

Latihan Baduanjin untuk Meningkatkan Kesehatan Fisik, Psikologis, dan Kualitas Hidup Pasien Kanker

Fadhilah Rizka Utami

Magister Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia; fadhilah.rizka31@ui.ac.id

Dewi Gayatri

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia; dewi_g@ui.ac.id (koresponden)

Allenidekania Allenidekania

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia; alleni@ui.ac.id

Tuti Nuraini

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia; tutinfik@ui.ac.id

ABSTRACT

Cancer patients often experience physical and psychological symptoms such as fatigue, sleep disturbances, anxiety, and decreased quality of life. The limitations of pharmacological therapy have prompted the development of non-pharmacological interventions such as Baduanjin exercise. The purpose of this study was to evaluate the effects of Baduanjin exercise on the physical and psychological well-being of cancer patients. This study was a literature review. A literature search was conducted in PubMed, ScienceDirect, Cochrane, Taylor and Francis, and Sage Journals, yielding an initial result of 273 articles, with 15 studies meeting the inclusion criteria after screening. The study results indicated that Baduanjin consistently provides benefits in reducing fatigue, improving sleep quality, enhancing physical and cognitive function, and supporting psychological health, all of which impact the quality of life of cancer patients. In conclusion, Baduanjin is a simple, safe, and adaptive exercise with the potential to be integrated into nursing practice as a complementary intervention.

Keywords: cancer; baduanjin; quality of life; physical aspects; psychological aspects

ABSTRAK

Pasien kanker sering mengalami gejala fisik dan psikologis seperti kelelahan, gangguan tidur, kecemasan dan penurunan kualitas hidup. Keterbatasan terapi farmakologis mendorong berkembangnya intervensi nonfarmakologis seperti latihan Baduanjin. Tujuan studi ini adalah mengevaluasi efek latihan Baduanjin terhadap kondisi fisik dan psikologis pada pasien kanker. Studi ini merupakan tinjauan literatur. Pencarian literatur dilakukan pada PubMed, ScienceDirect, Cochrane, Taylor and Francis, dan Sage Journal, dengan hasil awal 273 artikel, dan 15 studi memenuhi kriteria inklusi setelah proses penyaringan. Hasil studi menunjukkan bahwa Baduanjin konsisten memberikan manfaat dalam menurunkan kelelahan, memperbaiki kualitas tidur, meningkatkan fungsi fisik dan kognitif, serta mendukung kesehatan psikologis yang berdampak pada peningkatan kualitas hidup pasien kanker. Sebagai kesimpulan, Baduanjin merupakan latihan sederhana, aman, dan adaptif yang berpotensi diintegrasikan dalam praktik keperawatan sebagai intervensi komplementer.

Kata kunci: kanker; baduanjin; kualitas hidup; aspek fisik; aspek psikologis

PENDAHULUAN

Data statistik terbaru menyatakan bahwa ada sekitar 19,9 juta kasus kanker baru dan sekitar 9,7 juta kematian di seluruh dunia setiap tahunnya.⁽¹⁾ Meskipun teknik diagnostik dan terapeutik semakin berkembang serta meningkatkan kesintasan pasien kanker, kualitas hidup mereka tetap dipengaruhi oleh berbagai keluhan fisik dan psikologis.⁽²⁾ Gejala ini dapat muncul sejak awal terdiagnosa, selama menjalani perawatan dan pengobatan, hingga pasca terapi yang disebabkan oleh penyakit kanker itu sendiri ataupun efek dari terapi kanker yang dijalani.⁽³⁾ Kelelahan, gangguan tidur, nyeri, mual, muntah, kecemasan dan depresi merupakan gejala yang sering dialami pasien kanker di semua tahap perawatan.⁽⁴⁾ Kondisi tersebut juga banyak dirasakan oleh pasien yang menerima kemoterapi *adjuvant* dan memiliki dampak negatif terhadap kesehatan serta kualitas hidup mereka.⁽⁵⁾ Di Indonesia, penelitian menunjukkan bahwa probabilitas ketahanan hidup pasien kanker serviks masih rendah, terutama pada stadium lanjut. Hal ini menegaskan pentingnya intervensi pendukung untuk meningkatkan kualitas hidup pasien kanker.⁽⁶⁾

Dengan keterbatasan efikasi terapi farmakologi dalam mengatasi berbagai keluhan, intervensi nonfarmakologi semakin mendapat perhatian sebagai strategi manajemen diri yang efektif.⁽⁷⁾ Beberapa intervensi nonfarmakologi yang sering digunakan meliputi latihan fisik, intervensi psikososial, terapi seni sensorik, manajemen nutrisi, terapi pengobatan tradisional China, manajemen tidur, dan edukasi kesehatan.⁽⁸⁾ Intervensi tradisional China mencakup akupunktur, akupresur, *moxibustion*, Tai Chi, dan Baduanjin. Akupresur dinilai mampu menurunkan mual dan muntah yang diinduksi kemoterapi.⁽⁹⁾ Sedangkan Tai Chi juga dapat membantu meringankan gejala dan menurunkan tingkat *Cancer Related Fatigue* (CRF) pada pasien.⁽¹⁰⁾ Selain itu, yoga dan hipnosis juga terbukti efektif dalam menurunkan *fatigue* dan masalah psikologis pada pasien kanker, sehingga dapat menjadi alternatif pelengkap dalam manajemen gejala.^(11,12)

Salah satu bentuk latihan fisik yang juga sering digunakan pada pasien kanker yaitu Baduanjin. Baduanjin merupakan salah satu cabang latihan Qigong tradisional berupa latihan aerobik dengan intestitas ringan hingga sedang yang terdiri dari delapan gerakan yang mudah dilakukan dan bekerja pada bagian tubuh dan meridian tertentu.⁽¹³⁾ Baduanjin juga dapat dilakukan dengan posisi duduk dengan gerakan yang lebih sederhana sekitar 15 hingga 20 menit, sehingga mampu menurunkan *fatigue*, dan gangguan tidur serta meningkatkan kualitas hidup pada pasien kanker dengan stadium lanjut.⁽¹⁴⁾ Meskipun yoga dan Tai Chi telah banyak diteliti dalam pengelolaan *fatigue* pada pasien kanker, keduanya relatif lebih kompleks karena memerlukan kelenturan, keseimbangan, dan koordinasi gerakan serta kontrol pernapasan yang halus sehingga menjadi tantangan bagi pasien dengan kondisi fisik terbatas.⁽¹⁵⁾ Sebaliknya Baduanjin memiliki gerakan yang lebih sederhana, mudah diikuti, dan tidak menuntut keterampilan motorik yang tinggi. Yoga dan Tai Chi juga membutuhkan instruktur khusus, ruang latihan luas,

gerakan yang cukup rumit serta waktu latihan yang cenderung lebih lama sehingga sering kali mengurangi kepatuhan pasien dalam praktik jangka panjang.⁽¹⁵⁾

Terdapat sejumlah penelitian terkait efek fisik maupun psikologis dari latihan Baduanjin pada pasien kanker.⁽¹⁶⁻¹⁹⁾ Hasilnya menunjukkan adanya perbaikan yang signifikan dari kualitas tidur, *fatigue*, kecemasan dan depresi hingga kualitas hidup pasien kanker. Namun terdapat perbedaan dalam metode, siklus, waktu intervensi dan faktor lainnya, serta kualitas dan efikasi literatur yang belum dievaluasi secara sistematis. Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum dan mengevaluasi secara sistematis efek latihan Baduanjin terhadap masalah fisik maupun psikologis pasien kanker. Temuan ini diharapkan dapat menjadi dasar praktik berbasis bukti yang dapat diaplikasikan secara klinis pada pasien kanker.

METODE

Tinjauan ini mengikuti panduan dari *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA) dengan menemukan, memilih dan menganalisis artikel terkait. Artikel yang terpilih yaitu memiliki kriteria berupa artikel dengan *full text*, dalam Bahasa Inggris, menggunakan desain penelitian kuantitatif seperti *Randomized Controlled Trial* (RCT) atau quasi-eksperimental, melakukan intervensi latihan Baduanjin, dan melibatkan pasien yang didiagnosis kanker. Sementara artikel yang berupa *systematic review*, *literature review*, *case report*, *book chapter*, ataupun penelitian kualitatif tidak diikutsertakan dalam tinjauan ini. Pencarian komprehensif dilakukan secara sistematis dari lima *database* utama yaitu PubMed, ScienceDirect, Cochrane, Taylor and Francis, dan Sage Journal sejak awal hingga September 2025 tanpa pembatasan tahun. Kata kunci dan istilah yang digunakan dan dikembangkan yaitu: (*cancer OR oncology OR malignant* OR neoplasm* OR tumor*) AND *Baduanjin exercise* AND (*fatigue OR pain OR stress OR sleep quality OR anxiety OR distress spiritual OR depression OR quality of life*).

Artikel yang didapat dari pencarian akan dimasukkan kedalam aplikasi *reference manager*, untuk kemudian dinilai adanya duplikasi. Artikel yang tersisa akan dilakukan penyaringan secara bertahap dimulai berdasarkan judul dan abstrak, kemudian dilanjutkan dengan peninjauan teks secara lengkap untuk mengidentifikasi artikel yang memenuhi kriteria. Item yang diekstraksi dari setiap artikel meliputi penulis pertama, tahun publikasi, negara asal, tujuan penelitian, desain penelitian, partisipan (jumlah, usia, & jenis), intervensi (waktu), hasil dan pengukurannya. Semua data disintesis secara naratif maupun deskriptif, karena tidak memungkinkan untuk dilakukan sintesis secara kuantitatif (*meta-analysis*) diakibatkan perbedaan desain penelitian dan luaran yang dijadikan hasil utama. Penilaian risiko bias dilakukan dengan menggunakan *Revised Cochrane Risk-of-Bias Tool for Randomized Trials* (RoB 2) untuk artikel dengan desain RCT. Sedangkan untuk desain quasi-eksperimental menggunakan *The Risk of Bias in Non-randomized Studies-of Interventions*, Version 2 (ROBINS-I V2). Risiko bias dikategorikan kepada rendah, sedang dan tinggi.

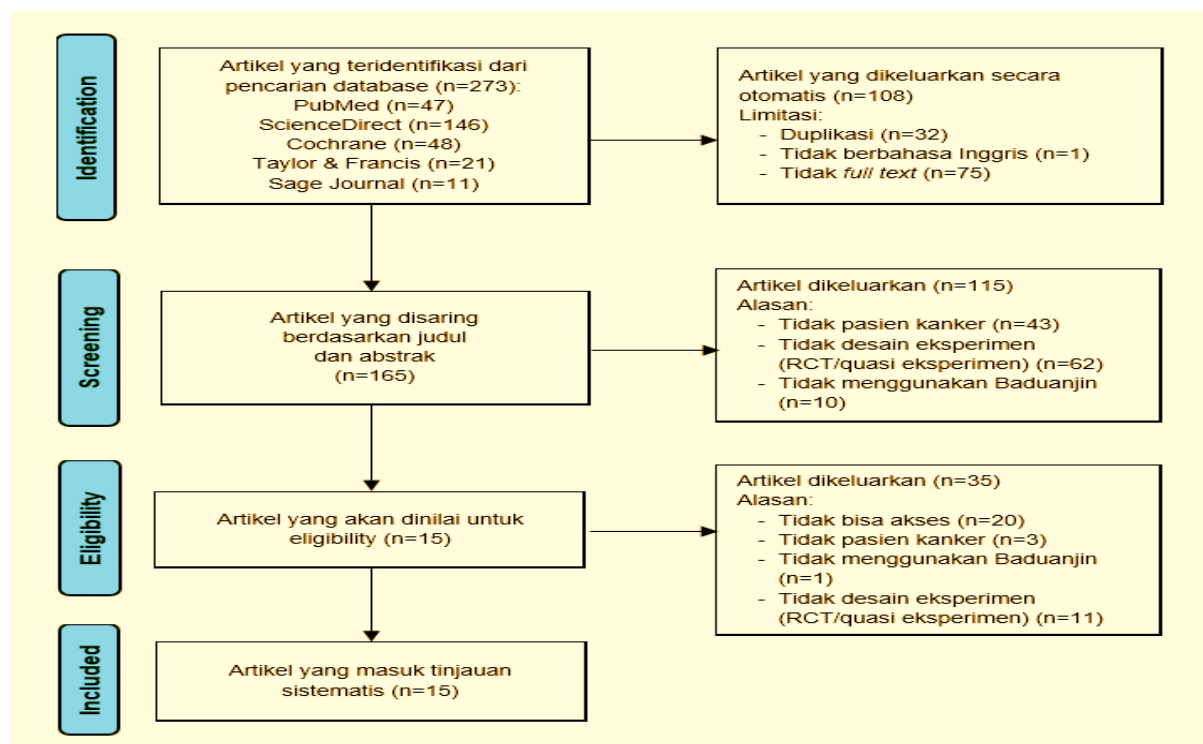
HASIL

Dari 273 studi yang diidentifikasi, sebanyak 15 studi yang memenuhi kriteria diperoleh dari lima *database* dengan melalui proses penyaringan secara keseluruhan sesuai dengan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA) yang terlihat pada Gambar 1. Dari 15 studi tersebut, mayoritas (80%) menggunakan desain *Randomized Controlled Trial* (RCT) dan sisanya quasi-eksperimental. Studi-studi tersebut dipublikasikan berkisar tahun 2019 hingga 2025. Sebagian besar penelitian (86,7%) dilakukan di China dengan total partisipan 1.250 pasien kanker dengan berbagai jenis dan stadium. Intervensi diberikan berkisar delapan minggu hingga enam bulan. Karakteristik setiap studi yang disertakan tercantum pada Tabel 1.

Sebanyak enam studi menilai pengaruh Baduanjin terhadap kelelahan terkait kanker. Seluruh studi melaporkan penurunan signifikan dibandingkan kelompok kontrol.^(14,19-23) Beberapa studi juga menemukan adanya perbaikan fungsi fisik seperti denyut jantung dan rentang gerak bahu,⁽²⁴⁾ kerapuhan,⁽²⁵⁾ performa fungsional,⁽²⁰⁾ fungsi paru,⁽²⁶⁾ status nutrisi,⁽²⁷⁾ serta perbaikan *Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy* (CIPN) subjektif.⁽²⁸⁾ Selain itu, latihan Baduanjin juga meningkatkan fungsi kognitif pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.^(19,21) Sebagian besar studi menggunakan delapan gerakan standar Baduanjin baik dalam posisi berdiri maupun duduk untuk pasien dengan keterbatasan fisik atau stadium lanjut. Perbaikan fisik umumnya mulai terlihat setelah delapan minggu latihan dengan frekuensi 2-5 kali per minggu selama 20-60 menit per sesi. Efek ini semakin konsisten pada intervensi jangka panjang (≥ 12 minggu).

Penurunan *fatigue* yang signifikan juga ditemukan pada intervensi fisik berbasis *mind-body* lainnya seperti yoga Hatha, terutama pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi dan radiasi.⁽¹¹⁾ Temuan ini menegaskan pentingnya penerapan latihan fisik ringan, termasuk Baduanjin, sebagai strategi manajemen *fatigue* untuk meningkatkan kualitas hidup pasien kanker. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian di Indonesia melaporkan bahwa model manajemen *fatigue* pada anak kanker berhasil menurunkan *fatigue* multidimensi sekaligus meningkatkan kualitas hidup.⁽²⁹⁾

Latihan Baduanjin terbukti memberikan dampak positif terhadap aspek psikologis pasien kanker, khususnya kecemasan dan depresi. Hasil penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa kenyamanan pasien kanker payudara sangat dipengaruhi oleh kondisi psikososial dan lingkungan, terutama pada masa pandemi COVID-19, yang berimplikasi terhadap kecemasan dan kualitas hidup pasien.⁽³⁰⁾ Mayoritas studi menggunakan delapan gerakan standar, dengan variasi duduk pada pasien yang memiliki keterbatasan fisik. Durasi latihan berkisar 20-90 menit per sesi dengan frekuensi 2-6 kali per minggu, dan intervensi umumnya berlangsung 8 minggu hingga 6 bulan. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan signifikan skor kecemasan dan depresi setelah 8-12 minggu latihan, terutama pada pasien kanker payudara dan paru.^(17-19,24,26) Efek ini semakin stabil bila latihan dilakukan ≥ 12 minggu. Namun, sebagian studi melaporkan perbaikan yang tidak signifikan secara statistik, yang kemungkinan dipengaruhi oleh ukuran sampel kecil, variasi desain penelitian, dan heterogenitas peserta.^(16,22,25) Selain latihan Baduanjin, terapi hipnosis juga dilaporkan mampu menurunkan kecemasan dan depresi pada pasien kanker, sehingga dapat dipertimbangkan sebagai intervensi komplementer.⁽¹²⁾



Gambar 1. Diagram alir pemilihan studi dengan panduan PRISMA

Sebagian besar studi dalam tinjauan ini mengevaluasi kualitas hidup sebagai luaran utama. Latihan Baduanjin, baik dilakukan dalam posisi berdiri maupun duduk, dengan durasi 30–60 menit per sesi selama 8–24 minggu, secara konsisten menunjukkan peningkatan pada berbagai domain kualitas hidup pasien kanker. Peningkatan terutama tampak pada fungsi fisik, emosional, peran, sosial, serta kesehatan global. Konsistensi peningkatan kualitas hidup juga terlihat pada intervensi yoga, yang terbukti efektif dalam memperbaiki berbagai domain kualitas hidup pasien kanker payudara.⁽³¹⁾ Beberapa studi melaporkan perbaikan yang signifikan setelah 12 minggu latihan, sementara penelitian dengan durasi lebih panjang (≥ 6 bulan) menunjukkan efek yang lebih stabil.^(14,18,20,22) Meski demikian, terdapat penelitian *multicentre* berskala besar yang menemukan bahwa Baduanjin tidak lebih unggul dibanding latihan fleksibilitas ringan dalam meningkatkan kualitas hidup, meskipun kelompok intervensi tetap memperlihatkan perbaikan pada beberapa dimensi.⁽¹⁶⁾

Penilaian kualitas metodologis pada penelitian yang disertakan, dilakukan menggunakan RoB 2 untuk studi RCT dan ROBINS-I untuk studi quasi-eksperimental. Pada 12 studi RCT, mayoritas menunjukkan risiko bias rendah, terutama pada domain proses randomisasi dan kepatuhan terhadap intervensi. Beberapa studi dikategorikan risiko bias sedang (*some concerns*), khususnya pada domain *missing outcome data*, *measurement of the outcome*, dan *selection of the reported result*. Hal ini terutama terkait dengan adanya data hilang yang tidak dilaporkan secara rinci, keterbatasan *blinding* pada pengukuran hasil karena sifat intervensi latihan fisik yang sulit disamarkan, serta ketidaksesuaian antara luaran yang direncanakan dan yang dilaporkan. Meskipun demikian, tidak ada studi yang dikategorikan berisiko tinggi, sehingga secara keseluruhan kualitas metodologis penelitian RCT dapat dianggap cukup baik dan mampu mendukung validitas temuan.

Sementara itu, pada tiga studi quasi-eksperimental yang dinilai dengan ROBINS-I, dua studi termasuk kategori risiko bias sedang akibat ketiadaan randomisasi yang menimbulkan potensi ketidakseimbangan karakteristik awal antar kelompok. Satu studi lainnya dikategorikan risiko tinggi, karena tidak memiliki kelompok kontrol, sehingga perubahan pada satu studi dapat dipastikan semata-mata berasal dari intervensi Baduanjin. Dengan demikian, meskipun studi non-RCT memberikan kontribusi tambahan terhadap bukti yang ada, interpretasi hasilnya perlu dilakukan dengan lebih hati-hati dibandingkan RCT.

Tabel 1. Ringkasan karakteristik studi

Penulis	Tujuan	Desain	Partisipan	Intervensi/kontrol	Instrumen/outcome	Hasil	Risiko Bias
Ying W, <i>et al.</i> (2019), China ⁽²⁴⁾	Mengevaluasi efektivitas latihan Baduanjin pada rehabilitasi fisik & psikologis penyintas kanker payudara	Single-Blinded RCT	n=86 (IG:46 vs CG:40); usia 40-60; penyintas kanker payudara	6 bulan Baduanjin (3x/minggu, 60 menit/sesi) vs aktivitas fisik harian ≥ 30 menit/hari	Indikator fisik, ansietas (GAD-7), depresi (PHQ-9), kualitas hidup (FACT-B)	IG menunjukkan perbaikan signifikan <i>Heart Rate</i> ($p=0,004$), rentang gerak bahu ($p<0,001$), depresi ($p=0,020$), dan QOL ($p<0,001$). Tidak ada perbedaan signifikan pada BMI, kapasitas paru, indeks langkah, lingkaran lengan, atau ansietas ($p>0,05$).	Rendah
Lu Y, <i>et al.</i> (2019), China ⁽²⁰⁾	Mengkaji efek Baduanjin Qigong terhadap Cancer-Related Fatigue	RCT	n=87; IG=43 (55,6 $\pm$ 11,2),	24 minggu Baduanjin (5x/minggu, 20–	Fatigue (BFI), performa fungsional (KPS), tidur (PSQI)	Proporsi CRF sedang–berat lebih rendah pada IG (23,2%) vs CG (59,1%) ($p<0,01$). Skor KPS lebih tinggi pada IG (89,3	Sedang

Penulis	Tujuan	Desain	Partisipan	Intervensi/ kontrol	Instrumen/ outcome	Hasil	Risiko Bias
	(CRF) pada pasien kanker kolorektal		CG=44 (54,6 ± 11,9); pasien kanker kolorektal	40 menit/sesi vs perawatan standar		vs 75,2; p<0,01). Skor PSQI lebih rendah pada IG (4,1 vs 6,9; p<0,01).	
Cheung DST, <i>et al.</i> (2022), Hongkong ⁽²⁵⁾	Menilai efek Baduanjin Qigong (BQ) terhadap kerapuhan pada penyintas kanker lansia	Pilot RCT	n=28; IG=15 (69,2 ± 3,9), CG=13 (69,5 ± 2,7); penyintas kanker lansia	16 minggu Baduanjin (2x/minggu → 1x/minggu, 60 menit/sesi) vs latihan fleksibilitas ringan	Frailty (FFC), fungsi fisik (SPPB), aktivitas harian (MBI), depresi (GDS), kualitas hidup (EORTC QLQ-C30)	Kerapuhan membaik (26,7% vs 15,4%) & QOL meningkat, namun tidak signifikan (p>0,05). Tidak ada perbedaan signifikan pada GDS, MBI, dan SPPB.	Rendah
Lei J, <i>et al.</i> (2022), China ⁽¹⁷⁾	Menilai efek Baduanjin pada kualitas hidup, depresi, dan kecemasan pasien kanker paru	Quasi Experiment	n=37; IG=19 (56,0 ± 11,7), CG=18 (58,0 ± 7,7); pasien kanker paru	8 minggu Baduanjin (2x/minggu → 3x/minggu; 40 menit/sesi) vs perawatan standar	Kualitas hidup (EORTC QLQ-C30), depresi (SDS), ansietas (SAS)	QOL (fungsi fisik, peran, emosional, global) meningkat signifikan (p<0,05); keluhan fisik menurun signifikan (p<0,05); skor SDS & SAS lebih rendah pada IG dibanding CG (p<0,05).	Rendah
Liao J, <i>et al.</i> (2022), China ⁽¹⁸⁾	Menilai dampak Baduanjin terhadap kualitas hidup dan kualitas tidur	Single-blinded RCT	n=68; IG=33 (53,1 ± 7,0), CG=35 (54,6 ± 8,4); penyintas kanker payudara	12 minggu Baduanjin (2x/minggu, 90 menit/sesi) vs perawatan standar	Kualitas hidup (EORTC QLQ-C30), kualitas tidur (PSQI)	Skor QOL global meningkat signifikan (Δ=12,39; p<0,001) dan fungsi fisik meningkat signifikan (Δ=8,48; p<0,001) pada IG vs CG. Skor PSQI menurun signifikan pada IG (Δ=4,85; p<0,001).	Rendah
Zhou XD, <i>et al.</i> (2022), China ⁽³²⁾	Menilai efektivitas biofeedback dan Baduanjin (sendiri maupun kombinasi) terhadap kualitas hidup dan kadar hormon gastrointestinal	RCT	n=112; Grup A=29, Grup B=28, Grup C=28, Grup D=27; usia rata-rata: 53 tahun; pasien kanker kolorektal	12 minggu Grup A: Perawatan standar & edukasi; Grup B: Biofeedback (2x/minggu, 10 menit/sesi); Grup C: Baduanjin (6x/minggu, 45–60 menit/sesi); Grup D: Kombinasi biofeedback + Baduanjin bergantian 4–6x/minggu	Gejala konstipasi, clinical efficacy, kualitas hidup (QLQ-CR38), hormon gastrointestinal	<i>Clinical efficacy</i> tertinggi pada Grup D (92,6%) dibanding Grup A (59%), Grup B (75%), Grup C (78,6%) (p<0,05). Gejala konstipasi, QOL, dan kadar hormon gastrointestinal membaik signifikan pada Grup B, C, dan D (p<0,01), tetapi tidak pada Grup A (p>0,05)	Sedang
Wei X, <i>et al.</i> (2022), China ⁽¹⁹⁾	Mengetahui efek latihan Baduanjin terhadap fungsi kognitif dan kualitas hidup	Single-Blinded RCT	n=70; IG=35 (52; 43–60), CG=35 (55; 50–62); pasien kanker payudara dengan kemoterapi	12 minggu Baduanjin (5x/minggu, 15–20 menit/sesi) vs wawancara tatap muka untuk mempertahankan gaya hidup sehat	Fungsi kognitif (FACT-Cog), fatigue (MFSI-SF), ansietas & depresi (HADS), kualitas hidup (FACT-B)	IG menunjukkan peningkatan signifikan pada fungsi kognitif (FACT-Cog; p<0,001) dan kualitas hidup (FACT-B; p=0,004). Fatigue menurun signifikan (p=0,007), depresi menurun (p=0,036), ansietas menurun tetapi tidak signifikan (p=0,058) dibanding CG.	Rendah
Lin ZG, <i>et al.</i> (2022), China ⁽²¹⁾	Mengeksplorasi efek <i>Cognitive Behavior Therapy</i> (CBT) dikombinasikan dengan Baduanjin terhadap <i>Cancer-Related Fatigue</i> (CRF), gangguan kognitif, dan kualitas hidup	RCT	n=55; IG=27 (52; 44–60), CG=28 (51; 40–62); pasien kanker kolorektal dengan kemoterapi	6 bulan CBT + Baduanjin (≥4x/minggu, 45–60 menit/sesi, pagi & sore) vs tidak ada intervensi latihan	Fungsi kognitif (FACT-Cog), fatigue (CFS), kualitas hidup (FACT-C), kognisi elektrofisiologis (P300)	IG menunjukkan penurunan signifikan skor fatigue (p<0,001) dan peningkatan signifikan fungsi kognitif (FACT-Cog; p=0,002) serta kualitas hidup (FACT-C; p=0,002) vs CG. Amplitudo P300 meningkat dan latensi memendek signifikan pada IG (p=0,041; p=0,002).	Sedang
Lu Y, <i>et al.</i> (2022), China ⁽²⁶⁾	Mengeksplorasi efektivitas latihan <i>Mind-Body</i> Baduanjin terhadap keluhan fisik dan psikologis	Non-Randomi RCT, Assessor-Blinded Trial	n=60; IG=30 (55,8 ± 11,0), CG=30 (57,9 ± 10,3); pasien kanker paru (GGN)	16 minggu Baduanjin (1x/minggu, 30 menit/sesi) vs edukasi kesehatan	Fungsi paru, ansietas (SAS), depresi (SDS), kualitas hidup (SF-36)	IG menunjukkan peningkatan fungsi paru signifikan vs CG (p=0,001). Skor SAS & SDS lebih rendah pada IG (p=0,005). Skor kualitas hidup (SF-36) lebih tinggi pada IG (p=0,001).	Sedang
Wen L, <i>et al.</i> (2022), China ⁽²²⁾	Mengevaluasi efek latihan Baduanjin Qigong terhadap pemulihan fisik dan psikologis	Two-Arm, Parallel RCT	n=88; IG=44 (45,6 ± 9,0), CG=44 (47,1 ± 9,4); pasien kanker nasofaring pasca kemoradioterapi	12 minggu Baduanjin (5x/minggu, 40 menit/sesi) vs latihan standar	Kualitas hidup (FACT-H&N), fatigue (MFI-20), tidur (PSQI), ansietas (GAD-7), depresi (PHQ-9)	IG menunjukkan peningkatan signifikan pada QOL global FACT-H&N (p=0,005), kesejahteraan sosial (p=0,028), emosional (p=0,010), dan subskala kanker kepala-leher (p=0,032). Fatigue menurun signifikan (p=0,021) dan tidur membaik (p=0,014). Tidak ada perbedaan signifikan untuk ansietas (p=0,175) dan depresi (p=0,250).	Rendah
Zou H, <i>et al.</i> (2024), China ⁽¹⁴⁾	Mengevaluasi efek <i>Sitting Simple Baduanjin</i>	Single-Arm (pre-experiment)	n=23; usia 58,1 ± 10,6;	Intervensi tunggal: SSB DJ 12 minggu	Kualitas hidup (QOLC-E), kelelahan (BFI),	Setelah 12 minggu, terdapat perbaikan signifikan pada fatigue (p<0,001), gangguan	Tinggi

Penulis	Tujuan	Desain	Partisipan	Intervensi/ kontrol	Instrumen/ outcome	Hasil	Risiko Bias
	(SSBDJ) pada gejala kelelahan dan gangguan tidur	tal one group)	pasien kanker stadium lanjut	(5x/minggu, 15–20 menit/sesi)	gangguan tidur (PSQI)	tidur (p=0,002), dan kualitas hidup (p=0,014) dibandingkan skor awal.	
Zhou S, <i>et al.</i> (2024), China ⁽²⁷⁾	Menilai efektivitas latihan Baduanjin yang dimodifikasi terhadap status gizi	Single-Blinded, Pilot RCT	n=106; IG=53 (47,9 ± 11,8), CG=53 (46,6 ± 10,9); pasien kanker nasofaring	8 minggu (3x/minggu, 35 menit/sesi) + edukasi Baduanjin vs latihan standar reguler	Status nutrisi (PG-SGA), mukositis oral radioaktif, nyeri orofaringeal, anoreksia, indikator laboratorium	IG menunjukkan perbaikan signifikan: skor PG-SGA, mukositis, dan nyeri orofaringeal lebih rendah (p<0,05); skor anoreksia, albumin, prealbumin, dan total protein lebih tinggi (p<0,05) dibanding CG.	Rendah
Cheung DST, <i>et al.</i> (2025), Hongkong ⁽²⁸⁾	Menilai efek kombinasi Baduanjin Qigong dan akupresur terhadap <i>Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy</i> (CIPN)	Two-Arm, Assessor-Blinded RCT	n=110; IG=55 (61,2 ± 9,1), CG=55 (62,6 ± 9,6); pasien kanker dengan kemoterapi	16 minggu (2x/minggu) Baduanjin + akupresur (90 menit/sesi → 60 menit/sesi vs perawatan standar	CIPN subjektif (FACT/GOG-Ntx), CIPN objektif (SNAP & SNCV), performa fisik (SPPB), kekuatan genggam, kejadian jatuh, kualitas hidup (FACT-G)	IG menunjukkan penurunan signifikan CIPN subjektif (p=0,001), peningkatan performa fisik (p=0,025), dan QOL (p<0,001) vs CG. Tidak ada perbedaan signifikan pada CIPN objektif, kekuatan genggam, dan insiden jatuh.	Sedang
Wu J, <i>et al.</i> (2025), China ⁽²³⁾	Mengevaluasi manfaat latihan Baduanjin dan intervensi nutrisi terhadap <i>Cancer-Related Fatigue</i> (CRF)	RCT	n=94; CG=32 (66,4 ± 4,0), EG=31 (66,3 ± 3,8), ENG=31 (67,4 ± 4,2); pasien kanker paru lanjut usia	12 minggu Aktivitas fisik awal vs Baduanjin (3x/minggu, 50 menit/sesi) vs Baduanjin (3x/minggu, 50 menit/sesi) + nutrisi enteral (2x/hari, 520 kkal)	Fatigue (BFI), tidur (PSQI), kekuatan genggam, kecepatan berjalan	BFI menurun signifikan pada EG & ENG vs CG (p<0,001); PSQI membaik pada ENG vs CG (p<0,001) namun tidak pada EG; kekuatan genggam & kecepatan berjalan meningkat pada EG & ENG (p<0,05).	Sedang
Cheung DST, <i>et al.</i> (2025), Hongkong ⁽¹⁶⁾	Mengevaluasi efek Baduanjin Qigong terhadap perbaikan kerapuhan	Assessor-Blind, Multi-Centre RCT	n=226; IG=113 (70,8 ± 3,8), CG=113 (71,2 ± 4,9); penyintas kanker lanjut usia	16 minggu Baduanjin (2x/minggu, 30 menit/sesi → 3x/minggu, 30 menit/sesi) vs latihan fleksibilitas ringan	Kerapuhan (Fried Frailty Criteria), performa fisik (SPPB), depresi (GDS-SF), kualitas hidup (EORTC QLQ-C30)	Proporsi perbaikan kerapuhan lebih besar pada IG (28,7%) vs CG (22,5%), namun tidak signifikan (AOR=1,39). Tidak ada perbedaan signifikan pada performa fisik, depresi, maupun kualitas hidup antara kelompok.	Rendah

PEMBAHASAN

Tinjauan sistematis ini menunjukkan bahwa latihan Baduanjin memberikan manfaat yang konsisten terhadap berbagai aspek kesehatan pasien kanker, termasuk fisik, psikologis, dan kualitas hidup. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan efektivitas intervensi *mind-body Baduanjin exercise* dalam mendukung proses rehabilitasi pasien kanker melalui pengaturan gejala fisik dan psikologis.^(33,34) Mekanisme manfaat Baduanjin diperkirakan terkait dengan kombinasi gerakan fisik ringan, teknik pernapasan, serta fokus mental yang dapat menurunkan respon stres, meningkatkan fungsi muskuloskeletal, serta mendukung keseimbangan saraf otonom.⁽¹³⁾

Dari aspek fisik, latihan Baduanjin berhubungan dengan penurunan kelelahan terkait kanker pada pasien kolorektal, paru lanjut usia, dan nasofaring.^(20,22,23) Penyintas kanker payudara yang menjalani kemoterapi juga dilaporkan mengalami perbaikan fungsi kognitif bersamaan dengan penurunan *fatigue*.⁽¹⁹⁾ Peningkatan fungsi kardiovaskular dan muskuloskeletal, seperti *heart rate variability* dan rentang gerak bahu, juga dicatat pada penyintas kanker payudara setelah enam bulan latihan.⁽²⁴⁾ Selain itu, perbaikan fungsi paru ditemukan pada pasien kanker paru dengan *ground-glass nodules*,⁽²⁶⁾ dan status nutrisi membaik pada pasien kanker nasofaring yang menjalani Baduanjin modifikasi.⁽²⁷⁾ Latihan ini bahkan terbukti membantu mengurangi neuropati perifer akibat kemoterapi ketika dikombinasikan dengan akupresur.⁽²⁸⁾

Pada aspek psikologis, latihan Baduanjin terbukti membantu menurunkan kecemasan dan depresi, meskipun hasil antar penelitian tidak sepenuhnya konsisten. Penurunan signifikan pada skor kecemasan dan depresi dilaporkan pada pasien kanker paru dan penyintas kanker payudara,^(17,19) serta pada pasien kanker payudara yang mengikuti intervensi enam bulan.⁽²⁴⁾ Namun, terdapat studi yang hanya menunjukkan tren perbaikan tanpa signifikansi statistik, seperti pada pasien kanker nasofaring pasca kemoradioterapi,⁽²²⁾ dan penyintas kanker usia lanjut.⁽¹⁶⁾ Perbedaan hasil ini dapat dipengaruhi oleh ukuran sampel yang kecil, heterogenitas populasi, dan variasi durasi intervensi.

Kualitas hidup merupakan salah satu luaran yang paling banyak diteliti, dan mayoritas studi menunjukkan adanya peningkatan signifikan setelah pasien menjalani latihan Baduanjin. Peningkatan signifikan ditemukan pada penyintas kanker payudara dan kanker paru setelah intervensi 8-12 minggu,^(17,18) serta pada pasien kolorektal yang menjalani kemoterapi.⁽²¹⁾ Temuan serupa juga dilaporkan pada pasien kanker nasofaring setelah kemoradioterapi, yang melaporkan peningkatan kesejahteraan fisik, sosial, dan emosional.⁽²²⁾ Namun demikian, penelitian *multicentre* pada penyintas kanker usia lanjut menunjukkan bahwa Baduanjin tidak lebih unggul dibanding latihan fleksibilitas ringan, meskipun tetap menghasilkan tren perbaikan dalam beberapa domain kualitas hidup.⁽¹⁶⁾

Temuan dalam tinjauan ini selaras dengan literatur sebelumnya yang menyoroti peran Baduanjin dalam menurunkan gejala kanker dan meningkatkan fungsi tubuh. *Meta-analysis* yang dilakukan oleh Zou et al. (2017) menyimpulkan bahwa Baduanjin bermanfaat terhadap kualitas tidur, tekanan darah, serta fungsi fisik.⁽¹³⁾ Studi

sebelumnya juga mendukung dengan menekankan efektivitas latihan Baduanjin dalam mengatasi *Cancer Related Fatigue* (CRF),⁽²³⁾ meningkatkan fungsi fisik,⁽²⁵⁾ serta memperbaiki kualitas tidur.⁽¹⁴⁾ Dibandingkan dengan intervensi latihan fisik lain seperti Tai Chi atau yoga, gerakan Baduanjin cenderung lebih sederhana dan mudah dipelajari dan tidak menuntut keterampilan motorik yang tinggi. Kedua latihan lain relatif lebih kompleks karena memerlukan kelenturan, keseimbangan dan koordinasi gerakan serta kontrol pernapasan yang halus sehingga menjadi tantangan bagi pasien dengan kondisi terbatas.⁽¹⁵⁾ Selain itu yoga dan Tai Chi membutuhkan waktu yang cenderung lebih lama dibandingkan Baduanjin sehingga kepatuhan pasien untuk melaksanakan latihan lebih baik untuk praktik jangka panjang.⁽¹³⁾ Keunggulan ini menjadikan Baduanjin lebih mudah diintegrasikan dalam praktik klinis, meskipun beberapa penelitian melaporkan bahwa efeknya relatif lebih kecil dibandingkan intervensi dengan komponen meditasi yang lebih kompleks. Perbedaan ini kemungkinan terkait dengan variasi intensitas, kompleksitas gerakan, dan komponen meditasi yang lebih dalam pada Tai Chi dan yoga.

Tinjauan sistematis ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Sebagian besar penelitian dilakukan di China, sehingga kemampuan generalisasi hasil ke populasi lain dengan latar belakang budaya dan sistem kesehatan yang berbeda masih terbatas. Kemudian terdapat heterogenitas yang cukup tinggi pada jenis kanker, ukuran sampel, lama intervensi, serta instrumen pengukuran, sehingga sintesis kuantitatif tidak memungkinkan dan analisis hanya dilakukan secara naratif. Selain itu, risiko bias pada penelitian RCT terutama muncul pada aspek *blinding* dan pelaporan luaran.^(22,25) Sementara pada penelitian quasi-eksperimental, keterbatasan desain seperti ketiadaan randomisasi dan kelompok kontrol memperlemah kekuatan bukti.^(14,17) Variasi instrumen dalam menilai kualitas hidup, kelelahan dan aspek psikologis membuat perbandingan antar penelitian menjadi kurang konsisten. Oleh karena itu, keterbatasan ini perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hasil, dan menjadi dasar untuk penelitian lanjutan. Implikasi dari temuan ini cukup penting dalam konteks praktik keperawatan. Sebagai intervensi nonfarmakologis yang sederhana, murah, aman, dan fleksibel, Baduanjin dapat diajarkan oleh perawat kepada pasien kanker sebagai strategi tambahan untuk mengatasi gejala fisik maupun psikologis. Latihan ini dapat dilakukan secara mandiri di rumah maupun dalam kelompok kecil di fasilitas kesehatan, sehingga berpotensi meningkatkan keterlibatan pasien dalam manajemen gejala secara aktif. Bagi tenaga keperawatan, integrasi Baduanjin ke dalam praktik klinis dapat memperkaya pendekatan holistik dan berbasis bukti dalam perawatan suportif pasien kanker.

Baduanjin juga berpotensi menjadi bagian dari program rehabilitasi terpadu yang mencakup latihan fisik, konseling psikologis, serta edukasi kesehatan. Dengan pendekatan ini, pasien kanker tidak hanya mendapatkan manfaat pada aspek fisik, tetapi juga dukungan emosional dan sosial yang berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup secara menyeluruh. Dukungan dari perawat sangat penting untuk memastikan pasien mampu melakukan latihan secara teratur, menyesuaikan intensitas dengan kondisi masing-masing, serta mengevaluasi respons terhadap intervensi. Tinjauan ini menegaskan pentingnya penelitian lanjutan dengan desain *multicentre*, ukuran sampel besar, dan durasi intervensi lebih panjang. Selain itu, diperlukan studi yang membandingkan Baduanjin dengan modalitas latihan lain untuk menilai efektivitas relatifnya. Penelitian semacam ini akan memperkuat bukti dan memberikan dasar yang lebih kokoh bagi penerapan Baduanjin dalam praktik keperawatan. Dengan demikian, Baduanjin berpotensi menjadi intervensi komplementer yang dapat diintegrasikan ke dalam layanan kesehatan untuk membantu pasien kanker mencapai kualitas hidup yang lebih baik.

KESIMPULAN

Tinjauan ini menunjukkan latihan Baduanjin terbukti sebagai intervensi nonfarmakologis yang sederhana, aman, dan adaptif, yang konsisten memberikan manfaat dalam menurunkan kelelahan, memperbaiki kualitas tidur, meningkatkan fungsi fisik dan psikologis, serta mendukung peningkatan kualitas hidup pasien kanker, sehingga layak dipertimbangkan untuk diintegrasikan dalam praktik keperawatan. Namun demikian, penelitian lebih lanjut dengan desain yang lebih kuat dan cakupan populasi yang lebih luas serta beragam masih diperlukan untuk memperkuat bukti efektivitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, et al. Global cancer observatory: cancer today. International agency for research on cancer; 2024.
2. Hou W, Zhai L, Yang Y, Gu S, Li C, Yang Y, et al. Is physical activity effective against cancer-related fatigue in lung cancer patients? An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Supportive Care in Cancer*. 2023;31(1):42-52.
3. Chiu HC, Lin CY, Kuo YL, Hou WL, Shu BC. Resilience among women with breast cancer surviving longer than five years: The relationship with illness perception and body image. *European Journal of Oncology Nursing*. 2023 Feb 1;62(1):42-48.
4. So WKW, Law BMH, Ng MSN, He X, Chan DNS, Chan CWH, et al. Symptom clusters experienced by breast cancer patients at various treatment stages: A systematic review. *Cancer Med*. 2021;10(8):2531-65.
5. He X, Ng MSN, Choi KC, So WKW. Effects of a 16-week dance intervention on the symptom cluster of fatigue-sleep disturbance-depression and quality of life among patients with breast cancer undergoing adjuvant chemotherapy: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2022 Sep 1;133(1):104317.
6. Gayatri D, Nurachmah E. Peluang ketahanan hidup 5 tahun pasien kanker serviks di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo & RSK Dharmais Jakarta 2002. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 2003;8(2):42-48.
7. Mustian KM, Alfano CM, Heckler C, Kleckner AS, Kleckner IR, Leach CR, et al. Comparison of pharmaceutical, psychological, and exercise treatments for cancer-related fatigue: A meta-analysis. *JAMA Oncol*. 2017 Jul 1;3(7):961-8.
8. Zuo S, Cheng H, Wang Z, Liu T, Chen S, Tian L, et al. Nonpharmacological interventions for cancer-related fatigue: A literature review. *Asia Pac J Oncol Nurs*. 2023 May 1;10(5):100230.

9. Indrayanti NNB, Allenidekania A, Gayatri D. Penerapan akupresur dalam mengurangi mual muntah pada pasien kanker dengan kemoterapi. *Journal of Telenursing (JOTING)*. 2022 Mar 14;4(1):97–105.
10. Ramadhana A, Gayatri D. Intervensi latihan Tai-Chi pada pasien kanker yang mengalami fatigue. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 2023 Mar 31;6(2):1447–58.
11. Martikasari M, Afyanti Y, Widyatuti. Yoga Hatha untuk mengurangi fatigue pada pasien kanker payudara. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. 2024;15(1):82-88.
12. Putri TA, Gayatri D, Pujasari H, Waluyo A. Terapi hipnosis untuk mengatasi masalah psikologis pasien dengan kanker. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. 2024;15(1):102-108.
13. Zou L, Sasaki JE, Wang H, Xiao Z, Fang Q, Zhang M. A systematic review and meta-analysis Baduanjin Qigong for health benefits: randomized controlled trials. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. 2017;18(2):102-112.
14. Zou H, Chen L, Duan T, Lin X, Zheng J, Xiao H. Developing a sitting simple Baduanjin program for advanced cancer patients with the fatigue-sleep disturbance symptom cluster: A feasibility study. *Palliat Support Care*. 2024;18(2):112-118.
15. Tao J, Liu J, Liu W, Huang J, Xue X, Chen X, et al. Tai Chi Chuan and Baduanjin increase grey matter volume in older adults: a brain imaging study. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2017;60(2):389–400.
16. Cheung DST, Chan WL, Chau PH, Soong IS, Yeung WF, Lee SF, et al. The effect of qigong on frailty in older cancer survivors: A randomised controlled trial. *Age Ageing*. 2025 Jul 1;54(7):108-112.
17. Lei J, Yang J, Dong L, Xu J, Chen J, Hou X, et al. An exercise prescription for patients with lung cancer improves the quality of life, depression, and anxiety. *Front Public Health*. 2022;12(8):92-98.
18. Liao J, Chen Y, Cai L, Wang K, Wu S, Wu L, et al. Baduanjin's impact on quality of life and sleep quality in breast cancer survivors receiving aromatase inhibitor therapy: a randomized controlled trial. *Front Oncol*. 2022 Aug 5;12(2):52-58.
19. Wei X, Yuan R, Yang J, Zheng W, Jin Y, Wang M, et al. Effects of Baduanjin exercise on cognitive function and cancer-related symptoms in women with breast cancer receiving chemotherapy: a randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*. 2022 Jul 1;30(7):6079–91.
20. Lu Y, Qu HQ, Chen FY, Li XT, Cai L, Chen S, et al. Effect of Baduanjin Qigong exercise on cancer-related fatigue in patients with colorectal cancer undergoing chemotherapy: a randomized controlled trial. *Oncol Res Treat*. 2019 Aug 1;42(9):431-438.
21. Lin ZG, Li RD, Ai FL, Zhang XA. Effects of cognitive behaviour therapy combined with Baduanjin in patients with colorectal cancer. *J Gastrointest Oncol*. 2022;14(1):361–368.
22. Wen L, Chen X, Cui Y, Zhang M, Bai X. Effects of Baduanjin exercise in nasopharyngeal carcinoma patients after chemoradiotherapy: a randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*. 2023 Jan 1;31(1):62-68.
23. Wu J, Zhang C, Jing Z, Wu X. Randomized controlled trial investigating the effect of a Baduanjin exercise plus nutrition programme on cancer-related fatigue in elderly lung cancer patients receiving chemotherapy. *Exp Gerontol*. 2025 Jul 1;206(1):222-228.
24. Ying W, Min QW, Lei T, Na ZX, Li L, Jing L. The health effects of Baduanjin exercise (a type of Qigong exercise) in breast cancer survivors: A randomized, controlled, single-blinded trial. *European Journal of Oncology Nursing*. 2019 Apr 1;39(2):90-97.
25. Cheung DST, Chau PH, Lam TC, Ng AYM, Kwok TWH, Takemura N, et al. A pilot randomized controlled trial using Baduanjin qigong to reverse frailty status among post-treatment older cancer survivors. *J Geriatr Oncol*. 2022 Jun 1;13(5):682-690.
26. Lu Y, Li J, Ni W, Li J, Song J, Jiang J, et al. Effectiveness of mind-body exercise via Baduanjin on physical and psychological outcomes in patients with pulmonary ground-glass nodules: A non-randomized controlled pilot study. *Complement Ther Clin Pract*. 2023 Feb 1;50(2):102-108.
27. Zhou S, Zhang Y, Yang G, Huang X, Li W, Lu J. Effect of modified Baduanjin exercise on nutritional status in patients with nasopharyngeal carcinoma: a randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*. 2024 Aug 1;32(8):222-232.
28. Cheung DST, Yeung WF, Chau PH, Chan SY, Chan WL, Yeh CH, et al. Improving chemotherapy-induced peripheral neuropathy in cancer patients using a combined qigong and self-administered acupressure intervention: a randomized controlled trial. *ESMO Open*. 2025 Sep 1;10(9):52-58.
29. Allenidekania A, Nurachmah E, Rustina Y, Eriyando T. Implementation of fatigue management model to quality of life in children with cancer: Indonesia experience. *Support Care Cancer*. 2017;8(2):eP088.
30. Nuraini T, Rofiati Yusuf Y, Farida Rachmi S, Gayatri D. The comfort level in breast cancer patients' based on patients' characteristics during the COVID-19 pandemic. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*. 2024;12(1):23–33.
31. Anggraini N, Waluyo A, Novieastari E. Yoga sebagai terapi komplementer untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dengan kanker payudara. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. 2024;15(2):82-88.
32. Zhou XD, Wei HG, Ai FL. Biofeedback therapy combined with Baduanjin on quality of life and gastrointestinal hormone level in patients with colorectal cancer. *Contents Monthly*. 2022;14(1):102-108.
33. Kuo CC, Wang CC, Chang WL, Liao TC, Chen PE, Tung TH. Clinical effects of baduanjin qigong exercise on cancer patients: a systematic review and meta-analysis on randomized controlled trials. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. 2021;18(12):122-128.
34. Li Y, Zhang J, Hu D, Gao L, Huang T. Which specific modes of exercise training are most effective for breast related cancer fatigue? Network meta-analysis. *Frontiers in Oncology*. Frontiers Media SA. 2025;15(2):128-132.