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stres.
- 6) Mengatasi insomnia, depresi, kelelahan, iritabilitas, spasme otot, fobia ringan, gagap ringan
- 7) Membangun emosi positif dari emosi negatif.

2.1.4.3. Indikasi Terapi Relaksasi Otot Progresif

Menurut (Setyoadi & Kushariyadi, 2011) bahwa indikasi dari terapi relaksasi otot progresif, yaitu:

- 1) Klien yang mengalami kelelahan.
- 2) Klien sering stres.
- 3) Klien yang mengalami kecemasan.
- 4) Klien yang mengalami depresi.

2.1.4.4. Kontraindikasi Terapi Relaksasi Otot Progresif

Menurut (Setyoadi & Kushariyadi, 2011) bahwa kontraindikasi dari terapi relaksasi otot progresif, yaitu:

- 1) Cidera akut atau ketidak nyamanan musculoskeletal

- 2) Infeksi atau inflamasi
- 3) Penyakit jantung berat atau akut
- 4) Tidak dilakukan pada bagian otot yang sakit

2.1.4.5. Teknik Terapi Relaksasi Otot Progresif

Menurut (Setyoadi & Kushariyadi, 2011) persiapan untuk melakukan teknik ini yaitu:

1) Persiapan

1. Bina hubungan saling percaya, jelaskan tujuan, manfaat, prosedur.
2. Posisikan tubuh secara nyaman.
3. Lepaskan asesoris yang digunakan seperti kacamata, jam, dan sepatu.
4. Longgarkan ikatan dasi, ikat pinggang atau hal lain sifatnya mengikat.

2) Prosedur

1. Gerakan 1: Ditunjukkan untuk melatih otot tangan.
 - a. Genggam tangan kiri sambil membuat suatu kepalan.
 - b. Buat kepalan semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi.
 - c. Pada saat kepalan dilepaskan, rasakan relaksasi selama 10 detik.
 - d. Gerakan pada tangan kiri ini dilakukan dua kali sehingga dapat membedakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan relaks yang dialami.
 - e. Lakukan gerakan yang sama pada tangan kanan.
2. Gerakan 2: Ditunjukkan untuk melatih otot tangan bagian belakang.

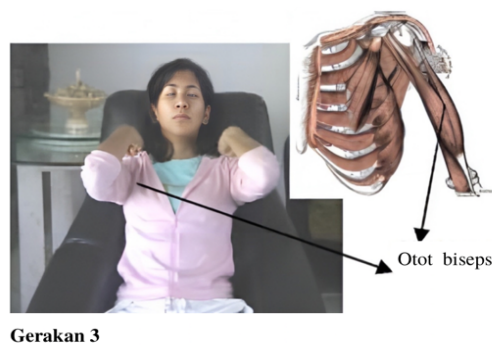
- a. Tekuk kedua pergelangan ke belakang tangan sehingga otot tangan bagian belakang dan lengan bawah menegang.
- b. Jari-jari menghadap ke langit-langit.



Gambar 2. 1 Gerakan Melatih Otot Tangan

Sumber: Pratiwi, 2019

3. Gerakan 3: Ditunjukkan untuk melatih otot biceps (otot besar pada bagian atas pangkal lengan).
 - a. Genggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan
 - b. Kemudian membawa kedua kapalan ke pundak sehingga otot biceps akan menjadi tegang.

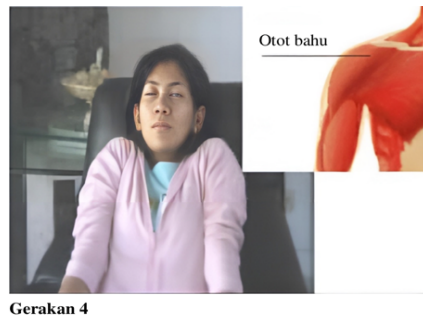


Gambar 2. 2 Melatih Otot Biceps

Sumber: Pratiwi, 2019

4. Gerakan 4: Ditunjukkan untuk melatih otot bahu supaya mengendur.

- a. Angkat kedua bahu setinggi-tingginya seakan-akan hingga menyentuh kedua telinga.
- b. Fokuskan perhatian gerakan pada kontrak ketegangan yang terjadi di bahu punggung atas, dan leher.

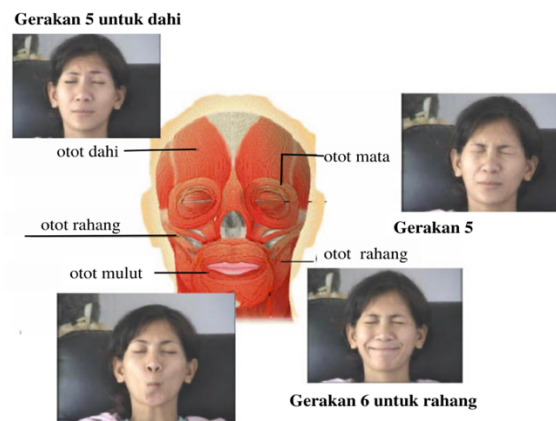


Gambar 2. 3 Melatih Otot Bahu

Sumber: Pratiwi, 2019

5. Gerakan 5: Ditujukan untuk melatih otot-otot wajah
 - a. Gerakan dahi dengan mengerutkan dahi dan alis sampai otot terasa dan kulitnya keriput, lakukan selama 5 detik.
 - b. Selepas dahi, Tutup keras-keras mata sehingga dapat dirasakan ketegangan disekitar mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan mata.
 - c. Gerakan bibir seperti bentuk mulut ikan dan lakukan selama 5-10 detik.
6. Gerakan 6: Ditujukan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot rahang. Katupkan rahang, diikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan di sekitar otot rahang.

7. Gerakan 7: Ditujukan untuk mengendurkan otot-otot disekitar mulut. Bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan di sekitar mulut.

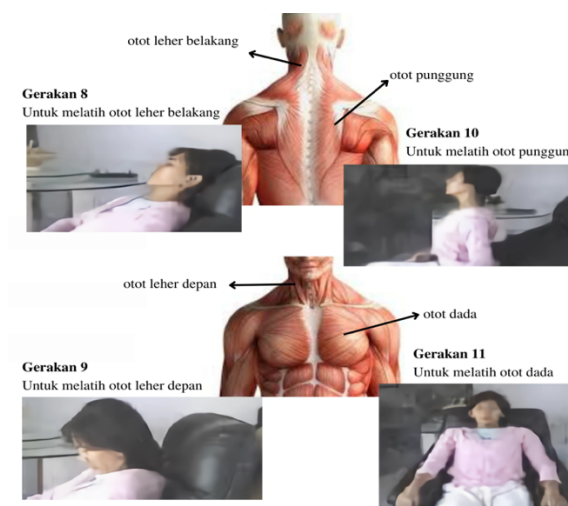


Gambar 2. 4 Melatih Otot Wajah

Sumber: Pratiwi, 2019

8. Gerakan 8: Ditujukan untuk merilekskan otot leher bagian depan maupun belakang.
- Gerakan diawali dengan otot leher bagian belakang baru kemudian otot leher bagian depan.
 - Letakkan kepala ke arah belakang.
 - Tekan kepala ke arah belakang sehingga dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher dan punggung atas.
9. Gerakan 9: Ditujukan untuk melatih otot leher bagian depan.
- Gerakan membawa kepala ke muka.
 - Benamkan dagu ke dada, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka.

10. Gerakan 10: Ditujukan untuk melatih otot punggung
- Angkat tubuh dari sandaran kursi.
 - Punggung dilengkungkan
 - Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian relaks.
 - Saat relaks, letakkan tubuh kembali ke kursi sambil membiarkan otot menjadi lemas.
11. Gerakan 11: Ditujukan untuk melemaskan otot dada.
- Tarik napas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara sebanyak-banyaknya.
 - Ditahan selama beberapa saat, sambil merasakan ketegangan di bagian dada sampai turun ke perut, kemudian dilepas.
 - Saat tegangan dilepas, lakukan napas normal dengan lega. Ulangi sekali lagi sehingga dapat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan relaks.



Gambar 2. 5 Melatih Otot Punggung dan Leher

Sumber: Pratiwi, 2019

12. Gerakan 12: Ditujukan untuk melatih otot perut
 - a. Tarik dengan kuat perut ke dalam.
 - b. Tahan sampai menjadi kencang dan keras selama 10 detik, lalu dilepaskan bebas.
 - c. Ulangi kembali seperti gerakan awal untuk perut.
13. Gerakan 13-14: Ditujukan untuk melatih otot-otot kaki (seperti paha dan betis).
 - a. Luruskan kedua telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang.
 - b. Lanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian rupa sehingga ketegangan pindah ke otot betis.
 - c. Tahan posisi tegang selama 10 detik, lalu dilepas. Ulangi gerakan masing-masing dua kali.

Gerakan 12

Untuk melatih otot perut



otot perut

Gerakan 13-14

Untuk melatih otot paha dan betis

otot paha



Gambar 2. 6 Melatih Otot Kaki

Sumber: Pratiwi, 2019

2.2 Kerangka Pemikiran

2.2.1 Kerangka Konsep

Gagal Ginjal Kronik atau *Chronic Kidney Disease* adalah gangguan fungsi ginjal yang progresif dan tidak dapat pulih di mana kondisi tubuh tidak dapat mempertahankan keseimbangan hasil metabolisme akan berdampak dengan meningkatnya jumlah ureum (Muna, 2022).

Hemodialisa merupakan suatu proses terapi pengganti ginjal dengan menggunakan selaput membran semi permeabel (dialiser), yang berfungsi seperti nefron sehingga dapat mengeluarkan produk sisa metabolisme dan mengoreksi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit pada pasien gagal ginjal (Hutagaol, 2017)

Fatigue merupakan gejala perubahan tubuh yang sering dirasakan dan dikeluhkan pada pasien *chronic kidney disease* yang sedang menjalani terapi hemodialisa yang berpengaruh pada keadaan fisik dan psikologisnya. Penanganan yang dapat dilakukan selain dari pemberian terapi farmakologi untuk mengurangi *fatigue* dapat juga dilakukan terapi nonfarmakologi dalam bentuk *exercise*, terapi tidur, akupunktur dan relaksasi. Terdapat 4 (empat) macam relaksasi yaitu, pernafasan (*relaxation breathing exercise*), meditasi (*attention – focusing exercise*), relaksasi perilaku (*behavioral relaxation training*) dan relaksasi otot (*progressive muscle relaxation*) (Ramdhani dan Aulia, 2006).

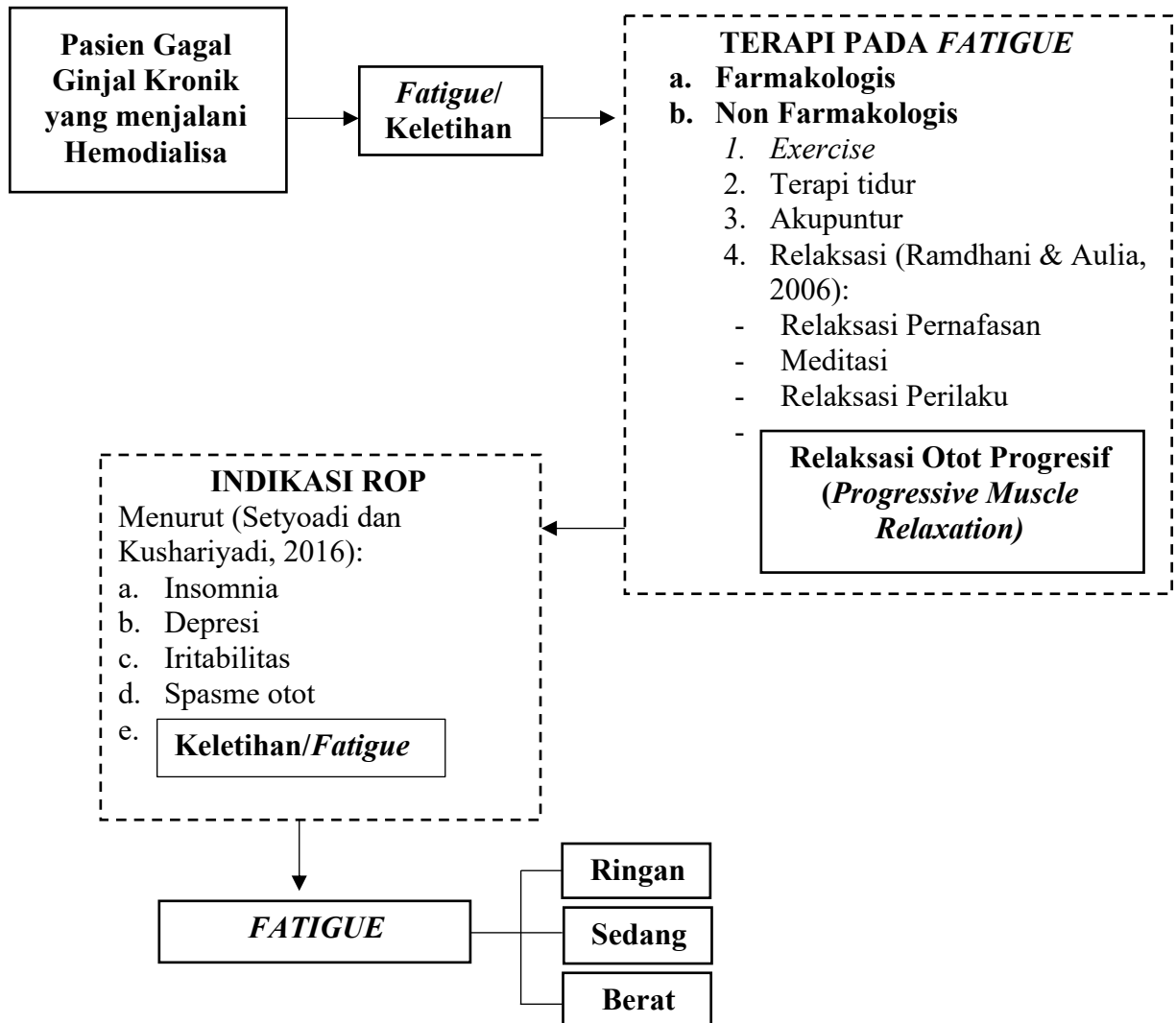
Menurut (Setyoadi & Kushariyadi, 2011) bahwa indikasi dari terapi relaksasi otot progresif, yaitu: klien yang mengalami kelelahan, klien sering stress, klien yang mengalami kecemasan, klien yang mengalami depresi.

Relaksasi otot progresif dapat menstimulasi sistem parasimpatik yang dapat mengeluarkan neurotransmitter, sehingga produksi *endorphin* meningkat yang mengakibatkan penurunan saraf simpatis, sehingga aktifitas metabolik berkurang dan dapat menurunkan ketelihan psikologis. Dengan dilakukannya relaksasi otot progresif juga dapat meningkatkan input O₂, sehingga dapat membuang racun dan sisa metabolisme, mengalir ke pembuluh darah dan jaringan tubuh, yang mengakibatkan produksi energi meningkat dan dapat menurunkan kelelahan fisik (Padjer, 2020).

Bagan 2. 1 Kerangka Konsep

Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap *Fatigue* Pada Penderita Gagal Ginjal

Kronik yang Menjalani Hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut



Keterangan:

: Diteliti

: Tidak diteliti

Sumber : (Ramdhani & Aulia, 2006), (Setyoadi dan Kushariyadi, 2016).

2.3 Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai jawaban sementara pada rumusan masalah penelitian yang mana di rumusan masalah penelitian ini sudah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2018). Jadi pada penelitian ini menggunakan rumusan hipotesis untuk membuat pernyataan yang dapat mewakili Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap *Fatigue* Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut sebagai berikut:

Ho = Tidak ada Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap *Fatigue* Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut.

H1 = Ada Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap *Fatigue* Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut.

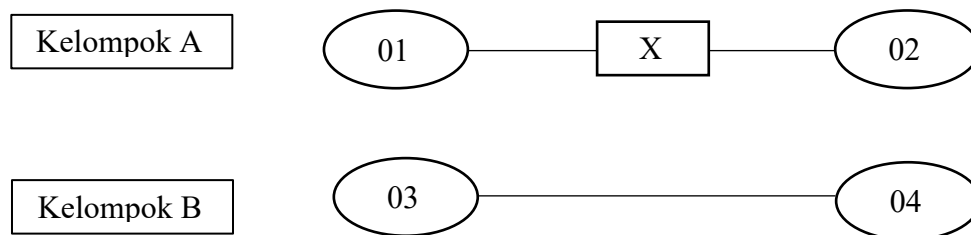
BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experiment* dengan menggunakan rancangan *pre-test and post-test with control group design* (Natoatmodjo, 2018). Pada penelitian ini dilakukan *pretest* pada kedua kelompok tersebut kemudian dilakukan intervensi sebanyak 3x sesuai jadwal Hemodialisa serta di *follow up* untuk melakukan di rumah setiap hari, dan dilakukan *posttest*. Adapun desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut :

Bagan 3. 1 *Quasi experiment pre-test and post-test with control group design*



Keterangan:

Kelompok A : Kelompok yang diberikan intervensi

Kelompok B : Kelompok *control*

01 : *pretest* untuk mengukur nilai *fatigue* kelompok intervensi sebelum diberikan relaksasi otot progresif.

02 : *posttest* untuk mengukur nilai *fatigue* kelompok intervensi sebelum diberikan relaksasi otot progresif.

03 : *pretest* untuk mengukur nilai *fatigue* kelompok *control*.

04 : *posttest* untuk mengukur nilai *fatigue* kelompok *control*.

X : Relaksasi Otot Progresif

3.2. Varibel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013).

3.2.1. Variabel *Independent*

Variabel *independent* atau bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* atau terikat (Sugiyono, 2013). Variabel *independent* pada penelitian ini adalah relaksasi otot progresif pada pasien GJK yang menjalani Hemodialisa.

3.2.2. Variabel *Dependent*

Variabel *dependent* adalah variable yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel *independent* atau bebas (Sugiyono, 2013). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *fatigue*.

3.3. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah variabel-variabel penelitian yang didefinisikan secara operasional. Tujuan dari definisi operasional yaitu untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel yang diteliti supaya menjadi lebih konkrit dan dapat dilakukan observasi terhadap suatu objek (Natoatmodjo, 2012).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Relaksasi Otot Progresif	Teknik relaksasi diberikan pada responden dengan gerakan mengencangkan dan melemaskan otot-otot pada beberapa bagian tubuh tertentu, dilakukan oleh individu selama ± 15 menit, selama 2 minggu dilakukan sebanyak 3x sesuai jadwal Hemodialisa serta di <i>follow up</i> untuk melakukan di rumah setiap hari.	Standar Operasional Prosedur	-	-	-
<i>Fatigue</i> pada pasien GGK yang Menjalani Hemodialisa	<i>Fatigue</i> merupakan gejala perubahan tubuh yang sering dirasakan dan dikeluhkan pada pasien gagal ginjal kronik yang sedang menjalani terapi hemodialisa yang berpengaruh pada keadaan fisik dan psikologisnya	Kuisisioner <i>Fatigue Assessment Scale</i> (FAS)	Memcatat <i>fatigue</i> pasien sebelum diberikan relaksasi otot progresif dan setelah diberikan relaksasi otot progresif.	10-21 (Ringan) 22-34 (Sedang) 35-50 (Berat)	Ordinal

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi Penelitian

Menurut (Dharma, 2011) populasi merupakan sekumpulan individu atau objek yang terletak pada sesuatu daerah dengan ciri khas yang jadi atensi dalam sesuatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini merupakan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut dengan jumlah 107 total pasien.

3.4.2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian objek yang diambil dari seluruh objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Dharma, 2011). Teknik pengambilan sampel secara garis besar dapat digolongkan menjadi *probability sampling* dan *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling* adalah pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Sampel dipilih secara sederhana yaitu menentukan subyek yang akan diambil sesuai kriteria inklusi yang telah ditetapkan.

Sampel pada penelitian ini adalah sebagian pasien GJK yang menjalani hemodialisa. Sampel diambil dengan kriteria- kriteria sebagai berikut :

1) Kriteria Inklusi

- a. Pasien GJK yang menjalani hemodialisa.
- b. Pasien yang bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*
- c. Pasien hemodialisa yang mengalami *fatigue* sedang
- d. Pasien tidak memiliki gangguan pendengaran

2) Kriteria Ekslusi

- a. Tidak bersedia menjadi responden.
- b. Pasien dengan akses AV Femoral
- c. Pasien yang mengalami komplikasi saat hemodialisa

Besarnya sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini menggunakan rumus (Dahlan, 2013) :

$$n = \left\{ \frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta}) \cdot S}{(X_1 - X_2)} \right\}^2$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

Z_{α} : Standar deviasi baku α 5% (1,96)

Z_{β} : Standar deviasi baku β 10% (1,24)

S : Simpang baku dari gabungan nilai antar kelompok dari penelitian sebelumnya (2,13)

$(X_1 - X_2)$: Selisih nilai rata-rata nilai *fatigue* yang dianggap bermakna dari penelitian sebelumnya (1,76)

Maka:

$$n = \left\{ \frac{(1,96 + 1,24) \cdot 2,13}{(1,76)} \right\}^2$$

$$n = \frac{10,24 \cdot 4,5369}{3,0976}$$

$$n = 14,99 \approx 15$$

Dari perhitungan tersebut n dibulatkan sehingga jumlah sampel yang diambil sebanyak $n = 15$ responden perkelompok. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok sehingga jumlah sampel keseluruhan adalah $n=30$.

3.5. Instrumen Penelitian dan Pengumpulan Data Penelitian

1) Instrumen Penelitian

- a. SOP relaksasi otot progresif
- b. *Fatigue Assessment Scale* (FAS)

Peneliti menggunakan kuisioner *fatigue assesment scale* karena kuisioner ini merupakan kuisioner yang paling sering dipakai dan isi kuisioner ini sederhana dan mudah dipahami serta mencakup *fatigue* secara fisik dan mental.

2) Pengumpulan Data Penelitian

Pengumpulan data pada penelitian ini diperoleh dari data sekunder meliputi data terkait pasien GGK yang menjalani hemodialisa dengan *fatigue*. Adapun tahapan pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan *screening* sesuai kriteria inklusi sekaligus penilaian *fatigue* menggunakan kuisioner *Fatigue Assesment Scale* (FAS).
- b. Peneliti menyampaikan informasi seputar penelitian mencakup tujuan, manfaat, dan sifat keikutsertaan sampel penelitian dalam penelitian (bersifat sukarela).
- c. Peneliti meminta sampel yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian untuk menandatangani pernyataan kesediaan di lembar *informed consent*.

- d. Peneliti mengajarkan cara melakukan relaksasi otot progresif pada pasien hingga yang bersangkutan dinyatakan mampu melakukan dengan baik/benar.
- e. Peneliti melakukan intervensi relaksasi otot progresif yang diberikan selama 3x sesuai jadwal hemodialisa.
- f. Peneliti melakukan pengukuran kembali nilai *fatigue*.

3.6. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Dalam penelitian ini peneliti tidak melakukan uji validitas pada instrument *Fatigue Assessment Scale* (FAS). Karena *Fatigue Assessment Scale* (FAS) adalah instrumen yang sudah baku dan sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas *Fatigue Assessment Scale* (FAS) bahasa Indonesia didapatkan r hitung = $(0,57-0,78) > r$ tabel = $0,47$, *Fatigue Assessment Scale* (FAS) memiliki koefisien reliabilitas (*Cronbach Alpha*) $0,87$. Dapat disimpulkan bahwa *Fatigue Assessment Scale* (FAS) valid dan reliabel (Nurfa, 2017).

3.7. Rancangan Analisis Hasil Data Penelitian

3.7.1. Pengolahan data

Pengolahan data adalah suatu proses untuk memperoleh data berdasarkan data yang masih mentah dengan menggunakan rumus sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan. Setelah data terkumpul kemudian data tersebut diolah dengan langkah – langkah sebagai berikut:

1) *Editing*

Pada tahap ini dilakukan penyuntingan (*editing*) dengan mengecek isi serta data yang berpotensi muncul kesalahan pada saat pengumpulan data. Data yang salah akan diperbaiki agar digunakan pada tahap selanjutnya.

2) *Coding*

Pada tahap ini dilakukan pengkodean data agar tidak terjadi kekeliruan pada saat tabulasi data. Dalam penelitian ini akan diberi kode sebagai berikut. Jenis kelamin: laki – laki (0), perempuan (1). Pendidikan: SD (0), SMP (1), SMA (2), PT (3). Pekerjaan: bekerja (0), tidak bekerja (1). *Fatigue* ringan (1), *fatigue* sedang (2), *fatigue* berat (3).

3) *Processing*

Tahap ini adalah tahap memasukan data yang sudah didapatkan menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solution*)

4) *Cleaning*

Tahap ini adalah tahap pengecekan kembali data yang sudah dimasukan apakah ada kesalahan atau tidak.

3.7.2. Analisa Data

Tahapan yang dilakukan setelah pengolahan data adalah analisa data. Analisa data penelitian ini meliputi analisis univariat dan analisa bivariat:

1) Analisa Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2017).

Dalam analisis seringkali digunakan pembagian data atau variabel menjadi dua kelompok, yaitu kategorik dan numerik:

a. Kategorik

Kategorik merupakan data hasil klasifikasi/penggolongan suatu data. Dalam penelitian ini yang termasuk data kategorik yaitu jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan usia.

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase kategori

F : Frekuensi kategori

n : Jumlah responden

(Arikunto, 2013)

0%	: Tidak seorang pun responden
1% - 24%	: Sebagian kecil responden
25% - 49%	: Hampir Setengahnya responden
50 %	: Setengahnya responden
51% - 75%	: Sebagian besar responden
76% - 99%	: Hampir seluruh responden
100%	: Seluruh responden

2) Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan untuk mencari hubungan antara variabel *dependent* dan *independent* (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini data yang diperoleh sebelumnya telah diuji normalitas data terlebih dahulu.

Uji normalitas adalah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data. Uji normalitas yang dilakukan oleh peneliti menggunakan *Shapiro-wilk* dengan hasil *pre* intervensi didapatkan hasil $\text{sig}=0,24$ dan *post* intervensi didapatkan hasil $\text{sig}=0,28$, sedangkan di kelompok *pre* kontrol didapatkan hasil $\text{sig}=0,157$ dan *post* kontrol didapatkan hasil $\text{sig}=0,081$, data dikatakan normal apabila $p\text{-value} > 0,05$. Didapatkan hasil data berdistribusi normal maka peneliti akan melanjutkan dengan analisa untuk data ordinal menggunakan uji *Wilcoxon-trst* untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *fatigue*.

3.8. Etik Penelitian

Dalam penelitian peneliti harus menjunjung tinggi integritas peneliti dan melindungi responden dari pelanggaran hak asasi manusia. Adapun prinsip etik menurut Nursalam (2017) adalah sebagai berikut :

1) *Informed Conccent* / lembar persetujuan

Pada prinsip ini, peneliti harus menjelaskan maksud serta tujuan penelitian kepada responden kemudian responden diberikan lembar persetujuan serta meminta tanda tangan apabila responden bersedia untuk diteliti.

2) *Anonymity* / tanpa nama

Pada prinsip ini, peneliti harus menjaga kerahasiaan responden dengan cara tidak mencantumkan nama responden di dalam lembar persetujuan.

3) *Condidentiality* / Kerahasiaan

Pada prinsip ini, semua informasi dari responden harus dijaga

kerahasiaannya untuk kepentingan penelitian saja.

4) *Beneficiency* / Manfaat

Pada prinsip ini, penelitian yang dilakukan harus memberi manfaat.

5) *Non Malaficiency* / tidak merugikan

Pada prinsip ini penelitian yang dilakukan tidak boleh merugikan.

6) *Veracity* / Kejujuran

Pada prinsip ini responden diminta untuk menjawab pertanyaan dengan jujur dan hasil yang sesuai dengan kenyataan.

7) *Justice* / keadilan

Pada prinsip ini responden harus diberlakukan secara baik sebelum, selama dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi.

3.9. Langkah-Langkah Penelitian

3.9.1. Tahap Persiapan

- 1) Mengurus surat perizinan
- 2) Mengurus perizinan ke wilayah kerja RSUD dr. Slamet Garut
- 3) Melakukan studi pendahuluan untuk menentukan masalah

3.9.2. Tahap Pelaksanaan

- 1) Peneliti melakukan *screening* sesuai kriteria inklusi sekaligus penilaian skor *fatigue* menggunakan kuisioner *Fatigue Assesment Scale* (FAS).
- 2) Peneliti menyampaikan informasi seputar penelitian mencakup tujuan, manfaat, dan sifat keikutsertaan sampel penelitian dalam penelitian (bersifat sukarela)
- 3) Peneliti meminta sampel yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian untuk menandatangani pernyataan kesediaan di lembar *informed consent*.

- 4) Peneliti mengajarkan cara melakukan relaksasi otot progresif pada pasien hingga yang bersangkutan dinyatakan mampu melakukan dengan baik/benar.
- 5) Peneliti melakukan intervensi relaksasi otot progresif yang dilakukan sebanyak 3x sesuai jadwal Hemodialisa serta di *follow up* untuk melakukan di rumah setiap hari
- 6) Peneliti melakukan pengukuran kembali skor *fatigue*.

3.9.3. Tahap Akhir

- 1) Mendapatkan hasil penelitian
- 2) Mengolah data hasil penelitian
- 3) Menyimpulkan hasil penelitian
- 4) Menyajikan hasil penelitian

3.10. Waktu dan Tempat Penelitian

3.10.1. Waktu Penelitian

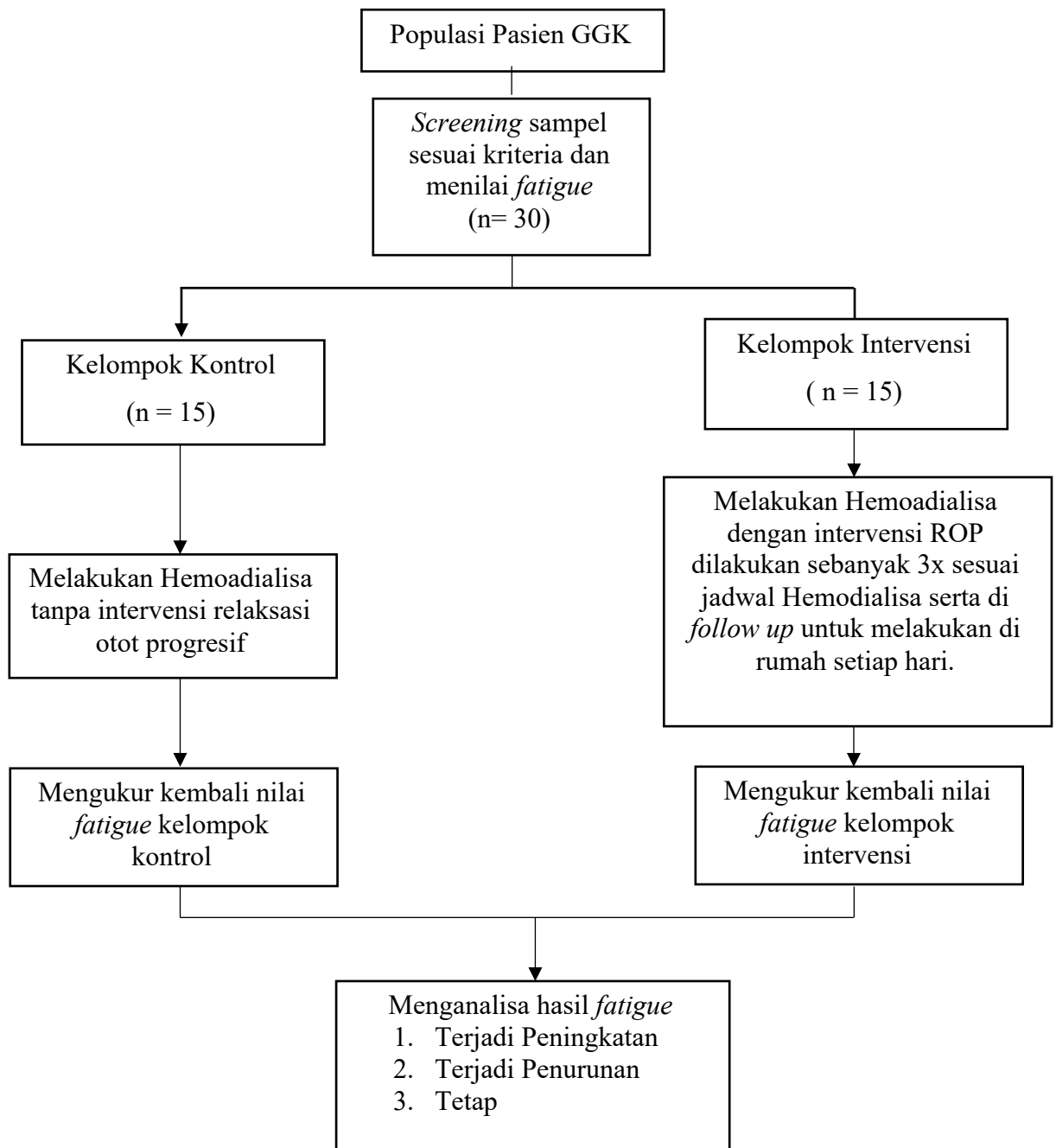
Penelitian ini telah dilakukan terhitung sejak 22 Mei s/d 30 Mei 2023.

3.10.2. Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di unit Hemodialisa RSUD dr. Slamet Garut.

3.11. Alur Penelitian

Bagan 3. 2 Alur Penelitian



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian tentang Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap *Fatigue* Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa dengan sampel 30 orang dibagi dalam dua kelompok sampel yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi yang dilakukan intervensi relaksasi otot progresif dan kelompok kontrol tidak dilakukan intervensi relaksasi otot progresif. Pada bab ini akan di jelaskan hasil penelitian dan pembahasannya.

4.1.1. Karakteristik Responden

Sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang pasien Gagal Ginjal Kronis yang terdiri dari dua kelompok yaitu 15 orang pasien GGK yang dilakukan intervensi relaksasi otot progresif dan sebanyak 15 orang pasien GGK yang tidak diberikan intervensi relaksasi otot progresif. Gambaran karakteristik responden yang meliputi usia, pendidikan, pekerjaan dan lamanya hemodilisa.

Tabel 4.1 Karakteristik Responden

No	Karakteristik Pasien	Kelompok Kontrol (n=15)		Kelompok Intervensi (n=15)	
		F	%	F	%
1	Jenis Kelamin				
	-Laki-laki	7	46.7%	6	40.0%
	-Perempuan	8	53.3%	9	60.0%
3	Pendidikan				
	- SD	0	0.0%	4	26.7%
	- SMP	3	20.0%	4	26.7%
	- SMA	8	53.3%	5	33.3%
	- Perguruan Tinggi	4	26.7%	2	13.3%
4	Pekerjaan				
	- Bekerja	5	33.3%	4	26.7%
	- Tidak Bekerja	10	66.7%	11	73.3%

No	Karakteristik Pasien	Kelompok Kontrol			Kelompok Intervensi		
		Mean	Max	Min	Mean	Max	Min
5	Usia	42	61	25	48	65	28
		Tahun	Tahun	Tahun	Tahun	Tahun	Tahun
6	Lama Hemodialisa	41	120	6	48	120	6
		Bulan	Bulan	Bulan	Bulan	Bulan	Bulan

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa jenis kelamin pada kelompok kontrol sebagian besar berjenis kelamin perempuan (53,3%) dan untuk kelompok intervensi juga sebagian besar berjenis kelamin perempuan (60,0%). Tingkat pendidikan pada kelompok kontrol sebagian besar berpendidikan SMA (53,3%) dan untuk kelompok intervensi hampir setengahnya berpendidikan SMA (33,3%). Sedangkan untuk pekerjaan pada kelompok kontrol sebagian besar tidak bekerja (66,7%) dan untuk kelompok intervensi juga sebagian besar tidak bekerja (73,3%). Rata-rata usia pada kelompok kontrol 42 tahun, dengan usia tertua 61 tahun dan termuda 25 tahun, sedangkan untuk rata-rata usia kelompok intervensi 48 tahun, dengan usia tertua 65 tahun dan termuda 28 tahun. Rata-rata lama hemodialisa kelompok kontrol 41 bulan, dengan terlalu lama 120 bulan dan terbaru 6 bulan, sedangkan rata-rata lama

hemodialisa kelompok intervensi 48 bulan dengan terlama 120 bulan dan terbaru 6 bulan.

4.1.2. Analisis Univariat

4.1.2.1. Distribusi Frekuensi *Fatigue* Kelompok Kontrol

Tabel 4.2 Disribusi Frekuensi <i>Fatigue</i> Kelompok Kontrol		
<i>Fatigue</i>	Kelompok Kontrol	
	<i>Pre</i> n (%)	<i>Post</i> n (%)
Ringan	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Sedang	15 (100,0%)	15 (100,0%)
Berat	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Total	15 (100,0%)	15 (100,0%)

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukan bahwa *fatigue* pada kelompok kontrol sebelum diberikan intervensi dan sesudah diberikan intervensi tidak ada perubahan *fatigue* yaitu seluruh responden memiliki *fatigue* sedang sebanyak 15 (100,0%) responden.

4.1.2.2. Distribusi Frekuensi *Fatigue* Kelompok Intervensi

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi <i>Fatigue</i> Kelompok Intervensi		
<i>Fatigue</i>	Kelompok Intervensi	
	<i>Pre</i> n (%)	<i>Post</i> n (%)
Ringan	0 (0,0%)	9 (60,0%)
Sedang	15 (100,0%)	6 (40,0%)
Berat	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Total	15 (100,0%)	15 (100,0%)

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukan bahwa *fatigue* pada kelompok intervensi sebelum diberikan intervensi seluruh responden memiliki *fatigue* sedang sebanyak 15 (100,0%) responden. Sedangkan setelah dilakukan intervensi pada kelompok intervensi Sebagian besar responden memiliki *fatigue* ringan sebanyak 9 (60,0%) responden.

4.1.3. Analisis Bivariat

4.1.3.1. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap *Fatigue* pada Pasien GGK yang Menjalani Hemodialisa

Hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro wilk* didapatkan hasil sig *pre* intervensi 0,24 dan *post* intervensi 0,28, sedangkan di kelompok *pre* kontrol didapatkan hasil sig=0,157 dan *post* kontrol didapatkan hasil sig=0,081 yang artinya data terdistribusi normal ($p>0,05$).

Hasil Penelitian disajikan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.4 Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *fatigue*

Kelompok	Mean		SD	P value (Wilcoxon-test)
	Pretest	Posttest		
Kontrol	24,67	25,13	2,295	0,169
Intervensi	25,47	20,87	1,922	0,001

Berdasarkan tabel 4.6 bahwa rerata *fatigue* pada kelompok kontrol sebelum diberikan intervensi 24,67 (*fatigue* sedang), sedangkan rerarata *fatigue* pada kelompok kontrol setelah intervensi 25,13 (*fatigue* sedang). Rerata *fatigue* pada kelompok intervensi sebelum diberikan ROP 25,47 (*fatigue* sedang), sedangkan rerarata *fatigue* pada kelompok intervensi setelah diberi ROP 20,87 (*fatigue* ringan). Hasil standar deviation kelompok kontrol 2,295, sedangkan hasil standar deviation kelompok intervensi 1,922. Hasil uji Statistik *Wilcoxon-test* menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,001 ($<0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *fatigue* pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa di RSUD dr.Slamet Garut.

4.2. Pembahasan

4.2.1. *Fatigue* pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan penelitian di dapatkan rata-rata *fatigue* pada kelompok kontrol sebesar 24,67 (*fatigue* sedang) pada *pre* intervensi dan 25,13 (*fatigue* sedang) pada *post* intervensi. Hal ini disebabkan karena fenomena di lapangan pada saat penelitian yang terjadi yaitu pada kelompok kontrol menunjukkan adanya kenaikan rata-rata *fatigue* dibandingkan dengan kelompok intervensi yang diberi tambahan intervensi relaksasi otot progresif.

Fatigue atau kelelahan faktor penyebabnya antara lain program perawatan/pengobatan jangka panjang, kondisi fisiologis (penyakit kronis, penyakit terminal, anemia) (SDKI, 2017). Hasil penelitian ini sejalan dengan teori bahwa perawatan/pengobatan jangka panjang berpengaruh pada *fatigue*, didapatkan hasil dari 15 responden, rata-rata telah menjalani hemodialisa >24 bulan.

Menurut (Horigon, 2012) ada beberapa faktor yang mempengaruhi *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisa bahwa secara umum pasien yang lebih tua, perempuan, ras kulit putih lebih sering mengalami kelelahan. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori bahwa usia, jenis kelamin berpengaruh pada *fatigue*, hasil menunjukkan dari 15 responden, rata-rata dari responden yang memiliki usia 42 tahun, sedangkan pada jenis kelamin sebagian responden berjenis kelamin perempuan memiliki *fatigue* sedang sebanyak 8 (53,3%) responden.

Penelitian Mollaoglu, M. (2009) menggambarkan pasien dialysis yang bekerja, lebih kelihatan sehat dan lebih berenergi dari pada pasien hemidialis tidak bekerja, karena dengan bekerja membuat mereka merasa lebih baik. Pasien tidak bekerja

dilaporkan memiliki level *fatigue* tinggi. Hasil penelitian sejalan dengan teori bahwa pekerjaan mempengaruhi *fatigue*, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 responden, sebagian besar responden yang tidak bekerja memiliki *fatigue* sedang sebanyak 10 (66,7%) responden.

Dari asumsi tersebut maka faktor-faktor tersebut *fatigue* akan mempengaruhi fisik dan psikologis. Hal ini relevan dengan penelitian Muna (2022) bahwa kelelahan akan berdampak lanjut jika tidak mendapatkan penanganan dalam waktu lama. Dampak dari kelelahan yang menjalani hemodialisa adalah penurunan fungsi fisik dan kemampuan untuk melakukan aktifitas sehari-hari, kualitas hidup yang lebih buruk, dan mengurangi kelangsungan hidup.

Penanganan yang dapat dilakukan selain dari pemberian terapi farmakologi untuk mengurangi *fatigue* dapat juga dilakukan terapi nonfarmakologi. Kelompok kontrol diberikan terapi hemodialisa sesuai standar rumah sakit dan tambahan seperti edukasi tanpa tambahan penatalaksanaan relaksasi otot progresif, sebab dari itu ada perbedaan rerata antara *fatigue* kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

4.2.2. *Fatigue* pada Kelompok Intervensi

Hasil analisis pengaruh metode relaksasi otot terhadap *fatigue* pasien GGK yang menjalani hemodialisa diketahui nilai mean hasil pengukuran sebelum dan sesudah diberikan intervensi menurun dari 25,47 (*fatigue* sedang) menjadi 20,87 (*fatigue* ringan). Relaksasi otot progresif merupakan salah satu terapi untuk mengurangi *fatigue*, karena terapi ini mampu memberikan respon pada sistem saraf simpatik dan parasimpatik sehingga bisa diterapkan pada pengelolaan diri.

Relaksasi otot progresif dapat menstimulasi sistem parasimpatik yang dapat mengeluarkan neurotransmitter, sehingga produksi *endorphin* meningkat yang mengakibatkan penurunan saraf simpatis, sehingga aktifitas metabolik berkurang dan dapat menurunkan ketelihan psikologis. Dengan dilakukannya relaksasi otot progresif juga dapat meningkatkan input O₂, sehingga dapat membuang racun dan sisa metabolisme, mengalir ke pembuluh darah dan jaringan tubuh, yang mengakibatkan produksi energi meningkat dan dapat menurunkan kelelahan fisik. (Padjer, 2020). Hasil penelitian ini sejalan dengan teori bahwa relaksasi otot bisa menurunkan *fatigue*, hasil penelitian menunjukkan dari 15 responden yang memiliki *fatigue* sedang setelah dilakukan intervensi relaksasi otot sebagian besar responden memiliki *fatigue* ringan sebanyak 9 (60,0%) responden.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pratiwi (2019) yang menyebutkan pemberian latihan ROP selama tiga kali latihan dalam durasi $\pm 10-15$ menit yang terdiri dari 14 langkah melalui dua tahapan yaitu dengan memberikan tegangan pada kelompok otot (± 10 detik) dan melemaskan kelompok otot tersebut (± 10 detik) dapat memperlihatkan penurunan *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

4.2.3. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap *Fatigue* pada Pasien GGK yang Menjalani Hemodialisa

Berdasarkan hasil yang dilakukan dari 30 responden di ruang hemodialisa pada kelompok intervensi diketahui dari hasil analisa uji statistik *Wilcoxon-test* menunjukkan hasil $p\text{ value} = 0,001 < \alpha = 0,005$, bermakna bahwa H₀ ditolak dan H₁

diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *fatigue* pasien GJK yang menjalani Hemodialisa.

Fatigue yang muncul akibat menjalani hemodialisis pada pasien GJK merupakan hal yang sering terjadi, mereka hidup dengan ketakutan dan ancaman kematian. Hal ini menjadi stresor fisik yang berpengaruh pada berbagai dimensi kehidupan pasien yang meliputi biologis, psikologis, sosial, spiritual (biopsikososial). Sehingga menimbulkan gejala yang paling umum pada pasien yang menjalani hemodialisis adalah adanya kekurangan energi dan merasa letih (*fatigue*) (Gordon, P.L., et.al 2011). Kelelahan akan berdampak lanjut jika tidak mendapatkan penanganan dalam waktu lama. Dampak dari kelelahan yang menjalani hemodialisa adalah penurunan fungsi fisik dan kemampuan untuk melakukan aktifitas sehari-hari, kualitas hidup yang lebih buruk, dan mengurangi kelangsungan hidup (Muna, 2022).

Dibutuhkan peran perawat dalam melakukan pengkajian awal dan memahami *fatigue* pada setiap pasien sampai dengan menyusun intervensi yang tepat bagi pasien, sehingga dapat berkurangnya keluhan *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisa serta dapat meningkatkan kualitas hidup pasien penyakit GJK. sehingga perlu adanya intervensi terapi non-farmakologi seperti ROP untuk menurunkan kelelahan tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anisa et al (2018) yang menyebutkan bahwa relaksasi otot progresif (ROP) merupakan latihan yang dapat dilakukan secara mandiri sehingga mempermudah seseorang untuk melakukan latihan tanpa perlu bantuan dari orang lain. Selain itu teknik latihan dari ROP juga dapat dilakukan dalam posisi duduk maupun tidur

sehingga dapat dilakukan dimana saja. Relaksasi otot progresif merupakan salah satu terapi untuk mengurangi *fatigue*, karena terapi ini mampu memberikan respon pada sistem saraf simpatis dan parasimpatis sehingga bisa diterapkan pada pengelolaan diri. Relaksasi otot progresif dapat menstimulasi sistem parasimpatik yang dapat mengeluarkan neurotransmitter, sehingga produksi *endorphin* meningkat yang mengakibatkan penurunan saraf simpatis, sehingga aktifitas metabolik berkurang dan dapat menurunkan ketelihan psikologis. Dengan dilakukannya relaksasi otot progresif juga dapat meningkatkan input O₂, sehingga dapat membuang racun dan sisa metabolisme, mengalir ke pembuluh darah dan jaringan tubuh, yang mengakibatkan produksi energi meningkat dan dapat menurunkan kelelahan fisik. Selain itu, relaksasi otot progresif juga latihan yang dapat dilakukan secara mandiri sehingga mempermudah seseorang untuk melakukan latihan tanpa perlu bantuan dari orang lain sehingga dapat dilakukan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa (Padjar, 2020).

Adanya perbedaan hasil *fatigue* pada kelompok kontrol dan intervensi dikarenakan kelompok kontrol yang hanya diberikan intervensi terapi hemodialisa sesuai standar rumah sakit dan tambahan seperti edukasi tanpa tambahan penatalaksanaan relaksasi otot progresif, sedangkan kelompok intervensi dilakukan tambahan penatalaksanaan relaksasi otot progresif berupa penatalaksanaan relaksasi otot selama 3 kali pertemuan di ruang HD dan dilakukan *follow up* sebagai *remainder* bagi responden untuk melakukan setiap hari di rumah satu kali sehari. Sebab itu kelompok intervensi mengalami penurunan *fatigue*. Hal ini sejalan dengan penelitian (Metekohy, 2021) Penelitian ini menunjukkan terdapat

perbedaan sebelum dan sesudah latihan ROP terhadap penurunan fatigue. Uji statistik diperoleh nilai $p = 0,004 < 0,05$ maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian ROP terhadap penurunan *fatigue* pada pasien penyakit ginjal kronik di ruang hemodialisa RSUD dr. M. Haulussy Ambon.

Fenomena dilapangan dalam penelitian ini terhadap kelompok intervensi didapatkan pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *fatigue* pasien GGK yang menjalani hemodialisa dengan terjadinya penurunan *fatigue* pada 15 responden kelompok intervensi, hal ini dikarenakan pada kelompok intervensi selain dilakukan terapi hemodialisa juga diberikan intervensi tambahan berupa penatalaksanaan relaksasi otot selama 3 kali pertemuan di ruang HD dan di lakukan *follow up* sebagai *remainder* bagi responden untuk melakukan setiap hari di rumah satu kali sehari dan bisa dilakukan kapan saja.

Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa intervensi relaksasi otot progresif mempengaruhi *fatigue*, serta tidak ada efek samping dalam pemberian terapi relaksasi otot progresif karena merupakan terapi non farmakologi.

4.3. Keterbatasan Penelitian

Melihat dari hasil penelitian yang telah didapat. Peneliti sadar bahwa penelitian yang telah dilakukan kurang begitu optimal, oleh karena itu peneliti merumuskan ada beberapa keterbatasan penelitian dalam penelitian ini, diantaranya:

- 1) Terdapat beberapa faktor yang bisa mempengaruhi hasil penelitian yang belum bisa peneliti kendalikan.
- 2) Pemberian intervensi pada penelitian ini hanya untuk 15 orang, sehingga ditakutkan tidak efektif jika dilakukan pada responden yang lebih banyak.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan:

- 1) *Fatigue* pada kelompok kontrol setelah diberikan intervensi hemodialisa tanpa diberi intervensi tambahan relaksasi otot progresif tidak mengalami perubahan atau tetap *fatigue* sedang.
- 2) *Fatigue* pada kelompok intervensi setelah diberikan intervensi hemodialisa disertai intervensi tambahan relaksasi otot progresif mengalami penurunan dari *fatigue* sedang menjadi *fatigue* ringan.
- 3) Terdapat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *fatigue* pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa.

5.2.Saran

Dari hasil penelitian yang telah didapatkan, maka terdapat saran:

- 1) Bagi Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sebuah referensi tambahan dalam bidang ilmu Keperawatan Medikal Bedah (KMB) terkait pemberian intervensi pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa.

2) Bagi Klien

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengurangi kelelahan saat menjalani hemodialisa agar tetap dalam kondisi baik saat menjalani hemodialisa untuk proses pengobatan dan mengurangi dampak dari *fatigue*.

3) Bagi Perawat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk meningkatkan intervensi asuhan keperawatan yang lebih optimal dalam pemberian pengobatan alternatif kepada penderita gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa.

4) Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada rumah sakit tentang pengaruh relaksasi otot progresif terhadap *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani Hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, N.R, Sjattar, E.L, Sangkala, M.S, Kamar, H.N, Febrianti, N, Sahmar, W., Nurwahidah, (2018), *Efektivitas Penerapan Progressive Muscle Relaxation dan Guided Imagery terhadap Kelelahan pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Regional Wilayah Indonesia Timur*, Jurnal Keperawatan dan Kebidanan Holistik Care, 2 (2), <https://jurnalgrahaedukasi.org/index.php/JIKKHC/article/view/75>
- Ariani, S. (2016). *Stop Gagal Ginjal dan Gangguan-Gangguan Ginjal Lainnya: Seputar Ginjal dan Ragam Jenis Lainnya*. Yogyakarta: Wirogunan.
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Brunner & Suddrath. (2015). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC.
- Dahlan. (2013). *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel*. Jakarta: Salemba Medika.
- Dharma. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta: CV. Trans Info Medika.
- Dinas Kesehatan JABAR. (2017). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2017*.
- Escalante & Manzullo. (2007). The Approach And Treatmen For Fatigue. *J Gen International*. <https://doi.org/10.1007/s1606-009-1056-z>
- Fari. (2019). Efektifitas Progressive Muscle Relaxation (PMR) dan Relaxation Breathing Exercise (RBE) Terhadap Tingkat Fatigue dan Selfcare Pasien GKG. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana*, 2(1), 99–110. <https://core.ac.uk/download/pdf/189169594.pdf>
- Gordon, P.L., doyle, J.W., & Johansen, K.L. (2011). Postdialysis fatigue is associated with sedentary behavior. *Clinical Nephrology*, 75(5), 426-433
- Hendriks. (2018). The Fatigue Assesment Scale. *Journal Medicine*, 24(5), 495–503.
- Horigon. (2012). Dialysis and Fatigue : Implication for Nurse - a Case Study Analysus. *Medical Sugrical Nursing*, 21, 158–175.
- Hutagaol, E. (2017). Peningkatan Kualitas Hidup Pada Penderita Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Melalui Psikologikal Intervention Di Unit Hemodialisa RS Royal Prima Medan. *Jurnal Jumantik*, Vol. 2 No.
- Metekohy, F. A. (2021). (Litrev) Latihan Progressive Muscle Relaxation (Pmr) Terhadap Penurunan Fatigue Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Di Unit Hemodialisa Rsud Dr. M. Haulussy Ambon. *Jurnal Keperawatan Indonesia Timur (East Indonesian Nursing Journal)*, 1(1), 12–21. <https://doi.org/10.32695/jkit.v1i1.230>

- Muna, U. W. (2022). Gambaran Kejadian Fatigue Pada Pasien Chronic Kidney Disease Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. *Universitas Islam Sultan Agung Semarang*. <http://repository.unissula.ac.id/26928/>
- Mollaoglu, M. (2009). Fatigue in people undergoing haemodialysis. *Clinical Perspektive. Dialysis and Transplantation*
- Natashia, D., Irawati, D., & F, H. (2020). Fatigue dan Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 209–218.
- Natoatmodjo. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurfa, A. (2017). *Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Kelelahan Fisik Pada Lansia*.
- Padjer, M. (2020). *Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Kelelahan Pada Pasien CKD yang Menjalani Hemodialisa*. [http://repositori.stikes-ppni.ac.id:8080/bitstream/handle/123456789/4/BAB II-PDF.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositori.stikes-ppni.ac.id:8080/bitstream/handle/123456789/4/BAB%20II-PDF.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- PENEFRI. (2018). *11th Report Of Indonesian Renal Registry 2018*. [https://www.indonesianrenalregistry.org/data/IRR 2018.pdf](https://www.indonesianrenalregistry.org/data/IRR%2018.pdf)
- Pratiwi, A. (2019). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Terhadap Kelelahan di Ruang Hemodialisa Salatiga. *Jurnal Poltekes Semarang*, 2–4.
- Ramdhani, & Aulia. (2008). Pengembangan Multimedia Relaksasi. *Jurnal Psikologi, Volume 34*.
- Sabrina, N. (2018). Pelaksanaan Relaksasi Otot Progresif terhadap Fatigue Pada Pasien yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Loekmono Hadi Kudus. *Politeknik Kesehatan Semarang*.
- SDKI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia : Definisi dan Indikator Diagnostik Edisi I*. Jakarta: Dewan Pengurus PPNI.
- Setyoadi & Kushariyadi. (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan pada Klien Psikogeriatik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Siringoringo, P. A. (2020). *Perencanaan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/hskbq>
- Smeltzer, S, C., & Bare, B, G. (2014). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth* (Edisi 8). Jakarta : EGC.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.CV.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.CV.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardjono. (2014). *Hemodialisis; Prinsip Dasar dan Pemakaian Kliniknya*.

- Dalam: Setiati S, Alwi, Sudoyo AW, Simandibrata M, Setyohadi B, penyunting. Buku Ajaran Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta: Internal Publishing.*
- Sulistini. (2012). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Fatigue pada Pasien yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Indonesia, Volume 1*, 75–82.
- Sylvia, & Lorraine. (2015). *Patofisiologi Edisi 6 Vol 2 Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta : EGC.
- Widyastuti. (2014). *Korelasi Lama Menjalani Hemodialisis dengan Indeks Massa Tubuh Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUD Arifin Achamad Provinsi Riau*. Riau University, Riau.
- Wijaya, A. S., & Putri, Y. M. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Wiliyanarti, P. F., & Muhith, A. (2019). Life Experience of Chronic Kidney Diseases Undergoing Hemodialysis Therapy. *NurseLine Journal*, 4(1), 54. <https://doi.org/10.19184/nlj.v4i1.9701>
- Zasra, R., Harun, H., & Azmi, S. (2018). Indikasi dan Persiapan Hemodialis Pada Penyakit Ginjal Kronis. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 183. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i0.847>

Lampiran

LEMBAR PERSETUJUAN
(INFORMED CONSENT)

Dengan Hormat,

Dengan menandatangani lembar ini, saya:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Menyatakan bersedia untuk menjadi responden pada penelitian yang akan dilakukan oleh Nisrina Zalva Khoirunisa (KHGC19029), mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut yang berjudul “Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Skor *Fatigue* Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa”. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sejujur-jujurnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Garut, April 2023

Responden

Kuesioner Penelitian

Tanggal Pengisian/...../2023

LEMBAR KUESIONER

**PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP SKOR
FATIGUE PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISA DI RSUD DR
SLAMET GARUT**

A. Kuesioner Data Demografi

Nama :

Umur :

Alamat :

Jenis Kelamin : Laki-laki/Perempuan

Pendidikan : 1. SD 2. SMP 3. SMA 4. Perguruan Tinggi (Bulati Jawaban)

Pekerjaan : 1. Bekerja 2. Tidak Bekerja

Lama HD :

No *Handphone*:

B. Kuesioner FAS

Petunjuk Pengisian:

1. Bacalah pertanyaan dengan teliti dan seksama
2. Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan apa yang anda rasakan dengan memberi tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan.

3. Anda hanya diperbolehkan memilih satu jawaban untuk satu pertanyaan

- a. Tidak pernah
- b. Kadang-kadang
- c. Dirasakan secara teratur
- d. Sering dialami
- e. Selalu dialami

**KUESIONER KELELAHAN
FATIGUE ASSESSMENT SCALE (FAS)**

No	Pertanyaan	Tidak pernah	Kadang-kadang	Dirasakan secara teratur	Sering dialami	Selalu dialami
1	Saya sangat terganggu dengan rasa ☐ elah yang saya rasakan.					
2	Saya mudah merasa ☐ elah.					
3	Saya tidak banyak melakukan kegiatan di siang hari.					
4	Saya merasa memiliki energi yang cukup untuk melakukan aktivitas harian saya.					
5	Secara fisik, saya merasa ☐ elah.					
6	Saya merasa sulit untuk memulai mengerjakan sesuatu.					
7	Saya merasa kesulitan untuk berpikir secara jernih.					
8	Saya merasa malas untuk melakukan berbagai kegiatan.					
9	Secara mental saya merasa ☐ elah.					

10	Ketika saya sedang melakukan kegiatan, saya dengan mudah berkonsentrasi penuh.					
----	--	--	--	--	--	--

Cara Penilaian Kuesioner Kelelahan (*Fatigue Assessment Scale*):

a. Skor untuk pertanyaan nomor 1,2,3,5,6,7,8,9:

- Tidak pernah :1
- Kadang-kadang :2
- Dirasakan secara teratur :3
- Sering dialami :4
- Selalu dialami :5

b. Skor untuk pertanyaan nomor 4 dan 10:

- Tidak pernah :5
- Kadang-kadang :4
- Dirasakan secara teratur :3
- Sering dialami :2
- Selalu dialami :1



YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada

SK Mendiknas RI No. : 129/D/O/2007

Kampus I : Jl. Subyadinata No. 07 Kampus II : Jl. Nusa Indah No. 24
web : stikeskhg.ac.id / email : admin@stikeskhg.ac.id

FORMULIR USULAN TOPIK PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Niscina Zalva Khoirumisa
NIM : KHG619029
PROGRAM STUDY : Sl. Keperawatan
TAHUN AKADEMIK : 2021 - 2022

NO	PENELITIAN	KETERANGAN
1	Tema Penelitian	<u>Keperawatan Medikal Bedah (KMB)</u>
2	Judul Penelitian	<u>Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Skor Fatigue pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa</u>
3	Variabel Penelitian	1. <u>Relaksasi Otot Progresif</u> 2. <u>Skor Fatigue</u> 3.
4	Tempat Penelitian	<u>Ruang Hemodialisa RSUD Dr. Slamet Garut</u>
5	Metode Penelitian	<u>Quasi Eksperimen</u>

Garut, 16 Januari 2022

Pembimbing Utama

Lin Patimah .M. Kep

Pembimbing Pendamping

I Purbayanti, S.Kep.Ns, M. Kep

Menyetujui,



Andhika Lungguh P. S.Kom., M.Si



YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada

SK Mendiknas RI No. : 129/ D / 0 / 2007

Kampus I : Jl. Subyadinata No. 07 Kampus II : Jl. Nusa Indah No. 24
web : stikeskhg.ac.id / email : admin@stikeskhg.ac.id

Nomor : 0119 /STIKes-KHG/LP4M/I/2023
Lampiran : -
Perihal : Ijin Studi Pendahuluan

Kepada Yth.
Direktur RSUD dr Slamet
Kabupaten Garut
Di

Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penulisan Karya Tulis Ilmiah/Skripsi Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan ijin studi pendahuluan dan pengumpulan data di RSUD dr Slamet Garut. Adapun nama mahasiswa yang akan melaksanakan studi pendahuluan dan pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Nama Mahasiswa : Nisrina Zalva Khoirunisa
2. NIM : KHGC19029
3. Topik/Judul Penelitian : Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Skor Fatigue pada Pasien GGK yang Menjalani Hemodialisa
4. Data Yang Dibutuhkan : Prevalensi Pasien Gagl Ginjal Kronis Di Ruang HD

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan dengan harapan agar Bapak/Ibu dapat mengabulkannya. Atas perhatian dan Kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih

Garut, 30 Januari 2023

Hormat kami,
Ketua,
STIKes Karsa Husada Garut

H. Engkus Kusnadi, S. Kep., M. Kes
NIP. 043298.1196.014



**PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jl. Patriot No. 10 A Tlp. (0262) 2247473 Garut - 44151

Garut, 21 Desember 2022

Kepada :

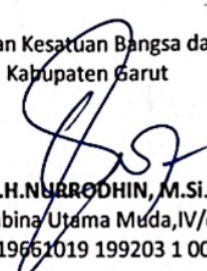
Yth, Direktur RSUD dr. Slamet Garut
di
Tempat

Nomor : 072/1021-Bakesbangpol/XII/2022
Lampiran : 1 (satu) lembar
Perihal : **Studi Pendahuluan**

Dalam rangka membantu Mahasiswa/i STIKes Karsa Husada bersama ini terlampir Rekomendasi Studi Pendahuluan Nomor : 072/1021-Bakesbangpol/XII/2022 Tanggal 21 Desember 2022, **NISRINA ZALVA KHOIRUNISA** yang akan melaksanakan Studi Pendahuluan dengan mengambil lokasi di RSUD dr. Slamet Garut. Demi kelancaran Studi Pendahuluan dimaksud, mohon bantuan dan kerjasamanya untuk membantu Kegiatan tersebut.

Demikian atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Garut


Drs. H. NURRODDIN, M.Si.
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP. 19661019 199203 1 005

Tembusan, disampaikan kepada:

1. Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Garut;
2. Yth. Ketua STIKes Karsa Husada Garut;
3. Arsip.



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. SLAMET

Jl. Rumah Sakit No. 12 Telp. (0262) 232720 Garut 44151
Rekening : Bank Jabar Garut, Kelas : B Non Pendidikan, Status : PPK-BLUD Penuh

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : HM.04.04/ 53 /RSUD/II/2023

Menindaklanjuti surat dari STIKes Karsa Husada Garut nomor : 0119/STIKes-KHG/LP4M/II/2023, Tanggal 30 Januari 2023. Dengan ini kami sampaikan :

- a. Memberikan rekomendasi Ijin Penelitian kepada Mahasiswa/i STIKes Karsa Husada Garut S1 Keperawatan, dalam rangka Study Pendahuluan dengan Judul "*Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Skor Fatigue Pada Pasien Hemodialisa GKG*" yang akan dilaksanakan pada tanggal 31 Januari-28 Februari 2023, atas nama :
- Nama : Nisrina Zalva Khoirunisa
NIM : KHGC 19029
- b. Berdasarkan Peraturan Bupati Nomor : 22 Tahun 2021 Tentang Tarif Pelayanan dan Non Pelayanan pada Rumah Sakit Umum Daerah dr. Slamet Garut dengan Status Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum sebesar :

No	Jenis Kegiatan Pendidikan dan Pelatihan	Tarif (Rp)
1.	Penelitian Kesehatan	
	a. Menggunakan rekam medik 1-30	190,000,-
	b. Menggunakan wawancara 1-10 responden	350,000,-
	c. Menggunakan kuesioner 1-30	200,000,-
2.	Penelitian Non Kesehatan	200,000,-

- c. Selama melaksanakan Penelitian di RSUD dr. Slamet Garut harus mentaati segala peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian rekomendasi ini disampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Garut, 02 Februari 2023

a.n Direktur

Wakil Direktur Umum

Ub

Bagian SDM,



H. Iwa Kartiwa, SKM., M.H.Kes

NIP. 197601271998031002

Tembusan Disampaikan Kepada Yth :

1. Direktur RSUD dr. Slamet Garut (Sebagai Laporan)
2. Wadir Pelayanan
3. Wadir Keuangan



YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada

SK Mendiknas RI No. : 129/ D / 0 / 2007

Kampus I : Jl. Subyadinata No. 07 Tlp/Fax. 0262 – 235946 Garut – Jawa Barat

Kampus II : Jl. Nusa Indah No. 24 Tlp. 0262 – 4704803, 0262 – 235860 Garut – Jawa Barat

Nomor : 057 /STIKes-KHG/LP4M/V/2023
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada Yth.
Direktur RSUD dr Slamet Garut
Kabupaten Garut
Diw

Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penulisan Karya Tulis Ilmiah/Skripsi mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan ijin penelitian di. Adapun nama mahasiswa yang akan melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut:

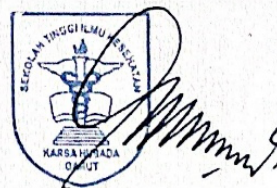
1. Nama Mahasiswa : Nisrina Zalva Khoirunisa
2. NIM : KHGC19029
3. Topik/Judul Penelitian : Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Skor *Fatigue* Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di RSUD dr Slamet Garut

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan dengan harapan Agar Bapak/Ibu dapat mengabulkannya. Atas perhatian dan Kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih

Garut, 10 Mei 2023

Hormat kami,

Ketua,
STIKes Karsa Husada Garut



H. Engkus Kusnadi, S. Kep., M. Kes
NIP. 043298.1196.014



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Patriot No. 10 A Tlp. (0262) 2247473 Garut - 44151

Garut, 11 Mei 2023

Nomor : 072/468-Bakesbangpol/V/2023
Lampiran : 1(satu) lembar
Perihal : **Penelitian**

Kepada :
Yth, Direktur RSU dr.Slamet Garut
di
Tempat

Dalam rangka membantu Mahasiswa/i STIKes Karsa Husada bersama ini terlampir
Rekomendasi Penelitian Nomor : 072/468-Bakesbangpol/V/2023 Tanggal 11 Mei 2023, **NISRINA**
ZALVA KHOIRUNISA yang akan melaksanakan Penelitian dengan mengambil lokasi di RSU dr.Slamet
Garut. Demi kelancaran Penelitian dimaksud, mohon bantuan dan kerjasamanya untuk membantu
Kegiatan tersebut.

Demikian atas perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.

Kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Garut

Drs.H.NURRODHI, M.Si.
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP.19661019 199203 1 005

Tembusan, disampaikan kepada:

1. Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Garut;
2. Yth. Ketua STIKes Karsa Husada Garut;
3. Arsip.



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Patriot No. 10 A Tlp. (0262) 2247473 Garut - 44151

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 072/468-Bakesbangpol/V/2023

- a. Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 316), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 14 Tahun 2011 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Dalam Negeri (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 168);
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.

Memperhatikan : Surat dari Ketua STIKes Karsa Husada Garut, Nomor: 0556/STIKes-KHG/LP4M/V/2023 Tanggal 10 Mei 2023

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KABUPATEN GARUT, memberikan Rekomendasi kepada :

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Nama / NPM / NIM/NIDN | : NISRINA ZALVA KHOIRUNISA/KHGC19029 |
| 2. Alamat | : Kp.Sarjambe Rt/Rw 001/003 Ds.Cangkuang Kec.Leles Kab.Garut |
| 3. Tujuan | : Penelitian |
| 4. Lokasi/ Tempat | : RSU dr.Slamet Garut |
| 5. Tanggal/ Lama Penelitian | : 11 Mei 2023 s/d 11 Juni 2023 |
| 6. Bidang/ Status/ Judul Penelitian | : Pengaruh Relaksasi Otot Progresif terhadap Skor Fatigue pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa di RSUD dr.Slamet Garut |
| 7. Nama Penanggung jawab | : H.Engkus Kusnadi,S.Kep.,M.Kes |
| 8. Anggota | : - |

1. Melaporkan hasil Penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Garut;
2. Menjaga dan menjunjung tinggi norma atau adat istiadat dan Kebersihan, Ketertiban, Keindahan (K3) masyarakat setempat dilokasi Penelitian;
3. Tidak melakukan hal-hal yang bertentangan dengan hukum dan atas dasar adat istiadat di lokasi Penelitian atau sesuatu yang dapat meresahkan masyarakat dan desintegrasi bangsa.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
Kabupaten Garut

Drs.H.NURRODHI, M.Si.
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP. 19661019 199203 1 005

Tembusan, disampaikan kepada:

1. Yth. Kepala Bappeda Kabupaten Garut;
2. Yth. Ketua STIKes Karsa Husada Garut;
3. Arsip.



PEMERINTAH KABUPATEN GARUT
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH dr. SLAMET

Jl. Rumah Sakit No. 12 Telp. (0262) 232720 Garut 44151
Rekening : Bank Jabar Garut, Kelas : B Non Pendidikan, Status : PPK-BLUD Penuh

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 800/251 /RSUD/V/2023

Menindaklanjuti surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Garut nomor : 072/468-Bakesbangpol/V/2023, Tanggal 11 Mei 2023. Dengan ini kami sampaikan :

- a. Memberikan rekomendasi Ijin Penelitian kepada Mahasiswa/i STIKes Karsa Husada Garut S1 Keperawatan, dalam rangka Penelitian dengan Judul "*Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Skor Fatigue pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani Hemodialisa di RSUD dr. Slamet Garut*" yang akan dilaksanakan pada tanggal 11 Mei - 11 Juni 2023, atas nama :

Nama : Nisrina Zalva Khoirunisa

NIM : KHGC19029

- b. Berdasarkan Peraturan Bupati Nomor : 22 Tahun 2021 Tentang Tarif Pelayanan dan Non Pelayanan pada Rumah Sakit Umum Daerah dr. Slamet Garut dengan Status Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum sebesar :

No	Jenis Kegiatan Pendidikan dan Pelatihan	Tarif (Rp)
1.	Penelitian Kesehatan	
	a. Menggunakan rekam medik 1-30	190,000,-
	b. Menggunakan wawancara 1-10 responden	350,000,-
	c. Menggunakan kuesioner 1-30	200,000,-
2.	Penelitian Non Kesehatan	200,000,-

- c. Selama melaksanakan Penelitian di RSUD dr. Slamet Garut harus mentaati segala peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Demikian rekomendasi ini disampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Garut, 17 Mei 2023

a.n Direktur

Wakil Direktur Umum

Ub

Kepala Bagian SDM,



H. Iwa Kartiwa SKM., M.H. Kes

NIP. 197801271998031002

Tembusan Disampaikan Kepada Yth :

1. Direktur RSUD dr. Slamet Garut (Sebagai Laporan)
2. Wadir Pelayanan
3. Wadir Keuangan

Mater Tabel Kelompok Intervensi (*Pre-test*)

Nama	Usia	Alamat	JK	Pendidikan	Pekerjaan	Lama HD	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total Skor
Ny. E	41	Cigedug	P	SD	B	24 bulan	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	25
Ny.R	42	Pakenjeng	P	SD	TB	60 bulan	3	2	2	3	2	3	3	4	2	3	27
Tn.D	52	Karangpawitan	L	S1	TB	8 bulan	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	24
Ny. R	65	Singajaya	P	SMP	TB	96 bulan	3	3	2	3	2	3	3	2	4	3	28
Tn.K	37	Sucinaraja	L	SMA	TB	30 bulan	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	26
Ny. C	49	Limbangan	P	SD	TB	18 bulan	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	25
Ny. I	47	Cilawu	P	SMP	TB	12 bulan	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	23
Ny. A	28	Banyuresmi	P	S1	B	48 bulan	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	25
Tn. D	53	Wanaraja	L	SMA	B	30 bulan	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	24
Ny. T	37	Sucinaraja	P	SMP	TB	5 bulan	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	23
Ny. I	50	Banjarwangi	P	SMA	TB	36 bulan	4	3	2	2	2	2	2	3	3	2	25
Tn.S	64	Cilawu	L	SD	TB	60 bulan	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	23
Ny.T	54	Karangpawitan	P	SMP	TB	96 bulan	4	3	2	3	3	2	3	2	2	3	27
Tn.A	52	Cibatu	L	SMA	B	120 bulan	4	4	2	3	2	3	2	3	3	3	29
Tn. H	46	Tarogong kidul	L	SMA	TB	84 bulan	4	3	2	3	3	3	2	2	3	3	28

Mater Tabel Kelompok Intervensi (*Post-test*)

Nama	Usia	Alamat	JK	Pendidikan	Pekerjaan	Lama HD	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total Skor
Ny. E	41	Cigedug	P	SD	B	24 bulan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	19
Ny.R	42	Pakenjeng	P	SD	TB	60 bulan	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	24
Tn.D	52	Karangpawitan	L	S1	TB	8 bulan	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	18
Ny. R	65	Singajaya	P	SMP	TB	96 bulan	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	22
Tn.K	37	Sucinaraja	L	SMA	TB	30 bulan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
Ny. C	49	Limbangan	P	SD	TB	18 bulan	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	21
Ny. I	47	Cilawu	P	SMP	TB	12 bulan	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	18
Ny. A	28	Banyuresmi	P	S1	B	48 bulan	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	22
Tn. D	53	Wanaraja	L	SMA	B	30 bulan	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	21
Ny. T	37	Sucinaraja	P	SMP	TB	5 bulan	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	18
Ny. I	50	Banjarwangi	P	SMA	TB	36 bulan	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	23
Tn.S	64	Cilawu	L	SD	TB	60 bulan	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21
Ny.T	54	Karangpawitan	P	SMP	TB	96 bulan	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21
Tn.A	52	Cibatu	L	SMA	B	120 bulan	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	23
Tn. H	46	Tarogong kidul	L	SMA	TB	84 bulan	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	22

Mater Tabel Kelompok Kontrol (*Pre-test*)

Nama	Usia	Alamat	JK	Pendidikan	Pekerjaan	Lama HD	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total Skor
Ny.H	30	Bayongbong	P	S1	TB	60 bulan	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	24
Ny.Y	61	Nusa Indah	P	SMA	TB	120 bulan	4	3	3	3	2	2	3	2	3	2	27
Tn.S	42	Cicalengka	L	SMA	B	24 bulan	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	25
Ny. L	34	Tarogong Kaler	P	SMP	TB	24 bulan	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	24
Ny.H	41	Tarogong Kaler	P	S1	B	8 bulan	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	23
Tn.A	46	Bungbulang	L	S1	TB	60 bulan	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	26
Ny.I	54	Cimuncang	P	SMA	TB	12 bulan	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	23
Tn.J	29	Samarang	L	SMP	B	6 bulan	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	22
Tn.E	41	Pakenjeng	L	SMA	TB	18 bulan	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	23
Ny.D	30	Cibatu	P	SMA	TB	48 bulan	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	26
Ny.K	56	Cikajang	P	S1	B	96 bulan	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	29
Tn.A	25	Tarogong kaler	L	SMP	B	84 bulan	4	4	2	2	2	3	3	3	2	2	27
Tn. B	47	Samarang	L	SMA	TB	18 bulan	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	24
Tn.Y	47	Sukagalih	L	SMA	TB	9 Bulan	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	23
Ny.M	41	Tanjung	P	SMA	TB	30 bulan	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	24

Mater Tabel Kelompok Kontrol (*Post-test*)

Nama	Usia	Alamat	JK	Pendidikan	Pekerjaan	Lama HD	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total Skor
Ny.H	30	Bayongbong	P	S1	TB	60 bulan	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	25
Ny.Y	61	Nusa Indah	P	SMA	TB	120 bulan	4	4	3	3	2	3	3	2	3	2	29
Tn.S	42	Cicalengka	L	SMA	B	24 bulan	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	24
Ny. L	34	Tarogong Kaler	P	SMP	TB	24 bulan	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	23
Ny.H	41	Tarogong Kaler	P	S1	B	8 bulan	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	23
Tn.A	46	Bungbulang	L	S1	TB	60 bulan	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	27
Ny.I	54	Cimuncang	P	SMA	TB	12 bulan	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	24
Tn.J	29	Samarang	L	SMP	B	6 bulan	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	22
Tn.E	41	Pakenjeng	L	SMA	TB	18 bulan	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	24
Ny.D	30	Cibatu	P	SMA	TB	48 bulan	4	4	2	2	3	3	2	3	2	3	28
Ny.K	56	Cikajang	P	S1	B	96 bulan	4	3	3	2	2	2	2	3	3	3	27
Tn.A	25	Tarogong kaler	L	SMP	B	84 bulan	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	29
Tn. B	47	Samarang	L	SMA	TB	18 bulan	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	23
Tn.Y	47	Sukagalih	L	SMA	TB	9 Bulan	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	25
Ny.M	41	Tanjung	P	SMA	TB	30 bulan	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	24

Lampiran OUTPUT SPSS

INTERVENSI

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	6	40.0	40.0	40.0
	Perempuan	9	60.0	60.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	26-35 (dewasa awal)	1	6.7	6.7	6.7
	36-45 (dewasa akhir)	4	26.7	26.7	33.3
	46-55 (lansia awal)	8	53.3	53.3	86.7
	56-65 (lansia akhir)	2	13.3	13.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	4	26.7	26.7	26.7
	SMP	4	26.7	26.7	53.3
	SMA	5	33.3	33.3	86.7
	Perguruan Tinggi	2	13.3	13.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

=

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekerja	4	26.7	26.7	26.7
	Tidak Bekerja	11	73.3	73.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Lama Hemodialisa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<12 bulan	2	13.3	13.3	13.3
	12-24 bulan	3	20.0	20.0	33.3
	>24 bulan	10	66.7	66.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Statistics Skor *Fatigue*

		<i>Pre</i>	<i>Post</i>
N	Valid	15	15
	Missing	0	0
Mean		25.47	20.87
Median		25.00	21.00
Mode		25	21
Std. Deviation		1.959	1.922
Variance		3.838	3.695
Minimum		23	18
Maximum		29	24
Sum		382	313

Pre Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedang	15	100.0	100.0	100.0

Post Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	9	60.0	60.0	60.0
	Sedang	6	40.0	40.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

KONTROL

Jenis Kelamin

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	7	46.7	46.7	46.7
	Perempua n	8	53.3	53.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Usia

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17-25 (remaja akhir)	1	6.7	6.7	6.7
	26-35 (dewasa awal)	4	26.7	26.7	33.3
	36-45 (dewasa akhir)	3	20.0	20.0	53.3
	46-55 (lansia awal)	5	33.3	33.3	86.7
	56-65 (lansia akhir)	2	13.3	13.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMP	3	20.0	20.0	20.0
	SMA	8	53.3	53.3	73.3
	Perguruan Tinggi	4	26.7	26.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frekuensi	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekerja	5	33.3	33.3	33.3
	Tidak Bekerja	10	66.7	66.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Lama Hemodialisa

		Frekuensi	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<12 Bulan	3	20.0	20.0	20.0
	12-24 Bulan	5	33.3	33.3	53.3
	>24 Bulan	7	46.7	46.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Statistics Skor *Fatigue*

		<i>Pre</i>	<i>Post</i>
N	Valid	15	15
	Missing	0	0
Mean		24.67	25.13
Median		24.00	24.00
Mode		23 ^a	24
Std. Deviation		1.952	2.295
Variance		3.810	5.267
Minimum		22	22
Maximum		29	29

Pre Kontrol

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedang	15	100.0	100.0	100.0

Post Kontrol

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedang	15	100.0	100.0	100.0

Uji Normalitas

Case Processing Summary

		Valid		Cases Missing		Total	
Kelompok		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Skor <i>Fatigue</i>	<i>Pre-Test Intervensi</i>	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	<i>Post-Test Intervensi</i>	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	<i>Pre-Test Kontrol</i>	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%
	<i>Post-Test Kontrol</i>	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelompok		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Skor <i>Fatigue</i>	<i>Pre-Test Intervensi</i>	.194	15	.133	.924	15	.224
	<i>Post-Test Intervensi</i>	.194	15	.132	.923	15	.218
	<i>Pre-Test Kontrol</i>	.234	15	.027	.914	15	.157
	<i>Post-Test Kontrol</i>	.223	15	.044	.895	15	.081

- a. Test distribution is Normal
- b. Lilliefors Significance Correction

Wilcoxon-test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post-Test kontrol - Pre-Test Kontrol	Negative Ranks	4 ^a	5.50	22.00
	Positive Ranks	8 ^b	7.00	56.00
	Ties	3 ^c		
	Total	15		
Post-Test Intervensi - Pre-Test Intervensi	Negative Ranks	15 ^d	8.00	120.00
	Positive Ranks	0 ^e	.00	.00
	Ties	0 ^f		
	Total	15		

a. Post-Test kontrol < Pre-Test Kontrol

b. Post-Test kontrol > Pre-Test Kontrol

c. Post-Test kontrol = Pre-Test Kontrol

d. Post-Test Intervensi < Pre-Test Intervensi

e. Post-Test Intervensi > Pre-Test Intervensi

f. Post-Test Intervensi = Pre-Test Intervensi

Test Statistics^a

	Post-Test kontrol - Pre-Test Kontrol	Post-Test Intervensi - Pre-Test Intervensi
Z	-1.374 ^b	-3.451 ^c
Asymp. Sig. (2-tailed)	.169	.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

c. Based on positive ranks.

RELAKSASI OTOT PROGRESIF



Gerakan 1:
Mengepalkan jari-jari tangan



Gerakan 2:
Menekuk pergelangan tangan ke belakang



Gerakan 3:
Menekuk Siku



Gerakan 4:
Mengangkat kedua bahu



Gerakan 5:
Mengerutkan dahi dan alis



Gerakan 6:
Menutup mata sekuat-kuatnya



Gerakan 7:
Menutup rahang sekuat mungkin



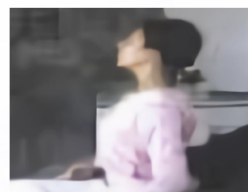
Gerakan 8:
Memonyongkan bibir



Gerakan 9:
Gerakan otot leher ke belakang, rasakan ketegangannya



Gerakan 10:
Gerakan otot leher ke depan



Gerakan 11:
Gerakan otot punggung dengan membusungkan dada



Gerakan 12:
Menarik nafas dalam-dalam sampai dada terasa penuh



Gerakan 13:
Menarik perut ke arah dalam



Gerakan 14:
Meluruskan telapak kaki kedepan, rasakan ketegangannya

Masing-masing gerakan dirasakan ketegangan ototnya, dan ditahan selama 10 detik, kemudian dilepaskan selama 10 detik. Ulangi 2x

DOKUMENTASI



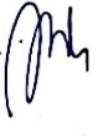
LEMBAR BIMBINGAN

Nama Mahasiswa : Nisrina Zalva Khoirunisa
 NIM : KHGC 19029
 Pembimbing I : Iin Patimah, S.Kep., Ns., M.Kep
 Judul :

	Tanggal		Materi yang dikonsultasikan	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing
	Masuk	Keluar			
1	21 / 12 / 2022	21 / 12 / 2022	Judul	- Cari fenomena di lapangan - Studi Pendahuluan	
2	5 / 1 / 2023	5 / 1 / 2023	Judul	ACC Judul	
3	7 / 2 / 2023	7 / 2 / 2023	BAB I	- Masukkan Penye bab - Faktor-faktor fatigue - Rasional alasan mengambil ROP	

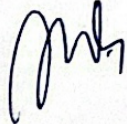
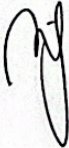
LEMBAR BIMBINGAN

Nama : Nisrina Zalva Khoirunisa
 NIM : KHGC19029
 Pembimbing : Iin Patimah, S.Kep., Ns., M. Kep
 Judul :

No	Tanggal		Materi yang dikonsulkan	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing
	Masuk	Keluar			
4	17/02/23	17/02/23	BAB 1.	① tambahkan dampak fatigue. ② jelaskan lagi mekanisme knp ROP mempengaruhi fatigue selaskan dgn	
				b'bagai aspek, dengan melihat kembali penyebab dari ROP sendiri	
				③ perbaikan rumusan, tyuan,	
				④ perhatikan penomoran. & lain2 + cantumkan di dlm	

5	22 / 2023 2	22 / 2023 2	BAB I	Acc BAB I lengkap BAB	
				konsep & kerangka pemikiran	
6	10 / 2023 3	10 / 2023 3	BAB III	- Bab 3. Degan Degan - Pembahasan di bagian - Analisa Unsur yang mana saja.	
				- Disusun oleh - kin 24 ada di	
				dit	
				perbaiki BAB III & lengkapi kesimpulan.	

- untuk bab dit

7	22 / 2023 3	22 / 2023 3	BAB III	- Perbaiki Univariat & Bivariat	
				- Selesaikan Draft	
8	28 / 2023 3	28 / 2023 3		Acc redaksi	
9	6 / 2023 7	6 / 2023 7	BAB IV (SPSS)	lanjut pembahasan.	
10.	11 / 2023 7	11 / 2023 7	BAB IV (pembahasan)	Perbaiki konsep pembahasan	
11.	18 / 2023 7	18 / 2023 7	BAB IV	Perbaiki Pembahasan	
12	20 / 2023 7	20 / 2023 7		acc sedang	

LEMBAR BIMBINGAN

Nama Mahasiswa : Nisrina Zalva Khoirunisa
 NIM : KHGC 19029
 Pembimbing II : Purbayanti, S.Kep., Ns., M.Kep
 Judul :

	Tanggal		Materi yang dikonsulkan	Saran Pembimbing	Paraf Pembimbing
	Masuk	Keluar			
1	27 / 12 / 2022	27 / 12 / 2022	Konsul Judul	- Lihat Jurnal - Studi Pendahuluan	
2	29 / 12 / 2022	29 / 12 / 2022	Judul	Acc Judul	
3	10 / 2 / 2023	10 / 2 / 2023	BAB I	- Perbaiki sistematika Penulisan - Kata penghubung antar paragraf	
				- Pembahasan mengkerucut dari umum ke khusus - Lanjut BAB II	

4	22 / 2023 2	22 / 2023 2	BAB II	- Peringkat materi - Tambahkan yang belum ada sumber	f
				- Perbaiki kaidah Penulisan - Tambahkan Gambar pada cara ROP	f
5	7 / 2023 3	7 / 2023 3	BAB II	ACC BAB I BAB II BAB II	f
6	17 / 2023 3	17 / 2023 3	BAB III	- Tambahkan Langkah - Langkah Penelitian	f
				- Perbaiki Penulisan yang salah	f
7	28 / 2023 3	28 / 2023 3		ACC BAB III ACC Sidang	f
8.	16 / 2023 7	16 / 2023 7	BAB IV & V	BAB IV & V (Perbaiki kesalahan yang terlampir)	f

[illegible]

RIWAYAT HIDUP



- **Identitas Diri**

Nama Lengkap : Nisrina Zalva Khoirunisa

Tempat Tanggal Lahir : Garut, 12 Januari 2002

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Kp. Sarjambe RT 01 RW 03
Desa Cangkuang, Kecamatan Leles,
Kabupaten Garut

- **Riwayat Pendidikan**

2008-2013 : SDN LELES 1

2013-2016 : SMPN 1 LELES

2016-2019 : SMAN 2 GARUT

2019-2023 : STIKES KARSA HUSADA GARUT