

# EFEK PEMBERIAN *NIPPLE STIMULATION* TERHADAP LAMA KALA II PADA IBU PRIMIGRAVIDA DI RSUD AMBARAWA

Linda Ayu Kumala Sari <sup>\*)</sup>, Wagiyono <sup>\*\*)</sup>

<sup>\*)</sup> Alumni Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang

<sup>\*\*)</sup> Dosen Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Poltekkes Kemenkes Semarang

## ABSTRAK

Di Indonesia, angka kejadian AKI pada tahun 2014 yang berkaitan dengan kehamilan, persalinan serta nifas sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup. Sedangkan sebesar 711 kasus kematian ibu karena melahirkan. Masalah yang sering terjadi pada proses persalinan adalah lamanya kala II yang dikarenakan kontraksi uterus yang lemah dan dapat mengakibatkan kala II yang memanjang. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran perbedaan lama persalinan kala II antara diberi dan tidak diberi *nipple stimulation* di RSUD Ambarawa. Upaya untuk mencegah terjadinya kala II memanjang dapat dilakukan dengan *nipple stimulation*. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin primigravida yang usianya cukup bulan (37-40 minggu) terhadap lama kala II di RSUD Ambarawa. Sampel diambil dengan teknik aksidental (*accidental*) sampling. Berdasarkan rumus estemasi besar sampel didapatkan jumlah sampel sebanyak 28 ibu bersalin, 14 ibu bersalin diberi perlakuan dengan *nipple stimulation*, sedangkan 14 kelompok kontrol dengan yang tidak diberi *nipple stimulation*. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi pelaksanaan *nipple stimulation* dan menggunakan *stopwatch* untuk mengamati lama persalinan kala II. Rancangan penelitian ini menggunakan *quasi experiment* dengan desain penelitian *post test only non equivalent control group*. Uji statistik menggunakan uji *Independent T-test*. Hasil penelitian dengan menggunakan uji *Independent T-test* menunjukkan nilai *p value* 0,000 (<0.05), sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian *nipple stimulation* lebih efektif dari yang tidak diberi *nipple stimulation* terhadap lama kala II pada ibu primigravida di RSUD Ambarawa. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan mampu memperhatikan dan meminimalkan faktor-faktor perancu terhadap lama kala II yang memanjang.

Kata Kunci : persalinan kala II, *nipple stimulation*

Daftar Pustaka : 36 (2007-2016)

## ABSTRACT

In Indonesia, the incident of maternal mortality in 2014 associated with pregnancy, childbirth and childbed is 359 per 100,000 live births. While 711 cases death due to childbirth. The problem that often occur in the process of childbirth is the length of the weak uterine contractions and result in the extended second stage. This study aims to obtain the difference between the second stage of delivery between given and not given nipple stimulation in RSUD Ambarawa. Efforts to prevent the occurrence of an extended second stage can be done with nipple stimulation. The population in this study is primigravida maternal mother whose enough age of pregnancy (37-40

weeks) against the second stage in RSUD Ambarawa. Sampel by accidental sampling technique. Based on the formula of estimation of the sample size, the number of samples are 28 mother, 14 mother are given nipple stimulation treatment, while 14 groups are not given nipple stimulation. Data are collected using observation sheets of the implementation of nipple stimulation and using stopwatch to observe the duration of childbirth of the second stage. The design of this study uses quasi experiment with research design of post test only non equivalent control group. The statistical test uses independent T-test. The result of the research by using independent T-test shows p value 0.000 ( $<0.05$ ), so it can be concluded that the giving of nipple stimulation is more effective than not giving nipple stimulation for the second stage of primigravida mother at RSUD Ambarawa. The next research is expected to be able to pay attention and minimize the confounding factors to the extended second stage.

Keyword : second stage childbirth, nipple stimulation

References : 37 (2007-2016)

## PENDAHULUAN

Persalinan kala II adalah proses persalinan dimulai ketika pembukaan serviks secara lengkap dan berakhir dengan lahirnya bayi, pada primigravida sekitar 45-60 menit dan pada multigravida berlangsung sekitar 15-20 menit (Marunung, 2011, hlm. 74-75).

Data dari World Health Organization (WHO, 2014) menyebutkan angka kematian ibu di ASEAN tergolong paling tinggi di dunia. Saat ini AKI di ASEAN sekitar 170 ribu pertahun. Sebanyak 98% AKI dikawasan ini salah satunya adalah Indonesia. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI tahun 2014, menyebutkan angka kematian ibu di Indonesia yang berkaitan dengan kehamilan, persalinan serta nifas sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2014, ¶3).

Penyebab kematian ibu terbesar adalah perdarahan, preeklamsia-eklamsia,

infeksi, partus lama. Kematian ibu di Indonesia tetap didominasi oleh tiga penyebab utama kematian yaitu perdarahan, preeklamsia-eklamsia dan infeksi. Proporsi ketiga penyebab kematian ibu telah berubah, dimana perdarahan dan infeksi cenderung mengalami penurunan sedangkan preeklamsia-eklamsia proporsinya semakin meningkat (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2014, ¶7).

Dinas Kesehatan Jawa Tengah tahun 2014, menjelaskan terdapat sebesar 711 kasus kematian ibu karena melahirkan (Nugroho, 2015, ¶6). Penyebab tersebut salah satunya adalah partus yang lama karena kontraksi uterus yang lemah dan dapat mengakibatkan kala II yang memanjang. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Hinely (2011) dengan judul "Luaran Partus Lama Di BLU RSU Prof. Dr. R. D. Kandou Manado", menunjukkan bahwa kala II memanjang merupakan salah satu penyebab kematian ibu, dimana dari 4653 ibu yang bersalin

terdapat 43 ibu yang mengalami kala II memanjang.

Proses persalinan dipengaruhi 5 faktor yang berperan sangat penting memegang peranan pada kelancaran proses persalinan normal adalah *power*, *passanger*, *passage*, *psikis* dan penolong. Kerjasama yang kurang baik dari kelima faktor tersebut dapat mengakibatkan kemacetan dalam kala II. Kekuatan (*power*) diantaranya yaitu kekuatan tenaga ibu untuk mendorong janin dalam proses persalinan disebut his atau kontraksi uterus. Kontraksi uterus dipengaruhi oleh pengeluaran oksitosin. Menurut Widyastuti (2001) yang dikutip Yunita (2010) stimulasi puting susu secara alamiah dapat membantu proses pengeluaran oksitosin. *Nipple stimulation* yang diberikan dapat berupa rangsangan halus pada daerah puting susu dengan bagian palmar jari-jari tangan yang dilakukan secara bergantian.

Fenomena di Rumah Sakit jarang sekali didapatkan pemberian *nipple stimulation* yang dilakukan pada saat persalinan kala II. Hal ini terjadi di RSUD Ambarawa dari bulan Januari-Desember 2016 sebanyak 560 ibu melahirkan tidak dilakukan *nipple stimulation* pada kala II. Kontraksi yang terjadi pada kala II sangat berperan penting untuk mendorong janin ke bawah dan menimbulkan keregangan yang bersifat pasif (Nugraheny & Sulistyawati, 2010, hlm. 28).

Pada persalinan kala I juga dapat diberi *nipple stimulation* yang dapat berpengaruh baik terhadap lama persalinan kala I. Faktor-faktor yang

terlibat didalam mulainya persalinan adalah faktor hormonal dan faktor distensi uterus. Pada data penunjang di atas ada hasil penelitian lain yang mendukung bahwa *nipple stimulation* memberikan pengaruh yang baik pada saat persalinan. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan Sih Rini Handajani (2016) yang berjudul "Pengaruh Teknik Stimulasi Puting Susu Terhadap Lama Persalinan Kala I". Dengan hasil penelitian bahwa terdapat perbedaan waktu 3.21 menit lebih cepat dari persalinan kala I dengan pemilinan puting susu daripada yang tidak dengan pemilinan puting susu.

#### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah *quasi experiment*, dengan desain penelitian *post test only non equivalent control group*. Pada penelitian *post test only non equivalent control group* ini pengukuran dilakukan setelah kelompok intervensi diberikan perlakuan, kemudian hasil pengukuran atau observasi dibandingkan dengan hasil observasi pada kelompok kontrol.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu primigravida yang akan melahirkan di RSUD Ambarawa yang berjumlah 45 pasien (data rata-rata berjumlah bulan januari-desember 2016). Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik aksidental (*accidental*). Jumlah pasien pada penelitian 28 responden, dengan rincian 14 responden sebagai kelompok intervensi dan 14 responden sebagai kelompok kontrol. Alat pengumpulan data dalam penelitian

dengan menggunakan lembar observasi pelaksanaan *nipple stimulation* dan menggunakan *stopwatch* untuk mengamati lama persalinan kala II. Berdasarkan uji normalitas data menunjukkan hasil bahwa persalinan yang diberi *nipple stimulation* dengan menggunakan *Shapiro-wilk* didapatkan nilai *p-value* 0.119, sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi normal karena nilai *Sig (p-value) ≥ 0.05*. maka uji parametrik yang digunakan adalah uji *Independent T-test*.

### HASIL PENELITIAN

1. Gambaran karakteristik responden (umur responden, usia kehamilan responden, lama persalinan kala II)

**Tabel 1**

Karakteristik responden berdasarkan usia ibu

Variabel	Mean	SD	Min-	Variabel	Mean	SD	N
	Median		Mak		Median		N
Usia ibu	20.00	2.323	20	Usia ibu	23.00	2.075	14
diberi	22.50		27	yang tidak	23.00		14
<i>Nipple</i>				diberi <i>Nipple</i>			
<i>Stimulation</i>				<i>Stimulation</i>			

Hasil analisis responden didapatkan rata-rata usia ibu yang diberi *Nipple Stimulation* adalah 20.00 tahun, median 22.50 tahun dengan standar deviasi 2.32 tahun. Usia termuda 20 tahun dan umur tertua 27 tahun. Sedangkan rata-rata usia ibu yang tidak diberi *Nipple Stimulation* adalah 23.00 tahun, median 23.00 tahun dengan standar deviasi 2.07 tahun. Dengan usia

termuda 20 tahun dan umur tertua 26 tahun.

**Tabel 2**

Karakteristik responden berdasarkan usia kehamilan ibu

Variabel	Mean	SD	Min-	Variabel	Mean	SD	Min-
	Median		Mak		Median		Mak
Usia	38.43	1.74	37	Usia	38.79	1.52	37
kehamilan	38.50		41	kehamilan	38.50		41
ibu diberi				ibu yang			
<i>Nipple</i>				tidak diberi			
<i>Stimulation</i>				<i>Nipple</i>			
				<i>Stimulation</i>			

Hasil analisis responden didapatkan rata-rata usia kehamilan ibu yang diberi *Nipple Stimulation* adalah 38.43 minggu, median 38.50 minggu dengan standar deviasi 1.74 minggu. Usia termuda 37 minggu dan umur tertua 41 minggu. Sedangkan rata-rata usia kehamilan ibu yang tidak diberi *Nipple Stimulation* adalah 38.79 minggu, median 38.50 minggu dengan standar deviasi 1.52 minggu. Dengan usia termuda 37 minggu dan umur tertua 41 minggu.

**Tabel 3**

Karakteristik responden berdasarkan lama persalinan kala II

Variabel	Diberi Nipple Stimulation				Tidak Diberi Nipple Stimulation			
	N	Min	Rerata	SD	N	Min	Rerata	SD
		Mak				Mak		
Usia	14	62	78.35	6.14	14	92	100.92	5.66
kehamilan		85				110		

yang diberi *nipple stimulation* menunjukkan rerata sebesar 78.35 menit dengan standar deviasi

sebesar 3.52. Waktu kala II paling cepat adalah 72 menit dan waktu paling lama adalah 85 menit. Sedangkan lama kala II yang tidak diberi *nipple stimulation* didapatkan hasil rata-rata 100.92 menit dengan *standar deviasi* 5.66. waktu kala II paling cepat adalah 92 menit dan waktu paling lama adalah 110 menit.

**Tabel 4**

Hasil uji kenormalan dan data dengan menggunakan *shapiro-wilk*

		Shapiro-wilk		
	Variabel	Statistic	Df	Sig.
Lama persalinan kala II	Kelompok <i>Nipple Stimulation</i>	0.902	14	0.119
	Kelompok kontrol	0.942	14	0.450

Hasil analisis tabel 4 didapatkan bahwa hasil uji normalitas data dengan menggunakan *Shapiro-wilk* karena jumlah responden <50, didapatkan nilai *Sig (p-value)* pada variabel yang diberi *nipple stimulation* sebesar 0.119, sedangkan nilai *Sig (p-value)* pada variabel yang tidak diberi *nipple stimulation* sebesar 0.450. kedua data dari variabel di atas berdistribusi normal karena nilai *Sig (p-value)*  $\geq 0.05$ . maka uji parametrik yang digunakan adalah uji *Independent T-test*.

2. Analisis Bivariat

**Tabel 5**

Hasil uji analisis data dengan menggunakan uji *Independent T-test*.

Variabel	Mean	SD	t	Mean Difference	CI 95%	Asymp.Sig (2-tailed)
Kelompok intervensi	74.57	6.14	-11.798	-26.357	-30.949	0.000
Kelompok kontrol	100.93	5.66	-	-	-	-

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan *Mean* kelompok yang diberi *nipple stimulation* sebesar 74.57 menit dengan *standar deviasi* sebesar 6.14 menit, sedangkan *Mean* kelompok yang tidak diberi *nipple stimulation* sebesar 100.93 menit dengan *standar deviasi* sebesar 5.66 menit. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa perbedaan rata-rata kala II antara kedua kelompok adalah diantara -21.76 menit sampai dengan -30.94 menit dengan selisih rata-rata lama kala II antara kelompok sebesar -26.35 menit.

**PEMBAHASAN**

1. Karakteristik responden berdasarkan usia  
 Berdasarkan hasil penelitian tentang gambaran karakteristik usia responden menunjukkan bahwa usia responden 20-27 tahun terdapat kontraksi uterus yang kuat. Usia ini merupakan usia produktif dimana ibu telah siap untuk hamil dan melahirkan secara fisik maupun psikologis. Sehingga diharapkan kehamilan dan persalinan akan berlangsung secara fisiologis. Faktor usia sangat berpengaruh terhadap proses reproduksi terutama untuk usia 21-35 tahun yang merupakan usia yang paling

baik untuk hamil dan bersalin. Pada usia kurang dari 20 tahun wanita belum siap secara psikis dan mental, meskipun secara biologis sudah mampu untuk mengandung dan melahirkan (Wiknjosastro, 2007, hlm. 36).

2. Karakteristik berdasarkan usia kehamilan

Berdasarkan hasil penelitian tentang gambaran karakteristik usia kehamilan responden menunjukkan hasil dikeluarkan dari vakum uteri pada kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu disebut *partus aterm* (Prawirohardjo, 2014, hlm, 685).

Janin dikatakan cukup bulan (*aterm*) apabila usia kehamilannya mencapai 37-2 minggu. Semakin muda usia kehamilan saat ibu melahirkan maka akan memperbesar risiko terjadinya asfiksia karena bayi premature yang lahir pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu kondisi organ – organ vital terutama paru – paru belum siap dan belum mampu melaksanakan pertukaran gas secara efektif sehingga terjadilah asfiksia pada bayi baru lahir.

3. Lama persalinan kala II yang diberi *nipple stimulation* pada ibu primigravida

Dalam hasil penelitian didapatkan rerata lama persalinan kelompok yang diberi *nipple stimulation* adalah 78.35 menit dengan standar deviasi 6.14 menit. Waktu kala II paling cepat adalah 62 menit dan waktu kala II paling lama adalah 85 menit.

Rangsangan Puting Susu adalah suatu tindakan atau perlakuan yang diberikan pada puting susu, sehingga dapat menimbulkan respon tertentu. Rangsangan yang diberikan dapat berupa rangsangan pada puting susu berupa rangsangan halus pada daerah puting susu dengan bagian palmar jari-jari tangan yang dilakukan secara bergantian, serta dengan isapan bayi. Hal ini sejalan dengan penelitian anggraeni (2012, hlm. 16) yang berjudul “Pengaruh rangsangan puting susu terhadap peningkatan kontraksi uterus pada ibu inpartu kala II di Polindes Anyelir Tunggalpager Pungging Mojokerto” bahwa ada peningkatan kontraksi uterus setelah dilakukan stimulasi puting susu dengan nilai  $p$  value 0,01 ( $p < 0.05$ ).

4. Lama persalinan kala II yang tidak diberi *nipple stimulation* pada ibu primigravida

Dalam hasil penelitian didapatkan rerata lama persalinan kelompok yang diberi *nipple stimulation* adalah 100.92 menit dengan standar deviasi 5.66 menit. Waktu kala II paling cepat adalah 92 menit an waktu paling lama kala II adalah 110 menit. Persalinan kala II dimulai dari pembukaan lengkap (10 cm) sampai bayi lahir. Proses ini biasanya berlangsung pada primipara selama 1-2 jam dan pada multipara tidak lebih dari 30 menit (Nugroho, 2011, hlm. 4). Kontraksi uterus dipengaruhi oleh pengeluaran oksitosin.

5. Perbedaan lama persalinan kala II antara diberi dan tidak diberi *nipple stimulation* pada ibu primigravida. Pada penelitian ini semua responden tidak ada didapatkannya panggul sempit yang dapat mempengaruhi persalinan. Selain itu semua responden juga dibantu dengan tenaga medis yang profesional dan peralatan yang cukup memadai. Dengan demikian pada faktor-faktor yang mempengaruhi persalinan dapat dikendalikan.

Menurut Bobak (2012, hlm. 235) ada lima faktor esensial yang mempengaruhi proses persalinan dan kelahiran. Faktor-faktor ini mudah diingat sebagai lima P: *passanger* (penumpang, yaitu janin dan plasenta), *passageway* (jalan lahir), *powers* (kekuatan), *position* (posisi ibu), *psychologic*. Pada penelitian ini responden dalam usia rentang waktu yang produktif dan usia dengan cukup bulan yang pada janin sudah terbentuk secara lengkap. Semua responden dalam keadaan fisik yang sehat dan psikis yang siap sehingga bisa membantu terjadinya adanya his.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Rata-rata usia responden pada kelompok yang diberi *nipple stimulation* adalah 23 tahun dan rata-rata yang tidak diberi *nipple stimulation* adalah 23 tahun. Semua usia kehamilan ibu pada kedua kelompok berada dalam rentan usia reproduksi. Sedangkan untuk rata-rata usia

kehamilan responden pada kelompok yang diberi *nipple stimulation* adalah 38.71 minggu dan rata-rata usia kehamilan responden yang tidak diberi *nipple stimulation* adalah 38.64 minggu. Semua usia kehamilan ibu pada kedua kelompok berada dalam rentan usia kehamilan aterm yaitu antara 37-42 minggu.

2. Pada kelompok yang diberi *nipple stimulation*, lama kala II tercepat adalah 72 menit dan lama kala II terlama adalah 85 menit dengan rata-rata lama kala II 78.35 menit.
3. Pada kelompok yang tidak diberi *nipple stimulation*, lama kala II tercepat tercepat adalah 92 menit dan lama kala II terlama adalah 110 menit dengan rata-rata lama kala II 100.92 menit.
4. Hasil uji *Independent t-test* didapatkan *p-value* = 0.00 dengan selisih rata-rata antara kedua kelompok adalah -11.798 menit. Sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan lama persalinan kala II antara diberi dan tidak diberi *nipple stimulation* pada ibu primigravida di RSUD Ambarawa.

### Saran

1. Bagi layanan kesehatan Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi manajemen dalam meningkatkan mutu

pelayanan khususnya pelayanan asuhan keperawatan pada ibu bersalin dengan menggunakan metode *nipple stimulation*.

2. Bagi perkembangan pendidikan keperawatan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan untuk menambahkan bahan ajar khususnya asuhan keperawatan ibu bersalin dengan menggunakan metode *nipple stimulation*.

3. Manfaat bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan atau dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai persalinan dengan memperhatikan terkait faktor yang mempengaruhi persalinan selain kekuatan kontraksi dalam persalinan.

#### DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, A. (2012). *Pengaruh rangsangan puting susu terhadap peningkatan kontraksi uterus pada ibu inpartu kala II di Polindes Anyelir Tunggalpager Pungging Mojokerto*. <http://www.kampusmajapahit.ac.id/wp-content/uploads/2012/05/hospital-vol-4-no.2.pdf> (diakses tanggal 25 November 2016 Jam: 19.00 WIB)

Bobak, L., & Jensen. (2012). *Keperawatan maternitas*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC

Hinelo. (2011). *Luaran partus lama di blu rsu prof. Dr. R. D.*

*Kandou Manado*. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=15139&val=1008> (diakses tanggal 1 Desember 2016 jam 20.30)

Kemenkes RI. (2014). *Infodatin Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-ibu.pdf>. (Diakses tanggal 1 Desember 2016 jam 20.15)

Marunung, S. (2011). *Buku ajar keperawatan maternitas asuhan keperawatan intranatal*. Jakarta: CV. Trans Info Media

Nugraheny, E., & Sulistyawati. (2010). *Asuhan kebidanan pada ibu bersalin*. Jakarta: Salemba Medika

Nugroho, S. A. (2015). *Angka kematian ibu melahirkan tinggi, Jateng buru ibu hamil*. <http://nasional.news.viva.co.id/news/read/609481> -angka-kematian-ibu-melahirkan-tinggi-jateng-buru-ibu-hamil (diakses tanggal 1 Desember 2016 pukul 21.00 WIB)

Nugroho, T. (2011). *Asuhan keperawatan maternitas, anak, bedah, penyakit dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika

Pratiwi, D. (2008). *Perbedaan efektifitas tehnik counter-pressure dan kompres hangat terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di RSUD Sunan Kalijaga Demak*

Prawihardjo, S. (2014). *Ilmu kebidanan*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawiharjdo

- Rini, S. H. (2016). *Pengaruh teknik stimulasi puting susu terhadap lama persalinankala I*. <http://jurnal.poltekkes-solo.ac.id/index.php/Int/article/view/232> (diakses tanggal 5 November 2016 Jam 17.00)
- Wiknjosastro, H. (2007). *Ilmu kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiharjdo
- Yunita, A (2010). *Pengaruh pemberian rangsangan puting susu dengan pemilinan pada manajemen aktif kala III terhadap waktu kelahiran plasenta di kota Surakarta*. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=119642&val=5479> (diakses tanggal 25 November 2016 Jam 19.15)