

KAJIAN TERAPI KOMPREHENSIF DENGAN PENDEKATAN ERGONOMI TOTAL PADA PASIEN KANKER PAYUDARA DENGAN *CANCER RELATED FATIGUE* YANG KEMBALI BEKERJA

Putu Oka Yuli Nurhesti¹, I Putu Gede Adiatmika²

^{1,2} Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Corresponding author: putuokayuli@unud.ac.id

Abstrak

Pendekatan ergonomic total diperlukan untuk memfasilitasi penderita kanker payudara yang sudah dinyatakan sembuh dan kembali bekerja untuk dapat bekerja dengan nyaman dan tidak kehilangan produktivitas. *Cancer Related Fatigue* merupakan salah satu gejala umum yang terjadi pada pasien dengan kanker. Gejala ini juga dialami oleh pasien kanker yang mendapat kemoterapi, terapi radiasi, transplantasi sumsum tulang, atau pengobatan kanker lainnya. Pasien yang mengalami kesembuhan dari kanker melaporkan bahwa *Cancer Related Fatigue* adalah gejala gangguan yang dialami berbulan-bulan atau bahkan bertahun-tahun setelah perawatan kanker berakhir. Fatigue yang terus menerus terjadi pada pasien kanker dapat mengganggu kualitas hidup pasien sehingga diperlukan pengkajian dan penatalaksanaan yang baik terhadap kondisi ini. Pendekatan Ergonomi total dengan pendekatan Sistemik, holistik, interdisiplin dan partisipatori melalui teknologi tepat guna dibuat menjadi terapi komprehensif yang menggabungkan antara aktivitas fisik, terapi relaksasi dan edukasi merupakan salah satu bentuk penanganan *Cancer Related Fatigue* yang paling definitif.

Kata Kunci: Pendekatan Ergonomi Total, *Cancer Related Fatigue*, kembali bekerja

Abstract

A total ergonomic approach is needed to facilitate breast cancer patients who have been declared cured and return to work to be able to be comfortably and not lose productivity. *Cancer Related Fatigue* is one of the common symptoms that occur in patients with cancer. These symptoms are also experienced by cancer patients who receive chemotherapy, radiation therapy, bone marrow transplantation, or other cancer treatments. Patients who have recovered from cancer report that *Cancer Related Fatigue* is a symptom of the disorder that is experienced months or even years after cancer treatment ends. Fatigue that continues to occur in cancer patients can interfere with the patient's quality of life so that a good assessment and management of this condition is needed. The total ergonomics approach with a systemic, holistic, interdisciplinary and participatory approach through appropriate technology is made into a comprehensive therapy that combines physical activity, relaxation therapy and education is one of the most definitive forms of treating *Cancer Related Fatigue*.

Keywords: Total Ergonomics Approach, *Cancer Related Fatigue*, back to work

PENDAHULUAN

Deteksi dan terapi dini serta adanya perbaikan tatalaksana sistem kesehatan secara umum, meningkatkan usia harapan hidup penderita kanker payudara. Kondisi ini disertai dengan tingginya kejadian keterbatasan dalam melakukan aktivitas hidup sehari-hari pada para penderitanya. Rehabilitasi kanker merupakan bagian dari proses terapi komprehensif holistik pada penderita kanker untuk melkakukan pemulihan baik secara fisik, psikososial dan fungsional serta kualitas hidup pasien. Rehabilitasi berupa terapi komprehensif dapat dilakukan dengan pendekatan ergonomi total

Pendekatan ergonomic total dengan teknologi tepat guna dilakukan dengan terapi komprehensif disusun berdasarkan kebutuhan masing-masing pasien. Walaupun dengan diagnosis medis yang sama, program ini akan berbeda dari pasien satu dengan yang lainnya. Tatalaksana rehabilitasi dibuat dengan menyesuaikan kebutuhan, keinginan pasien serta situasi dan kondisi lingkungan di sekitar pasien. Keberhasilan program rehabilitasi ditentukan oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah adanya persamaan persepsi tentang tujuan akhir program terapi. Pasien, keluarga dan tim kesehatan harus bekerja sama dalam menentukan tujuan akhir terapi yang realistik dan membuat perencanaan langkah-langkah terapi agar pasien dapat kembali beraktivitas dalam lingkungannya dengan memanfaatkan kemampuan yang masih ada (Adiatmika, 2007., Mbengi *et al* 2016).

Pendekatan ergonomi total mengupayakan agar manusia bisa selaras dengan pekerjaan dan lingkungan. Proses kerja, perancangan juga harus sesuai kondisi dan ukuran tubuh manusia yang menggunakannya (Wignjosobroto, 2006). Pendekatan ini

diawali dengan pendekatan (Sistematik, Holistik, Interdisiplin, Partisipatori (SHIP) melalui suatu lokakarya untuk menggali berbagai permasalahan yang terjadi pada pasien kanker payudara yang kembali bekerja khususnya yang terkait dengan keselarasan antara tugas, organisasi dan lingkungan kerja (Manuaba 2006). Kelelahan kerja baik akibat *Cancer Related Fatigue* (CRF) maupun kondisi kerja perlu dikaji lebih dalam pada pasien-pasien ini. Terapi komprehensif ini adalah terapi dengan komponen utama aktivitas fisik yang diberikan tambahan terapi music dan muatan edukasi cara mengatasi CRF.

Aktivitas fisik merupakan salah satau terapi non farmakologi yang bermanfaat untuk mengatasi berbagai masalah fisik dan psikologis yang muncul pada pasien kanker payudara. Aktivitas fisik yang dianjurkan pada pasien dengan kanker payudara adalah aktivitas fisik yang bersifat aerob serta sesuai dengan kapasitas pasien. Bentuk aktivitas tersebut dapat menggunakan gerakan dasar ROM (*Range of Motion*) atau rentang gerak sendi, digabungkan dengan berjalan, peregangan dan latihan nafas. Aktivitas fisik ini dapat dilakukan secara mandiri dan aktif oleh pasien sebagai bagian dari *self management* yang memberikan pasien pengetahuan yang diperlukan dan mendorong untuk belajar atau meningkatkan keterampilan mengatasi dan mengurangi gejala baik fisik maupun psikologis dan mencapai kualitas hidup yang lebih tinggi (Adiatmika, 2007; Ahmadi dan poormansouri, 2016). Terapi aktivitas fisik yang dirancang dengan pendekatan komprehensif berdasarkan pendekatan ergonomic total dapat menjadi terapi non farmakologi yang tepat untuk pasien kanker payudara dengan CRF.

Pada penulisan ini akan dikaji suatu terapi komprehensif yang terdiri dari aktivitas fisik, terapi music dan terapi edukasi tentang cara mengatasi *Cancer Related Fatigue* pada pasien kanker payudara yang Kembali bekerja. Pengembangan terapi komprehensif pada penelitian ini dilakukan pada tahap lokakarya dengan menghadirkan dokter spesialis onkologi, perawat onkologi, ahli ergonomic, pasien kanker payudara, psikolog, fisioterapist dan ahli senam untuk membngun suatu bentuk terapi komprehensif yang sesuai dengan pasien kanker payudara.

METODE PENELITIAN

Metode Penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kajian literatur. Data penelitian dikumpulkan dari buku-buku, hasil-hasil penelitian, jurnal, majalah dan artikel yang terkait dengan tujuan penelitian. Sumber-sumber ini dipilih dan dikaji berdasarkan pertimbangan isi dan kesesuaian dengan teori-teori ilmiah yang akan dibahas. Pencarian literatur dimulai dari perumusan PICO kemudian melakukan ekstraksi kata kunci dan pencarian artikel dengan limiters. Artikel-artikel yang ditemukan llau dilakukan *critical appraisal* untuk menentukan artikel-artikel yang relevan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan ergonomi total merupakan suatu metode agar manusia bisa selaras dengan pekerjaan dan lingkungan sehingga proses desain juga harus sesuai dengan kondisi tubuh manusia yang menjadi pekerja. Pendekatan ini diawali dengan pendekatan SHIP melalui suatu lokakarya untuk menggali berbagai permasalahan yang terjadi di dunia kerja khususnya yang terkait dengan keselarasan antara individu manusia, tugas, organisasi dan lingkungan kerja

(Manuaba, 2006). Pendekatan SHIP dalam terapi dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Sistemik: yaitu suatu proses merancang perbaikan secara menyeluruh pada semua komponen yang terkait sebagai suatu sistem dan proporsional berdasarkan fungsinya serta memperhatikan interaksi dari sistem lain yang terkait. Terapi komprehensif dengan pendekatan ergonomic total dan teknologi tepat guna merupakan suatu bentuk aktivitas fisik yang mampu memberikan baik outcome fisiologis berupa penurunan CRF dan outcome psikologis berupa penurunan stress, cemas dan depresi pada pasien kanker payudara yang kembali bekerja sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien

b. Holistik: pendekatan yang dilakukan berfokus pada individu, sederhana, fleksibel, mudah dilakukan sesuai dengan kemampuan dan kondisi tubuh pasien atau individu pekerja. Holistic diartikan sebagai suatu pendekatan komprehensif baik fisik maupun psikologis. Terapi komprehensif ini dapat menjadi suatu metode holistik dalam mengkaji, menemukan masalah dan memberikan intervensi bagi kondisi CRF yang dialami pasien yang kembali bekerja dan dapat mengganggu kapasitas kerja pasien. Pendekatan terapi menggunakan aspek holistik dimana pasien dipandang sebagai individu yang unik

c. Interdisipliner: makna interdisipliner adalah bekerja sama dengan berbagai disiplin untuk secara proporsional dan profesional. Terapi ini merupakan suatu metode komprehensif dengan muatan edukasi yang akan memberikan pengetahuan pada pasien tentang kondisinya dan pada siapa pasien bisa mencari penanganan sesuai dengan kondisi yang dialami. Dukungan psikologis melalui suara dan bentuk edukasi yang diberikan akan melibatkan secara interprofesional berbagai perofesi termasuk dokter, perawat, ahli gizi, psikolog dan fisioterapist

d. Partisipatori: merupakan keterlibatan pihak-pihak yang berkepentingan sejak awal mulai dari perencanaan aktivitas fisik pasca remisi dengan melakukan suatu lokakarya yang melibatkan peneliti, ahli kanker, perancang terapi, pasien, keluarga dan pihak tempat pasien kembali bekerja setelah remisi.

Dengan menggunakan pendekatan SHIP diupayakan untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang terjadi ataupun mungkin akan terjadi. Identifikasi permasalahan difokuskan pada delapan aspek ergonomi seperti faktor energi atau status gizi, sikap kerja, penggunaan tenaga otot secara maksimal dan efisien, kondisi lingkungan, kondisi waktu, kondisi informasi, kondisi sosial budaya dan interaksi manusia-mesin (Manuaba, 2003).

Teknologi Tepat Guna (TTG) terdiri dari dua kata yaitu Teknologi dan Tepat Guna. Teknologi diartikan sebagai segala usaha, cara, teknik, alat atau hasil budi daya manusia pada umumnya untuk memperoleh cara dan hasil kerja yang lebih efektif dan efisien. Tepat Guna artinya adalah tepat dan berguna dilihat dari segala aspek kehidupan. Sehingga TTG adalah hasil budi daya manusia yang tepat dan berguna dilihat dari segala aspek kehidupan (Manuaba, 2003, Manuaba, 2006). Berbagai aspek yang dapat dipertimbangkan dalam aplikasi teknologi tepat guna adalah teknis, ekonomi, ergonomis, sosial budaya, hemat energi dan tidak mengganggu lingkungan yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Teknis: bahwa terapi yang diberikan diharapkan dapat meningkatkan baik proses kerja maupun kapasitas kerja

b. Ekonomis: terapi tidak menimbulkan biaya yang tinggi, murah, efektif dan efisien

c. Ergonomis: terapi yang dilakukan seharusnya meningkatkan fungsi fisik dan mental, memperhatikan kondisi kerja dalam rangka mencegah timbulnya penyakit dan cedera akibat kerja, mengurangi beban kerja

fisik dan mental, meningkatkan kepuasan kerja, kehidupan sosial budaya, serta mengupayakan pengaturan sistem kerja sehingga terjadi keseimbangan unsur ekonomi, sosial budaya dan antropometri untuk meningkatkan efisiensi kerja.

d. Sosial Budaya: terapi yang diberikan sesuai dengan sosial dan budaya pasien memperhatikan sikap pekerja terhadap organisasi kerja, kebiasaan bekerja, dinamika kelompok, norma, nilai, kebiasaan, keinginan dan kepercayaan dari pekerja dan masyarakat sekitarnya. Kebutuhan pengguna teknologi dan kesesuaian dengan budaya disertai dengan nilai-nilai estetika hendaknya menjadi perhatian sehingga benar-benar dapat diterima oleh semua pihak serta tidak menimbulkan benturan dengan masyarakat setempat.

e. Hemat Energi: terapi yang diberikan walaupun berbasis audiovisual tetapi tidak menggunakan alat yang akan mengkonsumsi banyak energi. Terapi juga disesuaikan dengan energi internal pasien

f. Tidak Mengganggu Lingkungan: terapi yang diberikan tidak merusak baik lingkungan fisik maupun psikologis pasien

KESIMPULAN DAN SARAN

Pendekatan Ergonomi Total dalam bentuk terapi komprehensif yang merupakan gabungan dari aktivitas fisik, Terapi music dan muatan edukasi bermanfaat untuk mengatasi CRF pada pasien kanker payudara yang kembali bekerja

DAFTAR PUSTAKA

Adiatmika IPG, Manuaba A, Adiputra N, Sutjana DP, 2007. Perbaikan Kondisi Kerja Dengan Pendekatan Ergonomi Total Menurunkan Keluhan Muskuloskeletal Dan Kelelahan Serta Meningkatkan Produktivitas Dan Penghasilan Perajin Pengecatan Logam Di Kediri-Tabanan. *Indonesian Journal of Biomedical Science*, vol. 1 no.3 Desember 2007

- Ahmadi M, and Poormansouri S (2016). The Effectiveness of Self-Management Program on Pain, Fatigue, Depression, Anxiety, and Stress in Sickle Cell Patients: A Quasi-Experimental Study. *Jundishapur J Chronic Dis Care*. 2015;4(4):e29521.
- Berlin C. & Adams C. & 2017. *Production Ergonomics: Designing Work Systems to Support Optimal Human Performance*. London: Ubiquity Press.
- Bower, J (2014), Cancer-related fatigue: Mechanisms, risk factors, and treatments. *Nat Rev Clin Oncol*. 2014 October;11(10):597–609. doi:10.1038/nrclinonc.2014.127.
- Berger, A M et al, 2017. Cancer-Related Fatigue, Version 2.2015: Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw* . Author manuscript; available in PMC 2017 July 06.
- Berger AM, Mooney K, Alvarez-Perez A, et al, National Comprehensive Cancer Network. Cancer-related fatigue Vers 2. 2015. *Journal of the National Comprehensive Cancer Network*. 2015;13(8):1012-1039
- Cancer Research UK. Worldwide cancer incidence statistics. 2014. Available from: <http://www.cancerresearchuk.org/cancer-info/cancerstats/world/incidence>. Accessed November 13, 2018. 2.
- Islam T, Dahlui M, Majid HA, Nahar AM, Taib NAM, Su TT. Factors associated with return to work of breast cancer survivors: a systematic review, Islam et al. *BMC Public Health* 2014, 14(Suppl3):S8 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/S3>. From International Research Symposium on Population Health 2013 Kuala Lumpur, Malaysia. 18-22 November 2013
- Manuaba. 2000. Ergonomi Meningkatkan Kinerja Tenaga Kerja dan Perusahaan. Dalam: Hermansyah. editor. *Prosiding Simposium dan Pameran Ergonomi Indonesia 2000, 18 – 19 Nopember*. Bandung: ITB Press.p. 11-19
- Manuaba. 2003 . *Optimalisasi Aplikasi Ergonomi dan Fisiologi Olahraga dalam Rangka Peningkatan Produktivitas Tenaga Kerja dan Prestasi Atlet*. Makalah. Disampaikan pada Seminar Nasional Ergonomi dan Olahraga di Universitas Negeri Semarang, 12 April 2003
- Manuaba. 2004 . Kontribusi Ergonomi dalam Pembangunan, dengan Acuan Khusus Bali. In *2nd National Seminar on Ergonomics, UGM, Yogyakarta (Vol. 9)*. Purwanto, et.al. editor. p:160-165
- Manuaba. 2005. Pendekatan Holistik dalam Aplikasi Ergonomi. *Sosial & Humaniora*. Vol 01 No 01 (Okt. 2005):p.1-13
- Manuaba A. 2006. *Improvement of Working Conditions and Environment through Total Ergonomics Approach to Obtain Humane, Competitive and Sustainable Works System and Products at PT Sumiati Denpasar*. Denpasar : Bali Human Ecology Study Groups
- Manuaba, A. 2004. Pendekatan Total Perlu untuk adanya Proses Produksi dan Produk yang Manusiawi, Kompetitif dan Lestari. Makalah. Disampaikan pada Seminar Teknik Industri Universitas Atmajaya. Yogyakarta.
- Maunsell E, Drolet M, Brisson J, et al: Work situation after breast cancer: Results from a population-based study. *J Natl Cancer Inst* 96:1813-1822, 2004
- Marino P, Teyssier SG, Malavolti L, and Anne-Gaelle Le Corroller-Soriano . Sex Differences in the Return-to-Work Process of Cancer Survivors 2 Years After Diagnosis: Results From a Large French Population-Based Sample. *Journal of Clinical Oncology*, Vol.31 No.10, April 1 2013
- Muijen, VP; Duijts S. F. A; Bonefaas-Groenewoud A, van der Beek A. J. and Anema. J. R.. Predictors of fatigue and work ability in cancer survivors. Department of Epidemiology and Biostatistics, Amsterdam Public Health Research Institute, VU University Medical Center, Amsterdam, The Netherlands. *Occupational Medicine* 2017;67:703–711
- Mbengi RK, Otter R, Mortelmans K, Arbyn M, Oyen HV, Bouland C and Brouwer CD. Barriers and opportunities for return-to-work of cancer survivors: time for action—rapid review and expert consultation. *Kiasuwa Mbengi et al. Systematic Reviews* (2016) 5:35
- Pinquart M, Silbereisen RK, Frohlich C: Life goals and purpose in life in cancer patients. *Support Care Cancer* 17:253-259, 2009
- PUSAT DATA DAN INFORMASI KEMENTERIAN KESEHATAN RI 2015, SITUASI PENYAKIT KANKER. Kementerian Kesehatan RI.
- Roelen CA, et al: Trends in return to work of breast cancer survivors. *Breast Cancer Res Treat* 2011, 128(1):237-42
- Thornton A: Perceiving benefits in the cancer experience. *J Clin Psychol Med Settings* 9:153-165, 2002
- Taskila T & Lindboh ML. Factors affecting cancer survivors' employment and work ability. *Acta Oncologica*, 2007; 46: 446451
- US National Coalition for Cancer Survivorship. *Defining cancer survivorship*. Available from: <http://www.canceradvocacy.org/news/definingcancer-survivorship>. Accessed November 13, 2018
- Vulpen JK, Peeters PH, Velthuis MJ, van der Wall E, May AM. Effects of physical exercise during adjuvant breast cancer treatment on physical and

psychosocial dimensions of cancer-related fatigue.
Maturitas. 2016; 85:104–111. [PubMed:
26857888] 27

Wignjosoebroto. 2006. *Ergonomi: Studi Gerak dan Waktu*. Surabaya: Guna Widya