

Terapi Komplementer dengan Indikator *Eastern Cooperative Oncology Group Performance Scale* (ECOG-PS) pada Pasien Kanker dengan Kemoterapi

Dzakiyatul Fahmi Mumtaz

Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya, Indonesia; dzakiyatul.fahmi.mumtaz@um-surabaya.ac.id (koresponden)

Chlara Yunita Prabawati

Departemen Keperawatan Jiwa, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya, Indonesia

Ito Wardin

Departemen Keperawatan Anak, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Cirebon, Indonesia

Gangga Kristin Nurfiyatul Jannah

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya, Indonesia

Shaleza Mellaty Putri

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya, Indonesia

ABSTRACT

Chemotherapy is a common therapy in cancer treatment with many side effects of treatment and psychological stress. One indicator to assess the performance scale of cancer patients with chemotherapy is the Eastern Cooperative Oncology Group Performance Scale (ECOG-PS). Various complementary therapy options with ECOG-PS indicators can be chosen by cancer patients to maintain quality of life and chemotherapy symptom management. This study aimed to determine collaborative nursing therapies with ECOG-PS indicators to maintain quality of life and reduce symptoms due to chemotherapy. This study was a literature review, based on research results published from October 2018 to April 2023, which were limited to complementary therapies with ECOG-PS indicators in cancer patients with chemotherapy. The literature was obtained from 3 databases, namely PubMed, Sage and ScienceDirect. Two researchers independently extracted and evaluated studies that met the inclusion and exclusion criteria. Analysis of the results before and after therapy was carried out descriptively narratively related to the effectiveness of therapy in cancer patients with chemotherapy, which were divided into exercise and non-exercise therapy. From the review results, 8 selected experimental studies were obtained which were conducted on 393 cancer patients undergoing chemotherapy (mean age of patients 49-75 years). The ECOG-PS indicator score 0-1 was used as an indicator in the inclusion criteria for respondents in 6 selected studies (60%). Recommended exercise therapies include exercise & nutritional intervention, home-based exercise prehabilitation, The ABCSG C07 exercise, and multicomponent exercise program. Recommended non-exercise therapies: early palliative care intervention, herbal therapy & CBT, and progressive relaxation exercise. Furthermore, it was concluded that there are 2 types of complementary therapies, namely exercise and non-exercise therapy, which can be selected to maintain the quality of life and symptom management of chemotherapy patients.

Keywords: cancer patients; chemotherapy; Eastern Cooperative Oncology Group Performance Scale; performance scale

ABSTRAK

Kemoterapi adalah terapi yang sering dilakukan dalam pengobatan kanker dengan banyak efek samping pengobatan dan stress psikologis. Salah satu indikator untuk menilai skala kinerja pasien kanker dengan kemoterapi adalah *Eastern Cooperative Oncology Group Performance Scale* (ECOG-PS). Berbagai pilihan terapi komplementer dengan indikator ECOG-PS dapat dipilih oleh pasien kanker untuk mempertahankan kualitas hidup dan manajemen gejala kemoterapi. Studi ini bertujuan untuk mengetahui terapi-terapi kolaboratif keperawatan dengan indikator ECOG-PS untuk mempertahankan kualitas hidup dan mengurangi gejala akibat kemoterapi. Studi ini merupakan tinjauan literatur, dengan bersumber pada hasil-hasil penelitian yang diterbitkan mulai Oktober 2018 hingga April 2023, yang dibatasi pada terapi komplementer dengan indikator ECOG-PS pada pasien kanker dengan kemoterapi. Literatur didapatkan dari 3 database yaitu PubMed, Sage dan ScienceDirect. Dua peneliti secara independen mengekstraksi dan mengevaluasi studi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis hasil sebelum dan sesudah terapi dilakukan secara deskriptif naratif terkait efektifitas terapi pada pasien kanker dengan kemoterapi, yang terbagi menjadi terapi latihan dan non latihan. Dari hasil tinjauan didapatkan 8 penelitian eksperimental terpilih yang dilakukan pada 393 pasien kanker yang menjalani kemoterapi (usia rata-rata pasien 49-75 tahun). Indikator ECOG-PS skor 0-1 dijadikan sebagai indikator dalam kriteria inklusi responden pada 6 penelitian terpilih (60%). Terapi latihan yang direkomendasikan di antaranya adalah *exercise & nutritional intervention*, *home based exercise prehabilitation*, *The ABCSG C07 exercise*, dan *multicomponent exercise program*. Terapi non Latihan yang direkomendasikan: *early palliative care intervention*, *herbal therapy & CBT*, serta *progressive relaxation exercise*. Selanjutnya disimpulkan bahwa terdapat 2 jenis terapi komplementer yakni terapi latihan dan non latihan yang dapat dipilih untuk mempertahankan kualitas hidup dan manajemen gejala pasien kemoterapi.

Kata kunci: pasien kanker; kemoterapi; Eastern Cooperative Oncology Group Performance Scale; skala kinerja

PENDAHULUAN

Kemoterapi adalah salah satu terapi penting dan sering digunakan dalam pengobatan pasien kanker.⁽¹⁻³⁾ Kemoterapi menggunakan obat sitotoksik antikanker yang bertujuan dalam mengurangi dan menghentikan pertumbuhan abnormal sel kanker dalam tubuh. Penggunaan obat kemoterapi juga mempengaruhi sel-sel normal tubuh sehingga yang dikenal dengan efek samping pengobatan kemoterapi.⁽⁴⁾ Kemoterapi yang merupakan salah

satu pengobatan jangka panjang pada pasien kanker menimbulkan efek samping pengobatan yang dapat berupa stress psikologis (depresi, kecemasan, takut kekambuhan, kelelahan, gangguan tidur), penurunan fungsi fisik (nyeri, mual muntah, imunosupresi, kardiotoxikitas, penurunan massa otot) serta penurunan daya kognitif.⁽⁵⁻¹⁰⁾ Secara global, 86% pasien kanker yang menjalani kemoterapi mengalami setidaknya 1 efek samping selama siklus pengobatan kemoterapi baik berupa efek samping fisik, psikologis maupun sosial.⁽¹¹⁻¹²⁾ Tindakan kemoterapi merupakan terapi kanker yang paling banyak memiliki efek samping gejala pada pasien.⁽¹³⁾

Gejala efek samping karena pengobatan kemoterapi biasanya muncul pada pasien usia dewasa dan mengakibatkan penurunan fungsi, peningkatan risiko kecacatan hingga menurunkan kualitas hidup pasien kanker.⁽¹⁴⁾ Efek samping dan beban gejala akibat pengobatan kemoterapi dapat diukur menggunakan indikator *Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) Performance Scale (ECOG-PS)* yang umum digunakan untuk mengukur status kinerja pasien kanker dengan kemoterapi.^(15,16) ECOG-PS adalah penilaian yang presisi untuk prognosis penyakit, tingkat kebugaran dan beban gejala yang mungkin akan didapatkan oleh pasien kanker terhadap pengobatan yang akan dijalani.⁽¹⁷⁾ Indikator ECOG-PS merupakan skala kinerja untuk mempelajari pengobatan yang akan dijalani pasien kanker dengan menilai kemampuan *Activity Daily Living* pasien kanker dengan kemoterapi.^(17,18)

Efek samping dan beban gejala akibat kemoterapi hingga saat ini belum ada pengobatan farmakologis yang mampu menanggulangi, sehingga berbagai perhatian dunia telah diberikan pada strategi dan terapi-terapi dilakukan untuk mengurangi hal tersebut dengan indikator ECOG-PS.^(19,20) Indikator ECOG-PS sebagai salah satu *performance scale* penting dilakukan karena jika pasien kanker memiliki *performance scale* yang buruk, risiko pengobatan kadangkala lebih besar dibandingkan manfaat yang diterima pasien kanker.⁽²¹⁾ Strategi terapi-terapi terutama yang berbasis keperawatan untuk mempertahankan kualitas hidup pasien kanker adalah tantangan tersendiri karena hingga saat ini masih menjadi sesuatu yang menarik dan belum terselesaikan.^(22,23) Terapi-terapi non invasif yang menjadi pendekatan keperawatan efektif, menggunakan indikator ECOG-PS, dapat digunakan sebagai penatalaksanaan penyakit dan gejala yang berhubungan dengan pengobatan. Perawat dapat berperan sebagai *caregiver*, *trainer*, *role model* atau advokat pada pasien kanker dengan pemberian terapi-terapi keperawatan yang mampu mempertahankan kualitas hidup dan meningkatkan efikasi diri pasien kanker yang menjalani pengobatan kemoterapi yang panjang menggunakan terapi komplementer yang terbagi menjadi terapi komplementer jenis latihan dan non latihan.⁽¹¹⁾

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka perlu dilakukan studi yang bertujuan untuk menganalisis terapi-terapi keperawatan dengan indikator ECOG-PS untuk mengurangi efek samping akibat pengobatan kemoterapi dan mempertahankan kualitas hidup pada pasien kanker.

METODE

Studi ini merupakan tinjauan literatur berupa *systematic review*. Artikel-artikel hasil riset dimasukkan jika memenuhi kriteria inklusi sebagai berikut: (a) sampel penelitian adalah pasien dengan segala jenis kanker yang menjalani kemoterapi; (b) publikasi artikel 2018-2023 (5 tahun terakhir); (c) *free full text*; (d) jenis *research article* dengan desain kuantitatif; (e) menggunakan bahasa Indonesia atau bahasa Inggris; (f) artikel memuat status kinerja ECOG-PS sebagai salah satu indikator pemberian terapi pada pasien kanker dengan kemoterapi; serta (g) pasien berusia >18 tahun. Artikel akan dikeluarkan jika memenuhi kriteria inklusi dan/atau: (a) terjadi duplikasi artikel dengan database jurnal lain; (b) tidak ada kesesuaian judul dan konten artikel; (c) menggunakan indikator ECOG-PS namun bukan sampel kanker; (d) bukan merupakan *research article* dengan desain kuantitatif; (e) penelitian tidak menyajikan data ekstraksi yang lengkap; (f) bukan *free full text*; dan/atau (g) menggunakan selain bahasa Indonesia atau Inggris.

Systematic review ini telah mengikuti panduan *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA)* 2020. Pencarian sistematis dilakukan dengan menggunakan database elektronik dari bulan Oktober 2018 hingga April 2023, artikel terpublikasi di *database* PubMed, ScienceDirect dan Sage. Penelitian dalam bahasa Indonesia dan Inggris semuanya disertakan. *Mesh term* yang digunakan dalam pencarian adalah: "*cancer patient with chemotherapy AND performance scale OR ECOG AND symptom management OR self efficacy*".

Dua peneliti secara *independent* menyaring judul dan abstrak dari setiap studi yang diambil untuk mengecualikan studi yang tidak relevan. Penelitian non eksperimental dikecualikan termasuk di dalamnya yang menggunakan sampel hewan. Setiap artikel dengan teks lengkap yang tersisa akan dievaluasi secara sistematis sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Informasi bibliografi penulis, tahun publikasi, karakteristik responden, rincian terapi, *output* terapi diekstraksi secara *independent* oleh 2 peneliti. Ringkasan hasil penelitian dicatat dan dilaporkan dalam standar format tabel yang dikembangkan di dalam penelitian ini. Jika pencatatan dilakukan secara berbeda oleh 2 peneliti, maka peneliti ke tiga menjadi penengah dan melakukan diskusi bersama hingga tercapai kesepakatan bersama.

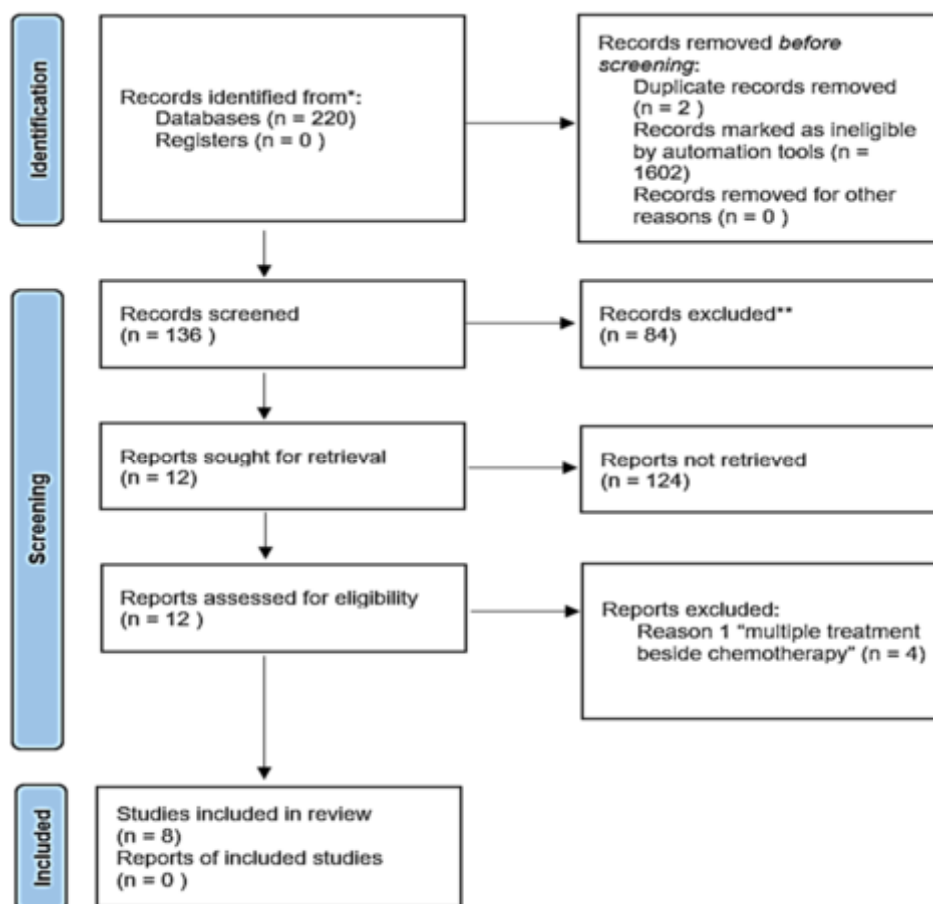
Penilaian kualitas penelitian dilakukan menggunakan *critical appraisal* JBI (Joanna Briggs Institute)⁽²⁴⁾ sesuai dengan metode penelitian artikel terpilih yaitu 2 RCT (*Randomized Control Trial*) dan 6 jenis *quasy experiments*. Empat peneliti yang tergabung dalam *panel expert* dengan spesialisasi keperawatan dewasa dan keperawatan jiwa dilibatkan dalam penilaian kelayakan dan bias. Karakteristik digunakan untuk menilai kelayakan studi di antaranya adalah kesesuaian, keselarasan dan ketepatan dari judul, desain, sampel, tujuan, hasil dan pembahasan. Tujuan penggunaan *critical appraisal* ini adalah untuk mengukur sejauh mana tingkat kualitas artikel tersebut untuk dijadikan bahan yang relevan. Penilaian kriteria kelayakan diberi nilai ya, tidak, tidak jelas atau tidak berlaku dengan setiap kriteria diberi skor 1 poin, sementara yang lainnya diberi skor 0. Setiap skor dihitung dan kemudian dijumlahkan. Jika skor penelitian setidaknya 50% maka akan memenuhi kriteria nilai titik *cut-off* yang disepakati oleh *panel expert* dan dimasukkan dalam artikel terpilih.⁽²⁵⁾

Empat peneliti secara *independent* dilibatkan juga dalam menilai risiko bias menggunakan ROBINS-E (*The Risk of Bias In Non-randomized Studies*) dengan menyesuaikan metode penelitian terpilih yaitu *random* atau *non random intervention*. Penilaian bias di antaranya adalah bias seleksi, bias kinerja, bias deteksi, bias gesekan, atau bias pelaporan. Setiap penilaian bias artikel dibagi dalam 4 kategori menjadi bias risiko rendah, bias potensial, bias risiko tinggi, dan bias risiko sangat tinggi. Perbedaan dalam identifikasi penelitian didiskusikan bersama hingga mencapai kesepakatan bersama. Setelah dilakukan persetujuan penilaian bias maka persentase kategori bias dilakukan perhitungan akhir bias.

Analisis dilakukan dalam bentuk deskriptif naratif dengan menitikberatkan pada pelaporan efektifitas terapi-terapi dalam mengurangi efek samping fisik, psikologis dan atau sosial akibat kemoterapi pada pasien kanker, yang disajikan secara naratif dan tabel yang dikembangkan dalam pelaporan ini. Format tabel yang ditampilkan mendeskripsikan perbedaan *mean* atau simpangan baku dengan *confident interval* (CI) 95% dari jumlah atau persentase hasil penelitian artikel terpilih. Penelitian terpilih harus memiliki data yang lengkap agar dapat dianalisis lebih lanjut dan jika kurang dalam hal kelengkapan data maka akan dikeluarkan.

HASIL

Gambar 1 menunjukkan diagram alur untuk proses penyaringan studi dan proses seleksi sesuai pedoman PRISMA 2020. Total 1604 artikel terbuang sebelum *screening*, dengan 220 artikel diambil menggunakan kata kunci dengan sistem PICO, dengan rincian dari *database* PubMed = 25 artikel, ScienceDirect = 164 artikel dan Sage = 31 artikel. Selanjutnya dilakukan *screening* artikel berdasarkan kesesuaian judul dan abstrak, tahun publikasi, bahasa yang digunakan, dan indikator ECOG-PS sehingga didapatkan 136 artikel tersisa. Lalu dilakukan penyaringan kembali menggunakan kesesuaian judul, abstrak dan konten studi sesuai dengan keseluruhan kriteria inklusi dan eksklusi, sehingga 124 artikel gagal memenuhi kriteria inklusi dan tersisa 8 artikel terpilih dengan teks lengkap yang dilakukan analisis lebih lanjut sesuai tinjauan sistematis.



Gambar 1. The flowchart for study screening and selection process according to the PRISMA 2020 guidelines

Sepuluh artikel terpilih dari tahun 2018 hingga 2023 dengan rincian: 1 artikel publikasi tahun 2018, 1 artikel publikasi tahun 2019, 2 artikel publikasi tahun 2020, 1 artikel publikasi tahun 2021, 2 artikel publikasi tahun 2022, dan 1 artikel publikasi tahun 2023. Seluruh artikel terpilih ditulis dalam bahasa Inggris.

Sejumlah 393 pasien dewasa (berusia >18 tahun) yang terdaftar dalam penelitian dengan rata-rata usia 49-75 tahun. Total responden terbagi dalam kelompok kontrol sejumlah 94 responden,^(11,23,26) dan kelompok intervensi sejumlah 299 responden,^(10,11,20,22,23,26-28) disertakan dengan identifikasi jenis kelamin baik laki-laki maupun perempuan.

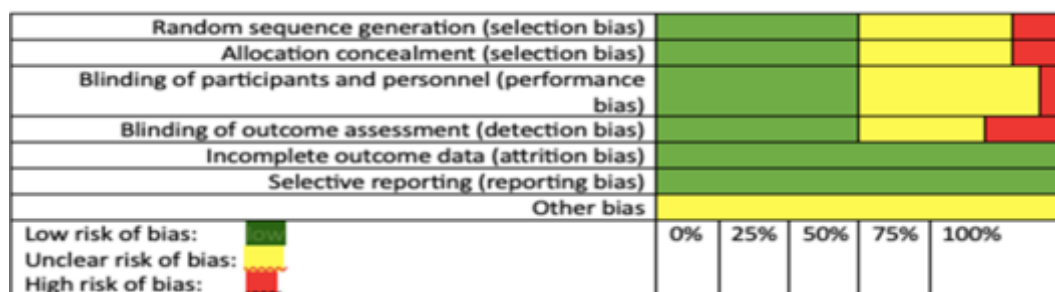
Pada dua penelitian terpilih,^(20,26) responden penelitian adalah pasien dengan diagnosis kanker umum yaitu *advance primary cancer* baik kanker payudara, kanker paru, dan kanker lainnya. Pada 3 penelitian terpilih,^(10,27,28) responden penelitian adalah pasien dengan *pancreatic cancer*. Pada 2 penelitian terpilih,^(22,23) responden penelitian adalah pasien dengan kanker kolorektal. Pada dua penelitian terpilih lain,^(10,11) responden adalah pasien kanker paru, secara spesifik penelitian Naito *et al.*⁽¹⁰⁾ menggunakan pasien *Non Small Cell-Lung Cancer* (NSCLC). Dari 8 artikel terpilih, keseluruhan pasien yang direkrut telah melewati proses pengobatan kemoterapi.

Beberapa penelitian mengukur *outcome* studi, di antaranya adalah 4 studi dengan *primary outcome* terapi untuk manajemen gejala akibat pengobatan kemoterapi,^(10,11,23,26) baik berupa manajemen gejala fisik (kelemahan otot, penurunan kualitas tidur, kelelahan, alergi, penurunan status nutrisi) maupun gejala psikologis (depresi, cemas). Terdapat 4 studi dengan *primary outcome* untuk mempertahankan kualitas hidup pasien kanker yang menjalani kemoterapi.^(20,22,27,28) Empat studi yang melaporkan *exercise* sebagai terapi mayoritas memiliki 2 *outcome* yakni manajemen gejala kemoterapi dan kualitas hidup pasien kanker.

Skor JBI *critical appraisal* untuk menilai kualitas studi ditunjukkan pada Tabel 1. Skor diberikan persentase antara 0-100% dan skor penelitian minimal $\leq 50\%$ maka akan memenuhi kriteria nilai titik *cut-off* yang telah disepakati oleh peneliti dan dimasukkan ke dalam inklusi.⁽²⁵⁾ Kualitas penelitian terpilih rata-rata 81,15%. Di antara studi tersebut, terdapat 1 studi yang mendapat nilai 100%, 4 studi mendapat nilai $>75\%$, dan 3 studi mendapat nilai $<75\%$, dari 8 penelitian terpilih melaporkan ada 3 studi yang menggunakan *random allocation*, sisanya menggunakan *non random allocation*. Tiga studi memiliki kelompok kontrol dan intervensi, 5 studi sisanya melaporkan hanya kelompok intervensi. Tabel 2 menggambarkan skor BIAS menggunakan ROBINS-E dengan menyesuaikan metode penelitian terpilih berjenis *random allocation* atau *non random*. Diperoleh data bahwa 3 penelitian terpilih memiliki risiko bias sedang ($\leq 50\%$) di penilaian bias seleksi, bias kinerja dan bias deteksi. Terdapat 10 artikel yang tidak memiliki risiko bias gesekan dan bias pelaporan.

Tabel 1. Skor penilaian kualitas menggunakan JBI *critical appraisal*

No	Article title	Nilai JBI
1	Feasibility of early multimodal interventions for elderly patients with advanced pancreatic and non-small-cell lung cancer.	6 (66,7%)
2	The impact of early palliative care on the quality of life of patients with advanced pancreatic cancer: The IMPERATIVE case-crossover study.	6 (66,7%)
3	Home-based exercise prehabilitation during preoperative treatment for pancreatic cancer is associated with improvement in physical function and quality of life.	8 (88,9%)
4	Comparative effectiveness of Cheonwangbosimdan (Tian Wang Bu Xin Dan) versus cognitive-behavioral therapy for insomnia in cancer patients: A randomized, controlled, open-label, parallel-group, pilot tes.	10 (76,9%)
5	Influence of a structured exercise training on patients report quality of life in colorectal cancer patients after adjuvant chemotherapy: A pilot study.	8 (88,9%)
6	Effect of a clinical exercise program on health-related fitness and quality of life in Spanish cancer patients receiving adjuvant therapy.	7 (66,7%)
7	Efficacy of compound traditional Chinese medicine oil in alleviating regorafenib-induced hand-foot skin reaction.	9 (100%)
8	The effect of progressive relaxation exercises on treatment-related symptoms and self-efficacy in patients with lung cancer receiving chemotherapy.	11 (84,6%)



Naito, et al (2019)	Kim, et al (2023)	Ngo-Huang, et al (2019)	Moon, et al (2020)	Pringer, et al (2020)	Gilbert, et al (2022)	Zhang, et al (2021)	Kira & Katsuragi (2021)	
+	+	?	+	?	?	-	+	Random sequence generation (selection bias)
?	-	-	+	?	+	+	+	Allocation concealment (selection bias)
+	-	-	+	-	-	+	+	Blinding of participants and personnel (performance bias)
?	+	-	+	-	-	+	+	Blinding of outcome assessment (detection bias)
+	+	+	+	+	+	+	+	Incomplete outcome data (attrition bias)
+	+	+	+	+	+	+	+	Selective reporting (reporting bias)
?	?	?	?	?	?	?	?	Other bias

Gambar 1. Hasil identifikasi bias

Tabel 2 adalah pelaporan studi terpilih berdasarkan terapi dan *outcome measure* baik *primary outcome* maupun *secondary outcome* pada pasien kanker dengan kemoterapi yang menggunakan indikator *performance scale* ECOG-PS sebagai kriteria inklusi responden. Secara kolektif ada 299 pasien pada kelompok intervensi dan 94 pasien pada kelompok kontrol. Nilai rata-rata yang dipakai pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dipakai menggunakan nilai rata-rata tertinggi selama dilakukan terapi pada studi tersebut. Terdapat 6 studi yang melaporkan *outcome* QOL baik sebagai *primary* maupun *secondary outcome*. Terdapat 6 studi yang melaporkan manajemen gejala kemoterapi baik sebagai *primary* maupun *secondary outcome*.

Tabel 2. Analisis terapi komplementer untuk pasien dengan kanker

Studi	Jenis terapi	Terapi	Hasil akhir	Kelompok intervensi		Kelompok kontrol		Nilai p
				Rerata	SD	Rerata	SD	
Naito, <i>et al.</i> (2019)	Latihan	<i>Exercise and nutritional intervention</i>	<i>Symptom (muscle strength)</i>	25,6	1,2	-	-	0,04*
Ngo-Huang, <i>et al.</i> (2019)		<i>Home based exercise prehabilitation</i>	QOL	85,5	14,5	-	-	0,09
			<i>Symptom (muscle strength)</i>	35,7	11,8	-	-	0,9
Piringer, <i>et al.</i> (2020)		<i>The ABCSG C08 exercise</i>	QOL	86,7	12,5	-	-	NA
GilHerrero, <i>et al.</i> (2022)		<i>Multicomponent exercise program</i>	QOL	80,7	15,7	-	-	0,07*
			<i>Symptom (muscle strength)</i>	115,7	33	-	-	0,001*
Kim, <i>et al.</i> (2023)	Non latihan	<i>Early palliative care intervention</i>	QOL	125,7	1,7	-	-	0,11
Moon, <i>et al.</i> (2020)		<i>Herbal therapy (Cheonwangbosimdan)</i>	QOL	0,87	0,03	0,85	0,13	0,38
			<i>Symptom (anxiety)</i>	38	1,0	6	5,0	0,069*
			<i>Symptom (sleep disturbance)</i>	15	5,0	13	2,0	0,782
Zhang, <i>et al.</i> (2021)		<i>Traditional Chinese medicine oil</i>	QOL	66,18	10,24	53,73	12,09	0,001*
			<i>Symptom (HFSR)</i>	3	NA	13	NA	0,001*
Kirca & Kutluturkan (2021)		<i>Progressive relaxation exercise</i>	<i>Symptom (severity and distress level)</i>	0,42	0,40	1	0,79	0,000*

*p<0,05 (signifikan)

PEMBAHASAN

Dalam tinjauan ini, sebanyak 7 penelitian (70%), yakni 3 RCT dan 4 non RCT memiliki sampel penelitian pasien kanker dengan indikator ECOG-PS 0-1. Sejumlah 3 studi selebihnya (30%), 2 non RCT dan 1 *observational study* memiliki sampel penelitian pasien kanker dengan indikator ECOG-PS 0-2. ECOG-PS merupakan kriteria standar untuk mengukur dampak kemampuan hidup pasien sehari-hari pada penyakit tertentu dalam penelitian ini adalah penyakit kanker.⁽¹⁸⁾ Skor 0 adalah aktif penuh, pasien mampu menjalankan semua kinerja sebelum penyakit tanpa batasan. Skor 1 adalah adanya batasan dalam aktifitas fisik berat tapi dapat berjalan dan mampu melakukan pekerjaan ringan atau menetap seperti pekerjaan ringan di kantor, pekerjaan kantor. Skor 2 adalah rawat jalan dan mampu melakukan semua perawatan diri sendiri tetapi tidak mampu melakukan aktivitas kerja apapun, naik dan sekitar lebih dari 50% jam bangun. ECOG-PS dapat menilai prognosis penyakit, tingkat kebugaran dan beban gejala yang mungkin akan didapatkan oleh pasien kanker terhadap pengobatan kemoterapi yang akan dijalani. Kriteria skor ECOG-PS yang tinggi dipilih oleh studi terpilih dalam penelitian ini penting dilakukan karena jika pasien kanker memiliki skala kinerja yang buruk maka risiko pengobatan akan lebih besar dibandingkan manfaat dari kemoterapi tersebut.⁽¹⁷⁾ Berdasarkan analisis hasil dari 8 artikel terpilih, maka terapi komplementer yang dapat direkomendasikan terbagi ke dalam 2 jenis terapi yakni terapi latihan dan non latihan.

Terapi Komplementer Jenis Latihan

Ada berbagai jenis terapi non komplementer jenis latihan. Pertama adalah *exercise & nutritional intervention*, yang dikenal dengan akronim NEXTAC (*The Nutrition and Exercise Treatment for Advanced Cancer*).⁽¹⁰⁾ Terapi latihan dilakukan dengan uji duduk-berdiri (*Five time sit-to-stand*) sesuai dengan protokol standar. Waktu yang diperlukan untuk terapi Latihan adalah 30 menit (T1), 20 menit (T2 dan T3). Kekuatan fisik genggam dan cengkeraman diukur menggunakan dynamometer. Sesi nutrisi dilakukan selama 30 menit (T1) dan 20 menit (T2 dan T3). Status nutrisi pasien kemoterapi dinilai dari BMI (*Body Mass Index*). Dietisien akan menilai status gizi menggunakan MNA (*Mini Nutritional Assessment*).

Home-based Exercise Prehabilitation merupakan terapi latihan yang kedua. Bentuk terapi latihan ini adalah: (1) *six minute walk test* (fitness), *five times sit to stand* (leg strength), *three meter walk test* (gait speed) dan *handgrip strength*.²⁸ Keseluruhan terapi dilakukan selama rentang waktu 2-6 bulan. Partisipan disarankan melakukan 60 menit/minggu latihan aerobik intensitas sedang yang disukai, 60 menit/minggu latihan penguatan seluruh tubuh. Latihan dibagi menjadi 2 sesi dengan jarak minimal 1 hari.

Terapi latihan yang ketiga adalah *multicomponent exercise program* (MEP),⁽²⁰⁾ yang dikenal juga dengan *maximal cardiorespiratory fitness*. Ini merupakan tindakan kolaborasi perawat dan fisioterapis berlisensi resmi. Program latihan ini bersifat individual berdasarkan kebugaran kardiopulmoner, kekuatan otot dan komposisi tubuh. Latihan dilakukan hingga 12 minggu, 2 kali seminggu, progresif, dan diawasi oleh ahli. Setiap sesi latihan terdiri dari pemanasan dengan 50% konsumsi oksigen (VO₂ peak) selama 5 menit, diikuti 40-50 menit latihan utama, pendinginan 5 menit dan peregangkan 5 menit. Latihan kardiovaskuler di awal dapat dilakukan di sepeda statis atau di alat *treadmill*. Latihan meningkat secara bertahap selama program 12 minggu sesuai dengan protokol latihan. Latihan kekuatan otot dilakukan di mesin *technogym* meliputi *chest press*, *leg press* dan *multifunctional crossover machine*. Intensitas latihan otot akan dilakukan peningkatan bertahap selama program 12 minggu dengan dilakukan *follow up* di pertengahan program. Dua program ini dilakukan pada pasien berdasarkan hasil tes komposisi tubuh. Pasien kanker dengan massa otot rendah dan massa lemak normal, programnya akan terfokus pada pembangunan massa otot. Pasien kanker dengan massa otot normal dan massa lemak tinggi, maka program terfokus pada kehilangan lemak. Rancangan program keduanya sama dari segi struktur, namun ada perbedaan halus di awal titik intensitas latihan untuk otot dan aerobik (latihan kardiovaskuler) sesuai dengan tujuan pasien kanker yang akan dicapai.

Terapi Komplementer Jenis Non Latihan

Ada berbagai jenis terapi non komplementer jenis non latihan. Pertama adalah *early palliative care intervention*. Penilaian konsultasi awal dimulai dengan memberikan pemahaman pasien dan keluarga/pengasuh tentang diagnosis dan prognosis pasien dengan kemoterapi. Selanjutnya dijelaskan tentang manajemen nyeri dan gejala; kesejahteraan emosional; koping pasien, keluarga/pengasuh; tinjauan pengobatan yang telah dijalani; tujuan dari diskusi yang telah dilakukan; perencanaan perawatan lanjutan; edukasi ke pasien dan keluarga/pengasuh terkait level dari perawatan medis yang akan dijalani ke depannya; sistem rujukan untuk perawatan paliatif; penilaian tindak lanjut dan penilaian berkelanjutan untuk pasien. Tindakan ini merupakan terapi kolaboratif dokter subspecialis dan perawat tingkat lanjut untuk melakukan penilaian perawatan paliatif. Tim perawatan paliatif adalah ahli gizi, apoteker, pekerja sosial, perawat, psikolog, dan bagian rohaniawan, sesuai kebutuhan. Kegiatan paliatif dilaksanakan setiap 2 minggu pada bulan pertama, lalu setiap 4 minggu sampai minggu ke-16.

Herbal therapy (Cheonwangbosimdan therapy) merupakan terapi non latihan yang kedua. Terapi Cheonwangbosimdan adalah terapi herbal yang sudah lama digunakan di pengobatan Tiongkok dan Korea. Tujuan terapi ini adalah untuk mengurangi insomnia, kecemasan dan jantung berdebar dengan cara memberikan energi dan menstabilkan pikiran pasien. Cheonwangbosimdan terdiri dari 13 jenis tanaman herbal China yakni: (1) Angelica gigas root, (2) Asparagus tuber, (3) Coptis rhizome, (4) Gingseng, (5) Hoelen, (6) Platycodon root, (7) Polygala root, (8) Rehmannia root, (9) Salvia miltiorrhiza, (10), Schisandra fruit, (11) Scrophularia root, (12) Thujae semen, (13) Ziziphus seed; yang dibentuk dalam larutan untuk meningkatkan penerimaan pemberian oral dan kenyamanan pasien. Pasien kemoterapi akan mendapatkan terapi herbal ini setiap kunjungan mingguan/4 minggu. Pasien akan minum cairan tersebut 1 kali/hari di antara waktu makan.

Terapi yang ketiga adalah *traditional chinese medicine oil (TCMO)*, yaitu tindakan kolaborasi perawat dengan apoteker dalam merumuskan oil yang dapat memperbaiki gangguan kulit yang mempengaruhi kualitas hidup pasien kanker yang menjalani kemoterapi.⁽²³⁾ TCMO merupakan oil dari peracikan 5 herbal China, di antaranya adalah: (1) *Lithospermum erythrorhizon*, (2) *Sophora flavescens*, (3) *Carthamus tinctorius L.*, (4) *Corydalis yanhusuo*, (5) *Glycyrrhizae Radix et Rhizoma* serta *Borneolum sintetikum*. Dosis unsur herbal disesuaikan dengan beratnya gejala yang dirasakan pasien. Oil yang telah diracik sesuai *symptom* pasien kanker dioleskan ke area yang bergejala selama 2 kali sehari selama 2 minggu. Sebelumnya, area yang akan diberikan minyak lebih dulu direndam dalam air hangat selama 20 menit sebelum diolesi oil. Selanjutnya area yang dibalur minyak dibungkus dengan plastik selama 20-30 menit agar minyak dapat terserap maksimal ke dalam kulit.

Terapi yang keempat adalah *progressive relaxation exercise (PRE)*. Terapi ini menggunakan latihan relaksasi yang telah di rekam suara di MP3 dengan menargetkan lengan atas, bahu, wajah, dada, perut, pinggul dan area kaki. Sebelumnya, pasien kemoterapi akan diajarkan secara berulang-ulang terapi ini agar dapat dilakukan di rumah dengan rekaman MP3 tersebut. PRE terdiri dari 3 bagian yakni dimulai dari bagian relaksasi selama 10 menit, diikuti dengan instruksi terapi relaksasi progresif 30 menit, dan terapi music 30 menit. Pasien akan di *follow up* setiap hari melalui pesan di handphone untuk melakukan PRE dan konseling setiap minggu melalui telepon. Pasien minimal melakukan PRE kurang lebih 30 menit/hari selama 3 kali pengobatan kemoterapi. Pasien yang tidak melakukan PRE selama 3 hari dalam seminggu akan di *dropout* dari penelitian.

KESIMPULAN

Pada orang dewasa dengan penyakit kanker yang memilih pengobatan kemoterapi ditemukan banyak gejala efek samping yang tidak diharapkan selama menjalani pengobatan dan mempengaruhi kualitas hidup pasien kanker tersebut. Sehingga dibutuhkan manajemen gejala yang baik untuk mempertahankan kualitas hidup. Terdapat 2 terapi dengan indikator skala kinerja ECOG yang dapat dipilih sesuai dengan *symptom* yang dirasakan pasien kanker dengan kemoterapi di antaranya adalah terapi komplementer jenis latihan dan non latihan yang disesuaikan dengan kapasitas dan kebutuhan pasien kanker tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Neuss MN, Gilmore TR, Belderson KM, Billett AL, Conti-Kalchik T, Harvey BE, Hendricks C, LeFebvre KB, Mangu PB, McNiff K, Olsen MK, Schulmeister L, Gehr AV. 2016 updated American society of clinical oncology/oncology nursing society chemotherapy administration safety standards, including standards for pediatric oncology. *Journal of Oncology Practice*. 2016;12(1):1262-1271.
2. Sari M, Dewi YI, Utami A. Hubungan dukungan keluarga terhadap motivasi pasien kanker payudara dalam menjalani kemoterapi di Ruang Cendrawasih I RSUD Arifin Achmad Propinsi Riau. *J Ners Indones*. 2012;2(2):158-166.
3. Tabrizi FM, Alizadeh S, Barjasteh S. Managerial self-efficacy for chemotherapy-related symptoms and related risk factors in women with breast cancer. *Asian Pacific J Cancer Prev*. 2017;18(6):1549-1553.
4. Indra RL, Saputra B. Perception of cancer patients on chemotherapy. *J Ris Kesehat*. 2021;10(1):71-76.
5. Dong ST, Costa DSJ, Butow PN. Symptom clusters in advanced cancer patients: an empirical comparison of statistical methods and the impact on quality of life. *J Pain Symptom Manage*. 2016;51(1):88-98.
6. Kroenke K, Johns SA, Theobald D, Wu J, Tu W. Somatic symptoms in cancer patients trajectory over 12 months and impact on functional status and disability. *Support care cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer*. 2013;21(3):765-773.
7. Wu H-S, Harden JK. Symptom burden and quality of life in survivorship: a review of the literature. *Cancer Nurs*. 2015;38(1):E29-54.
8. Curigliano G, Cardinale D, Dent S. Cardiotoxicity of anticancer treatments: Epidemiology, detection, and

- management. *CA Cancer J Clin*. 2016;66(4):309-325.
9. National Cancer Institute. Side effect of cancer treatment. Bethesda, MD: National Cancer Institute; 2020.
 10. Naito T, Mitsunaga S, Miura S, Tatematsu N, Inano T, Mouri T. Feasibility of early multimodal interventions for elderly patients with advanced pancreatic and non-small-cell lung cancer. *J Cachexia*. 2019;10:73-83.
 11. Kırca K, Kutlutürkan S. The effect of progressive relaxation exercises on treatment-related symptoms and self-efficacy in patients with lung cancer receiving chemotherapy. *Complement Ther Clin Pract*. 2021;45(September):101488.
 12. Pearce A, Haas M, Viney R, Pearson S, Haywood P, Brown C, Ward R. Incidence and severity of self-reported chemotherapy side effects in routine care: A prospective cohort study. *PLoS One*. 2017;12(10):1-12.
 13. Tiala NH, Tampubolon NR, Abu M, Afridelinsari YE. Penerapan terapi akupresur terhadap mual muntah post kemoterapi pada anak kanker: Literature review. *J Sk Keperawatan*. 2023;9(1):114-123.
 14. Danhauer SC, Addington EL, Cohen L. Yoga for symptom management in oncology: A review of the evidence base and future directions for research. *Cancer*. 2019;125(12):1979-1989.
 15. Gridelli C, Peters S, Mok T. First-line immunotherapy in advanced non-small-cell lung cancer patients with ECOG performance status 2: results of an International Expert Panel Meeting by the Italian Association of Thoracic Oncology. *ESMO Open*. 2022;7(1):100355.
 16. Oken MM, Creech RH, Tormey DC. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Clin Oncol*. 1982;5(6):649-656.
 17. Azam F, Latif MF, Farooq A. Performance status assessment by using ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) score for cancer patients by oncology healthcare professionals. 2019;31444:728-736.
 18. ECOG-ACRIN: Cancer Research Group. ECOG performance status scale. ECOG-ACRIN: Cancer research group [Internet]. 2022 [cited 2023 May 5]. Available from: <https://ecog-acrin.org/resources/ecog-performance-status>
 19. Fukushima T, Nakano J, Ishii S. Influence of hemoglobin level on muscle and physical functions, activities of daily living, and quality of life in patients with hematological malignancies. *Integr Cancer Ther*. 2019;18:1-10.
 20. Gilherrerro L, Courneya KS, Mcneely ML. Effects of a clinical exercise program on health-related fitness and quality of life in Spanish cancer patients receiving adjuvant therapy. *Integr Cancer Ther*. 2022;21:1-11.
 21. Azam F, Latif MF, Farooq A. Performance status assessment by using ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) score for cancer patients by oncology healthcare professionals. *Case Rep Oncol*. 2019;12(3):728-736.
 22. Piringer G, Holzner B, Mayrbaeurl B. Influence of a structured exercise training on patients reported quality of life in colorectal cancer patients after adjuvant chemotherapy : a pilot study. *Integr Cancer Ther*. 2020;19:1-10.
 23. Zhang L, Cai J, Sun H, Shen L. Efficacy of compound traditional Chinese medicine oil in alleviating regorafenib-induced hand-foot skin reaction. *Asia-Pacific J Oncol Nurs*. 2022;9(2):125-129.
 24. The Joanna Briggs Institute. Critical appraisal tools. JBI global; 2022.
 25. Nursalam. Metodologi penelitian ilmu keperawatan pendekatan praktis. Jakarta: Salemba Medika; 2020.
 26. Moon S, Jerng UM, Kwon O, Jung S, Lee JY, Yoon SW, Shin W. Comparative effectiveness of Cheonwangbosimdan (Tian Wang Bu Xin Dan) versus cognitive-behavioral therapy for insomnia in cancer patients : a randomized , controlled , open-label , parallel-group, pilot trial. *Integr Cancer Ther*. 2020;19:1-12.
 27. Kim CA, Lelond S, Daeninck PJ. The impact of early palliative care on the quality of life of patients with advanced pancreatic cancer: The imperative case - crossover study. *Support Care Cancer*. 2023;31:250.
 28. Ngo-huang A, Parker NH, Bruera E. Home-based exercise prehabilitation during preoperative treatment for pancreatic cancer is associated with improvement in physical function and quality of life. *Integr Cancer Ther*. 2019;18:1-10.