



DPK PPNI FIK UMSBY



Pengaruh *Manual Lymph Drainage Vodder* (MLDV) Terhadap Lymphedema Lengan Pasca Operasi Carcinoma Mammae Di Rumah Sakit X Surabaya

 Ignatius Heri Dwianto ¹, Arief Widya Prasetya ²
¹ Prodi Fisioterapi Stikes Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya, Indonesia

² Prodi Keperawatan Stikes Katolik St. Vincentius a Paulo Surabaya, Indonesia

INFORMASI

Korespondensi:

ignatiush3r1@gmail.com



Keywords:

 Manual Lymphatic Drainage
 Vodder, Arm Segment Volume,
 Lymphedema

ABSTRACT

Objective: Breast cancer in adult women as much as 16% causes death. The mastectomy method is the most widely used because it has the highest cure rate. The results of the study found that of 360 patients undergoing breast cancer therapy, 42% were found to have lymphedema in their arms. Lymphedema is the accumulation of high-protein fluid in the interstitium due to failure of lymphatic transport or dysfunction of interstitial protein processing. Manual Lymphatic Drainage (MLD) is one of the modalities to reduce edema in the arms after mastectomy or postoperative Ca. MLDV (Manual Lymphatic Drainage Vodder) is a gentle yet very specific type of massage designed to improve lymph drainage, remove excess fluid from tissues, reduce inflammation and relieve symptoms such as pain and this method is an extension of MLD.

Methods: The study design used a Quasi experimental pretest and posttest one group design with subjects taken from secondary data of 30 medical record data, then divided into the pretest group (measurement of arm segment volume before MLDV intervention) and the posttest group (measurement of arm segment volume after MLDV was performed). each session is 45 minutes, a week 2-3 times up to 10 sessions). Furthermore, data was collected and analyzed statistically

Results: The results of the data normality test on the volume of the pre MLDV segment and the volume of the post MLDV segment all show a value of $p > 0.05$, so the data is normally distributed. The results of the paired t-test showed the volume of the pre MLDV segment and the volume of the post MLDV segment with a significance value of 0.040. Because both showed a p value < 0.05 , there was a significant difference before and after the MLDV intervention

Conclusion: Manual Lymphatic Drainage Vodder (MLDV) each session is 45 minutes, 2-3 times a week for up to 10 sessions can reduce edema in the arms after mastectomy or post-Ca mammae surgery.

PENDAHULUAN

Salah satu penyakit tidak menular atau penyakit non infeksi yang saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di dunia adalah kanker. WHO melaporkan bahwa setiap tahunnya terdapat 6,25 juta penderita kanker, 2/3 diantaranya terjadi di negara yang sedang berkembang (Bustan, 2007). Kanker payudara pada wanita dewasa sebanyak 16% menyebabkan kematian (World Health Organization, 2008). Teknologi di dunia medis mengalami perkembangan salah satunya metode pengobatan kanker payudara, yaitu mastektomi. Metode mastektomi paling banyak diambil karena mempunyai taraf kesembuhan terbesar (Wagman, 1996 dalam Dewi, et al., 2004). Dampak paska mastektomi antara lain: *lymphedema*, pembentukan seroma, penurunan mobilitas lengan dan kekuatan kompleks lengan, kesulitan yang berhubungan dengan pasca operasi bekas luka (Winer, et al., 2013). Hasil penelitian ditemukan dari 360 pasien yang menjalani terapi kanker payudara, 42% ditemukan lengan dengan *lymphedema* (Hayes, 2008). *Lymphedema* adalah akumulasi cairan protein tinggi di interstitium karena kegagalan transportasi limfatik atau disfungsi pemrosesan protein interstitial (Kiriko Abe, et al., 2020). *Manual Lymphatic Drainase* (MLD) salah satu modalitas untuk mengurangi edema pada lengan paska *mastectomy* atau paska operasi Ca mammae (Claire Davies, et al., 2020). MLD yang dikembangkan menjadi MLDV (*Manual Lymphatic Drainase Vodder*) adalah jenis pijat lembut namun sangat spesifik yang dirancang untuk meningkatkan drainase limfa, membuang kelebihan cairan dari jaringan, mengurangi peradangan dan meringankan gejala seperti nyeri (Belinda Thompson, et al., 2020).

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan *Quasi experimental pretest and posttest one group design* dengan subjek diambil dari data sekunder atau data rekam medis pasien wanita berusia diatas 35 sampai 60 tahun dengan diagnose *lymphedema* lengan paska operasi Ca mammae yang dilakukan intervensi MLDV sebanyak 30 orang yang dibagi dua kelompok yaitu kelompok *pretest* (dengan pengukuran volume segmen lengan sebelum dilakukan MLDV) dan kelompok *posttest* (dengan pengukuran volume segmen lengan setelah dilakukan MLDV setiap sesi adalah 45 menit, se minggu 2-3 kali sampai 10 sesi). Selanjutnya data dikumpulkan dan dianalisis secara statistik.

HASIL

Subyek penelitian adalah 30 data rekam medik pasien wanita berusia diatas 35 sampai 60 tahun dengan diagnose *lymphedema* lengan paska operasi Ca mammae yang dilakukan intervensi MLDV. Hasil analisis deskriptif distribusi subyek penelitian berdasarkan usia adalah rerata berumur 55.40 tahun dengan standar deviasi ± 9.782 tahun. Hasil uji normalitas data pada volume segmen pre MLDV dan volume segmen post MLDV semuanya menunjukkan nilai $p > 0,05$, maka data hasil penelitian ini berdistribusi normal.

Hasil uji beda berpasangan dengan *paired t-test* menunjukkan volume segmen pre MLDV dan volume segmen post MLDV dengan nilai signifikansi 0,040. Karena keduanya menunjukkan nilai $p < 0,05$ maka terdapat perbedaan yang bermakna sebelum dan sesudah pemberian intervensi MLDV. Nilai rerata volume segmen pre MLDV 1328.24 cm³ dengan standar deviasi 331.922 cm³ dan nilai rerata volume segmen post MLDV adalah 1248.49 cm³ dengan standar deviasi 312.290 cm³.

PEMBAHASAN

Hasil pengukuran volume segmen pre MLDV dan volume segmen post MLDV menunjukkan perbedaan yang bermakna dengan nilai $p = 0,040$ ($p < 0,05$). Ini membuktikan bahwa terdapat penurunan volume segmen setelah pemberian MLDV. Belinda Thompson, et all. 2021 dalam artikel yang berjudul "Manual lymphatic drainage treatment for lymphedema: asystematic review of the literature" menyoroti perlunya studi eksperimental lebih lanjut tentang efektivitas MLD dalam *lymphedema*. Menurut American Physical Therapy Association (APTA), *manual lymphatic drainage* (MLD) direkomendasikan menjadi tambahan intervensi pada *lymphedema* yang ada hubungannya cancer mammae (Davies C, 2020). *Manual lymphatic drainase* (MLD) adalah teknik pijat dengan gerakan tangan berulang, lambat, memijat dengan lembut di sepanjang jalur limfatik anatomis di area yang terkena. Tujuan dari MLD ini adalah membantu membuka pengumpul getah bening yang masih berfungsi dan memindahkan protein dan cairan ke dalamnya, serta membantu mempercepat aliran cairan getah bening melalui saluran limfatik. MLD umumnya dilakukan selama 30-60 menit (Belinda Thompson, et al., 2020). *Manual Lymphatic Drainase* yang dikembangkan menjadi MLDV (*Manual Lymphatic Drainase Vodder*) adalah jenis pijat lembut namun sangat spesifik

yang dirancang untuk meningkatkan drainase limfa, membuang kelebihan cairan dari jaringan, mengurangi peradangan dan meringankan gejala seperti nyeri. Mekanisme MLDV untuk mengurangi oedem adalah merangsang kontraksi perisaltik limfe, merangsang pemompaan limfangion, mengurangi resistensi hidrostatis aliran limfe, membuka pembuluh limfatik dan mempermudah pengurusan atau pengaliran kelebihan cairan serta memindahkan molekul protein (Belinda Thompson, et al., 2020).

KESIMPULAN

Manual Lymph Drainage Vodder (MLDV) efektif mengurangi oedem lengan terkait lymphedema melalui mekanisme sistem limfe dalam memperlancar sistem transportasi dalam tubuh.

SARAN

Pada penelitian selanjutnya supaya menambah variabel yang diukur tidak hanya keseimbangan saja, supaya manfaat lain dari senam tersebut bisa dibuktikan dan diharapkan dilakukan perbandingan dengan senam lansia jenis lain supaya dapat dilihat senam mana yang lebih meningkatkan keseimbangan pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Abe, K., & Tsuji, T. 2021. *Postural differences in the immediate effects of active exercise with compression therapy on lower limb lymphedema*, 6535–6543.
- Arikan Dönmez, A., & Kapucu, S. 2016. *Management of breast cancer-related lymphedema*. *Turk Onkoloji Dergisi*, 31(4), 138–148. <https://doi.org/10.5505/tjo.2016.1496>
- Bustan, M. 2007. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular* (2nd ed., p. 127). Rineka Cipta.
- Claire Davies, Kimberly Levenhagen, Kathryn Ryans, Marisa Perdomo, Laura Gilchrist, 2020; *Interventions for Breast Cancer–Related Lymphedema: Clinical Practice Guideline from the Academy of Oncologic Physical Therapy of APTA Physical Therapy*, Volume 100, Issue 7, July 2020, Pages 1163–1179
- DATA, Pusat. Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2015. *Situasi Penyakit Kanker*. *Buletin Jendela Data & Informasi Kesehatan*. Semester, 2016
- Hayes S, Janda M, Cornish B, Battistutta D, Newman B. 2008. *Lymphedema secondary to breast cancer: how choice of measure influences diagnosis, prevalence, and identifiable risk factors*. *Lymphology*; 41(1):18-28.
- Kemkes RI. Infodatin: Bulan Peduli Kanker Payudara Jakarta Kemkes RI; 2016
- Nelson, L. Skely, J & Beaty, D. 2008. *Knowledge about preventing and managing lymphedema: a survey of recently diagnosed and treated breast cancer patients*. *Patient Education and Counseling*, 47, 155-163
- Pangribowo, S. 2019. *Beban Kanker di Indonesia*. *Pusat Data Dan Informasi Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*, 1–16.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian. 2015. *Situasi Penyakit Kanker*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Ridner, S. 2006. *Pretreatment lymphedema education and identified educational resources in breast cancer patients*. *Patient Educational and Conselling*. 61(1) : 72-79
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. 2015. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. (vol. 2). Jakarta: EGC.
- Tantawy, S. A., Abdelbasset, W. K., Nambi, G., & Kamel, D. M. 2019. *Comparative Study Between the Effects of Kinesio Taping and Pressure Garment on Secondary Upper Extremity Lymphedema and Quality of Life Following Mastectomy: A Randomized Controlled Trial*. *Integrative Cancer Therapies*
- Thompson B, Gaitatzis K, Janse de Jonge X, Blackwell R, *Manual lymphatic drainage treatment for lymphedema: a systematic review of the literature* *Journal of Cancer Survivorship: Research and Practice*
- Uzkeser, H., Karatay, S., Erdemci, B., Koc, M., & Senel, K. 2015. *Efficacy of manual lymphatic drainage and intermittent pneumatic compression pump use in the treatment of lymphedema after mastectomy: a randomized controlled trial*. *Breast Cancer*, 22(3), 300–307.
- Williams, A. 2010. *Manual lymphatic drainage: Exploring the history and evidence base*. *British Journal of Community Nursing*, 15(4 SUPPL.).
- Winer EP, Goldhirsch A, Coates AS, et al. 2013; *personalizing the treatment of women with early breast cancer: highlights of the stgallen international expert consensus on the primary therapy of early breast cancer*. *Ann Onc*.
- World Health Organization. (2008). *World Health Statistics 2008*.