

**PERBANDINGAN EFEKTIFITAS *RELAXATION BREATHING EXERCISE (RBE)* DAN AROMATERAPI
LAVENDER TERHADAP LEVEL *FATIGUE* PADA
PASIEN HEMODIALISA DI RS PKU
MUHAMMADIYAH SRUWENG**

SKRIPSI

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



**Diajukan Oleh
Arum Lisma Puspitarini
NIM: 202302168**

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

HALAMAN PERSETUJUAN

Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini Menyatakan Bahwa
Skripsi Yang Berjudul:

**PERBANDINGAN EFEKTIFITAS *RELAXATION BREATHING EXERCISE (RBE)* DAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP
LEVEL *FATIGUE* PADA PASIEN HEMODIALISA DI RS PKU
MUHAMMADIYAH SRUWENG**

Diajukan Oleh
Arum Lisma Puspitarini
NIM: 202302168

Telah disetujui dan dinyatakan
telah memenuhi persyaratan untuk diujikan.

Pembimbing



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

Mengetahui,
Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



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

HALAMAN PENGESAHAN

PERBANDINGAN EFEKTIFITAS *RELAXATION BREATHING EXERCISE (RBE)* DAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP LEVEL *FATIGUE* PADA PASIEN HEMODIALISA DI RS PKU MUHAMMADIYAH SRUWENG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
Arum Lisma Puspitarini
NIM: 202302168

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

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

(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,
Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



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

PERNYATAAN

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

Gombong, Juli 2024



(Arum Lisma Puspitarini)

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

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

Nama : Arum Lisma Puspitarini
NIM : 202302168
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 *RELAXATION BREATHING EXERCISE (RBE)* DAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP
LEVEL *FATIGUE* PADA PASIEN HEMODIALISA
DI RS PKU MUHAMMADIYAH SRUWENG**

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

Dibuat di: Gombong, Kebumen

Pada Tanggal : Juli 2024

Yang Menyatakan



(Arum Lisma Puspitarini)

v Universitas Muhammadiyah Gombong

KATA PENGANTAR

Saya merasa senang dan bersyukur atas kesempatan yang diberikan oleh Allah SWT untuk menyusun Skripsi 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, Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan memberikan manfaat bagi penulis serta pembaca yang budiman. Penyusunan Skripsi 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:

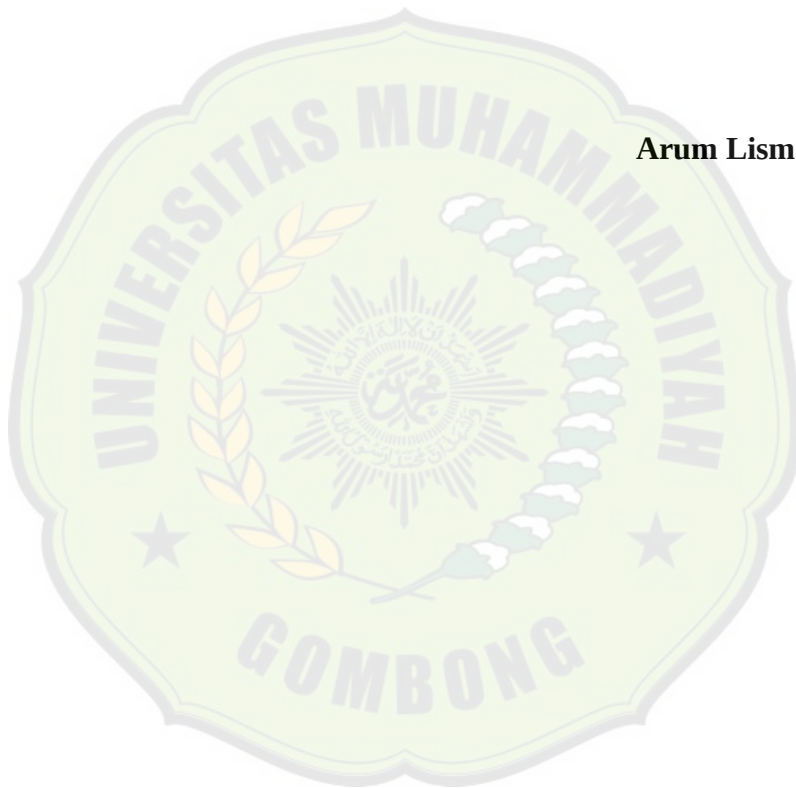
1. Keluarga besarku, khususnya ibuku serta suami beserta anak-anakku yang telah memberikan kasih sayang selama ini, doa, semangat, dan dukungan baik moril maupun spiritual.
2. Dr. Herniyatun, M. Kep. M. Kep. Sp. Mat selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong yang senantiasa memberikan kesempatan, dan fasilitasnya kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi ilmu keperawatan.
3. Cahyu Septiwi, M.Kep.Sp.KMB, PhD selaku Ketua Prodi Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dan selaku pembimbing I, yang telah dengan sabar dan penuh dedikasi memberikan dorongan, semangat, arahan, panduan serta masukan yang sangat berarti dalam pengembangan Skripsi ini.
4. Rekan-rekan seperjuangan di Program Studi SI Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gombong Angkatan B19 yang telah memberikan semangat, saran dan dukungan bagi penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini.

Semoga Skripsi ini dapat menjadi kontribusi kecil yang bermanfaat dalam upaya peningkatan pemahaman kita mengenai perbandingan efektifitas *Relaxation Breathing Exercise (RBE)* dan aromaterapi lavender terhadap level

fatigue pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Sruweng. Saya berharap Skripsi ini juga dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak. Saya menyadari, bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya Skripsi ini. Terima kasih atas perhatian dan dukungan semua pihak.

Gombong, 26 Januari 2024

Arum Lisma Puspitarini



Program Studi Keperawatan Program Sarjana
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Gombong
Skripsi, Juli 2024

Arum Lisma Puspitarini¹⁾, Cahyu Septiwi ²⁾
arumvarisha@gmail.com

ABSTRAK

PERBANDINGAN EFEKTIFITAS *RELAXATION BREATHING EXERCISE (RBE)* DAN AROMATERAPI LAVENDER TERHADAP LEVEL *FATIGUE* PADA PASIEN HEMODIALISA DI RS PKU MUHAMMADIYAH SRUWENG

Latar Belakang: Gagal ginjal kronik (GGK) menyebabkan penurunan fungsi ginjal dan komplikasi seperti kelelahan, anemia, dan gangguan elektrolit. Hemodialisis adalah terapi umum untuk GGK. Kelelahan pada pasien hemodialisis dapat dipicu oleh anemia, gangguan tidur, dan stres. Latihan napas dan aromaterapi lavender adalah dua terapi komplementer yang efektif untuk mengatasi kelelahan pada pasien hemodialisis.

Tujuan: Mengetahui perbandingan efektifitas *Relaxation Breathing Exercise (RBE)* dan aromaterapi lavender terhadap level *fatigue* pada pasien hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Sruweng.

Metode: Penelitian menggunakan desain quasy eksperimen dengan pendekatan *pretest-posttest control group design*. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu perlakuan *RBE* dan perlakuan aromaterapi lavender. Instrument yang digunakan adalah SOP dan *FACIT Fatigue Scale*. Penelitian menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji T test.

Hasil: Terdapat perubahan level *fatigue* yang signifikan pada pasien hemodialisis sebelum dan setelah perlakuan *RBE* dan aromaterapi lavender. *RBE* lebih efektif dalam mengurangi level *fatigue* pada pasien hemodialisis dibandingkan dengan aromaterapi lavender.

Kesimpulan: *RBE* lebih efektif dalam mengurangi level *fatigue* pada pasien hemodialisis dibandingkan dengan aromaterapi lavender di RS PKU Muhammadiyah Sruweng.

Rekomendasi: *RBE* dapat direkomendasikan sebagai terapi komplementer untuk mengatasi kelelahan pada pasien hemodialisis.

Kata Kunci: Gagal ginjal kronik, Hemodialisis, Kelelahan, *Relaxation Breathing Exercise*, Aromaterapi Lavender, Level *Fatigue*.

¹⁾Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong

²⁾Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong

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

Arum Lisma Puspitarini¹⁾ Cahyu Septiwi ²⁾
arumvarisha@gmail.com

ABSTRACT

COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF RELAXATION BREATHING EXERCISE (RBE) AND LAVENDER AROMATHERAPY ON *FATIGUE* LEVELS IN HEMODIALYSIS PATIENTS AT RS PKU MUHAMMADIYAH SRUWENG

Background: Chronic kidney disease (CKD) leads to decreased kidney function and complications such as *fatigue*, anemia, and electrolyte disturbances. Hemodialysis is a common therapy for CKD. *Fatigue* in hemodialysis patients can be triggered by anemia, sleep disorders, and stress. Relaxation breathing exercises and lavender aromatherapy are two complementary therapies effective in alleviating *fatigue* in hemodialysis patients.

Objective: To compare the effectiveness of Relaxation Breathing Exercise (RBE) and lavender aromatherapy on *fatigue* levels in hemodialysis patients at RS PKU Muhammadiyah Sruweng.

Methods: This study employed a quasi-experimental design with a pretest-posttest control group approach. The sample was divided into two groups: the RBE treatment group and the lavender aromatherapy treatment group. The instruments used were SOP and the FACIT *Fatigue Scale*. The study utilized univariate analysis and bivariate analysis with the T-test.

Results: There were significant changes in *fatigue* levels in hemodialysis patients before and after the RBE and lavender aromatherapy treatments. RBE was more effective in reducing *fatigue* levels in hemodialysis patients compared to lavender aromatherapy.

Conclusion: RBE is more effective in reducing *fatigue* levels in hemodialysis patients compared to lavender aromatherapy at RS PKU Muhammadiyah Sruweng.

Recommendations: RBE can be recommended as a complementary therapy to alleviate *fatigue* in hemodialysis patients.

Keywords: Chronic kidney disease, Hemodialysis, *Fatigue*, Relaxation Breathing Exercise, Lavender Aromatherapy, *Fatigue Level*.

¹⁾ Student of Muhammadiyah University of Gombong

²⁾ Lecturer of Muhammadiyah University of Gombong

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian	7
BAB II.....	10
KAJIAN PUSTAKA	10
A. Tinjauan Teori	10
1. Gagal Ginjal Kronik	10

2. Hemodialisa	13
3. <i>Fatigue</i>	15
4. Konsep Dasar Breathing Exercise	18
5. Aromaterapi Lavender	20
B. Kerangka Teori	24
C. Kerangka Konsep	25
D. Hipotesis	25
BAB III	26
METODE PENELITIAN	26
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	26
B. Populasi dan Sampel	26
1. Populasi	26
2. Sampel	26
C. Tempat dan Waktu Penelitian	27
D. Variabel penelitian	27
1. Variabel bebas	27
2. Variabel terikat	27
E. Definisi Operasional	27
F. Instrument Penelitian	28
G. Uji Validitas dan Reliabilitas	29
H. Teknik Pengumpulan Data	29
I. Teknik Analisa Data	30
1. Analisa univariat (Analisis Deskriptif)	30
2. Analisa <i>bivariat</i> (Uji Hipotesis)	30
J. Etika Penelitian	31
1. Prinsip Penelitian	31
1. Masalah Etika Penelitian	31

BAB IV	33
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Penelitian.....	33
1. Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronik	33
2. Uji Normalitas	34
3. Perubahan level <i>fatigue</i> pada pasien hemodialisa sebelum dan setelah perlakuan <i>Relaxation Breathing Exercise</i> (RBE).....	35
4. Perubahan level <i>fatigue</i> pada pasien hemodialisa sebelum dan setelah perlakuan Aromaterapi Lavender	35
5. Efektivitas antara <i>Relaxation Breathing Exercise</i> (RBE) dan aromaterapi lavender dalam mengurangi level <i>fatigue</i> pada pasien hemodialisa.....	36
B. Pembahasan	36
1. Perubahan level <i>fatigue</i> pada pasien hemodialisa sebelum dan setelah perlakuan <i>Relaxation Breathing Exercise</i> (RBE).....	36
2. Perubahan level <i>fatigue</i> pada pasien hemodialisa sebelum dan setelah perlakuan Aromaterapi Lavender	39
3. Efektivitas antara <i>Relaxation Breathing Exercise</i> (RBE) dan aromaterapi lavender dalam mengurangi level <i>fatigue</i> pada pasien hemodialisa.....	40
C. Keterbatasan Penelitian	43
1. Penelitian ini hanya mengamati perubahan level <i>fatigue</i> sebelum dan sesudah intervensi dalam jangka waktu tertentu. Waktu pengamatan yang lebih panjang mungkin diperlukan untuk melihat efek jangka panjang dari kedua intervensi ini terhadap level <i>fatigue</i> pada pasien hemodialisa.....	43
2. Faktor-faktor eksternal seperti lingkungan rumah sakit, interaksi dengan staf medis, dan kondisi sosial ekonomi pasien juga bisa berpengaruh terhadap tingkat <i>fatigue</i> yang dialami, namun tidak sepenuhnya dikendalikan atau diukur dalam penelitian ini.....	43
BAB V.....	45
KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan.....	45

B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Minyak Aromatherapi Lavender	20
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	24
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	25



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 3.1 Definisi Operasional	28
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kuesioner <i>Fatigue</i>	29
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronik di Ruang Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Sruweng (N=100)	33
Tabel 4.2. Hasil Uji Normalitas Data Efektifitas Relaxation Breathing Exercise (RBE) Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Level Fatigue Pada Pasien Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Sruweng (N=32).....	34
Tabel 4.3 Perubahan level <i>fatigue</i> pada pasien hemodialisa sebelum dan setelah perlakuan <i>Relaxation Breathing Exercise (RBE)</i> di RS PKU Muhammadiyah Sruweng (N=50).....	35
Tabel 4.4 Perubahan level <i>fatigue</i> pada pasien hemodialisa sebelum dan setelah perlakuan aromaterapi lavender di RS PKU Muhammadiyah Sruweng (N=50)..	35
Tabel 4.5 Efektivitas antara <i>Relaxation Breathing Exercise (RBE)</i> dan aromaterapi lavender dalam mengurangi level <i>fatigue</i> pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Sruweng (N=50)	36

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3. Lembar *Kuesioner FACIT Fatigue Scale*
- Lampiran 4. Lembar SOP *Relaxation Breathing Exercise (RBE)*
- Lampiran 5. Lembar Prosedur Pemberian Humidifier Aromaterapi Lavender
- Lampiran 6. Lembar *Leaflet*
- Lampiran 7. Lembar Bimbingan
- Lampiran 8. Surat Izin Pendahuluan
- Lampiran 9. Surat Balasan Izin Pendahuluan
- Lampiran 10. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 11. Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 12. Komisi Etik Penelitian
- Lampiran 13. Surat Pernyataan Cek Similarity/Plagiasi
- Lampiran 14. Hasil Uji Analisa Bivariat
- Lampiran 15. Hasil Uji Analisa Univariat
- Lampiran 16. Hasil Uji Normalitas Data
- Lampiran 17. Lembar Persetujuan Asisten Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Gagal ginjal kronik adalah kondisi menurunnya fungsi ginjal secara progresif dan irreversibel, menyebabkan uremia dan membutuhkan terapi pengganti ginjal (Brunner & Suddarth, 2018). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), pada tahun 2020, terdapat sekitar 850 juta orang dewasa di dunia yang mengalami GJK. Angka kejadian GJK diperkirakan akan meningkat menjadi 1,5 miliar pada tahun 2040. Di Asia, angka kejadian GJK juga cukup tinggi. Sebuah studi yang diterbitkan pada tahun 2022 oleh International Society of Nephrology menemukan bahwa terdapat sekitar 270 juta orang dewasa di Asia yang mengalami GJK. Di Indonesia prevalensi gagal ginjal kronik sebesar 0,2% berdasarkan Riskesdas 2018 (Kemenkes RI, 2018). Di Jawa Tengah prevalensinya mencapai 0,21% (Profil Dinkes Jateng, 2019) dan di Kabupaten Kebumen sebesar 0,24% (Profil Dinkes Kebumen, 2018).

Penyebab gagal ginjal kronik antara lain diabetes melitus, hipertensi, glomerulonefritis, infeksi saluran kemih kronis, penyakit ginjal polikistik, lupus, intoksikasi obat atau zat kimia. (Muttaqin & Sari, 2016). Beberapa faktor risiko yang dapat memicu terjadinya gagal ginjal kronik adalah usia tua, jenis kelamin laki-laki, obesitas, merokok, riwayat keluarga, dan paparan zat toksik. (Levey et al., 2015). Penyakit-penyakit sistemik seperti diabetes dan hipertensi merupakan penyebab utama tersering gagal ginjal kronik di seluruh dunia. (Jha et al., 2018).

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). Manifestasi klinis gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa meliputi lemas dan mudah lelah, mual muntah, pruritus, kram otot, hipotensi, edema, dan perubahan warna urine menjadi keruh (Smeltzer & Bare, 2017). Pasien gagal ginjal kronik yang rutin menjalani

hemodialisa juga sering mengalami kelelahan akibat penurunan hemoglobin dan gangguan pola tidur (Thomas et al., 2019). Kelelahan ditandai dengan mudah lelah saat aktivitas, malaise, kurang energik, dan penurunan motivasi serta produktivitas (Jhamb et al., 2018).

Angka kejadian kelelahan pada pasien HD berkisar antara 60%–97% (Jhamb M, 2019) sedangkan tingkat kelelahan pasien HD termasuk yang tertinggi di antara pasien kronis termasuk pasien kanker yang menerima kemoterapi (Adamsen L, 2019), pasien depresi (Yatham LN, 2019) dan pasien dengan penyakit kronis. Lupus Eritematosus Sistemik (Jolly M, 2020). Pasien HD juga memiliki banyak kesamaan dengan mereka yang menderita sindrom kelelahan kronis, karena mereka menunjukkan kelemahan umum (Johansen KL, 2021), penurunan toleransi olahraga (Koufaki P, 2022) dan gangguan tidur (Sakkas GK, 2018).

Pada klien yang menjalani hemodialisis, *fatigue* merupakan kondisi klinis yang sering terjadi (Flythe, et al., 2019). Proses terapi hemodialisis yang membutuhkan waktu selama 5 jam menyebabkan stress fisik sehubungan dengan efek hemodialisis yang lama. Status nutrisi yang buruk, dan berbagai keadaan lain seperti anemia, akan menyebabkan tubuh mengalami kelelahan yang ekstrim (Jhamb, et al., 2019). Pada individu yang menjalani hemodialisis, *fatigue* menjadi salah satu gejala yang sulit untuk ditangani.

Penatalaksanaan *fatigue* pada pasien GSK meliputi koreksi anemia dengan pemberian ESA (epoetin stimulating agent), optimalisasi adekuasi dialisis, manajemen cairan dan elektrolit, konseling diet, dan aktivitas fisik teratur (Bonner et al., 2020). Selain itu diberikan edukasi energi konservasi untuk menyesuaikan aktivitas dan istirahat (Yong et al., 2019). Dukungan psikososial dari keluarga dan petugas kesehatan juga penting untuk motivasi pasien (Jhamb et al., 2019). Terapi komplementer seperti akupresur, akupunktur, dan relaksasi juga bermanfaat mengurangi kelelahan (Hsiao et al., 2019).

Breathing Exercise merupakan salah satu teknik relaksasi yang mudah dilakukan, mudah dipelajari, tidak membahayakan, dan tidak memerlukan biaya besar. Oleh karena itu perawat dapat mengajarkan *Breathing Exercise* pada

pasien sehingga dapat menurunkan level *fatigue* dan keluhan lain yang dapat dialami oleh pasien hemodialisis. Latihan ini dilakukan dalam waktu yang tidak lama dan dapat dilakukan sebelum, selama, sesudah proses hemodialisis, dan selama pasien di rumah (Safruddin, & Asnaniar, 2019)

Penelitian 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

Pada penelitian Pertiwi & Prihati (2020) menggunakan teknik terapi *slow deep Breathing* yang diberikan kepada pasien gagal ginjal kronik yang akan menjalani hemodialisa, relaksasi yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat. Penelitian ini dirasa dapat menurunkan tingkat kelelahan yakni dari tingkat kelelahan sedang menjadi ringan yang diberikan 4 kali sehari selama 3 hari berturut-turut dalam durasi 1 sampai 5 siklus, setiap 1 siklus dilakukan selama 5 menit dengan jeda istirahat selama 10-15 menit. Metode teknik nafas dalam mampu mengurangi masalah sesak nafas pada pasien gagal ginjal kronis sebelum melakukan hemodialisa. Walaupun tidak menghilangkan keparahan namun dapat mengurangi gejalanya (Nurjanah & Yuniartika, 2020).

Breathing Exercise adalah teknik penyembuhan yang alami dan merupakan bagian dari strategi *holistic self-care* untuk mengatasi berbagai keluhan seperti *fatigue*, nyeri, gangguan tidur, stress dan kecemasan. Secara fisiologis, *Breathing Exercise* akan menstimulasi sistem saraf parasimpatik sehingga meningkatkan produksi endorpin, menurunkan *heart rate*, meningkatkan ekspansi paru sehingga dapat berkembang maksimal, dan otot-otot menjadi rileks. Terapi *Breathing Exercise* dapat dilakukan untuk menurunkan level *fatigue* (Safruddin & Asnaniar, 2019).

Selain *Breathing Exercise*, aromaterapi juga dapat digunakan dalam penatalaksanaan *fatigue*. Aromaterapi sebagai metode non farmakologis, telah dieksploitasi dalam banyak penelitian karena penggunaannya yang tidak

berbahaya dan nyaman. Aromaterapi menggunakan minyak wangi yang diekstrak dari bunga dan tumbuhan untuk mengobati berbagai penyakit. Aromaterapi merupakan bagian dari pengobatan herbal dengan dasar tindakan yang sama dengan farmakologi modern dan dapat menghasilkan manfaat fisiologis atau psikologis. Salah satu minyak esensial yang sering digunakan yaitu minyak esensial lavender. Lavender merupakan salah satu herbal yang digunakan dalam aromaterapi. Lavender termasuk dalam keluarga *Lamiaceae* dengan nama ilmiah *Lavandula Angustifolia*. Banyak penelitian telah membahas efek anti-nyeri, *anti-anxiety* dan anti-depresan, dan peningkatan tidur. Beberapa peneliti percaya bahwa lavender memberikan efek psikologisnya melalui efek pada sistem limbik, terutama *Amigdala* dan *Hippocampus* (Jafari-Koulaee et al., 2020; Beyliklioğlu & Arslan, 2019; Özkaraman et al., 2018).

Aromaterapi adalah bahan alternative terapi pengobatan yang menggunakan wangi wangi yang berasal alami dari tumbuhan memberikan efek menenangkan. dengan sifat terapeutik Bagheri-Nesami et al., (2016). Aromaterapi memiliki dua efek fisiologis: aromatherapy mampu berkerja melalui stimulasi system saraf dan organ-organ yang berkaitan langsung pada organ. Berdasarkan teori menggunakan inhalasi aromaterapi mampu memberikan efek perubahan pada system, limbic, dan pada bagian otak berhubungan dengan memori dan emosi. Hal ini berpengaruh pada respon fisiologis saraf, endokrin atau sitem kekebalan tubuh, yang mempengaruhi denyut jantung, tekanan darah, pernafasan aktifitas gelombang otak dan pelepasan berbagai hormone di seluruh tubuh Sifat-sifat yang terkandung pada minyak esensial lavender yaitu sebagai antidepresan, meringankan stres, kelelahan dan sulit tidur. (Karadag & Samancioglu Baglama, 2019)

Penggunaan minyak lavender secara inhalasi telah menarik perhatian banyak peneliti, ini dikarenakan teknik ini mudah dilakukan dan dilaporkan memiliki efek positif terhadap beberapa keluhan yang dirasakan pasien, khususnya pasien hemodialisis. Penelitian yang dilakukan oleh hemodialisis Özdemir & Akyol (2021) menemukan bahwa inhalasi minyak lavender dapat mempengaruhi komplikasi hemodialisis berupa penurunan rasa nyeri penusukan

AVF secara signifikan pada pasien. Hasil penelitian serupa terhadap komplikasi hemodialisis dilakukan oleh hemodialisis Varaei et al., (2021) penelitian ini menemukan bahwa menghirup aromaterapi lavender dapat menurunkan kelelahan pada pasien hemodialisis.

Studi pendahuluan ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang pengalaman pasien hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Sruweng yang menjalani *Relaxation Breathing Exercise* (RBE) dan aromaterapi lavender, serta dampaknya terhadap tingkat kelelahan (*fatigue*) mereka. Dengan melibatkan 5 pasien hemodialisis, wawancara dilakukan untuk mendapatkan insight yang lebih personal.

Hasil wawancara menunjukkan variasi pengalaman pasien terkait rutinitas hemodialisis dan tingkat kelelahan yang dirasakan. Beberapa pasien menyatakan bahwa mereka mengalami tingkat kelelahan yang signifikan selama dan setelah sesi hemodialisis. Salah satu pasien menyebutkan, "Saya sering merasa sangat lelah setelah hemodialisis, terkadang sulit untuk mendapatkan energi kembali."

Pertanyaan tentang pengalaman mereka dengan melakukan tindakan RBE dan aromaterapi lavender menghasilkan respon yang beragam. Seorang pasien mengungkapkan, "Saya merasa lebih rileks setelah melakukan latihan pernapasan dan aromaterapi. Ini membantu saya meredakan kelelahan." Namun, ada juga pasien yang menyatakan bahwa mereka belum mencoba atau tidak yakin apakah hal tersebut akan memberikan dampak positif bagi mereka.

Melalui wawancara ini, studi ini berharap mendapatkan perspektif yang lebih kaya dari pasien hemodialisis di RS PKU Muhammadiyah Sruweng. Data yang terkumpul dari jawaban pasien akan menjadi dasar untuk mengevaluasi efektivitas dan penerimaan RBE dan aromaterapi lavender dalam mengelola tingkat kelelahan pada pasien hemodialisis.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, dirumuskan masalah sebagai berikut: adakah perbandingan efektifitas *Relaxation Breathing Exercise* (RBE)

dan aromaterapi lavender terhadap level *fatigue* pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Sruweng?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Membandingkan efektifitas *Relaxation Breathing Exercise* (RBE) dan aromaterapi lavender terhadap level *fatigue* pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Sruweng.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk:

- a. Mengukur perubahan level *fatigue* pada pasien hemodialisa sebelum dan setelah perlakuan *Relaxation Breathing Exercise* (RBE)
- b. Mengukur perubahan level *fatigue* pada pasien hemodialisa sebelum dan setelah perlakuan aromaterapi lavender
- c. Membandingkan efektivitas antara *Relaxation Breathing Exercise* (RBE) dan aromaterapi lavender dalam mengurangi level *fatigue* pada pasien hemodialisa

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Ilmiah

Dengan mengombinasikan *Relaxation Breathing Exercise* (RBE) dan aromaterapi lavender, penelitian ini dapat memberikan wawasan lebih dalam tentang efek sinergis dari dua intervensi tersebut terhadap tingkat kelelahan pada pasien hemodialisis. Hal ini dapat memperkaya pemahaman terkait manfaat melakukan teknik pernapasan dan terapi aromaterapi dalam mengatasi kelelahan.

2. Manfaat Praktis

a. Rumah Sakit:

Implementasi tindakan RBE dan terapi aromaterapi lavender dapat meningkatkan kualitas pelayanan di RS PKU Muhammadiyah Sruweng dengan memberikan pendekatan inovatif dalam manajemen kelelahan pada pasien hemodialisis.

b. Pasien:

Pasien hemodialisis diharapkan dapat mengalami peningkatan kualitas hidup dengan mengurangi tingkat kelelahan. Hal ini dapat memberikan dampak positif pada aktivitas sehari-hari dan interaksi sosial.

c. Perawat:

Dengan memberikan pendekatan yang holistik dan inovatif, perawat dapat berkontribusi pada peningkatan keterlibatan pasien dalam perawatan mereka sendiri.

d. Penelitian Selanjutnya:

Hasil positif dari penelitian ini dapat menjadi dasar untuk penelitian lanjutan dalam bidang intervensi keperawatan dan pengelolaan kelelahan pada pasien hemodialisis.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama peneliti dan tahun penelitian	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Persamaan dan perbedaan
Dewi (2021)	Inhalasi aromaterapi lavender terhadap komplikasi hemodialisis pada pasien gagal ginjal kronis	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pencarian literature secara sistematis dari beberapa database online.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari sepuluh artikel yang telah ditelaah, inhalasi aromaterapi lavender dapat mengurangi komplikasi hemodialisis yaitu kelelahan, kecemasan, penurunan kualitas tidur dan nyeri penusukan AVF,	Kedua penelitian melibatkan pasien yang menjalani hemodialisis, khususnya pasien gagal ginjal kronis. Penelitian sebelumnya fokus pada inhalasi aromaterapi lavender, sementara penelitian yang akan datang membandingkan <i>Relaxation Breathing Exercise</i> (RBE) dengan aromaterapi

Nama peneliti dan tahun penelitian	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Persamaan dan perbedaan
Cahyu Septiwi (2018)	Pengaruh <i>Breathing Exercise</i> terhadap level <i>fatigue</i> pasien hemodialisis di RSPAD Gatot Subroto Jakarta	Penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan pendekatan <i>pre-posttest design</i> yang dilaksanakan di RSPAD Gatot Subroto Jakarta.	Hasil uji T berpasangan didapatkan nilai $p < 0,000$ ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara level <i>fatigue</i> sebelum dan sesudah <i>Breathing Exercise</i> . Rata-rata level <i>fatigue</i> responden sebelum dilakukan <i>Breathing Exercise</i> adalah 5,70, sesudah <i>Breathing Exercise</i> adalah 3,80.	lavender. Baik penelitian sebelumnya maupun yang akan datang memusatkan perhatian pada tingkat kelelahan pasien sebagai variabel dependen utama. Penelitian sebelumnya hanya menggunakan <i>Breathing Exercise</i> sebagai intervensi, sementara penelitian yang akan datang membandingkan <i>Relaxation Breathing Exercise</i> (RBE) dengan aromaterapi lavender.
Listiana (2023)	Pengaruh <i>Breathing Exercise</i> Terhadap <i>Fatigue</i> Pada Pasien Hemodialisa Di RSUD dr. Sobirin Kota Lubuk Linggau	Penelitian ini adalah Quasi eksperimen dengan menggunakan rancangan <i>one group pretest posttest design</i> . Teknik analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat menggunakan uji Wilcoxon Sign Rank Test.	Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh <i>Breathing Exercise</i> terhadap <i>fatigue</i> pada pasien hemodialisa di rumah sakit Dr. Sobirin Kota Lubuk Linggau. Diharapkan kepada perawat agar dapat menggunakan <i>Breathing Exercise</i> sebagai salah satu tindakan keperawatan untuk mengurangi level <i>fatigue</i> pada pasien hemodialisa	Kedua penelitian melibatkan pasien hemodialisis, menunjukkan fokus pada populasi yang serupa. Penelitian sebelumnya hanya menggunakan <i>Breathing Exercise</i> sebagai intervensi, sementara penelitian

Nama peneliti dan tahun penelitian	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Persamaan dan perbedaan
				yang akan datang membandingkan <i>Relaxation Breathing Exercise</i> (RBE) dengan aromaterapi lavender.



DAFTAR PUSTAKA

- Adamsen L, Quist M, Andersen C, Møller T, Herrstedt J, Kronborg D, et al. (2019). Effect of a multimodal high intensity exercise intervention in cancer patients undergoing chemotherapy: A randomised controlled trial. *BMJ*. 2019;339.
- Agrawal, V., Naik, V., Duggirala, M., & Athavale, S. (2020). Calm a mobile based deep breathing game with biofeedback. <https://doi.org/10.1145/3383668.3419876>
- Bagheri-Nesami, Masoumeh, Seyed Afshin Shorofi, Attieh Nikkhah, Fatemeh Espahbodi, and Fahimeh Sadat Ghaderi Koolae. (2016). "The Effects of Aromatherapy with Lavender Essential Oil on Fatigue Levels in Haemodialysis Patients: A Randomized Clinical Trial." *Complementary Therapies in Clinical Practice* 22:33–37
- Basile, V. P. (2016). *Fatigue: A guide to diagnosis and management in primary care*. Elsevier Canada.
- Biswas, R., Bhattacharya, M., & Biswas, A. (2017). Effect of exercise program and relaxation techniques on fatigue and physical performance in cancer (haematology) patients undergoing chemotherapy. *International Journal of Current Research in Biosciences and Plant Biology*, 4(7), 75-80. <https://doi.org/10.20546/ijcrbp.2017.407.009>
- Black, J., & Hawks, J. (2015). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. Dialihbahasakan oleh Nampira R. Jakarta: Salemba Emban Patria
- Buckle, J. (2014). *Clinical Aromatherapy in Healthcare*. London, England: Elsevier.
- Charalambous, A., Giannakopoulou, M., Bozas, E., Marcou, Y., Kitsios, P., & Paikousis, L. (2016). Guided imagery and progressive muscle relaxation as a cluster of symptoms management intervention in patients receiving chemotherapy: a randomized control trial. *Plos One*, 11(6), e0156911. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156911>
- Dewi, A. P., & Prima, I. G. A. (2018). Aromaterapi Lavender sebagai Media Relaksasi. *Jurnal Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Bali*.
- Doğan, Z. (2023). The effect of pranayama breathing exercise on fatigue in cancer patient caregivers; randomized controlled study. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3758822/v1>
- El-Feshawy, N., Aboraiah, M., Mohamed, H., & Elsayed, H. (2020). Effect of relaxation breathing exercise on fatigue for women with gynecological cancer receiving chemotherapy. *Egyptian Journal of Health Care*, 11(3), 821-832. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2020.186801>
- Elahi, B., Parvan, K., Tabrizi, F., Sarbakhsh, P., Gharekhani, A., & Roshangar, F. (2022). Effect of rosa damascena oil aromatherapy on fatigue severity in

- patients receiving hemodialysis: a randomized controlled trial. *Crescent Journal of Medical and Biological Sciences*, 9(3), 147-152. <https://doi.org/10.34172/cjmb.2022.25>
- Elgazzar, S., Farag, E., Elhaweet, E., & Elrasol, Z. (2022). The effect of practicing leg ergometric exercises on fatigue level among patients undergoing haemodialysis. *Egyptian Journal of Health Care*, 13(4), 1850-1860. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2022.303948>
- Flythe, J. E., Hilliard, T., Lumby, E., Castillo, G., Orazi, J., Abdel-Rahman, E. M., Peter, W. L. (2019). Fostering innovation in symptom management among hemodialysis patients: paths forward for insomnia, muscle cramps, and fatigue. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 150-160.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2017). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Philadelphia: Elsevier-Saunders
- Gündoğdu, F. and Koçalışı, S. (2021). Using pranayama and deep breathing exercises to reduce cancer-related fatigue and insomnia during radiotherapy: a randomized controlled study.. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-160848/v1>
- Hamed, L. and Aziz, T. (2020). Effect of deep breathing exercise training on fatigue' level among maintenance hemodialysis patients: randomized quasi-experimental study. *Egyptian Journal of Health Care*, 11(4), 634-644. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2020.169731>
- Hernandini, R. (2023). Aplikasi aromaterapi peppermint terhadap mual muntah pada ibu hamil trimester i. *Ners Muda*, 4(3), 322. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i3.10884>
- Hsiao, Y. C., et al. (2019). Effects of acupressure on fatigue of hemodialysis patients. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 16(1), 70-76.
- Indah (2019) Efektifitas Progressive Muscle Relaxation (PMR) Dan Relaxation Breathing Exercise (RBE) Terhadap Tingkat Fatigue Dan Selfcare Pasien GKG. *Jurnal Kesehatan Saemakers Perdana*, 2 (1). pp. 99-110. ISSN 2615-6563
- Jafari, H., Janati, Y., Yazdani, J., Bali, N., & Hassanpour, S. (2018). The effect of relaxation technique on fatigue levels after stem cell transplant. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 23(5), 388. https://doi.org/10.4103/ijnmr.ijnmr_26_17
- Jhamb, M., et al. (2018). Fatigue in patients receiving maintenance dialysis: a review of definitions, measures, and contributing factors. *American Journal of Kidney Diseases*, 52(2), 353-365.
- Jhamb, M., et al. (2019). Maintenance fatigue, illness and depression in hemodialysis patients. *Journal of nephrology*, 22(5), 655-663.
- Johansen KL, Shubert T, Doyle J, Soher B, Sakkas G K, Kent-Braun JA. (2021). Muscle atrophy in patients receiving hemodialysis: effects on muscle

- strength, muscle quality, and physical function. *Kidney Int.* 2021; 63:291–297.
- Jolly M. (2020). How does quality of life of patients with systemic lupus erythematosus compare with that of other common chronic illnesses? *J Rheumatol.* 2020; 32:1706–1708
- Karadag, et all. (2019). The Effect of Aromatherapy on Fatigue and Anxiety in Patients Undergoing Hemodialysis Treatment A Randomized Controlled Study.” *Holistic Nursing Practice*33(4):222–29.
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Utama Riskesdas 2018. Kementerian Kesehatan RI.
- Klein, P. (2017). Qigong in cancer care: theory, evidence-base, and practice. *Medicines*, 4(1), 2. <https://doi.org/10.3390/medicines4010002>
- Kömürkara, S. and Cengiz, Z. (2021). Effects of progressive relaxation exercises on vital signs and fatigue in liver transplant patients: a randomized controlled trial. *Clinical Nursing Research*, 31(3), 497-508. <https://doi.org/10.1177/10547738211045850>
- Koufaki P, Mercer TH, Naish PF. (2021). Effects of exercise training on aerobic and functional capacity of end-stage renal disease patients. *Clin Physiol Funct Imaging.* 2021; 22:115–124
- Kurniawati, L., Wahyudi, A., & Sriyono, S. (2022). Efek emotional freedom technique dan deep breathing exercise terhadap penurunan kecemasan pasien. *Journal of Telenursing (Joting)*, 4(2), 853-862. <https://doi.org/10.31539/joting.v4i2.4738>
- Levey, A. S., et al. (2015). Definition and classification of chronic kidney disease: A position statement from kidney disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney international*, 67(6), 2089-2100.
- Lopez, G. J. M. (2016). Management of Anemia in Chronic Kidney Disease. *Nefrologia : publicacion oficial de la Sociedad Espanola Nefrologia*, 28 Suppl 3, pp. 63–66.
- Lumenta, N. A. (2017). Penyakit Ginjal. Jakarta: Penerbit Arcan
- Mirazanah, I., Carolin, B., & Dinengsih, S. (2021). Pengaruh aromaterapi lavender terhadap kecemasan ibu bersalin. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(4), 785-792. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i4.3856>
- Mulhaeriah, M., Afiyanti, Y., & Sangkala, M. (2018). Effectiveness of relaxation breathing exercise on fatigue in gynecological cancer patients undergoing chemotherapy. *International Journal of Nursing Sciences*, 5(4), 331-335. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.09.004>
- Muttaqin, A., & Sari, K. (2016). Asuhan keperawatan gangguan sistem perkemihan. Salemba Medika.
- Neşe, A. and Bağlama, S. (2022). The effect of progressive muscle relaxation and deep breathing exercises on dyspnea and fatigue symptoms of copd patients.

Holistic Nursing Practice, 36(4), E18-E26.
<https://doi.org/10.1097/hnp.0000000000000531>

- Noviyanti, A. and Jasmi, J. (2021). Pemberian aromaterapi lavender terhadap lama persalinan kala ii pada ibu primipara. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 17(2), 214-221. <https://doi.org/10.31101/jkk.1936>
- Nugroho, F. A., Rahmawati, D. A., & Rahmadhani, H. T. Y. (2021, September). Adherence to fluid restriction and quality of life in patients with chronic kidney failure. In *Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Humanities and Social Sciences, BIS-HSS 2020, 18 November 2020, Magelang, Central Java, Indonesia*.
- Nugroho, F. A., Saraswati, R., & Marsito, M. (2024, March). Health Education About HIV/AIDS On Healthcare Volunteer in Pekuncen Village. In *Prosiding University Research Colloquium*.
- Nugroho, F. A. (2024). INTERVENSI KEPERAWATAN NON FARMAKOLOGI AROMATERAPI SERAI PADA PASIEN DENGAN PENINGKATAN TEKANAN DARAH. *Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(1), 11-18.
- Nugroho, F. A. (2024). Intervensi Keperawatan Kombinasi ROM Aktif dan Squishy pada Pasien Post Stroke dengan Hambatan Mobilitas Fisik. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 4(1), 21-28.
- Nugroho, F. A., Septiwi, C., & Vellayudhan, D. P. (2023). PENGARUH VIDEO PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG KEPERAWATAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA STAFF TENAGA KEPENDIDIKAN. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 4(2), 220-228.
- Nugroho, F. A., Santoso, D., Yuwono, P., & Septiriana, N. I. (2023, October). Using Video Physical Assessment to Enhance Nursing Student's Skills. In *4th Borobudur International Symposium on Humanities and Social Science 2022 (BIS-HSS 2022)* (pp. 94-102). Atlantis Press.
- Nugroho, F. A. (2023). Efek Video Online Pembelajaran Pemeriksaan Fisik Terhadap Kemampuan Mahasiswa Keperawatan Dalam Melakukan Pemeriksaan Fisik Abdomen. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 8(2).
- Nugroho, F. A. (2023). THE LEVEL OF MEDICATION ADHERENCE IN HYPERTENSIVE PATIENTS: Gambaran Kepetuhan Minum Obat pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat Dan Sosial*, 1(1), 23-30.
- Nugroho, F. A., Santoso, D., Yuwono, P., & Ernawati, E. (2021). Pembuatan Masker Reuseable Untuk Covid-19 Prevention dan Entrepreneur Stimulation pada Santri PAYD Muhammadiyah Gombong. *Jurnal EMPATI (Edukasi Masyarakat, Pengabdian dan Bakti)*, 2(2), 127-133.
- Nugroho, F. A., Rahmawati, D. A., & Rahmadhani, H. T. Y. (2021, September). Adherence to fluid restriction and quality of life in patients with chronic

- kidney failure. In *Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Humanities and Social Sciences, BIS-HSS 2020, 18 November 2020, Magelang, Central Java, Indonesia*.
- Nugroho, F. A., Santoso, D., & Utami, W. (2020). Pengaruh Buku Modul Praktik Clinical Skill Terhadap Kemampuan Mahasiswa Keperawatan Dalam Melakukan Pemeriksaan Fisik Dada. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(1).
- Nugroho, F. A. (2019). Tingkat kualitas tidur pada pasien gagal jantung kongestif (CHF) dengan posisi tidur semi fowler, semi fowler miring kanan, dan semi fowler miring kiri di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 15(1), 40-46.
- Nugroho, F. A., Sabarini, Y. G., & Sawiji, S. (2019, October). Tingkatan Beban Family Care Giver pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa. In *Prosiding University Research Colloquium* (pp. 944-950).
- Nugroho, F. A., Santoso, D., & Utami, W. (2019). Pengembangan Buku Modul Praktik Clinical Skill Keperawatan Medikal Bedah Untuk Meningkatkan Skill Mahasiswa Keperawatan. *Jurnal'Aisyiah Medika*, 4(3).
- Nurjanah, D. A., & Yuniartika, W. (2020). Teknik Relaksasi Nafas Dalam Pada Pasien Gagal Ginjal: Kajian Literatur. In Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta (SEMNASKEP).
- Nursalam. (2018). Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan. Jakarta: Slemba Medika
- Nursalam. (2016). Manajemen Keperawatan. Jakarta: Salamba Medika
- Nursalam. (2016). Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Perkemihan. Jakarta : Salemba Medika
- Özden, G. (2023). Breathing better: a tech-monitored study of positive expiratory pressure and reading aloud for chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Nursing Practice*, 29(6). <https://doi.org/10.1111/ijn.13198>
- Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI). (2020). Konsensus Manajemen Anemia pada Penyakit Ginjal Kronik. Jakarta: PERNEFRI
- Rahardjo, P. (2014). Strategi Terapi Gagal Ginjal Kronik Sub Bagian Ginjal – Hipertensi. Jakarta: Bagian Ilmu Penyakit Dalam FKUI-RSCM
- Rahimi, E., Chafjiri, A., Hasavari, F., Leyli, E., Naseri, M., & Khosravi, M. (2022). Evaluation of the effect of lavender aroma on fatigue among hemodialysis patients. *Holistic Nursing Practice*, 36(2), 76-84. <https://doi.org/10.1097/hnp.0000000000000501>
- Rahmawati, A., Nurida, A., Primadina, N., & Subagyo, R. (2022). The effect of lavender aromatherapy on reducing anxiety levels in students. *Kesans*

- International Journal of Health and Science, 1(9), 814-822.
<https://doi.org/10.54543/kesans.v1i9.91>
- Rambe, N. (2022). Pengaruh aromaterapi lavender untuk mengurangi nyeri persalinan: a systematic review. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 8(1), 25-34. <https://doi.org/10.52943/jikebi.v8i1.741>
- Sakkas GK, Gourgoulisanis KI, Karatzaferi C, Liakopoulos V, Maridaki MD, Pastaka C. (2018). Haemodialysis patients with sleep apnoea syndrome experience increased central adiposity and altered muscular composition and functionality. *Nephrol Dial Transplant*. 2018; 23:336–344.
- Salehi, F., Dehghan, M., Shahrabaki, P., & Ebadzadeh, M. (2020). Effectiveness of exercise on fatigue in hemodialysis patients: a randomized controlled trial. *BMC Sports Science Medicine and Rehabilitation*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s13102-020-00165-0>
- Sari, R., Kartini, Y., Faizah, I., Rohmawati, R., & Hasina, S. (2023). Combination of arom with deep breathing exercise against fatigue and quality of life of hemodialysis patients; an experimental study. *Journal of Nephropharmacology*, 13(1), e10551. <https://doi.org/10.34172/npj.2023.10551>
- Septiwi, C. (2018). Pengaruh Breathing Exercise terhadap level fatigue pasien hemodialisis di rsfad gatot subroto jakarta. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 8(1), 14-21.
- Shubao, L. and Han, D. (2023). Relaxation effects on fatigue and physical fitness in badminton athletes. *Revista Brasileira De Medicina Do Esporte*, 29. https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012023_0023
- Sianoja, M., Syrek, C., Bloom, J., Korpela, K., & Kinnunen, U. (2018). Enhancing daily well-being at work through lunchtime park walks and relaxation exercises: recovery experiences as mediators. *Journal of Occupational Health Psychology*, 23(3), 428-442. <https://doi.org/10.1037/ocp0000083>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suhardjono. (2020). *Hemodialisis; Prinsip Dasar dan Pemakaian Kliniknya*. Jakarta: Interna Publishing
- Suharyanto, & Majid. (2018). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Perkemihan*. Jakarta: Trans Info Media
- Suharyanto T & Madjid A, (2016) *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan*, Jakarta CV. Trans Info Medika.
- Thomas, B., et al. (2019). Fatigue in haemodialysis patients: a review of current knowledge. *Nephrology Nursing Journal*, 36(3), 255-262.
- Wahyuningsih, Marni. (2014). Efektivitas Aromaterapi Lavender (*Lavandula Angustifolia*) dan Massage Effleurage Terhadap Tingkat Nyeri Persalinan

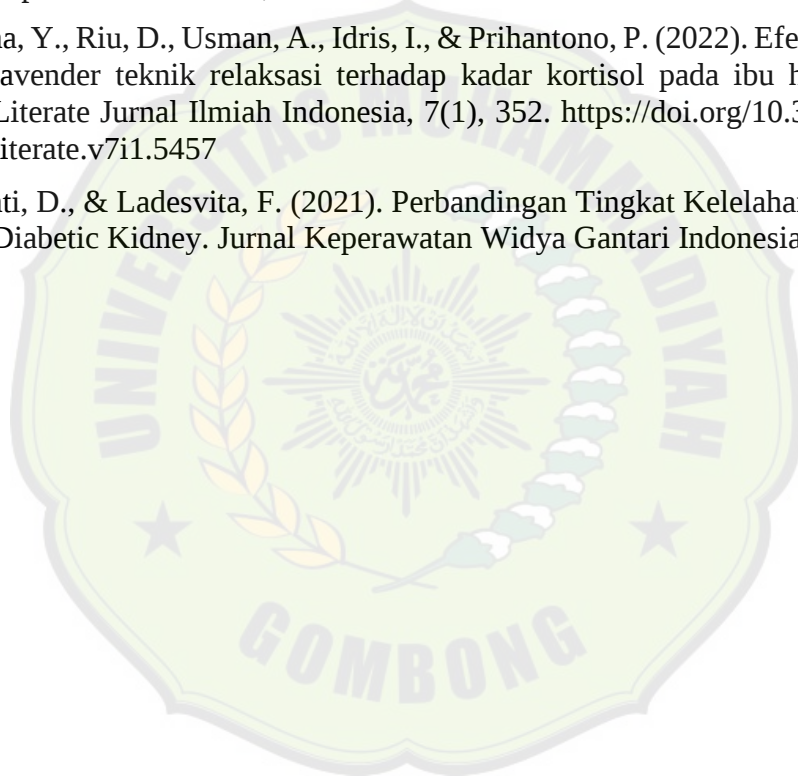
Kala I Fase Aktif pada Primigravida di BPD Utami dan Ruang Ponek 105 RSUD Karanganyar. Skripsi. Surakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Kusuma Husada.

Wijayanti, A. E., Bara, A. A., & Riton, H. (2022). Edukasi dan Pengenalan Aromaterapi Lavender Terhadap Tingkat Kelelahan (Fatigue) pada Pasien Hemodialisa: Education and Introduction of Aromatherapy Lavender on Fatigue Levels in Hemodialysis Patients. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Kesehatan*, 2(4), 26-33.

Yatham LN, Lecrubier Y, Fieve RR, Davis KH, Harris SD, Krishnan AA. (2019). Quality of life in patients with bipolar I depression: data from 920 patients. *Bipolar Disord.* 2019; 6:379–385.

Yuliana, Y., Riu, D., Usman, A., Idris, I., & Prihantono, P. (2022). Efek aromaterapi lavender teknik relaksasi terhadap kadar kortisol pada ibu hamil. *Syntax Literate Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(1), 352. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i1.5457>

Yulianti, D., & Ladesvita, F. (2021). Perbandingan Tingkat Kelelahan Pada Pasien Diabetic Kidney. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 1-





LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Permohonan Menjadi Responden

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth.....

Di

di RS PKU Muhammadiyah Sruweng

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

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

Nama : Arum Lisma Puspitarini

NIM : 202302168

Saat ini sedang mengadakan penelitian dengan judul “Perbandingan Efektifitas *Relaxation Breathing Exercise* (RBE) dan Aromaterapi Lavender Terhadap Level *Fatigue* pada Pasien Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Sruweng”. 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

Arum Lisma Puspitarini

Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama Inisial :

Umur :

Alamat :

Dengan ini saya bersedia menjadi responden pada penelitian dengan judul “Perbandingan efektifitas *Relaxation Breathing Exercise* (RBE) dan Aromaterapi Lavender terhadap Level *Fatigue* pada Pasien Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Sruweng”. yang diteliti oleh :

Nama : Arum Lisma Puspitarini

NIM : 202302168

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

Peneliti,

(Arum Lisma Puspitarini)

Sruweng,2024

Yang Membuat Pernyataan

(* _____)

Lampiran 3. Lembar *Kuesioner FACIT Fatigue Scale*

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

Lampiran 4. Lembar SOP *Relaxation Breathing Exercise (RBE)*

SOP *Relaxation Breathing Exercise (RBE)*

Pengertian	<i>Relaxation Breathing Exercise (RBE)</i> adalah intervensi yang menggabungkan teknik pernapasan perut yang dalam dan lambat (RBE). RBE bertujuan untuk mengontrol pernapasan dan menurunkan ketegangan.
Tujuan	Untuk mengurangi atau menghilangkan kelelahan Indikasi : Dilakukan untuk klien yang mengalami intoleransi aktivitas
Waktu	Waktu yang dibutuhkan untuk pelaksanaan <i>Relaxation Breathing Exercise (RBE)</i>
Prosedur	Pra Interaksi 1. Perkenalkan diri dan jelaskan tujuan intervensi kepada pasien. 2. Dapatkan persetujuan pasien untuk menjalani intervensi. Interaksi 1. Atur posisi pasien dengan nyaman. 2. Mengatur pernapasan Latihan pernapasan ini adalah untuk melatih pernapasan normal a. Duduk di bed / kursi dengan posisi tubuh yang tegak dan sandaran kursi yang stabil. Letakkan tangan di atas perut. b. Menarik napas dalam dari hidung dan mengisi paru-paru dengan udara melalui hitungan 1,2,3. c. Perlahan-lahan udara dihembuskan melalui mulut sambil merasakan ekstremitas atas dan bawah rileks d. Anjurkan bernapas dengan irama normal 3 kali. e. Menarik napas lagi melalui hidung dan menghembuskan melalui mulut secara perlahan-lahan f. Membiarkan telapak tangan dan kaki rileks. 3. Kontrol pernapasan saat beraktivitas Latihan pernapasan ini akan membuat aktivitas dapat dilakukan dalam jangka waktu yang lebih panjang. a. Menarik napas dan hembuskan napas dari mulut (jika diperlukan) b. Upayakan mengatur napas saat berjalan c. Menarik napas dalam 2 langkah dan hembuskan napas juga dalam 2 langkah d. Ulangi pola tersebut hingga menemukan ritme napas yang sesuai. e. Memberikan pujian saat pasien bisa melakukannya. f. Memotivasi pasien untuk melatih sesering mungkin. g. Sikap terapeutik : tersenyum, bicara sopan dan lembut Terminasi 1. Evaluasi hasil: kemampuan pasien untuk melakukan teknik ini 2. Memberikan kesempatan pada klien untuk memberikan umpan

	balik dari terapi yang dilakukan. 3. Tindak lanjut: menjadwalkan latihan <i>Relaxation Breathing Exercise</i> (RBE) 4. Kontrak: topik, waktu, tempat untuk kegiatan selanjutnya Dokumentasi 1. Mencatat waktu pelaksanaan tindakan 2. Mencatat perasaan dan respon pasien setelah diberikan tindakan
--	---

Sumber: Prasadha, I Gusti Agung Gde Indira (2021) *ASUHAN KEPERAWATAN INTOLERANSI AKTIVITAS PADA PASIEN CKD STAGE V ON HD DI RUANG HEMODIALISA RSUD SANJIWANI GIANJAR TAHUN 2021*. Diploma thesis, Jurusan Keperawatan 2021



Lampiran 5. Lembar Prosedur Pemberian Humidifier Aromaterapi Lavender

PROSEDUR PEMBERIAN HUMIDIFIER AROMATERAPI LAVENDER

Cek List	Ya	Tidak
1. Tahap Pra Interaksi a. Identifikasi pasien b. Kontrak waktu c. Melakukan kebersihan tangan /cuci tangan d. Persiapan Alat-alat A. Aromaterapi Lavender B. Air Matang C. Humidifier 2. Tahap Orientasi a. Mengucapkan salam dan memperkenalkan diri. b. Menyampaikan maksud dan tujuan humidifier aromaterapy Lavender. c. Menjelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan d. Menanyakan persetujuan pasien. e. Menjaga privasi pasien 3. Tahap Kerja a. Lakukan cuci tangan dan menggunakan sarung tangan b. Atur posisi pasien senyaman mungkin c. Ukur skala kecemasan pasien sebelum diberikan humidifier aromaterapy Lavender d. Nyalakan Humidifier e. Masukkan air matang ke humidifier f. Teteskan 3-6 tetes aromaterapi Lavender pada air matang di humidifier g. Anjurkan keluarga untuk menghirup aromaterapi Lavender selama 15 menit ulangi 2 kali untuk menimbulkan relaksasi h. Tunggu selama 30 menit i. Bereskan alat j. Lakukan evaluasi skor skala <i>fatigue</i> pasien setelah diberikan humidifier aromaterapy Lavender k. Mencuci tangan. 4. Tahap Terminasi a. Mengevaluasi tindakan pasien. b. Memberikan reinforcement positif. c. Berpamitan pada pasien. d. Melakukan dokumentasi		

Sumber: Meinika (2021). Perbedaan pemberian aromaterapi Lemon dan aromaterapi lavender terhadap nyeri haid (dismenore) pada remaja putri di Wilayah Kerja Puskesmas Kuala Lempuing Kota Bengkulu Tahun 2021. Bengkulu: Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu.

Breathing exercise

Disusun Oleh
Arum Lisma Puspitarini
NIM: 202302168



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

Breathing exercise adalah teknik

penyembuhan yang alami dan

merupakan bagian dari strategi untuk

mengatasi berbagai keluhan seperti

kelemahan, nyeri, gangguan

tidur, stress dan kecemasan



Breathing exercise akan

memaksimalkan jumlah oksigen

yang masuk dan disuplay keseluruh

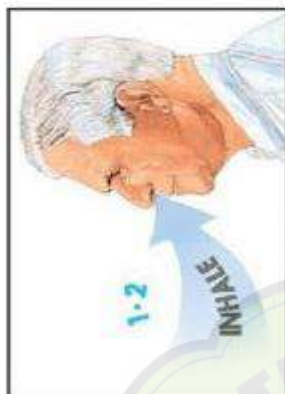
jaringan tubuh dapat memproduksi

energi dan menurunkan level

kelemahan

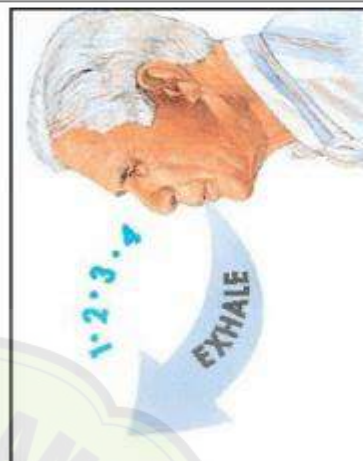
Prosedurnya Breathing exercise

Posisi pasien rileks.



Pasien tarik nafas melalui hidung
dan tahan 2-3 detik.

Lalu pasien diminta hembuskan
nafas lewat mulut (mulut
dimonyongkan) selama 6-8 detik



🌸 Bernafas dengan perut.

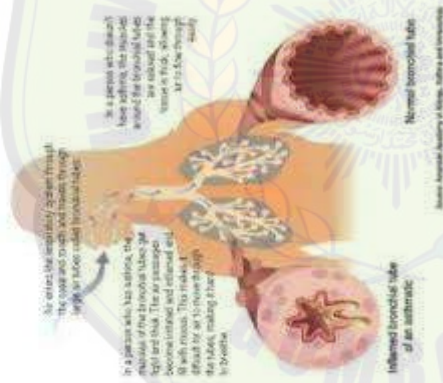


🌸 Dada dan bahu harus rileks
 🌸 Saat inspirasi, kembungkan perut.
 🌸 Saat ekspirasi, Kempiskan perut.



Manfaat Breathing Exercise

🌸 Membuat tubuh kita mendapatkan input oksigen yang adekuat.



🌸 Oksigen mengalir kedalam pembuluh darah dan seluruh jaringan tubuh,



🌸 membuang racun, dan sisa metabolisme



JAGALAH KESEHATAN
 ANDA DENGAN SELALU
 MENERAPKAN POLA
 HIDUP SEHAT



Lampiran 7. Lembar Bimbingan

FORMAT KEGIATAN BIMBINGAN

Nama Mahasiswa : Arum Lisma Puspitarini

NIM : 202302168

Pembimbing : Cahyu Septiwi, M.Kep.Sp.KMB.,Ph.D

NO.	Hari/Tanggal	Topik/Materi dan saran pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	06 November 2023	Konsul judul: Perbandingan Efektifitas <i>Relaxation Breathing Exercise</i> (RBE) dan Aromaterapi Lavender Terhadap Level <i>Fatigue</i> Pada Pasien Hemodialisa	
2.	14 November 2023	Konsul BAB I Saran pembimbing: • Lihat cara penulisan daftar Pustaka • Membandingkan <i>Relaxation Breathing Exercise</i> (RBE) dan aromaterapi lavender. • Perbaiki BAB I sambil buat BAB II.	
3.	7 Desember 2023	Konsul BAB II Saran pembimbing: • Masih banyak sumber yang belum ada di daftar Pustaka.	

Universitas Muhammadiyah Gombong

		• Ada sumber daftar pustaka yang tidak valid. • Cari referensi hasil kesepakatan di Pernefri. • Bedakan antara massage oil dan minyak aromaterapi lavender. • Perbaiki kerangka konsep dan kerangka teori. • lanjut ke BAB III.	
4.	14 Desember 2023	Konsul BAB III Saran pembimbing: • Perbaiki daftar Pustaka. • Total sampling.	
5.	9 Januari 2024	Konsul BAB III Saran pembimbing: • Jelaskan secara teori apa manfaat aroma terapi pada pasien HD terkait sama <i>fatigue</i>.	

6.	18 Januari 2024	Konsul BAB III Saran pembimbing: • Buat lembar pengesahan dan bimbingan.	
----	-----------------	---	---

Universitas Muhammadiyah Gombong

		• Uji Turnitin.	
8.	11 Juni 2024	Konsul BAB IV dan BAB V Saran pembimbing: • Untuk tabel karakteristik pasien belum ada, seperti: usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan.	
9.	21 Juni 2024	Konsul hasil revisi BAB IV dan BAB V	
10.	03 Juli 2024	ACC Ujian	
11.	01 Agustus 2024	Konsul revisi post Semhas Saran pembimbing: Bab III • Lama penelitian disinkronkan. Bab IV • Uji normalitas datanya. • Tabel Fatigue jml pasien pre dan post perlakuan dari RBE dan Aromaterapi Lavender. • Dimana hasil statistik yang menunjukkan RBE lebih efektif daripada Aromaterapi Lavender? • Angka uji bedanya. • Di Pembahasan perlu dijelaskan Kenapa RBE secara statistik lebih efektif drpd Aromaterapi Lavender? • Keterbatasan penelitiannya.	

Universitas Muhammadiyah Gombong

		Melengkapi daftar pustaka.	
12.	03 Agustus 2024	ACC hasil skripsi	

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan

Kepertaikan Sarjana

(Cahyo Septiwi M.Kep.Sp.KMB.Ph.D)



Universitas Muhammadiyah Gombong

Universitas Muhammadiyah Gombong

Lampiran 8. Surat Izin Pendahuluan



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

No : 156.4/IV.3.LPPM/A/II/2024
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 24 Februari 2024

Kepada :
Yth. Direktur RS PKU Muhammadiyah Sruweng

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

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

Nama : Arum Lisma Puspitarini
NIM : 202302168
Judul Penelitian : Perbandingan Efektifitas Relaxation Breathing Exercise (RBE) dan Aromaterapi Lavender terhadap Level Fatigue pada Pasien Hemodialisa
Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan

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

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong



Amika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 8. Surat Balasan Izin Pendahuluan

	RS PKU MUHAMMADIYAH SRUWENG Jl. Raya Sruweng No. Sruweng Kebumen Kode Pos 54362 Telp. (0287) 382597, 5506677 Web : www.pkusruweng.com , Email : rsmuhammadiyahsruweng@yahoo.co.id	
---	--	---

Nomor : 180/PKU.S/DIR/III/2024	Sruweng, 02 Ramadhan 1445 H
Lamp. : -	12 Maret 2024 M
Hal : <u>Balasan Surat</u>	

Kepada : Yth.
Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Menindaklanjuti surat dari Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Gombong nomor : 156.4/IV.3.LPPM/A/II/2024 tanggal 24 Februari 2024 tentang **permohonan ijin studi pendahuluan** bagi mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong yang bermama;

Nama : Arum Lisma Puspitarini
NIM : 202302168
Judul Penelitian : Perbandingan Efektifitas Relaxation Breathing Exercise (RBE) dan Aromaterapi Lavender terhadap Level Fatigue pada Pasien Hemodialisa.

dengan ini kami sampaikan bahwa **kami tidak keberatan/memberikan izin** untuk memenuhi permohonan tersebut.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Direktur Utama,



Dr. H. Hasan Bayuni
NBM : 1.059.425

Tembusan :

1. Diklat
2. Arsip

"Semakin Unggul Dan Islami"

Lampiran 9. Surat Izin Penelitian



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

No : 347.5/IL.3.AU/PN/IV/2024
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 30 April 2024

Kepada :
Yth. Direktur RS PKU MUhammadiyah Sruweng

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

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

Nama : Arum Lisma PUsparini
NIM : 202302168
Judul Penelitian : Perbandingan Efektifitas Relaxation Breathing Exercise (RBE) dan Aromaterapi Lavender terhadap Level Fatigue pada Pasien Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Sruweng
Keperluan : Ijin Penelitian

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

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong

Amika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 10. Surat Balasan Izin Penelitian



RS PKU MUHAMMADIYAH SRUWENG

Jl. Raya Sruweng No. Sruweng Kebumen Kode Pos 54362

Telp. (0287) 382597, 5506677

Web : www.pkusruweng.com, Email : rsmuhammadiyahsruweng@yahoo.co.id



Nomor : 015/PKU.S/DIR/V/2024

Lamp. : -

Hal : Balasan Surat

Sruweng, 27 Syawal 1445 H

06 Mei 2024 M

Kepada : Yth.
Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Menindaklanjuti surat dari Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Gombong nomor : 347.5/II.3.AU/PN/IV/2024 tanggal 30 April 2024 tentang **permohonan ijin Penelitian** bagi mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong yang bernama;

Nama : Arum Lisma Puspitarini

NIM : 202302168

Judul Penelitian : Perbandingan Efektifitas Relaxation Breathing Exercise (RBE) dan Aromaterapi Lavender terhadap Level Fatigue pada Pasien Hemodialis di RS PKU Muhammadiyah Sruweng .

dengan ini kami sampaikan bahwa **kami tidak keberatan/memberikan izin** untuk memenuhi permohonan tersebut.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Direktur Utama,

dr. H. Hasan Bayuni

NBM : 1.059.425

Tembusan :

1. Diklat
2. Arsip

“Semakin Unggul Dan Islami”

Lampiran 11. Komisi Etik Penelitian



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

eCertificate

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL
EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No. Protokol : 21113000262

Nomor : 079.6/II.3.AU/F/KEPK/IV/2024



Peneliti
Researcher : Arum Lisma Puspitarini

Nama Institusi
Name of The Institution : KEPK Universitas Muhammadiyah Gombong

**"PERBANDINGAN EFEKTIFITAS RELAXATION
BREATHING EXERCISE (RBE) DAN AROMATERAPI
LAVENDER TERHADAP LEVEL FATIGUE PADA PASIEN
HEMODIALISA DI RS PKU MUHAMMADIYAH SRUWENG"**

**"COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF
RELAXATION BREATHING EXERCISE (RBE) AND
LAVENDER AROMATHERAPY ON FATIGUE LEVELS IN
HEMODIALYSIS PATIENTS AT PKU MUHAMMADIYAH
SRUWENG HOSPITAL"**

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

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 26 April 2024 sampai dengan tanggal 26 Juli 2024

This declaration of ethics applies during the period April 26, 2024 until July 26, 2024

April 26, 2024
Professor and Chairperson,



Ning Iswati, M.Kep

Lampiran 12. Surat Pernyataan Cek Similarity/Plagiasi



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 efektivitas *Relaxation Breathing Exercise (RBE)* dan aromaterapi lavender terhadap level *fatigue* pada pasien hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Sruweng
Nama : Arum Lisma Puspitarini
NIM : 202302168
Program Studi : Keperawatan Program Sarjana
Hasil Cek : 21%

Gombong, 5 Juli 2024

Pustakawan

Mengetahui,
Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, IT

(Dwi Gunawan, S.I. Pust)

(Sawiji, S.Kep.Ns., M.Sc)

Lampiran 13. Hasil Uji Analisa Bivariat

Results

Independent Samples T-Test

Independent Samples T-Test

		Statistic	df	p	Mean difference	SE difference
Penurunan Fatigue	Student's t	4.09	98.0	<.001	2.58	0.630

Note. H₀: μ Relaxation Breathing Exercise (RBE) = μ Aromaterapi Lavender

Group Descriptives

		Group	N	Mean	Median	SD	SE
Penurunan Fatigue	Relaxation Breathing Exercise (RBE)		50	8.30	9.00	2.85	0.403
	Aromaterapi Lavender		50	5.72	6.00	3.42	0.484

References

- [1] The jamovi project (2024). *jamovi*. (Version 2.5) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
- [2] R Core Team (2023). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.3) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from CRAN snapshot 2024-01-09).

Lampiran 14. Hasil Uji Analisa Univariat

Results

Paired Samples T-Test

Paired Samples T-Test

			statistic	df	p	Mean difference	SE difference
Pre Test Breathing Exercise	Post Test Breathing Exercise	Student's t	20.6	49.0	< .001	8.30	0.403
Pre Test Aroma Therapy Lovender	Post Test Aroma Therapy Lavender	Student's t	11.8	49.0	< .001	5.72	0.484

Note. H= μ Measure 1 - Measure 2 $\neq$ 0

Descriptives

	N	Mean	Median	SD	SE
Pre Test Breathing Exercise	50	31.4	32.0	7.69	1.087
Post Test Breathing Exercise	50	23.1	23.0	6.72	0.950
Pre Test Aroma Therapy Lovender	50	31.1	34.0	8.63	1.220
Post Test Aroma Therapy Lavender	50	25.4	28.0	8.00	1.131

References

- [1] The jamovi project (2024). *Jamovi*. (Version 2.5) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
- [2] R Core Team (2023). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.3) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from CRAN snapshot 2024-01-09).

Lampiran 16. Hasil uji Normalitas

Results

Descriptives

Descriptives

	Pre Test Breathing Exercise	Post Test Breathing Exercise	Penurunan Level Fatigue Kelompok Breathing Exercise	Pre Test Aroma Therapy Lavender	Post Test Aroma Therapy Lavender	Penurunan Level Fatigue Kelompok Therapy Lavender
N	50	50	50	50	50	50
Missing	0	0	0	0	0	0
Mean	31.4	23.1	8.30	31.1	25.4	5.72
Median	32.0	23.0	9.00	34.0	28.0	6.00
Standard deviation	7.69	6.72	2.85	8.63	8.00	3.42
Minimum	11	8	1	7	8	-1
Maximum	42	33	17	42	36	14
Shapiro-Wilk W	0.924	0.940	0.958	0.910	0.880	0.971
Shapiro-Wilk p	0.003	0.014	0.076	0.001	<.001	0.262

Paired Samples T-Test

Paired Samples T-Test

			Statistic	p
Pre Test Breathing Exercise	Post Test Breathing Exercise	Wilcoxon W	1275	<.001

Note. H₀: μ Measure 1 - Measure 2 = 0

Paired Samples T-Test

Paired Samples T-Test

			Statistic	p
Pre Test Aroma Therapy Lavender	Post Test Aroma Therapy Lavender	Wilcoxon W	1174 ^a	<.001

Note. H₀: μ Measure 1 - Measure 2 = 0

^a 2 pair(s) of values were tied

References

[1] The jamovi project (2024). *jamovi*. (Version 2.5) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

[2] R Core Team (2023). *R: A Language and environment for statistical computing*. (Version 4.3) [Computer software]. Retrieved from <https://cran.r-project.org>. (R packages retrieved from CRAN snapshot 2024-01-09).

Lampiran 17. Lembar Persetujuan Asisten Penelitian

PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI

ASISTEN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Sri Haryani Sawitri

Umur : 29 th

Alamat : Jatiluhur 3/2 Karanganyar

Pekerjaan : Perawat di RS PKU Muhammadiyah Sruweng

Pendidikan : Ners

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia menjadi asisten peneliti saudara Arum Lisma Puspitarini, mahasiswa Program Studi SI Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gombong dalam penelitiannya yang berjudul "Perbandingan Efektifitas *Relaxation Breathing Exercise (RBE)* dan Aromaterapi Lavender Terhadap Level *Fatigue* Pada Pasien Hemodialisa Di RS PKU Muhammadiyah Sruweng". Sebagai konsekuensi logis kesediaan saya berpartisipasi menjadi asisten peneliti maka saya bersedia mentaati seluruh prosedur penelitian yang sudah dijelaskan oleh peneliti.

Demikian pernyataan kesediaan saya menjadi asisten peneliti.

Kebumen, April 2024



(Sri Haryani Sawitri)

**PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI
ASISTEN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Ratna Puspita Sari

Umur : 34 th

Alamat : Kedungwinangun 01/03 Klirong

Pekerjaan : Perawat di RS PKU Muhammadiyah Sruweng

Pendidikan : Ners

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia menjadi asisten peneliti saudara Arum Lisma Puspitarini, mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Gombong dalam penelitiannya yang berjudul "Perbandingan Efektifitas *Relaxation Breathing Exercise (RBE)* dan Aromaterapi Lavender Terhadap Level *Fatigue* Pada Pasien Hemodialisa Di RS PKU Muhammadiyah Sruweng". Sebagai konsekuensi logis kesediaan saya berpartisipasi menjadi asisten peneliti maka saya bersedia mentaati seluruh prosedur penelitian yang sudah dijelaskan oleh peneliti.

Demikian pernyataan kesediaan saya menjadi asisten peneliti.

Kebumen, April 2024



(Ratna Puspita Sari)