

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERSALINAN KALA II LAMA DI RSUD dr. LAPALALOI

Jurnal Pendidikan Keperawatan dan Kebidanan

Factors associated with prolonged second stage of labor at dr. La Palaloi Hospital

Haerati

Program Studi Sarjana Kebidanan Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Itkes Muhammadiyah Sidrap
shaerati@gmail.com

ABSTRAK

Kala II lama yang tercakup dalam partus lama, merupakan salah satu penyebab mortalitas dan morbiditas ibu. Dampak partus lama pada ibu adalah dapat meningkatnya kejadian perdarahan karena antonia uteri, infeksi, kelelahan ibu dan shock, sedangkan pada janin dapat berdampak pada meningkatkan kejadian asfiksia, trauma cerebri yang disebabkan penekanan pada kepala janin dan kematian janin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui factor yang berhubungan dengan Persalinan Kala II Lama di RSUD dr. La Palaloi kab. Maros dengan variabel His, Umur, Berat Badan Bayi dan Paritas. Penelitian yang dilaksanakan ini merupakan studi hubungan (komparatif) dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah cross-sectional. Populasi sebanyak 649 persalinan, dan sampel penelitian ini sebanyak 87 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Hasil penelitian ini menggunakan *Uji Chi-Square* menunjukkan bahwa His ($p=0,000$), Umur ($p=0,009$), Paritas ($p=0,028$) terdapat pengaruh antara His ($p=0,000$), Umur ($p=0,009$), Paritas ($p=0,028$) dengan kala II lama yang terjadi di RSUD dr. La Palaloi kab. Maros. Sedangkan analisis terhadap berat badan bayi ($p=0,071$) menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara berat badan bayi yang lahir dengan persalinan Kala II Lama yang terjadi di RSUD dr. La Palaloi kab. Maros

Kata kunci: Kala II, His, Usia, Berat Janin, Paritas

ABSTRACT

Long second stage which is included in prolonged labour, is one of the causes of maternal mortality and morbidity. The impact of prolonged labor on the mother is that it can increase the incidence of bleeding due to uterine antonym, infection, maternal fatigue and shock, while in the fetus it can have an impact on increasing the incidence of asphyxia, trauma. cerebri which is caused by pressure on the fetal head and fetal death. This study aims to determine the factors associated with prolonged second stage of labor at RSUD dr. La Palaloi district. Maros with the variables His, Age, Baby's Weight and Parity. This research was a comparative study with a cross-sectional study design. The population was 649 deliveries, and the sample for this study was 87 respondents. The sampling technique used *purposive sampling*. The results of this study using the Chi-Square test showed that His ($p=0.000$), Age ($p=0.009$), Parity ($p=0.028$) there is an influence between His ($p=0.000$), Age ($p=0.009$), Parity ($p=0.028$) with the long second stage that occurred in RSUD dr. La Palaloi district. Maros. While the analysis of the baby's weight ($p=0.071$) showed that there was no effect between the baby's weight born and the second stage of labor that occurred at RSUD dr. La Palaloi district. Maros

Key words: Second Stage, His, Age, Fetal Weight,

PENDAHULUAN

Kala II lama yang tercakup dalam partus lama, merupakan salah satu penyebab mortalitas dan morbiditas ibu, meskipun menurut penelitian menunjukkan hasil yang tidak bermakna. Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2021 menunjukkan bahwa Angka Kematian Ibu (AKI) atau *Maternal Mortality Ratio* (MMR) pada tahun 2010 hingga 2017 menurun sekitar 38% (WHO,2021)¹

Dampak partus lama pada ibu dapat meningkatnya kejadian perdarahan akibat antonia uteri, infeksi, kelelahan ibu dan shock, sedangkan pada janin dapat berdampak pada meningkatkan kejadian asfiksia, trauma cerebri yang disebabkan penekanan pada kepala janin dan kematian janin². Beberapa komplikasi yang dapat muncul akibat proses persalinan terlalu lama pada janin diantaranya gawat janin yang jika dibiarkan dapat merusak organ terutama otak, *Caput succedaneum*, *meconium aspiration syndrome*, serta asfiksia.

Hingga saat ini, Angka Kematian Ibu (AKI) masih di kisaran 305 per 100.000 Kelahiran Hidup, belum mencapai target yang ditentukan yaitu 183 per 100.000 KH di tahun 2024. Data Ditjen Kesehatan Masyarakat, Kemenkes RI, 2022 menunjukkan jumlah kematian ibu ditahun 2020 sebesar 4.627 kematian dan meningkat menjadi 7.389 kematian ditahun 2021. Sedang jumlah kematian ibu yang disebabkan oleh pendarahan sebanyak 1.320 kematian, dan untuk di provinsi Sulawesi Selatan sebanyak 44 kematian. Kematian neonatal yang disebabkan asfiksia sebesar 27,8%. (Kemenkes RI, 2022)³

Menurut American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)¹ kala II lama (prolonged second stage of labor) didefinisikan sebagai berikut : dalam nullipara 3 jam dengan epidural dan 2 jam tanpa epidural, dalam multi para 2 jam dengan epidural dan satu jam tanpa epidural.

Secara tradisional di nulliparas, aturan 2 jam digunakan sebagai batas atas dari kala II, jika lebih dari itu maka direkomendasikan untuk operasi atau tindakan lainnya. Asal-usul dari aturan ini tidaklah jelas tetapi diyakini berasal dari studi yang dilakukan oleh Hellman dan Prystowsky pada tahun 1952, yang menunjukkan bahwa kala II yang melebihi dua jam dapat sangat merugikan. (Ness,2019)⁴

Hasil pra survey yang dilakukan RSUD. dr. Lapalaoi kab.Maros periode Januari 2022 – Desember 2022 diketahui 649 persalinan dan 57 orang mengalami persalinan kala II lama. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara his, usia,berat badan janin dan paritas dengan persalinan kala II lama.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan mencari hubungan (komperatif) dengan pendekatan crosssectional. Variable independennya adalah his, usia ibu, berat janin, dan paritas,variable dependennya yaitu kala II lama. Populasi penelitian ini adalah ibu yang melahirkan di RSUD dr. La Palaloi Kab.Maros tahun 2022 berjumlah 649 orang, sedangkan sampelnya sejumlah 87 orang dengan tehnik pengambilan sampel *purposive sampling* dan dihitung dengan menggunakan rumus Slovin. Data dikumpulkan dari Rekam Medis pasien di rsud dr. Lapalaloi kab.Maros dan dianalisa dengan uji *chi square*. Analisa yang digunakan adalah analisa univariat dan bivariate dan dianalisis data menggunakan aplikasi SPSS.

HASIL

1. Hasil Analisis univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan His

His	Frekuensi (f)	%
Lemah	49	56.3
Kuat	38	43.7
Total	87	100

Sumber data sekunder 2022

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 87 responden ibu bersalin memiliki his Lemah sebanyak 49 orang (56.3%) sedangkan ibu bersalin yang memiliki his kuat sebesar 38 orang (43.7%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi (f)	%
Tidak Beresiko	71	81.6
Beresiko	16	18.4
Total	87	100

Sumber data sekunder 2022

Berdasarkan table 2 dapat dilihat bahwa dari 87 responden mayoritas ibu bersalin memiliki umur tidak beresiko sebanyak 71 orang (81.6%) sedangkan ibu bersalin yang memiliki umur beresiko sebesar 16 orang (18.4%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Berat Janin

Berat Janin	Frekuensi (f)	%
Normal	77	88.5
Tidak Normal	10	11.5
Total	87	100

Sumber data sekunder 2022

Berdasarkan table 3 dapat dilihat bahwa dari 87 responden mayoritas ibu bersalin memiliki berat badan janin normal

sebesar 77 orang (88.5%) sedangkan ibu bersalin memiliki berat badan janin tidak normal sebesar 10 orang (11.5%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Paritas

Paritas	Frekuensi (f)	%
Primipara	46	52.9
Multipara	41	47.1
Total	87	100

Sumber data sekunder 2022

Berdasarkan table 4 dapat dilihat bahwa dari 87 responden mayoritas ibu bersalin memiliki paritas primipara sebanyak 46 orang (52.9%) sedangkan ibu bersalin memiliki paritas multipara sebanyak 41 orang (47.1%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kala II

Kala II	Frekuensi (f)	%
Kala II Lama	57	65.5
Kala II Normal	30	34.5
Total	87	100

Sumber data sekunder 2022

Berdasarkan table 5 dapat dilihat bahwa dari 87 responden mayoritas ibu bersalin mengalami Kala II Lama sebanyak 57 orang (65.5%) sedangkan ibu bersalin mengalami Kala II Normal sebanyak 30 orang (34.5%).

2. Hasil analisis bivariante

Tabel 6 Pengaruh His dengan Kala II Lama Kab. Maros Tahun 2022

His	Kala II				Total		Nilai <i>p</i>
	Lama		Normal		n	%	
	N	%	n	%	n	%	
Lemah	49	56.32	0	0	49	56.32	0,000
Kuat	8	9.19	30	34.84	38	43.67	
Total	57	65.51	30	38.84	87	100	

Sumber data sekunder 2022

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa mayoritas responden mengalami his lemah yaitu 49 orang (56.32%) pada persalinan Kala II lama dan tidak ada yang mengalami His Lemah pada persalinan Kala II Normal, Hasil uji statistik diperoleh nilai p (sig) $0,000 < 0,05$, maka hipotesis diterima (H_0 ditolak dan H_a diterima) dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara His dengan persalinan kala II lama.

Tabel 7 Pengaruh Umur dengan Kala II Lama

Umur	Kala II				Total		Nilai p
	Lama		Normal		N	%	
	N	%	n	%			
Tidak Beresiko	51	58.62	20	22.98	71	81.60	0,009
Beresiko	6	6.89	10	11.49	16	18.39	
Total	57	65.51	30	34.48	87	100	

Sumber data sekunder 2022

Berdasarkan tabel 7 hasil analisis pengaruh antara umur dengan persalinan kala II lama diperoleh bahwa mayoritas sebanyak 51 dari 71 (58.62%) ibu bersalin memiliki umur tidak beresiko dengan terjadi persalinan lama. Sedangkan minoritas ibu bersalin memiliki umur beresiko sebanyak 6 (6.89%) yang mengalami persalinan Kala II lama. Hasil uji statistik diperoleh nilai p (sig) $0,009 < 0,05$, maka hipotesis diterima (H_0 ditolak dan H_a diterima) dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara umur ibu bersalin dengan persalinan

lama.

Tabel 8 Pengaruh Berat Badan Janin Kala II Lama

Berat Janin	Kala II				Total		Nilai p
	Lama		Normal		n	%	
	n	%	n	%			
Normal	53	60.91	24	27.58	77	88.50	0,071
Tidak Normal	4	4.59	6	6.89	10	11.49	
Total	57	65.51	30	34.48	87	100	

Sumber data sekunder 2022

Berdasarkan Tabel 8 Hasil analisis pengaruh antara berat janin dengan persalinan kala II lama diperoleh bahwa mayoritas sebanyak 53 dari 77 (60.91%) ibu bersalin memiliki berat janin normal dengan terjadi persalinan Kala II lama. Sedangkan minoritas ibu bersalin memiliki berat janin tidak normal sebanyak 4 dari 10 (4.59%) dengan terjadi persalinan Kala II lama. Hasil uji statistik diperoleh nilai p (sig) $0,071 < 0,05$, maka hipotesis ditolak (H_0 ditolak dan H_a diterima) dan dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh antara berat badan bayi janin dengan persalinan Kala II Lama yang terjadi di RSUD dr. La Palaloi kab.Maros

Tabel 9 Pengaruh Paritas dengan Kala II Lama

Paritas	Kala II				Total		Nilai p
	Lama		Normal		n	%	
	n	%	n	%			
Primipara	35	40.22	11	12.64	46	52.87	0,028
Multipara	22	25.28	19	21.83	41	47.12	
Total	57	65.51	30	34.48	87	100	

Sumber data sekunder 2022

Berdasarkan tabel 9 hasil analisis pengaruh antara paritas dengan persalinan kala II lama diperoleh bahwa mayoritas sebanyak 35 dari 46 (40.22%) ibu bersalin memiliki paritas primipara dengan terjadi persalinan kala II lama. Sedangkan minoritas ibu bersalin memiliki paritas multipara sebanyak 22 dari 41 (25.28%) dengan terjadi persalinan kala II lama. Hasil uji statistik diperoleh nilai p (sig) $0,028 < 0,05$, maka hipotesis diterima (H_0 ditolak dan H_a diterima) dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara paritas dengan persalinan lama.

PEMBAHASAN

1. Hubungan His dengan kala II lama

Hasil penelitian tentang his dengan persalinan kala II lama seperti pada Tabel 5.6 didapatkan bahwa sebagian besar responden mengalami his his lemah $3 \times 10' < 40$ yaitu 49 orang (56.32%). Analisis chi kuadrat menunjukkan nilai probabilitas adalah $p = 0,009 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan antara his dengan lama waktu persalinan.

Salah satu kekuatan yang berperan dalam mendorong janin dalam persalinan adalah his. His merupakan kontraksi otot-

otot rahim dalam persalinan. Sifat his yang baik dan sempurna yaitu kontraksi yang simetris, fundus dominan (kekuatan paling tinggi berada pada fundus uteri). Adanya kontraksi diikuti dengan adanya relaksasi dan pada setiap his menyebabkan terjadinya perubahan pada serviks, yaitu menipis dan membuka. Hal ini berarti his memiliki peranan penting dalam membantu penurunan kepala janin sehingga tidak terjadi partus lama. His yang tidak normal dalam kekuatan atau sifatnya menyebabkan penyulit pada jalan lahir yang lazim terdapat pada setiap persalinan dengan tenaga yang kurang dari ibu bersalin, sehingga persalinan mengalami hambatan atau kemacetan (Kurniarum, 2016)⁵.

Menurut peneliti, dalam persalinan kala II, dibutuhkan his yang adekuat, teratur, simetris, dan terkoordinasi bersamaan antara his kontraksi perut, kontraksi diafragma dan ligament sehingga menimbulkan keinginan untuk mendedan. Jika his lemah dan tidak teratur akan mempengaruhi proses penurunan kepala dan kekuatan otot rahim untuk mengeluarkan janin dari dalam rahim yang pada akhirnya berpengaruh terhadap lamanya proses persalinan kala II.

2. Hubungan umur ibu dengan persalinan kala II lama

Hasil analisis pengaruh antara usia

ibu dengan persalinan Kala II Lama seperti pada tabel 7 diperoleh bahwa mayoritas ibu bersalin memiliki umur tidak beresiko sebanyak 51 (89.5%) mengalami persalinan kala II lama. Sedangkan minoritas sebanyak 6 dari 57 (10.5%) ibu bersalin memiliki umur beresiko terjadi persalinan Kala II lama. Hasil uji statistik diperoleh nilai p (sig) $0,009 < 0,05$, maka hipotesis diterima (H_0 ditolak dan H_a diterima) dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara umur ibu bersalin dengan persalinan kala II lama. Dalam kurun reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20-30 tahun. Usia yang terlalu muda atau umur yang terlalu tua memiliki banyak risiko pada saat persalinan. Komplikasi kehamilan seperti preeklamsia, abortus, partus lama lebih sering terjadi pada usia dini. Usia ibu juga berpengaruh dalam kesiapan ibu dalam menjalani proses persalinan.

Hasil yang didapatkan sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fraser, dkk, yaitu usia berpengaruh terhadap terjadinya kala II lama. Sejalan dengan itu, penelitian yang dilakukan M. P. O'Connell, dkk yang menyatakan ada perbedaan rata-rata usia antara ibu yang melahirkan dengan kala II lama dengan ibu yang melahirkan tidak dengan kala II lama. M. P. O'Connell, dkk⁶ mendapatkan hasil ibu dengan kala II lama usianya rata-

rata 24,9 tahun, sedangkan ibu tidak dengan kala II lama usianya rata-rata 23,3 tahun..⁴

Hasil penelitian ini berbeda disebabkan karena kemungkinan data yang didapat dari sampel sangat bervariasi dan tidak berdistribusi normal. Data yang didapat usia rata-rata sampel adalah 27,18 tahun dan median 26 tahun. Dengan usia terendah 17 tahun dan usia tertinggi 46 tahun.

Menurut peneliti, tidak semua ibu bersalin dengan umur dibawah 20 tahun atau diatas 35 tahun dipastikan akan mengalami kala II lama. Banyak hal yang saling berkaitan dipersalinan kala II lama seperti kelelahan atau stress dalam proses persalinan. Akan tetapi, kesiapan ibu menghadapi proses persalinan dari faktor pengetahuan, mental, dan psikologi diharapkan sudah cukup jika usia ibu sudah matang sehingga ibu bisa mempunyai his yang baik untuk membantu percepatan kala II.

3. Hubungan berat janin dengan persalinan kala II lama

Berdasarkan tabel 8 hasil analisis pengaruh antara berat badan janin dengan persalinan kala II lama diperoleh bahwa mayoritas sebanyak 53 dari 77 (60.31%) ibu bersalin memiliki berat janin normal dengan terjadi persalinan kala II lama. Sedangkan minoritas ibu bersalin memiliki

berat badan janin tidak normal sebanyak 4 dari 10 (4.59%) dengan terjadi persalinan kala II lama. Hasil uji statistik diperoleh nilai p (sig) $0,071 > 0,05$, maka hipotesis ditolak (H_0 ditolak dan H_a diterima) dan dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh antara berat janin dengan persalinan kala II lama di rsud dr.La Palaloi kab. Maros. Dalam penelitian ini, berat janin yang dalam proses kelahirannya mengalami kala II lama secara signifikan menunjukkan rata lebih besar dari pada bayi yang kelahirannya tidak dengan kala II lama. Berat janin yang dalam persalinan dengan kala II lama memiliki rata-rata 3132 g. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya, yang dilakukan oleh M. P. O'Connell, dkk. yaitu perempuan dengan kala II normal memiliki bayi secara signifikan lebih kecil (rata-rata 3315 g vs 3463 g) dibandingkan perempuan kala II lama. (M. P. O'Connell, 2023)⁶

Peneliti berasumsi kala II lama yang terjadi di rsud dr,Pa Laloaloi kab. Maros tidak dipengaruhi oleh berat janin, akan tetapi bisa dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti letak janin (situs), habitus (sikap janin), presentasi janin, posisi UUK, serta his yang menjadi faktor utama sehingga janin membutuhkan waktu lebih lama untuk bergerak disepanjang jalan lahir dan memperpanjang proses persalinan.

4. Hubungana paritas dengan persalinan kala II lama

Berdasarkan tabel 9 Hasil analisis pengaruh antara paritas dengan persalinan lama diperoleh bahwa mayoritas sebanyak 35 dari 46 (40.22%) ibu bersalin memiliki paritas primipara dan terjadi persalina lama. Sedangkan minoritas ibu bersalin memiliki paritas multipara sebanyak 22 dari 41 (25.28%) dengan persalinan lama. Hasil uji statistik diperoleh nilai p (sig) $0,028 < 0,05$, maka hipotesis diterima (H_0 ditolak dan H_a diterima) dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh antara paritas dengan persalinan lama.

Paritas menunjukkan jumlah kehamilan terdahulu yang mencapai batas viabilitas dan telah dilahirkan, tanpa mengingat jumlah anaknya. Kelahiran kembar tiga hanya dihitung satu paritas (Oxorn, 2010)². Berdasarkan hasil penelitian di RSUD La Palaloi Kab. Maros didapatkan hasil responden dengan kategori multipara atau wanita yang telah melahirkan 2, 3, atau 4 anak merupakan responden paling sedikit mengalami persalinan Kala II Lama, pada paritas tersebut kemungkinan untuk mengalami resiko terhadap proses persalinan cenderung kecil di bandingkan dengan ibu melahirkan dengan kategori primipara.

Paritas I mempunyai risiko yang lebih besar pada ibu dan juga janinnya yang

baru pertama kali melahirkan, seringkali secara mental dan psikologis belum siap sehingga hal ini dapat memperbesar kemungkinan terjadinya komplikasi.

Menurut Fatoni (2015)⁷ salah satu penyebab kelainan his yang dapat menyebabkan partus lama terutama ditemukan pada primigravida, sedangkan pada multipara banyak ditemukan kelainan-kelainan lain yang bersifat inersia uteri. pada ibu dengan primipara karena pengalaman melahirkan belum pernah dialami, maka kemungkinan terjadinya kelainan dan komplikasi cukup besar baik pada kekuatan his, jalan lahir dan kondisi janin.

Primipara mengalami proses persalinan lebih lama daripada multipara, hal tersebut menyebabkan primipara merasa lebih letih, persepsi nyeri meningkat dan rasa takut lebih parah yang dapat meningkatkan intensitas nyeri. Kondisi ini yang mengakibatkan kontraksi uterus yang tidak efektif memicu terjadinya kegagalan kemajuan persalinan atau disosia karena kelemahan his yang berdampak terjadinya persalinan lama (Batbual, 2021)².

Menurut peneliti, berdasarkan teori-teori dan hasil penelitian sebelumnya bahwa ibu primipara yang melahirkan pertama kali berisiko mengalami komplikasi persalinan seperti persalinan kala II yang lama, hal ini dikarenakan karena persalinan bagi ibu primipara

merupakan pengalaman yang pertama sehingga merasa lebih letih dan rasa takut, dibandingkan ibu yang sudah memiliki pengalaman persalinan sebelumnya sehingga mengakibatkan permasalahan pada kemajuan persalinan.

KESIMPULAN

Kala II lama merupakan kegawatadaruratan yang membutuhkan penanganan secara cepat dan tepat. His, umur serta paritas ibu diketahui memiliki hubungan dengan kala II lama, sedangkan berat janin didapatkan tidak memiliki hubungan dengan kala II lama. Penting bagi ibu untuk memiliki pengetahuan untuk mencegah dan mendeteksi secara dini resiko yang bisa terjadi dalam persalinan.

DAFTAR RUJUKAN

1. Putri RAD, Kusika Saputra NP. Tatalaksana Penggunaan Forceps pada Posisi Oksiput Posterior Persisten. *J Ilmu Kedokt (Journal Med Sci.* 2021;15(2):53. doi:10.26891/jik.v15i2.2021.53-62
2. Penelitian LH, Status H, Dan G, et al. IN US. Published online 2020:1-26.
3. Rambe A. Faktor Yang Memengaruhi Persalinan Lama Di Rumah Sakit Umum Daerah Aceh Tamiang Tahun 2019. Published online 2019:21-25. [http://repository.helvetia.ac.id/2544/%0Ahttp://repository.helvetia.ac.id/2544/6/ANUM RAMBE 1801032005.pdf](http://repository.helvetia.ac.id/2544/%0Ahttp://repository.helvetia.ac.id/2544/6/ANUM%20RAMBE%201801032005.pdf)

4. Fatoni A. Hubungan Usia Ibu, Paritas dan Berat Lahir terhadap Persalinan Macet di Rumah Sakit Adji Darmo Lebak.
Published online 2011.
5. Kusumastuti DA, Hartinah D.
HUBUNGAN ANTARA
KARAKTERISTIK HIS DENGAN
LAMA PERSALINAN DI PMB NGUDI
SARAS NGRINGO, JATEN,
KARANGANYA. *J Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. 2017;9(2):177-191.
6. M. P. O'Connell, J. Hussain FAM and SWL. Factors associated with a prolonged second state of labour a case-controlled study of 364 nulliparous labours.
7. Fatoni A. Hubungan Usia Ibu, Paritas dan Berat Lahir terhadap Persalinan Macet di Rumah Sakit Adji Darmo Lebak.
Published online 2018.