

**PERBANDINGAN EFEKTIFITAS *DEEP BREATHING EXERCISE* DENGAN  
*PROGRESS MUSCLE RELAXATION* TERHADAP LEVEL *FATIGUE* PADA  
PASIEN HEMODIALISA DI RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG**

**SKRIPSI**

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan**



**Diajukan Oleh  
Suci Fitriana  
NIM: 202202267**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG  
2024**

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Suci Fitriana  
TTL : Kebumen, 1 Juli 1984  
Alamat : Krandegan 1/3 Puring  
No. HP : 087732866855  
Email : nikon10784@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul:

“Perbandingan efektifitas *deep breathing exercise* dengan *progress muscle relaxation* terhadap level fatigue pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong”

**Bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.**

Apabila dikemudian hari diketemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Dibuat di Kebumen

Pada tanggal Januari 2024

Yang membuat pernyataan



(Suci Fitriana)

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PERBANDINGAN EFEKTIFITAS *DEEP BREATHING EXERCISE* DENGAN  
*PROGRESS MUSCLE RELAXATION* TERHADAP LEVEL *FATIGUE* PADA  
PASIEN HEMODIALISA DI RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG**

Disusun Oleh

**SUCI FITRIANA**

**NIM : 202202267**

Telah disetujui dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk diujikan Pada

Tanggal

Pembimbing,



Cahyu Septiwi, M. Kep.,Sp. Kep. M. B, PHD

Mengetahui

Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



Cahyu Septiwi, M. Kep.,Sp. Kep. M. B, PHD

**HALAMAN PENGESAHAN**

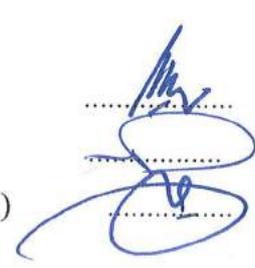
Skripsi Dengan Judul

**PERBANDINGAN EFEKTIFITAS *DEEP BREATHING EXERCISE* DENGAN  
*PROGRESS MUSCLE RELAXATION* TERHADAP LEVEL *FATIGUE* PADA  
PASIEN HEMODIALISA DI RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG**

**Diajukan Oleh  
Suci Fitriana  
NIM : 202202267**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal .....  
Susunan Dewan Penguji:

1. Dadi Santoso, M.Kep.....(Penguji I)
2. Fajar Agung Nugroho, MNS.....(Penguji II)
3. Cahyu Septiwi, M. Kep.,Sp. Kep. M. B, PHD (Penguji III)



Mengetahui,  
Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



(Cahyu Septiwi, M. Kep., Sp.KMB, PhD)

## KATA PENGANTAR

Saya merasa senang dan bersyukur atas kesempatan yang diberikan oleh Allah SWT untuk menyusun proposal penelitian ini. Segala puji syukur kita panjatkan kepada-Nya, yang senantiasa memberikan rahmat serta hidayah-Nya dalam setiap langkah perjalanan kita. Salam serta sholawat selalu tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa cahaya petunjuk bagi seluruh umat manusia. Semoga dengan rahmat dan berkah beliau, proposal penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik dan memberikan manfaat bagi penulis serta pembaca yang budiman. Penyusunan proposal penelitian ini juga tidak terlepas dari dukungan serta bimbingan yang sangat berarti. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, izinkanlah saya untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang mendalam kepada:

1. Keluarga dan orang tua yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan tanpa henti dalam perjalanan penelitian ini.
2. Dr. Herniyatun, S. Kp., M. Kep Sp., Mat, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong
3. Cahyu Septiwi, M. Kep., Sp.KMB, PhD, selaku Ketua Prodi Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dan selaku pembimbing, yang telah dengan sabar dan penuh dedikasi memberikan panduan serta masukan yang sangat berarti dalam pengembangan proposal ini.

Akhir kata, semoga proposal penelitian ini dapat menjadi kontribusi kecil yang bermanfaat dalam upaya peningkatan pemahaman kita mengenai Perbandingan efektifitas *deep breathing exercise* dengan *progress muscle relaxation* terhadap level *fatigue* pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong. Saya berharap proposal ini juga dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak. Terima kasih atas perhatian dan dukungan semua pihak.

Gombong, 29 September 2023

Suci Fitriana

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

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

Nama : Suci Fitriana  
NIM : 202202267  
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana  
Jenis Karya : Skripsi

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

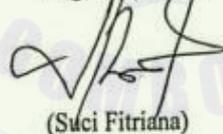
“Perbandingan efektifitas *deep breathing exercise* dengan *progress muscle relaxation* terhadap level fatigue pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong”

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

Dibuat di: Gombong, Kebumen

Pada Tanggal : Januari 2024

Yang Menyatakan



(Suci Fitriana)

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**  
Skripsi, Januari 2024

Suci Fitriana<sup>1)</sup> Cahyu Septiwi<sup>2)</sup>

**ABSTRAK**  
**PERBANDINGAN EFEKTIFITAS *DEEP BREATHING EXERCISE* DAN *PROGRESS MUSCLE RELAXATION* TERHADAP LEVEL FATIGUE PADA PASIEN HEMODIALISA DI RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG**

**Latar Belakang :** Kelelahan atau fatigue sering menjadi masalah yang signifikan bagi pasien yang menjalani hemodialisis sehingga diperlukan pendekatan yang efektif untuk mengurangi tingkat kelelahan pada pasien hemodialisis. Dua metode yang telah digunakan dalam pengurangan kelelahan pada berbagai kondisi medis adalah deep breathing exercise dan progressive muscle relaxation (PMR). Deep breathing exercise melibatkan penghirupan dan penghembusan napas secara dalam dan perlahan untuk mengurangi ketegangan dan meningkatkan relaksasi. Sementara itu, PMR melibatkan rangkaian latihan otot yang bertujuan untuk mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan relaksasi tubuh secara keseluruhan.

**Tujuan :** mengetahui Perbandingan efektifitas *deep breathing exercise* dengan *progress muscle relaxation* terhadap level fatigue pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment Pretest-posttest control group design*. Kelompok pertama dari responden menjalani *breathing exercise*, sedangkan kelompok kedua *progress muscle relaxation*. Jenis instrumen dalam penelitian ini yaitu observasi fatigue sebelum dan sesudah intervensi. Data dianalisis secara deskriptif dan komparatif

**Hasil :** Terdapat penurunan tingkat kelelahan (*fatigue*) pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa kelompok perlakuan *Breathing Exercise* ( $p < 0.05$ ) dengan penurunan 6.3 skor *FACIT- Fatigue Scale* sebelum dan setelah penerapan *Breathing Exercise*. Terdapat penurunan tingkat kelelahan (*fatigue*) pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa kelompok perlakuan *Progress Muscle Relaxation* ( $p < 0.05$ ) dengan penurunan 3.2 skor *FACIT- Fatigue Scale* sebelum dan setelah penerapan *Progress Muscle Relaxation*. *Breathing Exercise* lebih efektif menurunkan (*fatigue*) dibanding *Progress Muscle Relaxation* pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa dengan perbedaan 3.04 skor *FACIT- Fatigue Scale* di RS PKU Muhammadiyah Gombong

**Rekomendasi:** diharapkan dipertimbangkan untuk penyusunan SOP mengintegrasikan latihan pernapasan dan relaksasi otot progresif ke dalam program rehabilitasi pasien GGK yang menjalani hemodialisis.

**Kata Kunci :** *deep breathing exercise, progress muscle relaxation, fatigue, hemodialisa*

---

1) Mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong

2) Pembimbing Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong

**Nursing Study Program Of Bachelor Program  
Faculty Of Health Sciences  
Muhammadiyah University of Gombong  
Mini Thesis, January 2024**

Suci Fitriana<sup>1)</sup> Cahyu Septiwi<sup>2)</sup>

**ABSTRACT**

**COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF *DEEP BREATHING EXERCISE*  
AND MUSCLE RELAXATION PROGRESS ON FATIGUE LEVEL IN PATIENTS  
HEMODIALYSIS AT PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG HOSPITAL**

**Background:** Fatigue is often a significant problem for patients undergoing hemodialysis, so an effective approach is needed to reduce the level of fatigue in hemodialysis patients. Two methods that have been used in reducing fatigue in various medical conditions are deep breathing exercise and progressive muscle relaxation (PMR). Deep breathing exercise involves inhaling and exhaling deeply and slowly to reduce tension and promote relaxation. Meanwhile, PMR involves a series of muscle exercises aimed at reducing muscle tension and increasing overall body relaxation.

**Objective:** to determine the comparison of the effectiveness of deep breathing exercise and progressive muscle relaxation on fatigue levels in hemodialysis patients at PKU Muhammadiyah Gombong Hospital

**Method:** This research used a quasi-experimental pretest-posttest control group design. The first group of respondents underwent breathing exercise, while the second group progressed to muscle relaxation. The type of instrument in this research is fatigue observation before and after intervention. Data were analyzed descriptively and comparatively

**Results:** There was a decrease in the level of fatigue (fatigue) in CKD patients undergoing hemodialysis in the Breathing Exercise treatment group ( $p < 0.05$ ) with a decrease of 6.3 in the FACIT-Fatigue Scale score before and after implementing the Breathing Exercise. There was a decrease in the level of fatigue (fatigue) in CKD patients undergoing hemodialysis in the Progress Muscle Relaxation treatment group ( $p < 0.05$ ) with a decrease of 3.2 in the FACIT-Fatigue Scale score before and after the application of Progress Muscle Relaxation. Breathing Exercise is more effective in reducing (fatigue) than Progress Muscle Relaxation in CKD patients undergoing hemodialysis with a difference of 3.04 FACIT- Fatigue Scale scores at PKU Muhammadiyah Gombong Hospital

**Recommendation:** it is hoped that consideration will be given to preparing an SOP for integrating breathing exercises and progressive muscle relaxation into the rehabilitation program for CKD patients undergoing hemodialysis.

**Keywords:** deep breathing exercise, progressive muscle relaxation, fatigue, hemodialysis

---

<sup>1)</sup> Student of Muhammadiyah University of Gombong

<sup>2)</sup> Lecturer of Muhammadiyah University of Gombong

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vi
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Keaslian Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. Tinjauan Teori .....	7
B. Kerangka Teori .....	30
C. Kerangka Konsep .....	31
D. Hipotesis Penelitian .....	31
BAB III METODE PENELITIAN .....	32
A. Metode Penelitian .....	32
B. Populasi dan Sampel .....	32
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	33
D. Variabel Penelitian .....	34
E. Definisi Operasional .....	34
F. Instrumen Penelitian .....	35
G. Validitas dan Reliabilitas .....	36
H. Teknik Pengumpulan Data .....	36
I. Teknik Analisa Data .....	37
J. Etika Penelitian .....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	42
A. Hasil .....	42
B. Pembahasan .....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	51
A. Kesimpulan .....	51
B. Saran .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	30
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	31



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	34
--------------------------------------	----



## DAFTAR LAMPIRAN

Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lembar Kuesioner



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Gagal Ginjal Kronik (GGK) ialah kelainan ginjal yang bersifat ireversibel dengan kelainan struktur maupun fungsi ginjal, dimana tubuh tidak dapat lagi menjaga metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia (Budyawati et al., 2019). Berdasarkan data WHO tahun 2019 menunjukkan bahwa GGK merupakan penyakit tidak menular ke tujuh, penyebab kematian ke empat dan penyebab utama kecacatan di seluruh dunia. Terdapat 12,9 ribu kasus insiden, 5,02 juta pasien, 8,20 ribu kematian, dan 3,22 juta DALYs pada tahun 2019 dan terus meningkat (Deng, et al., 2019)

Prevalensi gagal ginjal kronik di Indonesia pada pasien usia lima belas tahun keatas adalah sebesar 0,2%. Prevalensi gagal ginjal kronik tertinggi pada usia 65-74 tahun sebanyak 8,23% dan prevalensi gagal ginjal kronik terdapat pada jenis kelamin laki-laki 4,17% (Riskesdas, 2018). Kasus GGK menurut Riskesdas 2018 berdasarkan diagnosis dokter di Jawa Tengah menempati urutan ketiga yaitu 0,31%. Pada tahun 2023 bulan Juni terdapat 250 pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

Hemodialisis (HD) adalah terapi pengganti fungsi ginjal untuk mengeluarkan produk yang tidak diperlukan untuk memperbaiki kondisi tubuh (Papadakis et al., 2019). Terapi ini merupakan pengganti ginjal yang paling banyak digunakan (Kramer et al., 2019). Salah satu masalah fisik yang dirasakan oleh pasien hemodialisis di antaranya kelelahan. Fatigue atau kelelahan adalah perasaan kelelahan luar biasa saat istirahat, melakukan aktivitas, lemas, atau kehilangan kekuatan yang dapat mengganggu aktivitas fisik dan sosial (Davey et al., 2019).

Kelelahan menempati urutan tertinggi dibandingkan gejala fisik lainnya. Sekitar 97% pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis merasakan kelelahan pascahemodialisis (Flythe et al., 2018). Pasien hemodialisis cenderung merasakan kelelahan tingkat sedang hingga berat (Sajidah et al., 2021). Banyak

pasien merasa lemas dan tidak berenergi selama lebih dari 6 jam setelah hemodialisis (Guerraoui et al., 2021). Kondisi ini mulai dialami pasien pada rata-rata 6 sampai 8 bulan pertama karena proses penyesuaian (Musniati et al., 2020).

Kelelahan pada klien yang menjalani hemodialisis dapat menyebabkan konsentrasi menurun, merasa lemah, gangguan tidur, emosional, dan penurunan melakukan aktivitas sehari-hari (Natashia et al., 2020). Fatigue pada pasien hemodialisis memerlukan terapi untuk meredakan kelelahan untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat (Khusniyati et al., 2019).

Upaya penanganan fatigue dapat dilakukan melalui intervensi farmakologis dan nonfarmakologis. Beberapa bentuk terapi nonfarmakologis atau alternatif meliputi latihan aerobik, pijat, yoga, relaksasi otot progresif, refleksiologi, dan latihan 5 pernapasan dalam (Hamed, Mohamed, & Aziz, 2020). *Breathing exercise* merupakan sebuah teknik penyembuhan alami dan bagian dari strategi holistic selfcare yang digunakan untuk mengatasi keluhan seperti fatigue. Secara fisiologis, *breathing exercise* akan menstimulasi sistem saraf parasimpatik sehingga meningkatkan produksi endorfin, meningkatkan ekspansi paru sehingga dapat berkembang maksimal, dan otot-otot menjadi rileks (Safruddin & Asnaniar, 2019). Penelitian Cahyu Septiwi (2018) tentang pengaruh *breathing exercise* terhadap level *fatigue* pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto Jakarta menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara level fatigue sebelum dan sesudah *breathing exercise*. Rata-rata level fatigue responden sebelum dilakukan *breathing exercise* adalah 5,70, sesudah *breathing exercise* adalah 3,80

Ketika melakukan *breathing exercise*, oksigen mengalir ke pembuluh darah dan seluruh jaringan tubuh, membuang racun dan sisa metabolisme yang tidak terpakai, meningkatkan metabolisme dan memproduksi energi. *Breathing exercise* akan memaksimalkan jumlah oksigen yang masuk dan akan disuplai ke seluruh jaringan tubuh sehingga tubuh dapat memproduksi energi dan mampu menurunkan level fatigue (Djamiludin et al., 2021)

Pengobatan komplementer dan alternatif lainnya guna mengatasi fatigue adalah Progressive Muscle Relaxation (PMR). PMR merupakan salah satu metode relaksasi sederhana yang melalui dua proses yaitu menegangkan dan merelaksasikan otot tubuh. PMR merupakan teknik latihan yang dapat dilakukan dalam posisi duduk maupun tidur sehingga dapat dilakukan dimana saja (Gunarsa, 2017). Pemberian latihan PMR secara fisiologis akan mengaktivasi kerja sistem saraf parasimpatis dan memanipulasi hipotalamus pada saat rileks sehingga akan menghasilkan frekuensi gelombang alpha pada otak dan dapat menekan pengeluaran hormon kortisol, epinefrin dan norepinefrin, maka terjadi vasodilatasi pembuluh darah sehingga akan memberikan efek relaksasi otot (Copstead & Banasik, 2017).

Peran perawat dalam mengatasi fatigue adalah dengan melakukan pengkajian awal dan memahami tingkat fatigue pada setiap pasien sampaidengan menyusun intervensi yang tepat bagi pasien, sehingga dapat berkurangnya keluhan fatigue pada pasien yang menjalani hemodialisa serta dapat meningkatkan kualitas hidup pasien penyakit GJK. Intervensi yang dapat dilakukan pada pasien yang menjalani hemodialisa dengan adanya keluhan fatigue salah satunya dengan memberikan latihan *breathing exercise* dan relaksasi seperti *progressive muscle relaxation (PMR)* karena intervensi ini merupakan teknik yang mudah dilakukan, mudah dipelajari, tidak membahayakan bagi pasien, dan tidak memerlukan biaya yang besar. Perawat dapat mengajarkan *breathing exercise* dan PMR pada pasien hemodialisa untuk membantu menurunkan tingkat fatigue dan meningkatkan kebutuhan *selfcare*. Latihan ini dilakukan dengan waktu yang tidak lama dan dapat dilakukan sebelum, intradialisis, sesudah proses hemodialysis (Stanley, 2017).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan tanggal 26 Juni 2023 yang dilakukan oleh peneliti melalui metode wawancara yang dilakukan pada 5 orang yang menjalani hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Gombong, diperoleh data seluruh responden 100% mengalami lelah, lesu, pusing. Komplikasi yang dialami pasien hemodialisis ini tentunya akan memberikan rasa tidak nyaman dan meningkatkan kelelahan (fatigue). *Deep Breating exercise* dan *progress*

*muscle relaxation* pada pasien GGK belum pernah dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Gombong sehingga penulis merasa perlu melakukan kajian tentang “Perbandingan efektifitas *deep breathing exercise* dengan *progress muscle relaxation* terhadap level fatigue pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, dirumuskan masalah sebagai berikut: Apakah adakah Perbandingan efektifitas *deep breathing exercise* dengan *progress muscle relaxation* terhadap level fatigue pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Membandingkan Perbandingan efektifitas *deep breathing exercise* dengan *progress muscle relaxation* terhadap level fatigue pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

### 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk:

- a. Mengukur penurunan kelelahan (*fatigue*) pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa kelompok perlakuan *Breathing Exercise* di RS PKU Muhammadiyah Gombong
- b. Mengukur penurunan kelelahan (*fatigue*) pada pasien GGK yang menjalani hemodialisa kelompok perlakuan *Progress Muscle Relaxation* di RS PKU Muhammadiyah Gombong
- c. Membandingkan efektivitas antara *Breathing Exercise* dan *Progress Muscle Relaxation* dalam mengurangi kelelahan (*fatigue*) pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Ilmiah

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan pasien gagal ginjal kronik (GGK) yang menjalani hemodialisa dengan kelelahan dan cara penanganannya.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Institusi pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan atau tambahan materi dalam pembelajaran mata kuliah Keperawatan Medikal Bedah

#### b. Bagi Pasien

Hasil studi kasus ini dapat dijadikan media informasi bagi pasien tentang kelelahan pasien gagal ginjal kronik (GGK) yang menjalani hemodialisa dapat menerapkan *deep breathing exercise* dan *progress muscle relaxation* guna menangani permasalahan tersebut.

#### c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini bisa digunakan untuk dokumen ilmiah dan bahan masukan yang bermanfaat untuk mengembangkan ilmu dan juga dapat digunakan sebagai bahan perbandingan peneliti selanjutnya terutama untuk penelitian yang serupa berkaitan dengan kelelahan pasien gagal ginjal kronik (GGK) yang menjalani hemodialisa.

## E. Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini berdasarkan pada beberapa penelitianterdahulu yang mempunyai karekteristik yang relatif sama dalam hal tema kajian, meskipun berbeda dalam hal kriteria subjek, jumlah dan posisivariabel penelitian atau metode analisis yang digunakan. Keaslian penelitian dipaparkan dalam tabel 1.1

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama peneliti dan tahun penelitian	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Persamaan dan perbedaan penelitian
Muchtar (2019)	Effect of Progressive Muscle	This study intended to find the effect of	We found that the effect of PMR was significant, with a p-	Persamaan pada penerapan

Nama peneliti dan tahun penelitian	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Persamaan dan perbedaan
	Relaxation on The Level of Anxiety of Haemodialysis Patients at Muhammad Sani Hospital in Karimun	PMR to the anxiety level of HD patients. It was a quantitative study, with a quasi experiment using pre and post test without control.	value 0,000 (<0,005) and the mean of the anxiety level before and after intervention	PMR pada pasien hemodialisa sedangkan perbeaan varaibel terikat dimana penulis mengevaluasi fatigue
Cahyu Septiwi (2018)	Pengaruh breathing exercise terhadap level fatigue pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto Jakarta	Penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan pendekatan pre-post test design yang dilaksanakan di RSPAD Gatot Subroto Jakarta.	Hasil uji T berpasangan didapatkan nilai p 0,000 (p kurang 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara level fatigue sebelum dan sesudah <i>breathing exercise</i> . Rata-rata level fatigue responden sebelum dilakukan <i>breathing exercise</i> adalah 5,70, sesudah <i>breathing exercise</i> adalah 3,80.	Persamaan pada penerapan <i>breathing exercise</i> pada pasien hemodialisa sedangkan perbeaan penambahan varaibel bebas dimana penulis menambahkan Progressive Muscle Relaxation

## DAFTAR PUSTAKA

- Bower, J. E. (2014). Cancer-related fatigue—mechanisms, risk factors, and treatments. *Nature Reviews Clinical Oncology*, 11(10), 597-609.
- Bredin, S. S., Gledhill, N., & Jamnik, V. K. (2013). Respiratory Physiology and the Effects of Exercise. In *Physical Activity Readiness: A Training Strategy* (6th ed.).
- Broderick, G., Craddock, R. C., Whistler, T., Taylor, R., Klimas, N., Unger, E. R., & Fuite, J. (2020). Identifying illness parameters in fatiguing syndromes using classical projection methods. *Pharmacogenomics*, 11(3), 463-472.
- Budyawati, N. P. L. W., Utami, D. K. I., & Widyadharna, I. P. E. (2019). Proposi dan Karakteristik Kualitas Tidur Buruk pada Guru-Guru Sekolah Menengah Atas Negeri di Denpasar. *E-Jurnal Medika*, 8(3), 1–7. <https://ocs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/49852>
- Davey, C. H., Webel, A. R., Sehgal, A. R., Voss, J. G., & Huml, A. (2019). Fatigue in Individuals with End Stage Renal Disease. *Nephrology Nursing Journal: Journal of the American Nephrology Nurses' Association*, 46(5), 497–508.
- Deng et al., “Global , Regional , and National Burden of Diabetes-Related Chronic Kidney Disease From 1990 to 2019,” vol. 12, no. July, pp. 1–15, 2021, doi: 10.3389/fendo.2021.672350.
- Flythe, J. E., Hilliard, T., Castillo, G., Ikeler, K., Orazi, J., Abdel-Rahman, E., Pai, A. B., Rivara, M. B., St. Peter, W. L., Weisbord, S. D., Wilkie, C., & Mehrotra, R. (2018). Symptom prioritization among adults receiving in-center hemodialysis: A mixed methods study. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 13(5), 735–745. <https://doi.org/10.2215/CJN.10850917>
- Ghane, G., Payandeh, A., & Meamar, R. (2019). The Impact of Sleep Education on Sleep Quality of Patients Undergoing Hemodialysis: A Clinical Trial. *Nephro-Urology Monthly*, 11(3).
- Germain, M. J., Shapiro, J., Qualis, C., Appelbaum, D., Zingraff, J., Veyrat, C., & Roulet, J. B. (2017). Fatigue and illness experience in haemodialysis patients. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 11(2), 292-293.
- Guerraoui, A., Kolko-Labadens, A., Prezelin-Reydit, M., Chauveau, P., Lasseur, C., Lino-Daniel, M., Haesebaert, J., & Caillette-beaudoin, A. (2021). Fatigue is the predominant patient-reported outcome measure in hemodialysis patients: Results of a multicenter cross-sectional ePROMs Study. *Nephrology*

Dialysis Transplantation, 36. [https://doi.org/ 10.1093/ndt/gfab100.008](https://doi.org/10.1093/ndt/gfab100.008)

Hassmen, P., Koivula, N., & Uutela, A. (2020). Physical exercise and psychological well-being: A population study in Finland. *Preventive Medicine*, 30(1), 17-25.

Jacobson, E. (2018). *Progressive Relaxation*. Oxford University Press.

Khusniyati, N., Yona, S., & Kariasa, I. M. (2019). Fatigue, Depresi, Terhadap Kualitas Hidup Pada Pasien Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(2), 1. <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i2.30>

Kramer, A., Pippias, M., Noordzij, M., Stel, V. S., Andrusev, A. M., Aparicio-Madre, M. I., Arribas Monzón, F. E., Åsberg, A., Barbullushi, M., Beltrán, P., Bonthuis, M., Caskey, F. J., Castro De La Nuez, P., Cerneviskis, H., De Meester, J., Finne, P., Golan, E., Heaf, J. G., Hemmeler, M. H., ... Jager, K. J. (2019). The European Renal Association - European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA) Registry Annual Report 2016: A summary. In *Clinical Kidney Journal* (Vol. 12, Issue 5). <https://doi.org/10.1093/ckj/sfz011>

Lee, S. Y., Yang, D. H., Hwang, E., Kang, S. H., Park, K. D., Kim, T. H., ... & Kim, C. H. (2015). Fatigue management program for chronic hemodialysis patients: A randomized controlled trial. *Western Journal of Nursing Research*, 37(6), 752-767.

Matthews, G., & Desmond, P. A. (2017). Stress and the decision to shoot: Skill-performance under extreme stress. *Human Performance*, 15(2), 139-167.

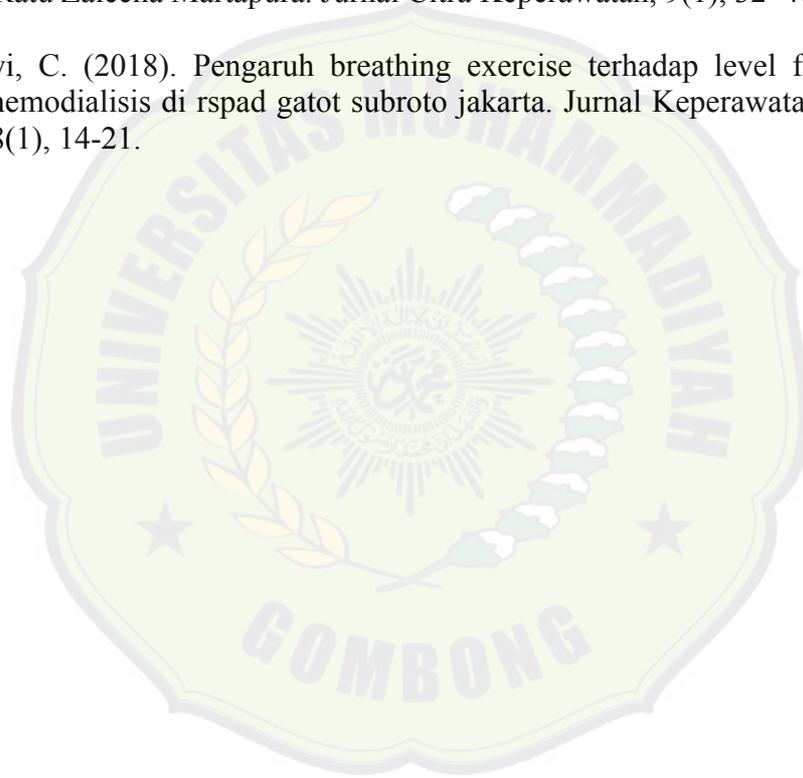
McConnell, A. K., & Romer, L. M. (2014). Dyspnoea in health and obstructive pulmonary disease: the role of respiratory muscle function and training. *Sports Medicine*, 34(2), 117-132.

Muchtar, R. S. U., & Marlian, M. (2019). Effect of Progressive Muscle Relaxation on The Level of Anxiety of Haemodialysis Patients at Muhammad Sani Hospital in Karimun. *IJECA (International Journal of Education and Curriculum Application)*, 2(1), 31-37

Musniati, Muhsinin, Z. S., & Puspitasari, P. (2020). Gambaran Fatigue Pada Pasien Hemodialisa Di RSUP NTB. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 7– 11

Natashia, D., Irawati, D., & Hidayat, F. (2020). Fatigue dan Kualitas Hidup Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis dengan Terapi Hemodialisa. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2), 209–218.

- Papadakis, maxine a, Mcphee, stephen j, & Rabow, michael w. (2019). current medical diagnosis & treatment. mc graw hill
- Pollock, M. L. (2018). Exercise standards for testing and training: A statement for healthcare
- Riskesdas (2018). Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Sajidah, A., Wilutono, N., & Safitri, A. (2021). Hubungan Hipotensi Intradialis dengan Tingkat Fatigue pada Pasien Gagal Ginjal Kronis ( GGK ) di Rsud Ratu Zalecha Martapura. Jurnal Citra Keperawatan, 9(1), 32–40.
- Septiwi, C. (2018). Pengaruh breathing exercise terhadap level fatigue pasien hemodialisis di rspad gatot subroto jakarta. Jurnal Keperawatan Soedirman, 8(1), 14-21.



## PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth.....

Di

di RS PKU Muhammadiyah Gombong

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gombong :

Nama : Suci Fitriana

NIM : 202202267

Saat ini sedang mengadakan penelitian dengan judul “Perbandingan efektifitas *deep breathing exercise* dengan *progress muscle relaxation* terhadap level fatigue pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong”. Prosedur penelitian ini tidak akan menimbulkan risiko atau kerugian kepada responden. Kerahasiaan semua tindakan yang telah dilakukan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Adanya potensi risiko termasuk risiko sosial (misalnya risiko reputasi) apabila informasi yang anda berikan disebarkan kepada orang lain, maka kami tidak akan menanyakan informasi pribadi terkait nama, nomor telepon, tempat tanggal lahir dalam penelitian ini. Penelitian ini bersifat sukarela dan tidak ada biaya partisipasi dan insentif dalam penelitian.

Atas kerjasamanya, saya mengucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Peneliti

Suci Fitriana

## LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama :

Umur :

Alamat :

Dengan ini saya bersedia menjadi responden pada penelitian dengan judul “Perbandingan efektifitas deep breathing exercise dengan *progress muscle relaxation* terhadap level fatigue pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong”. yang diteliti oleh :

Nama : Suci Fitriana

NIM : 202202267

Demikian persetujuan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Gombong , .....2023

Peneliti,

Yang Membuat Pernyataan

(Suci Fitriana)

(\* \_\_\_\_\_ )



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG  
PERPUSTAKAAN  
Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp./Fax. (0287) 472433 GOMBONG, 54412  
Website : <http://library.stikesmuhgombong.ac.id/>  
E-mail : [lib.unimugo@gmail.com](mailto:lib.unimugo@gmail.com)

### SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

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

Judul : Perbandingan efektifitas *deep breathing exercise* dan *progress muscle relaxation* terhadap level fatigue pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Gombong  
Nama : Suci Fitriana  
NIM : 202202267  
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana  
Hasil Cek : 17%

Gombong, 9 Januari 2024

Pustakawan

(Aulia Rahmawati y.16.18)

Mengetahui,

Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, IT

(Sawiji, M.Sc)

## SOP Deep Breathing Exercise

<b>Pengertian</b>	<i>Deep breathing</i> atau nafas dalam merupakan intervensi non farmakologi berupa suatu teknik pernapasan yang dapat dilakukan secara mandiri untuk meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan perfusi O <sub>2</sub> ke jaringan perifer (Djamaludin et al., 2021).
<b>Tujuan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fisiologis: menstimulasi saraf parasimpatik</li> <li>2. Membuang racun dan sisa metabolisme</li> <li>3. Meningkatkan metabolisme dan produksi energi</li> </ol>
<b>Waktu</b>	Waktu yang dibutuhkan untuk pelaksanaan <i>deep breathing exercise</i> adalah 20 menit dengan frekuensi 2 x seminggu (setiap jadwal HD) selama 1 minggu.
<b>Prosedur</b>	<p><b>Persiapan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien dilakukan pengukuran skor <i>fatigue post</i> hemodialisis</li> <li>2. Melakukan kontrak waktu dan penjelasan tujuan dilakukan terapi <i>deep breathing exercise</i> pada pasien</li> <li>3. Atur posisi klien duduk dengan santai di atas tempat tidur.</li> <li>4. Menyiapkan lingkungan yang nyaman</li> </ol> <p><b>Pelaksanaan:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan pasien untuk menutup mata dan mengamati nafasnya (dengan merasakan udara masuk dan keluar melalui lubang hidung).</li> <li>2. Anjurkan pasien untuk merelaksasikan lidah agar menempel di bagian bawah mulut, sehingga tenggorokan menjadi relaks dan membuka saluran udara.</li> <li>3. Letakkan telapak tangan kiri di atas abdomen, tepatnya di bawah tulang rusuk. Kemudian letakkan telapak tangan kanan di tengah dada.</li> </ol> <div data-bbox="635 1279 979 1550" data-label="Image"> <p><b>Posisi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tangan kanan di tengah dada</li> <li>2. Tangan kiri di bawah tulang rusuk (perut)</li> </ol> </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Anjurkan pasien untuk memulai menarik nafas dalam-dalam melalui hidung dengan hitungan 1 sampai 4 (Misalnya: 1 Mississippi, 2 Mississippi, 3...). Rasakan kedua paru mengembang dan diafragma terdorong ke arah bawah sehingga memberikan ruang bagi paru-paru untuk mengembang.</li> </ol> <div data-bbox="635 1742 935 1966" data-label="Image"> <p>4 hitungan detik</p> <p><b>Inhalasi atau Inspirasi</b></p> </div>

	<p>5. Tahan napas selama empat hitungan (Misalnya: 1 Mississippi, 2 Mississippi, 3 ...).</p>  <p>6. Dengan santai, anjurkan pasien untuk membuka perlahan bibir dan menghembuskan napas selama empat hitungan melalui mulut. Rasakan kedua paru mulai mengempis dan posisi diafragma terdorong kembali ke atas untuk membantu paru-paru mengeluarkan karbon dioksida.</p>  <p>7. Ulangi latihan sebanyak 5 siklus selama 20 menit (1 siklus berdurasi 4 menit dengan 20 kali tindakan <i>deep breathing exercise</i>), diselingi jeda istirahat singkat diantara transisi siklus selama 2 menit.</p>
	<p><b>Terminasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkaji respon subyektif dan obyektif pasien setelah dilakukan terapi <i>deep breathing exercise</i></li> <li>2. Mengevaluasi pemahaman pasien mengenai prosedur yang telah diajarkan</li> <li>3. Menganjurkan pasien untuk menerapkan <i>deep breathing exercise</i> secara mandiri</li> <li>4. Mengakhiri prosedur</li> <li>5. Dokumentasi</li> </ol>

## SOP TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF

Pengertian	Terapi relaksasi otot progresif merupakan suatu terapi yang mengkombinasikan latihan nafas dalam dan serangkaian seri kontraksi dan relaksasi otot tertentu. Teknik memusatkan perhatian pada suatu aktifitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bila dipraktikkan secara rutin dalam kehidupan sehari-hari mengurangi kecemasan dan mengatasi masalah yang terkait dengan stress</li> <li>2. Meningkatkan kebugaran, mengatasi insomnia, meningkatkan konsentrasi, mengatasi kelelahan, menurunkan spasme otot, serta membangun emosi energy positif dari emosi energy negatif</li> </ol>
Kebijakan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indikasi:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pasien yang sering mengalami stress</li> <li>b. Pasien dengan kecemasan</li> <li>c. Pasien yang mengalami insomnia dan depresi</li> <li>d. Pasien dengan fatigue/ kelelahan</li> </ol> </li> <li>2. Kontraindikasi Pasien yang mengalami keterbatasan gerak total (tidak bisa menggerakkan badannya)</li> <li>3. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam terapi relaksasi otot progresif             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tidak diperbolehkan menegangkan otot secara berlebihan karena dapat melukai diri sendiri</li> <li>b. Untuk merilekskan otot-otot dengan membutuhkan waktu sekitar 20-50 detik.</li> <li>c. Perhatikan posisi tubuh, lebih nyaman dengan mata tertutup, tidak disarankan dengan berdiri.</li> <li>d. Menegangkan kelompok otot dua kali tegangan</li> <li>e. Lakukan pada bagian kanan tubuh dua kali, kemudian bagian kiri dua kali</li> <li>f. Pastikan pasien dalam keadaan benar-benar rileks</li> <li>g. Berikan instruksi terus-menerus dan tidak terlalu cepat, dan tidak terlalu lambat.</li> </ol> </li> </ol>
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persiapan Persiapan alat dan lingkungan: kursi, bantal, serta lingkungan yang tenang dan sunyi.             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pahami tujuan, manfaat, prosedur.</li> <li>b. Posisikan tubuh secara nyaman yaitu berbaring dengan mata tertutup menggunakan bantal di bawah kepala dan lutut atau duduk di kursi dengan kepala ditopang, hindari posisi berdiri.</li> <li>c. Lepaskan asesoris yang digunakan seperti kacamata, jam, dan sepatu.</li> <li>d. Longgarkan ikatan dasi, ikat pinggang atau hal lain sifatnya mengikat</li> </ol> </li> <li>2. Pelaksanaan             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membaca Tasmiyah</li> <li>2. Gerakan 1: Ditunjukkan untuk melatih otot tangan.                 <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Genggam tangan kiri sambil membuat suatu kepalan.</li> <li>(b) Buat kepalan semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi.</li> <li>(c) Pada saat kepalan dilepaskan, rasakan relaksasi selama</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>

	<p>10 detik.</p> <p>(d) Gerakan pada tangan kiri ini dilakukan dua kali sehingga dapat membedakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan relaks yang dialami.</p> <p>(e) Lakukan gerakan yang sama pada tangan kanan.</p> <p>3. Gerakan 2: Ditunjukkan untuk melatih otot tangan bagian belakang.</p> <p>a) Tekuk kedua lengan ke belakang pada peregalangan tangan sehingga otot di tangan bagian belakang dan lengan bawah menegang.</p> <p>b) Jari-jari menghadap ke langit-langit.</p> <p>4. Gerakan 3: Ditunjukkan untuk melatih otot biseps (otot besar pada bagian atas pangkal lengan).</p> <p>a) Genggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan.</p> <p>b) Kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot biseps akan menjadi tegang.</p> <p>5. Gerakan 4: Ditunjukkan untuk melatih otot bahu supaya mengendur.</p> <p>a) Angkat kedua bahu setinggi-tingginya seakan-akan hingga menyentuh kedua telinga.</p> <p>b) Fokuskan perhatian gerakan pada kontrak ketegangan yang terjadi di bahu punggung atas, dan leher.</p> <p>6. Gerakan 5 dan 6: ditunjukkan untuk melemaskan otot-otot wajah (seperti dahi, mata, rahang dan mulut).</p> <p>a) Gerakan otot dahi dengan cara mengerutkan dahi dan alis sampai otot terasa kulitnya keriput.</p> <p>b) Tutup keras-keras mata sehingga dapat dirasakan ketegangan di sekitar mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan mata.</p> <p>7. Gerakan 7: Ditunjukkan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot rahang. Katupkan rahang, diikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan di sekitar otot rahang.</p> <p>8. Gerakan 8: Ditunjukkan untuk mengendurkan otot-otot di sekitar mulut. Bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan di sekitar mulut.</p> <p>9. Gerakan 9: Ditunjukkan untuk merilekskan otot leher bagian depan maupun belakang.</p> <p>a) Gerakan diawali dengan otot leher bagian belakang baru kemudian otot leher bagian depan.</p> <p>b) Letakkan kepala sehingga dapat beristirahat.</p> <p>c) Tekan kepala pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher dan punggung atas.</p> <p>10. Gerakan 10: Ditunjukkan untuk melatih otot leher bagian depan.</p> <p>a) Gerakan membawa kepala ke muka.</p> <p>b) Benamkan dagu ke dada, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka.</p> <p>11. Gerakan 11: Ditunjukkan untuk melatih otot punggung</p> <p>a) Angkat tubuh dari sandaran kursi.</p> <p>b) Punggung dilengkungkan</p> <p>c) Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian relaks.</p> <p>d) Saat relaks, letakkan tubuh kembali ke kursi sambil</p>
--	--

	<p>membiarkan otot menjadi lurus.</p> <p>12. Gerakan 12: Ditujukan untuk melemaskan otot dada.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tarik napas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara sebanyakbanyaknya.</li> <li>Ditahan selama beberapa saat, sambil merasakan ketegangan di bagian dada sampai turun ke perut, kemudian dilepas.</li> <li>Saat tegangan dilepas, lakukan napas normal dengan lega. Ulangi sekali lagi sehingga dapat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan relaks.</li> </ol> <p>13. Gerakan 13: Ditujukan untuk melatih otot perut</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tarik dengan kuat perut ke dalam.</li> <li>Tahan sampai menjadi kencang dan keras selama 10 detik, lalu dilepaskan bebas.</li> <li>Ulangi kembali seperti gerakan awal untuk perut.</li> </ol> <p>14. Gerakan 14-15: Ditujukan untuk melatih otot-otot kaki (seperti paha dan betis).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Luruskan kedua telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang</li> <li>Lanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian rupa sehingga ketegangan pindah ke otot betis.</li> <li>Tahan posisi tegang selama 10 detik, lalu dilepas.</li> <li>Ulangi setiap gerakan masing-masing dua kali.</li> </ol> <p>e) Membaca tahmid</p>
--	--

Sumber: Erfina (2019). penerapan teknik relaksasi otot progresif untuk mengurangi nyeri pada penderita hipertensi di loka rehabilitasi sosial lanjut usia (Irslu) minaula. Diploma thesis, Poltekkes Kemenkes Kendari.

## Kuesioner FACIT *Fatigue Scale*

### Petunjuk Pengisian

1. Bacalah dengan teliti setiap pernyataan. Kemudian jawablah pernyataan sesuai dengan keadaan anda. Apabila terdapat pernyataan yang tidak dimengerti dapat menanyakan kepada peneliti.
2. Berikan jawaban pernyataan dibawah ini dengan melingkari satu nomor yang paling sesuai dengan keadaan anda

No	Pernyataan	Tidak sama sekali	Sedikit	Sedang	Sering kali	Sangat Sering
1	Saya merasa lelah	0	1	2	3	4
2	Saya merasa lemah diseluruh tubuh	0	1	2	3	4
3	Saya merasa lesu	0	1	2	3	4
4	Saya merasa capek	0	1	2	3	4
5	Saya mengalami kesulitan memulai sesuatu karena saya lelah	0	1	2	3	4
6	Saya mengalami kesulitan menyelesaikan sesuatu karena saya lelah	0	1	2	3	4
7	Saya memiliki tenaga	0	1	2	3	4
8	Saya mampu melakukan kegiatan yang biasa saya lakukan	0	1	2	3	4
9	Saya perlu tidur sepanjang hari	0	1	2	3	4
10	Saya terlalu lelah untuk makan	0	1	2	3	4
11	Saya memerlukan bantuan untuk melakukan kegiatan yang biasa saya lakukan	0	1	2	3	4
12	Saya merasa frustasi karena sangat lelah untuk melakukan sesuatu yang saya inginkan	0	1	2	3	4
13	Saya harus membatasi kegiatan sosial saya karena saya lelah	0	1	2	3	4

## Results

### Paired Samples T-Test

Paired Samples T-Test

			statistic	df	p	Mean difference	SE difference
Tingkat Kelelahan Sebelum Intervensi BE	Tingkat Kelelahan Setelah Intervensi BE	Student's t	10.54	24.0	< .001	6.28	0.596
Tingkat Kelelahan Sebelum Intervensi PMR	Tingkat Kelelahan Setelah Intervensi PMR	Student's t	7.05	24.0	< .001	3.24	0.459

Note.  $H_a: \mu_{\text{Measure 1}} - \mu_{\text{Measure 2}} \neq 0$

Descriptives

	N	Mean	Median	SD	SE
Tingkat Kelelahan Sebelum Intervensi BE	25	32.9	35	5.02	1.004
Tingkat Kelelahan Setelah Intervensi BE	25	26.6	26	4.05	0.810
Tingkat Kelelahan Sebelum Intervensi PMR	25	32.6	33	2.84	0.569
Tingkat Kelelahan Setelah Intervensi PMR	25	29.4	30	2.63	0.526

### Descriptives

Descriptives

	Tingkat Kelelahan Sebelum Intervensi BE	Tingkat Kelelahan Setelah Intervensi BE	Tingkat Kelelahan Sebelum Intervensi PMR	Tingkat Kelelahan Setelah Intervensi PMR
N	25	25	25	25
Missing	0	0	0	0
Mean				
Median				
Standard deviation				
Minimum				
Maximum				

### Frequencies

Frequencies of Tingkat Kelelahan Sebelum Intervensi BE

Tingkat Kelelahan Sebelum Intervensi BE	Counts	% of Total	Cumulative %
Tidak Fatigue	6	24.0 %	24.0 %
Fatigue	19	76.0 %	100.0 %

Frequencies of Tingkat Kelelahan Setelah Intervensi BE

Tingkat Kelelahan Setelah Intervensi BE	Counts	% of Total	Cumulative %
Tidak Fatigue	18	72.0 %	72.0 %
Fatigue	7	28.0 %	100.0 %

Frequencies of Tingkat Kelelahan Sebelum Intervensi PMR

Tingkat Kelelahan Sebelum Intervensi PMR	Counts	% of Total	Cumulative %
Tidak Fatigue	5	20.0 %	20.0 %
Fatigue	20	80.0 %	100.0 %

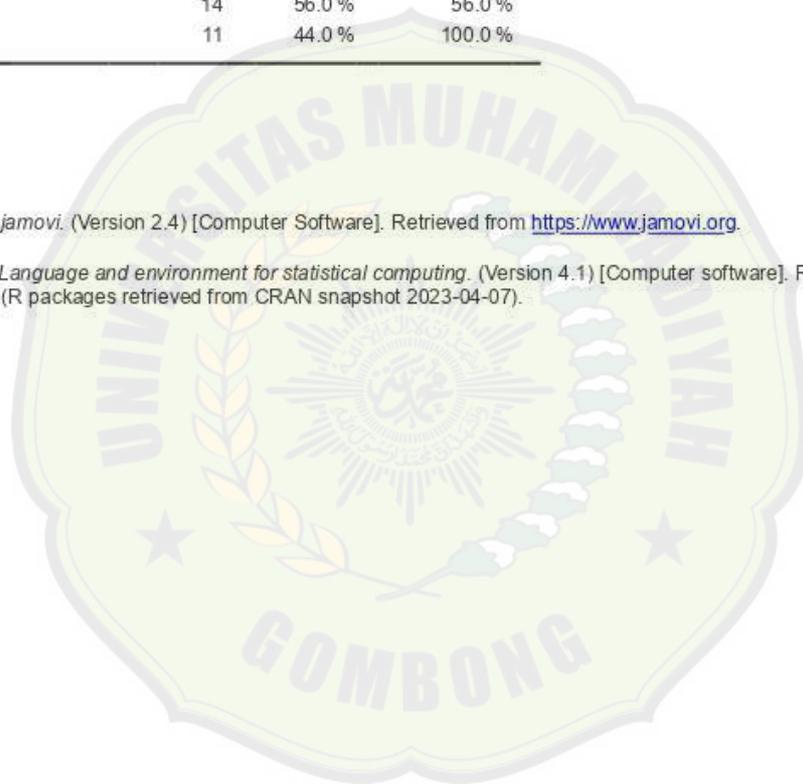
Frequencies of Tingkat Kelelahan Setelah Intervensi PMR

Tingkat Kelelahan Setelah Intervensi PMR	Counts	% of Total	Cumulative %
Tidak Fatigue	14	56.0 %	56.0 %
Fatigue	11	44.0 %	100.0 %

## References

[1] The jamovi project (2023). *jamovi*. (Version 2.4) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

[2] R Core Team (2022). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.1) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from CRAN snapshot 2023-04-07).



## Results

### Independent Samples T-Test

#### Independent Samples T-Test

		Statistic	df	p	Mean difference	SE difference
Penurunan Tingkat Kelelahan	Student's t	4.04	48.0	< .001	3.04	0.752

Note.  $H_a: \mu_{\text{Breathing Exercise}} \neq \mu_{\text{Progress Muscle Relaxation}}$

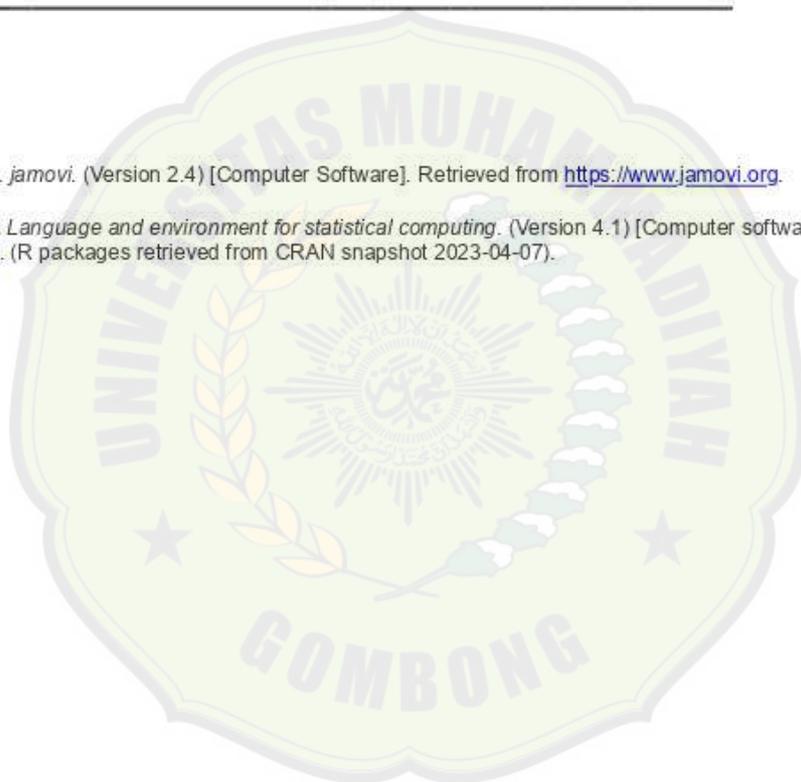
#### Group Descriptives

	Group	N	Mean	Median	SD	SE
Penurunan Tingkat Kelelahan	Breathing Exercise	25	6.28	6.00	2.98	0.596
	Progress Muscle Relaxation	25	3.24	3.00	2.30	0.459

## References

[1] The jamovi project (2023). *jamovi*. (Version 2.4) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

[2] R Core Team (2022). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.1) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from CRAN snapshot 2023-04-07).



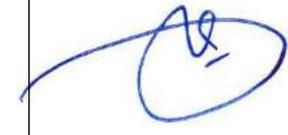


**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**PRODI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA**

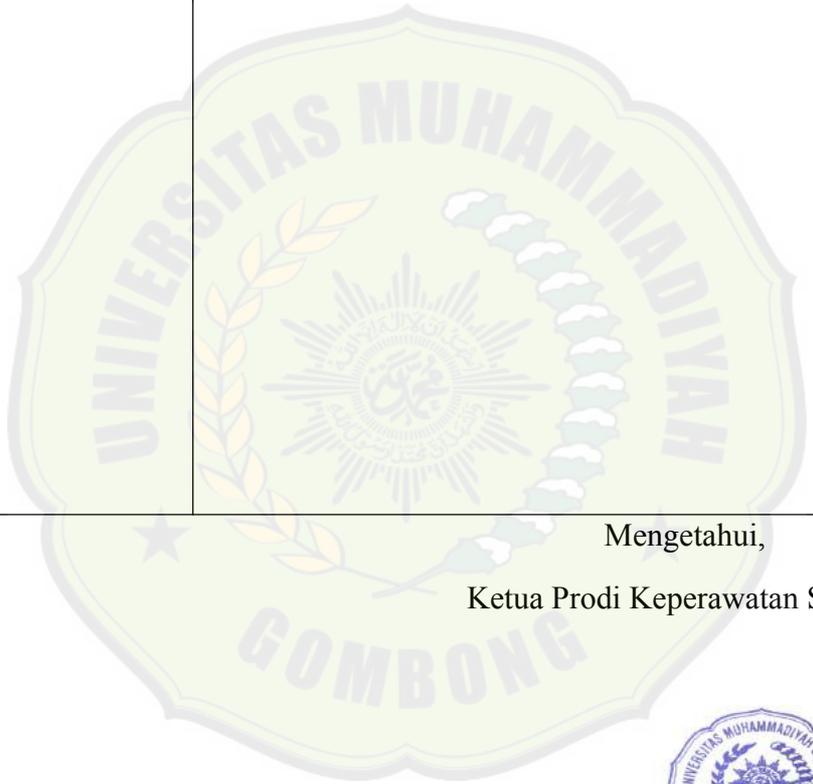
Nama Mahasiswa : Suci Fitriana

NIM : 202202216

Pembimbing : Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB., PhD

Tanggal Bimbingan	Topik / Materi Bimbingan	Paraf Pembimbing
20 Mei 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Konsul fenomena yang terjadi ditempat kerja</li><li>- untuk pengajuan tema dan judul skripsi</li><li>- Mencari lagi variabel yang dari tema yang belum pernah diteliti.</li></ul>	- 
26 Mei 2023	<ul style="list-style-type: none"><li>- Konsul ulang judul skripsi</li><li>- ACC judul</li></ul>	
6 Juli 2023	Konsul BAB 1	
	Konsul BAB 2	
	Konsul BAB 3	
	ACC	

--	--	--



Mengetahui,

Ketua Prodi Keperawatan Sarjana



(Cahyu Septiwi, M.Kep., Sp.Kep.MB., PhD)