

EFEKTIVITAS PIJAT OKETANI TERHADAP *BREAST ENGORGEMENT* PADA IBU POSTPARTUM: *LITERATURE REVIEW*

Astri Mutiar¹, Nurul Dynnyah¹, Nunung Nurhayati¹, Suci Noorhayati¹

¹Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan PPNI Jawa Barat

Corresponding Email: astrimutiar@gmail.com

Abstrak

Banyak ibu yang mengalami kesulitan dalam pemberian ASI disebabkan oleh masalah pada payudara yang dapat menyebabkan berhentinya pemberian ASI. Masalah menyusui yang sering terjadi seperti *breast engorgement* dapat menyebabkan rasa sakit pada puting karena produksi ASI yang berlebihan. *Oketani massage* adalah salah satu teknik yang dapat membantu ibu postpartum mengatasi beberapa kesulitan tersebut untuk memperlancar proses laktasi serta menyokong pertumbuhan bayi. Tujuan dari tinjauan sistematik ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas *oketani massage* terhadap *breast engorgement* pada ibu postpartum serta melihat aspek masalah lain pada ibu dan bayi. Pencarian artikel dilakukan di PubMed dan Google Scholar. Pencarian diperluas dengan menggunakan teknik *citation pearl growing*. Studi yang diterbitkan dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia pada tahun 2010-2020 dipertimbangkan untuk dimasukkan dalam tinjauan ini. Data diekstrak oleh penulis dan diringkas menggunakan ekstraksi data dari JBI (Joanna Briggs Institute). Didapatkan 6 studi yang masuk kedalam kriteria tinjauan, satu studi randomized control trial dan lima studi quasi eksperimental. Hasil dari tinjauan ini menunjukkan bahwa teknik *oketani massage* efektif untuk mengurangi *breast engorgement* pada ibu *postpartum*. Selain *outcome* utama, *oketani massage* bisa meningkatkan kadar oksitosin ibu, menurunkan nyeri payudara, meningkatkan kenyamanan dan kepuasan dalam menyusui pada ibu. Lebih dari itu, *oketani massage* juga dapat berpengaruh terhadap kondisi bayi seperti meningkatkan reflex, peningkatan berat badan dan kepuasan bayi dalam menyusui.

Kata kunci: *Breast engorgement*, laktasi, *oketani massage*, postpartum.

Abstract

Some mothers experienced difficulties in breastfeeding due to breast problems which can lead to cessation of breastfeeding. Breast engorgement is the most problem that occurs and can cause nipple pain due to excessive milk production. Oketani massage is proposed as one of the treatments that can help postpartum mothers to overcome the difficulties in order to help the lactation process and support the baby's growth. The aim of this review was to evaluate the effectiveness of oketani massage on breast engorgement among postpartum mothers along with other aspects of mothers and babies. The article searched was conducted in Pubmed and Google Scholar. Further searching strategy was conducted with citation pearl growing technique. Studies published in English and Indonesian version, in years of 2010 – 2020 were included in this review. Data were extracted by the reviewers and summarized using the Joanna Briggs Institute (JBI) data extraction tool. Six studies resulted meet inclusion criteria, one Randomized Controlled Trial study, and five quasi-experimental designs. This review showed that oketani massage was effective to reduce breast engorgement in postpartum mothers. Along with the primary outcome, oketani massage also can increase mother oxytocin level, reduce breast pain, improve comfort and satisfaction in breastfeeding. The wider effect happens in baby's aspect, oketani massage effective in increasing baby's sucking reflex and weight, also improve baby satisfaction in feed.

Keywords: Breast engorgement, lactation, oketani massage, postpartum.

PENDAHULUAN

Breast engorgement merupakan masalah yang sering timbul dan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pengeluaran ASI (air susu ibu). Menurut data penelitian di dapatkan bahwa ada 40% ibu postpartum mengalami masalah *breast engorgement*, yang juga sebagai factor ketiga yang menyebabkan ibu berhenti menyusui (Mangesi & Zakarija-Grkovic, 2016). Payudara terasa sakit, ASI sulit dikeluarkan, payudara membengkak dan mengeras, juga penurunan intake ASI pada bayi merupakan gejala yang sering terjadi (Fu et al 2011; Keramat et al 2013). Jika tidak adanya perawatan yang tepat waktu dapat mengakibatkan timbulnya abses payudara yang dapat menyebabkan penghentian proses menyusui dan penggunaan terapi antibiotic (Kamali et al, 2013). Maka dari itu, masalah *breast engorgement* merupakan masalah yang harus diperhatikan.

Walaupun masalah *breast engorgement* kerap terjadi dan merupakan hal yang normal yang dapat terjadi pada ibu postpartum, tetapi tidak semua ibu postpartum mengetahui bagaimana cara memperbaiki, dan melakukan cara menyusui yang benar untuk menurunkan *breast engorgement* (Mangesi & Zakarija-Grkovic, 2016). Hal ini yang membuat para pengembang ilmu keperawatan melakukan banyak penelitian untuk mengurangi masalah pada payudara tersebut baik teknik farmakologi maupun non farmakologi. Teknik non-farmakologi yang banyak digunakan adalah *massage therapy* (Mangesi & Zakarija-Grkovic, 2016).

Beberapa rekomendasi untuk perawatan *breast engorgement* yang terjadi saat ini meliputi tindakan tindakan yang mempunyai tujuan untuk mengeluarkan dan mengosongkan ASI di payudara. Tindakan tindakan yang dilakukan dapat berupa melakukan kompres hangat sebelum menyusui, meningkatkan frekuensi menyusui dengan teknik yang benar, sampai melakukan kompres pada aerola (Mass, 2004). Selain tindakan tersebut, perawatan payudara dapat

dilakukan dengan pijat oksitosin, pijat marmet, oketani massage, Guasha therapy, acupressure dan acupuncture (Chiu, et al, 2010; Kvist et al, 2007; Mangesi & Zakarija-Grkovic, 2016; Mass, 2004).

Oketani massage adalah salah satu teknik pijat yang unik dan berbeda dari teknik konvensional. Teknik tersebut pertama kali ditemukan di Jepang pada tahun 1996. Selain itu, teknik ini tidak menimbulkan rasa sakit atau ketidaknyamanan, mencegah cedera pada puting dan mastitis, memperbaiki kelainan payudara, meningkatkan laktasi, dan memberikan perasaan nyaman (Mangesi & Zakarija-Grkovic, 2016). Dalam hal ini, Cho et al. (2012) melakukan uji klinis yang menunjukkan bahwa selain bermanfaat untuk ibu postpartum, pijat oketani bisa membantu pertumbuhan dan perkembangan neonatal. Dikarenakan hal tersebut, pijat oketani menjadi salah satu intervensi inovatif dan efektif.

Walaupun pijat oketani telah dipublikasikan dalam waktu lama, tapi efektivitas terapi tersebut terhadap *breast engorgement* masih berbeda beda disetiap penelitiannya, sehingga tinjauan sistematis perlu dilakukan berdasarkan *scientific evidence*. Tujuan dari studi ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas *oketani massage* terhadap *breast engorgement* untuk ibu postpartum dengan mempertimbangkan masalah lain dari ibu dan bayi seperti nyeri payudara, pembengkakan, bendungan asi, penurunan *intake* ASI melalui peninjauan sistematis.

METODE

Strategi pencarian bertujuan untuk mencari artikel yang sudah diterbitkan. Pencarian dilakukan melalui *Google Scholar* dan PubMed. Kata kunci yang digunakan pada adalah *breast engorgement OR over full breast OR breastfeed difficulties AND oketani massage*. Skrining artikel dilakukan melalui judul awal dan dilanjutkan dengan melakukan skrining abstrak untuk

mengidentifikasi artikel mana yang berpotensi sesuai dengan criteria pencarian. Setelah dilakukan skrining dilanjutkan dengan melakukan *review* terhadap artikel yang dianggap signifikan pada skrining awal, *Reviewers* menambahkan pencarian artikel dengan melakukan teknik *citation pearl growing* yakni teknik mencari artikel dengan cara meninjau referensi dalam penelitian atau artikel yang sudah didapat.

Pencarian inclusion criteria berfokus pada jurnal yang menggunakan terapi *oketani massage* pada ibu postpartum menggunakan metode penelitian *quasi-experimental* dan *randomized controlled trial* dengan artikel yang dipilih terpublikasi 10 tahun kebelakang dari 2010 sampai 2020. Artikel yang digunakan adalah artikel yang berbahasa Inggris dan Indonesia. Kriteria inklusi untuk pencarian yaitu penelitian yang dilakukan pada ibu postpartum, intervensi yang dilakukan adalah *oketani massage* dengan *outcome* yang berkaitan dengan *breast engorgement* termasuk nyeri payudara, pembengkakan, bendungan asi, penurunan *intake* ASI pada bayi.

Data diekstraksi oleh *reviewers* and diringkas dengan menggunakan alat dari The Joanna Briggs Institute (JBI). Setiap artikel dilakukan pengolahan data dengan cara membuat rangkuman yang meliputi informasi sampel, desain penelitian, deskripsi terapi yang diberikan sebagai intervensi, pengukuran *outcome* penelitian, dan deksripsi hasil studi.

Proses pengkajian kualitas metode penelitian dilakukan dengan menggunakan *appraisal instrument* dari The Joanna Briggs Institute (JBI). Semua artikel yang terpilih dilakukan penilaian yang ketat dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan memilih artikel dengan kualitas terbaik.

HASIL

Dari hasil pencarian yang dilakukan dengan menggunakan kata kunci berbahasa Inggris dan Indonesia ditemukan sebanyak 425 artikel jurnal dari PubMed dan 49 artikel jurnal dari Google Scholar. Kemudian untuk penggunaan kata kunci berbahasa Indonesia yakni pijat oketani dan bendungan ASI didapatkan artikel sebanyak 13. Didapatkan 6 jurnal *full text* yang dilakukan *review*. Tahapan pencarian artikel digambarkan pada diagram 1.

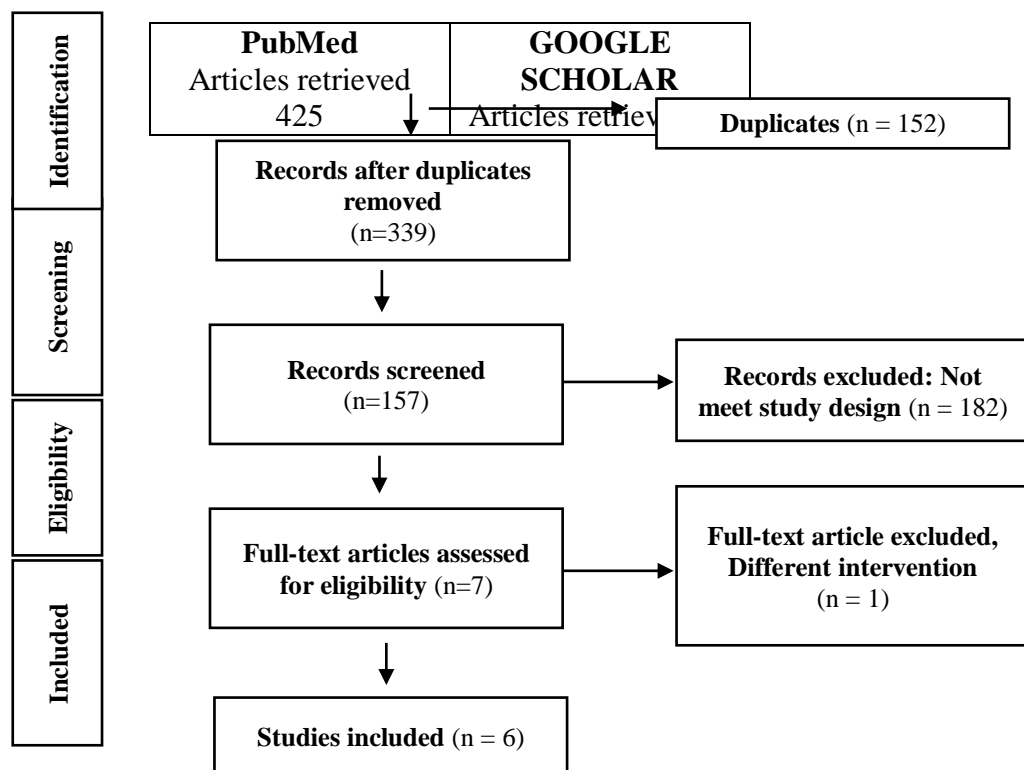


Diagram 1. PRISMA Steps

Summary of Study Result

Penelitian tentang efektivitas dari oketani massage telah melaporkan evidence bahwa intervensi tersebut dapat menurunkan gejala-gejala breast engorgement seperti nyeri payudara, bendungan ASI dan meningkatkan intake ASI bayi serta pengeluaran ASI. Review tentang efektivitas dari oketani massage ini terdiri dari 6 penelitian yang mana satu penelitian

randomized control dan lima penelitian quasi eksperimental. Dari 6 artikel didapatkan sebanyak 487 responden dengan kriteria usia pada rentang 20 – 42 tahun. Rentang pemberian intervensi pijat oketani dilakukan dari hari pertama hingga hari kelima postpartum, intervensi dilakukan 1 sampai 2 kali setiap harinya dengan durasi 20 hingga 60 menit. Selain outcome utama berupa breast engorgement yang terbukti efektif menurun diseluruh artikel. Beberapa artikel melaporkan bahwa oketani massage bisa meningkatkan kadar oksitosin ibu (Jamzuri, et al 2019), dan menurunkan nyeri payudara (Cho, Ahn, Ahn, Lee & Hur, 2012), meningkatkan kenyamanan dan kepuasan dalam menyusui pada ibu (Tasnim et al, 2019). Lebih dari itu, oketani massage juga dapat berpengaruh terhadap kondisi bayi seperti meningkatkan reflex sucking (Cho, Ahn, Ahn, Lee & Hur, 2012), peningkatan berat badan (Dehghani, Mahsa, et al., 2017) dan kepuasan bayi dalam menyusui (Tasnim et al, 2019).

Results of assessment methodological quality

Penelitian yang dilakukan dengan desain Randomized Controlled Trial (RCT) (Dehghani, Mahsa, et al., 2017) telah diidentifikasi memiliki kualitas studi yang baik dengan rekomendasi grade A menurut JBI grading system. Nomor secara acak atau random digunakan untuk mengalokasikan responden ke kelompok intervensi dan kontrol. Walaupun, teknik blinding tidak dilaporkan dengan jelas tetapi penjelasan tentang responden yang loss follow up dijelaskan dengan detail hingga alasannya. Hal tersebut dapat menurunkan resiko bias. Satu studi memiliki kualitas penelitian yang baik dikarenakan melakukan pengambilan data dengan teknik repeated measurement atau follow up (Cho, Ahn, Ahn, Lee & Hur, 2012). Empat penelitian lainnya (Tasnim et al, 2019; Suhermi, 2019; Machmudah, & Khayati, 2016; Jamzuri, et al 2019) memiliki level of evidence di 2D dikarenakan pengambilan data dilakukan satu kali yakni desain

cross-sectional. Ke-empat artikel tersebut memiliki grade B atau moderate dikarenakan memiliki beberapa limitation, seperti tidak terdapatnya kelompok kontrol.

Authors	Level	Participant	Methods	Intervention	Outcome
Dehghani, Mahsa, et al. (2017)	1C	100 wanita postpartum dengan <i>breast engorgement</i> 50 participant masing masing untuk kelompok intervensi dan control	Randomized Control Trial <ul style="list-style-type: none"> - <i>Randomly assigned</i> pada dua group - Melakukan <i>randomized allocation</i> dengan menggunakan <i>double blocks</i> berdasarkan tipe persalinan - Cara pengacakan dilakukan dengan memberi nomor 0-4 pada kertas A dan B dan 5-9 pada kertas B dan A. - Teknik <i>blinding</i> tidak dilaporkan - Partisipan yang loss to follow up: 2 partisipan dari grup intervensi dengan alasan tidak unwillingness dan 4 partisipan dari grup kontrol dengan alasan 2 orang karena tidak kooperatif dan 2 lainnya mendapatkan intervensi. Sehingga total partisipan 48 grup intervensi, 46 grup kontrol. - Evaluasi hasil intervensi 	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok intervensi diberikan pijat oketani pada dua payudara yang berlangsung selama 30 menit sekali sehari selama dua hari berturut-turut. Oketani massage tersebut mencakup delapan teknik manual yang dilakukan dalam 60 detik dan diulangi selama 15-20 menit. - Kelompok kontrol dibiarkan untuk melakukan aktivitas biasa dalam menangani breast congestion seperti teknik menyusui yang benar, menyusui dengan sering dan melakukan kompres hangat. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok dalam breast engorgement pada means sample dengan signifikansi $P < 0,001$ - Selain itu, oketani massage dapat membantu dalam meningkatkan berat badan bayi baru lahir pada kelompok intervensi

dilakukan dengan sistem follow up dalam waktu

Roy et al (2019)	2D	98 wanita postpartum yang mempunyai anak usia 0-12 bulan dengan gangguan menyusui	<p>Quasi experiment with pre and post test</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cross-sectional design - Setting: lactation management center 	Kelompok eksperimen diberikan <i>oketani massage</i> pada dua payudara yang berlangsung selama 15-20 menit. Ibu postpartum diajarkan oleh perawat dan bidan untuk melakukan oketani massage sendiri.	<ul style="list-style-type: none"> - Temuan penelitian mengungkapkan bahwa menyusui secara signifikan membaik dengan pijat payudara Oketani ($p = 0,001$). - Partisipan juga mengatakan merasa lebih baik setelah diberi pijatan.
Cho, Ahn, Ahn, Lee & Hur. (2012)	2C	<ul style="list-style-type: none"> - 47 ibu, 22 orang dalam kelompok eksperimen dan 25 dikelompok kontrol, - 13 ibu (8 dalam percobaan dan 5 dalam kelompok kontrol) dropped out dari partisipasi dalam penelitian 	<p>Quasi-experimental study, dengan non-equivalent control group dan pretest post-test design.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cross-sectional design - Metode sampling: convenience technique 	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok eksperimen diberikan pijat payudara oketani mengacu pada jenis pijat dimana total 8 teknik, termasuk 7 teknik untuk ruang retromamae dan 1 <i>milking</i> (memerah) teknik untuk setiap area pada payudara kiri dan kanan, dilakukan selama 30 menit. - Kelompok kontrol diberikan pijat payudara konvensional dan menyusui seperti biasa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diperoleh nilai $p < 0,001$, yang berarti ada perbedaan setelah dilakukan pijat oketani yaitu seluruh partisipan mengalami peningkatan produksi ASI, perubahan pada puting payudara, dan tidak adanya bendungan ASI setelah diberikan pijat oketani ($t = 8.384$, $p < .001$) berkurang secara signifikan.

Suhelmi, (2019)	2D	15 responden tanpa kelompok kontrol	Quasi-experimental study , dengan pretest post-test design. <ul style="list-style-type: none"> - Cross-sectional design - Metode sampling: purposive sampling 	Responden diberikan intervensi oketani massage	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil penelitian setelah dilakukan terapi pijat oketani pada ibu postpartum yang mengalami bendungna ASI mengalami perubahan yang signifikan dari nilai mean = 4,800, SD= 1,46 (p=0,000) dengan taraf signifikan <0,05 menjadi mean =2.93. - Partisipan mengalami peningkatan produksi ASI, perubahan pada puting payudara dan tidak adanya bendungan ASI setelah di berikan pijat oketani.
Machmudah, & Khayati, (2016)	2D	15 responden tanpa kelompok kontrol	Quasi-experimental study , dengan pretest post-test design. <ul style="list-style-type: none"> - Cross-sectional design - Metode sampling: consecutive sampling 	Responden diberikan pijat oketani pada hari pertama postpartum sampai hari ketiga dengan frekuensi 1x dalam sehari.	<ul style="list-style-type: none"> - Hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis menunjukkan bahwa uji <i>paired t-test</i> pada ibu postpartum yang dipijat oketani dengan nilai p-value 0,021 dengan taraf signifikasi p<0,005.

Jamzuri, et al (2019).	2D	15 responden untuk kelompok intervensi dan kontrol	Quasi-experimental study , with control group dengan pretest post-test design. <ul style="list-style-type: none">- Cross-sectional design	Responden diberikan pijat oketani dan dilakukan follow up post-test sampai hari ke 9.	- Terdapat peningkatan level oksitosin, peningkatan pengeluaran ASI setelah diberikan intervensi
------------------------	----	--	--	---	--

PEMBAHASAN

Hasil dari tinjauan sistematis didapatkan bahwa *oketani massage* efektif dalam menurunkan *breast engorgement*. Hal ini sejalan dengan *systematic review* tentang efektifitas *massage therapy* yang dilakukan sebelumnya. Walaupun tidak berfokus pada *oketani massage*, tapi hasil review ini menyatakan bahwa beberapa tipe *breast massage* dapat membantu dalam meredakan gejala-gejala kesulitan dalam menyusui seperti nyeri payudara, pembengkakan payudara dan berbagai gejala lainnya (Anderson, Kynoch, Kildea, & Lee, 2019). Rentang pemberian intervensi pijat oketani dilakukan dari hari pertama hingga hari kelima postpartum. Hal ini merupakan waktu yang tepat untuk melakukan intervensi, karena berdasarkan penelitian sebelumnya didapatkan data bahwa *breast engorgement* akan muncul pada *early postpartum period* pada hari ke 1 – 4 (Barens & Pamela, 2015).

Dalam review ini, intervensi dilakukan 1 sampai 2 kali setiap harinya dengan durasi 20 hingga 60 menit. Rentang tersebut bisa menjadi rentang yang efektif dalam pemberian terapi pijat oketani dalam menangani masalah payudara khususnya *breast engorgement*. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Roy et al 2019) yang menyatakan bahwa ibu postpartum membutuhkan tindakan *massage* 2 sampai 3 kali setiap harinya untuk mendapatkan kepuasan dalam menyusui. Selain *outcome* primer dalam menurunkan *breast engorgement*, pijat *oketani* juga efektif dalam menurunkan masalah yang terjadi baik pada keadaan ibu ataupun bayi.

1. Keadaan Ibu

Satu artikel melaporkan bahwa *oketani massage* bisa meningkatkan kadar oksitosin ibu (Jamzuri, et al 2019). Selain itu *oketani massage* juga dapat menurunkan nyeri payudara (Cho, Ahn, Ahn, Lee & Hur, 2012). Hal lain yang didapatkan dari hasil penelitian menyatakan bahwa *oketani massage* dapat meningkatkan kenyamanan dan kepuasan dalam menyusui pada ibu (Roy

et al, 2019). Hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa *oketani massage* dapat meningkatkan kenyamanan dan menurunkan nyeri. Hal tersebut terjadi dikarenakan tubuh ibu menjadi relaks yang mana ASI dapat dirilis dengan lebih mudah (Kabir & Tasnim, 2009).

2. Keadaan Bayi

Suatu hal yang menarik dilaporkan oleh beberapa penelitian dalam review ini yang menyatakan *oketani massage* juga dapat berpengaruh terhadap kondisi bayi. Seperti pada penelitian Cho et al 2012 menyatakan bahwa tindakan *oketani massage* dapat meningkatkan *reflex sucking* pada bayi (Cho, Ahn, Ahn, Lee & Hur, 2012). Selain itu, satu penelitian lainnya melaporkan bahwa terdapat peningkatan berat badan bayi dari 14 hari setelah intervensi hingga 28 hari setelah diberikan tindakan *oketani massage* pada ibu (Dehghani, Mahsa, et al., 2017).

Dua hal diatas sangat berkaitan erat dengan kepuasan bayi dalam menyusui. Roy et al, 2019 menyatakan bahwa bayi yang ibunya mendapatkan tindakan *oketani massage* memiliki kecenderungan terlihat mendapatkan makanan yang baik. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pijatan pada payudara dapat meningkatkan kelembutan payudara sehingga pengeluaran ASI dapat meningkat (Thomas, Chhugani, & Rahma, 2017).

SIMPULAN

Oketani massage efektif dalam menurunkan *breast engorgement* pada ibu postpartum. Teknik pijat ini dapat dilakukan pada ibu postpartum hari ke 1 hingga hari 5 dengan durasi rata rata 20 hingga 60 menit. Dalam pelaksanaannya teknik ini tidak membutuhkan biaya apapun dan tidak menyebabkan efek samping. Teknik *oketani massage* dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi keperawatan di ranah Rumah Sakit dalam menangani masalah payudara pada pasien

postpartum. Adapun kekurangan dari pijat oketani ini adalah akan lebih efektif jika pelaksanaannya dilakukan oleh perawat terlatih. Walaupun salah satu penelitian telah dilakukan dengan RCT desain, Sebagian besar penelitian tentang oketani massage pada breast engorgement dilakukan dalam desain quasi eksperimental tanpa kelompok kontrol. *Further rigourous design* seperti RCT atau *quasi-experimental* dengan *prospective control* desain dibutuhkan untuk menghasilkan *evidence* yang minim bias.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L., Kynoch, K., Kildea, S., & Lee, N. (2019). Effectiveness of breast massage for the treatment of women with breastfeeding problems: a systematic review. *JBIC database of systematic reviews and implementation reports*, 17(8), 1668-1694.
- Chiu, J. Y., Gau, M. L., Kuo, S. Y., Chang, Y. H., Kuo, S. C., & Tu, H. C. (2010). Effects of Gua-Sha therapy on breast engorgement: a randomized controlled trial. *Journal of Nursing Research*, 18(1), 1-10.
- Cho J, Ahn HY, Ahn S, Lee MS, Hur MH. (2012). Effects of oketani breast massage on breast pain, the breast milk pH of mothers, and the sucking speed of neonates. *Korean J Women Health Nurs*. 18(2).149-58.
- Dehghani M, Babazadeh R, Khadivzadeh T, Azam Pourhosseini S, Esmaeili H. (2017) Effect of breast oketani-massage on the severity of breast engorgement. *Iran J Obstet Gynecol Infertil*. 20(5). 30-8.
- Fu, J. C., Long, C. Y., & Lin, H. S. (2011). Factors influencing breast symptoms in breastfeeding women after cesarean section delivery. *Asian nursing research*, 5(2), 88-98.
- Jamzuri, M., Khayati, N., Widodo, S., Hapsari, E. D., & Haryanti, F. (2019). increasing oxytocin hormone levels in postpartum mothers receiving oketani massage and pressure in the gb-21 acupressure point. *International Journal of Advancement in Life Sciences Research*, 22-27.
- Kabir N, Tasnim S. (2009). Oketani lactation management: a new method to augment breast milk. *J Bangladesh Coll Phys Surg*. 27(3):155-9.
- Kamali Moradzade, M., Ahmadi, M., Heshmat, R., & Akbarzade Baghban, A. (2013). Comparing the effect of acupressure and intermittent compress on the severity of breast hyperemia in lactating women. *The Horizon of Medical Sciences*, 18(4), 155-160.

- Keramat, A., Masoumi, S. Z., Shobeiri, F., Raei, M., Andarzgoo, M., & Babazadeh, R. (2013). Effectiveness of educational program related to persuade women for breast feeding based on theory of planned behavior (TPB). *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*, 21(2), 21-31.
- Kvist, L. J., Hall-Lord, M. L., Rydhstroem, H., & Larsson, B. W. (2007). A randomised-controlled trial in Sweden of acupuncture and care interventions for the relief of inflammatory symptoms of the breast during lactation. *Midwifery*, 23(2), 184-195.
- Machmudah, M., & Nikmatul Khayati, N. (2016). Kombinasi Pijat Oketani dan Oksitosin terhadap Parameter Produksi ASI pada Ibu Post Seksio Sesarea di Rumah Sakit Wilayah Kota Semarang. *Kombinasi Pijat Oketani dan Oksitosin terhadap Parameter Produksi ASI pada Ibu Post Seksio Sesarea di Rumah Sakit Wilayah Kota Semarang*.
- Mangesi, L., & Zakarija-Grkovic, I. (2016). Treatments for breast engorgement during lactation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (6).
- Manual of Oketani Breast Massage Technique, Akaeda Medical Research Foundation, Tokyo, Japan. 1996.
- Mass, S. (2004). Breast pain: engorgement, nipple pain and mastitis. *Clinical obstetrics and gynecology*, 47(3), 676-682.
- Pourhoseini, S. A. (2018). Effect of Breast Oketani-massage on Neonatal Weight Gain: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Evidence Based Care*, 8(3), 57-63.
- Roy, S. K., Tasnim, S., Jahan, M. K., Nazmeen, S., Debnath, S. C., & Islam, A. M. (2019). Difficulties in breastfeeding: Easy solution by Oketani breast massage. *Bangladesh Medical Research Council Bulletin*, 45(3), 149-154.
- Suhermi, S. (2019). efektivitas pijat oketani terhadap bendungan asi pada ibu postpartum di RSB. Masyita Makassar. *Journal of Islamic Nursing*, 4(1), 78-82.
- Thomas, P., Chhugani, M., & Rahma, J. (2017) Effectiveness of breast massage on mild breast engorgement breast milk ph and suckling speed of neonate among the postnatal mothers. *International Journal of Current Research*, 9 (10), 58821-58826