

EFEKTIVITAS YOGA UNTUK MENGURANGI *FATIGUE* PADA PASIEN KANKER YANG MENJALANI KEMOTERAPI

(The Effectiveness of Yoga to Manage Fatigue in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy)

Noverita Irmayati^{*}, Sri Yona^{}, Agung Waluyo^{***}**

^{*}RSUD Bumi Sebalu Bengkayang, Bengkayang, Kalimantan Barat, Indonesia

^{**}Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia

^{***}Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia

^{*}*Corresponding Author*: noveritairmayati@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : *Cancer Related Fatigue (CRF)* adalah manifestasi klinis yang serius dan gejala umum yang dialami oleh pasien kanker. *Fatigue* adalah salah satu yang paling sering dilaporkan oleh pasien kanker. *Fatigue* dapat berpengaruh terhadap *Quality Of Life (QOL)* seperti kemampuan mereka untuk berfungsi dan berpartisipasi dalam kegiatan yang menyenangkan. Dalam beberapa penelitian menunjukkan bahwa Yoga efektif dalam mengatasi *fatigue*. Yoga dapat membantu pasien menjaga kesehatan fisik pada pasien yang menjalani kemoterapi. Tujuan untuk mengetahui pengaruh Yoga untuk mengelola *fatigue* pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi

Metode : Studi ini menggunakan metode kuasi eksperimen : *nonequivalent control group pretest-posttest design* pada 11 pasien yang menjalani kemoterapi di ruang rawat jalan dan rawat inap RSUPN Dr.Cipto Mangunkusumo. Jakarta, Intervensi Yoga diberikan 2 kali seminggu selama 30 menit, dalam 4 minggu. *Fatigue* dinilai pada awal intervensi, dan akhir intervensi (4 minggu) dengan menggunakan *Brief Fatigue Inventori (BFI)*.

Hasil : Penerapan Yoga menunjukkan bahwa adanya penurunan *fatigue* dengan rerata *pretest* 35,64 dan *posttest* intervensi 27,18 dengan $p < 0,001$. Temuan ini menunjukkan bahwa Yoga dapat dijadikan sebagai intervensi untuk gejala *fatigue* untuk pasien kemoterapi, dan sesuai digunakan di area klinis.

Kesimpulan : Intervensi Yoga dapat diintegrasikan ke dalam praktik keperawatan. Perawat onkologi dapat mempelajari teknik Yoga dasar sederhana dan menggunakan Yoga sebagai intervensi keperawatan untuk membantu pasien kemoterapi mengelola gejala *fatigue* mereka.

Kata Kunci : *Fatigue*, Kemoterapi, Yoga

ABSTRACT

Background : *Cancer Related Fatigue (CRF)* is a serious clinical manifestation and common symptoms experienced by cancer patients. *Fatigue* symptoms is one of the most frequently reported by cancer patients. *Fatigues* can affect the *Quality Of Life (QOL)* like their ability to function and participate in enjoyable activities. In several evidences show that Yoga effective in managing *fatigue*. Yoga can help patients to have healthy physical outcomes among chemotherapy patients. Objectives to examine effects of Yoga on manage *fatigue* symptom among chemotherapy patients.

Methods : This study designed were *Quasi Experiment : nonequivalent control group pretest-posttest design* involving 11 chemotherapy in and outpatients at Cipto Mangunkusumo Hospital, Jakarta, Indonesia. Yoga intervention was conducted twice a week for 30 minutes for 4 weeks. The *fatigue* symptoms were assessed at baseline, post intervention (4

weeks), using *The Brief Fatigue Inventory (BFI)*.

Results: *Yoga intervention showed decrease in fatigues symptoms with pretest 35,64 and posttest intervention 27,18, with $p < 0,001$. This finding suggest that Yoga have promise as interventions for fatigues symptoms for chemotherapy patients, and it is feasible to be used in clinical area.*

Conclusion : *Yoga interventions can be integrated into nursing practice. Oncology nurse can learn basic simple Yoga technique and use Yoga as nursing interventions to help chemotherphy patients manage their fatigue symptoms.*

Keywords : *Chemotherapy, Fatigue, Yoga*

LATAR BELAKANG

Kanker merupakan istilah menyeluruh yang mencakup berbagai penyakit dimana sel abnormal membelah tanpa kontrol dan dapat menyerang jaringan lain. Data global menurut *World Health Organization (WHO)* Tahun 2018, diperkirakan 18.1 juta jiwa menderita kanker dari berbagai jenis kanker dan sekitar 9.6 juta jiwa meninggal. Di Indonesia, pada tahun 2018 diperkirakan penderita kanker mengalami peningkatan dalam 5 tahun terakhir (2013 – 2018) dari 1,4 jiwa permil menjadi 1,8 jiwa permil (Kemenkes RI, 2018).

Penanganan kanker dapat berupa operasi, radiasi dan kemoterapi dan memiliki berbagai efek samping (National cancer Institute, 2018). Fatigue merupakan salah satu efek samping yang dirasakan oleh penderita kanker. National Comprehensive Cancer Network (2018) menjelaskan Cancer Related fatigue (CRF) sebagai rasa lelah yang tidak biasa, persisten, dan subyektif yang berupa kelelahan secara fisik, emosional, dan kognitif, yang dikaitkan dengan kanker atau pengobatan kanker dan dapat menyebabkan penurunan aktivitas dan mengganggu fungsi sehari-hari.

Berbagai intervensi nonfarmakologis diberikan untuk mengurangi fatigue diantaranya aktivitas fisik, aerobik, berenang, yoga, massage, latihan relaksasi nafas, accupressure, akupuntur, Cognitive Behavioral Therapy (NCCN, 2018).

Yoga berasal dari filosofi Indian kuno yang dapat meningkatkan perhatian dan menenangkan pikiran (Armer & Ludgendorf, 2020). Terdapat 3 komponen gerakan Yoga yaitu asanas (pose fisik), pranayama (kontrol pernafasan) dan dhyana (meditasi). Adanya postur yang spesifik pada Yoga membantu meningkatkan kekuatan dan kelenturan, kontrol nafas bertujuan meningkatkan fokus dan relaksasi serta meditasi membuat pikiran menjadi tenang. Yoga menekankan pada

kemampuan untuk menerima pengalaman satu persatu yang sesuai dan menguntungkan bagi pasien dalam penyembuhan dengan waktu yang singkat (Porter et al., 2019).

Penelitian dari Ben-Josef, Wileyto, Chen, & Vapiwala, (2016) menjelaskan bahwa Yoga yang dilakukan 2 kali seminggu pada pasien dengan kanker kolorectal selama 6 – 9 minggu selama menjalani radioterapi menurunkan fatigue. Sejalan dengan Dong, et al., (2019), Yoga menurunkan gejala fatigue pada penderita kanker mammae yang sedang menjalani atau selesai pengobatan. Selain itu, Yoga juga dapat mengatasi gangguan tidur, depresi, meningkatkan kualitas hidup dan memperbaiki kardiorespirasi (Sohl et al., 2016; Dangi et al., 2018).

Berdasarkan hasil dari observasi peneliti selama memberikan asuhan keperawatan pada pasien kanker, skrinning fatigue belum ada dan intervensi yang dilakukan perawat dengan menganjurkan klien istirahat dan pembatasan aktivitas. Asuhan keperawatan yang diberikan dirasa belum dapat mengurangi fatigue pada pasien. Oleh karena itu, peneliti melakukan penerapan Evidence Based Nursing Practice Yoga untuk mengurangi fatigue pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

METODE

Desain dari studi ini adalah kuasi eksperimen : *nonequivalent control group pretest-posttest design* pada 11 pasien yang mengalami *fatigue* selama menjalani kemoterapi di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta. Kriteria inklusi pada penerapan EBN yaitu terdiagnosa kanker pada stadium I – III, berusia 20 – 70 tahun ke atas dengan status performance 0 – 2 (ambulasi > 50%), bisa berkomunikasi dengan baik, sedang menjalani kemoterapi, belum pernah melakukan Yoga, minimal 1 bulan setelah operasi, sedang dalam proses penyembuhan luka, bersedia terlibat dalam penelitian, Sedangkan kriteria

eklusi : terdiagnosis metastase tulang, Hb \leq 10 gr/dl, trombosit \leq 50.000 $10^3/\mu\text{L}$, sedang mendapat pengobatan antidepresi, anti kecemasan dan obat psikotropika lainnya, mengalami gangguan pendengaran dan gangguan mental.

Instrumen *Brief Fatigue Inventory (BFI)* dalam Bahasa Indonesia digunakan untuk penilaian terhadap *fatigue* (Paramita, 2015). Kategori *fatigue* dibagi menjadi tiga yaitu *fatigue* ringan (skor 0-3), *fatigue* sedang (skor 4 – 6), *fatigue* berat (skor 7 – 10).

Semua responden yang terlibat telah menandatangani informed consent sebelum terlibat penelitian. Peneliti menerapkan prinsip etik autonomy, beneficence, nonmaleficence dan confidentiality. Intervensi dalam penelitian ini yaitu penerapan Yoga yang dilakukan selama 30 menit. Responden dapat memilih waktu penerapan Yoga, pagi atau sore hari, minimal 2 kali yang dilakukan selama 4 minggu. Gerakan Yoga meliputi 3 tahapan yaitu pranayama (Breathing) dan meditasi selama 6 menit, asanas (stretching) selama 17 menit dan cooling down (5 menit), (Teddy Artiana, 2019). Evaluasi dilakukan di minggu ke 4 berupa Logbook dan kuisioner. Uji statistik menggunakan uji paired t test.

HASIL

Penerapan Yoga pada 11 pasien. Berikut adalah karakteristik pasien berdasarkan usia :

Tabel 1. Distribusi Rerata Usia pasien penerapan EBN latihan Yoga (n = 11)

Variabel	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min-Mak
Usia	45	8,64	33 – 58

Tabel 1. menunjukkan, rerata usia pasien yang mendapat intervensi Yoga adalah 45 tahun. Pada Tabel 2. digambarkan pasien yang mendapat intervensi Yoga sebagian besar perempuan (81,8%), diagnosa kanker bervariasi dan yang terbanyak kanker mammae (45,5%), mayoritas dengan stadium 3 (81,8%) dengan siklus kemoterapi dari 1 hingga ke 5. Tabel 3 menunjukkan terdapat penurunan skor fatigue pada pre dan post intervensi Yoga secara bervariasi dengan range 0,45 – 1,56, namun terdapat 1 pasien yang mengalami peningkatan fatigue dengan selisih skor 0,89.

Tabel 2. Karakteristik pasien penerapan EBN latihan Yoga berdasarkan jenis kelamin, diagnosa kanker, stadium dan siklus kemoterapi (n = 11)

No	Karakteristik	Frekuensi (%)
1.	Jenis kelamin	
	Laki-laki	2 (18,2)
	Perempuan	9 (81,8)
	Total	11 (100)
2.	Diagnosa kanker	
	Ca. Mammae	5 (45,5)
	LNH	1 (9,09)
	KNF	2 (18,2)
	Ca. Kolorektal	2 (18,2)
	KSS	1 (9,09)
	Total	11 (100)
3.	Stadium	
	Stadium I	1 (9,09)
	Stadium II	1 (9,09)
	Stadium III	9 (81,8)
	Total	11 (100)
4.	Siklus kemoterapi	
	Siklus I	2 (18,7)
	Siklus II	3 (27,3)
	Siklus III	1 (9,1)
	Siklus IV	3 (27,3)
	Siklus V	2 (18,7)
	Total	11 (100)

Tabel 3. Skor Brief Fatigue Inventory (BFI) pasien pre dan post Intervensi Yoga (n = 11)

No	Inisial pasien	Rerata Skor fatigue	
		Pre	Post
1.	Ny.MR	4	3
2.	Ny.RS	3,11	2,66
3.	Ny.ES	3,77	2,66
4.	Ny.NR	4,11	2,88
5.	Ny.KS	4,33	2,77
6.	Tn.AB	5,55	4,44
7.	Ny.SN	4,11	2,77
8.	Tn.SY	3,44	2,44
9.	Ny.AG	3,11	4
10.	Ny.HR	4,22	2,66
11.	Ny.UM	3,77	2,88

Tabel 4. Hasil analisa bivariat *fatigue pre dan post intervensi Yoga (n = 11)*

variabel	Sebelum		Sesudah		P value
	Mea n	SD	Mea n	SD	
Yoga	35,6 4	6,0 8	27,1 8	5,5 8	0,001 *

* Signifikan level $p < 0,05$

Tabel 4. Menunjukkan bahwa rerata *fatigue* pasien sebelum intervensi adalah 35,64 dengan SD 6,08, sedangkan setelah diberikan intervensi Yoga rerata *fatigue* pasien adalah 27,18 dengan SD 5,58 dan nilai p value 0,001.

PEMBAHASAN

Dari 13 pasien yang mendapat Yoga, terdapat 2 pasien yang dinyatakan *drop out* karenapada follow up di minggu ke 4. Responden dalam penerapan EBN mayoritas perempuan (81,8%). Hal ini sesuai dengan prevalensi kanker terbesar di Indonesia, dimana kanker payudara pada perempuan yang menduduki posisi tertinggi kanker terbanyak yaitu 30,9% (GLOBOCAN, 2018).

Pada awal pengkajian *fatigue*, terdapat 5 pasien dengan *fatigue* ringan dan 6 pasien dengan *fatigue* sedang. Adapun faktor yang menyebabkan adanya variasi dalam kategori *fatigue* adalah variasi siklus kemoterapi yang diberikan, efek samping kemoterapi seperti penurunan nafsu makan, mual, penurunan kemampuan dalam beraktivitas dan kondisi anemia. Penelitian dari Wang & Woodruff, (2015) menjelaskan bahwa *fatigue* tidak hanya berupa kelelahan secara subjektif namun memiliki karakteristik lain seperti subjektif, fisik, emosional, kognitif, afektif yang mempengaruhi kemampuan fungsional pasien. Sesuai dengan NCCN (2018) bahwa terdapat beberapa faktor yang dihubungkan dengan *fatigue* pada pasien kanker seperti nyeri, stress emosional, gangguan tidur, anemia, nutrisi, tingkat aktivitas, efek samping dari pengobatan, penyakit komorbid, penggunaan alcohol. Faktor ini sesuai dengan keluhan yang dialami pasien pada penerapan Yoga.

Evaluasi latihan Yoga dilakukan setelah 4 minggu. Setiap pasien melakukan Yoga 2 kali dalam seminggu dengan keseluruhan 8 kali latihan Yoga. Evaluasi akhir penerapan Yoga menunjukkan bahwa walaupun keluhan *fatigue* masih dialami oleh responden, akan tetapi terjadi penurunan tingkat *fatigue* yang dirasakan setiap penerapan Yoga. Terdapat 9 pasien (81,81 %) dengan tingkat *fatigue* ringan dan 2 orang tetap dengan tingkat *fatigue* sedang.

Sebagian besar responden melakukan Yoga saat pagi hari (8 Orang). Akan tetapi

terdapat 3 responden yang memilih menerapkan Yoga pada malam hari dengan alasan mengalami kesulitan tidur pada malam hari. Hasil dari penerapan Yoga pada malam hari menunjukkan bahwa responden merasakan terjadi penurunan gangguan tidur setelah Yoga. Responden menyatakan mereka terlelap dan mengantuk setelah melakukan latihan Yoga.

Sesuai dengan penelitian dari Fakhri et al., (2018) yang menilai keparahan gangguan tidur pada 52 pasien kanker payudara yang baru terdiagnosa. Fakhri menjelaskan bahwa sebelum kemoterapi terdapat sebanyak 36% pasien melaporkan kurang tidur dan sebanyak 58% selama menjalani kemoterapi. Studi dari Derry et al.,(2015) menyebutkan Yoga yang dilakukan 2 kali seminggu selama 12 minggu dapat meningkatkan kualitas tidur dan mengurangi *fatigue*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penerapan EBN latihan Yoga 2 kali seminggu selama 4 minggu dapat mengurangi *fatigue* pada pasien yang menjalani kemoterapi, dengan terlihat adanya penurunan skor *fatigue* dengan dari 35,64 ke 27,18. Adapun waktu yang tepat untuk melakukan Yoga diruangan rawat inap adalah sore hari yaitu jam 14.30 – 16.00, sedangkan pelaksanaan Yoga di URJT kemoterapi dapat dilakukan pada pagi atau sore hari karena lingkungan relatif kondusif.

Saran

Intervensi Yoga dapat diintegrasikan ke dalam praktik keperawatan. Perawat onkologi dapat mempelajari teknik Yoga dasar yang sederhana dan menggunakan Yoga sebagai intervensi keperawatan untuk membantu pasien kemoterapi mengelola gejala *fatigue* mereka. Implikasi penerapan Yoga sebagai salah satu intervensi keperawatan, memerlukan pelatihan Yoga khusus bagi perawat, yang tersertifikasi. Sehingga hal ini akan memberikan hasil yang optimal dan aman dalam penerapan Yoga bagi pasien kanker di Rumah Sakit

UCAPAN TERIMA KASIH

Kepada RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta sebagai tempat penelitian, pasien yang terlibat dan seluruh pihak yang telah mendukung dalam penerapan EBN ini.

KEPUSTAKAAN

- Armer, J.S., & Ludendorff, S.K. (2019). The impact of yoga on fatigue in cancer survivorship : a meta analysis. *JNCI Cancer Spectrum*, 4 (2). doi : 10.1093/jncics/pkz098
- Ben-Josef, A. M., Wileyto, E. P., Chen, J., & Vapiwala, N. (2016). Yoga Intervention for Patients with Prostate Cancer Undergoing External Beam Radiation Therapy: A Pilot Feasibility Study. *Integrative Cancer Therapies*, 15(3), 272–278. <https://doi.org/10.1177/1534735415617022>
- Dangi AA, Aurangabadkar SK, Deo MV. (2018). Effect of a structured Yoga program on *fatigue*, depression, cardiorespiratory fitness, and quality of life in a postmenopausal breast cancer survivor. *Int J Yoga* 2018;11;255-7
- Derry HM, Jaremka LM, Bennett JM, et al. (2015). Yoga and self-reported cognitive problems in breast cancer survivors: a randomized controlled trial. *Psychooncology*. 2015;24:958–966
- Dong, B., Xie, C., Jing, X., Lin, L., & Tian, L. (2019). Yoga as a solid effect on cancer-related fatigue in patients with breast cancer : a meta analysis. *Breast Cancer and Research Treatment*. Doi : 10.1007/s10549-019-05278-w
- Fakih, R., Rahal, M., Hilal, L., Hamieh, L., Dany, M., Karam, S., ... Mukherji, D. (2018). Prevalence and Severity of Sleep Disturbances among Patients with Early Breast Cancer. <https://doi.org/10.4103/IJPC.IJPC>
- GLOBOCAN. (2018) New Global cancer Data. <https://www.uicc.org/new-global-cancer-data-globocan-2018>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil Utama RISKESDAS 2018. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
- Komatsu, H., Yagasaki, K., Yamauchi, H., Yamauchi, T., & Takebayashi, T. (2016). RESEARCH PAPER A self-directed home Yoga programme for women with breast cancer during chemotherapy: A feasibility study Study design, 258–266. <https://doi.org/10.1111/ijn.12419>
- National Cancer institute. (2018). What is Cancer ? retrieved from <https://www.cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer>
- National Comprehensive Cancer Network. (2018). Cancer-related *fatigue* [version 2 .2018]. Retrieved from http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/fatigue.pdf
- Paramita, N. (2015). Uji Kesahihan dan Keandalan Brief *Fatigue* Inventory (BFI) Versi Bahasa Indonesia Pada Pasien Kanker. Universitas Indonesia : tidak dipublikasi
- Porter, L. S., Carson, J. W., Olsen, M., Carson, K. M., Sanders, L., Jones, L., ... Porter, L. S. (2019). Feasibility of a mindful Yoga program for women with metastatic breast cancer : results of a randomized pilot study.
- Sohl, S. J., Danhauer, S. C., Birdee, G. S., Nicklas, B. J., Yacoub, G., Aklilu, M., & Avis, N. E. (2016). A brief Yoga intervention implemented during chemotherapy: A randomized controlled pilot study. *Complementary Therapies in Medicine*, 25, 139–142. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2016.02.003>
- Teddy Artiana, Made. (2019). Gerakan Yoga khusus untuk pasien kanker yang menjalani kemoterapi di Rumah Sakit. Jakarta : 60 mins
- Wang, X. S., & Woodruff, J. F. (2015). Cancer related and treatment-related *fatigue*. *Gynecologic Oncology*, 136 (3), 446–452. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2014.10.0s13>
- World Health Organization (2018). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>