ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PERSALINAN LAMA

ANALYSIS OF FACTORS RELATED TO THE OLD LABOR

Wike Sri Yohanna

Program Studi Kebidanan, Stikes Aisyah Pringsewu Lampung Bandar Lampung, 35158, Indonesia E-mail: ciona_osake@yahoo.com

ABSTRAK

Persalinan lama merupakan masalah besar di Indonesia dan berada pada peringkat ke-5 penyebab kematian utama kematian ibu. Angka kejadian persalinan lama Indonesia 9 % dari keseluruhan angka kematian dan 3%-5% dari proses kelahiran. Kejadian persalinan lama sebanyak 1.565 kasus (60%) dari 2607 persalinan. Tujuan penelitian ini diketahui faktor-faktor yang berhubungan dengan persalinan lama di Rumah Sakit Dr.H.Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Jenis penelitian kuantitatif, rancagan penelitian analitik dengan pendekatan case control, jumlah populasi persalinan 2607, sampel case 148 responden dan control 148 responden dengan teknik random sampling menggunakan lembar observasi. Analisa distribusi frekuensi dengan presentase kemudian chi square dan uji multiple regression logistic. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan signifikan inersia uteri dengan persalinan lama(p=0,000) OR=4,603, letak janin dengan persalinan lama (p=0,000) OR=3,897, janin besar dengan persalinan lama (p=0,001) OR=2,427, CPD dengan persalinan lama (p=0,002) OR=2,602, KPD dengan persalinan lama (p=0,000) OR=5,830, usia dengan persalinan lama (p=0,003) OR=2,106, paritas dengan persalinan lama (p=0,000) OR=3,159. Hasil analisis paling dominan adalah KPD sangat berpengaruh dengan persalinan lama p=0,000, OR=10,671 dengan probabilitas terhadap kejadian persalinan lama sebesar 77,3 %. Peningkatan kemampuan dokter dan bidan diperlukan dalam deteksi dini komplikasi yang di alami ibu saat kehamilan dengan pelayanan antenatal dan pemantauan proses persalinan dengan partograf serta pelatihan Asuhan Persalinan Normal (APN).

Kata Kunci: Persalinan lama, KPD

ABSTRACT

Prolonged labor is a major problem in Indonesia and ranked the 5th leading cause of death maternal mortality. The incidence of prolonged labor Indonesia 9% of overall mortality and 3% -5% of the birth process. The incidence of prolonged labor as many as 1,565 cases (60%) of the 2607 deliveries. The purpose of this study unknown factors associated with prolonged labor in Hospital Dr.H.Abdul Moeloek Lampung Province. Quantitative research, analytical research rancagan case control approach, the amount of labor population in 2607, a sample of 148 respondents case and control 148 respondents by random sampling technique using observation sheet. Analysis of the frequency distribution with a percentage then the chi square test and multiple logistic regression. The results showed no significant relationship uterine inertia with prolonged labor (p = 0.000) OR = 4.603, location of the fetus with prolonged labor (p = 0.000) OR = 2.427, CPD with prolonged labor (p = 0.002) OR = 2.602, KPD with prolonged labor (p = 0.000) OR = 5.830, age with prolonged labor (p = 0.003) OR = 2.106, parity with prolonged labor (p = 0.000) OR = 3.159. Results of the analysis is the most dominant influence KPD with prolonged labor p = 0.000, p = 0.00

Keywords: long labor, KPD

1. PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator penilaian status kesehatan. World Health Organization (WHO) pada tahun 2010 memperkirakan diseluruh dunia lebih dari 585.000 ibu meninggal setiap tahun saat hamil atau bersalin, artinya setiap menit ada satu perempuan yang meninggal. 81% AKI akibat komplikasi selama hamil dan bersalin dan 25% selama masa post partum.

Berdasarkan Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012, rata-rata AKI tercatat mencapai 359 per 100 ribu kelahiran hidup. Rata-rata kematian ini jauh melonjak dibanding hasil SDKI 2007 yang mencapai 228 per 100 ribu yang terdiri dari eklampsi/preeklampsi perdarahan (42%),(13%),abortus (11%), Infeksi (10%),lama/persalinan macet persalinan (9%),penyebab lain (15%). AKI yang tinggi menunjukan rawanya derajat kesehatan ibu. Sementara target AKI untuk Millenium Development Goals (MDG's) tahun 2015 vang ditetapkan WHO sebesar 102 per 100.000 kelahiran hidup.

Salah satu penyebab kematian ibu di atas telah di uraikan bahwa di sebabkan oleh persalinan lama. Persalinan lama berada pada peringkat ke-5 penyebab kematian utama kematian ibu baik di Indonesia maupun di dunia (WHO, 2012). Persalinan lama merupakan masalah besar di Indonesia karena pertolongan di daerah pedesaan masih dilakukan oleh dukun. Dari data yang ditemukan angka kejadian persalinan lama keseluruhan angka Indonesia 9% dari kematian.

Data Dinas Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2012 kejadian persalinan lama merupakan salah satu faktor penyebab meningkatnya AKI di Provinsi Lampung. Kejadian persalinan lama berkisar antara 1,8%-2,6% dari proses kelahiran. Pada tahun 2013 kejadian persalinan lama berkisar antara 3%-5% dari proses kelahiran. Data yang di peroleh dari Rumah

Sakit Dr. H. Abdul Moeloek angka kejadian persalinan lama yang terjadi pada tahun 2012 dari 2.424 persalinan terjadi 802 kasus persalinan lama. Sedangkan pada tahun 2013 dari 2.607 persalinan terjadi sebanyak 1.565 kasus.

Persalinan lama adalah persalinan yang berjalan lebih dari 24 jam untuk primigravida dan atau 18 jam untuk multigravida (Mochtar, 1998), masalah yang terjadi pada persalinan lama adalah fase laten lebih dari 8 jam. Persalinan telah berlangsung 12 jam atau lebih bayi belum lahir. Dilatasi serviks dikanan garis waspada pada persalinan fase aktif (Saifuddin, 2002). Menurut Manuaba (2008) persalinan lama pada kala II merupakan persalinan yang berlangsung lebih dari 2 jam pada primigravida dan lebih dari 1 jam multigravida

Faktor terjadinya persalinan lama di bagi menjadi dua faktor yaitu faktor penyebab dan faktor resiko, faktor penyebab: his, mal presentasi dan mal posisi, janin besar, panggul sempit, kelainan serviks dan vagina, disproporsi fetovelvik, dan ketuban pecah dini, dan faktor resiko: analgesik dan anastesis berlebihan, paritas, usia, wanita dependen, respons stres, pembatasan mobilitas, dan puasa ketat (Oxorn, 2010).

Berdasarkan hasil pra survey di Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek angka kejadian persalinan lama yang terjadi pada tahun 2012 dari 2.424 kelahiran bayi terjadi kasus persalinan lama sebanyak 802 kasus (33%) yang di akibatkan oleh ketuban pecah dini (KPD) 229 (28,5%), kelainan letak janin 283 79 (35,2%),kelainan his (9.85%),cephalopelvic disproportion (CPD) (4,7%), persalinan IUFD 117 (14,5%), gamelly 57 (7,1%). Sedangkan pada tahun 2013 dari 2607 kelahiram bayi terjadi kasus persalinan lama sebanyak 1.565 kasus (60%) yang di akibatkan oleh KPD 425 (27,2%), kelainan letak janin 206 (7,9%), kelainan his 330 (12,66%), janin besar 395 (15,11%), 53 (2,04%), persalinan IUFD 103 CPD

(3,75%), gamelly 54 (5%) diperoleh dari rekaman medis Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung di ruang kebidanan.

Pada bulan januari – juni 2014 data persalinan lama yang terjadi di Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek dari 1854 ibu bersalin terdapat 481 (25,9%) kasus persalinan lama. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti "Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian persalinan lama di Rumah Sakit Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2013"

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian analitik dan menggunakan pendekatan yakni case control, suatu penelitian analitik observasional yang bagaimana menyangkut faktor resiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospective.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Data Inersia Uteri pada Persalinan Lama

	Persalinan Lama							
Inersia Uteri	Ka	sus	Kontrol					
	N	%	N	%				
Inersia Uteri	53	35.8	16	10.8				
Tidak Inersia Uteri	95	64.2	132	89.2				
Jumlah	148	100	148	100				

Tabel 2. Data Kelainan letak janin Pada Persalinan Lama

	Persalinan lama								
Letak janin	Ka	sus	Kontrol						
	N	%	N	%					
Abnormal	58	39.2	21	14.2					
Normal	90	60.8	127	85,8					
Jumlah	148	100	148	100					

Tabel 3. Data Janin besar pada Persalinan Lama

	Persalinan Lama							
Janin besar	Ka	sus	Kontrol					
	N	%	N	%				
Abnormal (≥4000gr)	55	37.2	29	19.6				
Normal (2.500- 4000gr)	93	62.8	119	80.4				
Jumlah	148	100	148	100				

Tabel 4. Data CPD pada Persalinan Lama

	Persalinan Lama							
CPD	Ka	asus	Kontrol					
	N	%	N	%				
CPD	41	27.7	19	12.8				
Tidak CPD	107	72.3	129	87.2				
Jumlah	148	100	148	100				

Tabel 5. Data KPD pada Persalinan Lama

	Persalinan Lama							
KPD	Ka	asus	Kontrol					
	N	%	N	%				
KPD	82	55.4	26	17.6				
Tidak KPD	66	44,6	122	82.4				
Jumlah	148	100	148	100				

Tabel 6. Data Paritas pada Persalinan Lama

	Persalinan lama						
Usia	Ka	asus	Kontrol				
	N	%	n	%			
Beresiko ≤20/>35th	53	35.8	31	20.9			
Tidak beresiko 20-35th	95	64.2	117	79.1			
Jumlah	148	100	148	100			

Tabel 7. Data Usia pada Persalinan Lama

	Persalinan lama							
Paritas	Ka	ntrol						
	N	%	n	%				
Beresiko 0	47	31.8	19	12.8				
atau >3								
Tidak	101	68.2	129	87.2				
beresiko 1-3								
Jumlah	148	100	148	100				

Tabel 8. Hubungan inersia uteri dengan persalinan lama

		Persalinan Lama				Total		OR						
Inersia	Ka	Kasus		Kontrol		Total		Total		Total		Total		(CI 95%)
	N	%	N	%	N	%	value	(C1 93 /0)						
Inersia Uteri	53	35.8	16	10.8	69	23.3		4.603 (2.481-8.540)						
Tidak Inersia Uteri	95	64.2	132	89.2	227	76.7	0.000							
Total	148	100	148	100	296	100								

Tabel 9. Hubungan kelainan letak janin dengan persalinan lama

		Persal	linan lan	na	Total		n	OR			
Letak janin	I	Kasus	Kor	trol	100	1 Otal		value		(CI 95%)	
	N	%	N	%	N	%	value	(C1)3 /0)			
Abnormal	58	39.2	21	14.2	79	26.7		3.897 (2.210-6.875)			
Normal	90	60.8	127	85.8	217	73.3	0.000				
Total	148	100	148	100	296	100					

Tabel 10. Hubungan janin besar dengan persalinan lama

		Persal	inan Laı	na	То	4al	р	OB	
Janin besar	Ka	Kasus Kontrol		Kontrol		Total		OR (CI 95%)	
	N	%	N	%	N	%	value	(C1)3 /0)	
Abnormal ≥4000 gr	55	37.2	29	19.6	84	28.4		2 425	
Normal 2.500 gr-4000 gr	93	62.8	119	80.4	212	71.6	0.001	2.427 (1.435-4.103)	
Total	148	100	148	100	296	100		(1.433-4.103)	

Tabel 11. Hubungan CPD dengan persalinan lama

		Persal	inan Laı	na	Total			OD		
CPD	Kasus		Kontro	ntrol		ontrol		tai	p value	OR (CI 95%)
	N	%	N	%	N	%	value	(C1)3 /0)		
CPD	41	27.7	19	25.9	60	39.5				
Tidak CPD	107	72.3	129	74.1	236	60.5	0.002	2.602 (1.426-4.747)		
Total	148	100	148	100	296	100	1	(1.420-4.747)		

Tabel 12. Hubungan KPD dengan persalinan lama

		Persa	linan lan	na	,	T-4-1				
KPD	Ka	sus	Kontro	ol	Total		Total		p value	OR (CI 95%)
	N	%	N	%	N	%	value			
KPD	82	55.4	26	17.6	108	36.5		5.830 (3.421-9.936)		
Tidak KPD	66	44.6	122	82.4	188	63.5	0.000			
Total	148	100	148	100	296	100				

Tabel 13. Hubungan usia dengan persalinan lama

Usia	Persalinan lama				7D 4 1				
	Kasus		Kontrol		Total		p value	OR (CI 95%)	
	N	%	N	%	N	%	value	(C1 /3 /0)	
Beresiko ≤20/>35	53	35.8	31	20.9	84	28.4		2.106 (1.253-3.539)	
Tidak beresiko 20-35	95	64.2	117	79.1	212	71.6	0.003		
Total	148	100	148	100	296	100		(1.233-3.339)	

Tabel 14. Hubungan usia dengan persalinan lama

Paritas	Persalinan lama				77-4-1			
	Kasus		Kontrol		Total		p value	OR (CI 95%)
	N	%	N	%	N	%	value	(C1)3 /0)
Beresiko (0 dan > 4)	47	31.8	19	12.8	66	22.3		3.159 (1.746-5.717)
Tidak beresiko (1-3)	101	68.2	129	87.2	230	77.7	0.000	
Total	148	100	148	100	296	100		

Tabel 15. Faktor dominan terhadap kejadian Persalinan lama

No	Variabel	В	p value	OR	95% CI	Selisih OR
1	Inersia uteri	1.980	0.000	7.242	3.366-15.582	6,1 %
2	Letak janin	2.189	0.000	8.924	4.283-18.595	2,2 %
3	Janin besar	0.900	0.010	2.459	1.244-4.863	1,9 %
4	KPD	2.367	0.000	10.671	5.402-21.079	8,7 %
5	Paritas	0.736	0.053	2.088	1.023-4.264	5,8 %

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa pada inersia uteri kelompok kasus (persalinan lama) terdapat 53 (35.8%) responden dan lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol (persalinan normal) yaitu 16 (10.8%)responden. Hal ini serupa dengan yang terjadi pada kelompok kontrol dimana jumlah persalinan lama dari ibu dengan inersia uteri lebih sedikit yakni pada kelompok kontrol terdapat sebanyak 16 (10,8%) responden dengan inersia uteri dan 132 (89,2%) responden dengan tidak inersia uteri.

Prawirohardjo (2002) menyatakan bahwa inersia uteri menyebabkan rintangan pada jalan lahir, dan tidak dapat diatasi sehingga menyebabkan persalinan macet/lama. Manuaba (2001) menambahkan bahwa persalinan lama dapat terjadi akibat kelainan

his antara lain inersia uteri yang sifat hisnya lemah, pendek dan jarang dari normal.

Timbulnya his adalah indikasi mulainya persalinan, apabila his yang timbul sifatnya lemah, pendek, dan jarang maka akan mempengaruhi turunnya kepala dan pembukaan serviks atau yang sering disebut dengan inkoordinasi kontraksi otot rahim, dimana keadaan inkoordinasi kontraksi otot rahim ini dapat menyebabkan sulitnya kekuatan otot rahim untuk dapat meningkatkan pembukaan atau pengusiran janin dari dalam rahim, pada akhirnya ibu akan mengalami persalinan lama karena tidak adanya kemajuan dalam persalinan.

Berdasarkan perolehan hasil penelitian porporsi kejadian persalinan lama tinggi pada inersia uteri yaitu 53 (35,8%) dibandingkan dengan yang tidak inersia uteri yaitu 16 (10,8%). Hal ini membuktikan bahwa Inersia uteri menyebabkan persalinan akan berlangsung lama sehingga dapat menyebabkan morbiditas ibu dan mortalitas janin.

Tabel 2 menunjukkan bahwa letak janin pada kelompok kasus (persalinan lama) terdapat 58 (39.2%)responden dan lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol (persalinan normal) yaitu 21 (14.2%)responden. Hal ini serupa dengan yang terjadi pada kelompok kontrol dimana jumlah persalinan lama dari ibu dengan letak janin abnormal lebih sedikit yakni pada kelompok terdapat sebanyak 21 responden dengan letak janin abnormal dan 127 (85,8%) responden dengan letak janin normal. Hal tersebut menjelaskan bahwa sebagian besar kejadian persalinan lama adalah ibu dengan letak janin.

Wiknjosastro (2002) menyatakan bahwa adanya kelainan letak dan presentasi sehingga proses persalinan tersebut pada umumnya berlangsung lama. Begitu juga menurut Saifudin (2007), bahwa janin yang dalam keadaan kelainan letak janin (malpresentasi dan malposisi) kemungkinan menyebabkan persalinan lama atau partus macet.

Olva (2009) menambahkan bahwa proporsi ibu dengan persalinan lama dengan riwayat kelainan letak sebesar 15,5% pada kasus dan 8% pada kontrol dan propori ibu dengan persalinan tidak lama adalah 8%, setelah di analisis secara statistik didapat OR 2,11 tingkat dengan *p-value* 0,030 dengan kepercayaan 95% CI 1,11-3,99 yang berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara janin dengan kelainan letak dengan kejadian persalinan lama, serta pada ibu hamil dengan janin kelainan letak akan mengalami resiko persalinan lama lebih besar 2,11 kali dari ibu hamil dengan letak normal.

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada janin besar kelompok kasus (persalinan lama) terdapat 55

(37.2%)responden dan lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol (persalinan normal) yaitu 29 (19.6%)responden. Hal ini serupa dengan yang terjadi kelompok kontrol dimana jumlah persalinan lama dari ibu dengan janin besar abnormal (>4000 gr) lebih sedikit yakni pada kelompok kontrol terdapat sebanyak (19,6%) responden dengan janin besar abnormal (>4000 gr) dan 119 (80,4%) responden dengan janin besar normal (2500-4000 gr). Hal tersebut menjelaskan bahwa sebagian besar kejadian persalinan lama adalah ibu dengan janin besar.

Kasdu (2005) bahwa janin besar dapat menyebabkan distosia pada proses persalinan, yang ditandai dengan kelambatan atau tidak adanya kemajuan proses persalinan. Keadaan ini menyebabkan persalinan menjadi lama, infeksi intrapartum, rupture uteri dan perlukaan jalan lahir.

Hastanti (2011) menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara berat badan janin dengan lamanya kala II pada ibu bersalin primiparitas dan pada ibu bersalin multiparitas. Berat badan janin > 3000 gram merupakan salah satu faktor resiko terjadinya lama kala II pada proses persalinan. Multiparitas dengan berat badan janin > 3000 gram merupakan salah satu faktor resiko kala II lama. Berat badan janin > 3000 gram rata—rata lama kala II adalah 121 menit dan berat badan janin ≤ 3000 gram rata—rata kala II adalah 23 menit.

Berdasarkan hasil penelitian porporsi kejadian persalinan lama tinggi pada janin besar yaitu 395 (15,11%). Pada janin yang mempunyai berat lebih dari 4000 gram memiliki kesukaran yang ditimbulkan dalam persalinan adalah karena besarnya kepala atau besarnya bahu.

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa pada CPD kelompok kasus (persalinan lama) terdapat 41 (27.7%) responden dan lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol (persalinan normal) yaitu 19 (12.8%) responden. Hal ini serupa dengan yang terjadi

pada kelompok kontrol dimana jumlah persalinan lama dari ibu dengan CPD lebih sedikit yakni pada kelompok kontrol terdapat sebanyak 19 (12,8%) responden dengan CPD dan 129 (87,2%) responden dengan tidak CPD. Hal tersebut menjelaskan bahwa sebagian besar kejadian persalinan lama adalah ibu dengan CPD.

Wiknjosastro (2002) panggul merupakan salah satu bagian yang penting dan mempengaruhi proses persalinan. Berbagai kelainan panggul dapat mengakibatkan persalinan berlangsung lama antara lain: kelainan bentuk panggul seperti jenis panggul sempit, miring, penyakit tulang, sempit melintang serta kelainan ukuran panggul baik panggul luar maupun panggul dalam.

Penyebab persalinan lama sebagian besar adalah karena panggul ibu yang terlalu sempit, atau gangguan penyakit pada tulang sehingga kepala bayi sulit untuk berdilatasi sewaktu persalinan. Faktor genetik, fisiologis, dan ingkungan termasuk gizi mempengaruhi perawakan seorang ibu. Perbaikan gizi dan kondisi kehidupan juga penting karena dapat membantu mencegah terhambatnya pertumbuhan. Selain itu servik yang terlalu kaku juga dapat berdampak pada lambannya kemajuan persalinan, karena akibat servik yang kaku akan menghambat proses penipisan portio yang nantinya akan berdampak pada lamanya pembukaan (Wiknjosastro, 2002).

Berdasarkan data penelitian porporsi kejadian persalinan lama tinggi pada CPD. Hal ini dapat menyebabkan ketidak mampuan kepala bayi untuk mengadakan moulage sebagaimana mestinya sehingga menyebabkan persalinan menjadi lama dan persalinan tidak dapat melalui proses pervaginam tetapi dilakukan proses persalinan dengan operasi *sectio sesaria*.

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa pada KPD kelompok kasus (persalinan lama) terdapat 82 (55.4%) responden dan lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol

(persalinan normal) yaitu 26 (17.6%) responden. Hal ini serupa dengan yang terjadi pada kelompok kontrol dimana jumlah persalinan lama dari ibu dengan KPD lebih sedikit yakni pada kelompok kontrol terdapat sebanyak 26 (17,6%) responden dengan KPD dan 122 (82,4%) responden dengan tidak KPD. Hal tersebut menjelaskan bahwa sebagian besar kejadian persalinan lama adalah ibu dengan KPD.

Wiknjosastro (2007) bahwa pada ketuban pecah dini bisa menyebabkan persalinan berlangsung lebih lama dari keadaan normal, dan dapat menyebabkan infeksi. Infeksi adalah bahaya yang serius yang mengancam ibu dan janinnya, bakteri di dalam cairan amnion menembus amnion dan menginvasi desidua serta pembuluh korion sehingga terjadi bakteremia dan sepsis pada ibu dan janin.

Cunningham (2006) ketuban pecah dini sangat mempengaruhi lama persalinan. Pada kala 1 persalinan selaput ketuban dan bagian terbawah janin memainkan peran untuk membuka bagian atas vagina. Namun, setelah ketuban pecah perubahan-perubahan dasar panggul seluruhnya dihasilkan oleh tekanan yang diberikan oleh bagian terbawah janin. Sehingga keria hidrostatik selaput ketuban janin untuk menimbulkan pendataran dan dilatasi serviks. Bila selaput ketuban sudah pecah bagian terbawah janin yang menempel ke serviks dan membentuk segmen bawah berfungsi sama hal ini akan mengakibatkan terjadinya proses persalinan yang lama.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhadi (2013) hasil uji statistik diperoleh $p=0.006 \le 0.05$ yang artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara ketuban pecah dini dengan persalinan lama.

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa pada usia (≤20/>35) kelompok kasus (persalinan lama) terdapat 53 (35.8%) responden dan lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol

(persalinan normal) yaitu 31 (20.9%)responden. Hal ini serupa dengan yang terjadi pada kelompok kontrol dimana jumlah persalinan lama dari ibu dengan usia beresiko (≤20/>35) lebih sedikit yakni pada kelompok terdapat sebanyak kontrol 31 (20.9%)responden dengan usia beresiko (≤20/>35) dan 117 (79,1%) responden dengan letak usia tidak beresiko (20-35).

Manuaba (2001) menyatakan bahwa usia reproduksi sehat adalah 20 sampai 35 tahun. Pada umur ibu kurang dari 20 tahun rahim dan panggul belum tumbuh mencapai ukuran dewasa. Akibatnya apabila ibu hamil pada umur ini mungkin mengalami persalinan lama atau macet, karena ukuran kepala bayi lebih besar sehingga tidak dapat melewati panggul. Sedangkan pada umur ibu yang lebih dari 35 tahun, kesehatan ibu sudah mulai menurun, jalan lahir kaku, sehingga rigiditas tinggi.

Indriyani (2007) menyebutkan bahwa ibu dengan umur kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun memiliki risiko partus lama 1,766 kali lebih besar dibandingkan dengan umur 20-35 tahun, tetapi tidak bermakna secara statistik. Umur ibu yang terlalu muda atau tua dianggap penting dan ikut menentukan prognosis persalinan, karena dapat membawa risiko khususnya partus lama.

Mulidah (2002) menemukan umur ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun memiliki risiko 0,58 kali lebih besar mengalami partus lama dibanding umur 20-35 tahun dan tidak bermakna secara statistic.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan porporsi kejadian persalinan lama tinggi pada usia yang beresiko di mana pada umur ibu kurang dari ≤ 20 tahun rahim dan panggul belum tumbuh mencapai ukuran dewasa dan umur ibu yang lebih dari 35 tahun, kesehatan ibu sudah mulai menurun, jalan lahir kaku, sehingga rigiditas tinggi.

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa pada paritas (0->3) kelompok kasus (persalinan

lama) terdapat 47 (31.8%) responden dan lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol (yang tidak persalinan lama) yaitu 19 (12,8%) responden. Hal ini serupa dengan yang terjadi pada kelompok kontrol dimana jumlah persalinan lama dari ibu dengan paritas beresiko (0->4) lebih sedikit yakni pada kelompok kontrol terdapat sebanyak 19 (12,8%) responden dengan paritas beresiko (0->4) dan 129 (87,2%) responden dengan paritas tidak beresiko (1-4). Hal tersebut menjelaskan bahwa sebagian besar kejadian persalinan lama adalah ibu dengan paritas.

Cunningham (2005)menyatakan bahwa wanita dengan **Paritas** tinggi beresiko mengalami persalinan lama karena disebabkan uterus mengalami kekendoran pada dinding rahim, jika dalam penelitian ini ditemukan ibu yang paritas tinggi tergolong dalam grande multi atau ibu yang melahirkan lebih dari 5 kali stadium hidup, karena ibu sering melahirkan maka kemungkinan akan banyak ditemui keadaan kesehatan terganggu (anemia atau kurang gizi).

Varney (2008) lama persalinan dan insiden komplikasi dipengaruhi oleh paritas.Kontraksi uterus lebih besar dan lebih kuat serta dasar panggul yang lebih rileks sehingga bayi lebih mudah melalui jalan lahir dan mengurangi lama persalinan pada multipara. Namun pada grandmultipara, semakin banyak jumlah janin maka persalinan terjadi lebih lama.

Indriyani (2006) menambahkan bahwa ibu dengan paritas 1 memiliki risiko mengalami partus lama 3,441 kali lebih besar dibandingkan dengan paritas lebih dari 1, dan perbedaan ini secara statistik bermakna. Dikatakannya ibu paritas 1 cenderung lebih lama mengalami pembukaan lengkap dibanding ibu dengan paritas > dari 1.

Berdasarkan hasil penelitian porporsi kejadian persalinan lama tinggi pada paritas beresiko sehingga diharapkan untuk ibu hamil dengan paritas 0 untuk mengurangi kekuatan otot dasar panggul hendaknya diikutsertakan dalam

program senam hamil yang teratur yang di mulai dari usia 22 minggu sampai menjelang persalinan sedangkan ibu dengan parotas >3 diharapkan dapat memeriksakan kehamilannya secara teratur dengan antenatal yang adekuat sehingga komplikasi kehamilan dapat dideteksi secara dini dan persalinan dianjurkan ke tempat pelayanan yang mempunyai fasilitas yang memadai.

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai p value = 0.000 yang berarti (p $value \le 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara inersia uteri dengan kejadian persalinan lama. Derajat keeratan hubungan variabel inersia uteri dengan persalinan lama dilihat dari nilai OR = 4.603, yang artinya ibu yang mempunyai inersia uteri, mempunyai risiko 4.603 kali lebih besar untuk mengalami kejadian persalinan lama dibandingkan dengan responden yang tidak inersia uteri .

Prawirohardjo (2002)inersia uteri menyebabkan rintangan pada jalan lahir, dan tidak dapat diatasi sehingga menyebabkan persalinan macet/lama. Manuaba mengemukakan persalinan lama dapat terjadi akibat kelainan his antara lain inersia uteri yang sifat hisnya lemah, pendek dan jarang dari normal. Timbulnya his adalah indikasi mulainya persalinan, apabila his yang timbul sifatnya lemah, pendek, dan jarang maka akan mempengaruhi turunnya kepala pembukaan serviks atau yang sering disebut dengan inkoordinasi kontraksi otot rahim, dimana keadaan inkoordinasi kontraksi otot rahim ini dapat menyebabkan sulitnya kekuatan otot rahim untuk dapat meningkatkan pembukaan atau pengusiran janin dari dalam rahim, pada akhirnya ibu akan mengalami persalinan lama karena tidak adanya kemajuan dalam persalinan.

Olva (2009) dengan analisa univariat didapatkan gambaran distribusi frekuensi responden pada inersia uteri berisiko sebesar (63%) dari 400 responden. Old et al (2000) adanya disfungsional kontraksi uterus sebagai respon terhadap kecemasan sehingga

menghambat aktifitas uterus. Respon tersebut adalah bagian dari komponen psikologis, sehingga dapat dinyatakan bahwa faktor psikologis mempunyai pengaruh terhadap terjadinya gangguan proses persalinan.

Aryasatiani (2005)dalam penelitiannya menemukan lebih dari 12 % ibu-ibu yang pernah melahirkan mengatakan bahwa mereka mengalami cemas pada saat melahirkan dimana pengalaman tersebut merupakan saat-saat tidak menyenangkan dalam hidupnya. Rasa takut dan sakit menimbulkan stress vang mengakibatkan pengeluaran adrenalin. Hal ini mengakibatkan penyempitan pembuluh darah dan mengurangi aliran darah yang membawa oksigen ke rahim sehingga terjadi penurunan kontraksi rahim yang akan menyebabkan memanjangnya persalinan. Hal ini kurang menguntungkan bagi ibu maupun janin yang berada dalam rahim ibu.

Berdasarkan perolehan hasil penelitian yang telah dilakukan, adanya hubungan antara inersia uteri dengan kejadian persalinan lama di karenakan adanya kecemasan dan ketakutan ibu dalam menghadapi persalinan dimana akan mempengaruhi kontraksi uterus menjadi tidak efisien dan usaha ibu yang sedikit untuk mengejan sehingga dapat menyebabkan kemajuan persalinan yang lambat.

Terdapat hubungan antara letak janin dengan kejadian persalinan lama di Rumah Sakit Umum Daerah Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Berdasarkan hasil uji Chi-Square diperoleh nilai p value = 0.000 yang berarti (pvalue ≤ 0.05). Derajat keeratan hubungan variabel letak janin dengan persalinan lama dilihat dari nilai OR = 3.897, yang artinya ibu mempunyai letak janin abnormal mempunyai risiko 3.897 kali lebih besar untuk mengalami kejadian persalinan lama dibandingkan dengan responden yang mempunyai letak janin normal.

Wiknjosastro (2002) menyatakan adanya kelainan letak dan presentasi sehingga proses

persalinan tersebut pada umumnya berlangsung lama, akibat ukuran dan posisi kepala janin selain presentasi belakang yang tidak sesuai dengan ukuran rongga panggul. Begitu juga menurut Saifudin (2007), bahwa janin yang dalam keadaan kelainan letak janin (malpresentasi dan malposisi) kemungkinan menyebabkan persalinan lama atau partus macet.

Olva (2009) menambahkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara janin dengan kelainan letak dengan kejadian persalinan lama, serta pada ibu hamil dengan janin kelainan letak akan mengalami resiko persalinan lama lebih besar 2,11 kali dari ibu hamil dengan letak normal.

Hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai *p value* = 0.001 yang berarti (*p value* ≤ 0.05), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara janin besar dengan kejadian persalinan lama di Rumah Sakit Umum Daerah Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Derajat keeratan hubungan variabel janin besar dengan persalinan lama dilihat dari nilai OR = 2,427, yang artinya ibu yang mempunyai janin besar (≥4000) mempunyai risiko 2,427 kali lebih besar untuk mengalami kejadian persalinan lama dibandingkan dengan responden yang mempunyai janin besar tidak berisiko (≥4000).

Kasdu (2005) bahwa janin besar dapat menyebabkan distosia pada proses persalinan, yang ditandai dengan kelambatan atau tidak adanya kemajuan proses persalinan. Keadaan ini menyebabkan persalinan menjadi lama, infeksi intrapartum, rupture uteri dan perlukaan jalan lahir.

Hastanti (2011) menyebutkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara berat badan janin dengan lamanya kala II pada ibu bersalin primiparitas dan pada ibu bersalin multiparitas. Berat badan janin > 3000 gram merupakan salah satu faktor resiko terjadinya lama kala II pada proses persalinan. Multiparitas dengan berat badan janin > 3000 gram merupakan salah satu faktor resiko kala II lama. Berat

badan janin > 3000 gram rata–rata lama kala II adalah 121 menit dan berat badan janin ≤ 3000 gram rata–rata kala II adalah 23 menit.

Berdasarkan perolehan hasil penelitian yang telah dilakukan, adanya ketidaksesuaian atau disproporsi antara kapasitas pelvik (panggul) dan ukuran janin yang besar, memungkinkan terjadinya persalinan lama sehingga perlu dilakukan tindakan segera berupa operasi sectio sesaria.

Ada hubungan antara CPD dengan kejadian persalinan lama di Rumah Sakit Umum Daerah Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai p value = 0.002 yang berarti ($p \le 0.05$). Derajat keeratan hubungan variabel CPD dengan persalinan lama dilihat dari nilai OR = 2.602, yang artinya ibu yang mempunyai CPD berisiko mempunyai risiko 2.602 kali lebih besar untuk mengalami kejadian persalinan lama dibandingkan dengan responden yang mempunyai CPD tidak berisiko.

Wiknjosastro (2002)menyatakan bahwa panggul merupakan salah satu bagian yang penting dan mempengaruhi proses persalinan. Berbagai kelainan panggul dapat mengakibatkan persalinan berlangsung lama antara lain: kelainan bentuk panggul seperti jenis panggul sempit, miring, penyakit tulang, sempit melintang serta kelainan ukuran panggul baik panggul luar maupun panggul dalam.

Ada hubungan antara KPD dengan kejadian persalinan lama di Rumah Sakit Umum Daerah Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2013. Hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai *p value* = 0.000 yang berarti (*p value* \leq 0.05). Derajat keeratan hubungan variabel pengunaan KPD dengan persalinan lama dilihat dari nilai OR = 5.830, yang artinya ibu yang KPD berisiko mempunyai risiko 5.830 kali lebih besar untuk mengalami kejadian persalinan lama dibandingkan dengan responden yang KPD tidak berisiko.

Wiknjosastro (2007) mengemukakan bahwa pada ketuban pecah dini bisa menyebabkan persalinan berlangsung lebih lama dari keadaan normal, dan dapat menyebabkan infeksi. Infeksi adalah bahaya yang serius yang mengancam ibu dan janinnya, bakteri di dalam cairan amnion menembus amnion dan menginvasi desidua serta pembuluh korion sehingga terjadi bakteremia dan sepsis pada ibu dan janin.

Cunningham (2006) ketuban pecah dini sangat mempengaruhi lama persalinan. Pada kala 1 persalinan selaput ketuban dan bagian terbawah janin memainkan peran untuk membuka bagian atas vagina. Namun, setelah ketuban pecah perubahan-perubahan dasar panggul seluruhnya dihasilkan oleh tekanan yang diberikan oleh bagian terbawah janin. Sehingga kerja hidrostatik selaput ketuban janin untuk menimbulkan pendataran dan dilatasi serviks. Bila selaput ketuban sudah pecah bagian terbawah janin yang menempel ke serviks dan membentuk segmen bawah berfungsi sama hal akan mengakibatkan terjadinya proses persalinan yang lama.

Ada hubungan antara usia dengan kejadian persalinan lama di Rumah Sakit Umum Daerah Dr H Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2013. Hasil uji Chi-Square diperoleh nilai p value= 0.003 yang berarti (p value < 0.05). Derajat keeratan hubungan variabel usia dengan Persalinan lama dilihat dari nilai OR = 2,106, yang artinya ibu yang usia berisiko mempunyai risiko 2,106 kali untuk mengalami lebih besar kejadian dibandingkan persalinan lama dengan responden yang mempunyai usia tidak berisiko.

Manuaba (2001) menyatakan bahwa usia reproduksi sehat adalah 20 sampai 35 tahun. Faktor umur yang disebut-sebut sebagai penyebab dan predisposisi terjadinya berbagai komplikasi yang terjadi pada kehamilan dan persalinan, antara lain penyebab kelainan his, atonia uteri, plasenta previa. Pada umur ibu

kurang dari 20 tahun rahim dan panggul belum tumbuh mencapai ukuran dewasa. Akibatnya apabila ibu hamil pada umur ini mungkin mengalami persalinan lama atau macet, karena ukuran kepala bayi lebih besar sehingga tidak dapat melewati panggul. Sedangkan pada umur ibu yang lebih dari 35 tahun, kesehatan ibu sudah mulai menurun, jalan lahir kaku, sehingga rigiditas tinggi.

Indriyani (2007) menyebutkan bahwa ibu dengan umur kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun memiliki risiko partus lama 1,766 kali lebih besar dibandingkan dengan umur 20-35 tahun, tetapi tidak bermakna secara statistik. Umur ibu yang terlalu muda atau tua dianggap penting dan ikut menentukan prognosis persalinan, karena dapat membawa risiko khususnya partus lama.

Ada hubungan antara usia dengan kejadian persalinan lama. Hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai p value= 0.000 yang berarti ($p \le 0.05$). Derajat keeratan hubungan variabel usia dengan persalinan lama dilihat dari nilai OR = 3.159, yang artinya ibu yang usia berisiko mempunyai risiko 3.159 kali lebih besar untuk mengalami kejadian persalinan lama dibandingkan dengan responden yang mempunyai pengunaan paritas tidak berisiko.

Cunningham (2005) yang menyatakan bahwa tinggi dengan Paritas beresiko mengalami persalinan lama karena disebabkan uterus mengalami kekendoran pada dinding rahim, jika dalam penelitian ini ditemukan ibu yang paritas tinggi tergolong dalam grande multi atau ibu yang melahirkan lebih dari 5 stadium hidup, karena ibu kali sering melahirkan maka kemungkinan akan banyak ditemui keadaan kesehatan terganggu (anemia atau kurang gizi).

Menurut Varney (2008) lama persalinan dan insiden komplikasi dipengaruhi oleh paritas. Kontraksi uterus lebih besar dan lebih kuat serta dasar panggul yang lebih rileks sehingga bayi lebih mudah melalui jalan lahir dan mengurangi lama persalinan pada

multipara. Namun pada grandmultipara, semakin banyak jumlah janin maka persalinan terjadi lebih lama.

Indriyani (2006) menyatakan bahwa ibu dengan paritas 1 memiliki risiko mengalami partus lama 3,441 kali lebih besar dibandingkan dengan paritas lebih dari 1, dan perbedaan ini secara statistik bermakna. Dikatakannya ibu paritas 1 cenderung lebih lama mengalami pembukaan lengkap dibanding ibu dengan paritas lebih dari 1.

Berdasarkan perhitungan multivariat menggunakan regresi logistik didapatkan empat variabel yang memiliki p-value $\leq 0,05$, yaitu inersia uteri p-value= 0,000, OR=7,242, letak janin p-value=0,000, OR=8,924, janin besar p-value= 0,010, OR= 2,459, KPD p-value= 0,000, OR= 10,671, paritas p-value= 0,053, OR= 2,088. Berdasarkan hasil tersebut terlihat variabel yang paling berhubungan dengan kejadian persalinan lama yaitu KPD dimana diperoleh nilai OR=10,671.

Cunningham (2006) bahwa ketuban pecah dini sangat mempengaruhi lama persalinan. Pada kala 1 persalinan selaput ketuban dan bagian terbawah janin memainkan peran untuk membuka bagian atas vagina. Namun, setelah ketuban pecah perubahan-perubahan dasar panggul seluruhnya dihasilkan oleh tekanan yang diberikan oleh bagian terbawah janin. Sehingga kerja hidrostatik selaput ketuban janin untuk menimbulkan pendataran dan dilatasi serviks. Bila selaput ketuban sudah pecah bagian terbawah janin yang menempel ke serviks dan membentuk segmen bawah uterus berfungsi sama hal ini akan mengakibatkan terjadinya proses persalinan yang lama.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka simpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Distribusi frekuensi variabel inersia uteri pada kelompok kasus tertinggi pada inersia

uteri yaitu 53 (35,8%), menurut variabel letak janin tertinggi pada letak janin abnormal sebanyak 58 (39,2%), menurut variabel janin besar tertinggi pada ibu dengan janin besar ≥ 4000 gram sebanyak 55 (37,2%), menurut variabel CPD tertinggi pada ibu dengan CPD sebanyak 41 (27,7%), menurut variabel KPD tertinggi pada ibu yang mengalami KPD sebanyak 82 (55,4%), menurut variabel usia ibu tertinggi dengan usia ibu berisiko sebanyak 53 (35,8%), menurut variabel paritas tertinggi dengan paritas ibu beresiko sebanyak 47 (31,8).

- b. Ada hubungan antara inersia uteri terhadap kejadian persalinan lama ($p \ value \le 0.05$; $p \ value = 0.000$; OR= 4.603).
- c. Ada hubungan antara letak janin terhadap kejadian persalinan lama ($p \ value \le 0.05$; $p \ value = 0.000$; OR= 3.897).
- d. Ada hubungan antara janin besar terhadap kejadian persalinan lama (*p value* ≤ 0,05; p value = 0,001; OR= 2,427).
- e. Ada hubungan antara CPD terhadap kejadian persalinan lama ($p \ value \le 0.05$; $p \ value = 0.002$; OR= 2.602).
- f. Ada hubungan antara KPD terhadap kejadian persalinan lama (*p value* ≤ 0,05; p value = 0,000; OR= 5,830).
- g. Ada hubungan antara usia terhadap kejadian persalinan lama ($p \ value \le 0.05$; p value = 0.003; OR= 2.106).
- h. Ada hubungan antara paritas terhadap kejadian persalinan lama ($p \ value \le 0.05$; $p \ value = 0.000$; OR= 3.159).
- i. Faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian persalinan lama yaitu penggunaan KPD (*p value* = 0,000 dan OR = 10,671). Hasil persamaan regresi logistik ganda bahwa pada inersia uteri, letak janin, janin besar, KPD memiliki probabilitas terhadap kejadian persalinan lama sebesar 77,3 %.

Berdasarkan hasil penelitian ada beberapa saran yang dapat diajukan:

- A. Tenaga kesehatan (bidan,dokter)
 - 1. Pada saat melaksanakan pelayanan ante natal (ANC)

Dengan ANC yang berkualitas faktor vang berhubungan dengan kejadian diprediksi persalinan lama dapat sebelumnya untuk mencegah terjadinya persalinan lama serta komplikasi kehamilan dan persalinan lainnya ibu segera dirujuk ke tempat pelayanan yang lebih memadai untuk memantau kondisi kehamilannya sehingga dapat mencegah seminimal mungkin risiko yang akan dihadapi oleh ibu dan janin.

2. Pada saat persalinan

- a. Pada saat melakukan asuhan persalinan bidan memantau kemajuan persalinan serta kondisi ibu dan janin harus menggunakan partograf yang sudah distandarisasi untuk memantau kemajuan persalinan dimulai dari kala I fase aktif yaitu pada pembukaan 4 cm.
- b. Lebih meningkatkan asuhan sayang ibu karena asuhan sayang ibu sudah terbukti aman berdasarkan kenyataan yang didapatkan dari penelitian klinik dan sudah terbukti mempunyai peran dalam menurunkan angka kematian dan kesakitan (JNPK-KR,2001).

B. Dinas kesehatan

Meningkatkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan para bidan di wilayah kerjanya khususnya tentang pencegahan, dideteksi dini dan penanganan komplikasi kehamilan dan persalinan yaitu melalui beberapa kegiatan seperti :

- 1. Pelayanan antenatal yang berkualitas serta sistem rujukan yang bermutu
- 2. Melaksanakan pelatihan Asuhan Persalinan Normal (APN), kepada seluruh bidan yang masih aktif dalam praktek kebidanan, untuk membuat para petugas pelaksanan, memahami proses kehamilan dan persalinan yang benar dan kompeten untuk melaksanakan berbagai ketrampilan yang dibutuhkan dan mampu untuk melakukan upayaupaya pencegahan terhadap komplikasi obstetrik yang dapat mengancam keselamatan ibu hamil. bersalin

termasuk bayi yang dikandungnya maupun yang dilahirkannya.

C. Organisasi bidan (IBI)

- 1. Meningkatkan kemampuan profesional bidan dalam memberikan pelayanan kebidanan melalui pelatihan atau pendidikan lanjutan formal (pendidikan DIII kebidanan).
- 2. Melaksanakan pertemuan ilmiah secara rutin untuk memperluas wawasan bagi setiap anggota IBI tentang pelayanan kebidanan terkini sehingga bidan tidak terjebak dalam pelayanan rutin yang mungkin dapat meruhgikan masyarakat.
- 3. Memantau secara terus menerus kualitas pelayanan yang diberikan oleh bidan kepada masyarakat yang sesuai dengan standar pelayanan yang sudah ada.

D. Bagi Rumah Sakit

Hendaknya lebih meningkatkan kerja sama dengan Dinas Kesehatan, IBI membuat program pelayanan secara bersama-sama melalui berbagai kegiatan seperti melaksanakan pelatihan kepada melaksanakan bidan yang praktik kebidanan di komunitas tentang deteksi dini faktor risiko pada ibu hamil dan melahirkan serta cara melaksanakan rujukan yang paling tepat, sehingga persalinan lama dapat dicegah.

E. Bagi Institusi Pendidikan

Bagi institusi pendidikan diharapkan ikut mengupayakan pengembangan kemampuan dan keterampilan ilmu kebidanan khususnya tentang persalinan lama baik faktor-faktor penyebabnya maupun komplikasi-komplikasi akibat persalinan lama.

F. Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian yang lebih mendalam dengan menggunakan data primer sehingga data yang di peroleh tepat dan dapat mengetahui kondii yang sebenarnya di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cunningham, F. (2005). *Obstetri Williams, Ed.* 21- Jakarta : EGC.
- Hanifa, W. (2002). Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.
- Hastono, P. S. (2007). Analisis Data Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- http://digilib.uns.ac.id/pengguna.php?mn=sho wview&id=23413
- http://www.bascommetro.com/2010/10/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-partus.html
- Kasjono, S. H. Teknik Sampling Untuk Penelitian Kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Llewllyn, J. (2001). Dasar-Dasar Obstetri dan Ginekologi Edisi 6. Jakarta : EGC
- Manuaba, G. B. I. Ilmu Kebidanan,penyakit Kandungan & keluarga berencana Untuk Pendidikan Bidan. Jakarta: EGC.
- Mochtar, R. (1998). Sinopsis Obstetri : Obstetri Fisiologi, Obstetri Patologis Jilid I. Jakarta: EGC.
- Notoadmodjo, S. (2002). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhadi, M. (2012). Hubungan Ketuban Pecah Dini dengan Lama Persalinan pada Ibu Inpartu di RSUD Dr. R. Koesma Tuban (Skripsi: Tidak Diterbitkan).
- Olva, M. (2001). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Lama Persalinan Di RSU Unit Swadana Daerah Kabupaten Subang Jawa Barat. Skripsi: Tidak diterbitkan.
- Oxorn, H & Forte, R. W. (2010). Ilmu Kebidanan Patologi dan Fisiologi Persalinan. Yogyakarta: Yayasan Essentia Medica (YEM).
- Prawirohardjo, S. (2002). Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: Bina Pustaka.
- Prawirohardjo, S. (2002). Buku Panduan Praktis pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: Bina Pustaka.

- Prawirohardjo, S. (1999). Ilmu Kebidanan. Jakarta: Bina Pustaka.
- Riwikdo, H. (2013). Statistik Kesehatan Dengan Aplikasi SPSS dalam Prosedur Penelitian. Yogyakarta: Rihama-Rohima.
- Saifuddin, A. B. (2004). Buku Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. Jakarta: Bina Pustaka
- Sastrawinata, S. (2004). Ilmu Kesehatan Reproduksi, Obstetri Patologi, Ed.2. Jakarta: EGC.
- Sastrawinata, S. (2005). Obstetri Patologi. Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta: *EGC*.
- Sopiyudin, M. (2012). Analisis Survival Dasar-Dasar Teori dan Aplikasi dengan Program SPSS seri 11. Jakarta.
- Suyanto. (2008). Riset Kebidanan. Yogyakarta: Mitra Cendikia.
- Trismiyana, E; Karhiwikarta, W & Bustami, A. (2011). Faktor Resiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Partus Lama Di RSUD Dr. H. Abdul MoeloekK Provinsi Lampung (Skripsi Tidak dipublikasikan).
- Wikjonasastro, (2009). Ilmu Kandungan. Jakarta: Bina Pustaka.