

PENERAPAN INTERVENSI EDUKASI PENDIDIKAN TERHADAP *FATIGUE* PADA PASIEN HEMODIALISIS

Peri Zuliani¹, Diana Irawati², Dewi Anggraeni³,
Wati Jumaiyah⁴, Rika Mustika Abriyanti⁵
Universitas Muhammadiyah Jakarta^{1,2,3,4}
Rumah Sakit Umum Daerah Tarakan Jakarta⁵
perizuliani1@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan penerapan edukasi pendidikan terhadap fatigue pada pasien hemodialisis. Metode yang digunakan adalah *Randomized Controlled Trial* dengan desain penelitian *Quasy Eksperimen*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata total skor Fatigue pada kelompok eksperimen dan kontrol setelah mengikuti program ($P < 0,001$). Juga terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara usia, jenis kelamin, lama penyakit dan frekuensi dialisis dan tingkat Fatigue ($p < 0,05$). Simpulan, intervensi edukasi pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan sehingga pasien dapat mematuhi intervensi edukasi yang diberikan dan bisa berdampak pada penurunan tingkat fatigue pada pasien yang menjalani hemodialisis.

Kata Kunci : CKD, Edukasi, Fatigue

ABSTRACT

This research aims to implement education on fatigue in hemodialysis patients. The method used was a Randomized Controlled Trial with a quasi-experimental research design. The results showed a significant difference in the average total Fatigue score in the experimental and control groups after participating in the program ($P < 0.001$). There were also statistically significant differences between age, gender, disease duration, dialysis frequency, and Fatigue level ($p < 0.05$). In conclusion, the educational intervention aims to increase knowledge so that patients can comply with the educational intervention provided and can help reduce fatigue levels in patients undergoing hemodialysis.

Keywords: CKD, Education, Fatigue

PENDAHULUAN

Hemodialisis mempunyai dampak yang beragam, diantara banyaknya dampak dari terapi hemodialisis, salah satu dampak yang sering terjadi yaitu kelelahan. Kelelahan merupakan pengalaman tidak menyenangkan dan menyulitkan dalam kehidupan. Kelelahan sering terjadi pada pasien hemodialisis, penyebab kelelahan pada pasien hemodialisis terjadi karena beberapa faktor, yaitu faktor fisiologi maupun psikologis pasien. Oleh karena itu masalah keperawatan yang memerlukan penanganan kelelahan diperlukan intervensi untuk meningkatkan kualitas hidup, karena umur pasien Hemodialysis telah diperpanjang melalui perbaikan dalam perawatan (Anggita, 2021). Berdasarkan identifikasi potensial area

tersebut maka diperlukan intervensi edukasi pendidikan dalam memperbaiki gejala kelelahan pada pasien hemodialisis.

RSUD Tarakan Jakarta Pusat sebagai rumah sakit rujukan dengan kasus Pekemihan. Rumah sakit ini sudah memiliki pelayanan rawat jalan dan rawat inap. Pelayanan pasien Penyakit Ginjal Kronik yang sedang rawat jalan dan mengalami Hemodialisis. Unit pelayanan Hemodialisis Di RSUD Tarakan saat ini memiliki 22 tempat tidur dan 29 unit mesin HD. 26 mesin untuk operasional diruang HD, 1 mesin diruang isolasi, 2 mesin untuk cadangan dan 3 mesin berada d ruang ICU, IGD dan CTCU. Pada bulan Mei 2023 ruang Hemodialysis RSUD Tarakan memiliki 13 Perawat dan 73 pasien, Untuk jumlah perawat dipagi hari sebanyak 6 Perawat dan sore hari sebanyak 5 perawat. Setiap hari tindakan Hemodialisis bisa mencapai 35 tindakan, di pagi hari 20 tindakan dan sore hari sebanyak 15 tindakan.

Untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan skill, para perawat mengikuti pelatihan Hemodialisis, pelatihan CAPD, Hemoperfusi, Hemodiafiltrasi., dan mengikuti seminar tentang perkembangan Hemodialysis baik internal maupun seminar yang diadakan oleh Organisasi Hemodialysis yaitu IPDI (Ikatan Perawat Dialysis Indonesia) baik dari tingkat pusat maupun Perwakilan Daerah. Selain itu dari Diklat diadakan pelatihan Komunikasi efektif, PPI, Damkar. Untuk program Latihan yang diberikan kepada pasien tentang perawatan acces vascular (Cimino, CDL), Cuci tangan yang benar, pembatasan asupan cairan, nutrisi dengan cara edukasi perpasien disaat pasien sebagai pasien baru (Maesaroh, 2020).

Hemodialisis bermanfaat untuk mempertahankan dan mengoptimalkan fungsi tubuh dalam melakukan aktivitas sehari-hari dengan cara disiplin dalam mengatur dan mengontrol kondisi kesehatannya (Wahyuni, 2020). Hemodialisis tidak menyembuhkan ataupun memulihkan penyakit ginjal. Pasien akan tetap mengalami sejumlah permasalahan dan komplikasi serta adanya berbagai perubahan pada bentuk dan fungsi sistem dalam tubuh, salah satunya adalah kelelahan dalam menjalani terapi hemodialysis (Wijayanti, 2022).

Berdasarkan identifikasi potensial area tersebut maka diperlukan edukasi yang tidak hanya tentang perawatan diri dan diet saja tetapi juga edukasi terkait dengan fisiologis dan psikologis pasien dalam memperbaiki gejala kelelahan pada pasien Hemodialisis. Penelitian ini bertujuan untuk memaksimalkan perawatan pasien Hemodialisis saat mengalami fatigue dan akan dijadikan sebagai wadah perawat dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien yang menjalani Hemodialisis. Penelitian ini menjadi referensi pasien dalam menjalani perawatan hemodialisis dalam hal mengatasi fatigue.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini menggunakan adalah *Randomized Controlled Trial* dengan desain penelitian *Quasy Eksperimen* dilakukan di Unit Hemodialisis. Data dikumpulkan dari delapan puluh pasien hemodialisis dari kedua jenis kelamin yang dipilih secara acak yang sesuai dengan kriteria inklusi dan dibagi menjadi dua kelompok: kelompok instrument (intervensi) dan kontrol (40 subjek yang memenuhi kriteria inklusi ditugaskan untuk masing-masing kelompok). Waktu penelitian pada `bulan November sampai dengan Agustus 2023 di RSUD Tarakan Jakarta Pusat. Instrumen penelitian menggunakan pifer Fatigue scale yang terdiri dari 22 pertanyaan. Analisis data menggunakan uji t-test (*independent dan paired sample t-test*).

HASIL PENELITIAN

Tabel. 1
Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin,
Status Perkawinan, Pendidikan, Pekerjaan, Lama HD (n=80)

Data	Group Intervensi (n = 25)		Group Kontrol (n = 25)		p value
	F	%	F	%	
Usia					
26 – 40 tahun	6	15	8	20	0.532
41 – 55 tahun	17	42.5	20	50	
> 55 tahun	17	42.5	12	30	
Jenis Kelamin					
Laki-laki	21	52.5	19	47.5	1.000
Perempuan	19	47.5	21	52.5	
Pendidikan					
Tamat SD	5	12.5	1	2.5	0.588
Tamat SMP	13	32.5	8	20	
Tamat SMA	20	50	29	72.5	
Tamat perguruan tinggi	2	5	2	5	
Pekerjaan					
PNS/TNI/POLRI	1	2.5	0	0	0.920
Wiraswasta	3	7.5	6	15	
Petani/ Buruh	1	2.5	0	0	
Ibu Rumah Tangga (IRT)	9	22.5	16	40	
Tidak bekerja	26	65	18	45	
Lama HD					
< 25 bulan	0	0	9	22.5	0,418
25 – 50 bulan	33	82.5	21	52.5	
51 – 57 bulan	5	12.5	6	15	
> 57 bulan	2	5	4	10	

Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan *levене-test* pada data distribusi frekuensi diatas menunjukkan nilai $p > 0,05$ yang berarti sajian data pada kelompok intervensi maupun kontrol bersifat homogen. Pada kelompok intervensi, berdasarkan umur mayoritas usia 41-55 tahun (50%). Jenis kelamin responden mayoritas laki-laki (52,5%) dan mayoritas tingkat pendidikan tamat SMA (50%). Sebagian besar responden (65%) menyatakan tidak bekerja saat ini. Berdasarkan pengkajian lama HD sebanyak 33 responden (82,5%) sudah menjalani cuci darah dalam interval 25-50 bulan.

Sedangkan pada kelompok kontrol, sebesar 50 % responden berada pada kelompok umur 41 – 55 tahun dengan rata-rata umur responden adalah 49,35 (SD = 8,426). Lebih dari setengah dari total responden kontrol (52,5%) berjenis kelamin laki-laki dan hampir semua responden (82,5%) sudah berstatus kawin atau telah menikah. Secara umum (72,5%) responden menyatakan tingkat pendidikan terakhir tamat SMA. Hampir setengah responden (45%) menyatakan sudah tidak bekerja. Pada hasil pengkajian lama HD diperoleh 21 responden (52,5) telah menjalani rutinitas HD dalam interval 25 – 50 bulan.

Penerapan EBN dilakukan pada responden yang menjalani HD di RSUD Tarakan Jakarta yang memenuhi kriteria inklusi. Sebelum dilakukan pengolahan data menggunakan uji-t maka data harus terkategori berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas pada semua data pada kedua kelompok dalam penerapan EBN ini menggunakan uji *skewness-kurtosis*, dimana hasil dari pengolahan nilai *skewness* dibandingkan dengan standar error dari *skewness* harus berada dalam interval -2 sampai dengan 2 agar data dapat dikategorikan

berdistribusi normal. Adapun hasil pengolahan data uji normalitas tercantum pada tabel dibawah ini.

Tabel. 2
Gambaran Hasil Uji Normalitas Data
Menggunakan Uji *Skewness-Kurtosis*

Variabel	Skewness	Std. Error of Skewness	Skewness/SE
Pengetahuan pre kelompok intervensi	0.438	0.374	1.171
Pengetahuan pre kelompok control	0.185	0.374	0.494
Pengetahuan post kelompok intervensi	0.322	0.374	0.860
Pengetahuan post kelompok control	0.165	0.374	0.441
Fatigue pre kelompok intervensi	-0.639	0.374	-1.708
Fatigue pre kelompok control	-0.446	0.374	-1.192
Fatigue post kelompok intervensi	-0.211	0.374	-0.564
Fatigue post kelompok control	-0.406	0.374	-1.085

Penerapan EBNP ini dilakukan selama 2 minggu dengan frekuensi pertemuan 1 minggu 2x dan durasi dalam sekali pemberian intervensi selama 30-45 menit yang terdiri dari pemberian informasi tentang penyakit gagal ginjal kronik, diit pada pasien HD, perawatan pasien HD serta manajemen stress dan terapi fisik pada pasien HD.

Tabel. 3
Gambaran Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah Pemberian Intervensi
dengan uji *Independent Sample T-Test* dan *Paired Sample T-Test* (n=80)

Variabel	Group Intervensi M±SD	Group Kontrol M±SD	<i>p value</i>
Pengetahuan Pre	21.23 ± 5.156	21.95 ± 4.825	0.518
Pengetahuan Post	28.05 ± 4.200	22.00 ± 4.663	0.000
Pre-Post Intervensi	<i>p value</i> 0.000		
Pre-Post Kontrol	<i>p value</i> 0.660		

Berdasarkan tabel 5.3 didapatkan hasil bahwa rata-rata pengetahuan pre pada kelompok intervensi adalah 21,23 dengan standar deviasi 5,156 dan nilai rata-rata pada kelompok post intervensi adalah 28,05 dengan standar deviasi 4,200. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan selisih mean pada pengukuran pre dan post intervensi yaitu sebesar 6,82. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata pengetahuan pre adalah 21,95 dengan standar deviasi 4,825 dan hasil post intervensi diperoleh rata-rata 22,00 dengan standar deviasi 4,663. Berdasarkan perbandingan selisih mean pengetahuan pre dan post pada kelompok kontrol diperoleh nilai mean 0,05.

Dari hasil uji statistik menggunakan *independent sample t-test* diperoleh bahwa nilai *p value* pada variabel pre pengetahuan 0,518 yang berarti $> 0,05$, dengan demikian tidak ada perbedaan nilai yang signifikan pada data pre pengetahuan antara kelompok intervensi maupun kontrol sebelum dilakukan intervensi. Setelah dilakukan pengolahan data pengetahuan post diperoleh nilai *p value* 0,000 yang berarti hasil $< 0,05$ yang berarti ada perbedaan signifikan pada kelompok intervensi setelah diberikan edukasi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Selanjutnya pada variabel pengetahuan dilakukan uji *statistic paired sample t-test* yang membandingkan nilai pre dan post baik pada kelompok intervensi dan kontrol, yang mana pada kelompok intervensi diperoleh *p-value* 0,000 ($< 0,05$) yang berarti ada pengaruh

yang signifikan peningkatan pengetahuan responden setelah diberikan intervensi edukasi kesehatan.

Tabel. 4
Gambaran Fatigue Responden Sebelum dan Sesudah Pemberian Intervensi dengan uji *Independent Sample T-Test* dan *Paired Sample T-Test* (n=80)

Variabel	Group Intervensi M±SD	Group Kontrol M±SD	<i>p value</i>
Fatigue Pre	7.63 ± 1.353	7.50 ± 1.219	0.665
Fatigue Post	5.30 ± 1.506	7.35 ± 1.122	0.000
Pre-Post Intervensi	<i>p value</i> 0.000		
Pre-Post Kontrol	<i>p value</i> 0.110		

Hasil pada tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata pengukuran Fatigue pre intervensi adalah 7,63 dengan standar deviasi 1,353 dan nilai rata-rata pada kelompok post intervensi adalah 5,30 dengan standar deviasi 1,506. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan selisih mean pada pengukuran pre dan post intervensi yaitu sebesar 2,33. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata hasil pengukuran Fatigue pre adalah 7,50 dengan standar deviasi 1,219 dan hasil post test diperoleh rata-rata 7,35 dengan standar deviasi 1,122. Berdasarkan perbandingan selisih mean Fatigue pre dan post pada kelompok kontrol diperoleh nilai 0,15.

Berdasarkan uji statistik menggunakan *independent sample t-test* diperoleh bahwa *p-value* pada pengukuran pre *Fatigue* adalah 0,665 yang berarti $> 0,05$, dengan demikian tidak ada perbedaan nilai yang signifikan pada data pre *Fatigue* antara kelompok intervensi maupun kontrol. Setelah dilakukan intervensi edukasi diperoleh data Fatigue dengan *p-value* 0,000 yang berarti hasil $< 0,05$ yang berarti ada perbedaan skor *Fatigue* signifikan pada kelompok intervensi setelah diberikan edukasi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pada pengolahan data menggunakan uji *statistic paired sample t-test* yang membandingkan nilai pre dan post baik pada kelompok intervensi dan kontrol, yang mana pada kelompok intervensi diperoleh *p-value* 0,000 ($< 0,05$) yang berarti ada pengaruh yang signifikan penurunan *Fatigue* responden setelah diberikan intervensi edukasi kesehatan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan persentase tertinggi baik pada kelompok intervensi maupun kontrol ada pada interval usia 41-55 tahun dimana masing-masing yaitu 42,5% pada kelompok intervensi dan 50% pada kelompok kontrol. Temuan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Ariani et al., (2020) yang menemukan bahwa tingkat distribusi sampel berdasarkan usia mengungkapkan bahwa mayoritas (65%) pada kelompok eksperimen dan (75%) kelompok kontrol berusia antara 41-55 tahun. Selain itu, hasil penelitian ini didukung oleh Xhulia et al., (2021) yang mendokumentasikan bahwa lebih dari duapertiga pasien (70,2%) yang diteliti berada dalam kelompok usia (50-80) tahun. Kovesdy (2022) Berdasarkan hasil penerapan diperoleh adanya peningkatan pengetahuan sebelum dan setelah diberikan intervensi. Hal dibuktikan juga dengan pengolahan data menggunakan uji statistik *independent sample t-test* dan *paired sample t-test* yang membandingkan hasil pada kelompok intervensi dan kontrol pada pengukuran pre dan post menunjukkan pengaruh yang signifikan setelah dilakukan penerapan EBN. Ezdha et al., (2023) menjelaskan bahwa meningkatkan pengetahuan melalui pemahaman yang adekuat mampu memotivasi dan memberikan kesempatan pada pasien untuk menerapkan *self management* yang baik. Pengetahuan dianggap dapat menumbuhkan kepercayaan diri, efikasi diri dan kepatuhan pasien terutama dalam membuat keputusan dalam *self management*. Peningkatan

pengetahuan pada pasien hemodialisis hendaknya dilakukan pada fase awal pasien menjalani hemodialisis sehingga mampu mencapai standar yang diharapkan selama menjalankan terapi hemodialisis. Oleh karena itu untuk perawat pelaksana di ruang hemodialisis dalam memberikan pendidikan kesehatan dengan metode edukasi secara rutin dalam meningkatkan pengetahuan pasien yang menjalani terapi hemodialisis.

Intervensi edukasi yang diberikan pada pasien HD sesuai dengan informasi pengetahuan yang ada pada booklet yang diberikan pada pasien. Informasi ini terdiri dari edukasi umum tentang ginjal, fungsi ginjal, stadium gagal ginjal serta tanda dan gejala penyakit gagal ginjal. Pada booklet juga terdapat informasi tentang diet pada pasien HD, tindakan hemodialisa dan manajemen stress yang dapat dilakukan pada penderita gagal ginjal kronis. Pada manajemen diet/nutrisi pasien harus mampu mengenal hasil laboratorium abnormal dari ureum, kreatinin, Hb, Albumin dan elektrolit (Natrium dan Kalium). Pada Tingginya kadar ureum dan kreatinin menandakan adanya kegagalan fungsi ginjal. konsultasikan dengan tenaga kesehatan. Saat Hb rendah: makan makanan yang mengandung zat besi, seperti daging, ikan laut, bayam, roti gandum. Saat albumin rendah: konsumsi makanan mengandung protein tinggi. Saat natrium tinggi : kurangi makanan yang mengandung natrium tinggi seperti makanan dengan kandungan garam tinggi, makanan yang diawetkan. Bila kalium tinggi: hindari makanan yang mengandung kalium seperti pisang (jika ingin makan pisang bisa direbut dulu untuk mengurangi kadar kalium).

Hal yang perlu diperhatikan pada pengaturan makan pasien HD adalah : Makanlah secara teratur, porsi kecil tapi sering, Diet hemodialisis ini harus direncanakan perorangan, sehingga perlu diperhatikan makanan kesukaan pasien. Untuk membatasi banyaknya cairan, masakan lebih baik dibuat dalam bentuk tidak berkuah misalnya: ditumis, dikukus, dipanggang, dibakar, digoreng. Bila ada edema (bengkak di kaki), tekanan darah tinggi, perlu mengurangi garam dan menghindari bahan makanan seperti minuman bersoda, kaldu instan, ikan asin, telur asin, makanan yang diawetkan, vetsin, bumbu instan: Hidangkan makanan dalam bentuk yang menarik sehingga menimbulkan selera, Makanan tinggi kalori (sirup, madu, permen) tidak diberikan dekat waktu makan, Meningkatkan cita rasa dengan lebih banyak bumbu (bawang, jahe, kunyit, salam). Cara mengurangi kalium dari bahan makanan: cucilah sayuran, buah, dan bahan makanan lain yang telah dikupas dan dipotong-potong, rendamlah dalam air pada suhu 50-60°C (air hangat) selama 2 jam. Kemudian bahan makanan dicuci dalam air mengalir selama beberapa menit.

Cara agar diet berlangsung efektif : Kenali kondisi penyakit dan terapi yang dijalani. Pola diet belum tentu sama pada setiap pasien hemodialisis, Sesuaikan anjuran diet bagi penderita gagal ginjal dengan sisa fungsi ginjal dan ukuran tubuh (tinggi maupun berat badan). Bisa saja pasien kehilangan selera makan. Sangat penting dijaga selera makannya. Sajikan makanan kesukaan pasien tetapi masih dalam batas diet yang ditetapkan. Adapun manajemen stres dapat dilakukan dengan berbagai hal yaitu : Teknik Latihan Relaksasi Mengatasi Stress. Hal yang diperhatikan dalam pelaksanaan teknik relaksasi adalah posisi yang nyaman, pikiran yang beristirahat, dan lingkungan yang tenang. Terapi fisik seperti melakukan gerakan ROM (*Range Of Motion*). Latihan fisik didefinisikan sebagai pergerakan terencana, terstruktur yang dilakukan untuk memperbaiki atau memelihara satu atau lebih aspek kebugaran fisik.

Pengaruh Intervensi Edukasi Pendidikan terhadap Fatigue Pasien HD

Pada hasil penerapan didapatkan adanya penurunan rata-rata nilai Fatigue sebelum dan setelah diberikan intervensi. Hal dibuktikan juga dengan pengolahan data menggunakan uji statistik independent sample t-test dan paired sample t-test yang membandingkan hasil

pada kelompok intervensi dan kontrol pada pengukuran pre dan post menunjukkan pengaruh yang signifikan setelah dilakukan penerapan EBN. Ini disebabkan bahwa pasien menerima pendidikan tentang diet, aktivitas fisik, dan dukungan sosial memperoleh skor kelelahan yang lebih rendah setelah berpartisipasi dalam program intervensi pada kelompok eksperimen. Hasil ini konsisten temuan Machmud (2023) dilaporkan mendemonstrasikan teknik manajemen diri untuk pasien yang menggunakan hemodialisis untuk mengurangi kelelahan. Penurunan keparahan kelelahan pada kelompok studi dengan perbedaan statistik yang sangat signifikan antara kelompok studi, yang mengikuti program manajemen keperawatan seperti teknik relaksasi otot progresif, pendidikan pasien tentang diet, modifikasi gaya hidup dari pada kelompok kontrol.

Kelelahan (*Fatigue*) adalah gejala yang sering melemahkan pada mereka dengan ESRD pada hemodialisis. Sebagaimana umum dan ekstrimnya gejala pada populasi ini, hanya sedikit bukti yang tersedia yang menjelaskan seperti apa pengalaman kelelahan pada pasien hemodialisis atau bagaimana mereka mengurangi dampaknya. Keterbatasan akses ke perawatan medis dapat mengakibatkan keterlambatan diagnosis CKD, pendidikan yang tidak memadai tentang diet dan perawatan diri, akses yang tidak memadai terhadap pengobatan atau pemantauan, dan pengobatan dan tindak lanjut yang tidak optimal. Menariknya, obat penurun tekanan darah intensif juga dapat menyebabkan risiko yang lebih tinggi dari cedera ginjal akut dan perkembangan CKD (Daryani et al., 2021).

Dalam proses penerapan atau pelaksanaan intervensi ini juga penulis melibatkan booklet edukasi dimana setelah responden mendapatkan penjelasan atau pemberian edukasi Pendidikan maka setiap responden dianjurkan untuk membaca booklet yang telah diberikan. Media booklet merupakan salah satu media massa yang dijadikan sebagai media (alat peraga) ditujukan kepada banyak orang maupun umum. Booklet adalah buku berukuran kecil yang didesain untuk mengedukasi pembaca dengan tips dan strategi untuk menyelesaikan suatu masalah. Media ini memuat materi pelajaran dalam bentuk fisik yang unik, menarik, dan fleksibel. Unik karena bentuk fisik yang kecil lengkap dengan desain full colour yang akan menumbuhkan rasa ketertarikan untuk menggunakannya. Fleksibel karena bentuknya yang kecil (lebih kecil dari buku pada umumnya), sehingga dapat dibawa dan digunakan di manapun dan kapanpun. Adapun booklet yang dimaksud dalam penerapan EBN ini adalah sebuah media yang berbentuk buku berukuran kecil dan tidak terlalu tebal, berisi informasi tentang penyakit gagal ginjal kronis, diet pasien PGK, hemodialisis, manajemen stress dan tentang terapi fisik pasien PGK. Menurut Eroglu (2022) Booklet tersebut digunakan untuk mempermudah dalam penyampaian pesan dan informasi pada pasien yang menjalani hemodialisis. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari fungsi booklet ini responden dimotivasi untuk rajin membaca isi dari materi yang ada di dalamnya, sehingga post test dalam penerapan EBNP ini pun dilakukan setelah 2 minggu post pemberian edukasi dengan asumsi selama interval waktu tersebut setiap pasien mempunyai waktu yang memadai dalam membaca booklet yang telah diberikan.

SIMPULAN

Pemberian intervensi edukasi pendidikan dapat menurunkan Fatigue pasien CKD yang menjalani HD Intervensi edukasi. Pemberian intervensi edukasi pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan pasien CKD yang menjalani HD Intervensi edukasi. Intervensi edukasi pendidikan dalam penerapannya tidak memerlukan pelatihan khusus sehingga mudah diaplikasikan pada pasien CKD yang menjalani HD.

SARAN

Edukasi Intervensi Pendidikan dapat dijadikan salah satu intervensi keperawatan pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Perawat diharapkan dapat melaksanakan dan mengembangkan intervensi edukasi pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan sehingga pasien dapat mematuhi intervensi edukasi yang diberikan dan bisa berdampak pada penurunan tingkat fatigue pada pasien yang menjalani hemodialisis.

DAFTAR PUSTAKA

- Albertus, P., Morgenstern, H., Robinson, B., & Saran, R. (2020). Risk of ESRD in the United States. *American Journal of Kidney Diseases*, 68(6), 862–872. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2016.05.030>
- Anggita, K. D., Zulfiqar, Y., Afriyanti, E., & Rahmiwati, R. (2021). Edukasi Gaya Hidup Multi Komponen Berpengaruh terhadap Kualitas Hidup pada Pasien GGK yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan*, 13(4), 867-874. <https://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan/article/view/1924>
- Anggita, K. D., & Oktia, V. (2023). Gambaran Kualitas Hidup pada Pasien GGK (Gagal Ginjal Kronis) yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(8), 277-284. <https://journal-mandiracendikia.com/index.php/JIK-MC/article/view/445>
- Ariani, S. P., Firdaus, S., & Hiryadi, H. (2020). Intervensi Edukasi Kesehatan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Health Sains*, 1(5), 270-274. <https://doi.org/10.46799/jhs.v1i5.50>
- Astuti, P., Herawati, T., & Kariasa, I. M. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Self Management pada Pasien Hemodialisis di Kota Bekasi. *Health Care Nursing Journal*, 1(1), 1–12. <https://journal.umtas.ac.id/index.php/healthcare/article/view/294>
- Daryani, D., Pramono, C., Agustina, N. W., & Mawardi, M. (2021). Edukasi Booklet terhadap Kepatuhan Pengaturan Cairan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisa. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*. <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/view/958>
- Delanaye, P., El Nahas, M., & Glasscock, R. J. (2021). The Myth of the Future Burden of CKD in United States. *American Journal of Kidney Diseases*, 66(1), 171–172. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2015.01.035>
- Eroglu, H., & Gok Metin, Z. (2022). Benson Relaxation Technique Combined with Music Therapy for Fatigue, Anxiety, and Depression in Hemodialysis Patients: A Randomized Controlled Trial. *Holistic Nursing Practice*, 36(3), 139–148. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000509>
- Ezdha, A. U. A., Hamid, A., Fitri, D. E., Anggreini, S. N., & Julianti, E. E. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Booklet Diet Hemodialisa (BookET Lisa) terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Pasien Hemodialisa di RSUD dr. RM. Pratomo Bagansiapiapi. *Jurnal Kesehatan Holistic*, 7(1), 43-51. <https://ejournal.stikesrshusada.ac.id/index.php/jkh/article/view/152/70>
- Fajrianti, R. A. (2021). *Studi Kasus Menurunkan Fatigue dengan Pursed Lips Breathing Exercise pada Pasien Hemodialisa di Ruang Hemodialisa RSUD Dr. Loekmono Hati Kudus*. Poltekkes Kemenkes Semarang. http://123.231.148.147:8908/index.php?p=show_detail&id=18174&keywords=

- Firmansyah, M. R. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Mekanisme Koping Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 12(1). <https://doi.org/10.36729/bi.v12i1.967>
- Kovesdy, C. P. (2022). Epidemiology of Chronic Kidney Disease: An Update 2022. *Kidney International Supplements*, 12(1), 7–11. <https://doi.org/10.1016/j.kisu.2021.11.003>
- Lenggogeni, D. P., Malini, H., & Krisdianto, B. F. (2020). Manajemen Komplikasi dan Keluhan pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis. *Warta Pengabdian Andalas*, 27(4), 245-253. <http://wartaandalas.lppm.unand.ac.id/index.php/jwa/article/view/435>
- Machmud, A. A. (2023). *Penerapan Relaksasi Benson terhadap Tingkat Kecemasan Pre Hemodialisa pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) di Ruang Melati Timur RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen*. Universitas Kusuma Husada Surakarta. <http://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/4815/>
- Maesaroh, M., Waluyo, A., & Jumaiyah, W. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Fatigue pada Pasien Hemodialisis. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(4), 110-120. <https://www.jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/1074>
- Wahyuni, S., & Darmawan, S. (2020). Pengaruh Media Booklet terhadap Self Care Penderita Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisa di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 7(1), 8-13. https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jk_sriwijaya/article/view/12219
- Weldegorgis, M., & Woodward, M. (2020). Correction to: The Impact of Hypertension on Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease is Greater in Men Than Women: A Systematic Review and Meta-Analysis (BMC Nephrology), 21,(506), *BMC Nephrology*, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12882-020-02199-5>
- Widhawati, R., & Fitriani, F. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Asupan Cairan terhadap Kepatuhan Pembatasan Cairan Pasien Hemodialisis. *Faletahan Health Journal*, 8(02), 140–146. <https://doi.org/10.33746/fhj.v8i02.149>
- Wijayanti, A. E., Bara, A. A., & Riton, H. (2022). Edukasi dan Pengenalan Aromaterapi Lavender terhadap Tingkat Kelelahan (Fatigue) pada Pasien Hemodialisa: Education and Introduction of Aromatherapy Lavender on Fatigue Levels in Hemodialysis Patients. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Kesehatan*, 2(4), 26-33. <https://jurnal.stikes-notokusumo.ac.id/index.php/JPKMK/article/view/249>
- Xhulia, D., Gerta, J., Dajana, Z., Koutelekos, I., Vasilopoulou, C., Skopelitou, M., & Polikandrioti, M. (2021). Needs of Hemodialysis Patients and Factors Affecting Them. *Global Journal of Health Science*, 8(6), 109–120. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n6p109>