



#### ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/woh/article/view/woh3410>

### Kelancaran Produksi ASI Pasca Bedah Cesar Dengan Pijat Punggung Menggunakan *Virgin Coconut Oil*

<sup>K</sup>Venny Vidayanti<sup>1</sup>, Mae Sri Hartati Wahyuningsih<sup>2</sup>, Akhmadi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Respati Yogyakarta

<sup>2</sup>Magister Ilmu Biomedis, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, UGM

<sup>3</sup>Magister Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, UGM

Email Penulis Korespondensi (<sup>K</sup>): [vennyners@gmail.com](mailto:vennyners@gmail.com)

[vennyners@gmail.com](mailto:vennyners@gmail.com)<sup>1</sup>, [maeshw@ugm.ac.id](mailto:maeshw@ugm.ac.id)<sup>2</sup>, [akhmadi@ugm.ac.id](mailto:akhmadi@ugm.ac.id)<sup>3</sup>  
(085732936660)

#### ABSTRAK

Penundaan rawat gabung, rendahnya frekuensi menyusui dan kesulitan dalam posisi menyusui pada ibu pasca bedah cesar dapat menyebabkan keterlambatan laktogenesis II. Hal ini menyebabkan ketidaklancaran produksi ASI pada hari-hari pertama pasca pembedahan. Intervensi pijat punggung menggunakan *Virgin Coconut Oil* (VCO) merupakan terapi komplementer yang dapat membantu meningkatkan kelancaran produksi ASI pasca bedah cesar. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan kelancaran produksi ASI ibu pasca bedah cesar dengan intervensi pijat punggung menggunakan *Virgin Coconut Oil*. Desain penelitian menggunakan "quasi experiment post test-only with control group design". Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* yang melibatkan 50 ibu pasca bedah cesar dalam kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Analisis yang digunakan dalam penelitian adalah uji *chi-square* untuk mengetahui perbedaan kelancaran produksi ASI dan uji regresi logistik berganda untuk mengidentifikasi variabel dominan yang berhubungan dengan kelancaran produksi ASI. Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kelancaran produksi ASI pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol (*p-value* 0.023; OR=3.85). Hasil analisis regresi logistik menunjukkan frekuensi menyusui (*p*=0.028;OR=5.74) merupakan variabel dominan bersama dengan pijat punggung (*p*=0.030;OR=4.47) dan paritas (*p*=0.060;OR=3.59) dalam mempengaruhi kelancaran produksi ASI. Intervensi pijat punggung bersama dengan frekuensi menyusui dan paritas berpeluang meningkatkan kelancaran produksi ASI pada ibu pasca bedah cesar. Ibu yang diberikan intervensi pijat punggung menggunakan *Virgin Coconut Oil* berpeluang 3.85 kali mengalami kelancaran produksi ASI. Edukasi untuk ibu dalam meningkatkan frekuensi menyusui juga penting dalam upaya peningkatan produksi ASI pada ibu pasca bedah cesar.

Kata kunci : Air Susu Ibu; frekuensi menyusui; pijat punggung; ibu post partum

#### PUBLISHED BY :

Public Health Faculty  
Universitas Muslim Indonesia

#### Address :

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

#### Email :

[jurnal.woh@gmail.com](mailto:jurnal.woh@gmail.com), [jurnalwoh.fkm@umi.ac.id](mailto:jurnalwoh.fkm@umi.ac.id)

#### Phone :

+62 85255997212

#### Article history :

Received 30 Juni 2020

Received in revised form 25 September 2020

Accepted 25 September 2020

Available online 25 Oktober 2020

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



---

**ABSTRACT**

*Delayed rooming-in process, low frequency of breastfeeding, and the difficulty in breastfeeding among post-caesarean mothers can lead to delay in lactogenesis II. Furthermore, these factors may cause insufficient milk production in the first week of postpartum. Back massage using virgin coconut oil (VCO) is one of the complementary therapies which can improve milk production among post-caesarean mothers. This study aimed to determine the differences of milk production among post-caesarean mothers after given back massage using VCO. The study design was quasi-experiment post-test only with control group design. The sampling technique was consecutive sampling involving 50 post-caesarean mothers divided into intervention group and control group. Chi-square analysis was performed in this study and multivariate analysis used multiple regression to identify predictor variable that affects milk production among post caesarean mothers. The result of chi-square analysis showed that there were differences of milk production among post-caesarean mothers after given back massage intervention ( $p$ -value=0.023; OR=3.85). The result of logistic regression analysis showed that the frequency of breastfeeding was the dominant factor in affecting milk production of post-caesarean mothers with  $p$ -value 0.028; OR=5.74 combined with back massage ( $p$ -value 0.030; OR=4.47 and parity ( $p$ -value 0.060; OR=3.59). Back massage intervention combined with a high frequency of breastfeeding as well as parity affected milk production of post-caesarean mothers. Mothers who were given back massage intervention had 3.85 times chance to experience sufficient milk production. Besides, education for mothers to increase the frequency of breastfeeding also an important factor besides giving back massage intervention.*

*Keywords: Breast milk; frequency of breastfeeding; back massage; post partum mom*

---

**PENDAHULUAN**

Rekomendasi pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara eksklusif pada bayi baru lahir berdasarkan *World Health Organization* (WHO) sejak hari-hari pertama kelahiran sampai bayi berusia 6 bulan sangat penting bagi kesehatan bayi karena ASI mengandung banyak komponen yang bermanfaat bagi kesehatan bayi.<sup>1,2</sup> ASI mengandung berbagai komponen imunologi aktif yakni IgA dalam jumlah yang besar, IgM, IgG, IgD dan IgE yang berfungsi sebagai antibodi dan melawan agen infeksius seperti kuman, bakteri dan virus, dan mampu menurunkan resiko kematian pada bayi baru lahir.<sup>3</sup> Pemberian ASI secara eksklusif sejak lahir dapat meningkatkan kekebalan tubuh bayi karena kandungan kolostrum dalam ASI dapat merangsang aktivitas imunologi dan mencegah infeksi lokal maupun sistemik yang disebabkan oleh patogen seperti bakteri dan virus.<sup>4,5</sup> Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 diketahui proporsi waktu mulai menyusui dini pada bayi usia 0-23 bulan di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) masih sangat rendah yakni sebesar 25% bayi mulai menyusui pada 1 jam pertama, 46.2% pada waktu 1-6 jam setelah melahirkan, dan sebesar 13.3% setelah lebih dari 7 jam.<sup>6</sup> Ibu yang mengalami proses persalinan melalui bedah cesar memiliki peluang yang lebih tinggi dalam mengalami permasalahan inisiasi menyusui dibandingkan dengan ibu yang melahirkan secara normal dan ibu cenderung memilih pemberian cairan prelaktal pada bayi baru lahir.<sup>5</sup>

Prosedur bedah cesar dapat menyebabkan ibu mengalami ketidaknyamanan fisik pada saat post partum dan dapat menyebabkan stres maternal yang memiliki dampak negatif dalam proses laktogenesis.<sup>7</sup> Stres maternal, nyeri pasca pembedahan, hambatan mobilisasi dini, dan penundaan rawat gabung antara ibu dan bayi akan menyebabkan penurunan kadar oksitosin, dan terhambatnya reflek ejeksi ASI pada hari pertama pasca melahirkan sehingga pemenuhan pemberian ASI kepada bayi akan menjadi terganggu.<sup>7,8</sup> Hasil penelitian Jordan (2013) menjelaskan bahwa ibu yang melahirkan secara

bedah cesar beresiko untuk mengalami diskontinuitas pemberian ASI eksklusif dibandingkan dengan ibu yang melahirkan secara pervaginam.<sup>9</sup> Beberapa studi pendahulu telah mengidentifikasi upaya promosi kesehatan melalui konseling laktasi untuk meningkatkan kemampuan menyusui ibu pasca bedah cesar dan melakukan beberapa intervensi seperti pijat akupresur, pijat oksitosin, dan perawatan payudara untuk membantu ibu dalam meningkatkan produksi ASI pada masa post partum.<sup>1,10,11</sup>

Penelitian terdahulu menunjukkan hasil bahwa tindakan pijat akupresur dikombinasikan dengan perawatan payudara dapat menstimulasi ujung saraf pada puting susu ibu dan areola sehingga impuls rangsangan sensori akan diteruskan sampai ke medula spinalis dan dapat merangsang pengeluaran refleks oksitosin, peningkatan prolaktin sehingga meningkatkan proses pengeluaran dan produksi ASI.<sup>1</sup> Penelitian yang dilakukan oleh peneliti ini mempunyai salah satu kelebihan dimana intervensi pijat punggung dapat dilaksanakan dengan teknik yang mudah diaplikasikan dan dapat dilakukan secara mandiri oleh keluarga saat dirumah sehingga efisien dan efektif sebagai salah satu upaya peningkatan produksi ASI pada ibu pasca bedah cesar.<sup>12</sup> Pemijatan yang dilakukan di area punggung dapat meningkatkan pelepasan hormone oksitosin dan meningkatkan relaksasi pada wanita post partum sehingga dapat menurunkan stres dan kecemasan. Pijat punggung dilakukan untuk merangsang refleks oksitosin atau *let down reflex* melalui stimulasi sensori somatik dari system aferen.<sup>13</sup> Pemijatan ini dilakukan dengan menggunakan minyak *virgin coconut oil* (VCO) sebagai media pemijatan karena VCO memiliki khasiat untuk memberikan kelembaban pada kulit, VCO mempunyai kandungan asam laurat mencapai 43-54%, dan kandungan asam lemak bebas sangat rendah yakni sebesar 0.05% sehingga VCO tidak menyebabkan penimbunan jaringan lemak jika dikonsumsi dan memiliki banyak manfaat bagi kesehatan karena meningkatkan hidrasi kulit dan sangat cocok untuk media pengobatan.<sup>14,15</sup> Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan kelancaran produksi ASI ibu khususnya ibu pasca bedah cesar dengan pijat punggung menggunakan media VCO untuk mendukung pemberian ASI eksklusif pada bayi baru lahir. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi variabel perancu terhadap kelancaran produksi ASI dan menilai probabilitas model hasil analisis menggunakan regresi logistik untuk menilai probabilitas variabel dalam mempengaruhi kelancaran produksi ASI pada ibu pasca bedah cesar.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan desain penelitian *quasi-experiment post test only with control group*. Kelompok sampel dibagi menjadi 2 kelompok yakni sebanyak 25 responden mendapatkan intervensi pijat punggung menggunakan VCO dan kelompok kontrol yang mendapatkan perlakuan standar yakni edukasi selama di rumah sakit sebanyak 25 responden. Sampel dalam penelitian ini yakni ibu pasca bedah cesar yang dirawat di salah satu rumah sakit di Propinsi Yogyakarta yang sesuai dengan kriteria kelayakan. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *consecutive sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain ibu pasca bedah cesar yang bayinya dirawat gabung bersama dengan ibu di ruang nifas, bayi aterm, berat badan

bayi lebih dari sama dengan 2500 gr. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yakni ibu yang mengalami alergi atau hipersensitifitas dengan minyak VCO berdasarkan hasil skin tes. Intervensi pemijatan menggunakan standar operasional prosedur berdasarkan modul konseling laktasi WHO yang diadopsi dari penelitian Mardiyarningsih (2011).<sup>12</sup> Pemijatan dilakukan oleh peneliti dan tim asisten peneliti sebanyak 2x dalam sehari dilaksanakan setiap pagi dan sore mulai 24 jam post partum selama 2 hari. Asisten peneliti dalam penelitian adalah perawat yang telah memiliki sertifikasi konselor laktasi yang telah mengikuti pelatihan konseling menyusui dan dilakukan apersepsi antara peneliti dan asisten peneliti sebelum penelitian dilaksanakan. Media yang digunakan dalam pemijatan adalah minyak VCO sebanyak 10 ml yang diproduksi oleh PT Enteris Nusantara. VCO yang diproduksi oleh PT Enteris Nusantara memiliki sertifikat analisis *material safety data sheet* dan telah lolos uji klinis sehingga aman untuk digunakan bagi ibu pasca bedah cesar.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yakni lembar observasi yang berisi tentang data karakteristik responden dan variabel antara lain usia, tingkat pendidikan, paritas, indeks masa tubuh, waktu mulai dilakukannya rawat gabung, frekuensi menyusui dan tingkat pendidikan ibu. Instrumen penilaian kelancaran produksi ASI menggunakan lembar observasi frekuensi BAK bayi, frekuensi BAB bayi, dan frekuensi menyusui bayi dalam waktu 24 jam pada hari ketiga pasca bedah cesar yang diisi oleh responden dan divalidasi oleh peneliti dengan format ceklis pengamatan selama 24 jam. Indikator yang dapat digunakan sebagai parameter kecukupan produksi ASI adalah melalui hasil transfer ASI yang dikonsumsi oleh bayi. Penilaian kualitas kecukupan produksi ASI dapat dilihat melalui indikator frekuensi berkemih bayi (minimum 3 kali dalam 24 jam pada usia bayi 3 hari), frekuensi BAB minimal 2 kali per hari pada hari ketiga post partum, frekuensi menyusui 8-12 kali per hari dalam waktu 24 jam.<sup>3,16</sup> Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *chi square* dengan tingkat kemaknaan  $p < 0.05$  untuk mengetahui perbedaan kelancaran produksi ASI dan nilai *odds ratio* antara variabel independen yakni intervensi pijat punggung menggunakan VCO, usia ibu, paritas, frekuensi menyusui, tingkat pendidikan, indeks masa tubuh dan rawat gabung dengan variabel dependen yakni kelancaran produksi ASI ibu pasca bedah cesar. Analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik berganda untuk mengidentifikasi variabel dominan yang mempengaruhi kelancaran produksi ASI dan mengetahui pemodelan yang fit dan probabilitas untuk memprediksi kelancaran produksi ASI pasca bedah cesar.

## HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol berada pada rentang usia reproduksi sehat yakni antara 20-35 tahun (64% pada kelompok intervensi dan 80% pada kelompok kontrol). Pada variabel tingkat pendidikan Sebagian besar responden berpendidikan tinggi yakni sebesar 52% pada kelompok intervensi dan 56% pada kelompok kontrol. Kemudian pada variabel paritas diketahui sebagian besar ibu pada kedua kelompok adalah ibu multipara yakni sebesar 56% pada masing-masing kelompok. Pada variabel indeks masa tubuh diketahui mayoritas responden tidak mengalami obesitas yakni sebesar 80% pada kelompok pijat punggung dan

82% pada kelompok kontrol. Frekuensi menyusui yang dilakukan oleh ibu mayoritas berada pada kategori sering yakni sebesar 80% pada kelompok pijat punggung dan 82% pada kelompok kontrol. Pada variabel rawat gabung, mayoritas waktu dilakukannya rawat gabung ibu dan bayi pasca pembedahan dilakukan dengan cepat yakni sebesar 82% pada kelompok pijat punggung dan 64% pada kelompok kontrol.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Kelompok Pijat Punggung (n=25)		Kelompok Kontrol (n=25)	
		n	%	n	%
Usia Ibu	<20 atau >35 tahun	9	36.00	5	20.00
	20 tahun – 35 tahun	16	64.00	20	80.00
Tingkat Pendidikan	Pendidikan Rendah	12	48.00	11	44.00
	Pendidikan Tinggi	13	52.00	14	56.00
Paritas	Primipara	11	44.00	11	44.00
	Multipara	14	56.00	14	56.00
Indeks Masa Tubuh	Obesitas	5	20.00	7	28.00
	Tidak Obesitas	20	80.00	18	82.00
Frekuensi Menyusui	Jarang	5	20.00	7	28.00
	Sering	20	80.00	18	82.00
Waktu Rawat Gabung	Lambat	7	28.00	9	36.00
	Cepat	18	82.00	16	64.00

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat 18 (82%) responden pada kelompok pijat punggung mengalami kelancaran produksi asi. Dengan analisis menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai *p-value* sebesar  $0.023 < 0.05$  maka ditarik kesimpulan terdapat perbedaan kelancaran produksi ASI pada ibu pasca bedah cesar yang mendapatkan intervensi pijat punggung menggunakan VCO. Hasil penelitian menunjukkan nilai rasio odds sebesar 3.85 (95%CI= 1.180-12.606) yang menunjukkan bahwa ibu yang mendapatkan intervensi pijat punggung menggunakan VCO berpeluang mengalami kelancaran produksi ASI sebesar 3.85 kali dibandingkan dengan ibu yang tidak mendapatkan intervensi pijat punggung.

Tabel 2. Perbedaan Kelancaran Produksi ASI pada Ibu Pasca Bedah Cesar

Kelompok	Produksi ASI				OR 95% CI	<i>p-value</i>
	Lancar		Tidak Lancar			
	n	%	n	%		
Pijat punggung dengan VCO	18	82.0	7	28.0	3.857 (1.180-12.606)	0.023
Kontrol	10	40.0	15	60.0		

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara frekuensi menyusui dengan kelancaran produksi ASI ditunjukkan dengan nilai *p-value* sebesar 0.013 dan nilai rasio odds sebesar 5.76 (95%CI=1.328- 25.054) sehingga dapat ditarik kesimpulan ibu pasca bedah cesar yang menyusui bayinya dengan frekuensi sering akan berpeluang mengalami kelancaran produksi ASI sebesar 5.76 kali dibandingkan ibu yang jarang menyusui bayinya. Variabel rawat gabung memiliki hubungan yang signifikan secara statistik terhadap kelancaran produksi ASI ditunjukkan dengan nilai

*p-value* sebesar 0.016 dan besar rasio odds sebesar 4.60 (95%CI=1.281- 16.515) sehingga disimpulkan bahwa ibu dan bayi yang dilakukan rawat gabung dengan cepat akan berpeluang menyebabkan kelancaran produksi ASI sebesar 4.6 kali dibandingkan dengan ibu yang dilakukan rawat gabung secara tidak langsung atau lambat. Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* didapatkan hasil bahwa variabel usia, tingkat pendidikan, paritas dan IMT tidak berhubungan terhadap kelancaran produksi ASI pada ibu pasca bedah cesar ditunjukkan dengan nilai *p-value* keempat variabel tersebut > 0.05, namun dalam pemodelan dan pengujian multivariat, variabel paritas, IMT, pijat punggung, dan rawat gabung akan masuk kedalam pemodelan karena memiliki nilai *p-value* < 0.25.

Tabel 3. Hubungan Variabel Lain terhadap Kelancaran Produksi ASI

Kelompok		Produksi ASI				OR 95% CI	p- value
		Lancar		Tidak Lancar			
		n	%	n	%		
Usia ibu	20- 35 th	20	55.60	16	44.40	0.938 (0.270-3.259)	0.919
	<20 th, >35th	8	57.10	6	42.90		
Tingkat pendidikan	Tinggi	14	51.90	13	48.10	0.692 (0.224-2.138)	0.522
	Rendah	14	60.90	9	39.10		
Paritas	Multipara	19	67.90	9	32.10	3.049 (0.954-9.751)	0.057
	Primipara	9	40.90	13	59.10		
IMT	Tidak Obesitas	24	63.20	14	36.80	3.429 (0.872-13.483)	0.070
	Obesitas	4	33.30	8	66.70		
Frekuensi Menyusui	Sering	25	65.80	13	34.20	5.769 (1.328-25.054)	0.013*
	Jarang	3	25.00	9	75.00		
Rawat gabung	Cepat	23	67.60	11	32.40	4.600 (1.281-16.515)	0.016*
	Lambat	5	31.30	11	68.80		

Keterangan : \**p value* < 0.05 (uji *chi-square*)

Tabel 4 menunjukkan hasil pemodelan akhir dengan metode *backward LR*. Variabel paritas, frekuensi menyusui dan pijat punggung menggunakan VCO masuk kedalam pemodelan multivariat karena memiliki *p-value* < 0.25 dan ketiga variabel disimpulkan memiliki peluang mempengaruhi kelancaran produksi ASI pada ibu pasca bedah cesar dengan nilai rasio odds (3.59 untuk variabel paritas, 5.74 untuk variabel frekuensi menyusui dan 4.47 untuk variabel pijat punggung menggunakan VCO). Untuk menguji ketepatan pemodelan hasil *Hosmer* dan *Lemeshow Test* dalam pemodelan memiliki nilai signifikansi 0.319 >0.05 sehingga dapat disimpulkan pemodelan yang dibentuk dari hasil analisis multivariat adalah tepat. Hasil perhitungan probabilitas ketiga variabel menunjukkan hasil ketiga variabel mempunyai kontribusi sebesar 62.82% dalam memprediksi kelancaran produksi ASI dan sebesar 37.18% dipengaruhi oleh faktor lain. Frekuensi menyusui merupakan variabel dominan yang bersama-sama dengan pijat punggung menggunakan VCO dan paritas mempengaruhi kelancaran produksi ASI pada ibu pasca bedah cesar.

Tabel 4. Hasil Pemodelan Multivariat

Variabel	B	p-value	Exp ( $\beta$ )	95% CI nilai Exp ( $\beta$ )	
				Lower	Upper
Paritas	1.280	0.060	3.595	0.947	13.644
Frekuensi Menyusui	1.748	0.028	5.745	1.209	27.299
Pijat Punggung VCO	1.497	0.030	4.470	1.160	17.235
Konstanta	-5.053	0.008	0.006		
<i>Hosmer &amp; Lemeshow Test</i>		0.319			

*Keterangan : Analisis Regresi Logistik Berganda Menggunakan Metode Backward LR*

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi pijat punggung menggunakan VCO merupakan intervensi yang berhubungan dengan perbedaan kelancaran produksi ASI pada ibu pasca bedah cesar. Ibu yang mendapatkan intervensi pemijatan punggung berpeluang 3,8 kali mengalami kelancaran produksi ASI dibandingkan dengan ibu yang tidak mendapatkan intervensi pemijatan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Jogdeo dan Bhore (2016) menunjukkan hasil yang mendukung penelitian ini bahwa pijat punggung mampu mempengaruhi *let down reflex* pada ibu post partum dimana sebesar 70% ibu post partum melaporkan mengalami sensasi pengeluaran ASI secara adekuat.<sup>17</sup> Studi *single blind controlled trial* yang dilakukan oleh Jahdi et al., (2016) melibatkan 100 ibu primipara menunjukkan hasil bahwa *slow-stroke back massage* yang dilakukan pada ibu post partum dapat menurunkan kecemasan pada hari-hari pertama post partum hal ini meningkatkan peluang kelancaran produksi ASI pada ibu post partum.<sup>18</sup> Intervensi pemijatan mampu meregulasi system syaraf autonom dan menurunkan kadar kortisol, adrenalin dan noradrenalin sehingga menyeimbangkan aktivitas neural di bagian amygdala, bagian frontal otak dan pengontrolan aktivitas dalam susunan saraf pusat.<sup>13</sup> Pemijatan yang bersifat *intermitten* dapat melancarkan peredaran darah dan melancarkan peredaran system limfatik.<sup>13,18</sup> Pemijatan mampu menimbulkan efek relaksasi dan kenyamanan pada ibu, sehingga ibu dapat meningkatkan perlekatan dan bonding dengan bayi dan mampu meningkatkan kelancaran produksi ASI pada ibu post partum.<sup>12</sup>

Media yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan minyak kelapa atau VCO yang merupakan media pemijatan yang baik karena memiliki karakteristik yang mudah diserap oleh kulit, permukaan dan memiliki keamanan yang tinggi untuk digunakan sebagai media pemijatan.<sup>19</sup> VCO memiliki kandungan kaya akan vitamin E sehingga berfungsi memberikan hidrasi pada kulit dan sebagai antioksidan bagi tubuh manusia.<sup>20</sup> VCO juga aman digunakan karena jarang sekali menyebabkan alergi ketika diaplikasikan pada kulit sebagai media pemijatan.<sup>14,19</sup> Pijat punggung yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan pemijatan yang dapat memberikan stimulasi sensori somatik melalui jalur aferen sehingga merangsang hipofisis posterior melepaskan hormon oksitosin.<sup>11,12</sup> Pijat punggung yang

dilakukan secara rutin pada ibu post partum akan membantu ibu ketika ibu mengalami permasalahan dalam produksi ASI khususnya pada ibu pasca bedah cesar. Pemijatan ini memiliki nilai efisiensi dan efektifitas yang tinggi karena teknik yang dilakukan sederhana dan dapat diaplikasikan oleh suami maupun anggota keluarga ibu post partum.<sup>12</sup>

Usia dan tingkat pendidikan ibu diketahui tidak berhubungan dengan kelancaran produksi ASI ibu dengan nilai *p-value* diketahui  $>0.05$ . Usia wanita akan berpengaruh terhadap Kesehatan maternal dan berkaitan dengan kondisi kehamilan maupun saat masa nifas.<sup>3</sup> Ibu dengan usia reproduksi beresiko yakni kurang dari 20 masih belum matang dan belum siap dalam menghadapi permasalahan saat menyusui dan saat setelah persalinan sehingga meningkatkan resiko penurunan keberhasilan pemberian ASI eksklusif.<sup>21,22</sup> Berdasarkan hasil penelitian, terdapat faktor lain yang berhubungan dengan kelancaran produksi ASI sehingga walaupun ibu berada pada kategori usia beresiko namun dengan adanya intervensi pemijatan dan intensitas frekuensi menyusui yang sering dapat meningkatkan kelancaran produksi ASI. Pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penerimaan pengetahuan seseorang dimana ibu akan cenderung mudah menerima informasi dengan tingkat pendidikan yang tinggi dan cenderung mencari informasi untuk mendukung status kesehatannya khususnya dalam mencari informasi seputar pemberian ASI eksklusif.<sup>21</sup> Namun pernyataan tersebut tidak sesuai dengan hasil penelitian ini dimana tingkat pendidikan tidak mempengaruhi kelancaran produksi ASI karena ibu dengan tingkat pendidikan yang rendah apabila diberikan intervensi pijat punggung, melakukan proses menyusui dengan intensitas yang sering dan ibu multipara akan cenderung mengalami kelancaran produksi ASI.<sup>12</sup>

Indeks masa tubuh pada ibu yang menunjukkan obesitas secara statistik tidak memiliki hubungan dengan kelancaran produksi ASI. Hal ini dibuktikan pada pemodelan analisis multivariat dimana variabel IMT tidak masuk kedalam pemodelan akhir. Hasil studi *systematic review* menunjukkan ibu dengan obesitas beresiko mengalami keterlambatan lactogenesis II dan cenderung mengalami kesulitan dalam proses menyusui sehingga beresiko untuk mengalami kegagalan dalam pemberian ASI eksklusif pada bayi baru lahir.<sup>23</sup> Studi lain juga menjelaskan bahwa wanita dengan indeks masa tubuh  $>30\text{kg/m}^2$  berhubungan dengan rendahnya proporsi pemberian ASI eksklusif dan cenderung untuk memilih memberikan susu formula bagi bayinya.<sup>24</sup> Dalam penelitian ini, ibu yang mengalami obesitas dengan intervensi pijat punggung dan frekuensi menyusui yang sering akan membantu meningkatkan kelancaran produksi ASI.

Prosedur rawat gabung yang dilakukan dengan cepat pasca bedah cesar akan memberikan manfaat dalam meningkatkan produksi ASI ibu.<sup>3</sup> Hal ini disebabkan karena semakin cepat bayi diakses oleh ibu, maka ibu dapat mulai menyusui bayinya sedini mungkin sehingga meningkatkan produksi prolaktin dan oksitosin.<sup>25</sup> Variabel rawat gabung dalam penelitian ini berhubungan dengan kelancaran produksi ASI pada ibu pasca bedah cesar. Ibu yang dilakukan rawat gabung dalam waktu yang cepat (kurang dari 24 jam) berpeluang 4.6 kali mengalami kelancaran ASI dibandingkan dengan ibu dan bayi yang dilakukan rawat gabung dengan waktu yang lambat. Pelaksanaan rawat gabung antara ibu dan bayi

secara cepat akan mendukung pemberian ASI karena memudahkan ibu untuk sesering mungkin dalam menyusui dan melakukan kontak fisik dengan bayinya. Hal ini didukung oleh penelitian Rohmawati dan Kartiningsih (2012) yang menunjukkan hasil bahwa pelaksanaan rawat gabung memiliki hubungan yang signifikan dengan keberhasilan menyusui pada ibu nifas.<sup>25</sup> Hasil penelitian lain juga menjelaskan bahwa *emotional bonding* mempengaruhi aspek psikologis anak dan berhubungan dengan status gizi anak dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan anak.<sup>26</sup>

Paritas secara statistik dalam uji bivariat tidak memiliki hubungan dengan kelancaran produksi ASI namun dalam pemodelan akhir multivariat variabel paritas memegang peranan bersama-sama dengan intervensi pijat punggung dan frekuensi menyusui terhadap kelancaran produksi ASI pada ibu pasca bedah cesar. Ibu multipara akan berpeluang 3.59 kali mengalami kelancaran produksi ASI dibandingkan ibu primipara berdasarkan hasil pemodelan multivariat. Hasil penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa ibu primipara cenderung mengalami kecemasan dalam proses laktasi sehingga menyebabkan ibu mengalami permasalahan dalam pemberian ASI.<sup>27</sup> Hasil penelitian Piesesha et al., (2018) juga menunjukkan hasil bahwa ibu primipara berpeluang 7.27 kali mengalami penundaan onset laktasi dan penundaan lactogenesis tahap II dan permasalahan laktasi pada ibu primipara juga disebabkan karena ibu belum memiliki pengalaman sebelumnya dalam pemberian ASI.<sup>28</sup> Ibu multipara cenderung memiliki reseptor prolaktin dalam jumlah yang lebih banyak dibandingkan dengan ibu primipara sehingga meningkatkan peluang mengalami kelancaran produksi ASI pada masa post partum.<sup>3</sup>

Frekuensi menyusui dalam penelitian ini merupakan variabel dominan yang berhubungan dengan kelancaran produksi ASI pada ibu pasca bedah cesar. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji bivariat dan multivariat dimana dalam pemodelan multivariat ibu yang menyusui bayinya dengan intensitas yang sering yakni lebih dari sama dengan 8 kali dalam waktu 24 jam akan berpeluang 5.74 kali mengalami kelancaran produksi ASI dibandingkan dengan ibu yang jarang menyusui bayinya. Rangsangan hisapan bayi merupakan faktor penting dan utama dalam mempengaruhi produksi ASI pada ibu.<sup>3</sup> Hisapan bayi pada bagian puting dan areola akan menstimulasi pengeluaran oksitosin secara langsung dan mempengaruhi *milk ejection reflex* sehingga pengeluaran ASI akan menjadi lancar dan merangsang produksi prolactin sehingga produksi ASI menjadi meningkat.<sup>12</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Nursanti (2012) menunjukkan hasil bahwa ibu yang menyusui bayinya dengan frekuensi yang sering akan berpeluang 2.3 kali mengalami percepatan onset laktasi dibandingkan dengan ibu yang jarang menyusui bayinya.<sup>29</sup> Produksi ASI dipengaruhi oleh *supply-demand response* dimana ibu yang sering menyusui bayinya dan sering mengosongkan payudaranya akan berpeluang mengalami kelancaran produksi ASI karena stimulasi untuk peningkatan kadar prolaktin dan oksitosin untuk melakukan pengisian ASI pada payudara yang kosong.<sup>3</sup>

### KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menjawab tujuan penelitian bahwa pijat punggung menggunakan VCO merupakan intervensi yang efektif terhadap kelancaran produksi ASI pada ibu pasca bedah cesar.

Frekuensi menyusui dan rawat gabung memiliki hubungan yang bermakna terhadap kelancaran produksi ASI. Frekuensi menyusui merupakan variabel dominan yang berhubungan dengan kelancaran produksi ASI. Intervensi pijat punggung bersama dengan frekuensi menyusui dengan intensitas sering dan faktor paritas multipara akan meningkatkan kelancaran produksi ASI ibu pasca bedah cesar. Upaya promotif penting melalui edukasi bagi ibu post partum untuk meningkatkan frekuensi menyusui dan terapi pijat punggung menggunakan VCO dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan maupun keluarga sebagai intervensi efektif dan efisien untuk membantu ibu meningkatkan kelancaran produksi ASI khususnya pada ibu pasca bedah cesar. Keterbatasan dalam penelitian ini yakni peneliti menggunakan desain *quasy experiment* dengan *post test only* sehingga tidak dapat diketahui kelancaran produksi ASI sebelum dilakukan intervensi. Saran untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian intervensi pijat punggung menggunakan desain pre dan post test dan mengukur kadar hormone oksitosin maupun prolactin sehingga dapat secara akurat membandingkan kelancaran produksi ASI pada kelompok yang diberikan intervensi pijat punggung dengan kelompok kontrol.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Tian T. Advances in research of traditional Chinese medicine nursing techniques in promoting lactation after childbirth. *TMR Integr Nurs*. 2018;2(4):153–159.
2. Arisani G, Sukriani W. Determinan Perilaku Menyusui dengan Keberhasilan ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Menteng Kota Palangka Raya Article history : Public Health Faculty Received in revised form 16 Maret 2020 Universitas Muslim Indonesia Accepted 19 Maret 2020 Address. *Wind Heal J Kesehat*. 2020;3(2):104–115.
3. Wambach K, Riordan J. *Breastfeeding and Human Lactation*, Enhanced Fifth Edition. 5th Editio. Sudbury, Massachusetts: Jones & Bartlett Learning; 2016.
4. Isyti'aroh I, Rofiqoh S, Aktifah N. Prediktor Kegagalan Menyusui Eksklusif: Studi Di Puskesmas Buaran Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah Indonesia. *J Keperawatan Indones*. 2019;22(1):65–73.
5. Vidayanti V, Wahyuningsih M. Efektifitas Konseling Laktasi Terhadap Efikasi Diri Dan Kemampuan Menyusui Ibu Pasca Bedah Sesar. *J Keperawatan Respati Yogyakarta*. 2017;4(2):154–62.
6. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riskesdas 2018 [Internet]. Jakarta: Sekretariat Badan Litbang Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI; 2018. Available from: <http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf>
7. Kuguoglu S, Yildiz H, Tanir MK, Demirbag BC. Breastfeeding After Caesarean Delivery. In: Salim R, editor. *InTech*; 2012. Available from: <http://www.intechopen.com/books/cesarean-delivery/breastfeeding-after-a-caesarean-delivery>
8. Isyti'aroh I, Setyowati S, Afifah E. Prediktor Pengambilan Keputusan Untuk Menyusui Eksklusif Pada Ibu Paska Bedah Sesar. *J Keperawatan Indonesia*. 2013;16(1):47–54.
9. Hobbs AJ, Mannion CA, Mcdonald SW, Brockway M, Tough SC. The impact of caesarean section on breastfeeding initiation , duration and difficulties in the first four months postpartum. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2016;1–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-016-0876-1>
10. Anggorowati A, Sutadi H, Setyowati S, Koestoer RA. Effects of Acupoint Stimulation with Digital Massager of Oxytocin on the Breast Milk Production of Working Mothers. *Nurse Media*

- J Nurs. 2017;6(2):91.
11. Mukhodim S, Hanum F, Purwanti Y, Khumairoh IR. Efektivitas pijat oksitosin terhadap produksi asi. *Midwiferia*. 2015;1(1):1–7.
  12. Mardiyarningsih E, Setyowati, Sabri L. Efektifitas Kombinasi Teknik Marmet Dan Pijat Oksitosin Terhadap Produksi Asi Ibu Post Seksio Di Rumah Sakit Wilayah Jawa Tengah. *J Keperawatan Soedirman*. 2011;6(1):31–8.
  13. Morhenn VB, Francisco S, Haider LEB, Zak P. Massage Increases Oxytocin and Reduces Adrenocorticotropin Hormone in Humans. *J Altern Ther*. 2012;18(July 2015).
  14. Srivastava Y, Semwal AD, Sharma GK. Virgin Coconut Oil as Functional Oil [Internet]. *Therapeutic, Probiotic, and Unconventional Foods*. Elsevier Inc.; 2018. 291–301 p. Available from: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814625-5.00015-7>
  15. Rukmana JG, Komalasari R, Hasibuan SY. Kajian Literatur : Penggunaan Virgin Coconut Oil Dalam Pencegahan Luka Dekubitus Pada Pasien Imobilitas. *J Nurs Curr*. 2017;5:62–73.
  16. Toronto Public Health. Protocol Signs of Effective Breastfeeding. In: *Breastfeeding Protocols for Health Care Providers*. Toronto; 2012.
  17. Jogdeo BA, Bhore NR. The Effect of Back Massage on Let Down Reflex among Mothers Who Had Undergone Cesarean Section. *Int J Sci Res*. 2016;5(3):250–2.
  18. Jahdi F, Mehrabadi M, Mortazavi F, Haghani H. The Effect of Slow-Stroke Back Massage on the Anxiety Levels of Iranian Women on the First Postpartum Day. *Iran Red Crescent Med J*. 2016;18(8):3–9.
  19. Asiyah N, Risnawati I, Khoirunnisa FN. Jurnal Kesehatan Masyarakat Effectiveness Of Virgin Coconut Oil And Virgin Olive Oil On. *J Kesehat Masy*. 2018;13(3):396–403.
  20. Sihombing ER, Yuniarlina R, Supardi S. The Effectiveness Of Back Massage Using Virgin Coconut Oil and White Petroleum Jelly To Prevent Pressure Sores. *J Keperawatan Muhammadiyah*. 2016;1(2):1–9.
  21. Saraung MW, Rompas S, Bataha YB. Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Produksi Asi Pada Ibu Postpartum Di Puskesmas Ranotana Weru. *e-Jurnal Keperawatan*. 2017;5(Agustus):1–8.
  22. Muda CMC, Ismail TAT, Jalil RA, Hairon SM, Sulaiman Z, Johar N. Maternal Factors Associated with the Initiation of Exclusive Breastfeeding among Mothers at One Week after Delivery in Two Selected Hospitals in Kelantan , Malaysia. *Malays J Med Sci*. 2018;25(4):112–21.
  23. Lepe M, Gascón MB, Morales MEP, Cruz AJ. Effect of maternal obesity on lactation : systematic review. *J Nutr Hosp*. 2016;26(6):1266–9.
  24. Marshall NE, Lau B, Purnell JQ, Thornburg KL. Impact of maternal obesity and breastfeeding intention on lactation intensity and duration. *Matern Child Nutr*. 2019 Apr;15(2):e12732. doi: 10.1111/mcn.12732. Epub 2018 Nov 13. PMID: 30345729; PMCID: PMC6426661.
  25. Rohmawati W, Kartiningsih EP. Hubungan Pelaksanaan Rawat Gabung Dengan Keberhasilan Menyusui Di Rb Griya Husada Ngaran, Polanharjo, Klaten. *J Involusi Kebidanan*. 2017;2(4):33–45.
  26. Habo Abbas H, Wulandari N, Lestari A, Burhanuddin N. Hubungan Riwayat Pola Menyusui, Usia Penyapihan dan Emotional Bonding terhadap Status Gizi pada Balita. *Window of Health : Jurnal Kesehatan* [Internet]. 25Apr.2020 [cited 25Sep.2020];:116–22. Available from: <http://jurnal.fkmumi.ac.id/index.php/woh/article/view/249>
  27. Agustin IM, Septiyana. Kecemasan Pada Ibu Post Partum Primipara dengan Gangguan Proses Laktasi. *J Ilmu Keperawatan Jiwa*. 2018;1(2):99–104.
  28. Piesesha F, Purnomo W, Irawan R. Maternal Parity and Onset of Lactation on Postpartum

- Mothers. J Heal Notions [Internet]. 2018;2(2):249–51. Available from: <http://heanoti.com/index.php/hn/article/view/hn20219%0AMaternal>
29. Nursanti I. Meningkatkan Frekuensi Menyusui Mempercepat Onset Laktasi. *Media Ilmu Kesehatan*. 2012;1(1):1–5