

## KOMBINASI PIJAT PUNGGUNG DAN ENDORPHIN TERHADAP PRODUKSI ASI PADA IBU POST PARTUM

Adinda Putri Sari Dewi<sup>1</sup>, Eni Indrayani<sup>2</sup>, Rina Khanifah<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Dosen STIKes Muhammadiyah Gombang

<sup>3</sup> Alumni Program Studi D3 Kebidanan STIKes Muhammadiyah Gombang

---

### Abstract

*Key word :Back  
massage,  
Endorphin  
massage, Milk  
production*

*The high infant mortality rate in Indonesia can be prevented through early breastfeeding (ASI) and exclusive breastfeeding. Combination Back Massage and Endorphin is one of interventions that hoped to help post partum mothers in increasing breast milk production and to support breastfeed for the newborn. To find out the effectiveness of combination of back massage and endorphin to breast milk production in postpartum mothers. The study used quasi experiment using post test only design with control group. The samples were taken using consecutive sampling with a total of 22 samples for each group (intervention and control). Bivariat analysis used chi square with a significance level of  $p < 0.05$ . The results indicate that there is a difference in milk production between the intervention and the control groups with an OR of 0,2 (95% CI: 0,060 to 0,770). Parity and frequency of breastfeeding have significant correlation with breast milk production. Mother's age, parity, work, obesity, and frequency of breastfeeding have no significant correlation with breast milk production. The conclusions of this research are combination of back massage and endorphin to breast milk production.*

---

### PENDAHULUAN

Tingginya Angka kematian bayi (AKB) di Indonesia berdasarkan hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) hingga tahun 2012 yaitu 32/1000 kelahiran hidup artinya 32 bayi meninggal dalam setiap 1000 kelahiran hidup. Angka tersebut masih lebih tinggi dibanding Filipina dan Thailand yang masing-masing sebesar 19/1000 dan 11/1000 kelahiran hidup (Departemen Kesehatan RI, 2013).

United Nations Children's Fund (UNICEF) (2013) menjelaskan bahwa tingginya angka kematian bayi di Indonesia dapat dicegah melalui pemberian Air Susu Ibu (ASI) secara dini serta pemberian ASI Eksklusif. Hal ini dibuktikan oleh data World Health Organization (WHO) (2003) dalam Profil Kesehatan Indonesia 2012 bahwa AKB di Indonesia sebagian besar terkait dengan faktor nutrisi yaitu sebesar 53%. Beberapa

penyakit yang timbul akibat malnutrisi antara lain pneumonia (20%), diare (15%), kematian perinatal (23%), yang sebenarnya merupakan penyakit yang dapat dicegah dengan pemberian ASI secara dini.

Di Indonesia pada tahun 2013 persentase pemberian ASI eksklusif pada bayi 0-6 bulan sebesar 54,3% (Rikesdas, 2013). Berdasarkan Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2014 persentase pemberian ASI eksklusif pada bayi 0-6 bulan di provinsi Jawa Tengah sebesar 60,0%. Salah satu penyebab rendahnya cakupan pemberian ASI eksklusif bagi bayi dibawah usia enam bulan karena produksi ASI pada ibu post partum yang terhambat pada hari-hari pertama pasca persalinan sehingga sebagian besar bayi mendapatkan susu formula pada saat baru lahir (Rikesdas, 2013).

Kenyataan di lapangan menunjukkan produksi dan ejsi ASI yang sedikit pada hari-hari pertama setelah melahirkan menjadi kendala dalam pemberian ASI secara dini. Menurut Cox (2006) disebutkan bahwa ibu yang tidak menyusui bayinya pada hari-hari pertama disebabkan oleh kecemasan dan ketakutan akan kurangnya produksi ASI serta kurangnya pengetahuan ibu tentang proses menyusui. Pada penelitian yang dilakukan oleh Blair (2003) menunjukkan bahwa pada 95 ibu *postpartum* yang menyusui bayinya ditemukan produksi ASI nya menurun jika rangsangan hisapan bayi menurun. Demikian pula penelitian yang dilakukan oleh Pace (2001) menunjukkan penurunan hisapan bayi juga menurunkan stimulasi hormon prolaktin dan oksitosin.

Upaya untuk membantu pencapaian peran maternal pada wanita *postpartum* salah satunya dengan intervensi pijat punggung. Pemijatan atau *massage* merupakan teknik integrasi sensori yang mempengaruhi aktivitas sistem saraf otonom. Pembagian saraf otonom secara hirarkhi menurut Porges, (2001) terdiri dari saraf vagus bermielin (saraf social), saraf simpatis (mobilisasi) dan saraf vagus tidak bermielin (imobilisasi). Unvas Moberg *et al.*, 1987 dalam Mario (2004) menyatakan bahwa stimulasi mekanoreseptor melalui pemijatan dapat mempengaruhi aktivitas saraf vagus bermielin. Sistem kerja saraf vagus bermielin menekan aktivitas saraf simpatis dan saraf simpatis berperan dalam menghambat bekerjanya sistem saraf vagus tidak bermielin. Reflek yang ditimbulkan akibat stimulasi tersebut adalah impuls yang ditujukan ke ganglia simpatik sistem saraf otonom dan diteruskan melalui serabut post ganglionik sampai ke organ target atau kelenjar target sehingga menstimulasi produksi hormon atau substansi pada organ terkait (Mario, 2004).

Disamping metode pijat punggung, terdapat metode lain yaitu *massage* endorphin. Selama ini endorphin sudah dikenal sebagai zat yang banyak manfaatnya. Beberapa diantaranya adalah mengatur produksi hormone pertumbuhan dan seks, mengendalikan rasa nyeri serta sakit yang menetap, mengendalikan perasaan stress, serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Terbukti ini dapat meningkatkan pelepasan zat oksitosin.

Berdasarkan hasil studi lapangan yang dilakukan di wilayah kerja puskesmas Rowokele didapatkan angka cakupan ASI sebesar 30% yang memberikan ASI Eksklusif. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada ibu yang tidak memberikan ASI secara eksklusif, 5 dari 8 ibu mengaku memberikan makanan tambahan selain ASI disebabkan produksi ASInya sedikit. Tiga ibu yang mengalami produksi ASI sedikit mengatakn memperbanyak konsumsi sayur dan buah untuk meningkatkan produksi ASI nya, satu ibu mengatakan meminum jamu-jamuan dan satu ibu yang lain mengatakan tidak menggunakan treatment apapun untuk memperlancar ASInya. Ibu-ibu tersebut mengatakan upaya yang mereka lakukan untuk memperbanyak ASI belum optimal dan ASI belum banyak meningkat.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi experiment* atau eksperimen semu dengan menggunakan rancangan *post test only design with control group*. Populasi target dalam penelitian ini yakni ibu ibu *postpartum* di Wilayah Puskesmas Rowokele Kabupaten Kebumen Jawa Tengah. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *consecutive sampling*. Analisis yang digunakan adalah uji statistik *chi square* dengan  $\alpha=0,05$  pada interval kepercayaan 95%. dengan melihat nilai koefisien dan interval kepercayaan 95%.

## HASIL

**Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian di di Wilayah Kerja Puskesmas Rowokele**

Variabel Penelitian	Frekuensi (n=44)	%
Pijat		
Ya	22	50
Tidak	22	50
Usia ibu		
20-35 th	34	77,3
<20 th, >35 th	10	22,7
Paritas		
Multipara	23	52,3
Primipara	21	47,7
Pekerjaan		
Bekerja	34	77,3
Tidak Bekerja	10	22,7
Obesitas		
Tidak Obesitas	35	79,5
Obesitas	9	20,5
Frekuensi Menyusui		
Sering	39	88,6
Jarang	5	11,4
Produksi ASI		
Lancar	24	45,5
Tidak Lancar	20	54,5

Pada tabel 1 kelompok umur menunjukkan bahwa *subjek* lebih banyak berada pada kelompok umur 20-35 tahun sebanyak 34 orang (77,3%). Sedangkan kelompok umur <20 tahun dan >35 tahun sebanyak 10 orang (22,7%). Berdasarkan karakteristik subjek dapat dilihat bahwa paritas lebih banyak kelompok multipara yaitu 23 orang (52,3%), sisanya kelompok primipara sebesar 21 orang (47,7%).

Berdasarkan pekerjaan menunjukkan dari 44 subjek menunjukkan tidak obesitas yaitu sebanyak 29 orang (65,9%) dan pekerjaan sebanyak 15 orang (34,1%).

Sedangkan pada variabel IMT, kelompok tidak obesitas sebanyak 35 orang (79,5%) sedangkan kelompok obesitas sebanyak 9 orang (20,5%).

Pada variabel frekuensi menyusui, mayoritas ibu yang sering menyusui bayinya sebanyak 39 orang (88,6%) dan jarang menyusui sebanyak 5 orang (11,4%). Sementara itu, variabel produksi ASI, menunjukkan bahwa ibu dengan produksi ASI lancar lebih banyak yaitu sebesar 24 orang (54,5%). Sedangkan produksi ASI nya tidak lancar sebanyak 20 orang (45,5%).

**Tabel 2 Hubungan Kombinasi Pijat Punggung dan Endorphin Terhadap Produksi ASI pada Ibu *Postpartum* di Wilayah Kerja Puskesmas Rowokele**

Variabel bebas	Produksi ASI				$X^2$	OR	P	CI 95%
	Lancar		Tidak lancar					
	n	%	n	%				
Pijat	14	63,6	8	36,4	5,867	0,214	0,015	0,060-0,770
Tidak dipijat	6	27,3	16	72,7				

Hasil analisis bivariat antara kombinasi pijat punggung dan endorphin terhadap produksi ASI menunjukkan bahwa kombinasi pijat punggung dan endorphin secara statistik memiliki hubungan yang bermakna terhadap produksi ASI. Hal ini bisa dilihat dari hasil analisis, yaitu nilai

OR: 0,214 (CI: 0,060-0,770). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ibu *postpartum* yang dilakukan kombinasi pijat punggung dan endorphin, produksi ASI nya 0,214 kali (dibulatkan menjadi 0,2) lebih lancar dari pada yang tidak dipijat.

**Tabel 2 Hubungan usia ibu, paritas, pekerjaan, obesitas dan frekuensi menyusui Terhadap Produksi ASI pada Ibu *Postpartum* di Wilayah Kerja Puskesmas Rowokele**

Variabel luar		Produksi ASI				$X^2$	OR	p	CI 95%
		Lancar		Tidak Lancar					
		n	%	n	%				
Usia ibu	20-35 th	18	52,9	16	47,1	3,382	4,500	0,066	0,831-24,376
	<20 th, >35 th	2	20	8	80				
Paritas	Multipara	9	39,1	14	60,9	0,777	0,584	0,378	0,176-1,936
	Primipara	11	52,4	10	47,6				
Pekerjaan	Tidak Bekerja	15	44,1	19	55,9	0,108	0,789	0,743	0,192-3,241
	Bekerja	5	50	5	50				
Obesitas	Tidak Obesitas	15	51,7	14	48,3	1,349	0,467	0,246	0,128-1,708
	Obesitas	5	33,3	10	66,7				
Frekuensi Menyusu	Sering	19	48,7	20	51,3	1,474	0,263	0,225	0,27-2,572
	Jarang	1	20	4	80				

Hasil analisis bivariat variabel bebas dengan variabel luar menunjukkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan yang

bermakna antara pijat punggung dengan usia ibu, paritas, pekerjaan, obesitas dan frekuensi menyusui.

**Tabel 3 Hubungan pijat punggung dan endorphin terhadap usia ibu, paritas, pekerjaan, obesitas dan frekuensi menyusui pada Ibu *Postpartum* di Wilayah Kerja Puskesmas Rowokele**

Variabel luar		Kelompok				$X^2$	OR	p	CI 95%
		Pijat		Tidak Dipijat					
		n	%	n	%				
Usia ibu	20-35 th	18	52,9	13	56,5	0,518	0,593	0,472	0,141-2,484
	<20 th, >35 th	4	40	9	42,9				
Paritas	Multipara	10	43,5	18	52,9	0,802	1,733	0,365	0,525-5,723
	Primipara	12	57,1	4	40				
Pekerjaan	Tidak Bekerja	16	47,1	18	52,9	0,518	1,688	0,472	0,403-7,074
	Bekerja	10	60	14	40				
Obesitas	Tidak Obesitas	1	6,7	14	93,3	17,09	36,75	0,000	4,129-327,1
	Obesitas	21	72,4	8	27,6				
Frekuensi Menyusu	Sering	19	51,3	20	48,7	0,226	0,633	0,635	0,095-4,218
	Jarang	3	40	3	60				

Hasil analisis bivariat variabel bebas terhadap variabel luar menunjukkan bahwa IMT memiliki hubungan yang signifikan dengan pijat, secara statistik dapat dilihat bahwa nilai OR: 36,750 (95% CI 4,129-327,085 ). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak obesitas berpengaruh terhadap pijat 17,094 (dibulatkan menjadi 17) lebih efektif dibandingkan dengan ibu yang obesitas.

## PEMBAHASAN

Hasil analisis bivariat menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik terhadap produksi ASI pada ibu *postpartum*. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan produksi ASI antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Vallbo *et al.*, (1999) yang menjelaskan bahwa sentuhan, *massage*, atau *low intensity stimulation* dapat mengaktivasi serabut A- $\beta$  dan konduksi lambat subpopulasi serabut C di dalam tubuh sehingga berhubungan dengan pelepasan hormon oksitosin dari hipofisis posterior. Aktivasi dari serabut A- $\beta$  dan serabut C menginduksi perubahan pada korteks insular yang merupakan bagian otak yang berhubungan dengan emosi dan interpretasi dari stimuli taktil. Hasil penelitian juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Morhen *et al.*, (2012) membuktikan bahwa wanita yang diberikan *Swedish massage* di daerah punggung mulai dari batas leher sampai batas bawah scapula di sekitar ruas tulang belakang selama 15 menit dapat meningkatkan kadar oksitosin dalam darah, menurunkan kadar hormon adenokortikotropin (ACTH), kadar nitrit oksida, dan menurunkan kadar *beta endorphine*.

Hasil penelitian juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Aprilia (2012) bahwa pijat endorphan adalah teknik sentuhan dan pemijatan ringan ini dapat memberikan rasa tenang dan nyaman selama masa laktasi sehingga

meningkatkan respon hipofisis posterior untuk memproduksi hormon oksitosin yang dapat meningkatkan let down reflex. Berdasarkan hasil penelitian ini, Kombinasi pijat punggung dan endorphan mempunyai pengaruh terhadap produksi ASI pada ibu *postpartum* dibandingkan kelompok kontrol karena pemijatan yang dilakukan mempengaruhi pelepasan hormon oksitosin dan endorphan yang selanjutnya membantu pengeluaran ASI pada ibu *postpartum*.

## KESIMPULAN

Terdapat perbedaan kelancaran produksi ASI antara kelompok pijat punggung dan kelompok kontrol. Ibu yang mendapatkan intervensi kombinasi pijat punggung dan endorphan berpeluang mengalami kelancaran produksi ASI 0,2 kali lebih banyak dibandingkan dengan subjek yang tidak mendapatkan perlakuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anstey, E.H. & Jevitt, C. (2011) Maternal Obesity and Breastfeeding. A review of the evidence and implication for practice. *J Clin Lact*, 2, pp. 11-16
- Badan Pusat Statistik. (2012) *Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012*.
- Bobak, I.M., Lowdermilk, D.L., & Jensen, M.D. (2005). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*, Jakarta: EGC.
- Chertok, I. R., & Shoham-Vardi, I. (2008) Infant hospitalization and breastfeeding post caesarean section. *British journal of Nursing*, 17, pp.786-791.
- Cox, S. (2006). *Breastfeeding with confidence: Panduan untuk belajar menyusui dengan percaya diri* (Gracina, Penerjemah). Jakarta: Gramedia.

- Creswell, J. (2014). *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Depkes RI. (2012). *Profil Kesehatan Indonesia 2012*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Depkes RI. (2013). *Profil Kesehatan Indonesia 2013*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Dewi, I.G.A.P., (2011). *Aromaterapi Lavender sebagai Media Relaksasi*. jurnal unud
- Dorthy, S., Arthur, j., James, H. (1978). *Human Function and Structure*. New York: Mac Graw Hill Book
- Groer, M. (2005). *Differences Between Exclusive Breastfeeders, Formula-Feeders, and Controls: A study of Stress, Mood and Endocrine Variabels*. *Biological Research For Nursing*, 7, 106-117
- Jackson, P. (2010) *Complementary and Alternative Methods of increasing Breast Milk Supply for Lactating Mothers of Infants in the NICU*. *Neonatal Network*. 29, pp. 225-230
- Klossner, N.J & Hatfield, N. (2006) *Introductory Maternity & Pediatric Nursing*. Lippincot Williams & Wilkins Philadelphia.
- Lawrence, R. A. (2004) *Breastfeeding: A guide for the medical profession*. St Louis: CV. Mosby
- Lemeshow, S., Hosmer, D.W., Klar, j & Lwanga, S.K. (1997). *Besar sampel dalam penelitian kesehatan*. Jogjakarta: Gajahmada university press.
- Lee Y., Song, K., Kim, Y., Kang, J. & Bae, C. (2010). *Complete rooming-in care of newborn infants*. *Korean J Pediatr*, 53, pp 634-638
- Mardiyaningsih, E., Setyowati & Luknis S., (2011). *Efektivitas Kombinasi Teknik Marmet dan Pijat Oksitosin Terhadap Produksi ASI Ibu Post Seksio Sesarea Di Rumah Sakit Wilayah Jawa Tengah*. *The Soedirman Journal of Nursing*, 6(1), pp.31-38.
- Mario, C. (2004) *Handbook of clinical massage, a complete guide for Students and Practitioners*. 2 Edition. Churchill Livingstone: London.
- Martin, C.W. (2003). *Massage Therapy: A Quick Review On The Available Evidence*. New York: W.C.B. Evidence Based Practice Group
- Morhen V., Laura E., Beavin, MA & Paul, J, (2012) *Massage Increases Oxytocin and Reduces*. *Journal Alternative Therapies*. 18, pp.11-19.
- Morton, J., Wong, R.J., Hall, JY., Pang, WW., Lai, CT., Lui J., Hartmann, PE. & Rhine, WD. (2012) *Combining hand technique with electric pumping increased milk production in mothers of preterm infants*. *J Perinatal*, 32, pp 791-796
- Nommsen-Rivers, L.A, Chantry, C.J., Peerson, J.M., Cohen, R.J., & Dewey, K.G (2010). *Delayed Onset of Lactogenesis Among First Time Mothers is Related to Maternal Obesity and Factors Associaated with Ineffective Breastfeeding*. *Am J Clin Nutr*, 92, pp 574-584
- Pace, B (2001) *Breastfeeding*. *The Journal of The American Medical Association*.
- Patel, U., Gedam, D.S., (2013) *Effect of Back Massage on Lactation Among Postnatal Mothers*. *International Journal of Medical and Research*, 1,

- Perry, E., Shanon., Hockenberry, J.M., Lowdermilk, L.D., & Wilson. D., (2010) *Maternal Child Nursing Care* (4th edition). Canada: Mosby Elsevier.
- Porges S.W. (2001). The Polyvagal theory: phylogenetic substrates of a social nervous system. *Int J of Psychophysiol*, pp 123-146
- Reece., Albert, E., Hobbins, J. (2007) *Clinical Obstetrics: The Fetus And Mother*. 3 rd Ed. Massachusetts: Blackwell Publishing Ltd.
- Riodan, J. & Wambach, K. (2010) *Breastfeeding and Human Lactation* (4th edition)., Massachusetts: Jones and Barlett Publisher.
- Roesli, U. (2008). *Mengenal ASI eksklusif*. Jakarta: Pustaka Bunda.
- Rowey-Murray, H., & Fisher, J. (2002). Baby friendly hospital practices: caesarean section is a persistent barrier to early initiation of breastfeeding. *J.Birth*,29, pp. 124-131
- Soetjiningsih. 2003. *ASI Petunjuk V Tenaga Kesehatan*. Jakarta: EGC
- UNICEF. (2013) *ASI adalah penyelamat hidup paling murah dan efektif di dunia*. New York: UNICEF
- Uvnas-Moberg, K. (1999). Oxytocin May Mediate The Benefits Of Positive Social Interaction And Emotions. *J Psychoneuro*,23 pp 819-835
- World Health Organization. (2011). *Modul 40 Jam Pelatihan Konseling Menyusui Standar WHO & UNICEF*. Jakarta: WHO.
- Yi-Li ko & Hsiu-Jung L. (2014) Randomised controlled trial of the effectiveness of using back massage to improve sleep quality among Taiwanese insomnia postpartum women. , 30, pp.60-64.