

**CASE REPORT : PENERAPAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF
TERHADAP KELELAHAN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS
YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RUANG HD RSUD SLEMAN**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Program Studi Pendidikan Profesi Ners



Disusun Oleh:

Agus Sutiono

PN241034

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA
YOGYAKARTA**

2025



KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Case Report : Penerapan Relaksasi Otot Progresif terhadap Kelelahan pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis di Ruang HD RSUD Sleman

Disusun Oleh :
Agus Sutiono
PN241034

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 24 Juni 2025
Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

Antok Nurwidi Antara, S.Kep.Ns., M.Kep

Penguji I / Pembimbing Utama

Patria Asda, S.Kep., Ns., M.P.H.

Penguji II / Pembimbing Pendamping

Yustina Erna Budi Astuti, SST

Karya Ilmiah Akhir Ners ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ners

Yogyakarta, Juli 2025

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners



Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “*Case Report : Penerapan Relaksasi Otot Progresif terhadap Kelelahan pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis di Ruang HD RSUD Sleman*”. Karya Ilmiah Akhir Ners ini disusun sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners.

Dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. dr. Novita Krisnaeni, M.P.H, selaku Direktur RSUD Sleman yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan praktik di RSUD Sleman.
2. Dr. Dra Ning Rintiswati, M.Kes., selaku ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Husada Yogyakarta.
3. Ibu Yuli Ernawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Ketua Prodi Ilmu Keperawatan dan Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti pendidikan di Progam Studi (Prodi) Keperawatan (S1) dan Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta.
4. Pak Antok Nurwidi Antara, S.Kep.Ns., M.Kep selaku ketua dewan penguji yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga KIAN ini dapat diselesaikan.
5. Ibu Patria Asda, S.Kep., Ns., M.P.H. selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga KIAN ini dapat diselesaikan.
6. Ibu Yustina Erna Budi Astuti, SST selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga KIAN ini dapat diselesaikan.
7. Orang tua yang tercinta yang selalu memberikan doa, motivasi, serta dukungan dalam penyusunan KIAN.
8. Kakak dan adikku yang selalu memberi support maupun do'anya.

9. Teman-teman mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk penyusunan KIAN.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah berpartisipasi dalam penyusunan KIAN ini.

Penulis berharap KIAN ini dapat diterima dengan sebaik-baiknya. Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa KIAN ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga KIAN ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya di bidang Ilmu Keperawatan.

Yogyakarta. Juni 2025

Agus Sutiono

CASE REPORT : PENERAPAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP KELELAHAN PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RUANG HD RSUD SLEMAN

Agus Sutiono¹, Patria Asda², Yustina Erna Budi Astuti³

INTISARI

Pendahuluan: Gagal ginjal kronis adalah suatu kondisi kompleks yang disebabkan ginjal tidak mampu berfungsi dengan baik akibat dari kerusakan struktur atau fungsional ginjal yang menyebabkan akumulasi cairan dan limbah yang berlebihan di dalam darah. Hemodialisis menjadi terapi pengobatan utama yang dilakukan pasien gagal ginjal kronis. *Fatigue* atau kelelahan merupakan salah satu efek samping dari hemodialisa. *Fatigue* yang tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan hipotensi, lemas, kram pada otot, pusing dan mual muntah, dan, selain itu berdampak pada konsentrasi, proses berpikir, gangguan hubungan sosial dan kualitas hidup dari pasien. Penatalaksanaan non farmakologi bisa menggunakan relaksasi otot progresif. *Case report* ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kelelahan pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di Ruang HD RSUD Sleman.

Metode: Jenis penelitian ini yaitu laporan kasus (case report) dengan menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dilaksanakan selama hemodialisis. Populasinya yaitu pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis dengan sampel 2 responden kelompok eksperimen dan 2 responden kelompok kontrol dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan.

Hasil: Pada kelompok intervensi responden pertama Ny”P” setelah dilakukan teknik relaksasi otot progresif yang awalnya skore tingkat kelelahan sebesar 24 (*Fatigue* sedang) menjadi sebesar 34 (*Fatigue* ringan). Sedangkan pada responden kedua (Bp.”H”) setelah dilakukan teknik relaksasi otot progresif yang awalnya skore tingkat kelelahan sebesar 26 (*Fatigue* sedang) menjadi 31 (*Fatigue* ringan). Pada kelompok kontrol bahwa pada responden pertama Bp”S” dan responden kedua Ny”W” sebelum (*pre*) edukasi skore tingkat kelelahan sebesar 29 (*Fatigue* sedang) dan setelah (*post*) dilakukan edukasi tanpa terapi relaksasi otot progresif sebesar 30 (*Fatigue* sedang).

Kesimpulan: Terapi otot progresif efektif dalam menurunkan kelelahan pada pasien yang menjalani hemodialisis.

Kata Kunci: *Gagal ginjal kronis, relaksasi otot progresif, case report*

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

³Pembimbing Klinik RSUD Kota Yogyakarta

CASE REPORT : APPLICATION OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION TO FATIGUE IN CHRONIC KIDNEY FAILURE PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS IN THE HD ROOM OF SLEMAN HOSPITAL

Agus Sutiono¹, Patria Asda², Yustina Erna Budi Astuti³

ABSTRACT

Introduction: *Chronic kidney failure is a complex condition caused by the kidneys being unable to function properly as a result of structural or functional damage to the kidneys that leads to excessive accumulation of fluids and waste in the blood. Hemodialysis is the main treatment therapy for patients with chronic kidney failure. Fatigue or fatigue is one of the side effects of hemodialysis. Fatigue that is not handled properly can lead to hypotension, weakness, muscle cramps, dizziness and nausea vomiting, and, in addition, have an impact on concentration, thought processes, disruption of social relationships and quality of life of the patient. Non-pharmacological management can use progressive muscle relaxation. This case report aims to analyze the effect of progressive muscle relaxation on fatigue in chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis in the HD Room of Sleman Hospital.*

Methods: *This type of study is a case report using an experimental group and a control group carried out during hemodialysis. The population is kidney failure patients undergoing hemodialysis with a sample of 2 experimental group respondents and 2 control group respondents with predetermined inclusion and exclusion criteria.*

Results: *In the first respondent intervention group Mrs. "P" after being carried out the progressive muscle relaxation technique which initially scored a fatigue level of 24 (moderate fatigue) to 34 (mild fatigue). While in the second respondent Mr. "H" after being carried out the progressive muscle relaxation technique which initially scored a fatigue level of 26 (moderate fatigue) to 31 (mild fatigue). In the control group, the first respondent Mr "S" and the second respondent Mrs. "W" before (pre) education, the fatigue level score was 29 (moderate fatigue) and after (post) education without progressive muscle relaxation therapy was 30 (moderate fatigue).*

Conclusion: *Progressive muscle therapy is effective in reducing fatigue in patients undergoing hemodialysis.*

Keywords: *Chronic kidney failure, progressive muscle relaxation, case report*

¹ Student of professional education study program STIKES Wira Husada Yogyakarta

² Lecturer STIKES Wira Husada Yogyakarta

³ Clinical Supervisor of Yogyakarta City Hospital

DAFTAR ISI

KARYA ILMIAH AKHIR NERS	i
KATA PENGANTAR	iii
INTISARI.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR DIAGRAM.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II METODE	6
2.1 Jenis dan Desain Penelitian	6
2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	6
2.3 Populasi dan Sampel	6
2.4 Instrumen Penelitian.....	7
2.5 Prosedur Penelitian.....	8
2.6 Etika Penelitian.....	8
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	9
3.1 Deskripsi Laporan Kasus	9
a. Informasi Terkait Pasien dan Temuan Klinis	9
b. Intervensi Terapeutik	12
3.2 Tindak Lanjut/Hasil	16
3.3 Pembahasan.....	17
a. Kelompok Intervensi	17
b. Kelompok Kontrol	21

c. Keterbatasan Penelitian	21
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN	22
4.1 Kesimpulan.....	22
4.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	26

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1	Alur Pelaksanaan Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol di Ruang HD RSUD Sleman.....	8
-----------	--	---

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, jenis kelamin, dan pendidikan.....	16
Tabel 2	Hasil Observasi Tingkat Kelelahan pada Kelompok Eksperimen Klien yang menjalani Hemodialisis Sebelum dan Sesudah dilakukan teknik relaksasi otot progresif.....	16
Tabel 3	Hasil Observasi Tingkat Kelelahan pada Kelompok Kontrol Klien yang menjalani Hemodialisis Sebelum dan Sesudah dilakukan teknik relaksasi otot progresif.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	27
Lampiran 2 Surat Permohonan Menjadi Responden	28
Lampiran 3 SPO Terapi Relaksasi Otot Progresif	29
Lampiran 4 Kuesioner FACIT	37
Lampiran 5 Lembar Observasi.....	39
Lampiran 6 Jadwal Penelitian	40
Lampiran 7 Leaflet atasi <i>fatigue</i> saat hemodialisis	41
Lampiran 8 Keterangan Intervensi.....	43
Lampiran 9 Bukti Pelaksanaan.....	45
Lampiran 10 <i>Implementation of Agreement</i>	46
Lampiran 11 Hasil <i>Turnitin</i>	48

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gagal ginjal kronis adalah kondisi yang rumit di mana ginjal tidak dapat berfungsi dengan baik akibat kerusakan baik pada struktur maupun fungsi ginjal, yang mengakibatkan penumpukan cairan dan limbah yang berlebihan di dalam darah. (Mailani,2022). Penurunan ginjal berat terjadi jika nilai *glomerular filtration rate* (GFR) kurang dari 15 ml/menit (Anggini, *et al.*, 2024). Gagal ginjal kronik (Chronic Kidney Disease) merupakan kondisi di mana fungsi ginjal menurun secara progresif dan permanen, sehingga organ tidak lagi dapat menjalankan tugasnya untuk menyaring limbah metabolik dan mengelola keseimbangan cairan tubuh. Akibatnya, toksin menumpuk dalam darah dan dapat menyebabkan gangguan elektrolit serta tekanan darah yang tidak terkendali (Santoso,*et al*, 2024).

Prevalensi penyakit gagal ginjal kronis di seluruh dunia melebihi 10% dari jumlah total penduduk, dengan sekitar 843,6 juta penduduk yang mengalami gagal ginjal kronis dan ini menjadikan perhatian khusus dunia. Menurut data dari *World Health Organization* (WHO), pada tahun 2020 terdapat 254.028 kasus kematian akibat gagal ginjal kronis. Pada tahun 2021, total kasus telah melebihi 843,6 juta dan diprediksi jumlah kematian akan meningkat hingga 41,5% pada tahun 2040 mendatang. Data ini mengindikasikan bahwa penyakit ginjal kronis berada di urutan ke-12 dari semua penyebab kematian (Pratiwi & Wantonoro,2024)

Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan menunjukkan bahwa prevalensi PGK di Indonesia sebesar 0,38 % atau 3,8 orang per 1000 penduduk, dan sekitar 60% penderita gagal ginjal tersebut harus menjalani dialisis. Angka ini lebih rendah dibandingkan prevalensi gagal ginjal kronis di negara-negara lain, juga hasil penelitian Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) tahun 2006, yang mendapatkan prevalensi PGK sebesar 12,5%. Prevalensi penyakit ginjal tertinggi terdapat di provinsi Kalimantan Utara sebesar 0,64% dan terendah di

Sulawesi Barat 0,18%. Belum ada data insidensi dan prevalensi gagal ginjal kronis pada anak secara keseluruhan di Indonesia (Kemenkes, 2023). D. I Yogyakarta berada di urutan keempat dalam hal prevalensi penyakit gagal ginjal di Indonesia dengan angka 6,1%. Menurut (P2PTM, 2017) berdasarkan laporan dari Depkes provinsi D.I.Y melaporkan terdapat 416 kasus baru penyakit ginjal pada tahun 2015. Kota Yogyakarta berada di posisi teratas dengan 175 kasus, disusul Kabupaten Sleman yang berada di posisi kedua dengan 168 kasus, dan Kabupaten Bantul yang menempati posisi ketiga dengan 73 kasus. Kasus gagal ginjal kronis di daerah DIY terus menunjukkan kenaikan (Pratiwi & Wantonoro, 2024).

Menurut PENEFRI (2018) dari tahun 2007 hingga 2018, terdapat 66.434 pasien baru yang menjalani hemodialisis di Indonesia, serta 132.142 pasien yang aktif dalam terapi hemodialisis. Pada tahun 2018, jumlah pasien baru yang mendapatkan hemodialisis mengalami kenaikan mencapai 35.602 dan jumlahnya ini terus meningkat setiap tahunnya (Syahputra, et al., 2022). Penyakit gagal ginjal kronis stadium 5 membutuhkan terapi pengganti ginjal yaitu salah satunya hemodialisis. Sehingga terapi hemodialisis ini sangat penting bagi gagal ginjal kronis untuk mempertahankan hidup (Anggini, et al., 2024).

Hemodialisis (HD) merupakan salah satu metode pengobatan yang berfungsi menggantikan peran ginjal dengan menghilangkan sisa-sisa metabolisme, kelebihan cairan, dan zat-zat yang tidak diperlukan oleh tubuh. Proses ini berlangsung secara berkelanjutan selama tiga bulan dengan frekuensi satu hingga dua kali dalam seminggu dan memakan waktu antara 3 hingga 4 jam setiap HD (Abdu & Satti, 2024). Hemodialisis menjadi terapi pengobatan utama yang dilakukan pasien GGK dibandingkan dengan terapi yang lain. Salah satu tujuan utama terapi hemodialisis ialah meningkatkan kualitas hidup pasien gagal ginjal (Angfakh, *et al.*, 2024).

Sekitar 70% pasien dengan CKD melaporkan kelelahan, dengan hingga 25% melaporkan gejala parah. Kelelahan yang dilaporkan pasien dikaitkan dengan kematian, inisiasi dialisis, dan rawat inap di antara individu dengan

CKD (gregg, *et al.*,2021). Menurut Natasha, (2020) fatigue dirasakan oleh pasien CKD yang menjalani terapi hemodialis dengan level ringan sampai sedang dan pada individu yang menjalani hemodialisis, fatigue menjadi salah satu gejala yang sulit untuk ditangani. *Fatigue* atau kelelahan merupakan salah satu efek samping dari hemodialisa. *Fatigue* yang dirasakan pasien yang menjalani hemodialisis meliputi masalah mental dan fisik dalam jangka waktu lama yang tidak bisa hilang meski beristirahat. *Fatigue* yang tidak diatasi dengan tepat bisa mengakibatkan penurunan tekanan darah, rasa lemas, kejang otot, pusing serta mual hingga muntah. Selain itu, ini juga dapat mempengaruhi daya konsentrasi, kemampuan berpikir, interaksi sosial, serta kualitas hidup pasien (Saraswati & Lestari,2024).

Salah satu cara menurunkan *fatigue* adalah dengan melalui 2 pendekatan yaitu dengan farmakologi dan non farmakologi. Pendekatan farmakologi melibatkan pemakaian obat-obatan, sementara nonfarmakologi dapat meliputi teknik relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif efektif untuk menurunkan skala *fatigue* pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa (Amalia & Aini, 2024). Terapi relaksasi otot progresif adalah suatu terapi yang mengkombinasikan latihan nafas dalam dan serangkaian seri kontraksi dan relaksasi otot tertentu (Kasan *et al.*, 2023). Menurut Asda & Soliqah (2023) Relaksasi napas dalam merupakan metode sederhana dan efektif yang dilakukan dengan menarik napas perlahan dan dalam melalui hidung, menahanya sejenak, lalu menghembuskannya secara perlahan melalui mulut. Teknik ini membantu menenangkan sistem saraf, memperlambat denyut jantung, dan mengurangi ketegangan otot serta pikiran. Relaksasi otot progresif adalah salah satu aktivitas yang melibatkan mengencangkan dan mengendurkan otot-otot tubuh mulai dari kepala hingga kaki, yang berpotensi membawa ketenangan pada pikiran. Relaksasi otot progresif memungkinkan pengurangan efek stress kronis pada tubuh dan membantu dalam menarik perhatian individu pada otot rangka mereka (Anggela, *et al.*, 2023).

Penelitian oleh Amalia & Aini (2024) dengan judul pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kelelahan pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis dengan sampel 53 responden ditemukan hasil bahwa relaksasi otot progresif efektif untuk menurunkan skala *fatigue* pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang. Penelitian lain yang dilakukan Wisudayanti, *et al.*, (2023) terapi relaksasi otot progresif dapat meredakan lelah pada penderita yang melaksanakan hemodialisis, hingga penderita tampak lebih rileks serta keluhan lelah berkurang. Adapun manfaat lain terapi relaksasi otot progresif, berdasarkan penelitian Serin, *et al.*, (2020) selain menurunkan lelah dan nyeri, ternyata relaksasi otot progresif dapat meningkatkan kualitas hidup dan status mental pada pasien yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Negara Adiyaman dan Rumah Sakit Negara Gaziantep Avukat Cengiz Gokc Turki.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan penulis tanggal 21 sampai 22 April 2025 pada 10 pasien gagal ginjal di ruang HD RSUD Sleman, ditemukan 8 pasien mengalami kelelahan saat hemodialisa dengan tingkat kelelahan sedang dan 2 ringan. Berdasarkan wawancara dengan perawat HD tanggal 22 April 2025 menyatakan belum pernah melakukan terapi relaksasi otot progresif pada pasien yang mengalami kelelahan saat hemodialisis dan belum ada SPO teknik relaksasi otot progresif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil penerapan relaksasi otot progresif terhadap kelelahan pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di Ruang HD RSUD Sleman.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terapi relaksasi otot progresif efektif dalam menurunkan kelelahan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di ruang HD RSUD Sleman?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk Mengetahui pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap kelelahan pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Bagi Pasien
Meningkatkan kenyamanan selama menjalani HD
- b. Bagi Perawat
Menambah alternative intervensi non farmakologis dalam menangani klien dengan kelelahan saat menjalani hemodialisis.
- c. Bagi Institusi
Sebagai bahan evaluasi peningkatan pelayanan HD

BAB II

METODE

2.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu laporan kasus (*case report*) dengan menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dilaksanakan selama hemodialisis.

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini di Ruang HD RSUD Sleman dan Waktu Penelitian 5 Juni 2025.

2.3 Populasi dan Sampel

Populasinya yaitu seluruh pasien gagal ginjal kronis yang mengalami kelelahan yang menjalani hemodialisis di RSUD Sleman. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 4 responden yaitu 2 responden kelompok eksperimen dan 2 responden kelompok kontrol dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kelompok eksperimen yaitu responden yang mendapatkan intervensi pemberian terapi relaksasi otot progresif, sedangkan pada kelompok kontrol yaitu responden yang tanpa dilakukan intervensi pemberian terapi relaksasi otot progresif.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini yaitu

Kriteria inklusi

1. Klien laki-laki atau perempuan gagal ginjal yang menjalani hemodialisis
2. Klien mengalami minimal *fatigue* ringan pasien dengan usia <60 tahun
3. Klien yang menjalani hemodialisis ≤ 2 tahun
4. Klien kooperatif
5. Klien dan keluarga bersedia untuk dilakukan pemberian terapi relaksasi otot progresif

Kriteria eksklusi

1. Klien gagal ginjal kronis yang tidak kooperatif
2. Klien mengalami keterbatasan gerak
3. Klien yang mengalami perawatan tirah baring (*bed rest*)

4. Klien dengan gangguan pernafasan, seperti Asma dan *Dispnea*.

2.4 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan kuesioner *Functional Assessment Chronic Illness Therapy* (FACIT) untuk menilai tingkat kelelahan pasien. Kuesioner akan diisi oleh peneliti dengan membacakan pertanyaan kepada responden berdasarkan kuesioner yang dipakai untuk memperjelas dan memastikan dengan benar apa yang dirasakan pasien berdasarkan pertanyaan dari kuesioner. Kuesioner tersebut sudah diuji validitas maupun reliabilitasnya kepada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis rutin di rumah sakit akademik di Yogyakarta pada periode Mei–Oktober 2015. Validitas dievaluasi dengan uji Pearson correlation dan reliabilitas dievaluasi dengan uji *Cronbach alpha*. Hasil uji validitas menunjukkan semua butir pertanyaan valid karena nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel = 0,279 dan reliabel karena $r_{11} = 0,646 > 0,6$ yang menunjukkan bahwa instrumen kuesioner reliabel (Sihombing, *et al.*, 2016). Berdasarkan hasil tersebut kuesioner FACIT dinyatakan valid dan reliabel. Kuisiioner FACIT kelelahan rentang nilai kuesioner skala kelelahan adalah 0-52. Dengan pembagian kategori kelelahan rentang skor ≤ 17 *fatigue* berat, 18-30 *fatigue* sedang, ≥ 31 *fatigue* ringan. Hasil FACIT kelelahan sebelum dan sesudah intervensi didokumentasikan pada lembar observasi. Terapi relaksasi otot progresif menggunakan SPO yang sudah terlampir.

2.5 Prosedur Penelitian

Proses pelaksanaan pemberian intervensi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada case report ini sebagai berikut:

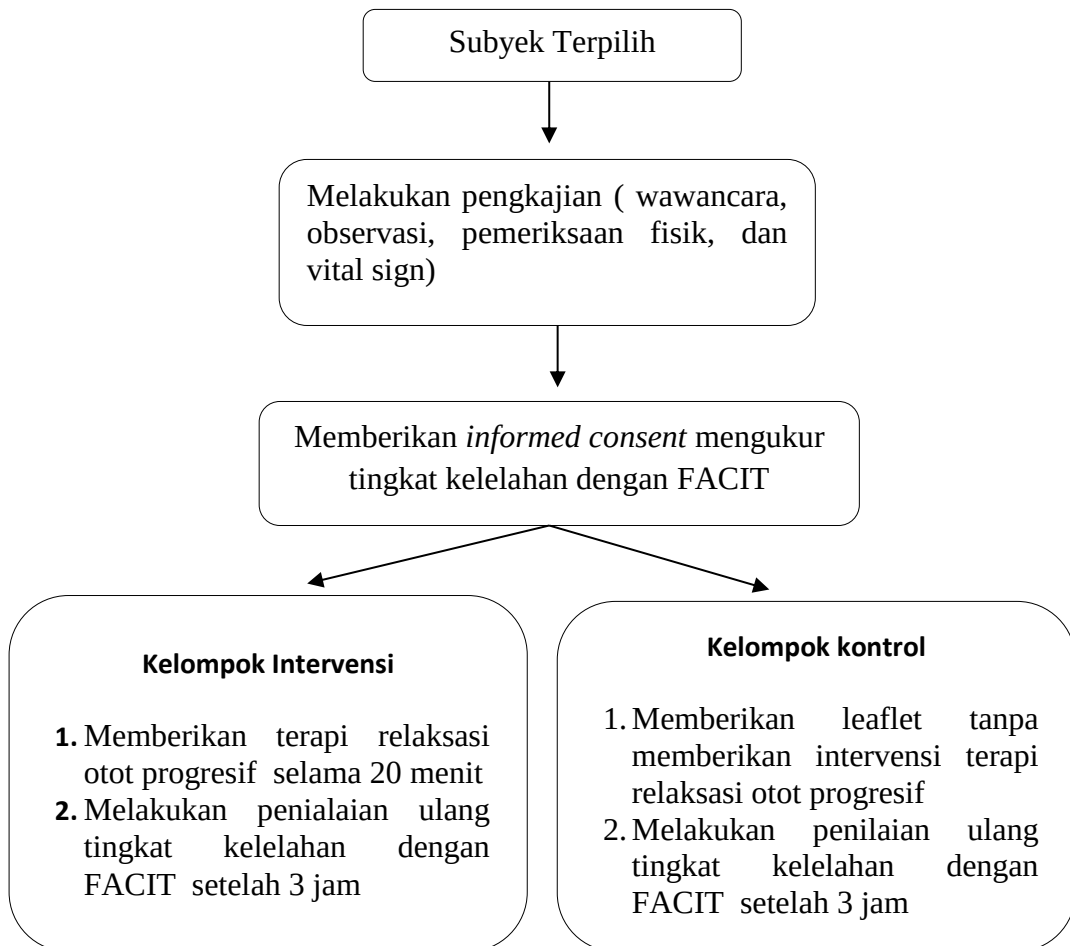


Diagram 1 Alur Pelaksanaan Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol di Ruang HD RSUD Sleman

2.6 Etika Penelitian

Dalam pelaksanaan peneliti tetap memperhatikan etik keperawatan yaitu etik *confidentiality* (kerahasiaan) yaitu menjaga kerahasiaan pasien, etik *non maleficence* (tidak merugikan) yaitu menghindari tindakan yang dapat menyebabkan bahaya atau cedera pada pasien, etik *accountability* (akuntabilitas) yaitu tindakan tetap profesional, etik *justice* (keadilan) yaitu bersikap adil pada responden, dan etik *beneficence* (bersikap baik) yaitu bersikap baik untuk meminimalisir kesalahan.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Deskripsi Laporan Kasus

a. Informasi Terkait Pasien dan Temuan Klinis

1. Kelompok Intervensi

a) Kasus 1

Pengkajian yang dilakukan pada seorang Klien Ny.”P” berusia 48 tahun, berjenis kelamin perempuan, agama islam, sekolah lulusan D3, alamat Tanjung sumberejo tempel. Klien Ny “P” datang ke HD pada tanggal 5 Juni 2025 dengan HD rutin 2 kali sehari yaitu rabu-jum’at tetapi dengan alasan tidak ada yang mengantar pada hari jum’at minta maju hari kamis. Keluhan kadang lelah dan sedikit mual terutama setelah HD. Setiap kali pulang pasien mendapat terapi Asam folat 3x1 mg, calcium carbonat 3x500 mg, dan furosemid 1x40 mg pagi. Keluhan kelelahan dan mual tidak sampai mengganggu aktivitas sehari-hari. Klien mengatakan mulai HD sejak 30 april 2024 atau sekitar 13 bulan. Kondisi saat ini Klien compos mentis, GCS 15 (E4V5M6), dan terpasang AV Shunt di tangan kiri sejak 3 bulan yang lalu. Klien pernah terpasang HD cath 3x di RSUD Sleman dan bertahan paling lama 1,5 bulan. Keluhan saat pengkajian Klien kadang merasa lelah, sedikit merasa mual, dan sedikit kram di kaki. Riwayat penyakit pasien pernah rawat inap karena HB rendah dan mengeluh sesak napas tahun 2024 yang lalu.

Klien Ny.”P” datang ke HD dilakukan pengkajian didapatkan hasil pemeriksaan fisik, BB kering: 53,5 kg dan BB saat pengkajian: 55,4 kg, Kondisi umum baik, Kepala : CA -/-, SI -/-, Abdomen : supel +, Bising usus normal, nyeri tekan -, hepar normal, Lien normal, Leher : faring hiperemis -, limfonodi tidak teraba, Punggung : nyeri ketok CVD -, Dada-Cor : simetris , S1- S2 reguler, Genetalia : darah -, cairan -, Pulmo : vesikuler +/+, RBB -/-, rhonkhi -/-,

wheezing -/-, Ekstremitas : akral hangat , nadi kuat, edem -/-, kesan lateralisasi (-), babinski +/+, nadi kuat, CRT < 2 detik. Hasil pemeriksaan TTV didapatkan TD: 112/67 mmHg, N: 88 x/menit, S: 36⁰C, RR: 20 x/menit, SPO2: 97%. Diagnosa medis pada kelompok eksperimen yaitu CKD on HD rutin 2x seminggu.

b) Kasus 2

Pengkajian yang dilakukan pada seorang Klien Bp.”H” berusia 57 tahun, berjenis kelamin laki-laki, agama islam, sekolah lulusan SMA, alamat Sawahan margomulyo seyegan. Klien Bp.”P” datang ke HD pada tanggal 5 Juni 2025 dengan HD rutin 2 kali sehari yaitu senin-kamis. Keluhan kadang lelah, leher terasa kaku, dan stres akibat tidak bekerja lagi. Setiap kali pulang pasien mendapat terapi eperison 3x50 mg, Novagesik Forte 3x650 mg, Tramadol 3x50 mg. Keluhan kelelahan dan mual tidak sampai mengganggu aktivitas sehari-hari. Klien mengatakan mulai HD sejak 20 maret 2025 atau sekitar 2 bulan. Kondisi saat ini Klien compos mentis, GCS 15 (E4V5M6), dan terpasang HD Cath di vena jugularis dekstra sejak 2 bulan yang lalu. Keluhan saat pengkajian Klien kadang merasa lelah, kadang kram kaki dan kaku di leher. Riwayat penyakit pasien pernah rawat inap karena batu ginjal dan hipertensi tahun 2024 yang lalu.

Klien Bp.”H” datang ke HD dilakukan pengkajian didapatkan hasil pemeriksaan fisik, BB kering: 56 kg dan BB saat pengkajian: 58 kg, Kondisi umum baik, Kepala : CA -/-, SI -/-, Abdomen : supel +, Bising usus normal, nyeri tekan -, hepar normal, Lien normal, Leher : faring hiperemis -, limfonodi tidak teraba, leher kaku karena pengkapuran, Punggung : nyeri ketok CVD -, Dada-Cor : simetris , S1- S2 reguler, Genitalia : darah -, cairan -, Pulmo : vesikuler +/+, RBB -/-, rhonkhi -/-, wheezing -/-, Ekstremitas : akral hangat , nadi kuat, edem -/-, kesan lateralisasi (-), babinski +/+, nadi kuat, CRT < 2 detik. Hasil pemeriksaan TTV didapatkan TD: 190/87 mmHg, N:

90 x/menit, S: 36⁰C, RR: 20 x/menit, SPO2: 97%. Diagnosa medis pada kelompok eksperimen yaitu CKD on HD rutin 2x seminggu.

2. Kelompok Kontrol

a) Kasus 1

Pengkajian yang dilakukan pada seorang Klien Bp”S” berusia 53 tahun, berjenis kelamin laki-laki, agama islam, sekolah lulusan S1, alamat Tridadi sleman. Klien Bp “S” datang ke HD pada tanggal 5 Juni 2025 dengan HD rutin 2 kali sehari yaitu senin-kamis. Keluhan kadang lelah. Setiap kali pulang pasien mendapat terapi sulcrafat syr 3x100 mg, lansoprazole 3x30 mg. Keluhan kelelahan tidak sampai mengganggu aktivitas sehari-hari maupun saat bekerja. Klien mengatakan mulai HD sejak 1 mei 2025 atau sekitar 1 bulan. Kondisi saat ini Klien compos mentis, GCS 15 (E4V5M6), dan terpasang HD Cath di vena jugularis dekstra sejak 1 bulan yang lalu. Keluhan saat pengkajian Klien kadang merasa lelah dan tidak ada keluhan lain. Riwayat penyakit pasien pernah rawat inap karena mual muntah dan nyeri perut mei 2025 yang lalu.

Klien Bp.”S” datang ke HD dilakukan pengkajian didapatkan hasil pemeriksaan fisik, BB kering: 60 kg dan BB saat pengkajian: 62 kg, Kondisi umum baik, Kepala : CA -/-, SI -/-, Abdomen : supel +, Bising usus normal, nyeri tekan -, hepar normal, Lien normal, Leher : faring hiperemis -, limfonodi tidak teraba, Punggung : nyeri ketok CVD -, Dada-Cor : simetris , S1- S2 reguler, Genetalia : darah -, cairan -, Pulmo : vesikuler +/+, RBB -/-, rhonkhi -/-, wheezing -/-, Ekstremitas : akral hangat , nadi kuat, edem -/-, kesan lateralisasi (-), babinski +/+, nadi kuat, CRT < 2 detik. Hasil pemeriksaan TTV didapatkan TD: 132/80 mmHg, N: 80 x/menit, S: 36⁰C, RR: 20 x/menit, SPO2: 98%. Diagnosa medis pada kelompok eksperimen yaitu CKD on HD rutin 2x seminggu.

b) Kasus 2

Pengkajian yang dilakukan pada seorang Klien Ny.”W” berusia 41 tahun, berjenis kelamin perempuan, agama islam, sekolah lulusan SMA, alamat Kalirase trimulyo sleman. Klien Ny “W” datang ke HD pada tanggal 5 Juni 2025 dengan HD rutin 2 kali sehari yaitu senin-kamis. Keluhan kadang lelah dan kadang kesemutan di kaki. Setiap kali pulang pasien mendapat terapi Beneuron 1x1 dan Eperison 3x50 mg. Keluhan kelelahan tidak sampai mengganggu aktivitas sehari-hari. Klien mengatakan mulai HD sejak 9 september 2024 atau sekitar 13 bulan. Kondisi saat ini Klien compos mentis, GCS 15 (E4V5M6), dan terpasang HD Cath di vena jugularis dekstra sejak 1 bulan yang lalu. Keluhan saat pengkajian Klien kadang merasa kadang lelah dan tidak ada keluhan lain. Riwayat penyakit pasien pernah rawat inap karena nyeri perut juni 2024 yang lalu.

Klien Ny.”W” datang ke HD dilakukan pengkajian didapatkan hasil pemeriksaan fisik, BB kering: 46,8 kg dan BB saat pengkajian: 49 kg, Kondisi umum baik, Kepala : CA -/-, SI -/-, Abdomen : supel +, Bising usus normal, nyeri tekan -, hepar normal, Lien normal, Leher : faring hiperemis -, limfonodi tidak teraba, Punggung : nyeri ketok CVD -, Dada-Cor : simetris , S1- S2 reguler, Genetalia : darah -, cairan -, Pulmo : vesikuler +/+, RBB -/-, rhonkhi -/-, wheezing -/-, Ekstremitas : akral hangat , nadi kuat, edem -/-, kesan lateralisasi (-), babinski +/+, nadi kuat, CRT < 2 detik. Hasil pemeriksaan TTV didapatkan TD: 142/78 mmHg, N: 77 x/menit, S: 36⁰C, RR: 20 x/menit, SPO2: 97%. Diagnosa medis pada kelompok eksperimen yaitu CKD on HD rutin 2x seminggu.

b. Intervensi Terapeutik

1. Kelompok Intervensi

a) Kasus 1

Klien yang dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pasien tersebut datang untuk hemodialisis, sebelumnya diingatkan

menimbang berat badan terlebih dahulu. Klien ini menjadi kelompok eksperimen maka dilakukan pengkajian (wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan vital sign). Klien diberikan lembar *informed consent* sebagai bukti persetujuan sebelum dilakukan intervensi. Kelompok eksperimen setelah menyetujui menjadi responden, kemudian dinilai tingkat kelelahan dengan FACIT dan jika mengalami kelelahan kemudian diberikan intervensi non farmakologi yaitu terapi teknik relaksasi otot progresif dengan memperhatikan kondisi pasien. Sebelum intervensi terapi teknik relaksasi otot progresif dilakukan pengukuran tingkat kelelahan klien (*pre* intervensi) yang didapatkan hasil skor 24 (*fatigue* sedang). Klien kemudian diajarkan dan mempraktekkan teknik relaksasi otot progresif selama 20 menit dengan memperhatikan respon pasien. Teknik relaksasi otot progresif tidak dilakukan pada tangan kiri pasien karena terpasang akses hemodialisis untuk mencegah aliran macet. Setelah 3 jam dilakukan intervensi tersebut kemudian dilakukan pengukuran ulang tingkat kelelahan (*post* intervensi) yang didapatkan hasil skor 37 (*fatigue* ringan). Selain tingkat *fatigue* menurun, mual sudah tidak dirasakan lagi. Klien juga mengatakan lebih rileks dan bisa tidur saat hemodialisis.

b) Kasus 2

Klien yang dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pasien tersebut datang untuk hemodialisis, sebelumnya diingatkan menimbang berat badan terlebih dahulu. Klien ini menjadi kelompok eksperimen maka dilakukan pengkajian (wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan vital sign). Klien diberikan lembar *informed consent* sebagai bukti persetujuan sebelum dilakukan intervensi. Kelompok eksperimen setelah menyetujui menjadi responden, kemudian dinilai tingkat kelelahan dengan FACIT dan jika mengalami kelelahan kemudian diberikan intervensi non farmakologi yaitu terapi teknik relaksasi otot progresif dengan

memperhatikan kondisi pasien. Sebelum intervensi terapi teknik relaksasi otot progresif dilakukan pengukuran tingkat kelelahan klien (*pre* intervensi) yang didapatkan hasil skor 26 (*fatigue* sedang). Klien kemudian diajarkan dan mempraktekkan teknik relaksasi otot progresif selama 20 menit dengan memperhatikan respon pasien. Teknik relaksasi otot progresif tidak dilakukan pada tangan kiri pasien karena terpasang akses hemodialisis untuk mencegah aliran macet dan tidak dilakukan pada otot leher karena kaku. Selain itu peneliti juga melakukan edukasi pada pasien dan keluarga tentang penurunan stres yang dialami klien. Setelah 3 jam dilakukan intervensi tersebut kemudian dilakukan pengukuran ulang tingkat kelelahan (*post* intervensi) yang didapatkan hasil skor 31 (*fatigue* ringan). Selain tingkat *fatigue* menurun, sudah tidak merasakan kram kaki lagi dan leher kaku berkurang sedikit lebih rileks.

2. Kelompok Kontrol

a) Kasus 1

Klien yang dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pasien tersebut datang untuk hemodialisis, sebelumnya diingatkan menimbang berat badan terlebih dahulu. Klien ini menjadi kelompok eksperimen maka dilakukan pengkajian (wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan vital sign). Klien diberikan lembar *informed consent* sebagai bukti persetujuan menjadi responden. Kelompok kontrol setelah menyetujui menjadi responden, kemudian dinilai tingkat kelelahan dengan FACIT dan jika mengalami kelelahan kemudian diberikan edukasi tentang *fatigue* dan diberi leaflet tanpa memberikan intervensi terapi teknik relaksasi otot progresif. Sebelumnya (*pre* intervensi) dilakukan pengukuran tingkat kelelahan dengan FACIT yang didapatkan hasil skor 30 (*fatigue* sedang). Klien kemudian diedukasi tentang *fatigue* dan cara pencegahannya dengan membagikan leaflet selama 20 menit. Setelah 3 jam kemudian dilakukan pengukuran ulang tingkat kelelahan (*post*

intervensi) yang didapatkan hasil skor 30 (*fatigue* sedang). Dari hasilnya tidak ada perubahan penurunan tingkat kelelahan klien.

b) Kasus 2

Klien yang dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pasien tersebut datang untuk hemodialisis, sebelumnya diingatkan menimbang berat badan terlebih dahulu. Klien ini menjadi kelompok eksperimen maka dilakukan pengkajian (wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan vital sign). Klien diberikan lembar *informed consent* sebagai bukti persetujuan menjadi responden. Kelompok kontrol setelah menyetujui menjadi responden, kemudian dinilai tingkat kelelahan dengan FACIT dan jika mengalami kelelahan kemudian diberikan edukasi tentang *fatigue* dan diberi leaflet tanpa memberikan intervensi terapi teknik relaksasi otot progresi. Sebelumnya (*pre* intervensi) dilakukan pengukuran tingkat kelelahan dengan FACIT yang didapatkan hasil skor 30 (*fatigue* sedang). Klien kemudian diedukasi tentang *fatigue* dan cara pencegahannya dengan membagikan leaflet selama 20 menit. Setelah 3 jam kemudian dilakukan pengukuran ulang tingkat kelelahan (*post* intervensi) yang didapatkan hasil skor 30 (*fatigue* sedang). Dari hasilnya tidak ada perubahan penurunan tingkat kelelahan klien.

3.2 Tindak Lanjut/Hasil

Karakteristik Responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, dan pendidikan.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, jenis kelamin, dan pendidikan

Karakteristik Responden	Frekuensi	Prosentase
Usia		
>18 - 44 tahun	1	25 %
45 - 59 tahun	3	75 %
Σ Responden	4	100 %
Jenis Kelamin		
Laki-laki	2	50 %
Perempuan	2	50 %
Σ Responden	4	100 %
Pendidikan		
SMA	1	25 %
D3	3	75 %
Σ Responden	4	100 %

Sumber: data primer terolah, 2025

Analisis:

Berdasarkan tabel 1 di atas terlihat bahwa sebagian besar responden usia 45 - 59 tahun (75%), laki-laki dan perempuan sama 2 responden (50%), dan pendidikan D3 (75%).

Dari hasil intervensi terkait pemberian terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan kelelahan klien di Ruang RSUD Sleman RSUD Sleman pada tanggal 5 Juni 2025 menggambarkan hasil observasi sebagai berikut:

Tabel 2
Hasil Observasi Tingkat Kelelahan pada Kelompok Intervensi Klien yang menjalani Hemodialisis Sebelum dan Sesudah dilakukan teknik relaksasi otot progresif

No	Kelompok Intervensi	Frekuensi		Selisih Pre dan Post
		Pre	Post	
1	Ny "P"	24	34	10
2	Bp "H"	26	31	5

Sumber: data primer terolah, 2025

Analisis:

Berdasarkan tabel 2 di atas terlihat bahwa pada subjek pertama (Ny.”P”) sebelum (*pre*) dilakukan teknik relaksasi otot progresif skor tingkat kelelahan sebesar 24 (*Fatigue* sedang) dan setelah (*post*) dilakukan terapi relaksasi otot progresif sebesar 34 (*Fatigue* ringan). Sedangkan pada subjek kedua (Bp.”H”) sebelum (*pre*) dilakukan teknik relaksasi otot progresif skor tingkat kelelahan sebesar 26 (*Fatigue* sedang) dan setelah (*post*) dilakukan terapi relaksasi otot progresif sebesar 31 (*Fatigue* ringan).

Tabel 3
Hasil Observasi Tingkat Kelelahan pada Kelompok Kontrol Klien yang menjalani Hemodialisis Sebelum dan Sesudah Edukasi tanpa melakukan tindakan terapi otot relaksasi otot progresif

No	Kelompok Intervensi	Frekuensi		Selisih <i>Pre</i> dan <i>Post</i>
		<i>Pre</i>	<i>Post</i>	
1	Bp “S”	29	30	1
2	Ny”W”	29	30	1

Sumber: data primer terolah, 2025

Analisis:

Berdasarkan tabel 3 di atas terlihat bahwa pada subjek pertama (Bp”S”) dan subjek kedua Ny”W” sebelum (*pre*) edukasi skor tingkat kelelahan sebesar 29 (*Fatigue* sedang) dan setelah (*post*) dilakukan edukasi tanpa terapi relaksasi otot progresif sebesar 30 (*Fatigue* sedang). Sehingga dari kedua subjek mengalami penurunan kelelahan tetapi tidak signifikan.

3.3 Pembahasan

a. Kelompok Intervensi

Berdasarkan studi kasus dari 2 responden kelompok intervensi memiliki tingkat *Fatigue*/kelelahan sedang. *Fatigue* merupakan situasi dimana seseorang merasa capek dan tidak *memiliki* tenaga untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Tanda-tanda subjektif seperti rasa lelah, merasa lemah dan kekurangan energi seringkali dikeluhkan oleh pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa (Juniardi, *et al.*, 2025). Munculnya rasa lelah pada pasien yang menjalani hemodialisis disebabkan berbagai alasan seperti

asupan gizi yang tidak memadai, masalah psikologis, serta perubahan dalam kesehatan. Dampak dan intensitas dari kelelahan dalam kehidupan sehari-hari dapat dilihat dari keadaan emosional pasien yang dapat berdampak pada kemampuan kognitif dan kelelahan mental (Riyana & Nurhalimah, 2023). Oleh karena itu penting untuk mengatasi *fatigue* ini. Pertolongan bisa dengan terapi otot relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif merupakan suatu terapi yang mengkombinasikan latihan nafas dalam dan serangkaian seri kontraksi dan relaksasi otot tertentu (Kasan *et al.*, 2023). Relaksasi otot progresif ini efektif terhadap penurunan kelelahan yang terjadi pada klien yang menjalani hemodialisis.

Kelelahan bisa dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, dan pendidikan. Semakin tua cenderung semakin gampang lelah karena kondisi fisiknya, jenis kelamin wanita cenderung juga lebih rentan karena kebanyakan wanita terjadi anemia, sedangkan pendidikan rendah lebih berisiko gampang lelah karena manajemen stress yang berbeda dengan pendidikan yang lebih tinggi terkait akses informasi. Hal ini sejalan dengan Han *et al.* (2022) Orang yang lebih tua mungkin mengalami kelelahan kronis, namun dalam hal tugas-tugas kognitif jangka pendek, mereka justru menunjukkan kemampuan regulasi otak yang lebih stabil dibandingkan kelompok usia muda. Penelitian lain Van Nuenen *et al.* (2021) Perempuan lebih rentan mengalami kelelahan, terutama pada kondisi penyakit kronis. Hal ini dapat dikaitkan dengan faktor hormonal, beban peran ganda, dan kepekaan emosional yang lebih tinggi dibanding pria. Orang dengan tingkat pendidikan lebih rendah cenderung mengalami kelelahan lebih berat, kemungkinan karena keterbatasan dalam akses informasi kesehatan dan manajemen stres yang efektif (Park & Choi, 2020).

Pada kelompok intervensi penerapan terapi relaksasi otot progresif dilakukan 1 kali intervensi dimana didapatkan skore kelelahan sebelum maupun sesudah dilakukan terapi relaksasi otot progresif selama 20 menit kepada Ny.”P” dan Bp. “H” di Ruang HD RSUD Sleman. Pada Ny.”P” skore tingkat kelelahan sebelum (*pre*) dilakukan tindakan relaksasi otot

progresif sebesar 24 (*Fatigue* sedang) dan setelah (*post*) dilakukan terapi tindakan relaksasi otot progresif menjadi 34 (*Fatigue* ringan). Sedangkan pada Bp”H” sebelum dilakukan intervensi pemberian terapi relaksasi otot progresif adalah 26 dan setelah dilakukan intervensi menjadi *Fatigue* ringan yaitu 31. Dari data itu terbukti bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif menurunkan tingkat kelelahan klien yang menjalani hemodialisis. Penelitian ini sejalan dengan Juniardi,*et al.*, (2024) Studi kasus yang dilakukan pada 2 responden yang dilakukan terapi relaksasi otot progresif yaitu terdapat perubahan skor tingkat fatigue pada subjek pertama Tn. N yang sebelumnya 28 (fatigue) menjadi 43 (tidak fatigue) sedangkan pada subjek kedua Tn.S skore facit awal adalah 24 (fatigue) kemudian menjadi 41 (tidak fatigue). Penelitian lain oleh Amalia & Aini (2024) menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif efektif untuk menurunkan skala fatigue pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan sampel sebanyak 53 responden yang menjalani hemodialisis di Ruang Hemodialisa RSD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang.

Pada Ny.”P” selain terjadi penurunan tingkat *fatigue* juga keluhan mual yang dirasakan sebelumnya sudah tidak dirasakan lagi, namun belum ada penelitian yang secara langsung melihat pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan mual pada pasien gagal ginjal. Penelitian lain pada pasien post kemoterapi oleh Rahayu, et al.,(2022) bahwa terjadi penurunan intensitas mual sesudah *kemoterapi* setelah dilakukan terapi kombinasi teknik napas dalam dan teknik relaksasi otot progresif. Selain pada klien dengan *post kemoterapi* juga pada klien sectio caesarea dengan spinal anestesi dengan 40 responden Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) dengan membagi 20 kelompok kontrol dan 20 kelompok intervensi Pasien Sectio Caesarea dengan Spinal Anestesi terjadi penurunan yang signifikan pada intensitas mual muntah pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan p-value 0,001 setelah diberikan terapi teknik relaksasi otot progresif. Sehingga dari beberapa penelitian itu perlu dilakukan penelitian khusus pada pasien gagal ginjal

kronis adakah pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan intensitas mual pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa.

Pada Bp “H” sebelum dilakukan teknik relaksasi otot progresif mengeluh leher kaku dan setelah dilakukan intervensi otot kaku menurun. Hal ini sejalan dengan gusyam, (2024) bahwa ketegangan otot menurun pada pasien yang menjalani hemodialisa setelah dilakukan teknik relaksasi otot progresif. Sensasi atau perasaan nyaman, ringan dan hangat yang menyebar keseluruh tubuh adalah efek yang dialami dari relaksasi otot progresif, hal itu disebabkan karena secara fisiologis vasodilatasi pembuluh darah dapat meningkatkan sistem parasimpatis, yang mengakibatkan relaksasi pada otot-otot. Hal itu di dukung oleh Juniardi, *et al.*, (2025) bahwa Teknik relaksasi otot progresif bertujuan untuk merangsang sistem saraf parasimpatis, yang berkontribusi pada peningkatan produksi hormon, penurunan detak jantung, dan peningkatan kapasitas paru-paru hingga mencapai maksimal, sehingga menjadikan otot menjadi rileks.

Bp “H” juga mengeluh stres karena sudah tidak bekerja lagi, dari hasil diatas terlihat beberapa perbedaan hasil yaitu Ny”P” penurunannya lebih besar dari Bp”H”. Sehingga faktor stres ini juga mempengaruhi kelelahan pada pasien. Penelitian Sulistini et al. (2024) Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat stres yang tinggi memiliki hubungan signifikan dengan peningkatan kelelahan pada pasien hemodialisis. Setiap kenaikan skor stres menyebabkan kenaikan skor kelelahan, yang menandakan pentingnya perhatian terhadap kondisi psikologis selama pasien menjalani terapi rutin. Hal itu di dukung juga oleh Karger et al. (2023) Dalam studi ditemukan bahwa distress emosional, termasuk kecemasan dan depresi, secara independen dapat memengaruhi kelelahan pasien, terlepas dari jenis metode dialisis yang digunakan (hemodialisis atau peritoneal). Artinya, aspek psikologis memainkan peran yang sangat penting dalam pengalaman kelelahan pasien. Selain faktor stres ada faktor lain yang mempengaruhi tingkat kelelahan. Menurut Damayanti (2021) Kelelahan pada pasien gagal ginjal kronik dapat disebabkan oleh kelebihan cairan, tekanan darah rendah,

mual, muntah, dan lemas. Kondisi ini secara langsung memengaruhi daya tahan fisik pasien, sehingga membuat mereka merasa sangat letih setelah menjalani hemodialisis. Selain itu menurut Rahayu (2022) Kelelahan yang dialami pasien hemodialisis disebabkan oleh berbagai faktor, di antaranya adalah gangguan tidur, kurangnya asupan energi, serta minimnya aktivitas fisik. Pasien cenderung merasa lelah meskipun sudah beristirahat, yang menunjukkan adanya gangguan dalam pemulihan energi tubuh. Selain itu, kurangnya keterlibatan dalam aktivitas harian juga memperparah kelelahan karena melemahnya kekuatan otot.

b. Kelompok Kontrol

Pada kelompok kontrol tidak dilakukan terapi relaksasi otot progresif hanya edukasi tentang *Fatigue*. Pada Bp”S” dan Ny”W” skor tingkat kelelahan sebesar 29 (*Fatigue* sedang) dan setelah (*post*) dilakukan edukasi tanpa terapi relaksasi otot progresif sebesar 30 (*Fatigue* sedang). Hal itu menunjukkan ada penurunan tetapi tidak signifikan. Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hal ini sejalan dengan Riyana & Nurhalimah (2023) Dari beberapa penelitian mengungkapkan bahwa terjadi perbedaan yang jelas antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada tingkat kelelahan sebelum dan sesudah intervensi relaksasi otot progresif dengan nilai P 0,001 dengan perubahan rata-rata selisih 2-4 angka menunjukkan penurunan.

c. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan intervensi relaksasi otot progresif perlu memperhatikan akses vena maupun arteri pada pasien dengan hemodialisis, jadi jika terpasang tidak boleh dilakukan pergerakan yang kemungkinan besar mengganggu kelancaran proses hemodialisis. Sehingga 15 gerakan relaksasi otot progresif tidak semua gerakan bisa dilakukan saat hemodialisis berlangsung.

BAB 4

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Terapi relaksasi otot progresif dapat menurunkan kelelahan pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis di Ruang HD RSUD Sleman.

4.2 Saran

a. Bagi Perawat di Ruang Hemodialisis

Diharapkan mampu mengaplikasikan terapi relaksasi otot progresif sebagai bagian dari intervensi nonfarmakologis dalam mengatasi kelelahan pada pasien gagal ginjal kronis. Teknik ini mudah dilakukan, tidak memerlukan alat khusus, dan terbukti efektif menurunkan tingkat kelelahan pasien.

b. Bagi Institusi Kesehatan (Rumah Sakit/RSUD Sleman)

Tim Mutu RSUD Sleman perlu mengembangkan dan menerapkan Standar Prosedur Operasional (SPO) terkait terapi relaksasi otot progresif untuk pasien hemodialisis. Selain itu, institusi juga dapat menyelenggarakan pelatihan bagi perawat agar intervensi ini dapat dilakukan secara konsisten dan terstandar.

c. Bagi Pasien dan Keluarga

Pasien dapat melakukannya secara mandiri di rumah untuk mengurangi kelelahan yang berulang, selain gratis juga mudah dilakukan.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Disarankan melakukan penelitian lanjutan dengan jumlah sampel lebih besar untuk memperoleh data yang lebih representatif. Selain itu, bisa dilakukan penelitian lanjutan mengenai pengaruh relaksasi otot progresif terhadap keluhan lain seperti mual, muntah pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdu & Satti (2024). Analysis of Determinants of Quality of Life in Chronic Kidney Failure Patients Undergoing Hemodialysis Therapy. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale (JKFN)* Vol.7, No.1, Juni 2024, pp. 236-245. <https://ejournal.stikstellamarismks.ac.id/index.php/JKFN>.
- Amalia, P. A., & Aini, D. N. (2024). Pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kelelahan pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialysis. *Journal of Language and Health*, 5(3), 1496–1502. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JLH>
- Angfakh, M. A. R., Wildan |, M., & Cahyono, H. D. (2024). Hubungan Frekuensi Hemodialisis dengan Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Ginjal Kronis The Relationship Between Hemodialysis Frequency and Quality of Life in Chronic Kidney Disease. *Jurnal Keperawatan Malang (JKM)*, 09(01), 89–99. <https://doi.org/10.36916/jkm>
- Anggela, S., & Agustini, N. (2023). Penerapan relaksasi otot progresif terhadap fatigue pada anak penyakit ginjal yang menjalani hemodialisis. *JONAH (Journal of Nursing and Homecare)*, 2(1), 1–57.
- Anggini, R., Desri Suryani, S., & Okdi Natan, Mk. (2021). *Monograf asupan gizi pasien gagal ginjal kronis dengan hemodialisa*. Penerbit CV.EUREKA MEDIA AKSARA (D. edi Winoto, Ed.; 1st ed., Vol. 1). EUREKA MEDIA AKSARA.
- Asda, P., Anida, A., & Soliqah, A. Y. (2023). Teknik relaksasi nafas dalam efektif menurunkan tingkat stres pada lansia. *Jurnal Gema Keperawatan*, 16(2), 277–286. <https://doi.org/10.33366/jgk.v16i2.2985>
- Damayanti, R. (2021). *Faktor-faktor yang memengaruhi kelelahan pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Gregg, L. P., Bossola, M., Ostrosky-Frid, M., & Hedayati, S. S. (2021). Fatigue in CKD. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 16(9), 1445–1455. <https://doi.org/10.2215/CJN.19891220>
- Gusyam, R.M., (2024). Literatur review pengaruh relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur pasien hemodialisa. *Jurnal Riset Ilmiah* Vol.3, No.1 Januari 2024 ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentri
- Han, J. W., Han, G. H., Lee, H., Lee, D. Y., Kim, T. H., & Kim, K. W. (2022). The neural correlates of fatigue across the adult lifespan: An fMRI study. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 14, 912489. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2022.912489>

- Istiqma, L. (2024). *Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif: Pengaruh Terhadap Tingkat Nyeri Sendi pada Lansia*. [Laporan atau Abstrak Skripsi/D3 Keperawatan]. Repository Poltekkes Riau.
- Juniardi, N. W., Hasanah, U., Inayati, A., Keperawatan, A., & Wacana, D. (2025). Implementasi otot progresif dan relaksasi napas dalam terhadap tingkat kelelahan (*Fatigue*) pada pasien yang menjalani hemodialisa. *Jurnal Cendikia Muda*, 5(4).
- Karger, N., Vonthein, R., & Schmidt, D. (2023). *Emotional distress and fatigue in dialysis patients: The impact of anxiety and depression on treatment outcomes*. *Blood Purification*, 52(1), 45–52.
- Kasan, H., Taqiyah, Y., Sulastri Emin, W., Keperawatan, I., & Kesehatan Masyarakat, F. (2023). Judul Artikel Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Dismenore pada Remaja. In *Window of Nursing Journal* (Vol. 4, Issue 1).
- Kasan, H., Taqiyah, Y., Sulastri Emin, W., Keperawatan, I., & Kesehatan Masyarakat, F. (2023). Judul Artikel Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Dismenore pada Remaja. In *Window of Nursing Journal* (Vol. 4, Issue 1).
- Kemenkes. (2023). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta.
- 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.
- Park, J., & Choi, S. (2020). Socioeconomic status and fatigue in chronic illness: A longitudinal study. *BMC Public Health*, 20, 1017. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09145-4>
- Pratiwi, S. H., & Wantonoro. (2024). *Hubungan physical activity daily living dengan kualitas hidup pasien gagal ginjal kronis di RS PKU Muhammadiyah Daerah Istimewa Yogyakarta* (Vol. 2).
- Rahayu, S. (2022). *Hubungan asupan energi dan aktivitas fisik dengan tingkat kelelahan pada pasien hemodialisis*. Yogyakarta: Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Riyana & Nurhalimah.(2023). Pengaruh progressive muscle relaxation terhadap tingkat fatigue pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Galuh*, Vol.5 No.1 (2023). <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/JKG/>
- Rosdiana, I., & Cahyati, Y. (2021). *The effect of the progressive muscle relaxation combined with lavender aromatherapy on insomnia of hemodialysis patients*.

- Enferm-Nefrológica, 24(1), 39–46. Epub 26 April 2021. <https://doi.org/10.37551/s2254-28842021004>
- Santoso, T., Asda, P., & Anida, A. (2024). *Hubungan lama menjalani hemodialisa dengan tingkat stres pada pasien gagal ginjal kronik*. Yogyakarta: STIKes Wira Husada Yogyakarta.
- Saraswati, N. L. G. I., & Lestari, N. K. Y. (2024). Tingkat Fatigue Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisis. *Journal Nursing Research Publication Media (NURSEPEDIA)*, 3(2), 75–82. <https://doi.org/10.55887/nrpm.v3i2.128>
- Serin, E. K., Ovayolu, N., & Ovayolu, Ö. (2020). The effect of progressive relaxation exercises on pain, fatigue, and quality of life in dialysis patients. *Holistic nursing practice*, 34(2), 121-128.
- Sihombing, J. P., Hakim, L., Andayani, T. M., & Irijanto, F. (2016). Validation of Indonesian Version of FACIT Fatigue Scale Questionnaire in Chronic Kidney Disease (CKD) Patients with Routine Hemodialysis. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 5(4), 231–237. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.4.231>
- Sulistini, R., Pratama, Y., Febriani, I., Susanti, E., & Erman, I. (2024). *Stressful conditions increase fatigue during undergoing hemodialysis*. *Jurnal Keperawatan*, 9(1), 109–115. <https://doi.org/10.32668/jkep.v9i1.1490>
- Van Nuenen, C. F., van Hout, M., & Donders, R. (2021). Gender differences in fatigue: A cross-sectional study in patients with chronic conditions. *Scientific Reports*, 11(1), 337. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-00337-z>

LAMPIRAN

Lampiran 1 *Informed Consent*

Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*Informed Consent*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

Menyatakan bahwa:

1. Saya telah mendapat keterangan dan penjelasan secara lengkap mengenai penelitian yang berjudul “*Case Report : Penerapan Relaksasi Otot Progresif terhadap Kelelahan pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis di Ruang HD RSUD Sleman*”.
2. Setelah saya mendapatkan penjelasan dan memahaminya, dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari siapapun bersedia untuk turut berpartisipasi menjadi responden penelitian ini dengan kondisi:
 - a. Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penulis
 - b. Apabila saya mengundurkan diri dari penelitian ini, maka saya akan memberitahu sebelumnya tanpa harus menyampaikan alasan apapun.
 - c. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini tidak dibebani biaya dan konsekuensi lainnya

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan, saya memahami keikutsertaan ini akan memberikan manfaat dan akan terjaga kerahasiaannya.

Yogyakarta, 2025

Saksi

Responden

()

()

Lampiran 2 Surat Permohonan Menjadi Responden

Surat Permohonan Menjadi Responden

Kepada

Yth. Bapak/Ibu/Saudara/i Calon Responden

Di Ruang HD RSUD Sleman

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta:

Nama : Agus Sutiono

NIM : KPP241034

Akan melakukan penelitian dengan judul “*Case Report* : Penerapan Relaksasi Otot Progresif terhadap Kelelahan pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis di Ruang HD RSUD Sleman”.

Sehubungan dengan kegiatan ini saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk menjadi responden. Adapun semua informasi yang diberikan akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Demikian yang dapat saya sampaikan kepada Bapak/Ibu/Saudara/i. Atas perhatian dan kerjasamanya, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 2025

Hormat Saya

(Agus Sutiono)

Lampiran 3 SPO Terapi Relaksasi Otot Progresif

	SOP TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF
Pengertian	Terapi relaksasi otot progresif merupakan suatu terapi yang mengkombinasikan latihan nafas dalam dan serangkaian seri kontraksi dan relaksasi otot tertentu.
Tujuan	Meningkatkan kebugaran, mengatasi insomnia, meningkatkan konsentrasi, mengatasi kelelahan, menurunkan spasme otot, melancarkan peredaran darah, mengurangi rasa nyeri, serta membangun emosi energi positif dari emosi energi negatif
Indikasi	1. Mengalami gangguan tidur (<i>Insomnia</i>) 2. Mengalami kelelahan 3. Memiliki masalah ketegangan otot dan masalah stres 4. Mengalami kecemasan (<i>Anxietas</i>) 5. Mengalami gangguan sistem <i>muskuloskeletal</i> yaitu nyeri sendi
Kontra Indikasi	1. Mengalami keterbatasan gerak, misalnya tidak bisa menggerakkan badan 2. Lansia yang mengalami perawatan tirah baring (<i>bed rest</i>) 3. Penyakit jantung berat/akut 4. Gangguan pernafasan, seperti Asma dan <i>Dispnea</i>
Persiapan Peneliti	1. Inform consent (menjelaskan tujuan dan waktu kegiatan) 2. Berikan posisi senyaman mungkin
Persiapan alat	1. Kursi/Tempat tidur 2. Bantal 3. Lingkungan yang tenang dan nyaman 4. Bolpoint 5. Lembar Observasi

Prosedur kegiatan	1. Tahap Pra-orientasi a. Lakukan verifikasi data b. Siapkan alat dan bahan c. Bawa alat dan bahan dekat dengan pasien d. Cuci tangan e. Menyiapkan inform consent. 2. Tahap Orientasi a. Memberikan salam. b. Memperkenalkan diri. c. Identifikasi pasien d. Menjelaskan tujuan dan prosedur kegiatan. e. Minta persetujuan klien/keluarga f. Memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya. 3. Tahap Kerja a. Mencuci tangan b. Posisikan tubuh pasien secara nyaman yaitu dengan berbaring lalu mata tertutup menggunakan bantal di bawah kepala dan lutut atau duduk di kursi dengan kepala ditopang, hindari dengan posisi berdiri c. Lepaskan semua aksesoris yang digunakan seperti kacamata, sepatu, sabuk dan jam tangan d. Melonggarkan ikat pinggang, longgarkan dasi atau hal lain yang sifatnya mengikat ketat. Gerakan 1 : Ditujukan untuk otot tangan. Lakukan pernafasan perut, kemudian hembuskan perlahan. Saat menghembuskan nafas bayangkan bahwa ketegangan yang berada dalam tubuh mulai rileks mengalir pergi. 1) Genggam tangan kiri dan kanan sambil membuat kepalan 2) Buat kepalan semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi.
-------------------	---

	3) Ketika kepalan tangan dilepaskan, pasien dipandu untuk merasakan rileks dalam 10 detik Gerakan 2 : Ditujukan untuk otot tangan bagian belakang. Gerakannya yaitu dengan meluruskan lengan kemudian tumpukan pergelangan tangan kemudian tarik telapak tangan hingga menghadap ke depan. Lakukan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Saat tangan di relaksan bayangkan bahwa ketegangan dan lelah yang berada dalam tubuh mulai rileks mengalir pergi. Gerakan 3 : Ditujukan untuk otot biseps dan triseps (otot besar pada bagian atas pangkal lengan). Dilakukan jika tangan tidak terpasang akses vena maupun arteri. 1) Genggan kedua tangan sehingga menjadi kepalan 2) Kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot biseps akan menjadi tegang. 3) Kencangkan otot trisep dengan memperpanjang lengan dan mengunci siku . Tahan dan kemudian relaksan. Lakukan gerakan serupa sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Saat otot dirilekskan rasakan sensasi rileks dan bayangkan bahwa lelah mengalir pergi. Gerakan 4: Ditujukan untuk otot bahu supaya mengendur rileks 1) Mengangkat kedua bahu setinggi-setingginya seakan-akan bahu dibawa menyentuh kedua telinga. 2) Fokus perhatian gerakan ini adalah kontras ketegangan yang terjadi di bahu, leher dan punggung atas. Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Saat bahu kembali kekeadaan semula bayangkan lelah dan
--	--

ketegangan mengalir pergi dan rasakan rileks pada area bahu, leher dan punggung atas.

Gerakan 5 : Ditujukan untuk melemaskan otot dahi

- 1) Mengerutkan dahi dan alis sampai otot-ototnya terasa dan kulitnya keriput.
- 2) Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Saat dahi dan alis kembali kekeadaan semula bayangkan otot-otot dahi dan alis merasakan rileks dan ketegangan serta lelah mengalir pergi.

Gerakan 6 : Bertujuan melemaskan otot mata

- 1) Tutup rapat dan keras mata sehingga dapat dirasakan ketegangan disekitar mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan mata.
- 2) Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Saat mata di buka bayangkan otot-otot mata merasakan rileks dan ketegangan serta lelah mengalir pergi.

Gerakan 7 : Ditujukan melemaskan otot rahang

- 1) Dianjurkan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot rahang, dengan cara katupkan rahang, di ikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan di sekitar otot rahang.
- 2) Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Saat gigi kembali kekeadaan semula bayangkan ketegangan pada rahang merasakan rileks dan lelah mengalir pergi.

	Gerakan 8 : Bertujuan mengendurkan otot-otot sekitar mulut 1) Bibir dicucukan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan disekitar mulut. 2) Saat bibir kembali kekeadaan semula rasakan rileksnya dari ketegangan dan bayangkan ketegangan serta lelah mengalir pergi. Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Gerakan 9 : Bertujuan untuk merilekskan otot-otot leher bagian belakang. Dilakukan jika tidak terpasang akses vena maupun arteri. 1) Gerakan diawali dengan otot leher bagian belakang lalu kemudian otot leher bagian depan 2) Letakkan kepala hingga dapat beristirahat 3) Tekan kepala perlahan pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher dan punggung bagian atas. 4) Saat kepala akan kembali kekeadaan semula rasakan ketegangan pada otot leher bagian belakang menjadi lebih rileks dan bayangkan lelah mengalir pergi dan tubuh akan menjadi semakin rileks. Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Gerakan 10 : Ditujukan untuk otot leher bagian depan. Dilakukan jika tangan tidak terpasang akses vena maupun arteri. 1) Membawa atau menundukan kepala ke muka 2) Kemudian pasien diminta untuk membenamkan dagu ke dadanya, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka
--	--

	3) Saat kepala akan kembali ke keadaan semula rasakan ketegangan pada otot leher bagian depan menjadi lebih rileks dan bayangkan lelah mengalir pergi dan tubuh akan menjadi semakin rileks. 4) Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Gerakan 11 : Ditujukan untuk otot punggung 1) Angkat tubuh dari sandaran kursi 2) Punggung dilengkungkan 3) Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian rileks. 4) Saat rileks, letakkan anggota tubuh kembali ke kursi sambil membiarkan otot menjadi lemas. 5) Saat tubuh akan kembali ke keadaan semula rasakan ketegangan pada otot punggung menjadi lebih rileks dan bayangkan lelah mengalir pergi dan tubuh akan menjadi semakin rileks. 6) Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Gerakan 12 : Ditujukan untuk melemaskan otot dada 1) Tarik nafas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara bersih sebanyak banyaknya 2) Posisi ini ditahan selama 10 detik sambil merasakan ketegangan yang di bagian dada kemudian turunkan ke perut 3) Saat ketegangan dilepas, lakukan nafas normal dengan lega 4) Ulangi sekali lagi , sehingga dapat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan rileks. 5) Saat menghembuskan nafas bayangkan ketegangan serta lelah di tubuh mengalir pergi.
--	---

	Gerakan 13 : Ditujukan untuk otot otot perut 1) Tarik nafas kuat perut ke dalam 2) Tahan sampai perut menjadi kencang dan keras. Setelah 10 detik dilepaskan bebas, kemudian diulang kembali seperti gerakan awal untuk perut ini. 3) Saat menghembuskan nafas bayangkan ketegangan serta lelah di tubuh mengalir pergi. Gerakan 14 -15 : Yang bertujuan untuk otot-otot kaki seperti paha dan betis. Dilakukan jika kaki tidak terpasang akses vena maupun arteri. 1) Luruskan kedua belah telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang 2) Dilanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian sehingga ketegangan otot paha pindah ke otot-otot betis 3) Tahan posisi tegang selama 10 detik lalu dilepas lakukan sebanyak 2 kali. 4) Ulangi setiap gerakan masing masing dua kali 5) Saat kaki hendak kembali ke keadaan semula bayangkan ketegangan serta lelah pada kaki dan sendi mengalir pergi dan bayangkan tubuh menjadi semakin rileks. e. Selama melakukan teknik relaksasi, catat respons nonverbal klien. Jika klien menjadi tidak nyaman, hentikan latihan, dan jika klien terlihat kesulitan, relaksasi hanya pada bagian tubuh. Lambatkan kecepatan latihan latihan dan berkonsentrasi pada bagian tubuh yang tegang. f. Bereskan alat g. Cuci tangankali dengan melihat respon klien. 4. Tahap Terminasi a. Memberikan reinforcement untuk responden dan keluarga. b. Setelah selesai, rapikan klien dan rapikan alat bahan
--	--

	c. Cuci tangan d. Kontrak yang akan datang. e. Berpamitan dan mengucapkan salam.
Evaluasi	1. Evaluasi hasil tindakan dan respon klien 2. Beri reinforcement positif
Dokumentasi	1. Mendokumentasikan kegiatan yang telah dilakukan. 2. Mendokumentasikan hasil evaluasi kegiatan.

Sumber : Rosdiana & Cahyati (2021), Istiqma, L. (2024).

Lampiran 4 Kuesioner FACIT

KODE RESPONDEN

PETUNJUK PENGISIAN

1. Bacalah dengan seksama.
2. Pilihlah salah satu jawaban yang paling sesuai dengan apa yang anda rasakan dengan memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan dan sesuaikan dengan pengalaman anda.
3. Pilih jawaban sebagai berikut
 0: Tidak sama sekali
 1: Sedikit
 2: Sedang
 3: Sering kali
 4: Sangat sering
4. Anda hanya diperbolehkan memilih satu jawaban pada masing-masing pertanyaan
5. Apabila terdapat pernyataan yang tidak dimengerti boleh ditanyakan kepada kami

No.	Pernyataan	Tidak sama sekali	Sedikit	Sedang	Sering kali	Sangat sering
1	Saya merasa letih/tidak bertenaga (Saya merasa benar-benar lelah dan penat. Badan saya seperti ughh....)					
2	Saya merasa lemah diseluruh tubuh (Saya merasa benar-benar lemah dengan tenaga terkuras habis, seperti ada yang menghisap semua energi saya, saya hanya sesekali bergerak disekitar dan bekerja kembali saat terbangun)					
3	Saya merasa lesu/tidak bersemangat (Saya merasa tidak bernyawa dan tidak ingin melakukan apapun)					
4	Saya merasa lelah (Saya hanya ingin duduk disofa atau kasur dan tidak melakukan apapun. Saya hanya					

	mengetahui saya kekurangan energi)					
5	Saya mengalami kesulitan memulai sesuatu karena saya lelah (Saya harus bangun dan memaksa diri)					
6	Saya mengalami kesulitan menyelesaikan sesuatu karena saya lelah (Saya akan melakukannya nanti dan saya mungkin tidak kembali kesana)					
7	Saya memiliki tenaga (Saya memiliki tenaga atau energi)					
8	Saya mampu melakukan kegiatan yang biasa saya lakukan (Saya bisa melakukan kegiatan yang biasa saya lakukan)					
9	Saya perlu tidur di siang hari (Saya akan tidur sepanjang hari)					
10	Saya terlalu lelah untuk makan (Saya susah beranjak untuk memulai makan karena saya sudah kehabisan energi)					
11	Saya memerlukan bantuan untuk melakukan kegiatan yang biasa saya lakukan (Terkadang saya mendapat bantuan dan saya akan menerima bantuan mereka)					
12	Saya kecewa dan kesal karena saya terlalu lelah untuk melakukan apapun yang ingin saya lakukan					
13	Saya harus mambatasi kegiatan sosial saya karena saya lelah					

Kategori Skore Kelelahan:

≤ 17 : *fatigue* berat

18-30 : *fatigue* sedang

≥ 31 : *fatigue* ringan.

Lampiran 5 Lembar Observasi

Lembar Observasi

Nama :
 Umur :
 Jenis Kelamin :
 Tanggal :
 Lama HD :
 Pendidikan :
 Frekuensi HD/minggu :

No	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		Keterangan/Keluhan
	Pre Terapi	Post Terapi	Pre	Post	
1					
2					

[illegible]

Lampiran 7 Leaflet atasi fatigue saat hemodialisis

ATASI FATIGUE/KELELAHAN SAAT HEMODIALISIS



Oleh :

Agus Sutiono (PN241034)

PRODI PROFESI NERS
STIKES WIRAHUSADA
YOGYAKARTA
2025

APA ITU FATIGUE/KELELAHAN ?

Fatigue/kelelahan adalah kondisi kelelahan yang membuat seseorang merasa lesu dan kurang bertenaga sepanjang waktu.



TANDA DAN GEJALA

- Lemas
- Kram otot
- Gangguan konsentrasi dan proses pikir
- Gangguan emosional
- Gangguan hubungan sosial
- Gangguan tidur
- Penurunan kemampuan aktivitas sehari

PENYEBAB FATIGUE PADA HEMODIALISIS

- Proses Hemodialisis : proses cuci darah dapat menyebabkan kelelahan karena pengeluaran limbah atau cairan berlebih
- Uremia : kadar urea dan zat lain berlebihan dalam darah dapat menyebabkan kelelahan
- Anemia : penurunan kadar sel darah merah yang umum terjadi pada pasien hemodialisis juga dapat menyebabkan kelelahan
- Gangguan tidur : gangguan tidur dapat memperburuk fatigue
- Faktor psikososial : stres, kecemasan dan depresi dapat menyebabkan fatigue



CARA MENGATASI FATIGUE SAAT HEMODIALISIS

- Pijat kaki / foot massage : pijat kaki dapat merangsang titik-titik saraf di kaki, memberikan efek relaksasi, dan menurunkan tingkat kelelahan



- Slow Deep Breathing : relaksasi yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat



- Aromaterapi lavender : efek minyak esensial lavender dapat menurunkan kelelahan



- Terapi relaksasi otot progresif : terapi yang mengkombinasikan latihan nafas dalam dan serangkaian seri kontraksi dan relaksasi otot tertentu.



- Terapi musik : memiliki efek positif musik pada kelelahan pasien hemodialisis karena memberikan kenyamanan bagi pasien.



- Terapi footbath : Merendam kaki dengan air hangat terbukti lebih efektif mengatasi kelelahan karena sifat hangat air dapat meredakan ketegangan otot, melebarkan pembuluh darah



Lampiran 8 Keterangan Intervensi

Template for Intervention Description and Replication (TIDieR)

1. Nama intervensi

Penerapan terapi relaksasi otot progresif

2. Dasar

Menerapkan *evidence based nursing* yang bertujuan untuk penurunan kelelahan pada pasien gagal ginjal yang menjalani hemodialisis

3. Apa

Laporan *case report* yang menerapkan *evidence based nursing* dengan sampel 2 responden kelompok intervensi dan 2 responden kelompok kontrol

4. Siapa yang memberikan

Mahasiswa program studi pendidikan profesi ners dari STIKES Wira Husada Yogyakarta.

5. Bagaimana model pemberian

Melalui laporan *case report* dengan memilih responden sesuai kriteria inklusi. Jika sudah mendapatkan responden maka penulis menjelaskan maksud dan tujuan dilaksanakan EBN dan meminta tanda tangan di lembar *informed consent*. Sebelum dan setelah tindakan terapi relaksasi otot progresif dilakukan pengukuran tingkat kelelahan pasien, dilaksanakan sesuai kuesioner FACIT

6. Dimana

Dilaksanakan di Ruang HD RSUD Sleman.

7. Kapan dan berapa banyak

Penerapan terapi relaksasi otot progresif dilaksanakan selama 15-30 menit.

8. Penyesuaian

Intervensi ini menerapkan *evidence based nursing* pada *case report*. Pelaksanaan intervensi disesuaikan dengan tempat praktik klinik yang bertempat di Ruang HD RSUD Sleman.

9. Perubahan/modifikasi

Penerapan *evidence based nursing* yang teknik terapi relaksasi otot progresif menggunakan SPO yang sama dari penelitian sebelumnya. Perbedaan adalah adanya kombinasi relaksasi napas dalam.

10. Seberapa baik

Intervensi ini dapat dilakukan oleh keluarga pasien gagal ginjal kronis dengan kelelahan yang menjalani hemodialisis secara mandiri karena mudah untuk diterapkan sehingga dapat meningkatkan kebugaran, mengatasi insomnia, meningkatkan konsentrasi, mengatasi kelelahan, menurunkan spasme otot, melancarkan peredaran darah, mengurangi rasa nyeri, serta membangun emosi energi positif dari emosi energi negatif.

Lampiran 9 Bukti Pelaksanaan

(Tidak semua responden diambil dokumentasi karena ada peraturan RSUD Sleman tidak boleh mengambil foto kecuali persetujuan pasien dan harus di blur)

Hari dan Tanggal Pengambilan Foto : Kamis, 5 Juni 2025

Intervensi yang diberikan : Terapi relaksasi otot progresif pada pasien gagal ginjal kronis yang mengalami kelelahan saat menjalani hemodialisis di Ruang HD RSUD Sleman



Lampiran 10 Implementation of Agreement

IMPLEMENTATION of AGREEMENT

ANTARA

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
WIRA HUSADA YOGYAKARTA**
Jalan Babarsari, Caturtunggal Depok Sleman Yogyakarta 55281

DENGAN

RUMAH SAKIT UMUM

TENTANG

PELAKSANAAN KEGIATAN TRI DHARMA PERGURUAN TINGGI

No. 613 /STIKES-WH/2025
No. 070/2110-2

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yuli Ernawati, S.Kep. Ns. M.Kep
Jabatan : Ketua Program Studi Keperawatan(S1) dan Ners
Instansi : STIKES Wira Husada Yogyakarta
Sebagai pihak yang bertanggung jawab di Program Studi Keperawatan (S1) dan Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta, selanjutnya disebut PIHAK PERTAMA.

Nama : Sulistiowati, S.Gz
Jabatan : Ketua Tim Pendidikan , Penelitian dan Pengembangan RSUD Sleman
Instansi : Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Yogyakarta
Sebagai pihak yang bertanggung jawab di , selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

Menerangkan bahwa PIHAK KESATU dan PIHAK KEDUA yang kemudian disebut sebagai PARA PIHAK telah sepakat untuk melaksanakan Rancangan Pelaksanaan Kegiatan atau *Implementation of Arrangement* (IA) berdasarkan Nota Kesepahaman yang telah disepakati PARA PIHAK berupa kegiatan Karya Ilmiah Akhir Ners dalam rangka pelaksanaan penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan ketentuan sebagai berikut:

Kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi

1	Dosen/Mata Kuliah KIAN	:	Agus Sutiono, S.Kep (Mahasiswa) Patria Asda, S.Kep., Ns., MPH Yustina Erna Budi Astuti. S.ST
	Waktu	:	April 2025 – Juni 2025
3	Kalender Akademik	:	Semester Genap TA 2024/2025
4	Penilaian	:	Pemberian data pelaksanaan Penelitian dilakukan sesuai kebutuhan

1

- c. Jadwal penelitian berdasarkan kesepakatan PARA PIHAK.
- d. Seluruh biaya yang dikeluarkan akibat dari Rancangan Pelaksanaan Kegiatan ini menjadi tanggung jawab masing-masing PIHAK atau berdasarkan kesepakatan PARA PIHAK sesuai ketentuan yang berlaku.
- e. Apabila timbul perselisihan dalam pelaksanaan pekerjaan maka penyelesaiannya akan dilakukan secara musyawarah mufakat.

Tanggal 16 Juni 2025

PIHAK KEDUA,



Sulistiwati, S. Gz
NIP. 19861072011012001

Tanggal 16 Juni 2025

PIHAK PERTAMA,



Yuli Ernawati, S. Kep.,Ns., M. Kep
NIDN. 0522088002

Mengetahui,
Ketua STIKES Wira Husada Yogyakarta



Dr. Dra. Ning Rintiswati, M.Kes

Lampiran 11 Hasil *Turnitin*

[illegible]

Hasil KIAN Agus.s edit 1.docx

ORIGINALITY REPORT

23%	21%	15%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.kemkes.go.id Internet Source	2%
2	repo.stikesperintis.ac.id Internet Source	2%
3	adoc.pub Internet Source	2%
4	zombiedoc.com Internet Source	1%
5	jurnal.stikesbaptis.ac.id Internet Source	1%
6	zadoco.site Internet Source	1%
7	Siti Patimah, Hendra Kusumajaya, Kgs. M. Faizal. "FAKTOR - FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN FATIGUE PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DEPATI BAHRIN SUNGAILIAT TAHUN 2024", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2024 Publication	1%
8	nursepedia.lenteramitralestari.org Internet Source	1%
9	journal.um-surabaya.ac.id Internet Source	1%

NAMA : Agus Suhono
 NIM : PN241034
 OPERATOR : Alif Praso S.

20/10/24

