



RELAXATION BREATHING EXERCISE TERHADAP FATIGUE PADA PASIEN KANKER PAYUDARA YANG MENJALANI KEMOTERAPI

RELAXATION BREATHING EXERCISE TO FATIGUE ON BREAST CANCER PATIENTS WHICH MAKE KEMOTHERAPY

Ayuro Cumayunaro

Prodi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ranah Minang Padang

E-mail: ayurocumayunaro@gmail.com

INFO ARTIKEL

Koresponden

Ayuro Cumayunaro

ayurocumayunaro@gmail.com

Kata kunci:

fatigue, Kanker payudara, RBE.

hal: 81 - 87

ABSTRAK

Kelelahan atau *fatigue* merupakan keadaan atau masalah yang banyak terjadi pada pasien yang menjalani pengobatan kanker. Berbagai bentuk terapi komplementer yang dapat diterapkan salah satunya adalah dengan tehnik relaksasi, salah satu bentuk relaksasi yang dapat diberikan yaitu *Relaxation Breathing Exercise* (RBE). Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh *Relaxation Breathing Exercise* terhadap *fatigue* pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan *quasi experiment pre dan post test one groups without control design*. Sebanyak 16 responden yang berpartisipasi diperoleh dengan cara *consecutive sampling*. *Fatigue* diukur dengan menggunakan kuesioner *Piper Fatigue Scale*. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *uji paired t test*. Hasil penelitian ini didapatkan rata-rata terjadi penurunan *fatigue* setelah dilakukan intervensi *Relaxation Breathing Exercise* dengan P value 0,001. Hasil penelitian ini direkomendasikan sebagai salah satu terapi non farmakologi untuk mengurangi *fatigue* pada pasien kanker payudara.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Correspondent: Ayuro Cumayunaro ayurocumayunaro@gmail.com Keywords: <i>fatigue, breast cancer, RBE</i> page: 81 - 87	<i>Fatigue or fatigue is a condition or problem that many occur in patients who undergo cancer treatment. Various forms of complementary therapies that can be applied one of them is with relaxation techniques, one form of relaxation that can be given the Relaxation Breathing Exercise (RBE). The purpose of this study was to examine the effect of Relaxation Breathing Exercise on fatigue in breast cancer patients undergoing chemotherapy. This research is quantitative research by using quasi experiment pre and post test one groups without control design. A total of 16 respondents who berpartisipasi obtained by consecutive sampling. Fatigue was measured using the Piper Fatigue Scale questionnaire. The data obtained were analyzed using paired t test. The results of this study obtained an average fatigue decrease after the intervention of Relaxation Breathing Exercise with P value 0.001. The results of this study are recommended as one of the non-pharmacological therapy to reduce fatigue in breast cancer patients</i> Copyright © 2018 U JSR. All rights reserved.

PENDAHULUAN

Fatigue atau kelelahan merupakan efek samping yang sering dialami oleh penderita kanker yang menjalani kemoterapi. Keluhan *fatigue* ditandai dengan gejala perasaan kelelahan, kelemahan, dan kekurangan energi dimana rasa lelah yang dialami berbeda dari rasa lelah biasa yang dialami oleh individu yang sehat, *fatigue* yang dialami tidak hilang dengan istirahat dan tidur (Hofman, Ryan, Moseley, Pierre, dan Morrow, 2007). Lebih dari separoh pasien yang mendapatkan kemoterapi mengalami *fatigue*, laporan keluhan *fatigue* pada pasien yang menjalani tindakan kemoterapi dirasakan bervariasi yaitu mulai dari 50% hingga 90% (Hofman, Ryan, Moseley, Pierre dan Morrow, 2007; Ray, Rogers, Trammell, dan Toth, 2008; Otto, 2001). Hal ini juga di dukung oleh penelitian Lawrence *et al* (2004) mengemukakan bahwa 30% sampai 60% mengeluhkan *fatigue* tingkat sedang sampai berat padapasien yang menjalani pengobatan radiasi, kemoterapi, terapi hormon dan terapi biologis. Sedangkan pada pasien kanker payudara dilaporkan keluhan *fatigue* yaitu sekitar 28% sampai 91% (Hofman, Ryan, Moseley, Pierre dan Morrow, 2007; Otto, 2001). Delapan puluh dua persen wanita yang menderita kanker payudara melaporkan kelelahan pada siklus pertama kemoterapi dan 77% setelah siklus kedua (Lucia, Earnest dan Perez, 2003). Keluhan *fatigue* muncul 48 jam setelah pemberian kemoterapi meningkat pada hari ketujuh sampai hari kesepuluh setelah kemoterapi (Otto, 2001).

Perlunya intervensi untuk mengurangi *fatigue* pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi, selain dari pemberian terapi farmakologi dapat juga dilakukan terapi nonfarmakologi dalam bentuk exercise, terapi tidur, akupuntur, dan

relaksasi (Escalante dan Manzullo, 2007). Terapi komplementer dan alternative (*Complementary and alternative Therapy* (CAM) dapat diterapkan dalam mengelola *fatigue* (Synder and Linqvist, 2009). Salah satu terapi komplementer atau terapi nonfarmakologis yang dapat diterapkan untuk mengurangi *fatigue* pada penderita kanker dalam bentuk relaksasi (De Nijs, dan Grijpdonck, 2008; Sood, Barton, Bauer, dan Loprinzi, 2007; Mitchell, Beck, Hood, Moore dan Tanner, 2007). Relaksasi merupakan salah satu bentuk *mind-body therapy* yang berfokus pada interaksi antara otak, pikiran dan perilaku, *mind body therapy* dapat meningkatkan relaksasi, menurunkan kecemasan dan tingkat stress (Kwekkeboom *et al*, 2010). Relaksasi bekerja pada sistem saraf simpatis dan parasimpatis sehingga bisa diterapkan pada pengelolaan diri.

Relaxation Breathing Exercise (RBE) sudah sering dilakukan karena terbukti efektif untuk mengurangi ketegangan dan kecemasan, dan juga dianjurkan untuk dilakukan pada pasien yang mengalami *fatigue* pada pasien yang mendapatkan kemoterapi (Hood dan Moore, 2006). Sementara itu di RSUP M Djamil Padang belum ada dilakukan terapi komplementer *Relaxation Breathing Exercise* tersebut. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melihat pengaruh *Relaxation Breathing Exercise* terhadap *fatigue* pasien dengan kanker payudara yang menjalani kemoterapi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *quasi experiment* dengan rancangan *pre dan post test one groups without control design*, penelitian ini melakukan suatu intervensi pada sekelompok subjek tanpa pembandingan dengan kelompok kontrol, pengaruh pemberian dinilai dengan cara membandingkan nilai *pretest* dan *posttest* pada masing-masing kelompok (Dharma, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi, di mana jumlah sampel 16 responden. Teknik pengambilan sampel *consecutive sampling*. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuisioner untuk data karakteristik, lembar ceklist latihan dan *Piper Fatigue Scale* (PFS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Univariat

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan, Pekerjaan, stadium, Siklus kemoterapi serta obat kemoterapi Pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi (n=16)

Variabel	PMR	
	F	%
Usia		
≤45	9	56,3
>45	7	43,8
Pendidikan		
Rendah (SD&SMP)	3	18,8
Tinggi (SMA & PT)	13	81,3
Pekerjaan		
Bekerja	6	37,5
Tidak bekerja	10	62,5
Stadium kanker		
Stadium Awal (I & II)	6	37,5
Stadium Lanjut (II & IV)	10	62,5
Siklus kemoterapi		
Siklus ke≤ 3	7	43,8
Siklus >3	9	56,2
Obat Kemoterapi		
Tunggal	1	6,2
Kombinasi	15	93,8

Tabel 2. Perbedaan rata-rata *Fatigue* pada Kelompok RBE sebelum dan setelah Intervensi pada Pasien Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi (n=16)

Variabel	Kelompok	Pengukuran	Mean±SD	Mean differences±SD	95% CI	P value
Fatigue	RBE	Sebelum	4,79±0,54	1,15±0,32	0,98;1,32	0,001
		Setelah	3,64±0,55			

* Signifikan pada $\alpha = 0.05$

Berdasarkan hasil penelitian terdapat proporsi usia pada pasien yang menjalani kemoterapi yaitu sebanyak 56,3% berusia kurang dan sama 45 tahun. Usia merupakan salah satu faktor resiko terjadi kanker payudara sebagaimana yang dijelaskan Ignatavius dan Workman (2006) menyatakan usia termasuk faktor resiko terjadinya kanker, dimana peningkatan masa hidup memungkinkan memanjangnya paparan karsinogen serta akumulasi perubahan genetik, penurunan berbagai fungsi tubuh, serta perubahan hormonal. Berbeda dengan hasil penelitian Haryati (2009) tentang efek Relaksasi PMR terhadap status fungsional pasien kanker yang menjalani kemoterapi dimana rata-rata usia yaitu >45 tahun. Peningkatan kejadian kanker payudara juga tidak menutup kemungkinan pada usia yang lebih muda, seperti halnya pada penelitian dimana sebanyak 56,3% responden berusia <45 tahun. Keadaan *fatigue* yang dialami pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi dikeluhkan dengan berbagai bentuk keluhan baik itu rasa lelah, letih, susah berkonsentrasi, penurunan daya ingat dan lain-lain. *Fatigue* yang dialami dapat mengganggu aktifitas sehari-hari, fungsi fisik, status fungsional dan kualitas

hidup. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menganalisis hubungan demografi dengan *fatigue* dimana usia (30-44 tahun) memberikan gambaran hubungan yang signifikan berkorelasi terhadap *fatigue* yang dikeluhkan oleh klien yang akan mempengaruhi kegiatan harian, fungsi fisik dan status fungsional (Junghaenel, Christodoulou, Lai, dan Stone, 2011).

Sebagian besar responden penelitian ini berada pada stadium III dan IV. Hasil penelitian ini didukung oleh hasil Mulhaeriah (2013), bahwa pasien untuk stadium kanker juga berada pada stadium III dan IV. Perkembangan kanker yang progresif mempengaruhi beberapa sistem organ dan menyebabkan perubahan neurofisiologis dalam otot, produksi tidak normal dari sitokin. Sitokin merupakan faktor yang dapat memicu neoplasma, dan dapat menyebabkan *fatigue* melalui jalur IL-1 dan IL-6 serta TNF - α , dimana terjadi penekanan eritropoiesis, akan menyebabkan anemia yang akan berkontribusi terhadap kejadian *fatigue* (Wang, 2008). Sebagian besar responden penelitian sedang menjalani siklus kemoterapi pada siklus > siklus 3. Pemberian kemoterapi dapat menimbulkan berbagai efek tergantung jenis dan jumlah dan obat kemoterapi serta respon tubuh terhadap pemberian kemoterapi tersebut (Otto, 2001). Pemberian kemoterapi tidak hanya sekali saja dilakukan akan tetapi dapat diberikan dalam bentuk siklus yang dapat berupa mingguan, dua mingguan atau 3-4 minggu. Dengan bertambah siklus kemoterapi dapat meningkatkan efek samping yang ditimbulkan akibat kemoterapi dan dapat menurunkan status fungsional dan kualitas hidup pasien. Selain itu obat kemoterapi tidak hanya mempengaruhi sel kanker tetapi juga mengganggu fungsi siklus sel normal dengan menurunkan absorpsi nutrisi sel yang penting gangguan pembentukan sel darah pada sumsum tulang atau *myelosupresi* menyebabkan penurunan sel darah merah, trombosit, dan leukosit yang ikut mempengaruhi terjadinya kondisi *fatigue* (Otto, 2001).

Bivariat

Hasil penelitian menunjukkan terjadi penurunan *fatigue* pada kelompok intervensi RBE. Pada pengukuran awal pada hari pertama sebelum dilakukan intervensi tingkat *fatigue* berada pada rata-rata 4,79 dan pada pengukuran kedua yaitu pada hari kelima didapatkan rata-rata penurunan menjadi 3,64 dengan standard deviasi 0,54. Pada penelitian ini intervensi RBE dilakukan sebanyak 2 kali sehari selama 5 hari dengan masing-masing waktu 30 menit setiap sesi. Latihan yang dilakukan akan memperlihatkan hasil tergantung pada frekuensi, waktu serta pengelolaan *fatigue* (Puetz dan Herring, 2008). Penelitian lain yang dilakukan menyatakan bahwa latihan (jalan, yoga dan relaksasi) dapat menurunkan stress dan meningkatkan dukungan psikososial (Leukemia dan Lymfoma Society, 2009).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Mulhaeriah (2013), penelitian tentang efektifitas RBE terhadap *fatigue* pada pasien ginekologi yaitu dengan jumlah sampel sebanyak 21 responden pada masing-masing kelompok, hasil penelitian menunjukkan RBE yang dilakukan 4 kali sehari selama 7 hari lebih efektif dibandingkan dengan yang dilakukan 2 kali sehari dengan mean 3,28 dengan standar deviasi 0,59 dan $p = 0,001$. Romito dan Weinstock 2010, bahwa hasil maksimal dari relaksasi pernafasan diperlukan waktu yang lebih lama dan dilakukan

berulang-ulang. Hal ini didukung oleh penelitian tentang relaksasi pernafasan yang dilakukan oleh Kim dan Kim (2005) RBE dilakukan pada pasien leukemia yang mendapatkan tranplantasi hemopoitik didapatkan hasil yang signifikan terhadap tingkat *fatigue* pada kelompok intervensi dengan latihan RBE selama 30 detik setiap hari dalam waktu 6 minggu.

Relaksasi pernafasan dapat digunakan dalam situasi stress dan *fatigue*. Relaksasi pernafasan merupakan bentuk relaksasi teknik pernafasan yang menggunakan otot-otot pernafasan sehingga memaksimalkan pernafasan dan menghasilkan perasaan rileks dengan meningkatnya oksigenisasi keseluruhan tubuh (Synder dan Linqvist, 2009). Relaksasi pernafasan juga efektif digunakan pada pasien kanker paru-paru dimana dari penelitian RBE sebagai bentuk latihan pernafasan juga memiliki efek baik pada 389 pasien kanker paru post operasi juga memiliki efek yang baik pada pasien kanker paru. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan secara signifikan antara *pre* dan *post* intervensi pada pasien post operasi dan latihan pernafasan dapat meningkatkan kualitas hidup pada pasien dengan kanker paru (Liu, Gao, Shang, Ning, dan Liu, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Hayama & Inoue (2012) menyatakan bahwa relaksasi *deep breathing* dapat menurunkan *tension-anxiety* dan *fatigue* pada pasien ginekologi yang menjalani kemoterapi. Relaksasi pernafasan bekerja dengan merangsang saraf otonom dengan mengeluarkan endorphen sehingga akan terstimulasi pengeluaran dari saraf parasimpatis yang dapat menurunkan aktivitas tubuh atau akan menimbulkan relaksasi sehingga dapat mengurangi aktivitas metabolik stress dan meningkatkan kesehatan.

Manajemen pengelolaan *fatigue* dapat dilakukan dalam bentuk farmakologi dan nonfarmakologi dimana pengelolaan nonfarmakologi dalam bentuk relaksasi (Mitchell, Beck, Hood, Moore, dan Tanner, 2007). Relaksasi merupakan salah satu bentuk *mind-body therapy*, relaksasi bekerja dengan cara penekanan pada sistem saraf simpatis dan pengaktifan saraf parasimpatis. Pada keadaan stress, *fatigue* akan meningkatkan kerja syaraf simpatis dan dengan adanya relaksasi akan di stimulasi saraf parasimpatis sehingga terjadi perasaan nyaman pada diri seseorang tersebut.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Terdapat perbedaan yang signifikan pemberian RBE antara sebelum dan setelah dilakukan intervensi pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi.

Saran

RBE dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi keperawatan mandiri dan dijadikan sebagai standar operasional prosedur dalam mengatasi *fatigue* pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi inspirasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar dan adanya kelompok kontrol, pertimbangan frekuensi dan waktu dalam intervensi, serta melihat faktor-faktor yang mempengaruhi *fatigue* pada pasien kanker payudara sehingga dapat menyempurnakan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- De Njis, E.J.M., Ros, W., & Grijpdonk, M. H. 2008. *Nursing Intervension For Fatigue During The Treatment For Cancer*. Cancer Nursing, 31 (3), 191-206.
- Escalante & Manzullo. 2007. *Cancer-Related Fatigue: The Approach and Treatment*. J Gen Intern Med 24 (Suppl 2):412–6DOI: 10.1007/s11606-009-1056-z.
- Hofman, Ryan, Moseley, Pierre and Morrow 2007. *Cancer-Related Fatigue: The Scale of the Problem*. The Oncologist 2007, 12:4-10. doi: 10.1634/theoncologist.12-S1-4
- Junghaenel, D. U., Christodoulou, C., Lai, J. S., & Stone, A. A. 2011. *Demographic Correlates Of Fatigue In The US General Population: Results From The Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) initiative*. Journal of psychosomatic research, 71(3), 117-123.
- Kim, S. D., & Kim, H. S. 2005. *Effects Of A Relaxation Breathing Exercise On Fatigue In Haemopoietic Stem Cell Transplantation Patients*. Journal of clinical nursing, 14(1), 51-55.
- Kim, S. D., & Kim, H. S. 2005. *Effects Of A Relaxation Breathing Exercise On Anxiety, Depression, And Leukocyte In Hemopoietic Stem Cell Transplantation Patients*. Cancer nursing, 28 (1), 79-83.
- Kwekkeboom, K,L, Cherwin. C, Lee. J, W, & Wanta, B. 2010. *Mind Body Treatments For The Pain-Fatigue Sleep Disturbance Symptom Cluster In Persons With Cancer*. Journal of pain and symptom management. Doi : 10.1016/j.jainsymman.2009.05.022
- Liu, W., Pan, Y. L., Gao, C. X., Shang, Z., Ning, L. J., & Liu, X. 2013. *Breathing Exercises Improve Post-Operative Pulmonary Function And Quality Of Life In Patients With Lung Cancer: A Meta-Analysis*. Experimental and therapeutic medicine, 5(4), 1194-1200.
- Lucia, A., Earnest, C., Perez. M. 2003. *Cancer-related fatigue: can exercise physiology assist oncologists?* The lancet Oncology Volume 4. <http://oncology.thelancet.com>
- Mitchell, S. A., Beck, S. L., Hood, L. E., Moore , K.,& Tanner, E. R. 2007. *Putting Evidence Based Into Practice: Evidence-Intervention For Fatigue During And Following Cancer And Its Treatment*. Clinical journal of oncology nursing, 11(1), 99-113. Doi: 10.1188/07.CJON.99-113.
- Mulhaeriah, 2013. *Efektifitas Relaxation Breathing Exercise Terhadap Fatigue Pada Pasien Ginekologi Yang Menjalani Kemoterapi Di RS Dharmais Jakarta*. (Tesis).FIKUI.
- Otto, E.,S (2001). *Oncology Nursing* 4th edition. Mosby

=====