

**IMPLEMENTASI RELAKSASI *GUIDED IMAGERY* TERHADAP TINGKAT KELELAHAN (*FATIGUE*)
PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK**

***IMPLEMENTATION OF GUIDED IMAGERY RELAXATION ON FATIGUE LEVELS IN
PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE***

Vera Delatia Novica¹, Nury LuthfiyatilFitri², Immawati³
^{1,2,3}Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dharma Wacana
Email: veradelatia3636@gmail.com

ABSTRAK

Gagal ginjal kronik (GGK) adalah kondisi hilangnya fungsi ginjal secara progresif dan permanen, sehingga tubuh tidak mampu mempertahankan keseimbangan metabolik, cairan, dan elektrolit, yang berujung pada uremia atau azotemia. Masalah yang paling umum dirasakan pasien GGK sejak stadium awal adalah kelelahan (*fatigue*) yang dapat berdampak terhadap menurunnya kualitas hidup. Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk membantu pasien yang mengalami kelelahan diantaranya adalah dengan memberikan terapi *guided imagery*. Tujuan implementasi ini adalah mengidentifikasi tingkat kelelahan (*fatigue*) pasien gagal ginjal kronik sebelum dan sesudah pemberian relaksasi *guided imagery*. Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus. Responden yang digunakan dua pasien GGK. Analisa data dilakukan menggunakan analisis deskriptif. Hasil implementasi menunjukkan bahwa subjek I adalah seorang laki-laki berusia 32 tahun dengan indeks massa tubuh (IMT) 24,8, memiliki riwayat hipertensi, tidak memiliki riwayat diabetes mellitus, dan tidak merokok. Sementara itu, Subjek II adalah seorang perempuan berusia 49 tahun dengan IMT 24, memiliki riwayat hipertensi dan diabetes mellitus, serta tidak merokok. Sebelum intervensi *guided imagery*, kedua subjek berada pada kategori kelelahan sedang dengan skor FACIT-fatigue 30 pada Subjek I dan 26 pada Subjek II. Setelah menjalani terapi selama tiga hari, skor meningkat menjadi 34 dan 31, yang menunjukkan penurunan tingkat kelelahan menjadi kategori ringan. Disarankan pasien dapat menerapkan *guided imagery* secara mandiri sebagai upaya mengatasi *fatigue*.

Kata Kunci : *Guided imagery, fatigue, gagal ginjal kronik*

ABSTRACT

Chronic kidney disease (CKD) is a progressive and irreversible loss of kidney function, leading to the body's inability to maintain metabolic, fluid, and electrolyte balance, which may result in uremia or azotemia. Fatigue is one of the most common problems experienced by CKD patients from the early stages and may negatively impact quality of life. Guided imagery therapy is a nursing intervention that can help reduce fatigue. The purpose of this implementation was to identify the fatigue level of CKD patients before and after guided imagery relaxation. This study employed a case study design involving two CKD patients, with data analyzed descriptively. Subject I was a 32-year-old male with a body mass index (BMI) of 24.8 and a history of hypertension, while Subject II was a 49-year-old female with a BMI of 24, a history of hypertension and diabetes mellitus; both were non-smokers. Prior to intervention, both subjects experienced moderate fatigue, with FACIT-fatigue scores of 30 and 26, respectively. After three consecutive days of guided imagery therapy, scores improved to 34 and 31, indicating a reduction in fatigue to the mild category. It is recommended that CKD patients practice guided imagery independently as a strategy to manage fatigue.

Keywords: *Guided imagery, Fatigue, Chronic kidney disease*

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronik (GGK) atau *chronic kidney disease* (CKD) merupakan kondisi hilangnya fungsi ginjal secara progresif dan ireversibel dimana terjadi kegagalan kemampuan tubuh dalam mempertahankan keseimbangan metabolik, cairan dan elektrolit yang mengakibatkan uremia atau azotemia. Penyakit ini ditandai dengan adanya kerusakan ginjal atau laju filtrasi glomerulus yang berlangsung selama 3 bulan atau lebih¹. *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa diperkirakan 2,3 sampai 7,1 juta orang dengan penyakit ginjal stadium akhir meninggal².

Prevalensi GGK di dunia saat ini berkisar antara 10% hingga 14% dari total populasi penduduk dunia, namun insiden pasti CKD sulit ditentukan karena penyakit ini memiliki sifat asimtomatik¹. Prevalensi GGK paling banyak terjadi di wilayah Eropa yaitu mencapai 12,8%. GGK telah menyebabkan *disability-adjusted life years* (DALYs) sebesar 491,4/100.000 populasi³. Sebuah studi meta-analisis melaporkan bahwa prevalensi CKD di dunia yang berada pada stadium 1 mencapai 3,5%, stadium 2: 3,9%, stadium 3: 7,6%, stadium 4: 0,4% dan stadium 5 sebesar 0,1% stadium 5⁴.

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) menyebutkan bahwa prevalensi penyakit gagal ginjal kronis di Indonesia tahun 2023 pada penduduk umur ≥ 15 tahun mencapai 0,18% dari 638.178 penduduk yang diamati. Jumlah ini sedikit menurun jika dibandingkan dengan

laporan tahun 2018 yaitu sebesar 0,30%. Kasus GGK tertinggi terjadi di Provinsi Lampung yaitu mencapai 0,30%⁵. Sementara itu, berdasarkan data *medical record* RSUD Jend. Ahmad Yani Metro tahun 2024 menunjukkan bahwa gagal ginjal menempati urutan pertama dalam sepuluh besar penyakit terbanyak di ruang penyakit dalam yaitu mencapai 364 pasien.

Penyebab tingginya angka kejadian GGK saat ini terjadi akibat berbagai proses meliputi prerenal (penurunan tekanan perfusi ginjal), ginjal intrinsik (patologi pembuluh darah, glomeruli, atau tubulus-interstitium), atau postrenal (obstruktif). Beberapa penyakit yang menjadi penyebab terjadinya GGK adalah diabetes mellitus tipe 2 (30%-50%), diabetes mellitus tipe 1 (3,9%), hipertensi (27,2%), glomerulonefritis primer (8,2%), nefritis tubulointerstitial kronis (3,6%), penyakit hereditas atau kistik (3,1%), glomerulonefritis sekunder atau vaskulitis (2,1%), diskrasia sel plasma atau neoplasma (2,1%), dan sickle cell nephropathy (1%). Sementara usia, jenis kelamin, genetik, etnis, obesitas, perilaku merokok dan gaya hidup tidak sehat juga diketahui merupakan bagian dari faktor risiko meningkatnya kasus GGK¹.

Masalah yang paling umum dirasakan pasien GGK sejak stadium awal adalah kelelahan (*fatigue*) yang memengaruhi 20% hingga 91% pasien dan prevalensinya akan meningkat seiring dengan meningkatnya stadium GGK. Kelelahan yang terjadi pada pasien GGK dapat

dipengaruhi oleh menurunnya kadar hemoglobin, penurunan konduktansi oksigen otot, penurunan konveksi oksigen yang berkontribusi terhadap asidosis laktat saat beraktivitas dan akibat penurunan fungsi ginjal itu sendiri⁶.

Kelelahan merupakan pengalaman subjektif yang kompleks, multidimensi, dan mencakup gejala fisik dan psikologis⁶. Pasien yang mengalami kelelahan akan merasakan hilangnya energi, merasakan keletihan, keinginan untuk istirahat meningkat, hilangnya motivasi, hilangnya konsentrasi, dan terganggunya suasana hati⁷. Hal tersebut akan berdampak terhadap menurunnya kualitas hidup serta dapat memperburuk kondisi kesehatan pasien yang merupakan prediktor penting untuk kelangsungan hidup pasien⁸.

Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk membantu pasien yang mengalami kelelahan diantaranya adalah dengan memberikan terapi *guided imagery*⁹. Terapi *guided imagery* atau tehnik imajinasi terbimbing yang merupakan pengembangan fungsi mental yang mengekspresikan diri secara dinamik melalui proses psikofisiologikal melibatkan seluruh indra dan membawa perubahan terhadap perilaku, persepsi, atau respon fisiologik dengan bimbingan seseorang atau melalui media. *Guided imagery* diyakini dapat merangsang serotonin untuk mengeluarkan zat kimiawi yang bersifat menyenangkan sehingga mampu menurunkan kelelahan dan dapat meningkatkan sistem

imunitas tubuh. Selain itu, *guided imagery* juga dapat merangsang kelenjar pituitary untuk menghasilkan hormon endorfin yang menimbulkan efek bahagia¹⁰.

Penelitian yang dilakukan oleh Andoko dan Ermawati menunjukkan bahwa pemberian terapi *guided imagery* sebanyak 3 kali pertemuan dengan durasi 20-30 menit setiap sesi terbukti berpengaruh terhadap tingkat *fatigue* pasien gagal ginjal kronik. Penelitian yang dilakukan oleh Beitollahi et al., membuktikan bahwa *guided imagery* sebagai metode yang hemat biaya dan telah terbukti efektif dapat mengurangi kelelahan dan meningkatkan suasana hati pasien. Penelitian yang dilakukan oleh Lee et al., juga menyimpulkan bahwa *guided imagery* dapat direkomendasikan sebagai intervensi yang efektif untuk pasien yang mengalami kelelahan^{9,11,13}.

Berdasarkan hasil pra survei yang dilakukan di Ruang Penyakit Dalam (RPD) C RSUD Jend. Ahmad Yani Metro terhadap 3 pasien GGK menunjukkan bahwa seluruhnya menunjukkan gejala *fatigue* yaitu klien mengeluh lelah, kurang tenaga dan klien tampak lesu. Oleh karena itu penulis tertarik menyusun karya tulis ilmiah dengan judul “Implementasi Relaksasi *Guided Imagery* Terhadap Tingkat Kelelahan (*Fatigue*) Pasien Gagal Ginjal Kronik di RPD C RSUD Jend. Ahmad Yani Metro”.

METODE

Rancangan karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus, subyek 2 (dua) pasien GGK

di RPDC RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. Instrumen pengumpulan data menggunakan *FACIT-Fatigue*. Pelaksanaan implementasi *guided imagery* 1 kali sehari (pagi hari sekitar pukul 09.00 WIB) selama 3 hari dengan durasi setiap latihan antara 15-20 menit. Waktu implementasi dilaksanakan tanggal 7-12 Mei tahun 2025. Karya tulis ilmiah ini telah melalui uji layak etik No. 370/605/KEPK-LE/LL-02/2025.

HASIL

Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan, didapatkan gambaran umum subjek sebagaimana dapat dilihat pada uraian tabel berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Data Pengkajian	Subyek I	Subyek II
1	Nama/Inisial	Tn. P	Ny. W
2	Umur	32 tahun	49 tahun
3	Jenis kelamin	Laki-laki	Perempuan
4	Indek Masa Tubuh	24,8 kg/m ²	24 kg/m ²
5	Riwayat hipertensi	Ada (10 tahun)	Ada (8 tahun)
6	Riwayat diabetes mellitus	Tidak ada	Ada (11 tahun)
7	Perilaku merokok	Tidak merokok	Tidak merokok

Berdasarkan data pada tabel di atas, diketahui bahwa Subjek I (Tn. P) merupakan laki-laki berusia 32 tahun dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebesar 24,8 kg/m² (normal), memiliki riwayat hipertensi sejak 10 tahun, namun tidak memiliki riwayat diabetes mellitus dan tidak memiliki kebiasaan merokok. Sementara itu, Subjek II (Ny. W) adalah perempuan berusia 49 tahun dengan IMT sebesar 24 kg/m² (normal), memiliki riwayat hipertensi sejak 8 tahun dan diabetes mellitus sejak 11 tahun, namun tidak

memiliki perilaku merokok. Karakteristik ini memberikan gambaran awal yang relevan dalam memahami kondisi klinis masing-masing subjek sebelum intervensi diberikan.

Tabel 2. Perubahan Tingkat Kelelahan Pasien GGK antara Sebelum dan Setelah Pemberian Terapi *Guided Imagery*

No Pengukuran	Subjek I (Tn. P)		Subjek II (Ny. W)	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
	Skor	Kategori	Skor	Kategori
1 Hari ke-1	30	Sedang	30	Sedang
2 Hari ke-2	30	Sedang	31	Ringan
3 Hari ke-3	31	Ringan	34	Ringan
Peningkatan Skor	4		5	

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa pada hari pertama sebelum terapi *guided imagery*, tingkat kelelahan subjek I dan II berada pada kategori kelelahan sedang dengan skor *FACIT-fatigue* Subjek I 30 dan subjek II 26. Hingga hari kedua sebelum intervensi, tidak terjadi perubahan skor kelelahan pada kedua subjek, namun setelah intervensi di hari kedua, skor subjek I meningkat menjadi 31 atau telah berada pada rentang kelelahan ringan, sedangkan subjek II meningkat menjadi 27 namun masih berada dalam rentang kelelahan sedang. Skor ini tetap stabil hingga hari ketiga sebelum intervensi. Sementara, setelah intervensi pada hari ketiga, skor subjek I meningkat menjadi 34 atau terjadi perubahan skor sebesar 4 poin dan subjek II menjadi 31 atau terjadi perubahan skor sebesar 5 poin, artinya tingkat kelelahan kedua subjek telah berada pada rentang kelelahan ringan namun jika dilihat dari perubahan skor yang ada maka Subjek I lebih tinggi artinya memiliki kelelahan yang lebih ringan dibandingkan Subjek II

PEMBAHASAN

1. Usia

Hasil pengkajian diketahui bahwa usia kedua subjek berbeda dimana subjek I berusia 32 tahun dan subjek II berusia 49 tahun. Usia merupakan salah satu faktor risiko yang berkaitan dengan terjadinya gagal ginjal kronik. Rata-rata tingkat penurunan GFR adalah sekitar 0,75 hingga 1 mL/menit/tahun setelah usia 40 hingga 50 tahun¹. Semakin bertambahnya usia maka sel-sel tubuh semakin melemah, begitupun dengan fungsi ginjal, pada usia 40 tahun jumlah nefron yang berfungsi berkurang setiap 10% setiap 10 tahun¹⁴. Studi yang dilakukan oleh Purwati, menemukan bahwa ada hubungan antara usia dengan GJK, semakin bertambah usia, semakin berkurang fungsi ginjal dan berhubungan dengan penurunan kecepatan ekskresi glomerulus dan memburuknya fungsi tubulus¹⁵.

Berdasarkan uraian hasil pengkajian di atas, dapat diasumsikan bahwa Subjek II (49 tahun) berada pada kelompok usia berisiko tinggi mengalami GJK karena fungsi ginjal menurun seiring bertambahnya usia. Subjek I (32 tahun) secara teori berisiko rendah, namun riwayat hipertensi kronis selama 10 tahun menjadi faktor signifikan yang berkontribusi terhadap kerusakan ginjal. Skor kelelahan subjek I lebih baik dibandingkan subjek II, kemungkinan karena kapasitas fisiologis yang lebih baik pada usia muda sehingga lebih responsif terhadap terapi guided imagery. Dengan demikian, kelelahan pada kedua subjek dipengaruhi oleh faktor usia, hipertensi, dan penurunan fungsi

ginjal sebagai manifestasi multifaktor dari patofisiologi GJK.

2. Jenis Kelamin

Hasil pengkajian didapatkan bahwa jenis kelamin kedua subjek berbeda, dimana subjek I berjenis kelamin laki-laki dan subjek II perempuan. Jenis kelamin merupakan karakteristik yang sering dikaitkan dengan perkembangan penyakit. Penelitian terkait faktor risiko jenis kelamin terhadap terjadinya gagal ginjal kronis telah banyak dilakukan. Secara klinis, laki-laki memiliki risiko dua kali lebih besar mengalami gagal ginjal kronis dibandingkan perempuan¹⁵.

Perbedaan risiko ini diduga berkaitan erat dengan faktor hormonal. Pada laki-laki, kadar hormon testosteron yang lebih tinggi diketahui dapat mempercepat penurunan fungsi ginjal melalui mekanisme yang berkaitan dengan peningkatan stres oksidatif, peradangan, serta gangguan aliran darah ginjal. Sementara itu, perempuan memiliki kadar hormon estrogen yang lebih tinggi, yang diyakini memberikan efek protektif terhadap jaringan ginjal melalui sifat anti-inflamasi, peningkatan aliran darah ginjal, dan pengurangan fibrosis ginjal. Perlindungan hormonal ini secara tidak langsung dapat memperlambat perkembangan kerusakan ginjal pada perempuan¹⁶.

3. Indeks Masa Tubuh

Berdasarkan hasil pengkajian, Indeks Massa Tubuh (IMT) kedua subjek berada dalam kategori normal berdasarkan standar Kementerian Kesehatan RI tahun 2003 (18,5–

25,0 kg/m²), yaitu sebesar 24,8 kg/m² pada subjek I dan 24,0 kg/m² pada subjek II. IMT dalam rentang normal menunjukkan bahwa status gizi kedua subjek relatif baik dan tidak menunjukkan kelebihan maupun kekurangan berat badan yang dapat memperberat kondisi gagal ginjal kronik maupun meningkatkan kelelahan secara signifikan.

Menurut teori yang ada, obesitas maupun kelebihan berat badan diketahui merupakan sebagai salah satu faktor risiko dalam perkembangan penyakit ginjal kronis. Individu dengan obesitas memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami gangguan fungsi ginjal, baik secara langsung melalui mekanisme biologis, maupun tidak langsung melalui penyakit penyerta seperti diabetes melitus dan hipertensi. Perkembangan terbaru dalam bidang nefrologi mengungkapkan bahwa peradangan sistemik kronis dan gangguan metabolisme lipid akibat obesitas berkontribusi signifikan terhadap kerusakan struktur dan fungsi sel-sel ginjal. Selain itu, obesitas menyebabkan vasokonstriksi, peningkatan retensi natrium dan cairan, yang pada akhirnya memicu atau memperburuk hipertensi. Tekanan darah tinggi yang kronis ini berperan penting sebagai faktor risiko yang mempercepat penurunan fungsi ginjal dan memperburuk progresivitas PGK¹⁷.

4. Riwayat Hipertensi

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui bahwa subjek I dan II diketahui memiliki riwayat hipertensi dimana subjek I telah menderita hipertensi selama 10 tahun dan subjek II telah menderita hipertensi selama 8 tahun. Penyakit

hipertensi merupakan salah satu kondisi yang dapat menjadi penyebab maupun akibat dari gangguan fungsi ginjal. Salah satu manifestasi hipertensi yang berkaitan langsung dengan fungsi ginjal adalah hipertensi renovaskular, yang umumnya disebabkan oleh penyempitan (stenosis) arteri renalis atau terjadinya infark pada jaringan ginjal. Kondisi ini mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, yang kemudian memicu aktivasi sistem renin-angiotensin-aldosteron, sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah sistemik. Hipertensi yang tidak terkontrol dalam jangka panjang dapat menimbulkan kerusakan struktural pada ginjal. Kerusakan ini terjadi sebagai akibat langsung dari perubahan degeneratif pada arteriol dan arteri interlobular yang dipicu oleh tekanan darah tinggi yang persisten⁷.

5. Riwayat Diabetes Mellitus

Berdasarkan hasil pengkajian menunjukkan bahwa subjek I diketahui tidak memiliki riwayat diabetes mellitus sementara subjek II diketahui memiliki riwayat diabetes mellitus. Kerusakan ginjal pada penderita diabetes mellitus umumnya disebabkan oleh glomerulosklerosis interkapiler, yaitu terbentuknya jaringan parut pada kapiler glomerulus. Mikroangiopati progresif atau nefrosklerosis yang memengaruhi arteriol aferen dan eferen juga berkontribusi terhadap kerusakan glomerulus, tubulus, dan interstisium. Infeksi ginjal (pielonefritis) dapat menyebabkan iskemia, nekrosis papiler, dan peluruhan jaringan, sedangkan disfungsi kandung kemih neurogenik turut memperburuk

kondisi ginjal. Glomerulosklerosis meningkatkan resistensi vaskular ginjal dan berkontribusi terhadap hipertensi. Kerusakan nefron yang progresif menurunkan fungsi ginjal, ditandai dengan proteinuria, hipertensi, edema, dan gejala gagal ginjal akut. Penurunan fungsi ginjal juga mengurangi metabolisme insulin. Tanpa kontrol diabetes yang baik, gagal ginjal dapat berkembang dalam 5–10 tahun setelah timbulnya proteinuria yang signifikan⁷.

6. Perilaku Merokok

Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan bahwa kedua subjek diketahui tidak merokok. Perilaku merokok merupakan faktor risiko signifikan dalam perkembangan penyakit ginjal kronis. Dibandingkan dengan individu yang tidak pernah merokok, mantan perokok dan perokok aktif memiliki risiko 1,6 kali lebih tinggi untuk mengalami penyakit ginjal kronis. Salah satu mekanisme yang diduga terlibat adalah peningkatan laju *filtrasi glomerulus* (GFR) akibat merokok, yang dapat memicu hiperfiltrasi glomerulus dan mempercepat kerusakan ginjal. Peningkatan GFR ini kemungkinan disebabkan oleh lonjakan tekanan darah yang bersifat intermiten maupun persisten akibat paparan nikotin¹⁸.

7. Tingkat Kelelahan Sebelum Implementasi *Guided Imagery*

Tingkat kelelahan kedua subjek sebelum implementasi *guided imagery* dalam kategori yang sama, yaitu kelelahan sedang. Hasil pengukuran skor kelelahan pada subjek I

didapatkan sebesar 30 dan skor subjek II yaitu 26.

Temuan ini sejalan dengan studi sebelumnya bahwa kelelahan (*fatigue*) dapat memengaruhi 20% hingga 91% pasien gagal ginjal kronik dan prevalensinya akan meningkat seiring dengan meningkatnya stadium GJK. Kelelahan sendiri merupakan pengalaman subjektif yang kompleks, multidimensi, dan mencakup gejala fisik dan psikologis⁶. Pasien yang mengalami kelelahan akan merasakan hilangnya energi, merasakan keletihan, keinginan untuk istirahat meningkat, hilangnya motivasi, hilangnya konsentrasi, dan terganggunya suasana hati⁷. Hal tersebut akan berdampak terhadap menurunnya kualitas hidup serta dapat memperburuk kondisi kesehatan pasien yang merupakan prediktor penting untuk kelangsungan hidup pasien⁸.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dijelaskan bahwa kedua subjek dalam penerapan ini mengalami gejala kelelahan sedang. Salah satu penyebab utama kelelahan adalah penurunan kadar hemoglobin, yang mengakibatkan berkurangnya kapasitas darah untuk mengangkut oksigen ke jaringan. Selain itu, kelelahan juga berkaitan dengan menurunnya konduktansi dan konveksi oksigen pada otot, yang dapat memicu terjadinya asidosis laktat selama aktivitas fisik, serta secara langsung dipengaruhi oleh penurunan fungsi ginjal⁶. Faktor lain yang turut berperan adalah adanya anemia akibat produksi eritropoietin yang tidak adekuat oleh ginjal, yang umum terjadi pada pasien gagal ginjal kronik. Penurunan

eritropoietin menghambat pembentukan sel darah merah, memperburuk hipoksia jaringan, dan meningkatkan rasa lelah. Selain itu, peningkatan kadar sitokin proinflamasi seperti interleukin-6 dan tumor necrosis factor- α dapat mempengaruhi pusat regulasi energi di sistem saraf pusat, memperburuk sensasi lelah. Kadar albumin serum yang rendah juga turut berkontribusi, karena mencerminkan status nutrisi yang buruk dan proses inflamasi kronis yang sering menyertai penyakit ginjal tahap lanjut¹⁹.

8. Tingkat Kelelahan Setelah Implementasi *Guided Imagery*

Setelah intervensi terapi *guided imagery* diberikan satu kali per hari selama tiga hari berturut-turut, terjadi peningkatan skor kelelahan pada kedua subjek. Subjek I menunjukkan skor akhir sebesar 34, sementara subjek II mencapai skor 31. Peningkatan skor ini menunjukkan penurunan gejala kelelahan dan mengindikasikan bahwa kedua subjek berada dalam kategori kelelahan ringan. Hal ini mengindikasikan adanya respon positif terhadap intervensi, yang mencerminkan terapi *guided imagery* dapat membantu mengurangi gejala kelelahan secara subjektif.

Temuan ini konsisten dengan konsep keperawatan holistik bahwa intervensi nonfarmakologis, seperti terapi *guided imagery* dapat diterapkan sebagai strategi efektif untuk mengurangi kelelahan pada pasien. Pendekatan ini tidak hanya mendukung relaksasi fisik dan emosional, tetapi juga telah dibuktikan secara

ilmiah mampu menurunkan persepsi kelelahan melalui stimulasi respon relaksasi, peningkatan fokus mental, serta pengurangan stres fisiologis⁹. Terapi *guided imagery* atau teknik imajinasi terbimbing yang merupakan pengembangan fungsi mental yang mengekspresikan diri secara dinamik melalui proses psikofisiologikal melibatkan seluruh indra dan membawa perubahan terhadap perilaku, persepsi, atau respon fisiologik dengan bimbingan seseorang atau melalui media. *Guided imagery* diyakini dapat merangsang serotonin untuk mengeluarkan zat kimiawi yang bersifat menyenangkan sehingga mampu menurunkan kelelahan dan dapat meningkatkan sistem imunitas tubuh. Selain itu, *guided imagery* juga dapat merangsang kelenjar pituitary untuk menghasilkan hormon endorphin yang menimbulkan efek bahagia¹⁰

Hasil implementasi sesuai dengan penelitian Andoko dan Ermawati menunjukkan bahwa pemberian terapi *guided imagery* sebanyak 3 kali pertemuan dengan durasi 20-30 menit setiap sesi terbukti berpengaruh terhadap tingkat *fatigue* pasien gagal ginjal kronik. Penelitian yang dilakukan oleh Beitollahi et al., membuktikan bahwa *guided imagery* sebagai metode yang hemat biaya dan telah terbukti efektif dapat mengurangi kelelahan dan meningkatkan suasana hati pasien. Penelitian yang dilakukan oleh Lee et al., juga menyimpulkan bahwa *guided imagery* dapat direkomendasikan sebagai intervensi yang efektif untuk pasien yang mengalami kelelahan^{9,11,13}.

Berdasarkan hasil implementasi yang telah diuraikan, terapi *guided imagery* terbukti memberikan dampak positif terhadap penurunan tingkat kelelahan pada pasien gagal ginjal kronik. Sebelum intervensi, tingkat kelelahan kedua subjek berada dalam kategori sedang dan setelah diberikan terapi *guided imagery* secara konsisten selama tiga hari, skor kelelahan menunjukkan perbaikan dan berada dalam rentang kategori kelelahan ringan. Secara fisiologis, mekanisme kerja *guided imagery* melibatkan proses pengiriman sinyal dari otak ke sistem saraf pusat yang berinteraksi langsung dengan sistem fisiologis tubuh. Pendekatan ini didasarkan pada prinsip psikofisiologi bahwa setiap pikiran atau gambaran mental dapat memicu respons fisiologis tertentu. Ketika individu membayangkan suatu gambaran dengan intensitas emosional tertentu, terbentuklah keterkaitan antara pikiran, emosi, dan tubuh yang memengaruhi fungsi fisiologis, termasuk aktivitas sistem saraf otonom dan neuroendokrin²⁰.

Melalui jalur neuroendokrin, *guided imagery* berperan dalam modulasi poros hipotalamus–hipofisis–adrenal (HPA axis), yang merupakan pusat pengatur stres dan energi tubuh. Aktivasi *imagery* yang menenangkan dapat menurunkan aktivitas *Hypothalamic Pituitary Adrenal* (HPA) axis, sehingga mengurangi sekresi glukokortikoid seperti kortisol serta menurunkan kadar katekolamin (epinefrin dan norepinefrin). Penurunan hormon-hormon ini sangat penting dalam mengatasi kelelahan,

karena kadar kortisol yang tinggi dalam jangka panjang diketahui dapat memperburuk kelelahan melalui gangguan metabolisme energi dan gangguan tidur. Sementara itu, melalui jalur sistem saraf otonom, *guided imagery* membantu mengalihkan dominasi dari sistem saraf simpatis (yang berperan dalam respons '*fight or flight*') menuju aktivasi sistem saraf parasimpatis (yang berperan dalam proses pemulihan dan relaksasi). Proses ini menurunkan ketegangan otot, menormalkan denyut jantung, serta meningkatkan suplai oksigen ke jaringan, yang semuanya berkontribusi terhadap pemulihan energi dan penurunan persepsi kelelahan¹⁰.

Lebih lanjut, *guided imagery* diketahui dapat merangsang pelepasan serotonin, sebagai neurotransmitter yang berperan dalam mengatur suasana hati dan meningkatkan kesejahteraan emosional. Serotonin juga diketahui berperan dalam mengatur ritme sirkadian dan tidur yaitu dua faktor penting yang memengaruhi kelelahan. Selain itu, aktivasi kelenjar hipofisis selama *imagery* juga dapat meningkatkan produksi endorfin, yaitu hormon yang menimbulkan perasaan bahagia dan nyaman, yang turut membantu mengurangi kelelahan secara emosional¹⁰.

KESIMPULAN

Karakteristik subjek I adalah seorang laki-laki berusia 32 tahun dengan indeks massa tubuh (IMT) 24,8, memiliki riwayat hipertensi, tidak memiliki riwayat diabetes mellitus, dan tidak merokok. Sementara itu, Subjek II adalah

seorang perempuan berusia 49 tahun dengan IMT 24, memiliki riwayat hipertensi dan diabetes mellitus, serta tidak merokok. Sebelum intervensi guided imagery, kedua subjek berada pada kategori kelelahan sedang dengan skor *FACIT-fatigue* 30 pada Subjek I dan 26 pada Subjek II. Setelah menjalani terapi selama tiga hari, skor meningkat menjadi 34 dan 31, yang menunjukkan penurunan tingkat kelelahan menjadi kategori ringan.

DAFTAR PUSTAKA

- Vaidya, S. R. & Aeddula, N. R. Chronic Kidney Disease. *StatPearls [Internet]* (2024). Tersedia pada: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535404/>. (Diakses: 4 Januari 2025)
- Luyckx, V. A., Tonelli, M. & Stanifer, J. W. The global burden of kidney disease and the sustainable development goals. *Bull. World Health Organ.* 96, 414-422C (2023).
- Bello, A. K. *et al.* An update on the global disparities in kidney disease burden and care across world countries and regions. *Lancet Glob. Heal.* 12, e382–e395 (2024).
- Kovesdy, C. P. Epidemiology of chronic kidney disease: an update 2022. *Kidney Int. Suppl.* 12, 7–11 (2022).
- Kemkes RI. *Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023 (SKI) Dalam Angka*. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2024).
- Gregg, L. P., Bossola, M., Frid, M. O. & Hedayati, S. S. Fatigue in CKD: epidemiology, pathophysiology, and treatment. *Clin. J. Am. Soc. Nephrol.* 16, 445–1455 (2021).
- Black, J. M. & Hawks, J. H. *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan*. 2, (Elsevier Inc, 2019).
- Zyga, S. *et al.* Assessment of Fatigue in End Stage Renal Disease Patients Undergoing Hemodialysis: Prevalence and Associated Factors. *Med. Arch. (Sarajevo, Bosnia Herzegovina)* 69, 376–380 (2019).
- Andoko & Ermawati. Guided imagery terhadap tingkat fatigue pada pasien dengan gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. *Holistik J. Kesehat.* 13, 365–372 (2020).
- Nurwiati, E. *Terapi Alternatif & Komplementer Dalam Bidang Keperawatan*. (In Media, 2019).
- Beitollahi, M., Forouzi, M. A., Tirgari, B. & Jahani, Y. Fatigue, stigma, and mood in patients with multiple sclerosis: effectiveness of guided imagery. *BMC Neurol.* 22, 1–9 (2022).
- Lee, M. H., Kim, D. H. & Yu, H. S. The effect of guided imagery on stress and fatigue in patients with thyroid cancer undergoing radioactive iodine therapy. *Evidence-based Complement. Altern. Med.* 2013, (2021).
- Lee, M. H., Kim, D. H. & Yu, H. S. The effect of guided imagery on stress and fatigue in patients with thyroid cancer undergoing radioactive iodine therapy. *Evidence-based Complement. Altern. Med.* 2013, 8 (2013).
- Baroleh, J. M., Ratag, T. B. & Langgi, F. L. F. G. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Ginjal Kronis Pada Pasien Di Instalasi Rawat Jalan RSU Pancaran Kasih Manado. *Kesmas* 8, 8 (2019).
- Purwati, S. Analisa Faktor Risiko Penyebab Kejadian Penyakit Gagal Ginjal Kronik (GGK) Di Ruang Hemodialisa RS Dr. Moewardi. *J. Keperawatan Glob.* 3, 15–27 (2018).
- National Kidney Foundation. Kidney Failure Risk Factor: Gender (Sex). *National Kidney Foundation* 1 (2023). Tersedia pada: <https://www.kidney.org/kidney-failure-risk-factor-gender-sex#:~:text=Women may be more likely,high blood pressure or eclampsia.> (Diakses: 7 Januari 2025)

17. Prasad, R., Jha, R. K. & Keerti, A. Chronic Kidney Disease: Its Relationship With Obesity. *Cureus* 14, 1–7 (2022).
18. Yacoub, R. *et al.* Association between smoking and chronic kidney disease: A case control study. *BMC Public Health* 10, 0–5 (2020).
19. Artom, M., Moss-Morris, R., Caskey, F. & Chilcot, J. Fatigue in advanced kidney disease. *Kidney Int.* 86, 497–505 (2019).
20. Jallo, N., Ruiz, R. J., Elswick, R. K. & French, E. Guided imagery for stress and symptom management in pregnant African American women. *Evidence-based Complement. Altern. Med.* 2014, (2024).