

## Literature Review

### Efektifitas Terapi Pijat Terhadap Penurunan Nyeri Dan Kelelahan Selama Kemoterapi Pada Pasien Kanker: Studi Literature Review

Muhamad Amirul Rasyid<sup>1</sup>, Her Basuki<sup>2</sup>, Ismi Purwaningsih<sup>3</sup>, Martono<sup>4</sup>, Pradita Ayu Fernanda<sup>5</sup>

<sup>1,2,3</sup>Akademi Keperawatan Patria Husada Surakarta

<sup>4</sup> Politeknik Kesehatan Kemenkes Surakarta, Indonesia

<sup>5</sup> Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang, Indonesia

#### ABSTRACT

**Background:** Cancer is a leading cause of death worldwide, and chemotherapy, as the primary treatment, often causes side effects, particularly fatigue. Complementary therapies, such as massage therapy, have been reported to reduce fatigue and pain and improve patient comfort. Therefore, this literature review was conducted to examine the effectiveness of massage therapy in reducing fatigue in cancer patients undergoing chemotherapy

**Methods:** To identify the effects of massage therapy, an online literature search strategy was used, utilizing electronic databases such as PubMed and Science Direct. This review design adhered to the Preferred Reporting Items for Systemic Review and Meta-Analysis (PRISMA) guidelines. The literature reviewed covered the period 2015 to 2025. Ten articles met the criteria and were reviewed.

**Results:** Of the 10 reviewed articles, massage therapy is an effective intervention for reducing pain and fatigue.

**Conclusion:** Massage therapy is the most widely studied intervention and has shown consistent results in reducing pain and fatigue levels. Therefore, massage therapy-based interventions can be considered a safe and applicable complementary therapy in the care of cancer patients.

#### KEYWORDS

cancer, chemotherapy, complementary therapy, massage therapy

#### ARTICLE HISTORY

Received : January, 07<sup>th</sup> 2026

Accepted : January, 13<sup>st</sup> 2026

Published: January, 19<sup>th</sup> 2026

#### CONTACT

Muhamad Amirul Rasyid

[amirulrasyid1611@gmail.com](mailto:amirulrasyid1611@gmail.com)

Akademi Keperawatan Patria  
Husada Surakarta

## INTRODUCTION

Penyakit kanker menjadi salah satu penyebab kematian di dunia dengan 19,3 juta kasus baru dan hampir 10 juta kematian pada tahun 2020. Menurut *International Agency for Research on Cancer* (IARC) (2020) kanker terbanyak di Indonesia adalah kanker payudara sebesar 16.6% atau 65.858 kasus, kemudian kanker serviks sebesar 9.2% atau 36.633 kasus, kanker paru-paru sebesar 8.8 % atau 34.783 kasus, kanker kolorektum sebesar 8.6% atau 34.189 kasus, dan terakhir kanker liver sebesar 5.4% atau 21.392 kasus. Berdasarkan data dari *Global Cancer Observatory* pada tahun 2022 menunjukkan Indonesia mengalami 408.661 kasus kanker baru dengan angka kematian sebesar 242.099 atau lebih dari 50 persen dari total kasus secara keseluruhan. Dari lima jenis kanker yang paling banyak ditemui pada laki-laki dan Perempuan di Indonesia Adalah kanker payudara, kanker paru, kanker serviks, kanker kolorektal atau kanker usus besar dan kanker rectum serta kanker hati. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan tahun 2023, Jawa Tengah masuk sebagai provinsi dengan prevalensi kanker tertinggi kelima di Indonesia yaitu sebesar 1,7 per 1.000 penduduk dan angkanya berada diatas rata-rata nasional. Dalam hal ini perawatan pada pasien kanker sangat di butuhkan yang dimana dapat membantu untuk pengobatan dan perawatan dengan cepat dan tepat, agar dapat memberikan kenyamanan pada pasien dalam proses pengobatan. Menurut *World Health Organization* (2016) berbagai macam cara pengobatan yang dapat diberikan pada pasien kanker seperti radioterapi, kemoterapi hingga insisi pembedahan. Salah satu intervensi yang penting dilakukan pada pasien kanker adalah kemoterapi. Kemoterapi bertujuan untuk menghambat proliferasi sel dan multiplikasi tumor, sehingga dapat menghindari invasi dan metastasis sel kanker. Efek kemoterapi tidak hanya pada sel kanker saja, namun sel normal juga dapat berdapak akibatdilakukannya terapi kemoterapi. Pemberian terapi kemoterapi pada dosis tertentu dapat menyebabkan perubahan status fungsional pasien, namun terdapat efek samping yang ditimbulkan (Amjad *et al.*, 2023). Efek samping yang dirasakan pasien kanker yang menjalani kemoterapi yaitu mual dan muntah, diare, konstipasi, kerusakan sumsum tulang, neuropati perifer,alopesia, nyeri dan kelelahan (Prieto-Callejero *et al.*, 2020). Kelelahan dapat terjadi pada pasien karena pada saat kemoterapi, sumsum tulang akan berhenti memproduksi sel darah merah. Hal ini akan menyebabkan tubuh kekurangan sel darah merah/mengalami anemia. Anemia dapat berdampak pada penurunan level energi pasien. Kelelahan dapat menjadi parah ketika pasien mengalami nyeri, depresi, dan kurangnya tidur (Rishe, 2021). Penanganan kelelahan dan nyeri dapat dilakukan dengan terapi non farmakologis.Terapi non farmakologis atau terapi komplementer dapat mengatasi permasalahan kesehatan pada pasien karena dalam pelaksanaan terapi ini relatif mudah, aman, serta sedikit efek samping yang ditimbulkan (Yudha & Nurul Makiyah, 2021). Terapi komplementer bukanlah terapi kuratif, tetapi terapi yang bertujuan untuk meringankangejala penyakit. Terapi komplementer juga dapat mengurangi efek samping dari terapi utama, dan dapat meningkatkan kesejahteraan serta kualitas hidup pasien (Finnegan- John *et al.*, 2013). Salah satu terapi komplementer yang dapat dilakukan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi adalah terapi pijat. Pijat merupakan salah satu terapi yang dilakukan dengan cara menyentuh individu melalui kulit dengan gerakan tertentu. Pijat adalah aplikasi yang murah dan mudah untuk dilakukan tanpa efek samping, dapat mengurangi stres dan kecemasan dengan bantuan relaksasi yang dalam dan intensif, serta pijat juga menyediakan resirkulasi energi dengan membuka saluran energi yang tersumbat ke seluruh tubuh dan mengurangi gejala kelelahan, mual muntah dan dapat membuang racun dari tubuh (Afitap Özdelikara & Mehtap Tan,2017). Pijat dapat mengarah pada relaksasi

otot dengan mengurangi ketegangan (Toth *et al.*, 2013). Pijat dapat didefinisikan sebagai stimulasi jaringan pada tubuh secara manual untuk tujuan terapeutik yaitu melancarkan sirkulasi darah, merelaksasikan otot, mengurangi nyeri dan kelelahan, serta meningkatkan kualitas tidur (Ernst, 2009). Terapi pijat memiliki beberapa keuntungan bagi pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Terapi pijat ketika diberikan selama kemoterapi dapat mengatasi kecemasan dan mengurangi kelelahan secara signifikan (Karagozoglu & Kahve, 2013). Penelitian lain juga mendapatkan hasil bahwa terapi pijat yang dikombinasikan dengan *Progressive Muscle Relaxation* dapat mengurangi nyeri dan kelelahan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup (Dikmen & Terzioglu, 2019). Hasil penelitian lain juga menunjukkan bahwa pijat kaki dapat berdampak signifikan mengurangi kelelahan pada pasien kanker setelah kemoterapi (Alizadeh *et al.*, 2021). Hasil penelitian lain juga menunjukkan pijat refleksi yang diberikan sekitar 30-40 menit dalam satu kali sesi yang dilakukan di atas tempat tidur dengan berbaring dan posisi terlentang dapat memberikan efek positif seperti mengurangi rasa mual dan muntah yang dialami oleh pasien serta tindakan ini dapat menurunkan tingkat kelelahan dan tingkat stres pada pasien dan dapat memberikan sensasi kenyamanan (Afitap Özdelikara & Mehtap Tan, 2017).

## MATERIALS AND METHOD

### *Data collection*

Studi menggunakan design literatur review karena memungkinkan sintesis terbaru dan relevan mengenai terapi pijat pada pasien kanker selama kemoterapi. Tujuan literature review ini untuk merangkum pengetahuan saat ini, membandingkan temuan metodologis di berbagai studi, mengidentifikasi pola hasil yang konsisten, dan menyoroti kesenjangan yang memerlukan penelitian lebih lanjut. Proses pencarian literature review menggunakan basis data elektronik berikut: PubMed, Science Direct. Proses pencarian literatur dilakukan pada artikel yang dipublikasikan dari tahun 2015-2025, dalam bahasa Inggris dan artikel full-text. Artikel diidentifikasi menggunakan istilah yang terkait dengan medical subject headings (MeSH) dengan kata kunci seperti “*Cancer Patients*” AND “*Chemotherapy*” OR “*Radiotherapy*” AND “*Massage*” OR “*Reflexiology*” OR “*Acupressure*” AND “*Pain*” OR “*Fatigue*”

### *Eligibility Criteria*

Teks lengkap ditinjau untuk memastikan mereka memenuhi kriteria berikut (1) artikel berdasarkan penelitian baru yang telah ditinjau sejawat dan ditulis dalam bahasa Inggris, (2) studi bertujuan untuk menyelidiki efek penggunaan terapi pijat (3) studi menggunakan *Quasi-experimental studies, randomized control and trial* pada pasien kanker selama kemoterapi ditemukan hasil dapat menurunkan nyeri dan kelelahan (4) artikel tanpa teks lengkap dan yang tidak menjelaskan penggunaan terapi pijat terhadap penurunan nyeri dan kelelahan dikecualikan dengan batasan studi tahun 2015-2025. Untuk menentukan kriteria inklusi dan eksklusi dalam pencarian artikel, panduan PICOT digunakan seperti dijelaskan dalam Tabel 1

Tabel 1 Format PICOT

PICOT Framework	Inclusion and Exclusion Criteria
Population	<i>Cancer patients undergoing chemotherapy</i>
Intervention	<i>Massage therapy</i>
Comparison	<i>No comparator</i>
Outcomes	<i>Reduction of pain and fatigue</i>

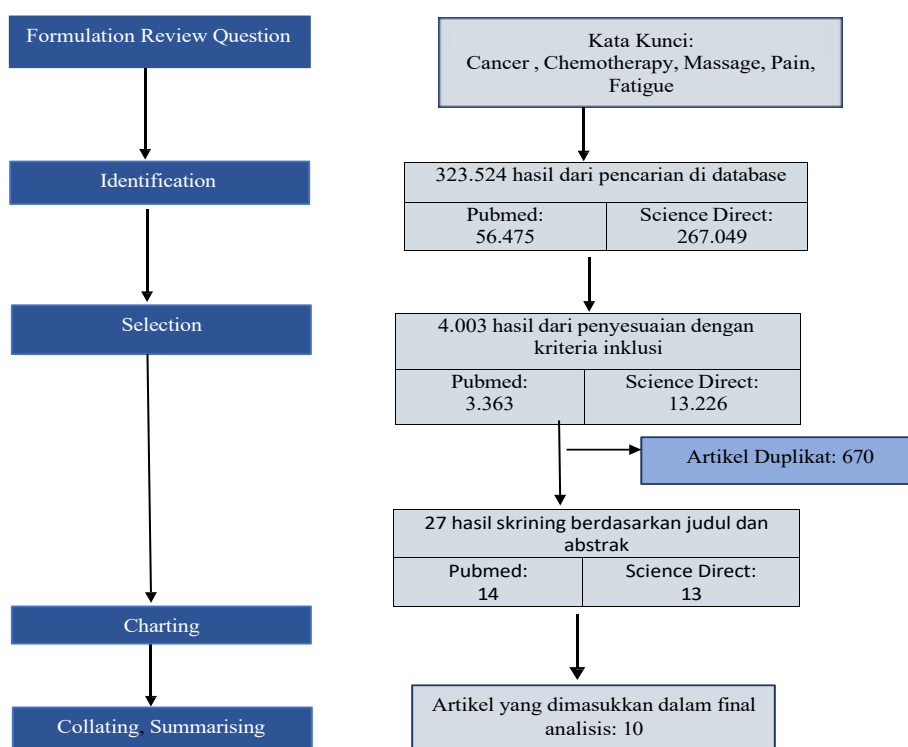
Time	2015-2025
Study design	<i>Quasi-experimental studies, randomized control and trial</i>
Publication years	2015-2025

*Data Extraction*

Literature review ini mengikuti pedoman pelaporan yang disarankan untuk tinjauan sistematis dan meta-analisis (PRISMA) (Polit, 2013). Langkah-langkah yang diambil meliputi (1) menghapus duplikasi, (2) memeriksa sendiri judul, abstrak, dan kata kunci serta membuang artikel yang tidak relevan sesuai dengan kriteria inklusi, dan (3) memeriksa judul dan abstrak yang memenuhi kriteria inklusi dan relevan.

**RESULTS**

Sebanyak 323.524 literatur memenuhi kriteria penyaringan PubMed (56.475), Science Direct (267.049). 4.003 artikel ditemukan setelah penyesuaian dengan kriteria inklusi, 670 artikel penyaringan duplikasi, 27 artikel hasil skrining berdasarkan judul dan abstrak. Terdapat 10 artikel yang memenuhi kriteria yang di masukkan dalam artikel ini (Gambar 1). Berdasarkan 10 artikel secara keseluruhan sampel adalah pasien kanker yang menjalani kemoterapi, 4 artikel menentukan jenis kanker secara spesifik yaitu kanker gastrointertinal, kanker usus besar, kanker payudara, kanker rahim dan ovarium sedangkan 2 studi tidak menyebutkan jenis kanker secara khusus. Jumlah sampel berkisar antara 30-300 responden dari masing kelompok intervensi dan kontrol. Seluruh artikel merupakan penelitian kuantitatif dengan desain randomized controlled trial (RCT) dan quasi-eksperimental, serta menggunakan kelompok kontrol sebagai pembanding.



### **Figure 1** **Hasil pencarian dan Pemilihan studi**

Berdasarkan 10 artikel semuanya menggunakan jenis pijat yang berbeda pada artikel 1 menggunakan pijat akupuntur dan pijat, artikel 2, 7 menggunakan akupresure, artikel 3, 4 menggunakan pijat punggung, artikel 5 menggunakan pijat kaki, artikel 6 menggunakan pijat tangan dan kaki dikombinasikan dengan aromaterapi (minyak essensial), artikel 8 menggunakan pijat swedia, dan artikel 9,10 menggunakan pijat refleksi. Berdasarkan dari 10 artikel sebagian besar melakukan intervensi pijat di ruang kemoterapi pada saat bersamaan dengan proses berlangsungnya kemoterapi yaitu 4 artikel, dilaksanakan pada saat kunjungan rumah sebanyak 3 artikel, rawat jalan 1 artikel, ruang perawatan khusus 1 artikel dan pada pusat perawatan kanker yaitu 1 artikel. Durasi pelaksanaan pijat Sebagian besar berkisar sebanyak 30-60 menit yaitu pada 8 artikel, 1 artikel memiliki durasi 20 menit dan 2 artikel memiliki durasi dibawah 15 menit. Sebagian besar penelitian melaporkan bahwa terapi pijat memiliki efek signifikan dalam menurunkan tingkat nyeri dan kelelahan pasien kanker. sebagian besar penelitian melaporkan bahwa intervensi berbasis pijat menurunkan tingkat nyeri dan kelelahan secara signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Terapi pijat, termasuk pijat punggung, pijat kaki, pijat Swedia, dan pijat dengan aromaterapi, menunjukkan penurunan skor kelelahan yang konsisten baik segera setelah intervensi maupun pada pengukuran lanjutan. Beberapa artikel melaporkan bahwa penurunan kelelahan terjadi secara bertahap seiring dengan pemberian intervensi berulang selama beberapa minggu. Selain kelelahan, beberapa penelitian juga menunjukkan penurunan nyeri, termasuk nyeri neuropatik akibat kemoterapi, serta penurunan kecemasan dan perbaikan kualitas hidup pada pasien kanker. Instrumen yang paling sering digunakan untuk mengukur kelelahan adalah Brief Fatigue Inventory (BFI) dan Visual Analogue Scale–Fatigue (VAS-F), sedangkan nyeri dan kualitas hidup diukur menggunakan Brief Pain Inventory (BPI) dan instrumen kualitas hidup spesifik kanker. Penelitian yang mengevaluasi akupresur menunjukkan bahwa intervensi ini efektif dalam menurunkan kelelahan dan gejala penyerta, baik dibandingkan kelompok kontrol maupun kelompok placebo. Akupresur yang dilakukan secara mandiri oleh pasien juga dilaporkan layak, aman, dan mudah diterapkan, dengan kecenderungan perbaikan pada kelelahan, nyeri, kecemasan, dan kualitas hidup. Satu penelitian yang membandingkan akupunktur dan terapi pijat tidak menemukan perbedaan yang signifikan antara kedua intervensi dalam menurunkan nyeri. Namun, kedua terapi tersebut sama-sama menunjukkan peningkatan pada kelelahan, kualitas tidur, dan kualitas hidup pasien selama periode tindak lanjut.

No	Judul	Pengarang & Tahun	Sampel	Jumlah Sampel	Desain	Tempat Pelaksanaan & Waktu Pelaksanaan	Intervensi & bahan Tambahan	Durasi	Instrumen	Hasil
1	Acupuncture vs Massage for Pain in Patients Living With Advanced Cancer The IMPACT Randomized Clinical Trial	Epstein et al., 2023	Pasien kanker stadium lanjut	Intervensi pada kelompok akupuntur: 151 orang Intervensi pada kelompok pijat: 149 orang	Randomized Control Trial	Pusat Perawatan Kanker Amerika Serikat	Akupuntur & Pijat	30 Menit	<i>Brief Pain inventory (BPI)</i>	Tidak ada perbedaan yang signifikan antara akupuntur dan terapi pijat, serta peningkatan kelelahan, insomnia, dan kualitas hidup selama 26 minggu
2	<i>Patient-centred, self-administered acupressure for Chinese advanced cancer patients experiencing fatigue and cooccurring symptoms: A pilot randomised controlled trial</i>	Cheung et al., 2022	Pasien kanker stadium lanjut	Intervensi: Akupresur 15 orang Kontrol: pendidikan kesehatan 15 orang	Randomized Control Trial	Rumah Pasien	Akupresur	15 Menit	<i>Kelelahan: Brief Fatigue Inventory/BFI</i> <i>Kualitas tidur: Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i> <i>Nyeri: Brief Pain inventory (BPI)</i>	Akupresur mandiri yang berpusat pada pasien tampaknya layak, dapat diterima, aman, dan mudah dipelajari bagi pasien kanker stadium lanjut di Tiongkok yang sedang menjalani pengobatan kanker. Meskipun kelelahan mungkin terjadi. Gejala menunjukkan tren penurunan dari kondisi awal hingga pasca-intervensi pada kelompok intervensi, kelompok-kelompok tersebut serupa dalam gejala kelelahan pasca-intervensi. Kelelahan, nyeri, tingkat keparahan gejala, kecemasan, depresi, dan kualitas hidup tampak membaik dari kondisi awal hingga

										pasca-intervensi pada kelompok intervensi.
3	<i>The effect of slow-stroke back massage on chemotherapy-related fatigue in women with breast cancer: An assessor blinded, parallel group, randomized control trial</i>	Bahceli et al., 2022	Pasien kanker payudara	Intervensi: 32 orang Kontrol: 32 orang	Randomized Control Trial	Departemen rawat jalan	Pijat punggung	20 menit	<i>Brief Fatigue Inventory/BFI</i>	Hasil RCT ini bahwa SSBM atau pijat punggung dapat mengurangi Tingkat kelelahan dan diintegrasikan secara aman dalam praktik klinis oleh perawat bersertifikat. Setelah menggunakan SSBM, skor BFI secara signifikan lebih rendah pada SSBMG dibandingkan dengan CG (p 0,001) pada ketiga titik waktu (titik waktu ke-1, ke-2, dan ke-3). Sementara perubahan dalam kelompok ( $\Delta$ ) pada SSBMG berbeda secara signifikan antar titik waktu (p = 0,018, $\eta^2 = 0,14$ ), sebaliknya, perubahan dalam kelompok ( $\Delta$ ) pada CG ditemukan tidak berbeda antar titik waktu

4	Effects of back massage on chemotherapy-related fatigue and anxiety: Supportive Care and therapeutic touch in cancer nursing	(Karagozolu & Kahve, 2021)	Kanker paru-paru, payudara, Rahim, gastrointestinal, rectum, kolon, serviks dan rahim	Intervensi : 20 orang Kontrol : 20 orang	Quasi-eksperimental	Ruang Kemoterapi & saat Pasien menjalani kemoterapi	- Pijat Punggung	60 menit	- Kecemasan : <i>Spielberger State-Trait Anxiety Inventory/STAI</i> - Kelelahan <i>Brief Fatigue Inventory/BFI</i>	Rata-rata skor kecemasan menurun pada pasien kelompok intervensi setelah kemoterapi. Tingkat kelelahan pada kelompok intervensi menurun secara statistik signifikan pada hari berikutnya setelah kemoterapi ( $p = 0,020$ ; ukuran efek = $0,84$ ). Pada saat yang sama, rata-rata skor kecemasan pasien pada kelompok intervensi menurun tepat setelah pijat diberikan selama kemoterapi ( $p = 0,109$ ; ukuran efek = $0,37$ ) dan setelah kemoterapi
5	The effect of massage therapy on fatigue after chemotherapy in Gastrointestinal cancer patients	(Alizadeh et al., 2021)	Pasien kanker gastrointestinal	Intervensi : 44 orang Kontrol : 44 orang	Quasi-eksperimental	Ruang kemoterapi & saat menjalani kemoterapi	Pijat kaki	56 menit	<i>10-point visual analogue scale of fatigue (VAS-F) ranging</i>	Ada perbedaan yang signifikan dalam skor rata-rata kelelahan antara kedua kelompok segera setelah ( $P > 0,001$ ) dan 24 jam setelah ke moterapi ( $P < 0,001$ ). Pada kelompok intervensi, skor kelelahan menurun secara bertahap ( $P = 0,0001$ ) sedangkan pada kelompok kontrol meningkat ( $P = 0,0001$ )

6	Effect of Aromatherapy Massage on Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathic Pain and Fatigue in Patients Receiving Oxaliplatin	(Izgu et al., 2019)	Pasien yang menerima kemoterapi oxaliplatin, 5-fluorouracil, dan folinic acid (FOLFOX 6) terutama untuk kanker usus besar	Intervensi : 22 orang Kontrol : 24 orang	Quasi-eksperimental	Rumah pasien	Pijat tangan dan kaki menggunakan aromaterapi minyak esensial	40 menit (3 kali per minggu, selama 6 minggu)	- Nyeri: <i>Numerical Rating Scale</i> - Kelelahan: <i>Douleur Neuropathique 4 Questions</i>	Pada minggu ke 6, tingkat nyeri neuropatik secara signifikan lebih rendah di kelompok intervensi, bila dibandingkan dengan kelompok kontrol. Tingkat keparahan parestesia yang menyakitkan berdasarkan skala peringkat numerik di kelompok intervensi secara signifikan lebih rendah daripada di kelompok kontrol pada minggu ke 2, 4, dan 6. Pada minggu ke 8, keparahan kelelahan secara signifikan lebih rendah jika dibandingkan dengan kelompok kontrol.
---	--	---------------------	---	---	---------------------	--------------	---	---	---	---

7.	Effects of Acupressure on Fatigue in Patients with Cancer Who Underwent Chemotherapy	(Khanghah et al., 2019)	Pasien penyakit kanker yang menjalani kemoterapi	Intervensi : 30 orang Group Placebo : 30 orang , Kontrol : 30 orang	Randomized Controlled Trial	Ruang kemoterapi & saat pasien menjalani kemoterapi	- Kelompok intervensi : menjalani akupresur di Zusanli (ST-36), Hegu (LI- 4), dan Sanyingjiao (SP-6) - Kelompok placebo:tekanan palsu - Kelompok kontrol tidak diberikan intervensi	12 menit	<i>10-point visual analogue scale of fatigue (VAS-F) ranging</i>	Skor kelelahan analog visual berbeda secara signifikan tiga kelompok pada akhir kemoterapi
8	Massage Therapy Decreases Cancer- Related Fatigue: Results From a Randomized Early Phase Trial	(Kinkead et al., 2018)	Pasien kanker payudara stadium O-III (rentang usia, 32-72 tahun) yang telah menerima operasi plus radiasi dan/atau kemoterapi/kemoprevensi	Intervensi SMT : 22 orang, Kelompok Kontrol aktif : 22 Kelompok Kontrol: 22 orang	Randomized Controlled Trial	Ruang intervensi khusus	Kelompok intervensi : Pijat Swedia (SMT) Kelompok Kontrol aktif : Sentuhan ringan, Kelompok Kontrol : tidak diberikan intervensi	45 menit/sekali seminggu selama 6 minggu	- <i>Multidimensional Fatigue Inventory (MFI), dengan skala sekunder National Institutes of Health PROMIS Fatigue.</i>	Intervensi terapi pijat Swedia (SMT) selama 6 minggu dapat menurunkan kelelahan yang signifikan penderita kanker.

9	Effects of Reflexology and Progressive Muscle Relaxation on Pain, Fatigue, and Quality of Life	Hacer Alan Dikmen, PhD, Fusun Terzioglu, PhD (2018)	Peserta termasuk mereka yang didiagnosis dengan kanker rahim, ovarium, dan serviks di	Kelompok intervensi pijat refleksi 20 orang, kelompok relaksasi otot progresif 20 orang, kelompok	Randomized Controlled Trial	Rumah pasien	Kelompok intervensi 1 : pijat refleksi kelompok intervensi 2 : latihan relaksasi otot progresif, kelompok	60 menit selama 8 minggu	- <i>Brief Pain Inventory (BPI)</i> - <i>Multidimensional Quality-of-Life Scaled Cancer (MQOLS-CA)</i>	Pada kelompok refleksiologi dan relaksasi otot progresif, ditemukan penurunan yang signifikan pada keparahan nyeri dan kelelahan serta peningkatan QoL ( $p < 0,05$ ). Pada kelompok PMR saja, keparahan nyeri dan kelelahan menurun secara signifikan ( $p < 0,05$ ), tetapi tidak ada perubahan
---	--	---	---	---	-----------------------------	--------------	---	--------------------------	---	---

	during Chemotherapy in Gynecologic Cancer Patients		kelas I-III dan diobati dengan kemoterapi siklus kedua atau ketiga	control 20 orang			control : tidak menerima perlakuan			signifikan yang teridentifikasi pada QOL ( $p > 0,05$ ). Latihan refleksi dan PMR yang diberikan kepada pasien kanker ginekologi selama kemoterapi ditemukan dapat mengurangi rasa sakit dan kelelahan serta meningkatkan kualitas hidup.
10	The Effect of Reflexology on Chemotherapy-induced Nausea, Vomiting, and Fatigue in Breast Cancer Patient	Afitap Özdelikara, Mehtap Tan (2017)	kanker payudara stadium 1-3 yang menghadiri unit kemoterapi	Kelompok intervensi: 30 orang, control 30 orang	Quasi-eksperimen mental	Ruang kemoterapi & saat pelaksanaan kemoterapi	Kelompok intervensi : pijat refleksi Kelompok control : Penerima perawatan rutin	30-40 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Index of nausea, vomiting, and retching (INVR)</li> <li>- Brief Fatigue Inventory (BFI)</li> </ul>	<p>Terdapat perbedaan antara kelompok dalam hal skor rata-rata Index Of Nausea, Vomiting, and Retching (INVR). skor rata-rata total pengalaman mual, muntah, dan muntah, ditentukan bahwa pasien dalam kelompok eksperimen memiliki skor rata-rata onset yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol;</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata BFI pasien pada kelompok eksperimen secara bertahap menurun pada pengukuran pertama, kedua, dan ketiga (<math>P &lt; 0,05</math>).</p>

## DISCUSSION

Berdasarkan 10 artikel yang didapatkan, 9 artikel menunjukkan hasil bahwa terapi pijat dapat berpengaruh terhadap skala nyeri dan kelelahan pasien kanker selama kemoterapi, 1 artikel menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara pijat dan akupuntur terhadap nyeri. Mayoritas penelitian yang menggunakan terapi pijat menunjukkan hasil yang konsisten dalam penurunan nyeri dan kelelahan pada pasien kanker. Penelitian Izgu et al. (2019) menunjukkan bahwa pijat aromaterapi secara signifikan menurunkan nyeri neuropatik dan kelelahan pada pasien yang menerima kemoterapi berbasis oxaliplatin. Pijat aromaterapi kemungkinan memiliki efek analgesik; pijat ini juga merangsang indra penciuman dan sentuhan serta meningkatkan aktivitas parasimpatis. Kandungan kimia minyak esensial juga dapat berkontribusi pada efek pereda nyeri (Buckle J. 1999). Penelitian Bahçeli et al. (2022) dan Kinkead et al. (2018) melaporkan bahwa *slow stroke back message* dan pijat Swedia secara signifikan menurunkan skor *Brief Fatigue Inventory* (BFI) pada beberapa titik waktu pengukuran. Hal ini mengindikasikan bahwa pijat tidak hanya memberikan efek jangka pendek, tetapi juga memiliki efek berkelanjutan bila diberikan secara teratur. *slow stroke back message* dan pijat Swedia dapat diintegrasikan secara aman ke dalam praktik keperawatan untuk mengurangi kelelahan akibat kemoterapi. Sedangkan penelitian dari (Özdelikara & Tan, 2017) menjelaskan bahwa pijat refleksi efektif dalam menurunkan kelelahan secara bertahap pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi, serta memberikan dampak positif terhadap mual dan muntah akibat kemoterapi. Tujuan utama pijat refleksi adalah untuk mencapai homeostasis, mengurangi stres, membangkitkan mekanisme penyembuhan alami, dan memberikan relaksasi tingkat lanjut, sehingga efeknya akan lebih cepat dirasakan langsung oleh pasien. Berdasarkan hasil analisis jurnal, dapat dikatakan bahwa pijat refleksi dapat membuka saluran energi seperti halnya akupunktur dan akupresur, dapat mengurangi stres seperti terapi tubuh-pikiran, dan memberikan relaksasi dan homeostasis seperti halnya metode pijat dan relaksasi (Özdelikara & Tan, 2017). Hal tersebut sejalan juga dengan penelitian Khanghah et al. (2019) menunjukkan bahwa akupresur pada titik Zusanli (ST-36), Hegu (LI-4), dan Sanyinjiao (SP-6) secara signifikan menurunkan skor kelelahan dibandingkan kelompok placebo dan kontrol pada akhir kemoterapi. Hasil ini memperkuat bukti bahwa akupresur merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam manajemen kelelahan pada pasien kanker. Akupresur memiliki efek yang lebih efisien dalam mengurangi nyeri, kelelahan hingga mual dan muntah selama kemoterapi karena menggunakan jari atau benda tumpul untuk merangsang titik-titik pada tubuh untuk menyeimbangkan energi (Lan et al., 2015). Dalam beberapa penelitian, pijat kaki banyak diabaikan, padahal terapi pijat kaki akan mendapatkan efek relaksasi dan dapat merangsang pelepasan hormon endorfin serta penurunan aktivitas pada sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Hasilnya, saraf tepi terstimulasi, sirkulasi kulit tepi ditingkatkan oleh sistem saraf simpatis sehingga terjadi respon relaksasi pada otot, aliran darah ke pembuluh darah melebar dan akan membuat perasaan nyaman, efek yang menyegarkan dan relaksasi, serta dapat mengurangi kelelahan (Putra & Halawa, 2022). Pijat kaki adalah metode yang mudah dan dapat diakses dan dapat dilakukan di setiap posisi dengan lebih mudah daripada pijat seluruh tubuh (Alizadeh, 2021).

## CONCLUSION

*Literature review* ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas terapi pijat terhadap kelelahan dan nyeri pada pasien kanker selama menjalani kemoterapi. Berdasarkan hasil *literature review* terhadap sepuluh artikel penelitian, dapat disimpulkan bahwa intervensi nonfarmakologis berbasis terapi pijat, seperti pijat, akupresur, refleksologi, dan aromaterapi, efektif dalam menurunkan kelelahan pada pasien kanker, khususnya pada pasien yang menjalani kemoterapi maupun pasien kanker stadium lanjut. Selain menurunkan kelelahan, intervensi tersebut juga menunjukkan manfaat tambahan dalam mengurangi nyeri, kecemasan, serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Terapi pijat merupakan intervensi yang paling banyak diteliti dan menunjukkan hasil yang konsisten dalam menurunkan nyeri dan tingkat kelelahan. Akupresur dan refleksologi juga memberikan hasil yang positif dan memiliki keunggulan karena mudah diterapkan serta berpotensi dilakukan secara mandiri oleh pasien. Dengan demikian, intervensi berbasis terapi pijat dapat dipertimbangkan sebagai terapi komplementer yang aman dan aplikatif dalam perawatan pasien kanker. Meskipun demikian, terdapat variasi desain penelitian, jumlah sampel, dan durasi intervensi pada studi yang direview, sehingga diperlukan penelitian lanjutan dengan desain yang lebih kuat dan standar intervensi yang lebih seragam. Secara keseluruhan, intervensi berbasis terapi pijat berpotensi menjadi bagian integral dari praktik keperawatan onkologi untuk meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup pasien kanker

## REFERENCES

- Afitap Özdelikara, Mehtap Tan. (2017). The Effect of Reflexology on Chemotherapy-induced Nausea, Vomiting, and Fatigue in Breast Cancer Patients. *Fatigue Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*. Volume 4. Issue 3.
- Alizadeh, J., Yeganeh, M. R., Pouralizadeh, M., Roushan, Z. A., Gharib, C., & Khoshamouz, S (2021). The effect of massage therapy on fatigue after chemotherapy in gastrointestinal cancer patients. *Supportive Care in Cancer*, 29(12), 7307–7314. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06304-8>.
- Amelia, et. a. (2022). Pengaruh Foot Massage Terhadap Fatigue Pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(1), 3–6.
- Amjad, M. T., Chidharla, A., & Kasi, A. (2023). Cancer Chemotherapy. In StatPearls.
- Annisa Nur Amalia, Dyah Restuning Prihati. (2021). Penerapan Back Massage Terhadap Fatigue (Kelelahan) Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 5(1), 6–12. <https://doi.org/10.33655/mak.v5i1.105>
- Bahceli, P. Z., Arslan, S., & Ilik, Y. (2022). The effect of slow-stroke back massage on chemotherapy-related fatigue in women with breast cancer: An assessor blinded, parallel group, randomized control trial: Effect of Slow Stroke Back Massage on CRF. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 46. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101518>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Buckle J. (1999). Use of aromatherapy as a complementary treatment for chronic pain. *Alternative therapies in health and medicine*, 5(5), 42–51
- Cankaya A, Saritaş S (2018) Effect of classic foot massage on vital signs, pain, and nausea/vomiting symptoms after laparoscopic cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*28(6):359–365. <https://doi.org/10.1097/SLE.0000000000000586>
- Cheung, D. S. T., Yeung, W. F., Chau, P. H., Lam, T. C., Yang, M., Lai, K., Ip, C. Y., Lao, L., & Lin, C. C. (2022). Patient-centred, self-administered acupressure for Chinese advanced cancer patients experiencing fatigue and co-occurring symptoms: A pilot randomised controlled trial. *European Journal of Cancer Care*, 31(5). <https://doi.org/10.1111/ecc.13314>

- Dikmen, H. A., & Terzioglu, F. (2019). Effects of Reflexology and Progressive Muscle Relaxation on Pain, Fatigue, and Quality of Life during Chemotherapy in Gynecologic Cancer Patients. *Pain Management Nursing*, 20(1), 47–53. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.03.001>
- Ekaputri, M., Alwi, F., Silvia Harahap, M., Debora Silalahi, R., Gracesella Elsy Laiya, M., Kesehatan dan Teknologi Al-Insyirah, I., Kesehatan, F., Kesehatan Deli Husada Deli Tua, I., Keperawatan, F., Tua, D., Utara, S., & Kedokteran, F. (n.d.). THE EFFECTIVENESS OF FOOT MASSAGE ON FATIGUE IN BREAST CANCER PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY. In *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik* (Vol. 6, Issue 2). <http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JMPMPH>
- Eko Agus Cahyon,dkk. 2019. Literatur Review ; Panduan Penulisan Dan Penyusunan. *Jurnal Keperawatan*.
- Epstein, A. S., Liou, K. T., Romero, S. A. D., Baser, R. E., Wong, G., Xiao, H., Mo, Z., Walker, D., Macleod, J., Li, Q., Barton-Burke, M., Deng, G. E., Panageas, K. S., Farrar, J. T., & Mao, J.
- J. (2023). Acupuncture vs Massage for Pain in Patients Living With Advanced Cancer: The IMPACT Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open*, 6(11). <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.42482>
- Ernst, E. (2009). Massage therapy for cancer palliation and supportive care: A systematic review of randomised clinical trials. *Supportive Care in Cancer*, 17(4), 333–337. <https://doi.org/10.1007/s00520-008-0569-z>
- Finnegan-John, J., Molassiotis, A., Richardson, A., & Ream, E. (2013). A Systematic Review of Complementary and Alternative Medicine Interventions for the Management of Cancer-Related Fatigue. *Integrative Cancer Therapies*, 12(4), 276–290. <https://doi.org/10.1177/1534735413485816>
- Ghaemizade Shushtari, S. S., Kennedy, A. B., Jahangiri, M., White, S. J., Miladinia, M., & Karimpourian, H. (2025). Comparing Massage, Acupressure, and Combined Therapy for Managing Cancer-related Pain, Fatigue, and Sleep Disturbance: A 2 × 2 Factorial Randomized Controlled Trial. *International Journal of Therapeutic Massage & Bodywork*, 18(4), 31–44. <https://doi.org/10.3822/ijtm.v18i4.1269>
- Hart, C. (2018). *Doing a literature review: Releasing the research imagination*. Sage.
- Hasni, H., Melty, M., Erika, K. A., & Mulhaeriah, M. (2022). Penggunaan Pijat Refleksi untuk Mengurangi Nyeri pada Pasien Kanker Payudara. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(2), 841–849. <https://doi.org/10.31539/jks.v5i2.3262>
- International Agency for Research on Cancer (IARC). (2020). *Indonesia- Global Cancer Observatory*.
- Izgu, N., Ozdemir, L., & Basal, F. B. (2019). Effect of Aromatherapy Massage on Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathic Pain and Fatigue in Patients Receiving
- Karagozoglu, S., & Kahve, E. (2013). Effects of back massage on chemotherapy-related fatigue and anxiety: Supportive care and therapeutic touch in cancer nursing. *Applied Nursing Research*, 26(4), 210–217. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.apnr.2013.07.002>
- Khiewkhern, S., Promthet, S., Sukprasert, A., Eunhpinitpong, W., & Bradshaw, P. (2013). Effectiveness of aromatherapy with light thai massage for cellular immunity improvement in colorectal cancer patients receiving chemotherapy. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 14(6), 3903–3907. <https://doi.org/10.7314/APJCP.2013.14.6.3903>
- Kinthead, B., Schettler, P. J., Larson, E. R., Carroll, D., Sharenko, M., Nettles, J., Edwards, S. A., Miller, A. H., Torres, M. A., Dunlop, B. W., Rakofsky, J. J., & Rapaport, M. H. (2018). Massage therapy decreases cancer-related fatigue: Results from a randomized early phase trial. *Cancer*, 124(3), 546–554. <https://doi.org/10.1002/cncr.31064>
- Lan, S. C., Lin, Y. E., Chen, S. C., Lin, Y. F., & Wang, Y. J. (2015). Effects of acupressure on fatigue and depression in hepatocellular carcinoma patients treated with transcatheter arterial chemoembolization: A quasi-experimental study. *Evidence-Based Complementary*

- and Alternative Medicine, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/496485>
- Li, M. Y., Kwok, S. W. H., Tan, J. Y. (Benjamin), Bressington, D., Liu, X. L., Wang, T., & Chen, S. L. (2023). Somatic acupressure for the fatigue-sleep disturbance-depression symptom cluster in breast cancer survivors: A phase II randomized controlled trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 66. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2023.102380>
- Massage Therapy for Patients with Metastatic Cancer: A Pilot Randomized Controlled Trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 19(7), 650–656. <https://doi.org/10.1089/acm.2012.0466>
- Nouri, K. (2012). Antinociceptive effect of *Matricaria chamomilla* on vincristine-induced peripheral neuropathy in mice. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 6(1), 24–29. <https://doi.org/10.5897/ajpp11.340>.
- Nugraha Aditya, S. T. (2017). pengaruh pijat punggung terhadap skor kelelahan pasien gagal jantung, JKP-Volume Nomor 5 (1): 65-72.
- Oxaliplatin: An Open Label Quasi-Randomized Controlled Pilot Study. *Cancer Nursing*, 42(2), 139–147. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000577>
- Özdelikara, A., & Tan, M. (2017). The effect of reflexology on chemotherapy-induced nausea, vomiting, and fatigue in breast cancer patients. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 4(3), 241–249. [https://doi.org/10.4103/apjon.apjon\\_15\\_17](https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_15_17)
- Prieto-Callejero, B., Rivera, F., Fagundo-Rivera, J., Romero, A., Romero-Martín, M., Gómez-Salgado, J., & Ruiz-Frutos, C. (2020). Relationship between chemotherapy-induced adverse reactions and health-related quality of life in patients with breast cancer. *Medicine*, 99(33), e21695. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000021695>
- Putra, R. A., & Halawa, Y. H. (2022). Pengaruh pemberian pijat kaki terhadap penurunan skala kelelahan pada pasiengagal jantung di rumah sakit. *Journal Health of Education*, 3(1), 1–4.
- Rishe. (2021, July 30). Chemotherapy and fatigue: Link, signs, and treatment. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/chemotherapy-and-fatigue>
- Riskesdas. (2018). Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Romero, S. A. D., Emard, N., Baser, R. E., Panageas, K., MacLeod, J., Walker, D., Barton-Burke, M., Liou, K., Deng, G., Farrar, J., Xiao, H., Mao, J. J., & Epstein, A. (2022). Acupuncture versus massage for pain in patients living with advanced cancer: A protocol for the IMPACT randomised clinical trial. *BMJ Open*, 12(9). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-058281>
- Santi Manurung, D. I. (2021). Bebas Mual Muntah Akibat Kemoterapi Dengan Terapi Komplementer Pijat Kaki Pada Pasien Kanker Payudara. *Journal of Telenursing (JOTING)* Volume 3, Nomor 2, Desember 2021 e-ISSN: 2684-8988 p-ISSN: 2684-
- Sri Hartatik, R. P. S. (2022). EFEKTIVITAS TERAPI PIJAT KAKI TAHUN 2020 StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564367/>
- Toth, M., Marcantonio, E. R., Davis, R. B., Walton, T., Kahn, J. R., & Phillips, R. S. (2013). Massage therapy for patients with metastatic cancer: a pilot randomized controlled trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 19(7), 650-656.
- Weny Amelia at al. (2022) Pengaruh Foot Massage Terhadap Fatigue Pada Pasien Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi..*Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*. 7 (2)
- World Health Organization. (2016). Pencegahan dan Pengendalian Kanker payudara.
- Yildirim, D., Harman Ozdogan, M., Erdal, S., Selcuk, S., Guneri, A., Simsek, E. B., Can, T. B., Gunduz, H., & Kuni, A. (2025). The efficacy of lavender oil on fatigue and sleep quality in patients with hematological malignancy receiving chemotherapy: a single-blind randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*, 33(2). <https://doi.org/10.1007/s00520-024-09143-5>
- Yudha, M. B., & Nurul Makiyah, S. N. (2021). Effectiveness of Aromatherapy Against Nausea and

Vomiting in Patients Cancer Undergoing Chemotherapy: Literature Review. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(4). <https://doi.org/10.30604/jika.v6i4.70>.

Zick, S. M., Alrawi, S., Merel, G., Burris, B., Sen, A., Litzinger, A., & Harris, R. E. (2011). Relaxation acupressure reduces persistent cancer-related fatigue. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2011. <https://doi.org/10.1155/2011/142913>.