

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil

##### 1. Karakteristik Ibu Bersalin

Dalam penelitian ini dilakukan analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik ibu bersalin di RSUD Wates Kulon Progo tahun 2017 dalam bentuk jumlah dan persentase. Data hasil analisis univariat adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Bersalin Terhadap Kejadian Persalinan Preterm di RSUD Wates Tahun 2017

Karakteristik	Persalinan Preterm		Persalinan Aterm		Total	
	n	%	n	%	n	%
Usia ibu						
Berisiko	32	66,7	16	33,3	48	100
Tidak Berisiko	80	45,5	96	54,5	176	100
Paritas						
Berisiko	47	55,3	38	44,7	85	100
Tidak berisiko	65	46,8	74	53,2	139	100
Pendidikan						
Dasar	44	62,9	26	37,1	70	100
Menengah-tinggi	68	44,2	86	55,8	154	100
Riwayat abortus						
Ada	24	53,3	21	46,7	45	100
Tidak ada	88	49,2	91	50,8	179	100
Riwayat persalinan preterm						
Ada	11	91,7	1	8,3	12	100
Tidak ada	101	47,6	111	52,4	212	100
LLA ibu						
KEK	40	72,7	15	27,3	55	100
Tidak KEK	72	42,6	97	57,4	169	100
Status anemia						
Anemia	32	80	8	20	40	100
Tidak anemia	80	43,5	104	56,5	184	100

Hipertensi						
Ada	19	86,4	3	13,6	22	100
Tidak ada	93	46	109	54	202	100

Sumber: data sekunder RSUD Wates tahun 2017

Berdasarkan tabel 3 di atas, pada kelompok kasus (persalinan preterm) diketahui bahwa proporsi ibu bersalin yang mengalami kejadian persalinan preterm di RSUD Wates adalah ibu bersalin dengan usia berisiko sebesar 66,7%, ibu dengan paritas berisiko sebesar 55,3%, ibu dengan pendidikan dasar sebesar 62,9%, ibu dengan riwayat abortus sebesar 53,3%, ibu dengan riwayat persalinan preterm sebesar 91,7%, ibu dengan LLA KEK sebesar 72,7%, ibu dengan anemia sebesar 80%, dan ibu dengan hipertensi sebesar 86,4%.

Sedangkan pada kelompok kontrol (persalinan aterm) diketahui bahwa ibu bersalin yang mengalami persalinan aterm di RSUD Wates adalah ibu bersalin dengan usia tidak berisiko sebesar 54,5%, ibu dengan paritas tidak berisiko sebesar 53,2%, ibu dengan pendidikan menengah-tinggi sebesar 55,8%, ibu tidak memiliki riwayat abortus sebesar 50,8%, ibu tidak memiliki riwayat persalinan preterm sebesar 52,4%, ibu dengan LLA tidak KEK sebesar 57,4%, ibu tidak anemia sebesar 56,5%, dan ibu tidak hipertensi sebesar 54%.

## 2. Hubungan dan Besar Risiko Faktor-Faktor Terhadap Kejadian Persalinan Preterm

Dalam penelitian ini hubungan dan besar risiko faktor-faktor terhadap kejadian persalinan preterm diketahui dengan analisis bivariat menggunakan *Chi-Square*. Variabel-variabel independen yang dianalisis adalah usia ibu,

paritas, pendidikan, riwayat abortus, riwayat persalinan preterm, LLA ibu, status anemia, dan hipertensi. Hasil analisis statistik bivariat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Analisis Risiko Variabel Independen dengan Kejadian Persalinan Preterm di RSUD Wates Kabupaten Kulon Progo Tahun 2017

Variabel	Kejadian Persalinan Preterm				<i>p-value</i>
	Preterm		Aterm		
	n	%	n	%	
Usia ibu					
Berisiko	32	28,6	16	14,3	0,009
Tidak berisiko	80	71,4	96	85,7	
Paritas					
Berisiko	47	42	38	33,9	0,215
Tidak berisiko	65	58	74	66,1	
Pendidikan					
Dasar	44	39,3	26	23,2	0,009
Menengah-tinggi	68	60,7	86	76,8	
Riwayat abortus					
Ada	24	21,4	21	18,8	0,617
Tidak ada	88	78,6	91	81,3	
Riwayat persalinan preterm					
Ada	11	9,8	1	0,9	0,003
Tidak ada	101	90,2	111	99,1	
LLA ibu					
KEK	40	35,7	15	13,4	0,000
Tidak KEK	72	64,3	97	86,6	
Status anemia					
Anemia	32	28,6	8	7,1	0,000
Tidak anemia	80	71,4	104	92,9	
Hipertensi					
Ada	19	17	3	2,7	0,000
Tidak ada	93	83	109	97,3	

Sumber: data sekunder RSUD Wates tahun 2017

Pada tabel 4 di atas, dapat diketahui bahwa secara statistik faktor usia ibu ( $p=0,009$ ), pendidikan ( $p=0,009$ ), riwayat persalinan preterm ( $p=0,003$ ), LLA ibu ( $p=0,001$ ), status anemia ( $p=0,001$ ) dan hipertensi ( $p=0,001$ ) berhubungan dengan kejadian persalinan preterm ( $p \text{ value} < 0,05$ ). Sedangkan faktor paritas ( $p=0,215$ ) dan riwayat abortus ( $p=0,617$ ) secara statistik tidak berhubungan dengan kejadian persalinan preterm ( $p \text{ value} > 0,05$ ).

### 3. Faktor Paling Dominan Berhubungan dengan Kejadian Persalinan Preterm

Faktor paling dominan yang berhubungan dengan kejadian persalinan preterm diketahui dengan dilakukan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik. Hasil analisis bivariat yang mempunyai nilai  $p < 0,25$  adalah usia ibu, paritas, pendidikan, riwayat persalinan preterm, LLA ibu, status anemia, dan hipertensi selanjutnya dianalisis menggunakan analisis regresi logistik. Hasil uji statistik regresi logistik tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 5. Tabel Hubungan Beberapa Faktor Risiko Kejadian Preterm pada Ibu Bersalin di RSUD Wates Tahun 2017

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
LLA ibu KEK ( $< 23,5$ cm)	1,336	0,370	13,000	1	0,000	3,803	1,840	7,861
Anemia	1,625	0,449	13,072	1	0,000	5,077	2,104	12,249
Hipertensi	2,398	0,664	13,061	1	0,000	11,001	2,997	40,383
Constant	-1,040	0,221	22,233	1	0,000	0,353		

Sumber: data sekunder RSUD Wates tahun 2017

Berdasarkan uji regresi logistik di atas, menunjukkan bahwa faktor yang paling dominan terhadap kejadian persalinan preterm adalah hipertensi. Hipertensi memiliki nilai  $p=0,000$  dengan nilai  $\text{Exp}(B) = 11,001$  (95% CI: 2,997-40,383). Hal tersebut menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan hipertensi berisiko 11,001 kali lebih besar mengalami persalinan preterm dibandingkan dengan ibu bersalin tidak hipertensi. Persamaan yang didapatkan dari uji regresi logistik adalah:

$$\begin{aligned}
 y &= \text{konstanta} + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n \\
 &= -1,040 + 1,336 (\text{LLA ibu KEK}) + 1,625 (\text{anemia}) + 2,398 (\text{hipertensi}) \\
 &= -1,040 + 1,336 (1) + 1,625 (1) + 2,398 (1) \\
 &= 4,319
 \end{aligned}$$

Nilai konstanta dan nilai koefisien untuk setiap variabel yaitu:

LLA ibu bernilai 1 jika “<23,5 cm” dan bernilai 0 jika “≥23,5cm”. status anemia bernilai 1 jika “anemia” dan bernilai 0 jika “tidak anemia”. Hipertensi bernilai 1 jika “ada” dan bernilai 0 jika “tidak ada”. Aplikasi dari persamaan yang telah diperoleh adalah untuk memprediksi probabilitas seorang ibu hamil untuk mengalami persalinan preterm dengan menggunakan rumus:

$p = 1/(1+e^{-y})$  dimana:

$p$  = probabilitas untuk terjadinya suatu kejadian

$y$  = konstanta +  $a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n$

$a$  = nilai koefisien tiap variabel

$x$  = nilai variabel bebas

$e$  = bilangan natural

$$p = 1/(1 + 2,7^{-(4,319)})$$

$$= 1/(1 + 0,0137)$$

$$= 0,9864$$

Dengan demikian, probabilitas ibu bersalin dengan faktor risiko LLA KEK, anemia, dan hipertensi untuk mengalami persalinan preterm adalah 98,64%.

## **B. Pembahasan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ibu bersalin yang mengalami persalinan preterm dengan usia berisiko di RSUD Wates tahun 2017 adalah sebanyak 32 responden (66,7%) sedangkan ibu bersalin yang mengalami persalinan aterm dengan usia berisiko sebanyak 16 responden (33,3%). Berdasarkan analisis *Chi-Square* diperoleh nilai  $p=0,009$  sehingga secara statistik usia ibu berhubungan dengan kejadian persalinan preterm.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anasari, Tri dan Ika Pantiawati (2016) yang menyatakan bahwa usia ibu berhubungan dengan kejadian persalinan preterm dengan nilai  $p=0,011$ . Hasil penelitian Hidayat, *et.al* (2015) menunjukkan bahwa usia ibu hamil <20 tahun berisiko 1,586 kali untuk mengalami persalinan preterm dibandingkan dengan kelompok usia 20-35 tahun. Penelitian Wagura *et.al* (2018) menunjukkan bahwa usia ibu <20 tahun signifikan berhubungan dengan kejadian persalinan preterm dengan nilai  $p=0,034$ .<sup>7,15,50</sup>

Pada usia <20 tahun alat reproduksi wanita belum matang sehingga dapat merugikan kesehatan ibu serta mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin. Selain itu, juga berdampak pada sosio-ekonomi ibu. Ibu usia >35 tahun mengalami risiko tinggi persalinan preterm karena akan menimbulkan komplikasi pada kehamilan dan merugikan perkembangan janin selama dalam periode kandungan. Hal ini karena adanya kemunduran fungsi fisiologis dan reproduksi secara umum.<sup>19</sup>

Kehamilan di usia muda lebih mungkin untuk mengalami komplikasi selama kehamilan dan persalinan karena perempuan muda sering memiliki pengetahuan yang terbatas tentang kehamilan atau kurangnya informasi tentang cara mengakses sistem perawatan kesehatan. Selain itu, pada perempuan muda yang baru pertama kali hamil kurang akan pengalaman dalam merawat kehamilan. Pada usia ini, perempuan belum mencapai kematangan fisik, organ mental dan reproduksi berfungsi untuk menjadi calon ibu. Kemungkinan stres pada ibu hamil pada usia

muda sangat tinggi, sehingga kadar katekolamin dan kortisol dapat meningkat yang kemudian mengaktifkan hormon *Corticotrophin Releasing Hormone* plasenta dan endapan tenaga kerja melalui jalur biologis.<sup>51</sup>

Faktor lain yang mempengaruhi kejadian persalinan preterm adalah pendidikan ibu. Ibu yang mengalami persalinan preterm dengan pendidikan dasar adalah sebanyak 44 responden (62,9%). Hasil analisis secara statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian persalinan preterm dengan nilai  $p=0,009$ .

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Eliza, dkk (2017) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pendidikan ibu dengan kejadian persalinan preterm dengan nilai  $p=0,001$ . Penelitian Sulistiarini dan Berliana (2016) juga membuktikan bahwa faktor pendidikan ibu signifikan berhubungan dengan kejadian persalinan preterm. Penelitian Shah, Rashed *et.al* (2014) menunjukkan bahwa ibu dengan pendidikan dasar berhubungan dengan kejadian persalinan preterm dengan nilai  $p=<0,001$ .<sup>9,22</sup>

Pada penelitian ini ibu dengan pendidikan dasar (SD atau SMP) lebih berisiko mengalami persalinan preterm dibandingkan dengan ibu berpendidikan menengah-tinggi. tingkat pendidikan ibu yang lebih tinggi berbanding lurus dengan kemampuan untuk menerapkan informasi kesehatan yang didapat dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan ibu yang rendah akan mempengaruhi pola pikir dan keputusan yang akan diambil ibu terhadap kesehatannya. Ibu dengan

pendidikan menengah-tinggi akan memahami langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk menjaga kehamilannya antara lain pentingnya pemeriksaan kehamilan yang sesuai dengan standar untuk memproteksi dini terjadinya kelainan dalam kehamilan sehingga mendapatkan intervensi yang tepat sejak awal.<sup>22,52</sup>

Riwayat persalinan preterm juga merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kejadian persalinan preterm. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara riwayat persalinan preterm dengan kejadian persalinan preterm dengan nilai  $p=0,003$ .

Hasil dari penelitian ini konsisten dengan penelitian Hidayat *et.al* (2015) yang menyatakan bahwa riwayat persalinan preterm secara signifikan berhubungan dengan kejadian persalinan preterm dan sebagai faktor risiko dengan nilai  $p= <0,000$ . Penelitian Alijahan *et.al* (2014) mengidentifikasi riwayat persalinan preterm menjadi faktor risiko paling signifikan terhadap kejadian persalinan preterm dengan nilai  $p=,000$ .<sup>7,53</sup>

Penelitian Wagura, Peter *et.al* (2018) menyatakan persalinan preterm sebelumnya berhubungan dengan kejadian persalinan preterm dan hal ini mirip dengan temuan penelitian lainnya dengan nilai  $p=0,01$  Meskipun penyebabnya belum ditetapkan, hal ini diduga disebabkan oleh faktor-faktor yang tidak teridentifikasi seperti infeksi subklinis dan gangguan mendasar seperti hipertensi, obesitas atau diabetes pada beberapa wanita yang memicu persalinan preterm.<sup>50</sup>

Riwayat persalinan preterm merupakan faktor risiko yang kuat dan kemungkinan besar didorong oleh interaksi risiko genetik, epigenetik dan faktor lingkungan. Risiko terjadinya kembali persalinan preterm pada ibu yang memiliki riwayat persalinan preterm berkisar dari 15% hingga lebih dari 50% tergantung pada jumlah dan usia kehamilan dari persalinan sebelumnya. Faktor genetik, lingkungan, dan faktor risiko perilaku berkontribusi terhadap risiko persalinan preterm berulang. Ibu dengan persalinan preterm sebelumnya lebih banyak mengalami infeksi intrauterin berulang, komplikasi plasenta berulang, dan penyakit kronis ibu (misalnya hipertensi) daripada ibu dengan satu persalinan preterm.<sup>33,54</sup>

Infeksi intrauterin yang berulang selama beberapa kehamilan bersama dengan gangguan yang terkait dengan persalinan preterm (misalnya diabetes gestasional, hipertensi, dan obesitas) yang cenderung bertahan dari satu kehamilan ke kehamilan berikutnya, mungkin dapat menjelaskan banyaknya persalinan preterm berulang.<sup>53</sup>

Faktor lain yang berhubungan dengan kejadian persalinan preterm adalah LLA ibu. Lingkar Lengan Atas (LLA) merupakan salah satu indikator status nutrisi pada ibu hamil. LLA menggambarkan jumlah simpanan protein di dalam tubuh. Hasil analisis multivariat dalam penelitian ini menunjukkan bahwa LLA ibu berhubungan dengan kejadian persalinan preterm dengan nilai  $p=0,000$  dan  $\text{Exp(B)} 3,803$  yang artinya ibu hamil dengan LLA KEK memiliki peluang 3,803

kali mengalami persalinan preterm dibandingkan ibu hamil dengan LLA tidak KEK (95% CI 1,840-7,861).

Dalam penelitian Sebayang *et.al* (2012) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan LLA rendah memiliki kemungkinan 16% lebih tinggi untuk melahirkan preterm ( $p=0,003$ ; OR=1,16; 95%; CI:1,06-1,27). Pada penelitian Bachtiar, H *et.al* (2018) menunjukkan hasil signifikan secara statistik antara LLA ibu dengan kejadian persalinan preterm ( $p=<0,001$ ; OR 0,08; 95%; CI: 0,04-0,17). Dengan kecukupan gizi normal ( $\geq 23.5$  cm) bisa mempengaruhi dan mengurangi risiko kelahiran preterm. Sebaliknya, kondisi kekurangan gizi ( $<23,5$  cm) memiliki risiko tinggi untuk terjadi kelahiran preterm. Pada penelitian Shah, Rashed *et.al* (2014) menunjukkan bahwa ibu yang memiliki LLA  $<25$  cm dan *under nutrition* berhubungan dengan kejadian persalinan preterm.<sup>10,16</sup>

KEK dapat menyebabkan ibu hamil tidak memiliki cadangan zat gizi untuk menyediakan kebutuhan fisiologi kehamilan sehingga dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan janin menjadi terhambat. Pada penelitian yang dilakukan Hobel C, *et al* didapatkan hasil LLA  $<23$  cm pada trimester I mempengaruhi lama gestasi. Malnutrisi pada trimester I dikatakan berkaitan dengan volume plasma yang lebih sedikit jumlahnya sehingga menyebabkan berkurangnya perfusi uterus yang berakibat inadkuatnya penghantaran substrat ke fetus.<sup>55</sup>

Selain itu, malnutrisi juga dikaitkan dengan kejadian infeksi pada ibu hamil. Ibu dengan malnutrisi lebih rentan terkena infeksi. Kondisi lebih rentan ini disebabkan karena adanya penurunan daya tahan tubuh. Infeksi ini akan mengakibatkan aktivasi monosit dan makrofag pada pembuluh darah perifer dan desidua, selain itu infeksi akan mengaktifkan pelepasan sitokin proinflamasi IL1, IL6, dan TNF- $\alpha$  yang akan menginduksi kelahiran spontan dan pecahnya ketuban. Pecahnya ketuban diinduksi oleh pelepasan prostaglandin dan metaloprotease pada jaringan yang menyokong kehamilan.<sup>56</sup>

Status anemia juga merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian persalinan preterm. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ibu hamil dengan anemia signifikan terhadap kejadian persalinan preterm dengan nilai  $p=0,000$  dan Exp(B) 5,077 yang artinya ibu bersalin dengan anemia berpeluang 5,077 kali mengalami persalinan preterm dibandingkan dengan ibu bersalin tidak anemia (95% CI 2,104-12,249). Hal ini sejalan dengan penelitian Malka, dkk (2013) yang menyatakan bahwa ibu yang anemia 3,71 kali berisiko melahirkan preterm dan signifikan terhadap kejadian persalinan preterm. Dalam penelitian Hidayat (2015) anemia memiliki hubungan yang signifikan dengan terjadinya persalinan preterm sebagai faktor risiko ( $p=0,022$ ; OR = 1,307; 95% CI: 1,039-1,643). Penelitian Wang *et.al* (2015) menunjukkan ibu yang mengalami anemia meningkatkan risiko terjadinya persalinan preterm dengan nilai  $p=<0,01$  dan OR = 1,19.<sup>7,34</sup>

Anemia pada ibu hamil selain dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, juga dapat menyebabkan abortus, persalinan terhambat, sepsis nifas, prematuritas dan ibu, bahkan kematian janin. Selama kehamilan tubuh ibu mengalami banyak perubahan salah satunya adalah hubungan antara suplai darah dan respon tubuh. Total jumlah plasma pada wanita hamil dan jumlah sel darah merah meningkat dari kebutuhan awal, namun peningkatan volume plasma lebih besar dari peningkatan massa sel darah merah. Hal ini menyebabkan penurunan konsentrasi hemoglobin, sehingga mempengaruhi tingkat oksigen ke dalam jaringan. Situasi ini dapat menyebabkan jaringan plasenta kekurangan suplai oksigen sehingga dapat terjadi hipoksia kronis yang menginduksi stres ibu dan janin. Respon terhadap stres akan memicu pelepasan CRH dan peningkatan produksi kortisol yang selanjutnya akan menginduksi persalinan preterm.<sup>26</sup>

Faktor lain yang berhubungan dengan kejadian persalinan preterm adalah hipertensi. Hasil analisis multivariat dengan uji regresi logistik menunjukkan hipertensi memiliki nilai  $p=0,000$  dan  $\text{Exp-B} = 11,001$  yang artinya bahwa hamil dengan hipertensi berisiko 11,001 kali melahirkan preterm dibandingkan dengan ibu hamil tidak hipertensi (95%,CI: 2,297-40,383). Faktor hipertensi secara signifikan berhubungan dengan kejadian persalinan preterm dan merupakan faktor paling dominan berhubungan dengan kejadian persalinan preterm di RSUD Wates tahun 2017.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hidayat, *et.al* (2016) yang menunjukkan bahwa hipertensi dalam kehamilan signifikan sebagai faktor risiko

terhadap kejadian persalinan preterm (OR = 3,44, 95% CI 2,60-4,55). Pada penelitian Huang, *et.al* (2015) memperoleh hasil bahwa hipertensi dalam kehamilan meningkatkan risiko terjadinya persalinan preterm dengan nilai  $p < 0,001$  dan OR = 7.69 (95% CI 2.77-21.32). Penelitian Wagura *et.al* (2018) menunjukkan bahwa hipertensi merupakan komplikasi obstetrik yang secara bermakna berkaitan dengan kejadian persalinan preterm ( $p < 0,00$  OR=7.805, 95% CI: 3,686-16,525).<sup>7,50</sup>

Hipertensi selama kehamilan menimbulkan efek negatif terhadap aliran darah plasenta dan menyebabkan pertumbuhan janin terganggu serta menyebabkan kegawatdaruratan kehamilan yang dapat meningkatkan persalinan preterm secara bedah sebagai pertimbangan untuk menyelamatkan ibu dan janin. Patofisiologi hipertensi dalam kehamilan masih kurang dipahami namun iskemia uteroplasenta adalah penjelasan yang rasional mengenai hipertensi dalam kehamilan yang dapat menyebabkan persalinan preterm.<sup>40</sup>

Pada ibu hamil dengan hipertensi terjadi iskemia plasenta dan disfungsi endotel. Arteriol spasme pembuluh darah yang menuju ke organ-organ penting dalam tubuh dapat mempersempit aliran darah ke retroplasenta yang mengakibatkan perubahan gangguan CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> dan nutrisi ke janin. Hal ini menyebabkan vasospasme dan hipovolemik, sehingga janin menjadi hipoksia dan kekurangan gizi. Hipoksia menyebabkan transfer plasenta dengan tingkat tinggi kortisol ke dalam sirkulasi janin. Konsentrasi tinggi kortisol adalah prostasiklin,

yang akan mensintesis prostaglandin (PGE-2) dan menyebabkan kontraksi. Oleh karena itu, bayi sering lahir prematur.<sup>50,57</sup>

Paritas ibu juga merupakan salah satu variabel yang diteliti dalam penelitian ini. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian persalinan preterm dengan nilai  $p=0,215$  ( $p\text{ value} > 0,05$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hidayat, dkk (2015) yang menunjukkan bahwa paritas tidak signifikan terhadap kejadian persalinan preterm ( $p= 0,381$ ). Dalam penelitian Wijayanti, dkk (2010) menyatakan bahwa tidak ada korelasi antara paritas ibu dengan kejadian persalinan preterm di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum pada tahun 2010 dengan nilai  $p=0,767$ . Pada penelitian Wagura, *et.al* (2018) menyatakan bahwa ibu dengan paritas  $\geq 4$  mengalami persalinan preterm dibandingkan ibu dengan paritas  $< 4$  ( $p= 0.019$ ; OR 4.709).<sup>7,50,58</sup>

Dalam teori Bobak (2004) menyatakan bahwa persalinan preterm lebih banyak terjadi pada ibu dengan paritas tinggi ( $>5$ ). Ibu bersalin dengan paritas tinggi mengalami kehamilan dan persalinan berulang kali sehingga pada sistem reproduksi terdapat penurunan fungsi. Penelitian yang cukup besar di Abu Dhabi menunjukkan tidak ada perbedaan jumlah paritas dengan kejadian persalinan preterm sampai paritas ke-5, namun pada paritas lebih dari 10 ternyata kejadian persalinan preterm meningkat. Menurut Winkjosastro (2014), paritas 2 dan 3 merupakan paritas yang paling aman ditinjau dari sudut kematian maternal

maupun perinatal. Risiko kesehatan ibu dan anak meningkat pada persalinan pertama, keempat, dan seterusnya.<sup>2,6,59</sup>

Paritas tinggi cenderung meningkatkan risiko persalinan preterm karena perubahan uterus seperti peregangan miometrium dari kehamilan sebelumnya. Beberapa ibu dengan paritas tinggi mungkin memiliki riwayat obstetrik yang buruk karena faktor yang tidak diketahui dan bertahan pada kehamilan berikutnya.<sup>50</sup>

Faktor lain yang diteliti adalah riwayat abortus ibu. Berdasarkan analisis statistik dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa tidak ada hubungan antara riwayat abortus dengan kejadian persalinan preterm dengan nilai  $p=0,617$  ( $p$  value  $>0,05$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hidayat, dkk (2015) yang menyatakan bahwa riwayat abortus tidak menunjukkan hasil yang signifikan terhadap kejadian persalinan preterm dengan nilai  $p= 0,422$ . Dalam penelitian Ke, Li *et.al* (2018) juga menyatakan riwayat abortus sebelumnya tidak terkait dengan peningkatan risiko kejadian persalinan preterm. Penelitian Alijahan *et al.* (2014) tentang Prevalensi dan Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Persalinan Preterm di Ardabil, Iran, menyatakan bahwa riwayat abortus tidak mempengaruhi persalinan preterm secara signifikan dan kasus persalinan preterm ditemukan lebih banyak pada pasien yang tidak memiliki riwayat abortus (80%).<sup>7,60,53</sup>

Dalam Krisnadi (2009) kebanyakan penelitian menyatakan bahwa pernah mengalami abortus atau terminasi kehamilan pada trimester pertama tidak berhubungan langsung dengan kejadian persalinan preterm. Menurut penelitian Sulistiarini dan Berliana (2016), terdapat hubungan antara riwayat abortus dengan kejadian persalinan preterm dengan nilai  $p=0,004$ . Ibu yang pernah mengalami abortus berpeluang 0,92 kali lebih rendah untuk mengalami persalinan preterm atau dengan kata lain riwayat abortus merupakan faktor proteksi terhadap kejadian persalinan preterm. Hal ini karena wanita yang pernah mengalami abortus akan lebih sadar terhadap kesehatan dan lebih waspada pada kehamilan berikutnya.<sup>2,9</sup>

Kejadian infeksi sebelum dan sesudah abortus dan prosedur bedah mungkin merupakan mekanisme mendasar untuk peningkatan risiko persalinan preterm pada kehamilan berikutnya. Wanita dengan riwayat abortus memiliki peningkatan risiko infeksi intra amniotik, infeksi intrapartum, dan infeksi pada bayi.<sup>50</sup>