

Pengaruh Akupresur dan Latihan Napas Dalam Terhadap *Fatigue* dan Kualitas Tidur Pasien Hemodialisa di Murni Teguh Memorial Hospital

Lenny Lusiana Simatupang^{1,a*}, Regina Marintan Sinaga^{2,b}

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Murni Teguh, Jl. Jawa No. 2 Medan, Indonesia

²Program Studi Ilmu Keperawatan, STIKes Murni Teguh, Jl. Jawa No. 2 Medan, Indonesia

^a simatupang_lenny@ymail.com; ^b reginasinaga@yahoo.com

*corresponding author

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords

Hemodialysis
Fatigue
Akupresur
Breath training

Conditions of fatigue and sleep disturbances in hemodialysis patients can cause decreased concentration, malaise, sleep disturbance, emotional disturbances and a decrease in the patient's ability to perform daily activities, which in turn can reduce the quality of life of hemodialysis patients. Acupressure and deep breathing exercises are techniques to reduce fatigue and improve sleep quality for hemodialysis patients. This research is a quasi-experimental study with a pre-post test design approach carried out at MurniTeguh Memorial Hospital Medan. Wilcoxon test results with a p value of 0,000, where the p value is smaller than the critical threshold value of 0.05 ($p < \alpha$) so it can be concluded that there is a significant difference between fetal values and sleep quality before acupressure and deep breathing exercises.

1. Pendahuluan

Gagal ginjal kronis adalah penurunan fungsi ginjal yang progresif dan irreversible, situasi ini memerlukan terapi pengganti ginjal, gagal ginjal kronis diklasifikasikan menjadi lima tahap berdasarkan filtrasi glomerulus [1]. Tahap kelima gagal ginjal kronis adalah kerusakan 90 % filtrasi glomerulus yang secara signifikan sehingga menyebabkan penumpukan limbah dan gangguan homeostasis sehingga membutuhkan terapi dialisis atau transplantasi ginjal [2].

Penyakit kronis seperti gagal ginjal memiliki masalah seumur hidup dimana terjadi gangguan fisiologis, psikologis, dan kesejahteraan sosial [3]. Hasil penelitian Horigan, et al., (2013) akibat hemodialisa pasien mengalami gangguan fisik antara lain kualitas tidur yang buruk dan mengalami depresi akibat kelelahan. Kelelahan mempunyai hubungan yang signifikan dengan masalah tidur, status kesehatan fisik dan depresi [4][5].

Metode penanganan terhadap kelelahan atau fatigue dilakukan dalam dua cara yaitu farmakologi dan non farmakologi. Metode farmakologi yaitu pemberian L-carnitine, vitamin C dan pengobatan untuk mengontrol anemia. Pengobatan non farmakologi adalah exercise, yoga, relaksasi, akupresur, akupunktur, stimulasi elektrik [6]. Tindakan akupresur berhubungan dengan teori *gate control* yaitu dengan melakukan penekanan pada kaki melalui sistem saraf menginduksi stimulus gelombang alfa di otak sehingga menyebabkan relaksasi dan pengurangan rasa letih (*fatigue*)[7].

Teknik relaksasi napas dalam adalah tehnik penyembuhan yang alami dan merupakan bagian dari strategi *holistic self care* untuk mengatasi berbagai keluhan seperti kelelahan, nyeri, gangguan tidur, stress dan kecemasan [8].

Bagian pendahuluan berisi permasalahan/konsep/hasil penelitian sebelumnya yang merupakan dasar dilakukannya penelitian ini. Topik penelitian ini sangat penting oleh karena

fatigue mempunyai hubungan yang signifikan dengan masalah tidur, status kesehatan fisik yang jelek dan depresi serta gejala kelelahan telah dikaitkan dengan peningkatan morbiditas dan mortalitas pasien gagal ginjal kronis tahap akhir yang menjalani hemodialisa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh akupresur dan latihan napas dalam terhadap fatigue dan kualitas tidur pasien hemodialisa.

2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain quasi eksperimen dan pendekatan *one group pretest-posttest*. Pengukuran *fatigue* dan kualitas tidur dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi yaitu dilakukan penilaian *fatigue* dan kualitas tidur sebelum dilakukan intervensi, kemudian dilakukan penilaian *fatigue* dan kualitas tidur setelah dilakukan intervensi. Selanjutnya dicari perbedaan nilai *fatigue* dan kualitas tidur setelah dilakukan akupresur dan latihan napas dalam.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa di Murni Teguh Memorial Hospital Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *consecutive sampling*, teknik ini digunakan mengambil semua subjek yang menjalani hemodialisa sampai jumlah subjek minimal terpenuhi. Peneliti telah mendapat 40 sampel selama pengumpulan data pada 07 Agustus hingga 15 Agustus 2019. Variabel bebas penelitian ini adalah karakteristik responden (usia, jenis kelamin, lamanya menjalani hemodialisa). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *fatigue* dan kualitas tidur pasien. Defenisi operasional penelitian yaitu nilai *fatigue* pada pasien gagal ginjal kronis dinyatakan dengan tiga kategori yaitu *fatigue* ringan (nilai score 1-2), *fatigue* sedang (nilai skor 3-4), *fatigue* berat (nilai skor >4) dan nilai kualitas tidur dinyatakan dengan empat kategori yaitu baik (nilai skor 1-5), ringan (nilai skor 6-7), sedang (nilai skor 8-14), buruk (nilai skor > 15). Teknik analisis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan statistik non-parametrik dengan uji Wilcoxon Signed Ranks Test yaitu untuk mengetahui pengaruh sebelum dan sesudah melakukan intervensi.

3. Hasil Penelitian

a. Karakteristik Responden Pasien Hemodialisa

Responden dalam penelitian ini adalah pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa berjumlah 40 orang. Jumlah partisipan berjenis kelamin laki-laki 17, partisipan dalam penelitian ini berjumlah 13 pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa. Jumlah partisipan berjenis kelamin laki-laki 82,5 % dan perempuan yaitu (17,5%). Lamanya hemodialisa < 1 Tahun 40 %, 1-3 tahun 37,5 %, 4-5 tahun 20 %, > 5 tahun 2,5 %. Usia partisipan 25-35 tahun 12,5 %, 36-45 tahun 10 %, 46-55 tahun 32,5 %, >46 tahun 15 %.

Karakteristik partisipan secara rinci akan dijelaskan di bawah ini.

Tabel 1. Karakteristik Partisipan

Data Demografi Partisipan	F	%
<i>Jenis Kelamin</i>		
<i>Partisipan</i>		
Perempuan	7	17,5
Laki-laki	33	82,5
<i>Lamanya HD</i>		
< 1 tahun	16	40
1-3 tahun	15	37,5
4-5 tahun	8	20
> 5 tahun	1	2,5
<i>Usia Partisipan</i>		
25-35 tahun	5	12,5
36-45 tahun	4	10
46-55 tahun	13	32
>46 tahun	18	45

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 40 responden disajikan dalam bentuk distribusi pengaruh akupresur dan latihan napas dalam terhadap fatigue dan kualitas tidur pasien hemodialisa. Distribusi frekuensi *fatigue* dan kualitas tidur sebelum dan sesudah tindakan akupresur dan latihan napas dalam lebih rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

1. Analisa Uni Variat

1.1. Distribusi Frekuensi nilai *fatigue* Pada pasien hemodialiasi sebelum melaksanakan intervensi

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Fatigue* sebelum dilakukan intervensi.

Fatigue	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ringan	0	0
Sedang	7	17,5
Berat	33	82,5
Total	40	100

Nilai *fatigue* sebelum dilakukan intervensi menunjukkan mayoritas *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisa berada pada kategori berat yaitu 33 orang (82,5 %), dan minoritas pada kategori sedang yaitu 7 orang (17,5 %).

1.2. Distribusi Frekuensi nilai *fatigue* Pada pasien hemodialiasi setelah dilakukan intervensi

Tabel 3. Distribusi frekuensi *fatigue* setelah dilakukan intervensi

Fatigue	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ringan	0	0
Sedang	23	57,5
Berat	17	42,5
Total	40	100

Nilai *fatigue* setelah dilakukan intervensi menunjukkan mayoritas *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisa berada pada kategori sedang yaitu 23 orang (57,5 %), dan minoritas pada kategori berat yaitu (42,5 %).

2.3 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur pada Pasien Hemodialiasi Sebelum Melaksanakan Intervensi

Tabel 4. Distribusi frekuensi kualitas tidur sebelum dilakukan intervensi

Fatigue	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1. Baik	2	5
2. Ringan	1	2,5
3. Sedang	11	27,5
4. Buruk	26	65
Total	40	100

Nilai kualitas tidur sebelum dilakukan intervensi menunjukkan mayoritas kualitas tidur pada pasien yang menjalani hemodialisa berada pada kategori buruk yaitu 26 orang (65 %), dan minoritas pada kategori ringan yaitu 1 orang (2,5 %).

2.4 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada pasien hemodialiasi setelah dilakukan intervensi

Tabel 5. Distribusi frekuensi kualitas tidur setelah dilakukan intervensi

Fatigue	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	8	20

Ringan	4	10	
Sedang	19		47,5
Buruk	9	22,5	
Total	40		100

Nilai kualitas tidur setelah dilakukan intervensi menunjukkan mayoritas kualitas tidur pada pasien yang menjalani hemodialisa berada pada kategori sedang yaitu 19 orang (47,5 %), dan minoritas pada kategori ringan yaitu 4 orang (10 %).

2. Analisis Bivariat

2.1. Pengaruh akupresur dan latihan napas dalam terhadap fatigue sebelum dan sesudah dilakukan intervensi

Tabel 6. Pengaruh akupresur dan latihan napas dalam terhadap fatigue sebelum dan sesudah dilakukan intervensi menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Tes*

	N	Mean	Sig.
Nilai Fatigue Sebelum	40	36.9	.000
Nilai Fatigue Sesudah	40	54.8	

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) *fatigue* sebelum intervensi adalah 36.9 dan nilai *fatigue* setelah dilakukan intervensi yaitu 54.8 hasil tersebut secara statistik deskriptif menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara nilai *fatigue* sebelum dan sesudah.

Data hasil perhitungan *Wilcoxon* dengan *p* sebesar 0,000, dimana *p value* lebih kecil dari nilai batas kritis 0,05 ($p < \alpha$). Berdasarkan hasil tersebut bahwa Hipotesis H_a diterima dan Hipotesis H_o ditolak yaitu ada pengaruh akupresur dan latihan napas dalam terhadap *fatigue*.

3. Analisis Bivariat

3.1. Pengaruh akupresur dan latihan napas dalam terhadap kualitas Tidur sebelum dan sesudah melakukan intervensi

Tabel 7. Pengaruh akupresur dan latihan napas dalam terhadap kualitas Tidur sebelum dan sesudah melakukan intervensi menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Tes*

	N	Mean	Sig.
Nilai <i>Fatigue</i> Sebelum	40	7.5	.000
Nilai <i>Fatigue</i> Sesudah	40	6.7	

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) kualitas tidur sebelum intervensi adalah 7.5 dan nilai kualitas tidur setelah dilakukan intervensi yaitu 6.7 hasil tersebut secara statistik deskriptif menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara nilai kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Data hasil perhitungan *Wilcoxon* dengan *p* sebesar 0,000, dimana *p value* lebih kecil dari nilai batas kritis 0,05 ($p < \alpha$). Berdasarkan hasil tersebut bahwa Hipotesis H_a diterima dan Hipotesis H_o ditolak yaitu ada pengaruh akupresur dan latihan napas dalam terhadap kualitas tidur.

4. Hasil dan Pembahasan

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap 40 responden terdapat pengaruh akupresur dan latihan napas dalam terhadap *fatigue* pada pasien yang menjalani hemodialisa. Hasil penelitian ini didukung oleh Cho & Tsay, 2012, dengan hasil penelitiannya yang mengatakan akupresur berhubungan dengan teori *gate control* yaitu dengan melakukan penekanan pada daerah kaki melalui sistem saraf maka menginduksi stimulus gelombang alpha di otak sehingga menyebabkan relaksasi dan pengurangan rasa letih. Teknik relaksasi napas dapat meningkatkan ketentraman hati, berkurangnya rasa letih, khawatir dan gelisah, tekanan darah dan ketegangan jiwa menjadi rendah, detak jantung lebih rendah, mengurangi tekanan darah, meningkatnya keyakinan, kesehatan mental menjadi lebih baik [2]. Perawat dapat mengajarkan *breathing exercise* untuk menurunkan level *fatigue* dan keluhan lain yang dialami oleh pasien hemodialisis [9].

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap 40 responden terdapat pengaruh akupresur dan latihan napas dalam terhadap kualitas tidur pada pasien yang menjalani hemodialisa. Tehnik relasasi napas dalam adalah tehnik penyembuhan yang alami dan merupakan bagian dari strategi *holistic self care* untuk mengatasi berbagai keluhan seperti kelelahan, nyeri, gangguan tidur, stress dan kecemasan. Penderita *insomnia* dapat menggunakan terapi relaksasi otot progresif sebagai salah satu cara untuk mengurangi keluhan *insomnia*.

Saran

Terapi akupresur dan latihan napas dalam dapat di terapkan dan diaplikasikan sebagai tindakan untuk mengurangi *fatigue* dan meningkatkan kualitas tidur pasien hemodialisa.

Referensi

- [1] Arfa, M., (2014). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Post – Operasi Appendisitis di Ruang Bedah RSUD Prof.Dr.Hi. Aloi Saboe
- [2] White, L., Dunca, G., Baumle, W.(2013). *Medical-Surgical Nursing* (3rd). USA: Delmar Chengage Learning
- [3] Lubis, A.J. (2013). Dukungan social padapasiengagalginjal terminal yang melakukanterapihemodialisi. *USU Respository*
- [4] Horigan, A.E., Schneider, S.M., Docherty, S., Barroso, J. (2013). The experience and self-management of fatigue in patients on hemodialysis. *Nephrology Nursing Journal*, 40(2)
- [5] Bonner A, Caltabiano M, Berlund L.(2013). Quality of life, fatigue, and activity in Australians with chronic kidney disease: A longitudinal study. *Nurse Health*
- [6] Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing reseach: Generating and assessing evidencefor nursing practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- [7] Cho, Y. C &Tsay., S. L. (2012) The effect of acupressure with massage on fatigue and depression in patient with end-stage renal diseases. *Journal of Nursing Research*, Vol. 12
- [8] Smeltzer, S.C., Bare, B. G., Hinkel,J.L., & Cheever, K.H. (2010).*Textbook of Medical Surgical Nursing* (12 ed). Cina: Lippincott Williams &Willkins
- [9] Stanley (2011). Benefits of a Holistic Breathing Tehnigue Levels of Patient With Chronic Obstructive Pulmonary Deseases *Nursing Journal*.
- [10]Arikunto, S.(2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.