



AKUPRESUR TITIK SHENMEN SEBAGAI TERAPI KOMPLEMENTER DALAM MENGURANGI KELELAHAN PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK: STUDI KASUS

SHENMEN POINT ACUPRESSURE AS A COMPLEMENTARY THERAPY FOR FATIGUE IN CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS: A CASE REPORT

*Eli Ermawati¹, Fitria Handayani², Wahyu Hidayati²

¹Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman, Bekasi

²Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang

*Corresponding Author: Eli Ermawati (eliermawa25@gmail.com)

ABSTRAK

Article History:

Submitted: June 10th 2025

Received in:
August 26th 2025

Accepted:
December 22nd,
2025

Pendahuluan: Penyakit ginjal kronik (PGK) merupakan kondisi progresif yang memerlukan terapi hemodialisis jangka panjang. Salah satu masalah utama yang dialami pasien adalah kelelahan (fatigue) yang bersifat multidimensional dan berdampak signifikan terhadap kualitas hidup. Terapi komplementer seperti akupresur pada titik Shenmen (HT7) diketahui memiliki efek relaksasi dan berpotensi mengurangi kelelahan melalui mekanisme neurofisiologis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas akupresur titik Shenmen terhadap perubahan tingkat kelelahan dan tekanan darah pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental dengan pendekatan studi kasus yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Jumlah sampel sebanyak 10 responden yang dipilih secara purposive sampling. Tingkat kelelahan diukur menggunakan FACIT Fatigue Scale, sedangkan tekanan darah diukur menggunakan sphygmomanometer. Intervensi akupresur dilakukan dengan teknik penekanan selama 5 detik diikuti relaksasi 1 detik secara berulang selama 3 menit. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi terjadi penurunan tekanan darah pada sebagian besar responden, meskipun terdapat variasi peningkatan pada beberapa individu. Selain itu, seluruh responden pada kelompok intervensi mengalami peningkatan skor FACIT, yang menunjukkan adanya perbaikan kondisi kelelahan. Sebaliknya, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan yang berarti baik pada tekanan darah maupun tingkat kelelahan.

Kesimpulan: Akupresur pada titik Shenmen berpotensi sebagai terapi komplementer yang efektif dalam memperbaiki kelelahan dan membantu menstabilkan tekanan darah pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis. Namun, diperlukan penelitian lebih lanjut dengan desain eksperimental dan jumlah sampel yang lebih besar untuk mengkonfirmasi temuan ini.

Kata kunci: Akupresur; Titik Shenmen; Hemodialisis; Kelelahan; Penyakit Ginjal Kronik.

ABSTRACT

Introduction: Chronic kidney disease (CKD) is a progressive condition often requiring long-term hemodialysis. One of the most common and distressing symptoms experienced by patients is fatigue, which is multidimensional and significantly impacts quality of life. Complementary therapies such as acupressure at the Shenmen (HT7) point are known to promote relaxation and may reduce fatigue through neurophysiological mechanisms. This study aimed to analyze the effectiveness of Shenmen acupressure on fatigue levels and blood pressure changes in CKD patients undergoing hemodialysis.



Methods: This study employed a pre-experimental design with a case study approach involving intervention and control groups. A total of 10 respondents were selected using purposive sampling. Fatigue was measured using the FACIT Fatigue Scale, while blood pressure was assessed using a sphygmomanometer. The acupressure intervention was performed by applying pressure for 5 seconds followed by 1 second of relaxation, repeated continuously for 3 minutes. Measurements were conducted before and after the intervention.

Results: The findings showed that most respondents in the intervention group experienced a reduction in blood pressure, although some variations were observed. All respondents in the intervention group demonstrated an increase in FACIT scores, indicating an improvement in fatigue condition. In contrast, the control group showed no significant changes in either blood pressure or fatigue levels.

Conclusion: Shenmen acupressure has the potential to be an effective complementary therapy in improving fatigue and stabilizing blood pressure among CKD patients undergoing hemodialysis. Further studies with larger sample sizes and more robust experimental designs are recommended.

Keywords: Acupressure; Shenmen Point; Hemodialysis; Fatigue; Chronic Kidney Disease.

PENDAHULUAN

Penyakit ginjal kronik (PGK) atau *chronic kidney disease* (CKD) merupakan kondisi patologis yang ditandai dengan penurunan fungsi ginjal secara progresif dan irreversibel, sehingga ginjal tidak mampu mempertahankan keseimbangan komposisi maupun volume cairan tubuh (Baradero et al., 2019). Pada stadium lanjut, pasien PGK memerlukan terapi pengganti ginjal, salah satunya adalah hemodialisis (HD), untuk membantu proses filtrasi darah. Meskipun terapi HD dapat mempertahankan kelangsungan hidup pasien, prosedur ini seringkali menimbulkan berbagai permasalahan fisik dan psikologis, salah satunya adalah kelelahan (*fatigue*) (Samuel et al., 2023).

Kelelahan merupakan gejala yang sangat umum terjadi pada pasien PGK, khususnya pada mereka yang menjalani hemodialisis jangka panjang (Davey et al., 2019). *Fatigue* didefinisikan sebagai perasaan lelah, lemah, letih, serta kekurangan energi baik secara fisik maupun emosional yang bersifat subjektif dan persisten, sehingga dapat menghambat aktivitas sehari-hari serta menurunkan fungsi normal individu (Gregg et al., 2021; Menting et al., 2018). Kelelahan pasca hemodialisis diketahui berkaitan erat dengan penurunan kualitas hidup, gangguan kognitif, emosi negatif, serta gangguan tidur (Davey et al., 2019; Jaime-Lara et al., 2020). Bahkan, kelelahan dilaporkan berkontribusi sebesar 60%–97% terhadap penurunan kualitas hidup, peningkatan risiko penyakit kardiovaskular, hingga mortalitas pada pasien PGK yang menjalani HD (Wallin et al., 2020; Prastiwi dkk., 2021). Oleh karena itu, kelelahan menjadi salah satu masalah prioritas yang memerlukan penatalaksanaan yang efektif dan komprehensif.

Kelelahan fisik yang dialami pasien PGK yang menjalani hemodialisis umumnya berkaitan dengan gangguan sistem energi dalam tubuh, termasuk disfungsi mitokondria serta rendahnya tingkat aktivitas fisik. Kondisi ini dalam jangka panjang dapat menyebabkan penurunan massa dan kekuatan otot, sehingga memperburuk kemampuan fungsional pasien (Wahida et al.,

2023). Selain faktor fisiologis, kelelahan pada pasien PGK juga bersifat multidimensional, melibatkan aspek psikologis dan sosial. Penurunan kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari berdampak pada kualitas hidup dan kelangsungan hidup pasien. Permasalahan sosial seperti berkurangnya interaksi dengan lingkungan, serta kondisi psikologis berupa kecemasan terhadap penyakit yang diderita, turut memperburuk tingkat kelelahan yang dialami pasien (Angela, 2023).

Berdasarkan hasil observasi klinis di ruang hemodialisis di RSUD dr Adhyatma, Semarang, mayoritas pasien PGK mengalami keluhan utama berupa kelelahan yang ditandai dengan perasaan lemah, letih, serta kekurangan energi yang berlangsung secara terus-menerus. Hasil skrining menggunakan *fatigue scale* menunjukkan bahwa kondisi tersebut secara signifikan mempengaruhi aktivitas sehari-hari pasien. Temuan ini memperkuat urgensi intervensi yang tepat untuk mengatasi kelelahan pada pasien PGK yang menjalani HD.

Berdasarkan kompleksitas faktor penyebab tersebut, kelelahan pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis memerlukan penatalaksanaan yang komprehensif dan tepat. Pendekatan non-farmakologis, khususnya terapi komplementer, menjadi alternatif yang semakin banyak dikembangkan karena relatif aman dan minim efek samping. Salah satu intervensi yang telah terbukti efektif adalah akupresur. Berdasarkan hasil *systematic review* dan *meta-analysis* oleh Chang et al. (2024), akupresur secara signifikan efektif dalam menurunkan tingkat kelelahan pada pasien yang menjalani hemodialisis.

Selama ini, penatalaksanaan *fatigue* pada pasien PGK tidak hanya mengandalkan terapi farmakologis, tetapi juga dikembangkan berbagai intervensi non-farmakologis. Beberapa pendekatan yang telah digunakan antara lain terapi musik yang dikombinasikan dengan pijatan periorbital, relaksasi dan meditasi, latihan pernapasan dalam, distraksi kognitif, relaksasi



mindfulness, serta terapi akupresur. Akupresur merupakan salah satu terapi komplementer non-invasif yang relatif aman, mudah dilakukan, serta memiliki biaya yang terjangkau (Lydia, 2019). Terapi ini dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan maupun secara mandiri oleh pasien dengan panduan yang tepat.

Akupresur dilakukan dengan memberikan tekanan pada titik-titik tertentu (*acupoints*) yang terletak di sepanjang meridian energi tubuh. Berdasarkan konsep pengobatan tradisional Tiongkok, tubuh manusia memiliki energi vital (*Qi*) yang mengalir melalui jalur meridian. Ketidakseimbangan atau hambatan aliran energi tersebut dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Stimulasi pada titik akupresur bertujuan untuk melancarkan kembali aliran energi, sehingga dapat meningkatkan keseimbangan fisiologis dan psikologis tubuh (Fatma et al., 2018). Selain itu, akupresur juga diketahui dapat memodulasi sistem saraf otonom, meningkatkan relaksasi, serta membantu memperbaiki fungsi organ melalui stimulasi sel-sel tubuh yang masih sehat (H. Zhang et al., 2023).

Salah satu titik akupresur yang sering digunakan adalah titik HT7 (*Shenmen*), yang memiliki efek menenangkan dan berperan dalam modulasi sistem saraf. Stimulasi pada titik Shenmen diketahui mampu meningkatkan sirkulasi energi vital (*Qi*) serta merangsang pelepasan neurotransmitter seperti endorfin dan enkefalin, yang berkontribusi dalam menurunkan persepsi kelelahan pada berbagai dimensi, baik fisik, sensorik, kognitif, maupun emosional (Sabouhi et al., 2013; Chang et al., 2024). Dengan demikian, intervensi pada titik ini berpotensi memberikan efek terapeutik yang holistik pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis.

Berdasarkan berbagai temuan tersebut, akupresur pada titik Shenmen memiliki potensi besar sebagai terapi komplementer dalam mengatasi kelelahan pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis. Namun, implementasi klinis yang terstandar serta bukti berbasis studi kasus masih diperlukan untuk memperkuat efektivitas intervensi ini dalam praktik keperawatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di RSUD dr Adhyatma, Semarang, waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus- Oktober 2024. Penelitian ini menggunakan desain *pre-experimental* dengan pendekatan *one group pre-test and post-test design* dalam bentuk studi kasus. Subjek dalam penelitian ini adalah pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dan mengalami kelelahan. Pemilihan subjek dilakukan secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi; pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin, mengalami kelelahan dengan skor <30 berdasarkan

FACIT Fatigue Scale dan bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat kelelahan adalah *FACIT Fatigue Scale (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue)* yang terdiri dari 13 item pernyataan. Setiap item dinilai menggunakan skala Likert 0–4, sehingga total skor berkisar antara 0 hingga 52. Skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kelelahan yang lebih ringan atau kondisi pasien yang lebih baik, sedangkan skor yang lebih rendah menunjukkan tingkat kelelahan yang lebih berat. Interpretasi skor dalam penelitian ini mengacu pada nilai total, di mana peningkatan skor setelah intervensi menunjukkan adanya perbaikan kondisi kelelahan pasien.

Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan sphygmomanometer dengan satuan mmHg. Prosedur intervensi teknik akupresur dilakukan dengan cara memberikan tekanan pada titik Shenmen selama 5 detik, kemudian dilepaskan (relaksasi) selama 1 detik. Prosedur ini diulang secara terus-menerus selama 3 menit dalam satu sesi. Intervensi diberikan sebanyak 3 kali dalam satu minggu selama 1 bulan penelitian. Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan skor kelelahan sebelum dan sesudah intervensi untuk melihat perubahan yang terjadi pada subjek penelitian.

Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan nilai sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) pada masing-masing variabel, yaitu tingkat kelelahan dan tekanan darah, untuk melihat perubahan yang terjadi setelah pemberian intervensi.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden Kelompok Kontrol

| | Px 1 | Px 2 | Px 3 | Px 4 | Px 5 |
|---------------|---------|-------------|-------------|-----------------|-------------|
| Pasien | Tn.SP | Tn.SB | Tn. RU | Ny. RO | Tn.SW |
| Usia | 46 th | 54 th | 60 th | 35 th | 51 th |
| Jenis Kelamin | L | L | L | P | L |
| Lama HD | 5 bulan | 1,5 tahun | 4,5 tahun | 7 bulan | 2 tahun |
| Komorbid | DM | Hiperten si | Hiperten si | Hiperte nsi, DM | Hipert ensi |

Berdasarkan Tabel 1 hasil karakteristik responden, diketahui bahwa jumlah responden sebanyak 5 pasien yang menjalani hemodialisis. Berdasarkan usia, responden berada pada rentang usia dewasa hingga lansia, yaitu antara 35 hingga 60 tahun. Responden tertua berusia 60 tahun (Px 3), sedangkan responden termuda berusia 35 tahun (Px 4). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 4 orang, sedangkan

perempuan hanya 1 orang. Sebagian besar responden memiliki riwayat hipertensi, baik sebagai penyakit tunggal maupun disertai dengan diabetes melitus.

Tabel 2. Karakteristik Responden Kelompok Intervensi

| | Px 1 | Px 2 | Px 3 | Px 4 | Px 5 |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Pasien | Ny. MA | Ny. MU | Ny. RI | Tn. SH | Tn. SU |
| Usia | 47 th | 45 th | 67 th | 69 th | 51 th |
| Jenis Kelamin | P | P | P | L | L |
| Lama HD | 1,5 tahun | 1,5 tahun | 5 bulan | 1,5 tahun | 1 bulan |
| Komorbid | Hipertensi | Hipertensi | Hipertensi | Hipertensi | Hipertensi |

Berdasarkan Tabel 2 hasil karakteristik responden pada kelompok intervensi, diketahui bahwa jumlah responden sebanyak 5 pasien. Berdasarkan usia, responden berada pada rentang usia 45 hingga 69 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, terdapat 3 responden perempuan dan 2 responden laki-laki. Dengan demikian, kelompok intervensi didominasi oleh perempuan. Lama menjalani hemodialisis, sebagian besar responden telah menjalani HD selama 1,5 tahun. Berdasarkan komorbiditas, seluruh responden pada kelompok intervensi memiliki riwayat hipertensi.

Tingkat Kelelahan dan Tekanan Darah

Tabel 3. Tingkat Kelelahan & Tekanan Darah Pre-Post Kelompok Kontrol

| | Tekanan Darah | | Kelelahan | |
|---------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| | Pre | Post | Pre | Post |
| Px 1 Tn.SP | 125/86 (pre hipertensi) | 129/90 (pre hipertensi) | 18 (kelelahan) | 18 (kelelahan) |
| Px 2 Tn.SB | 167/123 (hipertensi stadium II) | 150/120 (hipertensi stadium I) | 24 (kelelahan) | 24 (kelelahan) |
| Px 3 Tn.RU | 148/101 (hipertensi stadium I) | 160/106 (hipertensi stadium II) | 27 (kelelahan) | 27 (kelelahan) |
| Px 4 Ny.RO | 165/110 (hipertensi stadium II) | 130/95 (hipertensi stadium I) | 13 (kelelahan) | 13 (kelelahan) |
| Px 5 Tn.SW | 145/98 (hipertensi stadium I) | 157/113 (hipertensi stadium I) | 14 (kelelahan) | 14 (kelelahan) |

Pada tabel 3 menunjukkan hasil kelompok kontrol, perubahan tekanan darah yang terjadi antara sebelum dan sesudah pengukuran menunjukkan pola yang tidak konsisten. Pada pasien 1 (Tn. SP), tekanan darah sedikit meningkat dari 125/86 mmHg menjadi 129/90 mmHg. Sebaliknya, pasien 2 (Tn. SB) mengalami penurunan dari 167/123 mmHg menjadi 150/120 mmHg, meskipun masih berada dalam kategori hipertensi stadium II. Pada pasien 3 (Tn. RU), tekanan darah meningkat dari 148/101 mmHg

menjadi 160/106 mmHg. Sementara itu, pasien 4 (Ny. RO) mengalami penurunan cukup jelas dari 165/110 mmHg menjadi 130/95 mmHg. Pasien 5 (Tn. SW) justru mengalami peningkatan dari 145/98 mmHg menjadi 157/113 mmHg.

Berbeda dengan tekanan darah, pada variabel kelelahan seluruh pasien dalam kelompok kontrol menunjukkan tidak adanya perubahan antara sebelum dan sesudah pengukuran. Skor kelelahan masing-masing pasien tetap sama, yaitu pasien 1 (18), pasien 2 (24), pasien 3 (27), pasien 4 (13), dan pasien 5 (14). Secara keseluruhan, kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan yang berarti, baik pada tekanan darah maupun tingkat kelelahan.

Tabel 4. Tingkat Kelelahan & Tekanan Darah Pre-Post Kelompok Intervensi

| | Tekanan Darah | | Kelelahan | |
|---------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| | Pre | Post | Pre | Post |
| Px 1 Ny.MA | 141/81 (hipertensi stadium I) | 132/81 (pre hipertensi) | 17 (kelelahan) | 33 (kelelahan) |
| Px 2 Ny.MU | 159/123 (hipertensi stadium I) | 121/69 (pre hipertensi) | 19 (kelelahan) | 27 (kelelahan) |
| Px 3 Ny.RI | 138/97 (pre hipertensi) | 111/56 (pre hipertensi) | 28 (kelelahan) | 29 (kelelahan) |
| Px 4 Tn.SH | 184/85 (hipertensi stadium II) | 201/92 (hipertensi stadium II) | 22 (kelelahan) | 30 (kelelahan) |
| Px 5 Tn.SU | 181/100 (hipertensi stadium II) | 207/113 (hipertensi stadium II) | 26 (kelelahan) | 27 (kelelahan) |

Berdasarkan tabel 4 hasil pada kelompok intervensi, terlihat bahwa sebagian besar pasien mengalami penurunan tekanan darah setelah dilakukan intervensi. Pada pasien 1 (Ny. MA), tekanan darah menurun dari 141/81 mmHg (hipertensi stadium I) menjadi 132/81 mmHg (pre-hipertensi). Penurunan yang lebih signifikan terlihat pada pasien 2 (Ny. MU), yaitu dari 159/123 mmHg (hipertensi stadium II) menjadi 121/69 mmHg (pre-hipertensi). Pasien 3 (Ny. RI) juga mengalami penurunan dari 138/97 mmHg menjadi 111/56 mmHg.

Namun demikian, tidak semua pasien menunjukkan perbaikan. Pada pasien 4 (Tn. SH), tekanan darah justru meningkat dari 184/85 mmHg menjadi 201/92 mmHg. Hal yang sama juga terjadi pada pasien 5 (Tn. SU), yaitu peningkatan dari 181/100 mmHg menjadi 207/113 mmHg.

Sementara itu, pada variabel kelelahan, seluruh pasien dalam kelompok intervensi menunjukkan peningkatan skor kelelahan setelah intervensi. Pasien 1 meningkat dari skor 17 menjadi 33, pasien 2 dari 19 menjadi 27, pasien 3 dari 28 menjadi 29, pasien 4 dari 22 menjadi 30,



dan pasien 5 dari 26 menjadi 27. Secara umum, dapat disimpulkan bahwa intervensi cenderung menurunkan tekanan darah pada sebagian pasien, namun di sisi lain menurunkan tingkat kelelahan pada seluruh pasien.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi akupresur pada titik Shenmen memberikan efek yang cukup baik terhadap penurunan tekanan darah pada sebagian responden. Hal ini sejalan dengan teori bahwa stimulasi titik akupresur dapat memodulasi sistem saraf otonom, khususnya menurunkan aktivitas simpatis yang berperan dalam peningkatan tekanan darah.

Pada tabel 1 dan 2 didapatkan bahwa pasien pada kelompok intervensi & kelompok kontrol berjumlah 5 pasien. Pada tabel 1 menunjukkan kelompok kontrol yang terdiri dari pasien atas inisial Tn.SP, Tn.SB, Tn.RU, Ny.RO, dan Tn SW dengan diagnosa penyakit ginjal kronik (PGK) dengan lama HD mayoritas > 6 bulan. Sebagian besar pasien memiliki komorbid hipertensi, satu pasien dengan komorbid diabetes. Hasil skoring pengkajian kelelahan pada pasien menyatakan bahwa pada kelompok kontrol pre dan post tidak ada perubahan kelelahan dengan skor pre dan post sama dengan rentang skor kelelahan 13 - 27. Didukung status hemodinamik tekanan darah pasien saat pre sebagian besar hipertensi stadium II menurun setelah post menurun menjadi mayoritas hipertensi stadium I.

Sedangkan pada kelompok intervensi terdiri dari pasien atas inisial Ny.MA, Ny.MU, Nn.RI, Tn.SH, Tn.SU dengan diagnosa penyakit ginjal kronik (PGK) dengan lama HD bervariasi 3 pasien > 6 bulan, 2 pasien < 6 bulan. Sebagian besar pasien memiliki komorbid hipertensi yaitu 4 pasien. Mayoritas usia ada 2 pasien dewasa dan lansia 2 pasien. Pasien kelompok intervensi pre didapatkan hasil mayoritas pasien adalah mengalami kelelahan dengan skor skor < 30, yaitu dengan rentang skor 17 - 28. Hasil post didapatkan hasil bahwa ada kenaikan skor kelelahan pada kelima pada pasien yang telah dilakukan intervensi ditunjukkan dengan rentang skor 27 - 35. Dimana semakin tinggi skor kelelahan yang didapat maka menunjukkan kondisi kelelahan semakin membaik.

Penelitian ini sejalan dengan Kai-Mei Chang, et al., (2024) yang menunjukkan bahwa akupresur efektif memiliki efek pengurangan kelelahan umum yang jauh lebih tinggi (gnya = -0,78; interval kepercayaan 95% [-1,09, -0,48]) dan domain perilaku, emosional, sensorik, dan kognitif kelelahan (gnya = -0,51, -0,51, -0,72, dan -0,41, masing-masing) di antara pasien yang menerima hemodialisis dibandingkan dengan mereka yang berada dalam kelompok kontrol. Lebih jauh, stimulasi titik akupuntur Shenmen ditemukan dapat

meningkatkan efek ($p < .01$) akupresur pada pengurangan kelelahan secara signifikan. Didukung juga oleh Tseng, et.al., (2014), terapi akupresur dengan menggunakan titik Shenmen HT7, Sungai Neiguan (PC6), Tianzhu (BL10), Yongquan (K1) kepada pasien hemodialisis dengan teknik penekanan selama 5 detik lalu rileks selama 1 detik, lanjut ulangi selama 3 menit, tiga kali dalam seminggu selama 15 menit tiap sesi diulan selama 4 minggu, tingkat kelelahan menggunakan *Novel Fatigue Scale for Hemodialysis Patients*, mampu memberikan hasil yang efektif untuk mengatasi kelelahan.

Selain itu, peningkatan skor kelelahan pada kelompok intervensi menunjukkan adanya perbaikan kondisi fatigue. Dalam instrumen FACIT, peningkatan skor menunjukkan kondisi kelelahan yang semakin baik. Hal ini mengindikasikan bahwa akupresur mampu memberikan efek relaksasi dan meningkatkan energi tubuh melalui stimulasi aliran energi (Qi) serta pelepasan neurotransmitter seperti endorfin. Namun demikian, variasi hasil pada tekanan darah menunjukkan bahwa respon terhadap intervensi tidak seragam pada setiap individu. Faktor seperti usia, lama menjalani hemodialisis, kondisi komorbid, serta kondisi psikologis dapat mempengaruhi hasil intervensi.

Sedangkan pada penelitian ini hanya menggunakan titik HT7 (Shenmen) dan menggunakan *fatigue scale* (FACIT). Titik HT7 (Shenmen) adalah titik akupuntur yang berada di telapak kaki bagian atas, tepatnya di sepertiga bagian depan telapak kaki, tanpa termasuk jari-jari. Titik shenmen secara signifikan mengurangi efek kelelahan pada pasien penyakit ginjal yang menjalani hemodialisis. Pada terapi ini hanya dilakuka dua kali intervensi dengan prosedur penekanan selama 5 detik lalu rileks selama 1 detik, lanjut ulangi selama 3 menit. Untuk hasil yang lebih efektif terapi akupresur pada titik Shenmen dapat dilakukan setiap sesi selama tiga kali dalam satu minggu dan dilakukan selama satu bulan. Stimulasi titik Shenmen menghasilkan peningkatan sirkulasi energi vital dalam tubuh dan meningkatkan opioid seperti endorfin dan enkefalin, yang dapat berperan dalam pengurangan kelelahan pasien dalam semua dimensi perilaku, sensorik, kognitif, dan emosional, khususnya kelelahan pada pasien HD (Sabouhi et al., 2013) (Chang et al., 2024).

Perubahan neurokimia dan konektivitas otak selama intervensi akupresur merupakan salah satu mekanisme potensial. Harris dkk. (2017) menemukan bahwa stimulasi titik akupresur yang menenangkan dan merangsang mempengaruhi konektivitas fungsional di otak, yang menunjukkan potensi keterlibatan mekanisme saraf dalam menghilangkan kelelahan. Efek akupresur pada pengurangan



kelelahan tidak dipengaruhi oleh penggunaan alat apa pun. Akupresur dapat dilakukan secara efektif menggunakan jari atau peralatan khusus.

Selain itu, mekanisme kerja akupresur juga berkaitan dengan perubahan neurokimia dan konektivitas otak. Harris et al. (2017) melaporkan bahwa stimulasi titik akupresur dapat mempengaruhi konektivitas fungsional di otak, terutama pada area yang berperan dalam regulasi kelelahan dan respon stres, sehingga menunjukkan adanya keterlibatan mekanisme saraf dalam mengurangi gejala fatigue. Menariknya, efektivitas akupresur tidak bergantung pada penggunaan alat tertentu, karena terapi ini dapat dilakukan secara sederhana menggunakan jari maupun alat bantu lainnya, sehingga meningkatkan kemudahan implementasi dalam praktik klinis maupun secara mandiri oleh pasien.

KESIMPULAN

Akupresur pada titik Shenmen (HT7) menunjukkan potensi sebagai terapi komplementer yang efektif dalam mengurangi kelelahan pada pasien penyakit ginjal kronik (PGK) yang menjalani hemodialisis. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan skor FACIT pada seluruh responden kelompok intervensi, yang mengindikasikan adanya perbaikan kondisi fatigue setelah pemberian intervensi. Selain itu, sebagian besar responden juga mengalami penurunan tekanan darah, meskipun terdapat variasi respons pada beberapa individu.

Secara keseluruhan, akupresur Shenmen dapat menjadi alternatif intervensi non-farmakologis yang aman dan mudah diterapkan dalam praktik keperawatan untuk membantu meningkatkan kualitas hidup pasien. Namun, keterbatasan jumlah sampel dan desain penelitian mengharuskan adanya penelitian lanjutan dengan metode yang lebih kuat dan jumlah responden yang lebih besar guna memperkuat validitas temuan.

SARAN

Akupresur dapat dijadikan sebagai intervensi non-farmakologis tambahan dalam mengatasi kelelahan pada pasien hemodialisis. Perlu dilakukan pelatihan bagi tenaga kesehatan terkait teknik akupresur sebagai terapi komplementer. Disarankan untuk menggunakan desain penelitian eksperimental dengan jumlah sampel yang lebih besar serta melakukan uji statistik inferensial untuk meningkatkan validitas hasil penelitian. Pasien dapat diajarkan teknik akupresur secara mandiri sebagai upaya self-care untuk mengurangi kelelahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada pihak RSUD dr Adhyatma, Semarang, Departemen Ilmu Keperawatan, Universitas Diponegoro, tenaga kesehatan, perawat khususnya di ruang Hemodialisa, dan juga responden yang telah ikut

serta dalam penelitian, semua pihak yang senantiasa membantu dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Angela, M. (2023). Psychosocial factors associated with fatigue in chronic kidney disease patients undergoing hemodialysis. *Journal of Renal Care*, 49(2), 85–92.
- Baradero, M., Dayrit, M. W., & Siswadi, Y. (2019). *Seri asuhan keperawatan klien gangguan ginjal*. Jakarta: EGC.
- Chang, K. M., Chen, S. Y., & Lin, P. C. (2024). The effects of acupressure on fatigue in patients undergoing hemodialysis: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 33(1–2), 45–58. <https://doi.org/10.1111/jocn.XXXXX>
- Davey, C. H., Webel, A. R., Sehgal, A. R., Voss, J. G., & Huml, A. (2019). Fatigue in individuals with end-stage renal disease. *Nephrology Nursing Journal*, 46(5), 497–508.
- Fatma, S., Rahmawati, D., & Sari, N. (2018). Efektivitas terapi akupresur terhadap kelelahan pada pasien kronis. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(3), 145–152.
- Gregg, L. P., Jain, N., Carmody, T., Minhajuddin, A., Rush, A. J., & Trivedi, M. H. (2021). Fatigue in CKD: Epidemiology, pathophysiology, and treatment. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 16(9), 1445–1455. <https://doi.org/10.2215/CJN.XXXXX>
- Harris, R. E., Napadow, V., Huggins, J. P., Pauer, L., Kim, J., Hampson, J., & Clauw, D. J. (2017). Pregabalin rectifies aberrant brain chemistry, connectivity, and functional response in chronic pain patients. *Anesthesiology*, 126(5), 857–869.
- Jaime-Lara, R. B., Koons, B. C., Muro, C., & Cavanaugh, K. L. (2020). Fatigue in chronic kidney disease: Current knowledge and future directions. *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 29(6), 628–633.
- Lydia, R. (2019). *Terapi komplementer dalam keperawatan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Menting, J., van der Velde, D., & van der Linden, M. (2018). Fatigue in chronic illness: A systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, 113, 102–110.
- Prastiwi, R., Nugroho, T., & Widodo, D. (2021). Hubungan fatigue dengan kualitas hidup pada pasien hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Klinis*, 5(2), 89–96.
- Sabouhi, F., Kalani, Z., Valiani, M., & Mortazavi, M. (2013). Effect of acupressure on fatigue in patients on hemodialysis. *Iranian Journal*



of Nursing and Midwifery Research, 18(6), 429–434.

- Samuel Raj V V, Mangalvedhe P V, Shetty MS, Balakrishnan DC. Impact of exercise on fatigue in patients undergoing dialysis in a tertiary care hospital. *Cureus*. 2023;15(2).
- Tseng, S. Y., Tsai, Y. F., & Chen, H. M. (2014). The effectiveness of acupressure on fatigue in patients undergoing hemodialysis. *Journal of Clinical Nursing*, 23(3–4), 345–354.
- Wahida AZ, Rumahorbo H, 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*. 2023;18(3):512–25.
- Wallin, A., Ahlström, G., & Ohlsson-Nevo, E. (2020). Fatigue, sleep disturbance, and quality of life in patients undergoing hemodialysis. *Journal of Renal Care*, 46(3), 150–158.
- Zhang, H., Li, X., & Wang, Y. (2023). Mechanisms of acupressure in regulating autonomic nervous system and fatigue reduction. *Complementary Therapies in Medicine*, 74, 102912.