

## PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP MUAL- MUNTAH DAN FUNGSI EMOSIONAL KLIEN KANKER PAYUDARA

### ***EFFECT OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION TOWARD NAUSEA-VOMITING AND EMOTIONAL FUNCTION ON BREAST CANCER CLIENT***

**Hepta Nur Anugrahini**

Jurusan Keperawatan Poltekes Kemenkes Surabaya

#### **ABSTRAK**

Mual-muntah dan penurunan fungsi emosional merupakan masalah yang sering terjadi pada wanita dengan kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Relaksasi otot progresif (PMR) merupakan metode murah dan bisa dilakukan sendiri oleh klien untuk mengurangi mual-muntah, kecemasan serta depresi. Penelitian ini bertujuan mengetahui efek PMR terhadap mual-muntah dan fungsi emosional wanita dengan kanker payudara yang menjalani kemoterapi adjuvan. Desain penelitian adalah *pre-experimental one group pre-test post-test.* Sampel penelitian adalah sebagian klien kanker payudara yang mendapat terapi adjuvan kemoterapi di Poli Bedah RSU Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto yang diambil menggunakan konsekutif sampling sebanyak 15 orang. Partisipan melaksanakan PMR 2 kali sehari selama 12 hari. Hari pertama dan ketiga belas data dikumpulkan menggunakan kuesioner EORTC QLQ-30. Hasil menunjukkan perbaikan signifikan ( $p < 0,005$ ) pada rerata mual-muntah dan fungsi emosional. PMR menurunkan mual-muntah melalui distraksi dan menurunkan sensitifitas *Chemoreseptor trigger zone* (CTZ). Peningkatan fungsi emosional karena PMR menstimuli keadaan rileks, meningkatkan konsentrasi dan kontrol terhadap diri sendiri serta menurunkan berbagai efek samping kemoterapi. PMR menurunkan mual-muntah serta meningkatkan fungsi emosional wanita dengan kanker payudara yang menjalani kemoterapi adjuvan.

Kata-Kata Kunci: Mual-muntah, Fungsi emosional, Relaksasi otot progresif, Kemoterapi

#### **ABSTRACT**

*Nausea-vomiting and emotional function disturbance are side effects from adjuvan chemotherapy in breast cancer women. Emotional function disturbance most likely result from nausea-vomiting because its serious and painful, and mental strategies to cope with their illness. Progressive muscle relaxation (PMR) is cost effective and self help methods promoting mental health. This study was performed to examine effect of PMR on nausea-vomiting and emotional function in breast cancer women undergoing adjuvan chemotherapy. The study was pre-experimental one group pre-test post-test design. It was conducted among 15 partisipans who met the criteria for inclusion in the study with consecutive sampling. This study was performed in surgical outpatient of RSU Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto. The participants were practiced PMR twice a day for 12 days. First day and day of thirteenth EORTC QLQ-30 version 3.0 questionnaires used to collected data. After data analysis, average range of all obtained EORTC QLQ-30 nausea-vomiting symptom scales and emotional function improved significantly ( $p < 0,001$ ). PMR reduced nausea-vomiting by diverting clients attention from the distressing chemotherapy side effect to change in muscle tension and decreased the sensitivity of Chemoreseptor trigger zone (CTZ). Emotional function improved because PMR increased pleasant mental state, improved concentration and the feeling of self-control, and reduced other chemotherapy side effect. PMR reduced nausea-vomiting and improve emotional function in breast cancer patients undergoing adjuvan chemotherapy.*

*Keywords: Nausea-Vomiting, Emotional Function, Adjuvan chemotherapy, progressive muscle relaxation*  
*Alamat Korespondensi : Jl. Mayjen Prof Dr, Moestopo No 8 C Surabaya Tilp. 031-5038487*

#### **PENDAHULUAN**

Kanker payudara pada wanita merupakan penyakit random dan mematikan. Faktor risiko utama dari penyakit ini adalah menjadi wanita dan adanya proses penuaan (Susan, 2013). Kanker payudara secara global merupakan kanker yang paling banyak terjadi

pada wanita dan penyebab kematian utama karena kanker pada wanita (Cancer Research UK, 2013). Sejak tahun 2009 kanker payudara menduduki peringkat pertama baik di unit rawat jalan maupun unit rawat inap di rumah sakit seluruh Jawa Timur (Dinkes Propinsi Jawa Timur, 2013). Berdasarkan catatan rekam medis RSU Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto, jumlah

wanita dengan kanker payudara yang memeriksakan diri ke Poli Bedah pada tahun 2013 mulai Januari sampai Mei tercatat 93 wanita dan  $\pm 60\%$  dari klien menjalani mastektomi yang dilanjutkan dengan pemberian kemoterapi adjuvan.

Kemoterapi adjuvan merupakan salah satu modalitas penting untuk penanganan kanker payudara, akan tetapi sering mengakibatkan berbagai gangguan fisik serta dampak negatif pada psikologis klien (Gokgoz, et al., 2011; Paraskevi, 2012). Mual dan muntah merupakan keluhan yang sering terjadi pada klien yang menerima kemoterapi (Carvalho, Martins & Santos, 2007). Keadaan ini menjadi sesuatu yang serius dan menyakitkan bagi klien sehingga menimbulkan kecemasan, rasa marah sampai depresi (Herizchi, et al., 2010). Sebagian besar wanita dengan kanker payudara yang memeriksakan diri ke Poli Bedah RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto mengalami berbagai keluhan akibat kemoterapi adjuvan yang mereka jalani. Gangguan fisik yang sering mereka keluhkan antara lain mual dan muntah sehingga mengalami penurunan nafsu makan. Gangguan fisik yang klien alami tersebut menimbulkan perasaan cemas.

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu intervensi keperawatan mandiri yang bisa digunakan untuk meringankan gangguan fisik dan psikologis akibat kemoterapi adjuvan (Lemon & Burke, 2008; Song, Xu, Zhang, & Zhao, 2013). Latihan ini bertujuan untuk menginduksi rasa rileks sehingga gangguan fisik dan psikologis akibat kemoterapi adjuvan berkurang, untuk mencapai tujuan tersebut maka klien harus menenangkan dan merelaksasi beberapa kelompok otot serta fokus pada perbedaan antara ketegangan dan relaksasi dari otot tersebut (McGuigan & Lehrer, 2007; Song, Xu, Zhang, & Zhao, 2013). Menurut Uitterhoeve, et.al., (2004) relaksasi otot progresif baik independent maupun kombinasi secara efektif meningkatkan kualitas hidup terutama pada domain fungsi emosional klien kanker. Arakawa (1997) menyatakan bahwa relaksasi otot progresif secara efektif mengontrol mual-muntah pada klien yang mendapatkan kemoterapi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan item gejala mual-muntah dan fungsi emosional pada wanita dengan kanker payudara yang menjalani kemoterapi adjuvan sebelum dan sesudah melaksanakan relaksasi otot progresif. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan bukti empiris yang mendasari pemilihan relaksasi otot progresif sebagai salah satu intervensi keperawatan.

## BAHAN DAN METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pra-eksperimental jenis *one-group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua wanita dengan kanker payudara yang mendapatkan kemoterapi adjuvan, yang memeriksakan diri ke Poli Bedah RSUD Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto pada Januari sampai dengan Februari 2014. Sampel merupakan wanita kanker payudara yang mempunyai kriteria inklusi berusia 30 - 60 tahun, post mastektomi, sudah pernah mendapatkan kemoterapi adjuvan minimal 1 sesi, kooperatif dan bisa berkomunikasi dengan Bahasa Indonesia dengan baik, bisa membaca dan menulis, bersedia berpartisipasi dengan menandatangani *informed consent* dan kriteria eksklusi kanker payudara stadium 4, ada penyakit berat lain yang menyertai seperti diabetes mellitus dan/atau hipertensi, ada riwayat atau sedang mengalami gangguan jiwa dan gangguan neurologi, mengalami gangguan penglihatan dan pendengaran, ada gangguan muskuloskeletal. Jumlah sampel 15 responden diperoleh melalui *consecutive sampling*. Responden diminta untuk melakukan relaksasi otot progresif selama 12 hari (5 hari dengan pendampingan dan 7 hari mandiri). Pada hari pertama sebelum melaksanakan relaksasi otot progresif dan hari ke 13 dilakukan pengumpulan data menggunakan kuesioner EORTC QLQ-30. Analisis data menggunakan *paired-sample t test* dan *Wilcoxon Sign Rank Test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Wanita kanker payudara yang menjalani terapi adjuvan kemoterapi

Tabel 1 menunjukkan wanita dengan kanker payudara yang menjalani kemoterapi adjuvan sebagian besar (53,33%) berusia 51-60 tahun, sebagian besar (73,33%) berstatus menikah, hampir seluruhnya (80,00%) wanita dengan kanker payudara yang menjalani kemoterapi adjuvan berada pada stadium III, seluruhnya (100%) total siklus kemoterapi yang harus dijalannya yaitu 6 kali, sebagian besar (60,00%) telah menjalani siklus dari keseluruhan kemoterapinya  $\leq 3$  kali, sebagian besar (66,67%) menggunakan kombinasi 3 obat kemoterapi.

### Pengaruh Relaksasi Otot Progresif dalam Menurunkan Mual-Muntah Serta Meningkatkan Fungsi Emosional Wanita Kanker Payudara Yang Menjalani Kemoterapi Adjuvan

Tabel 2 menunjukkan sebelum melaksanakan relaksasi otot progresif wanita dengan kanker payudara yang menjalani

kemoterapi adjuvan sebagian besar (53%) mengalami mual-muntah ringan dan setelah melaksanakan relaksasi otot progresif hampir seluruhnya (87%) tidak mengalami mual-muntah

Tabel 3 menunjukkan sebelum melaksanakan relaksasi otot progresif wanita dengan kanker payudara yang menjalani kemoterapi adjuvan hampir seluruhnya (80%) fungsi emosional cukup dan setelah melaksanakan relaksasi otot progresif sebagian besar (67%) fungsi emosional baik.

Tabel 4 menunjukkan mual-muntah mengalami penurunan rerata dan fungsi emosional mengalami peningkatan rerata, Berdasarkan analisis didapatkan terdapat perbedaan yang signifikan pada mual-muntah ( $p=0,001$ ) dan fungsi emosional ( $p=0,000$ ) pada wanita kanker payudara yang menjalani kemoterapi adjuvan sebelum dan sesudah Melaksanakan Relaksasi Otot Progresif di RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto.

Tabel 1 Karakteristik Wanita Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi Adjuvan di RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto, Januari sampai Pebruari 2014.

| Karakteristik                 | f  | %     | Total |
|-------------------------------|----|-------|-------|
| <b>Usia</b>                   |    |       |       |
| 30-40                         | 2  | 13,33 | 15    |
| 41-50                         | 5  | 33,33 |       |
| 51-60                         | 8  | 53,34 |       |
| <b>Status</b>                 |    |       |       |
| Menikah                       | 11 | 73,33 | 15    |
| Janda                         | 3  | 20,00 |       |
| Belum Menikah                 | 1  | 6,67  |       |
| <b>Stadium Kanker</b>         |    |       |       |
| II                            | 3  | 80,00 | 15    |
| III                           | 12 | 20,00 |       |
| <b>Siklus Kemoterapi Ke-</b>  |    |       |       |
| ≤ 3                           | 9  | 60,00 | 15    |
| > 3                           | 6  | 40,00 |       |
| <b>Jumlah Obat Kemoterapi</b> |    |       |       |
| 2                             | 5  | 33,33 | 15    |
| 3                             | 10 | 66,67 |       |

Tabel 2 Kejadian Mual-muntah Wanita dengan Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi Adjuvan Sebelum dan Sesudah Melaksanakan Relaksasi Otot Progresif di RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto, Januari sampai Februari 2014

| Mual-muntah | Sebelum |     | Sesudah |     |
|-------------|---------|-----|---------|-----|
|             | f       | %   | f       | %   |
| Tidak ada   | -       | -   | 13      | 87  |
| Ringan      | 8       | 53  | 2       | 13  |
| Sedang      | 7       | 47  | -       | -   |
| Total       | 15      | 100 | 15      | 100 |

Tabel 3 Fungsi Emosional Wanita dengan Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi Adjuvan Sebelum dan Sesudah Melaksanakan Relaksasi Otot Progresif di RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto, Januari sampai Februari 2014

| Fungsi Emosional | Sebelum |     | Sesudah |     |
|------------------|---------|-----|---------|-----|
|                  | f       | %   | f       | %   |
| Cukup            | 12      | 80  | 5       | 33  |
| Baik             | 3       | 20  | 10      | 67  |
| Total            | 15      | 100 | 15      | 100 |

Tabel 4 Perbedaan Rerata mual-muntah dan fungsi emosional Wanita dengan Kanker Payudara yang Menjalani Kemoterapi Adjuvan Sebelum dan Sesudah Melaksanakan Relaksasi Otot Progresif di RSUD Dr. Wahidin Sudiro Husodo Mojokerto Januari sampai Februari 2014.

| Variabel         | Rerata±sd<br>Sebelum | Rerata±sd<br>Sesudah | p     |
|------------------|----------------------|----------------------|-------|
| Mual-Muntah      | 46,80 ±21,20         | 12,33 ±11,71         | 0,001 |
| Fungsi Emosional | 51,00±20,77          | 82,80±12,18          | 0,000 |

Kemoterapi menyebabkan gangguan saluran pencernaan karena sebagian besar obat kemoterapi bereaksi pada sel yang memiliki pertumbuhan cepat maka manifestasi dari efek sampingnya terkait dengan sel somatik tubuh yang secara normal memiliki kemampuan pembelahan cepat pula salah satunya adalah saluran pencernaan. Mual muntah merupakan gejala yang paling dikeluhkan akibat kemoterapi (Otto, 2005; Lemone and Burke, 2008). Muntah atau *vomiting* adalah pengeluaran isi lambung secara paksa melalui mulut atau hidung. Input aferen pada pusat emetik salah satunya berasal dari *Chemoreceptor trigger zone* (CTZ) yang berlokasi di area postrema di kortek dan CTZ sensitif terhadap stimulus kimiawi dari cairan serebrospinal dan darah. Mekanisme inilah yang mendasari terjadinya mual dan muntah pada responden kanker yang menerima kemoterapi adjuvan (Carvalho, Martins & Santos, 2007). Mual muntah yang terjadi pada responden dalam penelitian ini adalah jenis anisipatori yaitu mual-muntah yang dilaporkan klien sebelum kemoterapi dan *delayed* yaitu mual-muntah 24 jam sampai 5 hari pasca pemberian kemoterapi. RCT oleh Arakawa (1997) dan Molassiotis, Yung, Yam, & Mok (2006), Carvalho, Martins, & Santos, (2007) menggunakan relaksasi otot progresif untuk menangani mual dan muntah pada responden yang menerima kemoterapi menunjukkan hasil yang signifikan.

Relaksasi otot progresif menurunkan mual muntah melalui mekanisme distraksi dan menurunkan sensitifitas CTZ terhadap vomiting. Saat melaksanakan latihan relaksasi otot progresif responden akan berkonsentrasi pada latihan dan fokus membedakan perasaan tegang dan rileks sehingga akan perhatiannya terhadap efek samping kemoterapi terutama mual dan muntah akan teralihkan. Pada saat terjadi mual muntah maka arosal simpatis seperti tekanan darah, nadi, spasme otot pada saluran pencernaan akan meningkat, dengan relaksasi maka distress secara umum akan menurun sehingga sensitifitas reseptor vomiting di CTZ juga mengalami penurunan (Molassiotis, Yung, Yam, & Mok, 2006). Menurut Cooke (2012) latihan ini bisa diberikan sebelum, selama dan setelah suatu terapi sehingga mencegah terjadinya mual

muntah akut, *antisipatory* dan *delayed* maka prosedur ini bisa diajarkan sebelum, selama dan setelah kemoterapi. Pada penelitian ini beberapa responden menggunakan terapi farmakologi antiemetik untuk menurunkan mual dan muntah yang dialaminya. Hal ini perlu dipertimbangkan sebagai faktor perancu dalam penelitian.

Fungsi emosional adalah kemampuan responden kanker untuk bereaksi terhadap sesuatu atau keadaan terkait aspek psikologis seperti marah, ansietas, depresi (Haryati, 2009). Relaksasi otot progresif meningkatkan fungsi emosional melalui mekanisme menurunkan arosal pada saraf simpatis dan sistem saraf pusat sehingga menciptakan keadaan mental yang rileks, mengurangi antisipasi pada kecemasan, meningkatkan aktifitas parasimpatis, meningkatkan pengetahuan terkait ketegangan otot, meningkatkan konsentrasi, meningkatkan kemampuan untuk mengontrol diri sendiri, menurunkan tekanan darah dan nadi, meningkatkan performa sehingga menstimuli percaya diri untuk melakukan sosialisasi dengan orang lain. Semua manfaat tersebut akan menurunkan kecemasan, rasa marah bahkan depresi serta menciptakan coping yang positif pada diri klien kanker yang menjalani kemoterapi (Herizchi, et al., 2010; Varvogli & Darviri, 2011).

Berbagai gejala pada responden kanker baik mual-muntah maupun fungsi emosional, selain dipengaruhi oleh faktor demografi (usia, pendapatan dan status pernikahan), juga dipengaruhi oleh faktor psikososial (kecemasan, coping individu, *self-efficacy*, dan dukungan sosial), faktor biologi (anemia, perubahan imunitas dan fungsi neuroendokrin) (Safae, et al, 2008).

## SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini relaksasi otot progresif menurunkan rerata mual-muntah dan meningkatkan fungsi emosional wanita dengan kanker payudara yang menjalani kemoterapi adjuvan. Pada penelitian selanjutnya dianjurkan untuk menggunakan desain penelitian yang melibatkan kelompok kontrol sehingga hasil penelitian lebih bisa digeneralisasikan, mempertimbangkan berbagai faktor perancu dan

sebaiknya digunakan instrumen tambahan untuk mengkaji kejadian mual-muntah secara spesifik seperti indikator fisiologis mual-muntah dan MANE (Morrow Assessment of Nausea and Emesis), HADS-D dan HADS-A untuk kejadian depresi dan ansietas.

#### DAFTAR ACUAN

- Arakawa, S. (1997). Relaxation to Reduce Nausea, Vomiting and Anxiety induced by Chemotherapy in Japanese Patients. *Cancer Nursing*, 342 - 349. Diakses April 15, 2012, dari <http://www.nursingcenter.com>.
- Cancer Research UK. (2013). *Worldwide Cancer*. England: Cancer Research UK. Diakses May 2, 2013, dari [cruk.org/cancerstats](http://cruk.org/cancerstats)
- Carvalho, E. C., Martins, F. T., & Santos, C. B. (2007). A Pilot Study of Relaxation Technique for Management of Nausea and Vomiting in Patients Receiving Cancer Chemotherapy. *Cancer Nursing*, XXX(2), 163-167.
- Cooke, H. (2012). Progressive Muscle Relaxation. *CAM-Cancer Consortium* (pp. 1-5). Tromsø: National Information Center for Complementary and Alternative Medicine. Diakses pada 6 Agustus 2012 dari <http://www.cam-cancer.org/CAM-summaries/Mind-body-intervention/Progressive-Muscle-Relaxation>.
- Dinkes Propinsi Jawa Timur. (2013). *Kegiatan Pengendalian Kanker Di Jawa Timur*. Diakses Februari 6, 2013, dari [dinkes.jatimprov.go.id](http://dinkes.jatimprov.go.id)
- Gokgoz, S., Sadikoglu, G., Paksoy, E., Guneytepe, U., Ozcakil, A., Bayram, N., & Bilgel, N. (2011). Health Related Quality of Life among Breast Cancer Patients: a Study from Turkey. *Global Journal of Health Science*, III(2), 141-152. doi:10.5539/gjhs.v3n2p140
- Haryati. (2009). *Pengaruh Latihan Progressive Muscle Relaxation Terhadap Status Fungsional Klien Kanker dengan Kemoterapi di RS Wahidin Sudirohusodo Makassar*. Jakarta: FIK UI. Diakses January 12, 2012, dari [lontar.ui.ac.id/file?file=digital/124921](http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/124921)
- Herizchi, S., Asvandi, I., Piri, I., Golchin, M., Shabanlui, R., & Sanaat, Z. (2010). Efficacy of Progressive Muscle Relaxation Training on Anxiety, Depression and Quality of Life in Cancer Patients Undergoing Chemotherapy at Tabriz Hematologi and Oncology research Center, Iran in 2010. *Middle East Journal of Cancer*, III(1), 9-13. Diakses February 13, 2012, dari [mej.csums.ac.ir/index.php/mejc/article/download/67/183](http://mej.csums.ac.ir/index.php/mejc/article/download/67/183)
- Lemone, P., & Burke, K. (2008). *Medical Surgical Nursing : Clinical Thinking in Client Care* (4 ed.). New Jersey, USA: Pearson Education, Inc.
- McGuigan, F., & Lehrer, P. M. (2007). Progressive Relaxation: Origin, Principles, and Clinical Application. In P. Lehrer, R. Woolfolk, & E. Wesley, *Principle & Practice of Stress Management* (pp. 57-70). New York: The Guilford Press.
- Molassiotis, A., Yung, H. P., Yam, B. M., & Mok, T. (2006). The Clinical Management of Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting with Adjuvan Progressive Muscle Relaxation Training and Imagery Techniques in Breast Cancer Patients. *Hong Kong Medical Journal*, IV, 25-27. October 7, 2012, dari [www.hkmj.org/supplements/article\\_pdfs/hkm0608sp2p25](http://www.hkmj.org/supplements/article_pdfs/hkm0608sp2p25)
- Otto, S. E. (2005). *Buku Saku : Keperawatan Onkologi*. E. Meiliya, Ed., & J. F. Budi, Trans. Jakarta, Indonesia: EGC.
- Paraskevi, T. (2012). Quality of Life Outcome in Patients With Breast Cancer. *Oncology Reviews*, VI(e2), 7-10.
- Safaei, A., Moghimi-Dehkordi, B., Tabatabaee, H., & Pourhoseingholi, M. (2008). Predictors of Quality of Life in Breast Cancer Patients Under Chemotherapy. *Indian Journal of Cancer*, XLV(3), 107-111. Retrieved February 12, 2012, from [www.bioline.org.br/pdf?cn08033](http://www.bioline.org.br/pdf?cn08033)

Song, Q.-H., Xu, R.-M., Zhang, Q.-H., & Zhao, X.-P. (2013). Relaxation Training During Chemotherapy for Breast Cancer Improve Mental Health and Lessens Adverse Events. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 979-984. Retrieved Februari 24, 2013, from [www.ijcem.com/files/ijcem131005.pdf](http://www.ijcem.com/files/ijcem131005.pdf)

Uitterhoeve, R., Vernooij, M., Potting, K., Bensing, J., Mulder, P., & Achterberg, T. (2004). Psychosocial Interventions for Patients With Advanced Cancer—a Systematic Review of The Literature. *British Journal of Cancer*, *XCI*(6), 1050-1062. Retrieved from [www.bjcancer.com](http://www.bjcancer.com).

Varvogli & Darviri, 2011, Stress Management Techniques: evidence based procedures that reduce stress and promote health. *Health Science Journal*, Vol. XV, Issue 2.