



INTERVENSI NON-FARMAKOLOGIS UNTUK MENGURANGI KECEMASAN PASIEN KANKER YANG MENJALANI KEMOTERAPI: A SCOPING REVIEW

Agung Subakti Nuzulullail^{a*}, Halfie Zaqiyah Gusti Puspitasari^b, Dwina Oktavia Deli^c

^a Magister Keperawatan; agungsubaktinuzulullail@mail.ugm.ac.id, Universitas Gadjah Mada; Jl. Farmako Sekip Utara, Yogyakarta 55281, Indonesia

^b Magister Keperawatan; halfiezaqiyahgustipuspitasari@mail.ugm.ac.id Universitas Gadjah Mada; Jl. Farmako Sekip Utara, Yogyakarta 55281, Indonesia

^c Magister Keperawatan; dwinaoktaviadeli@mail.ugm.ac.id Universitas Gadjah Mada; Jl. Farmako Sekip Utara, Yogyakarta 55281, Indonesia

* Penulis Korespondensi: Agung Subakti Nuzulullail

ABSTRACT

Anxiety is a psychological response often experienced by cancer patients undergoing chemotherapy and can affect the patient's physiological condition and comfort. Various non-pharmacological therapies are used as a supportive approach to help reduce anxiety during cancer therapy. This scoping review aims to map the types of non-pharmacological interventions used, the duration of implementation, the measurement tools used, and the reported effects on cancer patients undergoing chemotherapy. The scoping review design refers to the Arksey & O'Maley framework in two databases, namely PubMed, Science Direct, and Google Scholar grey literature, and is adjusted to PICO. The inclusion criteria for this study included original research articles written in English, published between 2010 and 2025 to ensure the latest scientific evidence, and specifically discussing non-pharmacological therapies in reducing anxiety in cancer patients undergoing chemotherapy. Secondary data-based studies, protocol articles, preliminary studies, and books or book chapters were excluded from the review. A total of 10 articles were synthesized, and the interventions found included group music therapy, listening to instrumental music during radiotherapy, traditional Thai massage, aromatherapy massage with lavender, zikir therapy, and interventions based on reading the Qur'an and music. Anxiety was measured using psychological instruments such as Beck Anxiety Inventory-Cancer (BAI-C), Distress Thermometer (DT), Brief Symptom Rating Scale-5 (BSRS-5), State-Trait Anxiety Inventory (STAI), General Comfort Questionnaire (GCQ), dan Visual Analogue Scale (VAS), as well as physiological parameters such as blood pressure, pulse rate, respiration, and oxygen saturation. The results of the study showed a decrease in anxiety, stress, and distress, an increase in comfort and well-being, and changes in vital signs after the intervention was given. These findings indicate that non-pharmacological therapy was applied using various methods and durations and assessed using psychological and physiological instruments, with reported effects on patients' anxiety levels during cancer therapy.

Keywords: non-pharmacological therapy; anxiety; chemotherapy; cancer

Abstrak

Kecemasan merupakan respons psikologis yang sering dialami pasien kanker selama menjalani kemoterapi dan dapat memengaruhi kondisi fisiologis maupun kenyamanan pasien. Berbagai terapi non-farmakologi digunakan sebagai pendekatan suportif untuk membantu menurunkan kecemasan selama proses terapi kanker. Scoping review ini bertujuan memetakan bentuk intervensi non-farmakologi yang digunakan, durasi pelaksanaan, alat ukur yang digunakan, serta dampak yang dilaporkan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Desain scoping review mengacu pada kerangka kerja Arksey & O'Maley pada dua database yaitu PubMed, Science Direct, dan grey literature Google Scholar, dan disesuaikan PICO. Kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup artikel penelitian original yang ditulis dalam bahasa Inggris, diterbitkan pada periode 2010-2025 guna memastikan keterbaruan bukti ilmiah, serta secara spesifik membahas terapi non farmakologi dalam menurunkan kecemasan pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Studi berbasis data sekunder, artikel protokol, studi pendahuluan, serta buku atau bab buku dikecualikan dari penelaahan.

Sebanyak 10 artikel disintesis, intervensi yang ditemukan mencakup group music therapy, mendengarkan musik instrumental saat radioterapi, traditional Thai massage, aromatherapy massage dengan lavender, terapi zikir, serta intervensi berbasis bacaan Al-Qur'an dan musik. Pengukuran kecemasan dilakukan menggunakan instrumen psikologis seperti *Beck Anxiety Inventory-Cancer (BAI-C)*, *Distress Thermometer (DT)*, *Brief Symptom Rating Scale-5 (BSRS-5)*, *State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*, *General Comfort Questionnaire (GCQ)*, dan *Visual Analogue Scale (VAS)*, serta parameter fisiologis seperti tekanan darah, denyut nadi, respirasi, dan saturasi oksigen. Hasil studi menunjukkan penurunan kecemasan, stres, dan distress, peningkatan kenyamanan dan wellbeing, serta perubahan tanda vital setelah intervensi diberikan. Temuan ini menunjukkan bahwa terapi non-farmakologi diterapkan dengan berbagai metode dan durasi serta dinilai menggunakan instrumen psikologis dan fisiologis, dengan dampak yang dilaporkan pada kondisi kecemasan pasien selama menjalani terapi kanker.

Kata Kunci: terapi non-farmakologi; kecemasan; kemoterapi; kanker

1. PENDAHULUAN

Kanker masih menjadi salah satu penyebab utama kematian di seluruh dunia [1,2]. Kanker menjadi salah satu penyakit tidak menular, penyebab kematian kedua di dunia, yakni sekitar 9,6 juta kematian atau 1 dari 6 kematian pada tahun 2018 [3]. Salah satu pilihan pengobatan pasien kanker adalah dengan kemoterapi, yang dalam perawatan kanker dapat mengubah perjalanan penyakit dari yang sebelumnya dalam kondisi terminal, menjadi suatu penyakit yang dapat dikendalikan. Kemoterapi bertujuan untuk menghambat proliferasi sel kanker sehingga dapat mengurangi risiko metastasis [2].

Kemoterapi menjadi komponen umum dan seringkali bersifat vital dalam pengobatan kanker, yang dirancang untuk membunuh sel kanker yang berkembang biak dengan cepat di seluruh tubuh, biasanya diberikan dalam siklus yang dijadwalkan secara teratur [4]. Oleh karena itu, lebih dari 50% pasien kemoterapi mengalami kecemasan yang seringkali dipicu oleh rasa takut akan kekambuhan, efek samping pengobatan, dan ketidakpastian. Beban gejala yang tinggi ini seringkali menyebabkan kualitas tidur yang buruk, dan kasus yang parah dapat menyebabkan serangan panik [5]. Kecemasan yang berlangsung terus-menerus tidak hanya berdampak pada kondisi psikologis, tetapi juga memengaruhi respons fisiologis tubuh. Aktivasi sistem saraf simpatis akibat kecemasan dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah, denyut nadi, ketegangan otot, gangguan tidur, serta penurunan kenyamanan. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat memengaruhi kualitas hidup pasien, memperburuk persepsi terhadap efek samping kemoterapi, serta menurunkan kepatuhan pasien dalam menjalani rangkaian terapi yang telah direncanakan [7].

Penanganan yang efektif meliputi dukungan psikologis, konseling, dan intervensi farmakologis seperti benzodiazepin atau antidepresan [6]. Selain dukungan psikologis dan terapi farmakologi, perlu pendekatan non-farmakologi untuk membantu mengurangi kecemasan pasien kemoterapi [7]. Intervensi non-farmakologi dinilai memiliki banyak keuntungan diantaranya berbiaya rendah, tidak beracun, dan membantu mengelola stres, nyeri, dan tekanan emosional, sehingga meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan selama perawatan [8]. Terapi non-farmakologi ini bekerja melalui mekanisme pikiran dan tubuh, psikologis, atau fisik, digunakan bersamaan dengan perawatan konvensional standar atau farmakologi [9].

Meskipun studi mengenai terapi non-farmakologi pada pasien kanker telah banyak dilakukan di berbagai negara dengan desain penelitian yang beragam, informasi mengenai bentuk intervensi, durasi pelaksanaan, alat ukur yang digunakan, serta dampak yang dilaporkan masih tersebar di berbagai publikasi. Belum terdapat pemetaan yang jelas mengenai bagaimana terapi-terapi tersebut diterapkan pada pasien yang menjalani kemoterapi serta bagaimana dampaknya terhadap kecemasan pasien.

Berdasarkan hal tersebut, diperlukan suatu scoping review untuk mengidentifikasi dan memetakan bukti ilmiah terkait penggunaan terapi non-farmakologi dalam menurunkan kecemasan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Pemetaan ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai variasi intervensi, metode pelaksanaan, alat ukur, serta dampak yang dilaporkan, sehingga dapat menjadi dasar bagi pengembangan praktik perawatan suportif di ruang kemoterapi.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Desain Studi

Penelitian ini menggunakan desain scoping review, yaitu metode yang bertujuan untuk mengeksplorasi topik tertentu secara komprehensif Peterson dkk, (2017) [10]. Proses penyusunan scoping review ini menggunakan panduan kerangka metodologis berdasarkan Arksey dan O'Malley [11], yang didalamnya mencakup lima tahapan utama yaitu: (1) merumuskan pertanyaan penelitian, (2) mengidentifikasi studi yang relevan, (3) memilih studi, (4) memetakan data, dan (5) menyusun, meringkas, dan melaporkan temuan.

2.2. Metode Pencarian

Berdasarkan kerangka kerja yang telah ditetapkan, penelitian ini merumuskan dua pertanyaan penelitian utama, yaitu: (1) bentuk intervensi non-farmakologi yang diberikan untuk menurunkan kecemasan pasien kanker yang menjalani kemoterapi, dan (2) dampak lain yang dirasakan pasien setelah pemberian intervensi non-farmakologi. Strategi pencarian literatur dikembangkan secara sistematis untuk mengidentifikasi studi yang relevan dengan kedua pertanyaan tersebut. Kata kunci disusun dan disesuaikan dengan Medical Subject Headings (MeSH) serta dikombinasikan menggunakan Boolean operators AND dan OR untuk memastikan cakupan penelusuran yang komprehensif. Istilah yang digunakan meliputi kombinasi populasi, luaran, dan konteks pelayanan, yaitu: ("cancer patient*" OR "oncology patient*" OR "patients with cancer" OR neoplasm*) AND (anxiety OR "psychological distress") AND ("non-pharmacological intervention*" OR "psychosocial intervention*" OR "complementary therap*") AND "chemotherapy").

2.3. Kriteria Kelayakan

Penelusuran literatur dilakukan melalui database PubMed, Science Direct, dan penambahan grey literature yaitu Google Scholar. Untuk memastikan artikel yang diperoleh relevan dengan pertanyaan penelitian, kerangka kerja berikut digunakan:

- a. Populasi (P): Pasien kanker yang menjalani kemoterapi dan mengalami kecemasan
- b. Intervensi (I): Terapi non-farmakologi
- c. Comparison (C): Tidak ada perbandingan dengan terapi lain
- d. Outcome (O): Penurunan kecemasan

Kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup artikel penelitian original yang ditulis dalam bahasa Inggris, diterbitkan pada periode 2010-2025 guna memastikan keterbaruan bukti ilmiah, serta secara spesifik membahas terapi non farmakologi dalam menurunkan kecemasan pasien kanker yang menjalani kemoterapi. Studi berbasis data sekunder, artikel protokol, studi pendahuluan, serta buku atau bab buku dikecualikan dari penelaahan.

2.4. Pemilihan Studi

Proses pemilihan artikel dilakukan oleh tiga peneliti berdasarkan pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) 2020 [12]. Proses seleksi dilakukan menggunakan perangkat Mendeley untuk memastikan relevansi dengan topik penelitian dan mengidentifikasi luaran secara sistematis untuk dilaporkan [13]. Tahapan penyaringan meliputi pemeriksaan duplikasi, seleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, serta penilaian kesesuaian dengan kerangka kerja PICO yang telah ditetapkan. Setelah proses penyaringan selesai, peneliti menelaah teks lengkap setiap artikel untuk dilakukan ekstraksi data.

2.5. Ekstraksi Data

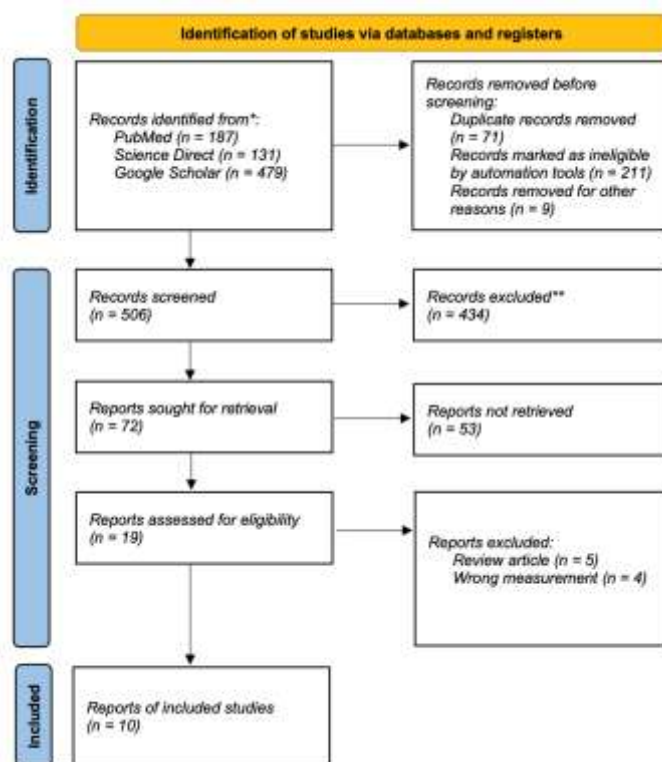
Sebelum sintesis data dilakukan, peneliti mengekstrak hasil penelitian menggunakan panduan Update Guidance for Conducting Systematic Scoping Review [14]. Peneliti bekerja berpasangan untuk mengekstrak informasi, termasuk detail artikel seperti penulis, tahun, desain penelitian, tujuan, negara penelitian, populasi, dan hasil penelitian (Lihat Tabel 1). Peneliti melakukan pelaporan temuan secara naratif menggunakan pendekatan induktif. Seluruh langkah analisis diverifikasi secara independen oleh penulis untuk memastikan ketelitian dan konsistensi; perbedaan pendapat ditangani melalui peninjauan ulang terhadap data yang relevan dan didiskusikan secara sistematis hingga dicapai konsensus, guna menjamin keandalan temuan dan memastikan proses tinjauan berlangsung menyeluruh, transparan, dan memenuhi standar ketelitian ilmiah

3. HASIL

3.1. Pemilihan Studi

Penelusuran literatur menghasilkan total 797 rekaman yang diidentifikasi melalui tiga basis data elektronik, yaitu PubMed (n = 187), ScienceDirect (n = 131), dan Google Scholar (n = 479) (Gambar 1). Sebelum tahap skrining, dilakukan penghapusan duplikasi sebanyak 71 rekaman, 211 rekaman dieliminasi secara otomatis

karena tidak memenuhi kriteria kelayakan, serta 9 rekaman dihapus karena alasan lain, sehingga tersisa 506 rekaman untuk dilakukan skrining judul dan abstrak.



Gambar 1. PRISMA Flow Diagram

Pada tahap skrining, sebanyak 434 rekaman dikeluarkan karena tidak relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, 72 artikel dicari dalam bentuk teks lengkap, namun 53 artikel tidak berhasil diperoleh. Sebanyak 19 artikel kemudian dinilai kelayakannya melalui penelaahan teks lengkap. Pada tahap ini, 9 artikel dikeluarkan dengan alasan berupa artikel tinjauan ($n = 5$) dan penggunaan alat ukur yang tidak sesuai ($n = 4$). Akhirnya, 10 studi memenuhi kriteria inklusi dan dimasukkan dalam scoping review ini untuk dianalisis lebih lanjut.

3.2. Karakteristik Partisipan

Karakteristik partisipan menunjukkan variasi ukuran sampel, usia, jenis kelamin, serta jenis kanker. Jumlah sampel berkisar dari $n=30$ hingga $n=202$, dengan beberapa studi membagi kelompok intervensi dan kontrol masing-masing $n=20$, $n=30$, dan $n=53$ per kelompok, serta satu studi melibatkan 166 pasien. Usia partisipan berada pada rentang dewasa hingga lanjut usia, dengan rerata antara $45,9 \pm 14,06$ tahun sampai $61,07 \pm 13,78$ tahun; beberapa studi menggunakan rentang 18 hingga >60 tahun, 40–60 tahun, dan 40–70 tahun. Komposisi jenis kelamin pada sebagian studi didominasi perempuan, termasuk dua studi dengan 100% perempuan. Studi lain menunjukkan proporsi lebih seimbang, seperti 52,5% perempuan dan 47,5% laki-laki, 58,4% perempuan dan 41,6% laki-laki, serta 52,8% laki-laki dan 47,2% perempuan. Jenis kanker yang diteliti meliputi kanker payudara, paru, ovarium, rektum, lambung, kolorektal, ginekologi, serviks, gastrointestinal, leukemia, limfoma Hodgkin dan non-Hodgkin, multiple myeloma, prostat, pankreas, hati, dan melanoma, sementara beberapa studi tidak menjelaskan jenis kanker maupun distribusi jenis kelamin secara rinci.

3.3. Karakteristik Studi

Karakteristik studi menunjukkan bahwa penelitian berasal dari Turki (3 studi), Indonesia (3 studi), Iran (1 studi), Irak (1 studi), Kolombia (1 studi), dan Thailand (1 studi) dengan variasi desain penelitian. Terdapat tiga studi dengan desain Randomized Controlled Trial (RCT) di Iran, Turki, dan Thailand; satu clinical trial di Irak; satu retrospective cohort di Kolombia; tiga studi quasi-experimental di Indonesia yang dua di antaranya menggunakan one-group pretest–posttest design; serta satu studi cross-sectional di Turki. Ukuran sampel yang tercatat pada studi-studi tersebut meliputi $n=100$ pada RCT, $n=60$ pada RCT, $n=235$ partisipan sesi (192 data pre–post lengkap) pada retrospective cohort, dan $n=3$ pada studi case study di Indonesia, sementara jumlah sampel pada studi lainnya tidak dicantumkan pada data yang tersedia (Tabel 1)

3.4. Ekstraksi Data

Tabel 1. Ekstraksi data karakteristik studi dan partisipan

Penulis dan Tahun	Negera	Desain	Karakteristik Partisipan dalam Studi			
			Sample	Usia	Jenis Kelamin	Jenis Kanker
Karagozoglu et al, 2013 [15]	Turki	Quasi-experimental	40 pasien (20 kelompok intervensi dan 20 kelompok kontrol)	49,97 ± 11,31	Perempuan 52,5% (21 pasien); Laki-laki 47,5% (19 pasien)	Kanker payudara, paru, ovarium, rektum, lambung
Can G et al, 2011 [16]	Turki	Cross-sectional	202 pasien	48,82 ± 1,44	Perempuan 58,4% (n = 118); Laki-laki 41,6% (n = 84)	kanker payudara (27,2%), kolorektal (16,8%), ginekologi (14,4%), paru (13,4%)
Rosniati et al., 2025 [17]	Indonesia	Quasi-experimental, one-group pretest–posttest design	49 pasien	18- >60 tahun	Perempuan 100%	Kanker serviks
Syahida et al., 2024 [18]	Indonesia	Quasi-experimental dengan one-group pretest–posttest design	30 pasien	41-60 tahun	Tidak dijelaskan	Tidak dijelaskan
Momeni. M et al 2025 [19]	Iran	Randomized Controlled Trial (RCT)	76 pasien	Intervensi : 51,11 (10,21) Kontrol: 49,32 (12,15)	Perempuan (100%)	Kanker payudara
Yazici et al, 2024 [20]	Turki	RCT	Kelompok intervensi: 30 Kelompok kontrol: 30	Kelompok intervensi : rata-rata 60,13 ± 10,77 tahun. Kelompok kontrol: rata-rata 61,07 ± 13,78 tahun	Perempuan: 45% Laki-laki: 55%	Kanker paru: ±23% Kanker payudara: ±18% Kanker gastrointestinal: ±22% Jenis kanker lain: ±37%
Latif et al., 2020	Indonesia	Quasi-experimental	Kelompok intervensi: 30	Tidak diuraikan	Tidak diuraikan	Tidak diuraikan

Intervensi Non-Farmakologis Untuk Mengurangi Kecemasan Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi: A Scoping Review (Agung Subakti Nuzulullail)

[21]			Kelompok kontrol: 30			
Al-Jubouri et al., 2021	Irak	Clinical trial	Kelompok Quran: 53	45,9 ± 14,06 tahun	Laki-laki: 52,8% (n = 84)	Kanker payudara: 19,5% Leukemia: 18,9% Kanker prostat: 13,2%
[22]			Kelompok musik: 53		Perempuan: 47,2% (n = 75)	Limfoma non-Hodgkin: 10,7% Multiple myeloma: 10,1% Kanker pankreas: 10,1% Limfoma Hodgkin: 8,8% Kanker hati: 8,8%
Salgado-Vasco et al. 2025	Kolombia	Retrospective cohort	166 pasien	40–60 tahun	Tidak diuraikan	Payudara, paru, gastrointestinal, mieloma, limfoma, melanoma
[23]						
Mardaneh et al. 2021	Thailand	RCT	30 intervensi, 30 kontrol	40–70 tahun	Perempuan 100%	Kanker payudara
[24]						

Intervensi yang digunakan dalam studi meliputi group music therapy (Salgado-Vasco et al.) dengan durasi ±45 menit per sesi, dua kali seminggu, menggunakan VAS untuk mengukur ansietas, stres, wellbeing, dan efek samping kemoterapi; mendengarkan musik instrumental saat radioterapi dengan durasi 10–15 menit selama 10 hari berturut-turut menggunakan BAI-C, Distress Thermometer (DT), BSRS-5, serta parameter fisiologis; traditional Thai massage selama 30 menit per sesi, 3 kali seminggu selama 2 minggu menggunakan GCQ dan STAI-State; aromatherapy massage lavender selama 4 minggu dengan evaluasi hingga 4 minggu setelah intervensi; serta terapi zikir sebelum kemoterapi selama periode observasi 3 hari menggunakan observasi, wawancara, dan tanda vital (Marselina & Purbasari).

Hasil yang dilaporkan meliputi penurunan ansietas, stres, peningkatan wellbeing, dan penurunan persepsi efek samping kemoterapi setelah group music therapy (Salgado-Vasco et al.); penurunan skor BAI-C, DT, dan BSRS-5 serta perubahan tekanan darah sistolik dan SpO₂ pada intervensi musik saat radioterapi; peningkatan kenyamanan dan penurunan kecemasan setelah Thai massage; perbaikan kualitas tidur, nyeri, dan ansietas namun tidak pada depresi dan fungsi kognitif pada aromatherapy massage lavender (Zhang et al.); serta penurunan tanda dan gejala kecemasan secara subjektif dan objektif setelah terapi zikir (Marselina & Purbasari). Seluruh hasil temuan intervensi, durasi, alat ukur dan dampak dijabarkan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Ekstrasi data temuan intervensi yang digunakan.

Penulis dan Tahun	Intervensi			Dampak
	Bentuk intervensi	Durasi	Alat ukur	
Karagozoglu et al, 2013	Back massage selama kemoterapi	60–75 menit total, tergantung durasi kemoterapi	Spielberger State Anxiety Inventory (STAI), Brief Fatigue Inventory (BFI)	Back massage secara signifikan menurunkan kelelahan akut pada hari berikutnya setelah kemoterapi (p = 0,020; effect size = 0,84) dan menurunkan kecemasan secara signifikan setelah kemoterapi (p = 0,000)
[15]				

Can G et al, 2011 [16]	Intervensi fisik (istirahat, tidur, olahraga, pijat), psikologis (dukungan, relaksasi), sosial (perawatan kulit/kuku, penggunaan wig/penutup kepala)	Tidak di jabarkan	Patient Characteristics Form, ECOG Performance Status, Nightingale Symptom Assessment Scale (N-SAS)	Pasien usia <50 tahun lebih sering menggunakan intervensi psikologis dan cemas berkurang (OR 3,06; 95% CI 1,17–7,96)
Rosniati et al., 2025 [17]	Pemberian teknik mindfulness dan aromaterapi lavender	Tidak di jabarkan	Zung Self-Rating Anxiety Scale (ZSRAS)	Teknik mindfulness dan aromaterapi lavender efektif secara signifikan dalam menurunkan tingkat kecemasan pada pasien kanker serviks yang menjalani kemoterapi, dan dapat diterapkan sebagai terapi komplementer dalam praktik keperawatan berbasis model adaptasi Roy
Syahida et al., 2024 [18]	Terapi relaksasi napas dalam yang diberikan selama pasien menjalani kemoterapi	Tidak di jabarkan	Tidak di jabarkan	Terdapat penurunan tingkat kecemasan yang signifikan setelah pemberian terapi relaksasi napas dalam ($p < 0,05$)
Momeni. M et al 2025 [19]	Pranayama breathing exercise (yoga breathing)	Warming-up (2 menit), Kapalabhati breathing (4 menit), Alternate nostril breathing / Nadi Shodhana (4 menit)	MD Anderson Symptom Inventory (MDASI)	Gejala yang membaik signifikan: nyeri, cemas, kelelahan, mual-muntah, gangguan tidur, kesedihan, aktivitas sehari-hari, mood, relasi sosial, dan kualitas hidup
Yazici et al, 2024 [20]	Musik instrumental nada <i>Rast</i> dengan metode <i>passive listening</i> ,	30 menit per sesi, diberikan selama 3 siklus kemoterapi	Brief Fatigue Inventory (BFI) untuk mengukur kelelahan State-Trait Anxiety Inventory (STAI) untuk mengukur kecemasan state dan trait	Kelompok intervensi menunjukkan penurunan kecemasan state dan trait serta fatigue yang jauh lebih besar dibandingkan kelompok kontrol ($p < 0,001$), dengan ukuran efek besar ($\eta^2 0,58-0,81$)

Latif et al., 2020 [21]	Terapi musik	Tiga sesi terapi musik	Tidak diuraikan	Kelompok intervensi menunjukkan penurunan kecemasan yang signifikan secara statistik ($p < 0,001$), sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan bermakna ($p = 0,139$)
Al-Jubouri et al., 2021 [22]	Murottal dan musik	20 menit mendengarkan Quran atau musik	State-Trait Anxiety Inventory (STAI)	Penurunan kecemasan yang signifikan pada kelompok Quran dan musik ($p < 0,001$).
Salgado-Vasco et al. 2025 [23]	Group music therapy	45 menit dalam 2x per minggu	Visual Analogue Scale (VAS)	Group music therapy selama 45 menit menunjukkan penurunan signifikan ansietas ($p < 0,001$) dan stres ($p < 0,001$), peningkatan wellbeing ($p < 0,001$), serta penurunan persepsi intensitas efek samping kemoterapi ($p = 0,003$) setelah intervensi
Mardaneh et al. 2021 [24]	Traditional Thai massage	30 menit per sesi, 3 kali per minggu, selama 2 minggu	General Comfort Questionnaire (GCQ) dan State Anxiety subscale dari STAI	Pemberian Thai massage secara signifikan meningkatkan skor kenyamanan (GCQ) ($p < 0,001$) dan menurunkan kecemasan (STAI-State) ($p < 0,001$)

4. PEMBAHASAN

Berbagai studi dalam tinjauan ini menunjukkan bahwa terapi non-farmakologi digunakan sebagai pendekatan pendamping untuk mengatasi kecemasan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi maupun radioterapi. Bentuk intervensi yang ditemukan meliputi music therapy kelompok, mendengarkan musik instrumental saat radioterapi, traditional Thai massage, aromatherapy massage dengan lavender, serta terapi zikir. Intervensi tersebut diberikan dalam durasi yang bervariasi, mulai dari 10–15 menit per sesi hingga 45 menit per sesi, dengan frekuensi harian atau beberapa kali dalam seminggu, serta periode pelaksanaan dari beberapa hari hingga empat minggu.

Terapi non-farmakologi pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi dalam studi-studi yang ditelaah menunjukkan pola yang serupa, yaitu penggunaan rangsangan sensorik, relaksasi fisik, dan pendekatan spiritual untuk memodulasi respons kecemasan. Intervensi seperti music therapy, mendengarkan musik saat radioterapi, Thai massage, aromatherapy massage lavender, serta terapi zikir bekerja melalui jalur psikofisiologis yang melibatkan sistem saraf otonom [25,26]. Kecemasan pada pasien kemoterapi berkaitan dengan aktivasi sistem saraf simpatis yang memicu peningkatan denyut nadi, tekanan darah, ketegangan otot, dan distress psikologis [27]. Rangsangan musik yang ritmis dan harmonis, sentuhan pijat yang sistematis, aroma lavender yang menenangkan, serta repetisi zikir yang terfokus, secara konsisten dikaitkan dengan aktivasi sistem saraf parasimpatis yang menghasilkan respons relaksasi [28,29].

Pendekatan melalui sentuhan fisik pada Thai massage menunjukkan mekanisme yang berbeda namun saling melengkapi. Pijatan ritmis pada jaringan otot menurunkan ketegangan muskular yang sering muncul sebagai manifestasi somatik kecemasan [30]. Relaksasi otot ini berkontribusi pada penurunan stimulasi simpatis dan meningkatkan rasa nyaman yang diukur melalui GCQ dan STAI. Intervensi ini memberikan pengalaman relaksasi yang lebih mendalam karena melibatkan aspek somatik secara langsung [31].

Aromatherapy massage dengan lavender menambahkan dimensi olfaktori dalam proses relaksasi. Aroma lavender dikenal memiliki efek sedatif ringan yang bekerja melalui sistem limbik, pusat pengatur emosi di otak [27]. Kombinasi pijatan dan stimulasi aroma menghasilkan perbaikan pada kualitas tidur, nyeri, dan ansietas. Efek ini menunjukkan bahwa integrasi stimulasi sentuhan dan aroma dapat memperkuat respons relaksasi selama pasien menjalani kemoterapi [29].

Sementara itu, terapi zikir menunjukkan bahwa pendekatan spiritual juga memiliki peran dalam menurunkan kecemasan. Repetisi lafaz zikir menciptakan fokus atensi yang mirip dengan teknik meditasi, memperlambat pola napas, dan menenangkan pikiran [32]. Respons ini terlihat dari penurunan tekanan darah dan denyut nadi serta laporan subjektif pasien yang merasa lebih tenang. Pada pasien dengan latar belakang religius yang kuat, intervensi ini mudah diterima dan memberikan rasa aman secara emosional [28].

Penerapan terapi non-farmakologi ini dalam praktik klinis memerlukan penyesuaian dengan kondisi ruang kemoterapi, waktu tindakan, serta kesiapan pasien. Intervensi musik dapat dilakukan bersamaan dengan prosedur terapi tanpa mengganggu tindakan medis. Thai massage dan aromatherapy massage memerlukan waktu khusus dan terapis terlatih. Terapi zikir dapat dilakukan secara mandiri dengan bimbingan perawat. Pemilihan intervensi perlu mempertimbangkan preferensi pasien, kondisi fisik, serta ketersediaan sumber daya di fasilitas pelayanan kesehatan. Dengan penerapan yang terstruktur dan sesuai konteks, terapi non-farmakologi dapat menjadi bagian dari perawatan suportif untuk membantu menurunkan kecemasan pada pasien kanker selama menjalani kemoterapi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Tinjauan ini menunjukkan bahwa berbagai terapi non-farmakologi seperti music therapy, mendengarkan musik saat radioterapi, traditional Thai massage, aromatherapy massage lavender, dan terapi zikir digunakan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi atau radioterapi dengan durasi, metode, dan alat ukur yang beragam. Intervensi tersebut dinilai menggunakan instrumen psikologis seperti BAI-C, Distress Thermometer (DT), BSRS-5, STAI, GCQ, dan VAS, serta parameter fisiologis seperti tekanan darah, denyut nadi, respirasi, dan saturasi oksigen. Hasil yang dilaporkan menunjukkan penurunan kecemasan, stres, distress, peningkatan kenyamanan, serta perubahan tanda vital setelah intervensi diberikan. Penerapan terapi non-farmakologi ini dapat dipertimbangkan sebagai bagian dari perawatan suportif di ruang kemoterapi atau radioterapi dengan menyesuaikan jenis intervensi terhadap kondisi klinis, preferensi pasien, dan ketersediaan sumber daya. Intervensi berbasis musik relatif mudah dilakukan bersamaan dengan prosedur terapi, sementara pijat dan aromaterapi memerlukan terapis terlatih dan waktu khusus, serta pendekatan spiritual seperti terapi zikir dapat difasilitasi oleh perawat sebagai dukungan psikososial. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain dengan kontrol yang lebih kuat, ukuran sampel lebih besar, serta penggunaan instrumen ukur yang konsisten untuk memperkuat bukti efektivitas terapi non-farmakologi pada kecemasan pasien kanker selama kemoterapi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Universitas Gadjah Mada atas dukungannya dalam proses penelusuran literatur, khususnya melalui penyediaan akses ke berbagai basis data internasional, yang memungkinkan penulis untuk memperkaya dan memperluas data yang digunakan dalam tinjauan cakupan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nuzulullail AS, Agustin A, Dudini AKI, Fakhriyah AB, Annurahman A, Sarifudin AW, et al. Exploring Cancer Patient Navigation Programs Across the Globe: A Scoping Review. *Indonesian Journal of Cancer* 2025;19:620–31. <https://doi.org/10.33371/ijoc.v19i4.1394>.
- [2] Nuzulullail AS, Fakhriyah AB, Wensi API, Lidiyana IA, Chandra IN, Rindawati M, et al. Pendekatan Komplementer dalam Mengelola Mual dan Muntah pada Pasien Kanker Pascakemoterapi: Scoping Review. *Jurnal Keperawatan Klinis Dan Komunitas (Clinical and Community Nursing Journal)* 2025;9:83. <https://doi.org/10.22146/jkkk.106649>.
- [3] Rukmi DK, Nofiyanto M. Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting (CINV) Based on Blood Types among Cancer Patients in Yogyakarta, Indonesia. *Nurse Media Journal of Nursing* 2023;13:176–87. <https://doi.org/10.14710/nmjn.v13i2.48272>.
- [4] Anand U, Dey A, Chandel AKS, Sanyal R, Mishra A, Pandey DK, et al. Cancer chemotherapy and beyond: Current status, drug candidates, associated risks and progress in targeted therapeutics. *Genes Dis* 2023;10:1367–401. <https://doi.org/10.1016/j.gendis.2022.02.007>.
- [5] Trisno AAD, Hanum FJ, Hendriati H, Silvia N, Pertiwi D, Sy E. The Anxiety Level of Cancer Patients Undergoing Radiotherapy at Universitas Andalas Hospital. *Indonesian Journal of Cancer* 2025;19:177–81. <https://doi.org/10.33371/ijoc.v19i2.1247>.

- [6] Sakamoto R, Koyama A. Effective Therapy Against Severe Anxiety Caused by Cancer: A Case Report and Review of the Literature. *Cureus* 2020. <https://doi.org/10.7759/cureus.8414>.
- [7] Ruano A, García-Torres F, Gálvez-Lara M, Moriana JA. Psychological and Non-Pharmacologic Treatments for Pain in Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pain Symptom Manage* 2022;63:e505–20. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2021.12.021>.
- [8] Marselina S, Purbasari D. The Effectiveness of Zikir Therapy in Reducing Anxiety in Stage 2 Colon Cancer Patients Before Undergoing Chemotherapy. *INDOGENIUS* 2025;4:236–43. <https://doi.org/10.56359/igi.v4i2A.721>.
- [9] Diogo Gonçalves S. Practical non-pharmacological interventions to improve quality of life for cancer patients and caregivers. *Explor Med* 2025;6. <https://doi.org/10.37349/emed.2025.1001355>.
- [10] Peterson J, Pearce PF, Ferguson LA, Langford CA. Understanding scoping reviews. *J Am Assoc Nurse Pract* 2017;29:12–6. <https://doi.org/10.1002/2327-6924.12380>.
- [11] Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol* 2005;8:19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>.
- [12] Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
- [13] Rožanc I, Mernik M. The screening phase in systematic reviews: Can we speed up the process?, 2021, p. 115–91. <https://doi.org/10.1016/bs.adcom.2021.01.006>.
- [14] Peters MDJ, Marnie C, Tricco AC, Pollock D, Munn Z, Alexander L, et al. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIM Evid Synth* 2020;18:2119–26. <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>.
- [15] Karagozoglul S, Kahve E. Effects of back massage on chemotherapy-related fatigue and anxiety: Supportive care and therapeutic touch in cancer nursing. *Applied Nursing Research* 2013;26:210–7. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2013.07.002>.
- [16] Can G, Erol O, Aydiner A, Topuz E. Non-pharmacological interventions used by cancer patients during chemotherapy in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing* 2011;15:178–84. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2010.07.005>.
- [17] Rosniati R, Erika E, Huda N, Wahyuni S, Misrawati M. Mindfulness Technique and Lavender Aromatherapy on Anxiety in Cervical Cancer Patients Undergoing Chemotherapy. *Indonesian Journal of Global Health Research* 2025;7:405–16. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v7i2.5460>.
- [18] Syahida IY, Astuti DP, Tarnoto KW, Sulistyowati DA. Lavender Aromatherapy and Deep Breathing Relaxation on Reducing The Anxiety of Cancer Patients. *Media Keperawatan Indonesia* 2024;7:93. <https://doi.org/10.26714/mki.7.2.2024.93-103>.
- [19] Momeni M, Khatooni M, Alizadeh A, Mohebbi S. The effects of Pranayama breathing exercise on symptom burden among women with breast cancer undergoing chemotherapy: a randomized controlled trial. *BMC Complement Med Ther* 2025;25:242. <https://doi.org/10.1186/s12906-025-04981-0>.
- [20] Gezgin Yazıcı H, Ökten Ç, Karabulut E, Aliustaoğlu M. Effect of Music on Anxiety and Fatigue in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial. *Arch Iran Med* 2024;27:611–7. <https://doi.org/10.34172/aim.31258>.
- [21] Latif AI, Alhidayat NS, Putra SH, Erika KA, Ningrat S, Syahrul S. Effectiveness of music therapy in reducing the level of anxiety among cancer patients undergoing chemotherapy. *Enferm Clin* 2020;30:304–7. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.10.022>.
- [22] Al-Jubouri MBA, Isam SR, Hussein SM, Machuca-Contreras F. Recitation of quran and music to reduce chemotherapy-induced anxiety among adult patients with cancer: A clinical trial. *Nurs Open* 2021;8:1606–14. <https://doi.org/10.1002/nop2.781>.
- [23] Salgado-Vasco A, Torres-Morales J, Durán-Rojas CI, Beltrán-Sánchez LY, Amarillo M, Ettenberger M. The impact of group music therapy on anxiety, stress, and wellbeing levels, and chemotherapy-induced side effects for oncology patients and their caregivers during chemotherapy: a retrospective cohort study. *BMC Complement Med Ther* 2025;25:124. <https://doi.org/10.1186/s12906-025-04837-7>.
- [24] Mardaneh N, Jenabian A, Moghaddam L. The Effects of Thai Massage on Comfort and Symptoms among Female Cancer Patients Receiving Chemotherapy. *Nurs Midwifery Stud* 2021;10:20. https://doi.org/10.4103/nms.nms_110_19.
- [25] Sattayakhom A, Wichit S, Koomhin P. The Effects of Essential Oils on the Nervous System: A Scoping Review. *Molecules* 2023;28:3771. <https://doi.org/10.3390/molecules28093771>.

- [26] Chien L-W, Cheng SL, Liu CF. The Effect of Lavender Aromatherapy on Autonomic Nervous System in Midlife Women with Insomnia. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2012;2012:1–8. <https://doi.org/10.1155/2012/740813>.
- [27] Hong Y, Zhang L, Liu N, Xu X, Liu D, Tu J. The Central Nervous Mechanism of Stress-Promoting Cancer Progression. *Int J Mol Sci* 2022;23:12653. <https://doi.org/10.3390/ijms232012653>.
- [28] Nuzulullail AS, Mustofa A, Vranada A. Effectiveness of murottal Al-Quran therapy on post-operative pain. *Media Keperawatan Indonesia* 2023;6:329. <https://doi.org/10.26714/mki.6.4.2023.329-337>.
- [29] Santang NA, Sutanto YS, Septiawan D. Aromatherapy Effectivity in Controlling Anxiety, Respiration Rate, Pulse Rate, and Pain in Bronchoscopy. *Respiratory Science* 2023;4:21–33. <https://doi.org/10.36497/respirsci.v4i1.116>.
-
- [30] Sherman KJ, Ludman EJ, Cook AJ, Hawkes RJ, Roy-Byrne PP, Bentley S, et al. Effectiveness of therapeutic massage for generalized anxiety disorder: a randomized controlled trial. *Depress Anxiety* 2010;27:441–50. <https://doi.org/10.1002/da.20671>.
- [31] Toussaint L, Nguyen QA, Roettger C, Dixon K, Offenbächer M, Kohls N, et al. Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation, Deep Breathing, and Guided Imagery in Promoting Psychological and Physiological States of Relaxation. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2021;2021:1–8. <https://doi.org/10.1155/2021/5924040>.
- [32] Rifdatul Rizkia, Diana Putri Ayu Entika, Zahra Amalia Putri, Dessy Rifani Putri, Hidayah Indriati Wibisono, Muhammad Hafizh Hidayatullah. The Impact of Dhikr on Mental Clarity And Stress Reduction In Final-Year Grade Student. *Proceeding Conference on Psychology and Behavioral Sciences* 2025;4:82–7. <https://doi.org/10.61994/cpbs.v4i1.210>.