

PENGARUH TERAPI REFLEKSI KAKI TERHADAP KUALITAS TIDUR PASIEN KANKER PAYUDARA YANG MENJALANI KEMOTERAPI

Zilya Andriani¹, Dewi Gayatri², Agung Waluyo³
Universitas Indonesia^{1,2,3}
andrianizilya@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti dan menganalisis efektivitas terapi refleksi kaki terhadap kualitas tidur pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Metode yang digunakan adalah penelusuran artikel pada empat database, yaitu *ScienceDirect*, *Scopus*, *ProQuest*, dan *Sage Journals*, sesuai dengan rumusan pertanyaan PICO. Desain penelitian yang diidentifikasi meliputi sembilan artikel dengan metode *Randomized Controlled Trial (RCT)* dan satu artikel dengan desain laporan kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa refleksi kaki sebagai intervensi non-farmakologis efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pasien kanker, khususnya pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Simpulan, refleksi kaki dapat digunakan sebagai terapi komplementer yang efektif untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien kanker, serta dapat dikombinasikan dengan terapi lainnya.

Kata Kunci: Kualitas tidur, Pasien kanker payudara, Refleksi kaki

ABSTRACT

This study aims to investigate and analyze the effectiveness of foot reflexology therapy on the sleep quality of breast cancer patients undergoing chemotherapy. The method used was a literature search across four databases, namely ScienceDirect, Scopus, ProQuest, and Sage Journals, based on the PICO framework. The research design identified included nine articles employing the Randomized Controlled Trial (RCT) method and one article with a case report design. The study results indicate that foot reflexology as a non-pharmacological intervention is effective in improving the sleep quality of cancer patients, particularly breast cancer patients undergoing chemotherapy. In conclusion, foot reflexology can be used as an effective complementary therapy to improve the sleep quality of cancer patients and may be combined with other therapies.

Keywords: Breast cancer, Foot reflexology, Sleep quality

PENDAHULUAN

Kanker adalah penyakit yang ditandai oleh pertumbuhan sel yang tidak abnormal dan tidak terkendali yang disebabkan adanya mutasi genetik (Song et al., 2024). Menurut target organ, terdapat berbagai jenis kanker diantaranya yaitu kanker buli, kanker payudara, kanker serviks, kanker kolorektal, kanker esofagus, kanker ginjal, kanker hati, kanker paru non-sel kecil, kanker paru sel kecil, kanker pankreas, kanker tiroid, kanker prostat dan lainnya (Raof et al., 2023). Kanker payudara merupakan jenis kanker terbanyak dan salah satu penyebab utama kematian. Faktor penyebab terjadinya kanker

payudara yaitu : usia, riwayat keluarga yang menderita kanker, kontrasepsi, obesitas, dan riwayat radiasi (Chaane et al., 2024). Berdasarkan data *International Agency For Research on Cancer (IARC)* terdapat 20 juta kasus kanker baru dan 9,7 juta kematian. Dilaporkan terdapat 10 jenis kanker yang menyebabkan dua pertiga dari kasus baru dan kematian yang mencakup 185 negara dan 36 jenis kanker pada tahun 2022. Kanker paru adalah penyebab utama kasus di dunia dengan 2,5 juta kasus baru (12,4%), kanker payudara dengan peringkat kedua (2,3 juta kasus, 11,6%), kanker kolorektal (1,9 juta kasus, 9,6%), kanker prostat (1,5 juta kasus, 7,3%), dan kanker lambung (970.000 kasus, 4,9%) (WHO, 2024). Kejadian penyakit kanker di Asia tahun 2020 yaitu 169,1 per 100.000 atau 49,3% dari kejadian kanker global dan ada 101,6 per 100.000 kematian (Huang et al., 2022).

Data *Global Cancer Statistics (GLOBOCAN)* tahun 2020, jumlah kasus baru kanker payudara di Indonesia berjumlah 65.858 (16,6%), kanker serviks 36.633 (9,2%), kanker paru 34.783 (8,8%), kanker kolorektal 34.189 (8,6%), kanker hati 21.392 (5,4%) dan kanker jenis lainnya 204.059 (51,4%) dari total keseluruhan 396.914 kasus (Kemenkes RI, 2022). Kanker payudara menempati peringkat dua di dunia yaitu ada 2,3 juta kasus (11,6%) dan penyebab kematian keempat pada wanita didunia dengan 670.000 (7,8%) kematian pada tahun 2022. Faktor risiko kanker payudara yaitu penambahan umur, obesitas, riwayat reproduksi mengalami menstruasi usia awal, mengkonsumsi tembakau serta melakukan terapi hormon setelah menopause (WHO, 2024). Berdasarkan data dari *GLOBOCAN* 2020 dilaporkan 68.858 kasus baru pada kanker payudara di Indonesia dibanding kanker lainnya dan jumlah kematian kanker payudara ada 22.000 (31,9%) kasus di Indonesia. Sekitar 70% pasien dideteksi berada pada tahap lanjut dan 43% kematian dapat ditunda jika melakukan deteksi dini secara rutin dan menghindari faktor resikonya sehingga dapat mengurangi pembiayaan pemerintah, karena pengobatan kanker ini telah menggunakan biaya Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) sekitar 7,6 triliun rupiah. Berdasarkan data tersebut, jumlah kasus baru kanker payudara, paling tinggi dibanding kanker lainnya (Kemenkes RI, 2022).

Terapi untuk pasien kanker yaitu pembedahan, kemoterapi, imunoterapi, terapi hormon dan radioterapi. Adapun efek samping dialami pasien setelah beberapa bulan mendapatkan pengobatan kemoterapi adjuvan, seperti : mual, neuropati perifer, depresi, kecemasan, gangguan tidur, dan disfungsi seksual yang dapat menurunkan kualitas hidup dan berdampak buruk pada aktivitas sosial pasien (Iliescu et al., 2024). Kemoterapi adalah pengobatan paling umum yang dilakukan semua pasien (Souza et al., 2020). Dampak pada pasien kanker payudara yang mengalami gangguan tidur yaitu penurunan kualitas hidup, penurunan fungsi, lebih sering merasakan sakit, energi menurun, dan terjadi masalah psikologis. Ada 58,8% pasien kanker payudara yang menggunakan pengobatan terapi mengalami adanya gangguan tidur dan sedikitnya perhatian dalam bidang medis terhadap masalah ini (Imanian et al., 2019).

Gangguan tidur pasien kanker terjadi dua kali lipat (30-50%) dibanding penderita umum (12-25%) dan 20-70% pasien kanker payudara yang mengalami gangguan tidur/ insomnia (Momayyezi et al., 2021). Gejala ini tidak cukup jika diobati dengan pengobatan farmakologi, tetapi dapat juga menggunakan terapi non farmakologi seperti pengobatan komplementer dan alternatif atau *Complementary and Alternative Medicine (CAM)*, seperti praktik manipulatif dan berbasis tubuh dengan refleksi kaki (*foot reflexology*) (Chin et al., 2020). Berdasarkan penelitian Unlu 2018, ada 36% pengobatan komplementer digunakan oleh pasien kanker di Eropa. Refleksi ditemukan 5000 tahun yang lalu di Tiongkok dan penggunaanya di Mesir sejak tahun 2300 sebelum masehi. Di Eropa terkenal dengan "*zona therapy/ terapi zona*" pada abad ke-14. Refleksi kaki adalah

prosedur yang dapat digunakan sebagai teknik perawatan suportif dalam pengobatan. Mekanisme proses praktik refleksi kaki dapat dijelaskan dengan teori saluran energi (membuka penyumbatan saluran dan memulihkan keseimbangan organ dan sistem); teori asam laktat (memecah timbunan asam laktat yang terakumulasi di kaki dan meningkatkan aliran energi); dan teori neuromatriks, impuls aferen yang diberikan dari sentuhan dan tekanan disalurkan lebih cepat dibandingkan nyeri dari dorsal medula spinalis dan menghambat nyeri (Unlu et al., 2018).

Terapi komplementer semakin banyak digunakan dan perawat lebih memilih ini karena menggunakan metode non-invasif dengan efek samping minimal dalam meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan (Samarehfecri et al., 2020). Namun, hanya sedikit penelitian yang meneliti refleksi kaki terhadap kualitas tidur pada pasien kanker (Abedini et al., 2022). Penelitian pengaruh refleksi kaki dalam mengatasi gangguan tidur pada pasien kanker payudara masih terbatas di Indonesia. Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektifitas terapi refleksi kaki terhadap kualitas tidur pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi.

Penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) pertama, fokusnya pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi, kelompok yang rentan mengalami gangguan tidur akibat pengobatan. Meskipun kanker payudara umum di Indonesia, studi tentang efek terapi refleksi kaki terhadap kualitas tidur pada pasien ini masih terbatas. Selain itu, penelitian ini menawarkan pendekatan non-farmakologis melalui terapi refleksi kaki, yang dapat menjadi alternatif untuk mengurangi ketergantungan pada obat tidur yang sering memiliki efek samping.

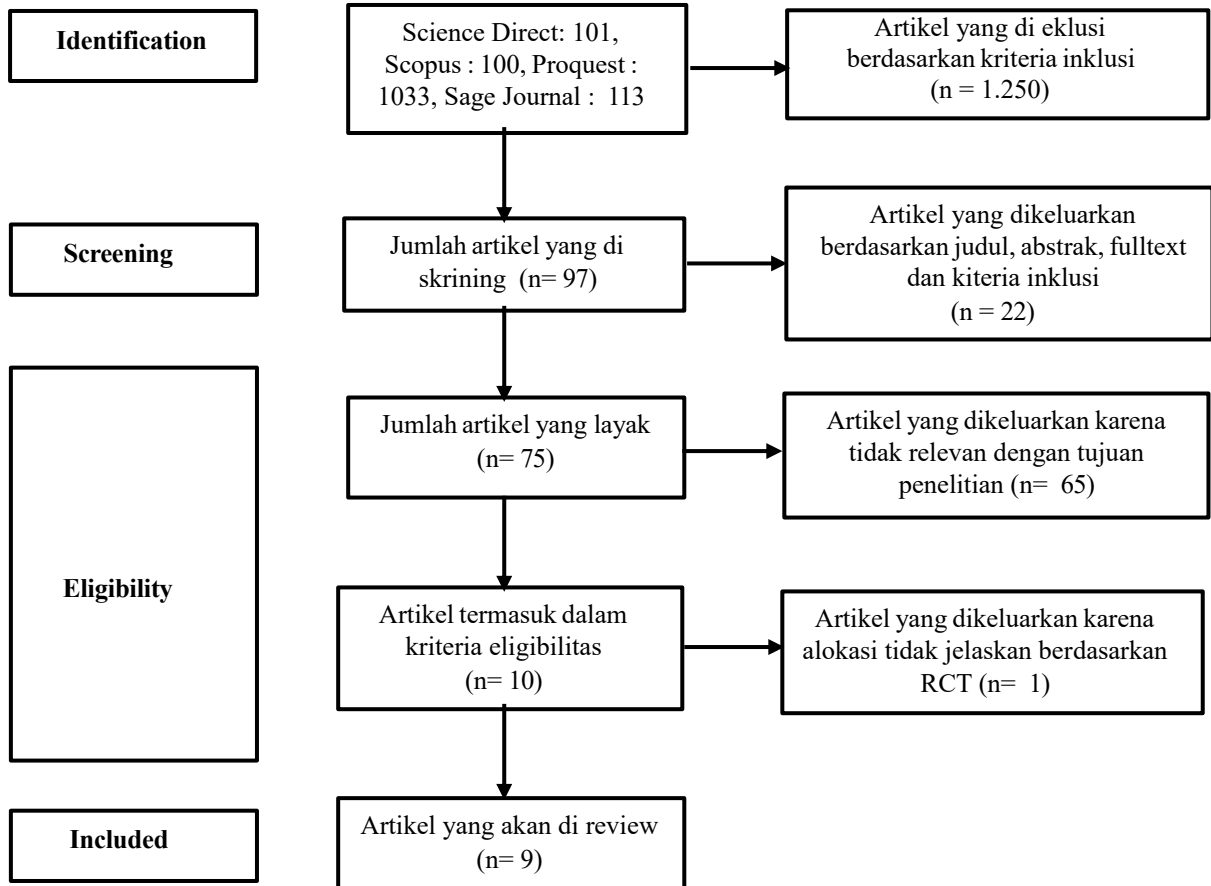
METODE PENELITIAN

Desain Metode penelitian ini menggunakan systematic review dengan menyusun pertanyaan klinis berdasarkan rumusan *PICO* (*Population, Intervention, Comparison Group, dan Outcome*). Kriteria inklusi yaitu artikel penelitian 5 tahun terakhir (Tahun 2019-2024; *abstract, Full text; articles type : review articles dan research article*; desain penelitian: *RCT, Case Report*; *document type: article*; *language: English*; *keyword: article*; *source type: journal*; dan subjek area: *Evidence Based Healthcare, Health & Medical Collection article*. Sedangkan kriteria eksklusinya yaitu artikel *literature review, scoping review, systematic review dan umbrella review*; artikel yang terbit dari *book chapters, conference abstracts*; dan subjek area: *materials science, chemistry, immunology and microbiology, neuroscience, environmental science, and pharmacology, toxicology and pharmaceutical science*.

Strategi pencarian artikel di analisis menggunakan diagram PRISMA yang akan dijabarkan dengan Strategi Pencarian mencari pada beberapa *database* online yaitu *ScienceDirect, Scopus, ProQuest, dan Sage Journals*. Kata kunci yang digunakan adalah *Foot reflexology, sleep quality, patient breast cancer; Foot AND reflexology OR sleep AND quality OR breast AND cancer*; dan *"Foot reflexology" AND "cancer."* Proses Seleksi Proses seleksi ini berdasarkan artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Pengumpulan Data Seleksi pengumpulan dilakukan pada 10 artikel. Namun yang termasuk dalam seleksi hanya 9 artikel.

Desain penelitian sebagian besar menggunakan *Randomized Controlled Trial (RCT)* terdapat 9 artikel dan 1 artikel yang menggunakan desain laporan kasus. Namun, dari semua artikel tersebut, ada beberapa artikel juga yang tidak menjelaskan proses detail dari randomisasi dan ada yang tidak dilakukan blinding. Sebagian besar dari hasil penelitian mengungkapkan tujuan dari penulisan ini untuk mengevaluasi efektifitas terapi refleksi

kaki terhadap kualitas tidur pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Analisis kritik ini menggunakan instrumen *Joanna Briggs Institute (JBI). Synthesis Method*, data yang diekstraksi dan disintesis berdasarkan pertanyaan pada metode PICO.



Gambar 1.
Diagram PRISMA

Dari 1.347 artikel yang diidentifikasi dari empat basis data, setelah seleksi duplikasi dan skrining kriteria inklusi/eksklusi, tersisa 97 artikel. Setelah penyaringan lebih lanjut berdasarkan judul, abstrak, dan teks penuh, 10 artikel memenuhi kriteria eligibilitas. Namun, 1 artikel dikeluarkan karena tidak menjelaskan randomisasi dengan baik, sehingga hanya 9 artikel yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian oleh Ramboda et al., (2019) menunjukkan refleksi kaki dapat mengurangi kelelahan dan nyeri serta meningkatkan kualitas tidur pada pasien limfoma, meskipun tidak ada perbedaan signifikan pada kualitas tidur total antara kelompok intervensi dan kontrol.

Hasil lain dari Göral Türkcü & Özkan, (2021) menunjukkan kelompok intervensi memiliki skor yang lebih baik dalam hal kelelahan dan gejala lainnya dibandingkan kelompok kontrol. Penelitian (Parizad et al., 2024) mengungkapkan kombinasi akupresur dan refleksi kaki efektif mengurangi kelelahan, dan Sahin et al., (2023) menunjukkan bahwa terapi rendam kaki dengan inhalasi minyak lavender efektif mengurangi insomnia.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1.
Ringkasan Artikel Hasil Penelusuran Literatur

No	Identitas Jurnal	Metode Penelitian	Hasil
1	Rambod, M., Pasyar, N., & Shamsadini, M. (2019). <i>The effect of foot reflexology on fatigue, pain, and sleep quality in lymphoma patients: a clinical trial.</i> Iran,	RCT	Perbedaan signifikan dalam nyeri dan kelelahan fisik ($P < 0,001$), tidak ada perbedaan pada kualitas tidur ($P > 0,05$).
2	Türkcü, S. G., & Özkan, S. (2021). <i>The effects of reflexology on anxiety, depression and quality of life in patients with gynecological cancers with reference to Watson's theory of human caring.</i> Turki	RCT single-blind	Skor kelelahan, nyeri, insomnia lebih rendah di kelompok intervensi ($P < 0,05$).
3	Parizad, N., Hassanpour, A., Goli, R., Khalkhali, H., & Nozad, A. (2024). <i>Comparing the impact of acupressure and reflexology on fatigue in chronic lymphocytic leukemia patients: A randomized controlled trial with three arms.</i> Iran	RCT, 102 orang	Akupresur dan refleksiologi mengurangi kelelahan signifikan ($P < 0,001$), tidak ada perbedaan signifikan antara akupresur dan refleksiologi.
4	Şahin, F., Özkaraman, A., & Kaya, Z. I. (2023). <i>The effect of a combined treatment of foot soak and lavender oil inhalation therapy on the severity of insomnia of patients with cancer.</i> Turki	RCT, 45 orang, 3 kelompok	Keparahan insomnia lebih rendah pada kelompok terapi kombinasi ($P < 0,05$).
5	Lavarelo, M., Andrea, T., Veronique, L., Bruno, P., Van Lander, A., & Virginie, G. (2023). <i>The effects of foot reflexology on symptoms of discomfort in palliative care: a feasibility study.</i> Perancis	RCT, 30 orang, 15 intervensi, 15 kontrol	Peningkatan kualitas tidur pada kelompok refleksi kaki (ESAS meningkat 1,1 poin).
6	GHOLAMZADEH, H., ILKHANI, M., ABEDINI, B., AMERI, A., SHAKERI, N., & MOHAMMADABADI, A. (2023). <i>The Effect of Reflexology on Quality of Life in Colorectal Cancer Patients Suffering Chemotherapy-induced Neuropathy: A Randomized and Controlled Trial.</i> Iran	RCT, 80 orang, 40 intervensi, 40 kontrol	Kualitas hidup meningkat signifikan setelah refleksi kaki 4 minggu ($P < 0,05$).
7	Abedini, B., Ilkhani, M., Gholamzadeh, H., Ameri, A., Shakeri, N., & Mohammad Abadi, A. (2022). <i>Effect of reflexology on the quality of sleep in colorectal cancer patients: a clinical trial study.</i> Iran.	RCT, 60 orang, 30 intervensi, 30 kontrol	Refleksi kaki signifikan meningkatkan kualitas tidur ($P < 0,05$).
8	Arathi, P., Sreejith, K., Pavithran, K., & Soman, D. (2024). <i>Integrative management of insomnia during cancer chemotherapy: A case report.</i> India	Laporan kasus, 1 pasien	Insomnia menurun tanpa obat (PSQI dari 20 menjadi 8).
9	Mazloun, S. R., Rajabzadeh, M., Mohajer, S., Bahrami-Taghanaki, H., & Namazinia, M. (2023). <i>Comparing the effects of warm</i>	RCT, 68 orang, 30 intervensi, 32	Refleksi kaki lebih efektif mengurangi kelelahan dibanding

footbath and foot reflexology on the fatigue of patients undergoing radiotherapy: A randomized clinical trial. Iran kontrol rendam kaki (P<0,05).

Berdasarkan hasil penelitian yang dirangkum dalam Tabel 1, beberapa studi menunjukkan bahwa terapi refleksi kaki dan akupresur memiliki dampak signifikan terhadap pengurangan kelelahan, nyeri, dan peningkatan kualitas hidup pada pasien, meskipun efek terhadap kualitas tidur tidak selalu konsisten. Penelitian menemukan perbedaan signifikan pada nyeri dan kelelahan fisik, tetapi tidak pada kualitas tidur. Sebaliknya, studi lain menunjukkan bahwa refleksi kaki meningkatkan kualitas tidur secara signifikan (P<0,05). Selain itu, penelitian menemukan bahwa refleksi kaki lebih efektif dibandingkan terapi rendam kaki dalam mengurangi kelelahan. Beberapa penelitian juga menunjukkan hasil yang positif dalam menurunkan insomnia dan penelitian yang melaporkan penurunan insomnia tanpa penggunaan obat. Temuan ini memperkuat potensi refleksi kaki sebagai intervensi non-farmakologis yang efektif untuk pasien kanker, meskipun diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memperjelas efeknya pada kualitas tidur.

PEMBAHASAN

Perspektif keperawatan holistik, tidur dianggap sebagai kebutuhan dasar manusia yang sangat penting. Tidur tidak hanya menjaga keseimbangan fisiologis, tetapi juga mendukung fungsi biokimia, hormon, serta metabolisme tubuh (Nasiri et al., 2024). Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa refleksi kaki memiliki potensi besar dalam memperbaiki kualitas tidur pada pasien kanker payudara. Penelitian Abedini et al., (2022) menemukan adanya hubungan signifikan antara skor kualitas tidur total dengan dimensi-dimensinya. Sementara itu, meta-analisis yang dilakukan oleh Wang et al., (2020) mengonfirmasikan bahwa semakin lama durasi refleksi kaki diberikan, semakin besar peningkatan kualitas tidur yang terjadi. Namun, penelitian Marcolin et al., (2023) tidak menemukan perbedaan signifikan, meskipun refleksi kaki tetap menunjukkan manfaat pada beberapa pasien penyakit terminal.

Sejumlah studi secara konsisten menunjukkan bahwa refleksi kaki dapat meningkatkan kualitas tidur. Misalnya, Abedini et al., (2022) menunjukkan hasil signifikan pada pasien kanker kolorektal yang mengalami peningkatan kualitas tidur setelah menjalani refleksi kaki, diukur menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Selain itu, penelitian (Wang et al., 2020) menemukan bahwa durasi refleksi kaki yang lebih lama berbanding lurus dengan peningkatan kualitas tidur. Refleksi kaki juga dapat diintegrasikan ke dalam pendekatan terapi komplementer yang lebih luas. Penelitian lain menunjukkan bahwa kombinasi refleksi kaki dengan inhalasi minyak lavender memberikan efek yang lebih signifikan terhadap kualitas tidur. Hal ini menegaskan bahwa refleksi kaki dapat menjadi bagian penting dari manajemen gejala insomnia dan kelelahan, terutama pada pasien kanker yang menjalani pengobatan kemoterapi. Meski sebagian besar studi mendukung efektivitas refleksi kaki, beberapa keterbatasan seperti ukuran sampel yang kecil, metode *blinding* yang tidak konsisten, dan variasi instrumen pengukuran kualitas tidur masih perlu diatasi. Oleh karena itu, penelitian di masa depan perlu lebih terstruktur, dengan randomisasi yang lebih ketat dan penggunaan alat pengukur yang seragam untuk memastikan hasil yang lebih kuat dan dapat diandalkan.

Penelitian oleh (Göral Türkcü & Özkan, 2021) menemukan bahwa refleksi kaki secara signifikan menurunkan kecemasan dan depresi pada pasien kanker ginekologi, membuktikan bahwa terapi ini tidak hanya berdampak fisik, tetapi juga mendukung kesejahteraan psikologis yang berpengaruh pada kualitas tidur. Di sisi lain, refleksi kaki

juga telah terbukti membantu mengurangi efek samping kemoterapi seperti neuropati dan kelelahan, yang sering kali mengganggu kualitas hidup pasien kanker. Penelitian Gholamzadeh et al., (2023) menunjukkan bahwa refleksi kaki secara signifikan mengurangi neuropati akibat kemoterapi pada pasien kanker kolorektal, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas tidur mereka. Penurunan gejala fisik ini memungkinkan pasien merasa lebih nyaman, mengurangi rasa sakit, dan memperbaiki pola tidur. Perbedaan durasi dan metode refleksi kaki dalam berbagai penelitian juga mempengaruhi hasilnya. Beberapa studi menggunakan durasi yang lebih panjang dengan hasil yang lebih signifikan, sedangkan yang menggunakan durasi singkat menunjukkan hasil yang kurang mencolok. Disparitas ini membuat sulit untuk menentukan durasi ideal terapi. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menetapkan protokol standar refleksi kaki bagi pasien kanker.

Dalam praktik klinis, refleksi kaki adalah terapi yang mudah diterapkan dan berbiaya rendah. Tidak memerlukan alat khusus, sehingga ideal digunakan baik di rumah maupun fasilitas kesehatan. Selain untuk mengatasi gangguan tidur, refleksi kaki juga efektif sebagai bagian dari manajemen nyeri, kelelahan, dan kecemasan pada pasien kanker. Integrasi terapi refleksi kaki kedalam keperawatan onkologi dapat memberikan pendekatan yang lebih holistik dan meningkatkan kualitas hidup pasien, terutama dalam jangka panjang. Ada beberapa keterbatasan dalam tinjauan ini diantaranya instrumen dan kombinasi yang diterapkan berbeda, beberapa penelitian tidak dilakukan blinding, dan jumlah sampel sedikit, serta menggunakan artikel yang dipublikasi dari luar negeri.

SIMPULAN

Penerapan refleksi kaki terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas tidur pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi, meskipun terdapat variasi dalam metode, durasi, dan kombinasi terapi. Secara praktis, refleksi kaki mudah diterapkan, berbiaya rendah, dan dapat dilakukan di rumah maupun di fasilitas klinis tanpa memerlukan peralatan khusus. Terapi ini tidak hanya dapat digunakan untuk mengatasi gangguan tidur tetapi juga sebagai bagian dari manajemen gejala lainnya seperti kelelahan, nyeri, dan kecemasan. Sebagai terapi komplementer, refleksi kaki dapat melengkapi intervensi farmakologis dengan membantu mengurangi gejala fisik seperti nyeri, kelelahan, dan kecemasan yang sering muncul sebagai efek samping dari kemoterapi. Dengan pelatihan yang tepat, perawat dapat mengaplikasikan terapi ini secara langsung kepada pasien, baik di rumah sakit maupun dalam pengaturan perawatan di rumah.

SARAN

Sebagai rekomendasi, penting bagi perawat untuk mendapatkan pelatihan komprehensif dalam penerapan terapi refleksi kaki pada praktik klinis. Pelatihan ini akan memperkuat kompetensi perawat dalam memberikan intervensi yang lebih efektif, baik di rumah sakit maupun di lingkungan perawatan rumah. Selain itu, sangat diperlukan pengembangan pedoman klinis yang terstandar terkait durasi dan frekuensi optimal dari terapi refleksi kaki agar penerapannya lebih konsisten di berbagai setting perawatan. Penelitian lebih lanjut juga harus dilakukan untuk menguji efektivitas terapi ini pada populasi pasien kanker yang lebih beragam, baik dari segi jenis kanker maupun stadium penyakitnya. Mengingat kemudahan penerapan terapi refleksi kaki, edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai teknik terapi yang dapat dilakukan secara mandiri di rumah sangat diperlukan untuk mendukung kelanjutan perawatan di luar rumah sakit. Potensi kombinasi refleksi kaki dengan terapi komplementer lain seperti inhalasi minyak lavender atau akupresur juga menjanjikan untuk memperkuat efektivitas intervensi dalam meningkatkan

kualitas tidur dan mengurangi gejala-gejala yang dialami pasien kanker. Penelitian lebih lanjut mengenai kombinasi terapi ini sangat diharapkan untuk mengidentifikasi efek sinergis yang dapat mendukung perawatan pasien secara lebih menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Abedini, B., Ilkhani, M., Gholamzadeh, H., Ameri, A., Shakeri, N., & Abadi, A. M. (2022). Effect of Reflexology on the Quality of Sleep in Colorectal Cancer Patients: A Clinical Trial Study. *Evidence Based Care Journal*, 12(1), 31–39. <https://doi.org/10.22038/EBCJ.2022.61896.2607>
- Arathi, P., Sreejith, K., Pavithran, K., & Soman, D. (2024). Integrative Management of Insomnia During Cancer Chemotherapy: A Case Report. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 15: 1-5. <https://doi.org/10.1016/J.JAIM.2024.100899>
- Chaane, N., Kuehnast, M., & Rubin, G. (2024). An audit of breast cancer in patients 40 years and younger in two Johannesburg academic hospitals. *SA Journal of Radiology*, 28(1), 2772. <https://doi.org/10.4102/sajr>
- Chin, C. Y., Chen, Y. H., Wu, S. C., Liu, C. T., Lee, Y. F., & Tsai, M. Y. (2020). Complementary and Alternative Medicine Use in Breast Cancer Patients at a Medical Center in Taiwan: A Cross-Sectional Study. *Integrative Cancer Therapies*, 19: 1-10. <https://doi.org/10.1177/1534735420983910>
- Gholamzadeh, H., Ilkhani, M., Abedini, B., Ameri, A., Shakeri, N., & Mohammadabadi, A. (2023). The Effect of Reflexology on Quality of Life in Colorectal Cancer Patients Suffering Chemotherapy-induced Neuropathy: A Randomized and Controlled Trial. *Turk Onkoloji Dergisi*, 38(2), 228–237. <https://doi.org/10.5505/TJO.2023.3752>
- Göral Türkcü, S., & Özkan, S. (2021). The Effects of Reflexology on Anxiety, Depression and Quality of Life in Patients with Gynecological Cancers with Reference to Watson's Theory of Human Caring. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 44, 101428. <https://doi.org/10.1016/J.CTCP.2021.101428>
- Huang, J., Ngai, C. H., Deng, Y., Tin, M. S., Lok, V., Zhang, L., Yuan, J., Xu, W., Zheng, Z. J., & Wong, M. C. S. (2022). Cancer Incidence and Mortality in Asian Countries: A Trend Analysis. *Cancer Control*, 29. <https://doi.org/10.1177/10732748221095955>
- Iliescu, M. G., Stanciu, L. E., Uzun, A. B., Cristea, A. E., Motoască, I., Irsay, L., Iliescu, D. M., Vari, T., Ciubean, A. D., Caraban, B. M., Ciufu, N., Azis, O., & Ciortea, V. M. (2024). Assessment of Integrative Therapeutic Methods for Improving the Quality of Life and Functioning in Cancer Patients—A Systematic Review. In *Journal of Clinical Medicine*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/jcm13051190>
- Imanian, M., Imanian, M., & Karimyar, M. (2019). Sleep Quality and Fatigue Among Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. *International journal of hematology-oncology and stem cell research*, 13(4), 196. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6925361/>
- Kemenkes RI. (2022). *Kanker Payudara Paling Banyak di Indonesia, Kemenkes Targetkan Pemerataan Layanan Kesehatan – Sehat Negeriku*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20220202/1639254/kanker-payudara-paling-banyak-di-indonesia-kemenkes-targetkan-pemerataan-layanan-kesehatan/>
- Marcolin, M. L., Tarot, A., Lombardo, V., Pereira, B., Lander, A. Van, & Guastella, V. (2023). The Effects of Foot Reflexology on Symptoms of Discomfort in Palliative Care: A Feasibility Study. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12906-023-03873-5>

- Mazloun, S. R., Rajabzadeh, M., Mohajer, S., Bahrami-Taghanaki, H., & Namazinia, M. (2023). Comparing the Effects of Warm Footbath and Foot Reflexology on the Fatigue of Patients Undergoing Radiotherapy: A Randomized Clinical Trial. *Integrative Cancer Therapies*, 22. <https://doi.org/10.1177/15347354231172940>
- Momayyezi, M., Fallahzadeh, H., Farzaneh, F., & Momayyezi, M. (2021). Sleep Quality and Cancer-Related Fatigue in Patients with Cancer. *Journal of Caring Sciences*, 10(3), 145–152. <https://doi.org/10.34172/JCS.2021.021>
- Nasiri, K., Shriniiy, M., Pashaki, N. J., Aghamohammadi, V., Saeidi, S., Mirzaee, M., Soodmand, M., & Najafi, E. (2024). The Effect of Foot Bath on Sleep Quality in The Elderly: A Systematic Review. *BMC Geriatrics*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04590-x>
- Parizad, N., Hassanpour, A., Goli, R., Khalkhali, H., & Nozad, A. (2024). Comparing the Impact of Acupressure and Reflexology on Fatigue in Chronic Lymphocytic Leukemia Patients: A Randomized Controlled Trial With Three Arms. *European Journal of Oncology Nursing*, 70, 102573. <https://doi.org/10.1016/J.EJON.2024.102573>
- Rambod, M., Pasyar, N., & Shamsadini, M. (2019). The Effect of Foot Reflexology on Fatigue, Pain, and Sleep Quality in Lymphoma Patients: A Clinical Trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 43, 101678. <https://doi.org/10.1016/J.EJON.2019.101678>
- Raouf, S., Clarke, C. A., Hubbell, E., Chang, E. T., & Cusack, J. (2023). Surgical Resection As A Predictor of Cancer-Specific Survival By Stage at Diagnosis and Cancer Type, United States, 2006–2015. *Cancer Epidemiology*, 84. <https://doi.org/10.1016/J.CANEP.2023.102357>
- Şahin, F., Özkaraman, A., & Irmak Kaya, Z. (2023). The Effect of a Combined Treatment of Foot Soak and Lavender Oil Inhalation Therapy on The Severity of Insomnia of Patients with Cancer: Randomized Interventional Study. *EXPLORE*, 19(3), 426–433. <https://doi.org/10.1016/J.EXPLORE.2022.09.003>
- Samarehfekri, A., Dehghan, M., Arab, M., & Ebadzadeh, M. R. (2020). Effect of Foot Reflexology on Pain, Fatigue, and Quality of Sleep after Kidney Transplantation Surgery: A Parallel Randomized Controlled Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/5095071>
- Song, B., Yang, P., & Zhang, S. (2024). Cell Fate Regulation Governed by P53: Friends or Reversible Foes in Cancer Therapy. *Cancer Communications*, 44(3), 297–360. <https://doi.org/10.1002/CAC2.12520>
- Souza, R. C. da S., dos Santos, M. R., das Chagas Valota, I. A., Sousa, C. S., & Costa Calache, A. L. S. (2020). Factors Associated with Sleep Quality During Chemotherapy: An Integrative Review. In *Nursing Open* (Vol. 7, Issue 5, pp. 1274–1284). Wiley-Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/nop2.516>
- Unlu, A., Kirca, O., & Ozdogan, M. (2018). Reflexology and Cancer. *Journal of Oncological Sciences*, 4(2), 96–101. <https://doi.org/10.1016/j.jons.2018.01.001>
- Wang, W. L., Hung, H. Y., Chen, Y. R., Chen, K. H., Yang, S. N., Chu, C. M., & Chan, Y. Y. (2020). Effect of Foot Reflexology Intervention on Depression, Anxiety, and Sleep Quality in Adults: A Meta-Analysis and Metaregression of Randomized Controlled Trials. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/2654353>
- WHO. (2024). *Global cancer burden growing, amidst mounting need for services*. <https://www.who.int/news/item/01-02-2024-global-cancer-burden-growing--amidst-mounting-need-for-services>