

Penerapan Terapi Relaksasi Benson Dan Terapi Isometrik Terhadap Penurunan *Fatigue* Pada Ny.E Dengan *Chronic Kidney Disease*

Hanisyah Dian Farhah^{*1}, Popi Sopiah²

^{1,2} Universitas Pendidikan Indonesia

Email: hanisyahh25@upi.edu

Abstrak

Fatigue merupakan masalah yang sering dialami pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) yang menjalani hemodialisis akibat anemia, akumulasi toksin uremik, gangguan metabolisme, dan penurunan kapasitas fisik. Kondisi ini dapat mengganggu aktivitas sehari-hari sehingga memerlukan intervensi yang tepat. Penelitian ini bertujuan memaparkan penerapan asuhan keperawatan melalui kombinasi terapi relaksasi Benson dan latihan isometrik terhadap *fatigue* pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Penelitian menggunakan desain studi kasus melalui pendekatan proses keperawatan. Subjek dipilih secara purposive sampling pada pasien Ny. E dengan CKD stadium 5 yang menjalani hemodialisis dan mengalami *fatigue* dengan skor awal *Fatigue Severity Scale* (FSS) 30. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi. Intervensi berupa relaksasi Benson selama 15–20 menit dan latihan isometrik selama 15–20 menit diberikan sebanyak empat kali pertemuan dalam dua minggu selama hemodialisis. Evaluasi dilakukan menggunakan FSS serta indikator pendukung berupa frekuensi napas, lama tidur, dan kemampuan aktivitas. Hasil menunjukkan penurunan skor *fatigue* dari 30 menjadi 15, disertai penurunan frekuensi napas, peningkatan lama tidur, dan kemampuan aktivitas. Kombinasi terapi ini menunjukkan hasil positif dalam membantu menurunkan *fatigue* dan meningkatkan kemampuan fungsional pasien CKD yang menjalani hemodialisis sehingga dapat dipertimbangkan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis pendamping.

Kata kunci: *Chronic Kidney Disease* (CKD), *Fatigue*, Hemodialisis, Latihan isometrik, Relaksasi Benson

Abstract

Fatigue is a problem that is often experienced by *Chronic Kidney Disease* (CKD) patients undergoing hemodialysis due to anemia, accumulation of uremic toxins, metabolic disorders, and decreased physical capacity. This condition can interfere with daily activities and therefore requires appropriate intervention. This study aims to explain the application of nursing care through a combination of Benson relaxation therapy and isometric exercises against fatigue in CKD patients undergoing hemodialysis. The research used case study design through nursing process approach. Subjects were selected by purposive sampling in patients with Ms. E with Stage 5 CKD who underwent hemodialysis and experienced fatigue with an initial *Fatigue Severity Scale* (FSS) score of 30. Data were collected through interviews, observations, physical examinations, and documentation studies. Interventions such as Benson relaxation for 15-20 minutes and isometric exercises for 15-20 minutes were given four meetings in two weeks during hemodialysis. Evaluation was conducted using FSS and supporting indicators such as Breath frequency, sleep duration, and activity ability. Results showed a decrease in fatigue score from 30 to 15, accompanied by a decrease in Breath frequency, increased sleep duration, and activity ability. This combination therapy shows positive results in helping to reduce fatigue and improve the functional ability of CKD patients undergoing hemodialysis so that it can be considered as a companion nonpharmacological nursing intervention.

Keywords: Benson relaxation, *Chronic Kidney Disease* (CKD), *Fatigue*, Hemodialysis, Isometric exercises

1. PENDAHULUAN

Salah satu organ vital yang berfungsi mempertahankan homeostatis tubuh melalui proses filtrasi darah, pengaturan keseimbangan cairan, asam basa, elektrolit, serta pembuangan sisa metabolisme adalah ginjal. Apabila fungsinya terganggu secara progresif dan berlangsung dalam waktu yang lama, maka kemampuan ginjal dalam menjalankan fungsi tersebut akan menurun, dan menyebabkan berbagai gangguan sistemik yang dikenal sebagai *Chronic Kidney Disease* (CKD) [1].

Chronic Kidney Disease (CKD) adalah penurunan fungsi ginjal kronis yang progresif dan ireversibel (>3 bulan). Angka kejadian penyakit ini terus meningkat setiap tahun menjadikannya salah satu masalah kesehatan utama di dunia. Secara global, prevalensi CKD mencapai 10,4% pada laki-laki dan 11,8% pada perempuan [2], total penderita diperkirakan mencapai 674 juta jiwa yang didominasi oleh negara berkembang [3]. Angka kematian akibat penyakit ginjal juga melonjak 95% dalam dua decade terakhir [4]. Menurut SKI tahun 2023, di Indonesia terdapat prevalensi CKD usia ≥ 15 tahun sebesar 0,18%, dengan Provinsi Jawa Barat sedikit lebih tinggi (0,20%), serta terdapat peningkatan proporsi pasien yang menjalani hemodialisis menjadi 21,1% [5].

Pasien CKD stadium akhir mengalami penurunan fungsi ginjal berat sehingga membutuhkan hemodialisis (cuci darah) rutin untuk bertahan hidup. Meskipun hemodialisis efektif mengeluarkan sisa metabolisme dan zat racun dari tubuh, prosedur ini memicu berbagai efek samping fisik dan psikologis [6]. Di antara keluhan yang mungkin muncul (mual, kram, kecemasan), *fatigue* (kelelahan) yakni gejala yang paling sering dialami dan berdampak signifikan pada penurunan kemampuan aktivitas fisik sehari-hari pasien [7].

Pada pasien CKD, *fatigue* merupakan kelelahan menetap yang tidak hilang dengan istirahat. Hal ini dipicu oleh multifaktor, seperti anemia, penumpukan toksin uremik, inflamasi, gangguan tidur, penyusutan otot, dan efek hemodialisis [8]. Penelitian membuktikan *fatigue* sebagai gejala paling dominan yang berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien [9]. Data menunjukkan bahwa 73,33% pasien hemodialisis mengalami kelelahan dan krisis energi [9].

Membantu pasien mengatasi *fatigue* merupakan salah satu upaya perawat dalam meningkatkan toleransi aktivitas pasien CKD. Perawat dapat membantu mengatasi *fatigue* pada pasien CKD melalui terapi kolaborasi (obat-obatan untuk penyebab dasar seperti anemia) dan nonfarmakologis. Terapi nonfarmakologis dinilai lebih unggul karena minim efek samping, mudah diterapkan, dan ekonomis. Contoh terapi nonfarmakologis yang efektif menjadi terapi pendamping adalah relaksasi Benson (kombinasi napas dalam dan doa untuk merelaksasi sistem saraf dan mengurangi kelelahan) serta latihan isometrik (latihan otot tanpa gerakan berlebihan untuk meningkatkan kekuatan, sirkulasi, dan toleransi aktivitas) [10], [11].

Hasil penelitian menyebutkan bahwa terapi relaksasi benson dan isometrik efektif mampu membantu menurunkan *fatigue* dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan aktivitas keseharian pasien CKD [12], [13], [14], [15], [16]. Meskipun demikian, belum banyak yang menerapkan kombinasi relaksasi Benson dan latihan isometrik pada pasien CKD yang menjalani perawatan di ruang rawat inap RSUD Umar Wirahadikusumah, sehingga peneliti tertarik untuk menerapkan kombinasi terapi tersebut.

Berdasarkan hasil pengkajian awal pada pasien Ny.E dengan CKD di ruang rawat inap, pasien mengeluhkan tubuh mudah lelah, aktivitas menjadi terbatas, serta membutuhkan waktu istirahat yang lebih lama. Selama menjalani perawatan, penatalaksanaan *fatigue* masih berfokus pada terapi medis dan anjuran istirahat, sedangkan penerapan intervensi nonfarmakologis berupa relaksasi Benson dan latihan isometrik belum dilakukan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menerapkan kombinasi terapi relaksasi Benson dan latihan isometrik sebagai intervensi keperawatan berbasis evidence-based practice dalam membantu menurunkan tingkat kelelahan (*fatigue*) pada pasien Ny.E dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif melalui pendekatan asuhan keperawatan yang bertujuan memberikan gambaran secara sistematis dan akurat mengenai situasi atau peristiwa yang diteliti. Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan fokus penelitian diarahkan pada satu individu yang secara khusus menjalani intervensi yang telah

direncanakan oleh peneliti [17]. Penelitian dilakukan di Ruang Cempaka RSUD Umar Wirahadikusumah pada tanggal 12-15 Mei 2026.

Partisipan penelitian adalah pasien Ny. E usia 62 tahun dengan diagnosa medis CKD yang mengalami masalah keperawatan keletihan atau *fatigue* di Ruang Cempaka RSUD Umar Wirahadikusumah. Pasien dipilih karena mengalami keletihan akibat penyakit CKD yang menjalani hemodialisis rutin, ditandai dengan keluhan sering mengalami lemas, mudah lelah sepanjang hari, dan penurunan aktivitas. Selain itu, pasien memiliki kondisi hemodinamik yang stabil, tidak mengalami gangguan kognitif maupun gangguan muskuloskeletal yang menghambat pelaksanaan terapi, serta bersedia mengikuti seluruh rangkaian intervensi. Berdasarkan kondisi tersebut, Ny. E sesuai untuk diberikan intervensi relaksasi benson dan isometrik sebagai terapi pendamping farmakologis selama 4 hari perawatan yang dilakukan dua kali sehari dalam membantu menurunkan tingkat *fatigue* dan meningkatkan toleransi aktivitas pasien.

Instrumen dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini mencakup lembar informed consent, lembar pengkajian asuhan keperawatan medikal bedah, standar operasional prosedur (SOP) untuk relaksasi benson dan isometrik, dan alat ukur *fatigue* severity scale yang sudah di uji validitas dan reliabilitas [18].

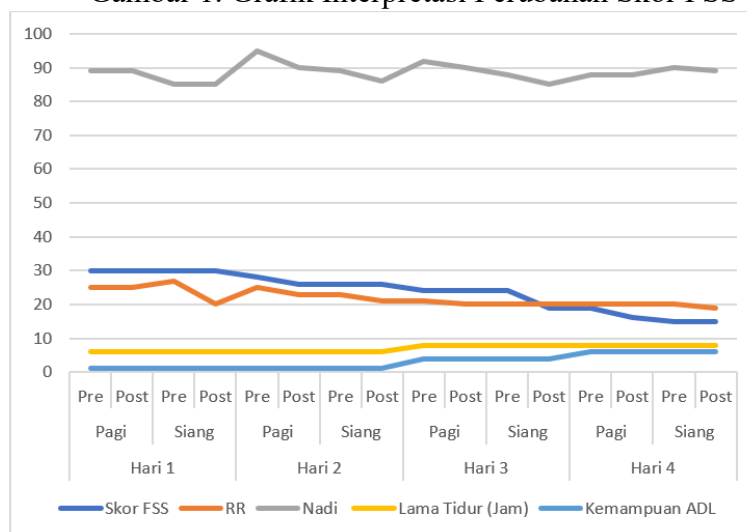
Prosedur penelitian studi kasus dilakukan untuk menganalisis dan mendokumentasikan efektivitas intervensi keperawatan [19], meliputi, pengumpulan data awal (mengumpulkan data subjektif dan objektif (keluhan *fatigue*, tanda vital) serta riwayat medis melalui wawancara dan rekam medis), melakukan pengkajian *fatigue* yang sistematis menggunakan *Fatigue Severity Scale* (FSS) untuk mendapatkan data dasar (baseline), analisis diagnosis (menganalisis data yang terkumpul untuk menegakkan diagnosis keperawatan *fatigue*/keletihan yang terkait dengan kondisi CKD), pemberian intervensi dan implementasi dengan menerapkan intervensi keperawatan nonfarmakologis (relaksasi benson dan isometrik) serta intervensi kolaboratif dan edukasi. Melakukan implementasi teknik relaksasi Benson dan isometrik sesuai SOP sebelum dilakukan hemodialisa, durasi 30 menit sebanyak 1 hari 2 kali yakni pagi dan siang selama 4 hari berturut-turut dengan tetap memantau tanda vital, kenyamanan, dan respons pasien selama serta setelah latihan berlangsung, serta evaluasi hasil dengan melakukan pengkajian ulang *fatigue* dengan skala yang sama (FSS) untuk membandingkan intensitas keletihan sebelum dan sesudah intervensi, serta mendokumentasikan hasilnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Studi kasus ini dilakukan pada Ny. E, pasien dengan *Chronic Kidney Disease* (CKD) stadium 5 yang menjalani hemodialisis rutin dan sedang melakukan rawat inap. Pasien mengeluhkan sering merasa lelah dan berdasarkan hasil pengkajian awal diperoleh skor *Fatigue Severity Scale* (FSS) sebesar 30 (sedang-berat). Penerapan intervensi relaksasi Benson dan latihan isometrik dilakukan selama empat hari, yaitu pada tanggal 12–15 Mei 2026, sebanyak dua kali sehari pada pagi dan siang hari. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah intervensi untuk mengetahui perubahan tingkat *fatigue*, frekuensi pernapasan (RR), denyut nadi, lama tidur, serta kemampuan aktivitas sehari-hari (ADL).

Gambar 1. Grafik Interpretasi Perubahan Skor FSS



Berdasarkan hasil observasi selama empat hari, terlihat adanya penurunan skor *fatigue* secara bertahap setelah penerapan relaksasi Benson dan latihan isometrik. Pada hari pertama, skor FSS pasien tetap sebesar 30 sebelum dan sesudah intervensi baik pada pagi maupun siang hari. Pada hari kedua, skor FSS menurun dari 28 menjadi 26 pada pagi hari dan tetap 26 pada siang hari. Pada hari ketiga, skor FSS menurun dari 24 menjadi 24 pada pagi hari dan dari 24 menjadi 19 pada siang hari. Pada hari keempat, skor FSS kembali mengalami penurunan dari 19 menjadi 16 pada pagi hari dan dari 15 menjadi 15 pada siang hari. Secara keseluruhan, skor FSS mengalami penurunan dari 30 pada pengukuran awal menjadi 15 pada pengukuran akhir, dengan selisih penurunan sebesar 15 poin.

Perubahan juga terlihat pada frekuensi pernapasan (RR) pasien. Pada hari pertama, RR pagi hari sebesar 25 x/menit sebelum dan sesudah intervensi, sedangkan pada siang hari menurun dari 27 menjadi 20 x/menit. Pada hari kedua, RR menurun dari 25 menjadi 23 x/menit pada pagi hari dan dari 23 menjadi 21 x/menit pada siang hari. Pada hari ketiga, RR menurun dari 21 menjadi 20 x/menit pada pagi hari dan tetap 20 x/menit pada siang hari. Pada hari keempat, RR tetap 20 x/menit pada pagi hari dan menurun dari 20 menjadi 19 x/menit pada siang hari. Secara umum, RR menunjukkan kecenderungan penurunan dari 25 x/menit pada pengukuran awal menjadi 19 x/menit pada pengukuran akhir.

Pada hasil pengukuran denyut nadi, perubahan yang terjadi relatif kecil dan masih menunjukkan nilai yang fluktuatif. Hari pertama menunjukkan nadi 89 x/menit sebelum dan sesudah intervensi pada pagi hari serta 85 x/menit pada siang hari. Hari kedua terjadi penurunan dari 95 menjadi 90 x/menit pada pagi hari dan dari 89 menjadi 86 x/menit pada siang hari. Pada hari ketiga, nadi menurun dari 92 menjadi 90 x/menit pada pagi hari dan dari 88 menjadi 85 x/menit pada siang hari. Pada hari keempat, nadi tetap 88 x/menit pada pagi hari dan menurun dari 90 menjadi 89 x/menit pada siang hari. Secara keseluruhan, perubahan denyut nadi tidak menunjukkan pola penurunan yang konsisten, tetapi tetap berada pada kondisi yang relatif stabil.

Selain perubahan parameter fisiologis, terdapat perubahan pada lama tidur pasien. Pada hari pertama dan kedua, pasien memiliki lama tidur sekitar 6 jam/hari. Pada hari ketiga, lama tidur meningkat menjadi 8 jam/hari dan tetap 8 jam/hari hingga hari keempat. Peningkatan lama tidur menunjukkan adanya perbaikan pola istirahat pasien selama pelaksanaan intervensi. Perubahan juga terlihat pada kemampuan aktivitas sehari-hari. Pada hari pertama dan kedua, pasien masih dibantu sebagian dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Mulai hari ketiga,

kemampuan ADL pasien mengalami peningkatan menjadi mandiri, dan kondisi tersebut tetap dipertahankan sampai hari keempat. Perubahan ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas seiring dengan menurunnya tingkat *fatigue*.

Tabel 1. Rangkuman Perubahan tingkat *fatigue*, RR, nadi, lama tidur, dan kemampuan ADL sebelum dan sesudah intervensi

Outcome	Hari 1				Hari 4			
	Pagi		Siang		Pagi		Siang	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
Skor FSS	30	30	30	30	19	16	15	15
RR	25 ^x / _m	25 ^x / _m	27 ^x / _m	20 ^x / _m	20 ^x / _m	20 ^x / _m	20 ^x / _m	19 ^x / _m
Nadi	89 ^x / _m	89 ^x / _m	85 ^x / _m	85 ^x / _m	88 ^x / _m	88 ^x / _m	90 ^x / _m	89 ^x / _m
Lama Tidur (Jam)	6 jam/hari	6 jam/hari	6 jam/hari	6 jam/hari	8 jam/hari	8 jam/hari	8 jam/hari	8 jam/hari
Kemampuan ADL	Dibantu sebagian	Dibantu sebagian	Dibantu sebagian	Dibantu sebagian	Mandiri	Mandiri	Mandiri	Mandiri

Secara keseluruhan, hasil observasi selama empat hari menunjukkan bahwa penerapan relaksasi Benson dan latihan isometrik menghasilkan kondisi pasien cenderung stabil dan mengalami perbaikan yang diikuti dengan penurunan skor *fatigue* dari 30 menjadi 15, penurunan RR dari 25 menjadi 19 x/menit, peningkatan lama tidur dari 6 menjadi 8 jam/hari, serta perubahan kemampuan ADL dari dibantu sebagian menjadi mandiri. Sementara itu, denyut nadi menunjukkan perubahan yang relatif kecil dan fluktuatif selama periode pengamatan.

Pembahasan

Secara teori, pasien CKD yang menjalani hemodialisis rentan mengalami *fatigue* akibat anemia, akumulasi toksin uremik, gangguan metabolisme, penurunan kapasitas fisik, dan proses hemodialisis [8]. Pada kasus ini, pasien mengalami CKD stadium 5, menjalani hemodialisis rutin, memiliki kadar hemoglobin 7,6 g/dL, serta mengeluhkan sering lelah dengan skor FSS awal 30. Relaksasi Benson bekerja melalui pernapasan dalam dan pemusatan perhatian untuk meningkatkan relaksasi, sedangkan latihan isometrik melalui kontraksi otot statis membantu mempertahankan kekuatan dan fungsi fisik [13], [15].

Dalam praktiknya, kombinasi kedua intervensi diberikan sebanyak 2 kali sehari selama empat hari berturut-turut. Hasil penerapan menunjukkan penurunan skor FSS dari 30 menjadi 15, penurunan frekuensi napas, peningkatan lama tidur, serta peningkatan kemampuan aktivitas pasien. Dengan demikian, terdapat kesesuaian antara teori dan praktik, meskipun perubahan kondisi pasien juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti hemodialisis, terapi farmakologis, anemia, tidur, dan kondisi CKD.

Penerapan kombinasi terapi relaksasi Benson dan latihan isometrik pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis sesuai dengan prinsip Evidence Based Practice (EBP) karena didukung oleh hasil penelitian sebelumnya mengenai efektivitas intervensi nonfarmakologis dalam menurunkan *fatigue*. Relaksasi Benson merupakan intervensi yang mudah, aman, murah, dan dapat diterapkan dalam praktik keperawatan. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa relaksasi Benson dapat membantu menurunkan *fatigue* pada pasien hemodialisis, baik secara tunggal maupun dikombinasikan dengan intervensi lain seperti murottal Al-Qur'an, terapi

musik, dan healing touch [14], [15], [16], [20], [21]. Selain itu, beberapa penelitian juga menunjukkan manfaat relaksasi Benson terhadap kualitas tidur dan kondisi psikologis pasien CKD yang menjalani hemodialisis [20], [21]. Latihan fisik isometrik juga memiliki evidence yang mendukung penggunaannya dalam mengatasi *fatigue*. Penelitian Wahida et al. (2023) melalui systematic review dan meta-analysis menunjukkan bahwa latihan intradialitik, khususnya latihan strengthening, efektif dalam menurunkan *fatigue* pada pasien hemodialisis sehingga mendukung penggunaan latihan isometrik sebagai bagian dari intervensi [22]. Penelitian lain telah menunjukkan bahwa keuntungan dari latihan fisik dan penguatan otot meningkatkan kemampuan fisik serta mengurangi kelelahan pada pasien hemodialisis [13], [22].

Hasil penerapan pada kasus ini juga sejalan dengan penelitian Farhah et al. (2026) mengenai kombinasi terapi relaksasi Benson dan latihan isometrik pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Penelitian tersebut menunjukkan penurunan skor *fatigue* pada kelompok intervensi dari median 45,0 menjadi 39,5 dengan perubahan sebesar -5,5 dan hasil uji Wilcoxon yang bermakna ($p = 0,001$), serta terdapat perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan uji Mann-Whitney ($p = 0,001$) [12]. Pada penerapan kasus ini, skor FSS juga mengalami penurunan dari 30 menjadi 15 setelah dilakukan intervensi. Dengan demikian, penerapan kombinasi terapi sesuai dengan EBP karena didukung oleh evidence penelitian, sesuai dengan kondisi klinis pasien, serta aman dan praktis untuk diterapkan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis pendamping.

Keberhasilan penerapan intervensi didukung oleh sikap pasien yang kooperatif, pemberian terapi yang konsisten, dan pemantauan kondisi pasien secara berkala. Relaksasi Benson dan latihan isometrik juga relatif sederhana dan dapat menjadi intervensi keperawatan pendamping. Evaluasi dilakukan secara langsung setelah pemberian intervensi sehingga perubahan kondisi pasien dapat diketahui segera. Pengukuran dilakukan pada waktu yang sama setelah intervensi dan tidak dilakukan bersamaan dengan atau sebelum pelaksanaan hemodialisis, sehingga perubahan yang diamati lebih dapat menggambarkan respons pasien terhadap intervensi. Namun, anemia, CKD stadium 5, hemodialisis, hypervolemia, keterbatasan waktu penerapan, serta factor lain seperti kualitas tidur, status gizi, terapi pengobatan, dan keadaan fisik pasien masih dapat berdampak atau berpengaruh pada hasil penerapan. Intensitas latihan isometrik juga perlu disesuaikan dengan toleransi dan kemampuan masing-masing pasien.

Berdasarkan perbandingan teori, evidence, dan hasil penerapan, terdapat kesesuaian karena kombinasi relaksasi Benson dan latihan isometrik sama-sama menunjukkan penurunan *fatigue*, yaitu skor FSS pasien menurun dari 30 menjadi 15. Namun, terdapat kesenjangan karena penelitian Farhah et al. (2026) menggunakan desain quasi-experimental dengan kelompok kontrol dan sampel lebih besar [12], sedangkan penerapan ini merupakan studi kasus pada satu pasien dengan intervensi sebanyak 2 kali dalam 1 hari selama 4 hari berturut-turut. Keterbatasan penerapan ini adalah jumlah sampel yang hanya melibatkan satu pasien sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan. Perubahan kondisi juga hanya dibandingkan sebelum dan sesudah intervensi pada satu kasus tanpa kelompok kontrol, sehingga penurunan *fatigue* juga tidak sepenuhnya dapat dikaitkan dengan intervensi karena dipengaruhi oleh hemodialisis, terapi farmakologis, anemia, peningkatan waktu tidur, dan faktor klinis lainnya. Dengan demikian, kesenjangan terutama terletak pada desain penelitian, jumlah subjek, durasi intervensi, kondisi pasien, dan faktor perancu. Namun, hasil penerapan tetap mendukung penggunaan relaksasi Benson dan latihan isometrik sebagai intervensi pendamping untuk membantu mengurangi *fatigue* pada pasien CKD.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan asuhan keperawatan pada Ny. E usia 62 tahun dengan diagnosa medis CKD dengan masalah keperawatan kelelahan atau *fatigue*. Intervensi utama yang diberikan yaitu manajemen energi disertai penerapan terapi relaksasi benson dan isometrik berupa latihan pernapasan dalam yang disertai pengulangan kata atau kalimat bermakna bagi pasien, serta latihan kontraksi otot statis tanpa pergerakan sendi yang bermakna, selama 30 menit sebanyak 2 kali dalam 4 hari berturut-turut. Implementasi dilakukan tidak bersamaan atau sebelum dilakukan tindakan hemodialisa. Hasil evaluasi menunjukkan adanya penurunan tingkat *fatigue* secara bertahap dari skor FSS 30 menjadi 15, pasien tampak lebih rileks, waktu lama tidur meningkat dari 6 menjadi 8 jam perhari, dan ADL mandiri.

Dengan demikian, penerapan terapi relaksasi benson dan isometrik berpotensi untuk mendukung penurunan tingkat *fatigue* dan peningkatan toleransi aktivitas pada pasien CKD sebagai intervensi pendamping nonfarmakologis dengan terapi medis atau farmakologis lainnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Sulistyowati, "Asuhan Keperawatan Pada Klien Gagal Ginjal," *Unisma Press*, 2023, [Online]. Available: Unismapress@Unisma.Ac.Id
- [2] Isn, "More Than 850 Million Worldwide Have Some Form Of Kidney Disease: Help Raise Awareness," International Society Of Nephrology.
- [3] World Health Organization, "Kidney Disease." [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/kidney-disease>
- [4] World Health Organization, "The Top 10 Causes Of Death." [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- [5] Kemenkes, "Survei Kesehatan Indonesia (Ski) 2023," Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan | Bkpk Kemenkes.
- [6] A. Cahyani, D. Prasetya, M. F. Abadi, And D. Prihatiningsih, "Gambaran Diagnosis Pasien Pra-Hemodialisa Di Rsud Wangaya Tahun 2020-2021," *J. Ilm. Hosp.*, Vol. 11, No. 1, Pp. 661–666, 2022.
- [7] E. H. Tambunan And E. Siagian, "Depresi, Kecemasan, Stres Dan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa.," *Mahesa Malahayati Heal. Student J.*, Vol. 3, No. 2, Pp. 563–571, 2023.
- [8] D. Santoso, S. Sawiji, H. Oktantri, And C. Septiwi, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan *Fatigue* Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisa Di Rsud Dr. Soedirman Kebumen," *J. Ilm. Kesehat. Keperawatan*, Vol. 18, No. 1, Pp. 60–70, 2022.
- [9] D. Irawati, R. Nugraha Agung, D. Natasha, A. Narawangsa, N. Heny Purwati, And R. Handayani, "Perubahan Fisik Dan Psikososial Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis," *J. Ilm. Keperawatan (Scientific J. Nursing)*, Vol. 9, No. 1, Pp. 96–104, 2023, Accessed: Apr. 24, 2025. [Online]. Available: <https://www.journal.stikespembajombang.ac.id/index.php/jikep/article/view/1426>
- [10] V. Apriandari, A. Inayati, U. Hasanah, A. K. Dharma, And W. Metro, "Penerapan Relaksasi Benson Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa Rsud Jend. Ahmad Yani Metro Application Of Benson's Relaxation And Lavender's Aromatherapy On The Sleep Quality Of

- Chronic Kidney Failure Patients In The Hemodialysis Room Of General Hospital Jend. Ahmad Yani Metro,” *J. Cendikia Muda*, Vol. 4, No. 4, 2024.
- [11] C. L. Lee *Et Al.*, “Comparisons Of Intradialytic Exercise Versus Home-Based Exercise In Hemodialysis Patients: A Narrative Review,” Oct. 01, 2024, *Multidisciplinary Digital Publishing Institute (Mdpi)*. Doi: 10.3390/Biomedicines12102364.
- [12] H. D. Farhah, P. Sopiah, And R. Inriyana, “The Effect Of Combined Benson Relaxation And Isometric Therapy On *Fatigue* In Hemodialysis Patients,” *J. Keperawatan*, Vol. 17, No. 1, 2026.
- [13] S. H. Khalf-Allah, H. Ebrahim, A. Badawy, And H. Sayed, “Effect Of Muscle Stretching And Isometric Exercises On Quality Of Life In Children Undergoing Regular Hemodialysis,” *Pediatr. Nephrol.*, Vol. 39, No. 11, Pp. 3289–3299, Nov. 2024, Doi: 10.1007/S00467-024-06398-2.
- [14] Nuryanti, Bayhakki, And D. Helena, “Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur”An Dan Benson Terhadap Tingkat *Fatigue* pada Pasien Hemodialisis,” *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, Vol. 4, No. 6, Pp. 9729–9741, 2024, Accessed: May 18, 2025. [Online]. Available: [Http://J-Innovative.Org/Index.Php/Innovative/Article/View/15802](http://J-Innovative.Org/Index.Php/Innovative/Article/View/15802)
- [15] S. B. Radiansah, E. Rochmawati, A. Zuhri, P. Hemodialisa, And R. Temanggung, “Pemberian Terapi Relaksasi Benson Untuk Menurunkan Tingkat Kelelahan Pasien *Chronic Kidney Disease* (Ckd) Yang Menjalani Hemodialisa,” *J. Siti Rufaidah*, Vol. 2, No. 2, 2024, Doi: 10.57214/Jasira.V2i2.58.
- [16] P. Wahyu T, “Efektivitas Terapi Benson Kombinasi Healing Touch Untuk Mengurangi Kelelahan Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Yang Menjalani Hemodialisa Di Rsud Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen,” Universitas Kusuma Husada Surakarta, Surakarta, 2025. Accessed: May 18, 2025. [Online]. Available: [Https://Eprints.Ukh.Ac.Id/Id/Eprint/8635/3/Naspub Kian - Puput Wahyu Trijayanti %28 Sn232061 %29.Pdf](https://Eprints.Ukh.Ac.Id/Id/Eprint/8635/3/Naspub%20Kian%20-%20Puput%20Wahyu%20Trijayanti%20Sn232061%20-%2029.Pdf)
- [17] F. N. Rahayu And A. S. Siwi, “Pemberian Hand & Foot Massage Terhadap Tingkat Nyeri Post Operasi Sternotomi,” *J. Nurs. Heal.*, Vol. 8, No. 3, Pp. 280–291, 2023.
- [18] A. Rifa’i, I. Ayu Dewi Satiti, I. Meita Sagala, And V. Setyabudhi, “Validity And Reliability Of The *Fatigue* Severity Scale In Patients With *Chronic Kidney Disease* On Dialysis In Indonesia,” *Clin. Res. J. Intern. Med.*, Vol. 5, No. 2, Pp. 140–143, 2024, Doi: 10.21776/Ub.Crjim.2024.005.02.7.
- [19] R. Maulidia And S. Fatimah, “Asuhan Keperawatan Pada Ny. K Keluarga Tn. S Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular: Hipertensi Di Desa Purwodadi Rt 03 Rw 02 Kecamatan Tonjong Kabupaten Brebes,” *Vitamedica J. Rumpun Kesehat. Umum*, Vol. 3, No. 3, Pp. 416–426, 2025.
- [20] R. Dewi, D. Irawati, D. Anggaraini, W. Jumaiyah, And A. D. Suryanti, “Penerapan Efektivitas Relaksasi Benson Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (Ckd) Yang Menjalani Hemodialisis Di Rsud Tarakan Jakarta Pusat,” *J. Ilm. Keperawatan Imelda*, Vol. 10, No. 1, 2024, [Online]. Available: [Http://Jurnal.Uimedan.Ac.Id/Index.Php/Jurnalkeperawatan](http://Jurnal.Uimedan.Ac.Id/Index.Php/Jurnalkeperawatan)
- [21] D. Krismiadi, T. A. Wihastuti, D. S. Dina, L. Ismail, And R. A. Vatmasari, “Effectiveness Of Benson’s Relaxation Techniques On Anxiety, Sleep Quality And *Fatigue* In Hemodialysis Patients: A Scoping Review,” *Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health*, Vol. 54, No. Suppl 1, Pp. 153–168, 2023.
- [22] A. Z. Wahida, H. Rumahorbo, And Murtiningsih, “The Effectiveness Of Intradialytic Exercise In Ameliorating *Fatigue* Symptoms In Patients With Chronic Kidney

Failure Undergoing Hemodialysis: A Systematic Literature Review And Meta-Analysis,” *J. Taibah Univ. Med. Sci.*, Vol. 18, No. 3, Pp. 512–525, Jun. 2023, Doi: 10.1016/J.Jtumed.2022.11.004.