

## EFEKTIVITAS *BACK MESSAGE* UNTUK MENINGKATKAN LAKTASI, MENGURANGI NYERI DAN ANSIETAS DIANTARA IBU POST PARTUM

<sup>1</sup>Murtiningsih, <sup>2</sup>Siti Nurbayanti Awaliyah, <sup>3</sup>Mega Dewi Lestari

<sup>1</sup>Prodi Magister Keperawatan, <sup>2</sup>Prodi Keperawatan (D3), <sup>3</sup>Prodi Profesi Bidan  
Fakultas Ilmu dan Teknologi Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi  
Corresponding Email: awaliyahsitinurbayanti@gmail.com

### Abstrak

Ibu postpartum sering mengalami gangguan proses laktasi di periode *early postpartum*. Keadaan psikologis ibu yang bingung, takut dan cemas dapat memblokir refleksi *let-down*, menghambat produksi oksitosin, menstimulasi pengeluaran katekolamin dan kortisol sebagai respon ansietas dan stress. *Back massage* dapat menjadi intervensi untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menilai efek *back massage* dalam meningkatkan laktasi melalui identifikasi konsistensi payudara, mengurangi skala nyeri dan ansietas pada ibu postpartum. Desain penelitian *quasi experimental pretest-posttest with control group design*. Populasi penelitian adalah ibu *early postpartum*, dan didapatkan sampel 44 yang memenuhi kriteria inklusi melalui teknik sampel *non probability*. Pengumpulan data menggunakan kuesioner karakteristik responden, konsistensi payudara, skala nyeri *Numeric Rating Scale (NRS)*, dan skala ansietas *Postpartum Specific Anxiety Scale (PSAS)*. Intervensi *back massage* dilakukan selama 20-30 menit perhari sebanyak 2-3 kali. Penelitian dilaksanakan pada April – Juni 2022 di Klinik Bersalin Bidan Purwanti dan Ruang Nipas RSUD Cibabat Kota Cimahi. Analisa data menggunakan *t-test dependent* dan *t-test independent*. Hasil penelitian didapatkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan rata-rata konsistensi payudara ( $p$ -value= 0.059 dan 0.317) serta rata-rata nyeri maupun ansietas ( $p$ -value nyeri= 0.605), ( $p$ -value ansietas= 0.192) sebelum dan sesudah *back massage* baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Terdapat perbedaan signifikan rata-rata nyeri paska persalinan sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol ( $p$ -value= 0.045), tetapi pada kelompok intervensi tidak ada perbedaan ( $p$ -value= 0.069). Penelitian lanjutan yang dapat dikembangkan yaitu pengaruh *back massage* terhadap produksi ASI hingga bayi berusia 6 bulan, pengaruh *back massage* untuk mengatasi ansietas, serta efektivitas untuk mengatasi nyeri saat persalinan normal.

**Kata kunci:** Ansietas, *back massage*, laktasi, nyeri, payudara, post-partum.

### Abstract

*Postpartum mothers often experience disruption of the lactation process in the early postpartum period. The mother's psychological state of confusion, fear and anxiety can block the let-down reflex, inhibit oxytocin production, stimulate the release of catecholamines and cortisol as a response to anxiety and stress. Back massage can be an intervention to help overcome this problem. The aim of this research is to assess the effect of back massage in increasing lactation through identifying breast consistency, reducing the scale of pain and anxiety in postpartum mothers. Quasi experimental pretest-posttest research design with control group design. The research population was early postpartum mothers, and a sample of 44 were obtained who met the inclusion criteria using non-probability sampling techniques. Data were collected using questionnaires on respondent characteristics, breast consistency, the Numeric Rating Scale (NRS) pain scale, and the Postpartum Specific Anxiety Scale (PSAS). Back massage intervention is carried out for 20-30 minutes per day 2-3 times. The research was carried out in April – June 2022 at the Midwife Purwanti Maternity Clinic and the Nipas Room at Cibabat Regional Hospital, Cimahi City. Data analysis used dependent t-test and independent t-test. The results of the study showed that there was no significant difference in the average breast consistency ( $p$ -value= 0.059 and 0.317) and the average pain or anxiety ( $p$ -value pain= 0.605), ( $p$ -value anxiety= 0.192) before and after back massage in both the intervention group and the control group. There was a significant difference in the average postpartum pain before and after in the control group ( $p$ -value= 0.045), but there was no difference in the intervention group ( $p$ -value= 0.069). Further research that can be developed is the effect of back massage on breast milk production until the baby is 6 months old, the effect of back massage to overcome anxiety, and its effectiveness in dealing with pain during normal delivery.*

**Keywords:** anxiety, *back massage*, lactation, pain, breast, post-partum

## PENDAHULUAN

Periode postpartum atau puerperium terjadi setelah persalinan, ketika tubuh wanita mengalami adaptasi anatomi dan fisiologi kehamilan dan kembali ke keadaan normal seperti sebelum hamil. Selama masa adaptasi ini, ibu postpartum sering mengalami permasalahan diantaranya adalah gangguan laktasi. Proses laktasi melibatkan dua reflek maternal utama yaitu reflek oksitocin dan reflek *let-down* yang distimulasi hormone oksitosin dan prolactin (Lawrence, R.A, & Lawrence, R.M., 2015) dengan bantuan hisapan bayi maka ASI akan keluar.

Proses laktasi pada ibu postpartum ini tidak selalu berjalan dengan lancar. Keadaan psikologis ibu seperti bingung, takut dan cemas dapat memblokade reflek *let-down* dengan memacu pengeluaran katekolamin yang menghambat produksi oksitosin. Reflek *let-down* yang tidak sempurna menyebabkan penumpukan ASI di alveoli sehingga menimbulkan nyeri pada payudara ibu, kegagalan menyusui dan rasa nyeri akan semakin meningkatkan ansietas dan stress ibu postpartum (Rahmawati, A, & Prayogi, B., 2018).

Nyeri sering terjadi selama periode postpartum dan secara signifikan mempengaruhi aktivitas ibu, hal ini menunjukkan perlunya meningkatkan manajemen nyeri pada masa nifas (Brito, A.P.A., Caldeira, C.F., Salvetti, M.D.G., 2021). Stres psikologis akibat rasa nyeri & kelelahan setelah persalinan, kurangnya dukungan kepada ibu postpartum dan kesulitan inisiasi menyusui menyebabkan disregulasi neuro-endokrin mengarah pada irregularitas fungsi axis hypothalamus pituitary-adrenal, hal ini menyebabkan keterlambatan produksi ASI dan volume ASI yang tidak mencukupi (Patel, D. U., Gedam, D. D. S., & Verma, M. M., 2013). Dari hasil wawancara lebih dari 2000 ibu tentang menyusui didapatkan bahwa ibu-ibu mengalami kesulitan pada pada hari ke 3-7 postpartum, diantaranya jumlah ASI yang rendah dan bayi kesulitan menyusu. Hal ini menjadi masalah yang sangat berkaitan dengan penghentian menyusui (Wagner et al., 2013). Disamping itu, jika ibu mengalami kesulitan dalam menyusui bayi, maka kebutuhan ASI bayi tidak terpenuhi sehingga membuat berat badan bayi tidak naik dan menjadi ansietas.

Ansietas kerap terjadi pada ibu postpartum, terutama periode early postpartum. Hasil penelitian melaporkan bahwa ibu primipara mempunyai skor rata-rata ansietas lebih tinggi dibandingkan multipara (Nakamura, Y., Okada, T., et al., 2020). Demikian juga wanita depresi setelah melahirkan kejadiannya lebih tinggi pada ibu primipara daripada multipara (Iwata, H, et al, 2016) dan menjadi ibu primipara merupakan faktor resiko untuk terjadi depresi perinatal (Mori, T, et al., 2011). Hasil penelitian ini merekomendasikan bahwa ibu primipara dan

multipara mempunyai perbedaan karakteristik, hal ini sangat penting bahwa penelitian selanjutnya untuk difokuskan pada paritas.

Permasalahan pada periode postpartum yang dihadapi ibu primipara cukup banyak, mengingat ibu belum mempunyai pengalaman dalam menghadapi permasalahan tersebut. Perawat sebagai bagian dari *health care provider* berkewajiban untuk memberikan pelayanan keperawatan pada ibu postpartum agar ibu dapat beradaptasi dan mengatasi permasalahan selama periode tersebut. *Back massage* merupakan salah satu intervensi yang dapat dilakukan perawat untuk membantu mengatasi permasalahan laktasi, nyeri dan ansietas.

Berdasarkan temuan peneliti di ruang perawatan postpartum di berbagai pelayanan klinik seperti Rumah Sakit dan Puskesmas, masih belum dilakukan intervensi *back massage* ini pada ibu postpartum. *Back massage* bermanfaat untuk meningkatkan faktor pertumbuhan dalam produksi dan kandungan ASI (Patel, D. U., Gedam, D. D. S., & Verma, M. M., 2013). *Back massage* pada penelitian ini dilakukan dengan kombinasi pijat oksitosin menggunakan ibu jari dan buku-buku jari diantara tulang belakang dilanjutkan dengan pijatan menggunakan tekanan ibu jari dan jari-jari pada daerah punggung untuk memberikan efek terapeutik serta relaksasi. Setelah *back massage* outcome yang diharapkan adalah ibu merasa nyaman, tenang dan rileks. Hal ini menyebabkan hormon endorfin, oksitosin dan prolaktin terstimulasi dan proses laktasi menjadi lancar. Bayi dapat terpenuhi kebutuhan ASInya, ibu mendapatkan kepuasan dengan pengalaman positif, ibu menjadi lebih percaya diri akan kompetensi barunya menjadi seorang ibu baru sehingga kualitas hidupnya meningkat dan memberikan pengaruh yang positif bagi keluarganya. Sedangkan dampak bagi tempat pelayanan yaitu meningkatnya kepuasan pasien dan kualitas pelayanan klinik. Tujuan penelitian ini menilai efek *back massage* untuk meningkatkan laktasi melalui identifikasi konsistensi payudara, mengurangi skala nyeri dan ansietas pada ibu postpartum.

## **METODE**

Desain penelitian yang akan digunakan *quasi-experimental pretest-posttest with control group design*. Variable independen kelompok intervensi adalah perlakuan *back massage*, kelompok kontrol dilakukan perawatan rutin. Variabel dependen penelitian ini laktasi, nyeri paska persalinan dan ansietas. Populasi penelitian adalah ibu postpartum yang melahirkan di Klinik Bersalin Bidan Purwanti dan RSUD Cibabat baik spontan maupun Caesar. Penelitian dilaksanakan pada periode April sampai dengan Juni 2022. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan jumlah

sampel yang dibutuhkan 44 ibu postpartum. Intervensi *back massage* dilakukan sesuai SOP selama 20-30 menit perhari sebanyak 2-3 kali. Kriteria inklusi ibu postpartum periode *early postpartum* dengan bayi tunggal hidup, sehat dan normal, berencana memberikan ASI, tidak mengalami komplikasi dari preeklamsia berat, eklamsia, perdarahan, penyakit jantung dan komplikasi anestesi, bersedia dilakukan *back massage* oleh peneliti/asisten peneliti, tidak mengalami gangguan kulit dan alergi minyak/lotion untuk *massage*, ibu postpartum sehat, tidak mengalami depresi postpartum, mampu melakukan mobilisasi duduk di kursi atau tempat tidur. Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini ibu mengalami infeksi postpartum, ibu postpartum yang pulang paksa dari Rumah bersalin atau Rumah Sakit sebelum dilakukan intervensi

Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner karakteristik responden, alat ukur laktasi berdasarkan data pemeriksaan fisik payudara dan indikator kecukupan laktasi pada bayi, meliputi berat badan, frekuensi menyusui, frekuensi BAK, dan BAB. Tingkat nyeri paska persalinan diukur dengan *Numeric Rating Scale* (NRS). Untuk variabel ansietas diukur menggunakan *Postpartum Specific Anxiety Scale* (PSAS). Sedangkan instrument intervensi berupa SOP *back massage* dan lembar cek list.

Analisis data yang digunakan terdiri dari analasi univariat yang ditampilkan melalui tabel distribusi frekuensi. Analisis bivariat untuk menilai perbedaan nilai mean sebelum dan sesudah intervensi *back massage* menggunakan *t-test dependent* dan perbedaan nilai mean sesudah intervensi pada kedua kelompok menggunakan *t-test independent*.

## HASIL

### Karakteristik Responden

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Ibu, Hari Post-Partum, Jenis Persalinan, Paritas dan Berat Badan Bayi**

Variabel	N: 44	Frekuensi	Prosentasi (%)
<b>Usia Ibu</b>	• Risiko Tinggi	8	18.2
	• Tidak Resiko	36	81.8
<b>Hari Post-Partum</b>	• Hari ke-1	32	72.7
	• Hari ke-2	12	27.3
<b>Jenis Persalinan</b>	• Spontan	33	75
	• Sectio Caesarea	10	22.7
	• Induksi	1	2.3
<b>Paritas</b>	• Ke-1	19	43.2
	• Ke-2	14	31.8
		11	25

	• Ke-3 dan lebih 3		
<b>BB Bayi</b>	• < 2.500 gram	13	29.5
	• ≥ 2.500 gram	31	70.5
	<b>Jumlah</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 Usia responden 81.8 % berada pada rentang usia reproduksi sehat yaitu berusia 20-35 tahun, meskipun demikian 18.2% berada pada usia risiko tinggi dibawah 20 tahun dan diatas 35 tahun. Sebanyak 72.7% responden melahirkan di hari pertama, dengan jenis persalinan terbanyak spontan (75%), paritas ke-1 sebanyak 43.2% dan berat badan bayi normal sebanyak 70.5%.

**Tabel 2. Distribusi Responden Menurut Konsistensi Payudara Ibu, Nyeri Paska Persalinan dan Kecemasan postpartum.**

Variabel	Mean		Median		SD		Min-Mak	
	Intv	Ctrl	Intv	Ctrl	Intv	Ctrl	Intv	Ctrl
<b>Group</b>								
N								
Intervensi:								
22								
N Kontrol:								
22								
<b>Payudara Pasca Persalinan</b>								
<b>Pre</b>	2.05	1.73	2.00	2.00	0.722	0.456	1-3	1-2
<b>Post</b>	2.27	1.77	2.00	2.00	0.550	0.429	1-3	1-2
<b>Nyeri PP</b>	3.18	2.68	3.00	3.00	1.816	1.540	0-8	0-6
<b>PSAS</b>	20.27	18.50	20.50	19.00	5.435	3.082	12-31	12-23

Berdasarkan Tabel 2. Keadaan payudara ibu post-partum sebelum intervensi dengan rata-rata konsistensi 2.05 dan 1.73 dalam kategori konsistensi sedang dimana teraba benjolan/pembentukan ASI di sebagian area payudara dan terjadi pengeluaran kolostrum. Nyeri paska persalinan berada pada rata-rata skor 3.18 pada kelompok intervensi dan 2.68 pada kelompok kontrol, menunjukkan skala nyeri ringan. Sedangkan kecemasan post-partum pada kelompok intervensi dengan skor 20.27 dan pada kelompok kontrol dengan skor 18.50, skor dalam kategori cemas ringan skor kurang dari 24.

**Tabel 3. Distribusi Rata-Rata Nyeri Paska Persalinan Sebelum dan Sesudah *Back Massage***

Variabel	Mean	SD	SE	P value	N
Nyeri Pasca Persalinan					
Kelompok Kontrol	3.59	2.261	0.482	0.045	22
- Pre test	3.09	1.540	0.328		
- Post test					

Berdasarkan Tabel 3. Nyeri pasca persalinan kelompok kontrol berdasarkan hasil uji statistic t-dependent didapatkan p-value  $\leq 0.05$ , dapat disimpulkan pada alpha 5% ada perbedaan signifikan rata-rata nyeri paska persalinan sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol.

**Tabel 4. Distribusi Rata-Rata Konsistensi Payudara dan Nyeri Paska Persalinan Sebelum dan Sesudah *Back Massage***

Variabel	Mean Rank	Sum of Ranks	P value	N
Konsistensi Payudara				
<b>Intervensi</b>				
- Pre test	(-) 0.00	0.00	0.059	22
- Post test	(+) 1.00	1.00		
Konsistensi Payudara				
<b>Kontrol</b>				
- Pre test	(-) 0.00	0.00	0.317	22
- Post test	(+) 2.50	10.00		
Nyeri				
<b>Intervensi</b>				
- Pre test	(-) 2.50	10.00	0.069	22
- Post test	(+) 0.00	0.00		

Berdasarkan Tabel 4, Uji beda dua mean-Wilcoxon pada variabel konsistensi payudara pre-post pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, serta variabel nyeri pre-post persalinan pada kelompok intervensi didapatkan hasil uji statistik p-value  $\geq 0.05$ , maka dapat disimpulkan pada alpha 5% tidak ada perbedaan signifikan rata-rata konsistensi payudara ibu postpartum sebelum dan sesudah *back massage* pada kelompok intervensi (p-value= 0.059) dan kelompok kontrol (p-value= 0.317). Demikian juga tidak ada perbedaan signifikan rata-rata nyeri paska persalinan sebelum dan sesudah *back massage* pada kelompok intervensi (p-value= 0.069).

**Tabel 5. Distribusi Rata-Rata Ansietas Ibu Post-Partum Menurut Intervensi *Back Massage***

Variabel	Mean	SD	SE	P-value	N
Ansietas PP					
- Klp Kontrol	18,50	3,082	0,657		
- Klp Intervensi	20,27	5,435	1,159	0,192	22

Berdasarkan Tabel 5. didapatkan bahwa rata-rata ansietas ibu setelah dilakukan *back massage* adalah 20.27 dengan standar deviasi 5.435, sedangkan rata-rata ansietas ibu pada kelompok kontrol adalah 18.5 dengan standar deviasi 3.082. Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p=0.192$  maka dapat disimpulkan pada alpha 5% terlihat tidak ada perbedaan signifikan rata-rata ansietas antara ibu yang dilakukan *back massage* dengan ibu yang tidak dilakukan *back massage*.

**Tabel 6. Distribusi Rata-Rata Konsistensi Payudara dan Nyeri Paska Persalinan Menurut Intervensi *Back Massage***

Variabel	Mean Rank	P value	N
Konsistensi Payudara			
- Klp Intervensi	17.80		
- Klp Kontrol	27.20	0.002	22
Nyeri PP			
- Klp Intervensi	23.48		
- Klp Kontrol	21.52	0.605	22

Berdasarkan Tabel 6. Hasil uji statistic *Mann Whitney* pada variable konsistensi payudara didapatkan  $p\text{-value} \leq 0.05$ . Sehingga disimpulkan pada alpha 5% ada perbedaan signifikan rata-rata konsistensi payudara ibu postpartum antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ( $p\text{-value}= 0.002$ ). Sedangkan rata-rata nyeri paska persalinan didapatkan  $p\text{-value} \geq 0.05$ , disimpulkan pada alpha 5% tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol ( $p\text{-value} = 0.605$ ).

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 1. Usia responden 81.8 % berada pada rentang usia reproduksi yaitu berusia 20-35 tahun, meskipun demikian 18.2% berada pada usia risiko tinggi dibawah 20 tahun dan diatas 35 tahun. Sebanyak 72.7% responden melahirkan di hari pertama, dengan jenis persalinan terbanyak spontan (75%), paritas ke-1 sebanyak 43.2% dan berat badan bayi normal sebanyak 70.5%. Hal ini perlu menjadi perhatian tenaga kesehatan untuk lebih memantau kesehatan ibu saat hamil, bersalin dan post-partum, serta edukasi kepada masyarakat agar memperhatikan rencana kehamilan pada usia reproduksi sehat.

Usia optimal untuk reproduksi yang sehat adalah antara 20 - 35 tahun. Risiko akan meningkat pada usia di bawah 20 tahun dan di atas 35 tahun. Ibu remaja (berusia 10–19 tahun) menghadapi risiko eklampsia, endometritis nifas, dan infeksi sistemik yang lebih tinggi daripada wanita berusia 20–24 tahun, dan bayi dari ibu remaja menghadapi risiko lebih tinggi mengalami berat badan lahir rendah, kelahiran prematur, dan kondisi neonatal yang parah.

Mencegah kehamilan remaja dan melahirkan anak serta perkawinan anak adalah bagian dari agenda **Sustainable Development Goals** (SDGs) dengan indikator khusus. Strategi dan intervensi terkait kehamilan remaja telah difokuskan pada pencegahan kehamilan. Namun, ada perhatian yang semakin besar yang diberikan untuk meningkatkan akses dan kualitas perawatan ibu untuk remaja yang hamil dan mengasuh anak (WHO, 2020).

Hasil penelitian lain didapatkan bahwa ibu hamil usia 35 tahun melahirkan pervaginam 52,5%, dan persalinan SC 47,5%. Sedangkan usia 20-35 tahun yang melahirkan pervaginam sebesar 69,7% (Sukma, D. R., & Sari, R. D. P., 2020). Hasil ini hampir sama dengan penelitian ini dimana persalinan pervaginam spontan sebanyak 75% dan 81,8% berada di usia 20-35 tahun. Hasil Sensus Penduduk 2020 (BPS, 2020), kontribusi penambahan penduduk paling besar disumbangkan Jawa Barat mencapai lebih dari 5,25 juta jiwa. Penduduk Indonesia didominasi usia produktif (15-64 tahun) dengan jumlah mencapai 191,08 juta jiwa (70,72%). Jumlah penduduk usia muda cenderung turun sebagai konsekuensi penurunan total *fertility rate* yang merupakan dampak dari berhasilnya pengendalian kuantitas penduduk melalui program keluarga berencana (KB).

Berdasarkan tabel 2. rata-rata konsistensi payudara ibu post-partum 2.05 dan 1.73 dalam kategori konsistensi sedang dimana teraba benjolan pembentukan ASI dalam hal ini kolostrum dan juga pengeluarannya. Hal ini sesuai dengan konsep bahwa setelah kelahiran terjadi penurunan konsentrasi hormone estrogen, progesterone, hCG, prolactin, cortisol dan insulin yang menstimulasi perkembangan payudara selama kehamilan. Dalam 24 jam pertama setelah persalinan, kolostrum "*a clear yellow fluid*" dieksresikan dari payudara. Payudara berangsur-angsur menjadi lebih penuh dan lebih berat saat kolostrum berubah menjadi susu sekitar 72 hingga 96 jam setelah melahirkan, perubahan payudara ini sering disebut sebagai "*milk coming in*". Payudara ini mungkin terasa hangat, kencang, dan agak lunak. ASI seputih susu dengan tampilan susu skim (susu asli) dapat dieksresikan dari puting susu. Saat glandula mammae dan ductus laktiferous terisi dengan susu, jaringan payudara mungkin terasa agak nodular atau menggumpal, yang mungkin teraba secara konsisten di lokasi yang sama, nodularitas yang terkait dengan produksi susu cenderung bergeser posisinya. Beberapa wanita mengalami pembengkakan, namun dengan seringnya menyusui dan perawatan yang tepat, kondisi ini bersifat sementara, biasanya hanya berlangsung 24 hingga 48 jam (Perry, S. E., Lowdermilk, D. L., Cashion, M. C. 2014).

Berdasarkan Tabel 3. Hasil penelitian nyeri paska persalinan berada pada rata-rata skor 3.18 pada kelompok intervensi dan 2.68 pada kelompok control yang menunjukkan skala nyeri ringan. Hal ini dimungkinkan karena sebagian besar responden (75%) dengan proses persalinan



normal. Melahirkan adalah pengalaman emosional bagi seorang wanita dan keluarganya. Ibu perlu menjalin ikatan dengan bayinya sedini mungkin dan memulai menyusui dini, yang membantu kontraksi rahim dan mempercepat proses involusi rahim pada masa nifas. Hal ini dipengaruhi oleh nyeri setelah persalinan baik persalinan spontan pervaginam maupun operatif, nyeri ini dapat terjadi karena sebab lain seperti kontraksi uterus selama periode involusi uterus dan pembengkakan payudara karena proses laktasi yang belum adekuat. Nyeri dapat dirasakan pada berbagai macam tingkatan mulai dari nyeri ringan-sedang sampai nyeri berat. Tingkatan nyeri yang dirasakan pasien postpartum tergantung dari banyaknya sumber penyebab nyeri, toleransi pasien terhadap nyeri, dan faktor psikologis dan lingkungan (Potter dan Perry, 2006). Insiden nyeri persisten yang dilaporkan setelah melahirkan bervariasi tergantung pada metode persalinan, populasi studi dan mungkin yang paling penting desain studi (Komatsu, R., Ando, K., & Flood, P. D. 2020).

Berdasarkan Tabel 4. Hasil penelitian kecemasan post-partum pada kelompok intervensi dengan skor 20.27 dan pada kelompok kontrol dengan skor 18.50. Pada kedua kelompok skor dalam kategori cemas ringan (skor kurang dari 24). Kecemasan postpartum dikaitkan dengan banyak hasil negatif ibu dan bayi termasuk berkurangnya menyusui, berkurangnya sensitivitas ibu, gangguan ikatan, temperamen bayi yang sulit, perkembangan saraf atipikal, dan masalah emosi dan perilaku bayi (Silverio, S.A., Davies, S.M., Christiansen, P. et al., 2021). Hasil penelitian ini semua responden dalam kategori kecemasan ringan, walaupun demikian perlu diwaspadai dan diantisipasi agar tidak terjadi kecemasan yang lebih berat, mengingat pengkajian kecemasan ini dilakukan pada hari pertama, perlu pengkajian ulang di periode *early post-partum* dan *late post-partum*.

Periode *postpartum* adalah masa transisi yang kompleks yang melibatkan penyesuaian perubahan hidup yang dapat memengaruhi kesehatan psikologis wanita dan meningkatkan gejala kecemasan. Ibu sering mengalami kekhawatiran tentang kesehatan dan kesejahteraan bayi dan tentang peran baru mereka sebagai ibu atau keterampilan mengasuh anak. Kecemasan ini dapat dianggap sebagai manifestasi evolusioner non-patologis yang bertujuan untuk meningkatkan kewaspadaan pada ibu dan melindungi bayinya. Namun, kecemasan menjadi bermasalah ketika menghabiskan sebagian besar waktu wanita, mencegahnya memenuhi peran sebagai orang tua dan/atau mengganggu perawatan diri. Keibuan/*Motherhood* juga dapat memperburuk kerentanan psikologis yang sudah ada sebelumnya dan menyebabkan penurunan kesehatan mental ibu, termasuk tingkat kecemasan yang tinggi dan gejala penyerta lainnya (Gil, L.I., Silverio, S.A., Fallon, V., Wendland, J., 2021).

Perbedaan rata-rata konsistensi payudara ibu post-partum dan nyeri paska persalinan sebelum dan sesudah intervensi

a. Perbedaan rata-rata konsistensi payudara ibu post-partum sebelum dan sesudah intervensi

Konsistensi payudara ibu post-partum dalam kategori konsistensi sedang dimana teraba benjolan/pembentukan ASI di sebagian area payudara. Hasil uji statistic Wilcoxon didapatkan tidak ada perbedaan signifikan rata-rata konsistensi payudara sebelum dan sesudah *back massage* baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol  $p\text{-value} \geq 0.05$  ( $p\text{-value} = 0.059$  dan  $0.317$ ). Pada penelitian ini sebagian besar responden pada *periode immediate* post-partum sebanyak 72.7% pada 24 jam post-partum. Pada periode ini konsistensi payudara teraba sedang, dimana sudah mulai terjadi proses pembentukan ASI yaitu *lactogenesis stase 2*. Pada hari ke 2 atau 3 post-partum sebagian besar wanita mengalami pembengkakan pada payudara bersamaan dengan produksi ASI yang banyak (Bernard, V., Young, J., & Binart, N., 2019). Hasil penelitian serupa dari Boa, G. F., & Belarminus, P., (2021) pada 22 pasien *post sectio caesarea* di ruang kebidanan RSUD Waikabubak menunjukkan bahwa intervensi *back massage* efektif dalam meningkatkan produksi ASI pada ibu pasca seksio sesarea. Demikian juga hasil penelitian Farida, Siti, et.al (2021) dengan desain Pra-Eksperimen dengan *One Group Pre and Post Test Design*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling dengan sampel 0 ibu postpartum pada hari ke-1 dan ke-2, didapatkan hasil nilai  $p\text{-value} \leq 0,05$  dapat disimpulkan ada pengaruh pijat oksitosin terhadap produksi ASI pada ibu postpartum

Pada periode postpartum, beberapa wanita mungkin mengalami masalah menyusui seperti produksi ASI yang tidak memadai, ekstraksi ASI yang buruk, dan asupan kalori yang tidak mencukupi kebutuhan. Fisiologi normal laktasi adalah proses yang mulai berlaku jauh sebelum pelekatan awal pada bayi baru lahir. Payudara mengalami perubahan dalam komposisi, ukuran, dan bentuk di setiap tahap perkembangan wanita. Perkembangan meliputi pubertas, kehamilan, dan laktasi. Tahapan ini dipengaruhi oleh serangkaian perubahan fisiologis yang sangat penting untuk keberhasilan menyusui (Pillay J, Davis TJ., 2022).

Selama persalinan dan masa menyusui, pertumbuhan dan diferensiasi lebih lanjut dapat dilihat di lobulus bersama dengan sekresi susu. Komponen kelenjar payudara meningkat, terbentuk dari elemen epitel dan stroma yang sangat sedikit. Ini akan bertahan selama menyusui. Laktogenesis tahap II (aktivasi sekretori) dimulai dengan

produksi susu yang berlebihan setelah melahirkan. Dengan lepasnya plasenta saat melahirkan, penurunan progesteron yang cepat, serta adanya peningkatan kadar prolaktin, kortisol, dan insulin, akan merangsang tahap ini. Peran utama prolaktin adalah pengaturan laktasi. Prolaktin adalah hormon yang terutama disintesis dan disekresikan oleh sel laktotrof di kelenjar hipofisis anterior (Bernard, V., Young, J., & Binart, N., 2019). Biasanya, pada hari ke 2 atau 3 pascapersalinan, sebagian besar wanita mengalami pembengkakan pada payudara bersamaan dengan produksi ASI yang banyak. Pada beberapa ibu, tahap aktivasi sekretori sedikit tertunda, dan volume ASI awal lebih rendah. Volume ASI yang lebih rendah juga diamati pada wanita yang melahirkan secara seksio sesarea dibandingkan dengan mereka yang melahirkan secara normal. Keterlambatan produksi susu juga terlihat pada wanita yang tertinggal fragmen plasenta, diabetes, dan stress persalinan pervaginam.

b. Perbedaan rata-rata nyeri paska persalinan sebelum dan sesudah intervensi

Hasil uji statistik beda dua mean-Wilcoxon pada kelompok intervensi didapatkan tidak ada perbedaan signifikan rata-rata nyeri paska persalinan sebelum dan sesudah ( $p$ -value=0.069), sedangkan hasil uji statistic *t-dependent* pada kelompok kontrol didapatkan ada perbedaan signifikan nyeri paska persalinan sebelum dan sesudah ( $p$  value= 0.045). Hal ini menunjukkan nyeri paska persalinan tidak dipengaruhi oleh *back massage*, hal ini berbeda dengan hasil penelitian Hayati, K., & Hasian, L. R. I.,(2022), menunjukkan ada pengaruh pemberian pijat oksitosin terhadap nilai nyeri ( $p$ -value = 0,000), hasil rata-rata nyeri sebelum perlakuan 5,50 dan rata-rata nyeri setelah perlakuan 2,71, sehingga pijat oksitosin disimpulkan mengurangi rasa sakit ibu setelah operasi seksio sesarea. Perbedaan hasil penelitian ini dimungkinkan karena penelitian sebelumnya tidak menggunakan kelompok kontrol, hanya satu kelompok perlakuan sehingga tidak dibandingkan.

Pada penelitian ini digunakan kelompok kontrol, hasil uji statistik tidak ada perbedaan yang signifikan rata-rata nyeri sebelum-sesudah pada kelompok intervensi, tetapi ada perbedaan signifikan sebelum-sesudah pada kelompok kontrol. Hal ini disebabkan rata-rata nyeri pada kelompok intervensi dan kontrol berbeda, tetapi setelah intervensi nyeri pada kedua kelompok sama-sama menurun 0.5. Artinya baik dengan *back massage* atau tidak nyeri pada kedua kelompok menurun. Hal lain yang mendukung yaitu nyeri paska persalinan ini sebagian disebabkan oleh nyeri episiotomi. Sehingga penelitian selanjutnya sebaiknya kedua kelompok sebelum intervensi skor nyerinya sama, jenis

persalinan dan grade episiotominya bukan jenis episiotominya karena akan mempengaruhi skor penurunan nyeri.

Hal ini didukung oleh hasil penelitian Fahmy, Mohamed., et al., (2018) didapatkan bahwa tidak ada perbedaan distribusi skor nyeri dengan skala analog visual saat membandingkan teknik episiotomi dengan medialis, mediolateral, dan lateral (P-value = 0,4). Tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara jenis episiotomi sampel yang diteliti dan kepuasan seksual postpartum (P = 0,2). Studi tersebut menunjukkan bahwa 76,0% dari sampel yang diteliti mengalami penurunan frekuensi koitus. Penyebab utama penurunan koitus adalah nyeri (49,0%). Hasil penelitian merekomendasikan bahwa berbagai metode aplikasi dingin (*cold gel pack/pad, crushed ice gel pad, ice pack*) secara signifikan mengurangi rasa sakit setelah episiotomi. *Ice packs* khususnya tidak berbeda secara signifikan dari minyak lavender dan akupresur dalam mengurangi rasa sakit setelah episiotomy, disimpulkan metode aplikasi dingin dapat menjadi intervensi nonfarmakologis yang efektif untuk mengurangi nyeri pasca episiotomi bagi profesi kebidanan dan keperawatan (Şolt Kırcı, A., Korkut Öksüz, S., & Murat, N., 2022).

1. Perbedaan rata-rata konsistensi payudara, nyeri pasca persalinan, dan ansietas ibu postpartum antara ibu yang dilakukan *back massage* dengan kelompok kontrol.
  - a. Perbedaan rata-rata konsistensi payudara antara ibu yang dilakukan *back massage* dengan kelompok kontrol.

Hasil uji statistic didapatkan p-value=0.002, ada perbedaan signifikan rata-rata konsistensi payudara ibu post-partum antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Rata-rata konsistensi payudara pada kelompok kontrol 1.77 dalam kategori konsistensi sedang dimana teraba benjolan/pembentukan ASI di sebagian area payudara dan pada kelompok intervensi 2.27 dalam kategori konsistensi keras dimana teraba benjolan/pembentukan ASI di semua area payudara dan sudah terjadi pengeluaran kolostrum. Hasil tersebut menunjukkan *back massage* efektif dalam meningkatkan produksi ASI. *Back massage* pada penelitian ini merupakan kombinasi pijat oksitosin menggunakan ibu jari dan buku-buku jari diantara tulang belakang dilanjutkan dengan pijatan menggunakan tekanan ibu jari dan jari-jari pada daerah punggung untuk memberikan efek terapeutik serta relaksasi. Setelah *back massage* respon responden merasa senang, nyaman, tenang dan rileks. Hal ini menyebabkan hormon endorphin, oksitosin dan prolaktin terstimulasi dan proses laktasi menjadi lancar, sehingga bayi dapat terpenuhi kebutuhan ASInya.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian Boa, G.F., (2021) yang menyebutkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada produksi ASI Ibu *post sectio caesarea* yang mendapatkan intervensi *back massage* dengan kelompok Ibu yang tidak mendapatkan intervensi. Dimana terdapat hasil yang menyatakan bahwa *back massage* pada Ibu *post sectio caesarea* dapat meningkatkan produksi ASI secara bermakna. Hasil ini terlihat dari rata-rata sebelum intervensi adalah 31.818, dan setelah intervensi adalah 64.545, artinya bahwa rata-rata peningkatan produksi ASI paling tinggi adalah setelah intervensi *back massage*. *Back massage* dilakukan selama 40 menit dengan cara memijat sepanjang tulang belakang (vertebrae) sampai tulang kosta kelima-keenam, serta scapula sehingga ibu akan merasa rileks dan kelelahan setelah melahirkan akan hilang. Hormon oksitosin dan prolaktin bertanggung jawab atas kelancaran produksi ASI. Pelepasan hormon oksitosin selain disalurkan melalui rangsangan ke puting susu melalui mulut bayi atau melalui pijatan tulang belakang. Penerapan teknik pijat punggung atau pijat oksitosin untuk memberikan stimulasi yang diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan pasien dan meningkatkan produksi ASI (Widiastuti, Ni & Widiani, 2020). Efektifitas dari intervensi *back massage* lebih nyata dan bermakna terhadap produksi ASI sehingga produksi ASI ibu *post section caesarea* meningkat. Hal ini dikarenakan *back massage* dapat maksimal dalam merangsang reflex oksitosin atau refleksi let down.

Demikian pula penelitian lainnya yang dilakukan oleh Hesti, Y.K., dkk., (2017), yang menunjukkan ada peningkatan signifikan dalam sekresi ASI dalam kelompok eksperimen dan kontrol. Pada kelompok eksperimen, terjadi peningkatan sekresi ASI dari 17.09 menjadi 220.91 cc, dan pada kelompok kontrol ada juga peningkatan dari 17.09 menjadi 72.00 cc. Dengan hasil dari beberapa penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa *back massage* signifikan untuk meningkatkan produksi ASI.

- b. Perbedaan rata-rata nyeri paska persalinan antara ibu yang dilakukan *back massage* dengan kelompok kontrol.

Hasil uji statistic didapatkan p-value= 0.605, tidak ada perbedaan signifikan rata-rata nyeri ibu post-partum antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hal ini dimungkinkan karena responden pada 1-3 hari post-partum, nyeri yang disebabkan oleh proses persalinan, nyeri episiotomy ataupun nyeri luka *sectio caesarea* masih dirasakan dan rata-rata nyeri pada kedua kelompok sudah pada level ringan. Sehingga perlu ditindak lanjuti pada penelitian selanjutnya dengan responden post-partum level nyeri sedang atau berat. Hasil penelitian ini tidak sama dengan penelitian sebelumnya yaitu

pada nyeri persalinan, dimana ada perbedaan yang signifikan skala nyeri ibu intranatal kala 1 fase aktif sebelum dan sesudah diberikan *massage* punggung (Ariani, D., & Suryanti, D., 2021).

Nyeri yang berkaitan dengan kehamilan dan persalinan dapat berdampak signifikan pada wanita selama masa nifas. Wanita mungkin mengalami nyeri perineum, nyeri payudara, nyeri punggung bawah, nyeri akibat involusi uterus dan nyeri insisi pasca operasi *section caesare*. Pengalaman nyeri postpartum bervariasi tergantung pada keadaan individu, cara melahirkan, kondisi sebelumnya, tingkat dukungan psikososial dan pilihan manajemen nyeri yang tersedia. Nyeri pasca persalinan signifikan memberikan potensi dampak merugikan pada ibu post-partum saat melakukan gerakan, mobilitas, tidur, dan kesehatan mental ibu yang dapat mengganggu transisi wanita menjadi ibu (Mackenzie, J., et al., 2018)., Smith, C. A., et al., 2022).

- c. Perbedaan rata-rata ansietas ibu post-partum antara ibu yang dilakukan *back massage* dengan kelompok kontrol.

Hasil uji statistik didapatkan nilai  $p\text{-value} = 0.192$  maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan signifikan rata-rata ansietas antara ibu yang dilakukan *back massage* dengan ibu yang tidak dilakukan *back massage*. Hal ini dimungkinkan karena rata-rata responden dalam kondisi cemas ringan dengan skor kurang dari 24, dimana rata-rata kecemasan post-partum pada kelompok intervensi dengan skor 20.27 dan pada kelompok kontrol dengan skor 18.50, serta *back massage* hanya dilakukan sebagai intervensi tunggal pada hari pertama dan kedua post-partum.

Kecemasan adalah perasaan takut atau gugup dari pikiran negatif dan emosi negatif yang berlebihan yang berperan dalam menyebabkan penyakit dan membuat pasien sembuh terhambat dan dapat memperburuk penyakit. Kecemasan memicu produksi tidak teratur hormon kortisol sehingga hipotalamus meningkatkan produksi *Corticotropin-Releasing Hormon (CRTH)*. *Back Massage* mengaktifkan transmisi serabut saraf sensorik A-beta yang lebih cepat neurotransmitter. Neurotransmitter mengurangi transmisi rasa sakit, disampaikan melalui diameter kecil C dan serabut A-delta sekaligus menutup gerbang transmisi impuls nyeri, sehingga kecemasan tidak terjadi. *Massage* akan mengurangi emosi, mengurangi perasaan gugup, dan memberikan keseimbangan yang luar biasa pada tubuh aktivitas sistem saraf parasimpatis dan sistem saraf simpatis. *Massage* juga bisa meningkatkan tekanan pada jaringan, maka tekanan antara jaringan dan pembuluh darah akan meningkat bahwa itu

dapat menyebabkan pergerakan cairan antara jaringan dan pembuluh darah yang mengatur tekanan darah dan kecemasan dapat menurun (Peng et al., 2015).

Hasil penelitian *literature review* dari 15 jurnal yang terdiri dari 6 jurnal nasional Indonesia dan 9 jurnal internasional didapatkan bahwa ada pengaruh *Slow Stroke Back Massage* terhadap kecemasan pasien dengan  $p$  value  $< 0,05$  (Wibowo, T.A., Ariani, S., 2022). Hal ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Widyawati, M., Nazilah, R., & Latifah, L. (2022), didapatkan hasil bahwa kelompok eksperimen mendapatkan intervensi dengan pelatihan *self-hypnosis* dan suami kelompok eksperimen mendapatkan pelatihan *back massage*. Para suami dalam kelompok kontrol hanya menerima pelatihan *back massage*. Intervensi berlangsung dari hari ke-2 hingga ke-15 setelah persalinan normal. Hasil penelitian dapat disimpulkan Model Mezele mengacu pada pijat punggung dan *self-hypnosis* berdasarkan informasi dan teknologi efektif sebagai media edukasi berbasis holistik untuk menerapkan manajemen yang efektif untuk menurunkan kecemasan ( $p = 0,03$ ).

## **SIMPULAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan rata-rata konsistensi payudara sebelum dan sesudah *back massage* baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol  $p$ -value  $\geq 0.05$  ( $p$ -value = 0.059 dan 0.317). Pada periode ini konsistensi payudara teraba sedang, dimana sudah mulai terjadi proses pembentukan ASI yaitu lactogenesis stase 2 (dua). Pada hari ke 2 atau 3 post-partum sebagian besar wanita mengalami pembengkakan pada payudara bersamaan dengan produksi ASI yang banyak. Ada perbedaan signifikan rata-rata nyeri paska persalinan sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol ( $p$ -value = 0.045), sedangkan pada kelompok intervensi didapatkan tidak ada perbedaan signifikan rata-rata nyeri paska persalinan sebelum dan sesudah ( $p$ -value = 0.069). Sedangkan pada variabel ansietas post-partum hasil uji statistik didapatkan nilai  $p$ -value= 0.192 disimpulkan tidak ada perbedaan signifikan rata-rata ansietas antara ibu yang dilakukan *back massage* dengan ibu yang tidak dilakukan *back massage*. Hal ini dimungkinkan karena rata-rata responden dalam kondisi kecemasan ringan dengan skor kurang dari 24, dimana rata-rata kecemasan post-partum pada kelompok intervensi dengan skor 20.27 dan pada kelompok kontrol dengan skor 18.50, serta *back massage* hanya dilakukan sebagai intervensi tunggal pada hari pertama dan kedua post-partum. Penelitian lanjutan yang dapat dikembangkan yaitu pengaruh *back massage* terhadap produksi ASI hingga bayi berusia 6 bulan, pengaruh *back massage* untuk mengatasi ansietas saat mengalami komplikasi kehamilan, persalinan, post-

partum serta efektivitas *back massage* untuk mengatasi nyeri sedang dan berat saat persalinan normal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, D., & Suryanti, D., 2021. Masase Punggung Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Fisiologis Kala I Fase Aktif. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(3), 441-452. doi:<https://doi.org/10.33024/jkm.v7i3.4276>
- Ari Shanti, E.F., 2018. Efektivitas produksi ASI pada Ibu postpartum dengan massage rolling (punggung). *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM*. Mataram 3, 76. doi:10.31764/mj.v3i1.152
- Bernard, V., Young, J., & Binart, N., 2019. Prolactin - a pleiotropic factor in health and disease. *Nature reviews. Endocrinology*, 15(6), 356-365. <https://doi.org/10.1038/s41574-019-0194-6>
- Bhagyashree Anil Jogdeo1 , Dr. Nilima R. Bhore2., 2016. The Effect of Back Massage on Let Down Reflex among Mothers Who Had Undergone Cesarean Section. 2016. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, Vol 5(3), 250-252. <https://doi.org/10.21275/v5i3.nov161812>
- Boa, G. F., S, M. C. E. ., & Belarminus, P., (2021). Efektivitas Back Massage terhadap Produksi ASI pada Ibu dengan Post Sectio Caesarea. *JKP (Jurnal Kesehatan Primer)*, 6(1), 1-11. <https://doi.org/10.31965/jkp.v6i1.528>.
- BPS., 2020. *Statistik Indonesia 2020*. ISSN / ISBN : 0126-2912. <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/29/e9011b3155d45d70823c141f/statistik-indonesia-2020.html>.
- Brito, A.P.A., Caldeira, C.F., Salvetti, M.D.G., 2021. Prevalence, Characteristics, and Impact of Pain During The Postpartum Period. *Revista da Escola de Enfermagem* 55, 1-7. doi:10.1590/S1980-220X2019023303691
- Chang MY, Wang SY, Chen CH., 2002. Effects of massage on pain and anxiety during labour: a randomized controlled trial in Taiwan. *J Adv Nurs*. 38:68-73. 14.
- Choudhary, S., Jelly, P., ... Mery, A., 2021. Effect of back massage on relieving pain during labour: a systemic review. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology* 10, 2466. doi:10.18203/2320-1770.ijrcog20212194
- Davies, S. M. et al., 2021 'Creation and validation of the Postpartum Specific Anxiety Scale Research Short-Form (PSAS-RSF)', *Archives of Women's Mental Health*, 24(6), pp. 957-969. doi: 10.1007/s00737-021-01114-7.
- Eisenach, J.C., Pan, P., ... Houle, T.T., 2013. Resolution of pain after childbirth. *Anesthesiology* 118, 143-151. doi:10.1097/ALN.0b013e318278ccfd



- Fallon V, Halford JC, Bennett KM, Harrold JA. 2016. The postpartum specific anxiety scale: development and preliminary validation. *Arch Women Ment Health.*, 19(6):1079–90. <https://doi.org/10.1007/s00737-016-0658-9>.
- Fahmy, Mohamed. and Al-Lakwa, Hamed. and Al-Halaby, Alaa. and Al-Sharkawy, Eman., 2018., Effect of different episiotomy techniques on perineal pain and sexual activity 3 months after delivery., *Menoufia Medical Journal*, volume 31, number 4, pages 1253-1257, doi: 10.4103/mmj.mmj\_346\_17.
- Farida, Siti, et al., 2021. Oxytocin Massage Increase Milk Production During Breastfeeding. *International Conference of Health, Science and Technology 2021*. ISBN: 978-623-92207-1-6
- Gil, L.I., Silverio, S.A., Fallon, V., Wendland, J., 2021. *Postpartum specific anxiety in a French population: Validation of the French version of the Postpartum Specific Anxiety Scale [PSAS-FR]*, First published: 06 May 2021 <https://doi.org/10.1111/ppc.12808>
- Goker, A., Kosova, F., ... Demirtas, Z., 2021. The effect of postpartum period back massage on serum ghrelin, leptin, adiponectin and visfatin levels. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 42. doi:10.1016/j.ctcp.2020.101284
- Glasheen C, Richardson GA, Fabio A., 2010. A systematic review of the effects of postnatal maternal anxiety on children. *Arch Women Ment Health.*, 13(1):61–74. <https://doi.org/10.1007/s00737-009-0109-y> [17].
- Hayati, K., & Hasian, L. R. I., 2022. Oxytocin Massage To Reduce Pain Level At Mother's Post Caesarea Sectio. *Jurnal Kebidanan Kestra (JKK)*, 4(2), 37-45
- Iwata, H, et al., 2016. Prevalence of postpartum depressive symptoms during the first 6 months postpartum: association with maternal age and parity. *J. Affect. Disord.* 203, 227-232
- Kenyon, M., 2015. Randomized controlled trial on the relaxation effects of back massages for puerperants on the first post-partum day. *Japan Journal of Nursing Science* 12, 87–98. doi:10.1111/jjns.12053
- Komatsu, R., Ando, K., & Flood, P. D., (2020). Factors associated with persistent pain after childbirth: a narrative review. *British journal of anaesthesia*, 124(3), e117–e130. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2019.12.037>
- Lawrence, R.A, & Lawrence, R.M., 2015. *Breastfeeding A Guide For The Medical Profession*, Eight Edition. Philadelphia: Elsevier.
- Mackenzie, J., Murray, E., & Lusher, J. (2018). Women's experiences of pregnancy related pelvic girdle pain: a systematic review. *Midwifery*, 56, 102-111.

- Meades, R., & Ayers, S., 2011. Anxiety measures validated in perinatal populations: A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 133(1–2), 1–15. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2010.10.009>
- Mori, T, et al., 2011. Psychosocial risk factors for postpartum depression and their relation to timing of onset: the Hamamatsu Birth Cohort (HBC) study. *J.Affect. Disord.* 135, 341-346
- Nakamura, Y., Okada, T., Morikawa, M., Yamauchi, A., Sato, M., Ando, M., & Ozaki, N., 2020. *Perinatal depression and anxiety of primipara is higher than that of multipara in Japanese women.* <https://doi.org/10.1038/s41598-020-74088-8>
- Patel, D. U., Gedam, D. D. S., & Verma, M. M., 2013. Effect of back Massage on Lactation among Postnatal Mothers. *International Journal of Medical Research and Review.* <https://doi.org/10.17511/ijmrr.2013.i01.02>.
- Peng, S. et al. (2015) 'Effects of massage on the anxiety of patients receiving percutaneous coronary intervention', *Psychiatria Danubina*, 27(1), pp. 0–49.
- Perry, S. E., Lowdermilk, D. L., Cashion, M. C., 2014. *Maternity Nursing - Revised Reprint - E-Book.* United Kingdom: Elsevier Health Sciences.
- Pillay J, Davis TJ. *Physiology, Lactation.* [Updated 2022 Jul 18]. In: Stat Pearls [Internet]. Treasure Island (FL): Stat Pearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499981/>
- Rahmawati, A, & Prayogi, B., 2018. *Asuhan Keperawatan Manajemen Laktasi Dengan Pendekatan Berbasis Bukti (Evidence Based Approach).* Malang: Media Nusa Creative.
- Ricci, S.S., 2017. *Essentials of Maternity, Newborn, and Women's Health Nursing.* United Kingdom: Wolters Kluwer.
- Rocha, B. de O., Machado, M. P., Bastos, L. L., Barbosa Silva, L., Santos, A. P., Santos, L. C., & Ferrarez Bouzada, M. C., 2020. Risk Factors for Delayed Onset of Lactogenesis II Among Primiparous Mothers from a Brazilian Baby-Friendly Hospital. *Journal of Human Lactation*, 36(1), 146–156. <https://doi.org/10.1177/0890334419835174>
- Smith, C. A., Hill, E., Denejkina, A., Thornton, C., & Dahlen, H. G. (2022). The effectiveness and safety of complementary health approaches to managing postpartum pain: A systematic review and meta-analysis. *Integrative medicine research*, 11(1), 100758. <https://doi.org/10.1016/j.imr.2021.100758>
- Şolt Kirca, A., Korkut Öksüz, S., & Murat, N., 2022. The effect of cold application on episiotomy pain: A systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical nursing*, 31(5-6), 559–568. <https://doi.org/10.1111/jocn.15912>
- Sukma, D. R., & Sari, R. D. P., 2020. Pengaruh Faktor Usia Ibu Hamil Terhadap Jenis Persalinan di RSUD DR. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Majority*, 9(2), 16-20.

Wagner, E. A., Chantry, C. J., Dewey, K. G., & Nommsen-Rivers, L. A. 2013. Breastfeeding concerns at 3 and 7 days postpartum and feeding status at 2 months. *Pediatrics*, 132(4), e865–e875. doi: 10.1542/peds.2013-0724

WHO., 2020. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>

Wibowo, T.A., Ariani, S., 2022. Effect of Slow Stroke Back Massage on Patients' Anxiety Level. *Jurnal of Health Science*, Volume 15(02). E-ISSN: 2477-3948

Widiastuti, Ni & Widiani, Ni., 2020, Improved breastfeeding with back massage among postnatal mothers, *International Journal of Research in Medical Sciences*, volume 8, doi: 10.18203/2320-6012.ijrms20200239).

Widyawati, M., Nazilah, R., & Latifah, L. (2022). Mezile's Model (Back Massage and Self-Hypnosis) Based on Information and Technology to Lose the Anxiety of Postpartum Mothers in COVID-19 Pandemic Era. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(T8), 188–193. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.9504>