

HUBUNGAN ANTARA BERAT BADAN LAHIR BAYI DENGAN WAKTU TERJADINYA *LACTOGENESIS II* PADA IBU POSTPARTUM

Ria Gustirini

Dosen Program Studi DIII Kebidanan STIKes Muhammadiyah Palembang

E-mail: riagustirini@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: ASI dirancang secara khusus untuk memenuhi kebutuhan bayi untuk pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi di beberapa bulan pertama kehidupan. *Laktogenesis II* menandakan perubahan dari produksi dengan jumlah sedikit dari kolostrum ke jumlah yang lebih banyak. Keterlambatan dalam waktu terjadinya *laktogenesis II* atau *delay lactogenesis II* terjadi pada 22% - 31% ibu postpartum. *Delay lactogenesis II* telah dikaitkan dengan penurunan kesuksesan ibu dalam menyusui pada bayi prematur, pasokan ASI yang tidak mencukupi pada bayi dengan berat badan lahir rendah sebagai alasan ibu menyusui memilih untuk menghentikan menyusui bayi mereka. **Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara berat badan lahir bayi dengan waktu terjadinya *lactogenesis II* pada ibu postpartum. **Metode Penelitian:** Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, dengan menggunakan rancangan penelitian *cohort prospective* yaitu dengan mengikuti waktu terjadinya *lactogenesis II*. Pengambilan sampel dilakukan secara *accidental sampling* selama waktu penelitian sampai dengan jumlah sampel terpenuhi. Sampel penelitian ini berjumlah 30 ibu postpartum dan bayinya. **Hasil:** terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan lahir bayi dengan waktu terjadinya *lactogenesis II* ($p < 0,05$). **Saran:** Peran aktif bidan dalam memberikan pelayanan asuhan kebidanan pada ibu nifas (post natal care) merupakan cara penting untuk memonitor dan mendukung kesehatan ibu dan bayi, konseling tentang waktu terjadinya *lactogenesis II* diperlukan sebagai upaya pencegahan pemberian susu formula yang terburu-buru pada bayi baru lahir, terutama pada bayi dengan berat badan lahir rendah.

Kata Kunci: berat badan lahir bayi, *lactogenesis II*, Ibu postpartum

ABSTRACT

The background : *Breast milk is specifically designed to meet the infant's needs for growth and development that occur in the first few months of life. Lactogenesis stage II signals the change from production of small quantities of colostrum to copious amounts of breast milk. Delays in the time of occurrence of lactogenesis II or delay lactogenesis II occur in 22% - 31% of postpartum mothers. Delay lactogenesis II has been associated with a decrease in the success of mothers in breastfeeding in premature infants, inadequate supply of breast milk in infants with low birth weight as the reason for breastfeeding mothers choosing to stop breastfeeding their infants.* **The aims:** This study aims to determine the relationship between infants birth weight and the time of occurrence of *Lactogenesis II* in postpartum mothers. **The method:** The approach method used in this study is a quantitative approach, using prospective cohort research design that is by following the time of occurrence of *lactogenesis II*. Sample taken as accidental during the time up to an amount research sample be fulfilled. This Research sample areas around 30 postpartum mothers and their babies. **The result :** The results showed a significant relationship between infant's birth weight with the time of occurrence of *Lactogenesis II* in postpartum mothers ($p < 0.05$). **It is recommended:** The active role of midwives in providing midwifery care services for postpartum (post natal care) is an important way to monitor and support maternal and infant health, counseling about the timing of occurrence of *lactogenesis II* is needed as an effort to prevent the provision of formula milk in a rush to newborns, especially in infants with low birth weight.

Keywords: *Infants birth weight, lactogenesis II, Postpartum mothers*

PENDAHULUAN

Pemberian ASI eksklusif pada bayi selama enam bulan pertama telah direkomendasikan WHO dan *Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) sebagai salah satu strategi global pemberian makanan pada bayi.. (WHO, 2009) Departemen Kesehatan Indonesia melalui keputusan menteri kesehatan Nomor 450/ MENKES/SK VI/ 2004 tentang pemberian ASI eksklusif di Indonesia juga telah menetapkan bahwa pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan. (Kepmenkes 450/2004) Di samping itu Peraturan Pemerintah (PP) No.33 tahun 2012 tentang pemberian ASI eksklusif telah menjamin pemenuhan hak bayi untuk mendapatkan ASI eksklusif sejak lahir sampai berusia enam bulan. (PP No. 33, 2012)

ASI dirancang secara khusus untuk memenuhi kebutuhan bayi untuk pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi di beberapa bulan pertama kehidupan. (Thurnham DI) Asupan ASI ketika bayi menyusu dimulai pada volume kurang dari 100 ml/hari pada hari pertama postpartum, mulai meningkat 36 jam setelah lahir dan mencapai tingkat rata-rata 500 mL pada hari keempat. (Neville MC, etc) Asupan susu rata-rata sekitar 780 g/hari dalam empat sampai lima bulan pertama dengan kisaran 450-1200 g/hari. (Cowley MA, etc)

Test berat adalah alat diagnostik dan manajemen yang penting dalam manajemen

awal untuk menduga tertunda atau kegagalan *lactogenesis II*, dan sangat penting untuk menentukan kemampuan bayi dalam menerima asupan ASI selama menyusui. (Hurst NM, etc)

Laktogenesis II menandakan perubahan dari produksi dengan jumlah sedikit dari kolostrum kejumlah yang lebih banyak. Tahap ini terjadi setelah persalinan, karena penurunan dramatis progesteron, meningkatkan pengeluaran ASI dari payudara dikarenakan rangsangan dari hormon prolaktin. Tahap ini umumnya dimulai sekitar 30 sampai 48 jam setelah persalinan. Keterlambatan dalam waktu terjadinya laktogenesis II atau *delay lactogenesis II* terjadi pada 22% - 31% ibu postpartum. (Parker L, 2012)

Delay lactogenesis II telah dikaitkan dengan penurunan kesuksesan ibu dalam menyusui pada bayi prematur, pasokan ASI yang tidak mencukupi pada bayi dengan berat badan lahir rendah sebagai alasan ibu menyusui memilih untuk menghentikan menyusui bayi mereka. ibu menyusui yang mempunyai bayi dengan berat lahir rendah memiliki kecenderungan kuat secara signifikan memproduksi lebih sedikit ASI daripada ibu bayi cukup bulan. (Parker L, 2012)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara berat badan lahir bayi dengan waktu terjadinya *lactogenesis II* pada ibu postpartum di Bidan Praktik Mandiri (BPM) Kota Palembang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini bersifat survey analitik. Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan rancangan penelitian *cohort prospective* yaitu mengikuti waktu terjadinya *Lactogenesis II*.

Sampel pada penelitian ini adalah sebagian ibu postpartum hari pertama, melahirkan normal, dan bersedia menjadi responden. Sampel di ambil secara *accidental Sampling* selama waktu penelitian hingga jumlah sampel terpenuhi. Sampel berjumlah 30 ibu postpartum.

Analisis data yang dipakai adalah analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi. Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi yaitu

variabel independen(Berat Badan Lahir) dan variabel dependen (waktu terjadinya *lactogenesis II*). Analisa data menggunakan uji *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95%. Alat pengumpulan data yaitu dengan lembar observasi. Teknik pengumpulan data dengan data primer dan data sekunder.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian tentang Hubungan antara berat badan lahir bayi Dengan waktu terjadinya *Lactogenesis II* Pada Ibu Postpartum dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Analisis Univariat

1. Berat Badan Lahir Bayi

Distribusi frekuensi berdasarkan berat badan lahir bayi di Bidan Praktik Mandiri (BPM) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Berat Badan Lahir Bayi

BBL	N	%
Normal	23	76,7
BBLR	7	23,3
Jumlah	30	100

Tabel 1. menunjukkan bahwa responden yang melahirkan dengan berat badan bayi normal sebanyak 23 responden (76,7%), sedangkan responden yang melahirkan dengan berat badan bayi lahir rendah (BBLR) sebanyak 7 responden (23,3%).

2. Lactogenesis II

Distribusi frekuensi *Onset Lactogenesis II* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2

Distribusi Frekuensi *Onset Lactogenesis II*

Onset Lactogenesis II	N	%
Cepat	18	60
Lambat	12	40
Jumlah	30	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat 18 responden (60%) yang mengalami *Onset Lactogenesis II* dalam kategori cepat (<72 jam) dan terdapat 12 responden (40%) yang mengalami *Onset Lactogenesis II* dalam kategori lambat (>72 jam).

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah berat badan lahir bayi, sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah waktu terjadinya *laktogenesis II*.

Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Chi-Square dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

Adapun hasil analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan *onset laktogenesis II* sebagai berikut:

Tabel 3.

Hubungan berat badan lahir bayi dengan waktu terjadinya *Lactogenesis II*

Paritas	<i>Lactogenesis II</i>				Total		<i>p Value</i>
	Cepat		Lambat		F	%	
	F	%	F	%			
normal	18	60	5	16,7	23	76,7	0,000*
BBLR	0	0	7	23,3	7	23,3	
Total	18	60	12	40	30	100	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir normal 23 responden (76,7%) dimana ibu dengan bayi dengan berat badan lahir normal yang mengalami *laktogenesis II* dalam kategori cepat sebanyak 18 responden (60%) dan yang mengalami *laktogenesis II* lambat sebanyak 5 responden (16,7%), sedangkan ibu yang melahirkan bayi dengan bayi lahir rendah

sebanyak 7 responden (23,3%) dimana ibu dengan bayi lahir rendah yang

mengalami *onset laktogenesis II* dalam kategori lambat sebanyak 7 responden (23,3%).

Hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai *p value* 0,000 sehingga terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan lahir bayi dengan *onset laktogenesis II* pada ibu postpartum ($p < 0,05$).

PEMBAHASAN

ASI dirancang secara khusus untuk memenuhi kebutuhan bayi untuk pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi di beberapa bulan pertama kehidupan. ASI eksklusif berarti bahwa bayi hanya menerima air susu ibu dan tidak ada cairan lain atau padatan, bahkan air putih, kecuali cairan oral untuk rehidrasi, tetes atau sirup yang terdiri dari vitamin, mineral suplemen atau obat-obatan. (Thurnham DI)

Pada tabel 3, terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan lahir bayi dengan waktu terjadinya *lactogenesis II* pada ibu postpartum ($p < 0.05$), hal ini sejalan dengan teori dimana bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) mempunyai kemampuan menghisap ASI yang lebih rendah dibandingkan dengan bayi yang berat lahir normal (> 2500 gram). Hal ini dikarenakan ketidakmatangan fisiologis dan gastrointestinal bayi dengan berat lahir rendah tidak dapat menyusui langsung dari payudara, sehingga ibu diharuskan untuk pemerah ASI dan memberikannya ke bayi. pengeluaran ASI secara manual mungkin tidak efektif meniru mekanika penghisapan menyusui secara langsung, sehingga berpotensi membatasi pemeliharaan laktasi, dan menyebabkan penundaan pada tahap laktogenesis II. (Parker L, 2012)

Kemampuan menghisap ASI yang lebih rendah ini meliputi frekuensi dan lama penyusuan yang lebih rendah dibandingkan dengan bayi yang berat lahirnya normal,

yang akan memengaruhi stimulasi hormon prolaktin dan oksitosin dalam memproduksi ASI. (Diati OCA, 2015)

Penurunan progesteron yang cepat setelah persalinan memungkinkan kortisol bertindak sinergis dengan prolaktin untuk memulai produksi ASI. Pemberian dosis besar progesteron dalam periode awal postpartum menghambat produksi ASI. Namun, setelah transformasi sekresi dari epitel asinar selesai, steroid seks tidak efektif dalam menghentikan *lactogenesis*. (Beesley R, etc, 2008)

Pada *lactogenesis* konsentrasi estrogen dan progesteron dalam plasma kurang dari level fase folikuler yang normal dan transisi dalam epitel asinar dari presekretori ke keadaan sekretorik selesai. (Riordan J, 2010)

Hormon tertentu lainnya yang diperlukan untuk *lactogenesis* adalah oksitosin. Oksitosin adalah octapeptide yang dihasilkan dalam inti supraoptik dan paraventrikular di lobus hipofise posterior. oksitosin dirilis setelah stimulasi hisapan serabut sensorik di puting. Impuls yang mengaktifkan rilis ditransmisikan sepanjang

jalur yang sama seperti pelepasan prolaktin hingga tingkat mesencephalon. Pada saat itu, jalur membagi dan impuls yang mengontrol rilis oksitosin berjalan ke inti supraoptik dan paraventrikular, di mana mereka merangsang baik sintesis dan pelepasan oksitosin. (Beesley R, 2008)

Oksitosin menyebabkan sel mioepitel berkontraksi, yang menghasilkan pelepasan susu ke dalam saluran laktiferus dan sinus sehingga dapat dikeluarkan dengan hisapan. Pelepasan oksitosin menjadi respon terkondisi pada wanita menyusui, hanya membutuhkan stimulasi visual atau pikiran sadar, telah dibuktikan tidak ada rilis dikondisikan seperti prolaktin. (Beesley R, 2008)

KESIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara berat badan lahir bayi dengan waktu kejadian *lactogenesis II* ibu postpartum.

SARAN

Peran aktif bidan dalam memberikan pelayanan asuhan kebidanan pada ibu nifas (post natal care) merupakan cNara penting untuk memonitor dan mendukung kesehatan ibu dan bayi, konseling tentang

waktu terjadinya *lactogenesis II* diperlukan sebagai upaya pencegahan pemberian susu formula yang terburu-buru pada bayi baru lahir, terutama pada bayi dengan berat badan lahir rendah.

Konseling dapat diberikan sedini mungkin mulai dari trimester ketiga atau setelah melahirkan. Hal ini sebagai upaya tenaga kesehatan khususnya bidan untuk mendeteksi secara dini adanya komplikasi atau tanda bahaya dalam nifas dengan tujuan dapat meningkatkan pemberian ASI eksklusif sebagai upaya pemenuhan kebutuhan bayi sehingga dapat menekan angka kesakitan dan kematian bayi yang disebabkan oleh kekurangan nutrisi.

DAFTAR PUSTAKA

- World Health Organization. Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. 2009.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 450/MENKES/SK/IV/2004 tentang Pemberian air susu ibu (ASI) secara eksklusif pada bayi di Indonesia-[PERATURAN]. 2004.
- Peraturan Pemerintah (PP) No.33 Tahun 2012 tentang pemberian ASI eksklusif. 2012.
- Thurnham DI. Adequate Nutrient Intakes for Infancy. 13 Sight and Life.30.
- Neville MC, Morton J. Physiology and endocrine changes underlying human *lactogenesis II*. The Journal of nutrition. 2001;131(11):3005S-8S.
- Cowley MA, Smith RG, Diano S, Tschöp M, Pronchuk N, Grove KL, et al. The distribution and mechanism of action

- of ghrelin in the CNS demonstrates a novel hypothalamic circuit regulating energy homeostasis. *Neuron*. 2003;37(4):649-61.
- Hurst NM. Recognizing and treating delayed or failed lactogenesis II. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2007;52(6):588-94.
- Parker L, Sullivan S, Krueger C, Kelechi T, Mueller M. Effect of early breast milk expression on milk volume and timing of lactogenesis stage II among mothers of very low birth weight infants: a pilot study. *Journal of Perinatology*. 2012;32(3):205.
- Diati OCA, Mawarti R. Hubungan Berat Badan Lahir dengan Onset Laktasi pada Ibu Postpartum di RS PKU Muhammadiyah I Yogyakarta: STIKES'Aisyiyah Yogyakarta; 2015
- Beesley R, Johnson, J. *Glob. libr. women's med: GLOWM*; 2008.
- Riordan J, Wambach K. *Breastfeeding and human lactation: Jones & Bartlett Learning*; 2010.