

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI merupakan rumah sakit berbasis nilai-nilai Islam yang berada di bawah naungan Persaudaraan Djamaah Haji Yogyakarta. Secara administratif, rumah sakit ini berlokasi di Jalan Solo Km 12,5, Kalasan, Kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara kewilayahan, RSI Yogyakarta PDHI berada di wilayah Kabupaten Sleman bagian timur dan berada pada jalur strategis Yogyakarta-Solo, sehingga dapat dijangkau oleh masyarakat Kabupaten Sleman, Kota Yogyakarta, wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta, serta daerah sekitar perbatasan Jawa Tengah.

RS Islam Yogyakarta PDHI berawal dari Balai Pengobatan dan Rumah Bersalin yang mulai beroperasi pada tahun 1997, kemudian berkembang menjadi rumah sakit pada tahun 2005. Rumah sakit ini mengalami perkembangan dari aspek perizinan, status kelas rumah sakit, akreditasi, serta penerapan pelayanan kesehatan berbasis nilai syariah. Sebagai rumah sakit kelas C dan rumah sakit rujukan di wilayah Sleman, RSI Yogyakarta PDHI menyediakan pelayanan kesehatan umum, spesialisasi, rawat jalan, rawat inap, gawat darurat, bedah sentral, radiologi, farmasi, gizi, rehabilitasi medik, serta pelayanan maternal dan neonatal.

Pelayanan ruang bersalin RS Islam Yogyakarta PDHI merupakan bagian dari pelayanan maternal dan neonatal yang mendukung pelaksanaan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) 24 jam. Pelayanan ini mencakup pelayanan kehamilan, persalinan, nifas, bayi baru lahir, maternal risiko tinggi, neonatal risiko tinggi, serta kegawatdaruratan obstetri dan neonatal. Rumah Sakit ini juga menerima rujukan dari berbagai fasilitas kesehatan tingkat primer baik dari bidan mandiri maupun klinik pratama. Jumlah persalinan pada tahun 2025 rata-rata 40-50 pasien per bulan. Dengan demikian, lokasi penelitian memiliki relevansi langsung dengan fokus penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi persalinan lama pada ibu bersalin.

2. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian dengan mengelompokkan sesuai kasus persalinan lama dengan persalinan normal, yaitu usia, tingkat pendidikan, status pekerjaan, status perkawinan, status paritas, jarak kehamilan, indeks massa tubuh, anemia, penyakit kronis, dan kejadian persalinan.

Pada variabel jarak kehamilan, analisis hanya dilakukan pada responden yang pernah mengalami kehamilan sebelumnya. Responden nullipara tidak dianalisis karena variabel jarak kehamilan tidak berlaku pada kelompok tersebut. Dari 90 responden dengan data jarak kehamilan valid, sebagian besar memiliki jarak kehamilan >60 bulan, yaitu 56 responden atau 62,2%.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden sesuai Variabel Kasus dan Kontrol

Karakteristik	Kasus		Kontrol		Jumlah	%
	F	%	F	%		
Usia ibu						
Usia <20 tahun dan >35 tahun	15	15,6	16	16,7	31	16,1
Usia 20-35 tahun	81	84,4	80	83,3	161	83,9
Total	96	100	96	100	192	100
Tingkat Pendidikan terakhir						
Dasar	15	15,6	7	7,3	22	11,5
Menengah	61	63,5	55	57,3	116	60,4
Tinggi	20	20,8	34	35,4	54	28,1
Total	96	100	96	100	192	100
Pekerjaan						
Bekerja	32	33,3	39	40,6	71	37,0
Tidak bekerja	64	66,7	57	59,4	121	63,0
Total	96	100	96	100	192	100
Status perkawinan						
Tidak menikah	2	2,1	4	4,2	6	3,1
Menikah	94	97,9	92	95,8	186	96,9
Total	96	100	96	100	192	100
Paritas						
Primipara/grandemultipara	84	87,5	78	81,2	162	84,4
Multipara	12	12,5	18	18,8	30	15,6
Total	96	100	96	100	192	100
Jarak kehamilan						
>60 bulan	29	30,2	27	28,1	56	29,2
<60 bulan	10	10,4	24	25,0	34	17,7
Data tidak tercatat/missing	57	59,4	45	46,9	102	53,1
Total	96	100	96	100	192	100
Status IMT						
Underweight/overweight	58	60,4	57	59,4	115	59,9
Normal	38	39,6	39	40,6	77	40,1
Total	96	100	96	100	192	100
Anemia						
Anemia	30	31,2	17	17,7	47	24,5
Tidak anemia	66	68,8	79	82,3	145	75,5
Total	96	100	96	100	192	100
Penyakit kronis						
Ada penyakit kronis	12	12,5	20	20,8	32	16,7
Tidak ada penyakit kronis	84	87,5	76	79,2	160	83,3
Total	96	100	96	100	192	100

Berdasarkan Tabel 4, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 20-35 tahun, yaitu 161 responden (83,9%). Berdasarkan pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan menengah sebanyak 116 responden (60,4%). Berdasarkan pekerjaan, mayoritas

responden tidak bekerja sebanyak 121 responden (63,0%). Berdasarkan status perkawinan, sebagian besar responden berstatus menikah sebanyak 186 responden (96,9%).

Berdasarkan paritas, sebagian besar responden berada pada kelompok primipara dan grandemultipara sebanyak 162 responden (84,4%). Berdasarkan jarak kehamilan, sampel sudah dibersihkan dari responden *nullipara* hasilnya sebagian besar responden memiliki jarak kehamilan >60 bulan 56 responden dari 90 data valid atau 62,2%. Berdasarkan IMT, responden paling banyak berada pada kategori *underweight/overweight* sebanyak 115 responden (59,9%). Berdasarkan status anemia, mayoritas responden tidak mengalami anemia sebanyak 145 responden (75,5%). Berdasarkan penyakit kronis, mayoritas responden tidak memiliki penyakit kronis sebanyak 160 responden (83,3%).

3. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel independen dengan kejadian persalinan lama. Variabel independen yang dianalisis meliputi usia ibu, Tingkat pendidikan, status pekerjaan, status perkawinan, paritas, jarak kehamilan, status IMT, anemia, dan penyakit kronis. Uji statistik yang digunakan adalah *Pearson Chi-Square*. Pada variabel status perkawinan digunakan *Fisher's Exact Test* karena terdapat sel dengan frekuensi harapan kurang dari 5. Hasil analisis dinyatakan bermakna apabila nilai *p-value* <0,05.

Pada variabel jarak kehamilan jumlah sampel hanya 90 dengan pertimbangan *nullipara* tidak disertakan dan yang masuk variabel adalah yang pernah hamil sebelumnya. Pada variabel status perkawinan digunakan *Fisher's Exact Test* karena terdapat sel dengan frekuensi harapan kurang dari 5.

Tabel 5. Hubungan Faktor-Faktor Penelitian dengan Kejadian Persalinan Lama

Variabel	Kategori	Tidak persalinan lama n (%)	Persalinan lama n (%)	p-value	OR	CI 95%
Usia	Usia <20 tahun dan >35 tahun	16 (51,6%)	15 (48,4%)	0,845	0,9	0,43-2,00
	Usia 20-35 tahun	80 (49,7%)	81 (50,3%)			
Tingkat Pendidikan	Dasar	7 (31,8%)	15 (68,2%)	0,033	-	-
	Menengah	55 (47,4%)	61 (52,6%)			
	Tinggi	34 (63,0%)	20 (37,0%)			
Status Pekerjaan	Bekerja	39 (54,9%)	32 (45,1%)	0,295	0,73	0,41-1,32
	Tidak bekerja	57 (47,1%)	64 (52,9%)			
Status perkawinan	Tidak menikah	4 (66,7%)	2 (33,3%)	0,683*	0,49	0,09-2,74
	Menikah	92 (49,5%)	94 (50,5%)			
Paritas	Primipara/grande-multipara	78 (48,1%)	84 (51,9%)	0,233	1,62	0,73-3,57
	Multipara	18 (60,0%)	12 (40,0%)			
Jarak kehamilan	>60 bulan	27 (48,2%)	29 (51,8%)	0,038	2,58	1,04-6,37
	<60 bulan	24 (70,6%)	10 (29,4%)			
Status IMT	<i>Underweight/overweight/obesitas</i>	57 (49,6%)	58 (50,4%)	0,883	1,04	0,59-1,86
	Normal	39 (50,6%)	38 (49,4%)			
Anemia	Anemia	17 (36,2%)	30 (63,8%)	0,029	2,11	1,07-4,16
	Tidak anemia	79 (54,5%)	66 (45,5%)			
Penyakit kronis	Ada penyakit kronis	20 (62,5%)	12 (37,5%)	0,121	0,54	0,25-1,18
	Tidak ada penyakit kronis	76 (47,5%)	84 (52,5%)			

Keterangan: *Fisher's Exact Test

Berdasarkan Tabel 5, variabel yang berhubungan bermakna dengan kejadian persalinan lama pada analisis bivariat adalah tingkat pendidikan, jarak kehamilan, dan anemia. Sementara itu, usia, status pekerjaan, status perkawinan, status paritas, IMT, dan penyakit kronis tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik dengan kejadian persalinan lama.

Pada variabel jarak kehamilan, jumlah sampel sudah dipilih berdasarkan pernah mengalami kehamilan sebelumnya atau untuk *nullipara* tidak disertakan. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara jarak kehamilan dengan kejadian persalinan lama. Hal ini dibuktikan melalui uji *Chi-Square* yang menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,038 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara kedua variabel tersebut. Nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 2,58 menunjukkan bahwa ibu dengan jarak kehamilan lebih dari 60 bulan memiliki peluang 2,58 kali lebih besar mengalami kejadian persalinan lama dibandingkan dengan ibu yang memiliki jarak kehamilan kurang dari 60 bulan. Selain itu, nilai *Confidence Interval* (CI) 95% sebesar 1,04–6,37 yang tidak melewati angka 1 memperkuat adanya hubungan yang bermakna secara statistik.

Pada variabel anemia, kelompok anemia memiliki nilai *p-value* 0,029 hasil ini menunjukkan hubungan yang signifikan antara anemia dengan kejadian persalinan lama. Hasil OR 2,11 menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan anemia memiliki peluang 2,11 kali lebih besar mengalami

persalinan lama dibandingkan dengan ibu yang tidak anemia. Sementara hasil CI 95% yaitu 1,07-4,16. Hasil ini menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik dikarenakan tidak melewati angka 1.

4. Analisis Multivariat

Analisis multivariat dilakukan menggunakan regresi logistik untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian persalinan lama setelah dianalisis bersama variabel lain. Variabel yang dimasukkan dalam analisis multivariat adalah variabel yang memenuhi kriteria analisis bivariat dengan nilai $p < 0,25$.

Kelayakan hasil analisis regresi logistik dinilai menggunakan *Omnibus Test of Model Coefficients*, *Nagelkerke R Square*, *Classification Table*, dan *Hosmer and Lemeshow Test*. *Omnibus Test of Model Coefficients* dikatakan signifikan apabila nilai $p\text{-value} < 0,05$, yang menunjukkan bahwa variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap kejadian persalinan lama. Sementara itu, hasil analisis regresi logistik dinyatakan memiliki kesesuaian yang baik apabila nilai Hosmer and Lemeshow Test menunjukkan $p\text{-value} > 0,05$, yang berarti tidak terdapat perbedaan bermakna antara data observasi dan hasil prediksi regresi logistik.

Analisis multivariat dilakukan menggunakan regresi logistik untuk mengetahui variabel yang paling berpengaruh terhadap kejadian persalinan lama setelah dianalisis bersama variabel lain. Hasil analisis ditampilkan dalam bentuk nilai B, S.E., Wald, Sig., Exp(B), dan 95% CI.

Nilai B menunjukkan arah pengaruh variabel independen terhadap kejadian persalinan lama. Nilai B positif menunjukkan bahwa variabel tersebut meningkatkan peluang terjadinya persalinan lama, sedangkan nilai B negatif menunjukkan bahwa variabel tersebut menurunkan peluang terjadinya persalinan lama. Nilai S.E. atau *Standard Error* menunjukkan tingkat ketelitian estimasi koefisien regresi. Nilai Wald digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel dalam persamaan regresi. Nilai *Sig.* menunjukkan signifikansi statistik, dengan ketentuan *p-value* $<0,05$ berarti variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap kejadian persalinan lama.

Nilai $\text{Exp}(B)$ menunjukkan besar *Odds Ratio* (OR), yaitu besarnya peluang terjadinya persalinan lama pada kelompok berisiko dibandingkan kelompok referensi. Apabila nilai $\text{Exp}(B) >1$, maka variabel tersebut meningkatkan peluang terjadinya persalinan lama. Sebaliknya, apabila nilai $\text{Exp}(B) <1$, maka variabel tersebut menurunkan peluang terjadinya persalinan lama. Nilai 95% CI menunjukkan rentang kepercayaan dari OR. Apabila rentang 95% CI tidak melewati angka 1, maka hasil tersebut menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik.

Analisis multivariat dilakukan menggunakan regresi logistik. Variabel yang dianalisis dalam model multivariat adalah tingkat pendidikan, status paritas, jarak kehamilan, anemia, dan penyakit kronis. Hasil kelayakan hasil regresi logistik disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Regresi Logistik Faktor yang Memengaruhi Persalinan Lama

Variabel	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)	95% CI
Pendidikan			6,168	0,046		
Pendidikan (1)	2,177	0,879	6,129	0,013	8,820	1,574-49,431
Pendidikan (2)	1,288	0,710	3,288	0,070	3,625	0,901-14,582
Paritas	0,652	0,545	1,429	0,232	1,919	0,659-5,589
Jarak kehamilan	1,321	0,552	5,731	0,017	3,746	1,271-11,047
Anemia	1,862	0,581	10,253	0,001	6,435	2,059-20,114
Penyakit kronis	-0,348	0,621	0,315	0,578	0,706	0,209-2,382

Keterangan: Kategori referensi pendidikan adalah pendidikan tinggi. Pendidikan (1) = pendidikan dasar dibandingkan pendidikan tinggi. Pendidikan (2) = pendidikan menengah dibandingkan pendidikan tinggi.

Berdasarkan Tabel 6, Hasil analisis regresi logistik berganda menunjukkan bahwa dari lima variabel independen yang dianalisis, terdapat beberapa variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian persalinan lama. Model regresi menunjukkan nilai signifikansi pada variabel tingkat pendidikan, jarak kehamilan, dan anemia, sedangkan paritas dan penyakit kronis tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

Variabel tingkat pendidikan memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian persalinan lama ($p = 0,046$). Pada kategori pendidikan dasar diperoleh nilai $\text{Exp}(B)$ sebesar 8,820 dengan CI 95%: 1,574-49,431. Hal ini menunjukkan bahwa ibu dengan pendidikan dasar memiliki risiko 8,82 kali lebih besar mengalami persalinan lama dibandingkan ibu dengan tingkat pendidikan tinggi sebagai kelompok referensi. Pada kategori pendidikan menengah diperoleh $\text{Exp}(B)$ sebesar 3,625 dengan CI 95% : 0,901–14,582, yang menunjukkan adanya peningkatan risiko meskipun tidak signifikan secara statistik.

Variabel paritas memiliki nilai B 0,652, S.E. 0,545, Wald 1,429, Sig. 0,232, Exp(B) 1,919, dan 95% CI 0,659–5,589. Nilai B positif menunjukkan bahwa paritas berisiko cenderung meningkatkan peluang terjadinya persalinan lama. Nilai Exp(B) 1,919 berarti ibu dengan paritas berisiko memiliki peluang 1,919 kali lebih besar mengalami persalinan lama dibandingkan kelompok referensi. Namun, variabel paritas tidak berpengaruh signifikan terhadap kejadian persalinan lama karena nilai Sig. 0,232 > 0,05 dan 95% CI melewati angka 1.

Variabel jarak kehamilan memiliki nilai B 1,321, S.E. 0,552, Wald 5,731, Sig. 0,017, Exp(B) 3,746, dan 95% CI 1,271–11,047. Nilai B positif menunjukkan bahwa jarak kehamilan berisiko meningkatkan peluang terjadinya persalinan lama. Nilai Sig. 0,017 < 0,05 dan 95% CI tidak melewati angka 1 menunjukkan bahwa jarak kehamilan berpengaruh signifikan terhadap kejadian persalinan lama. Nilai Exp(B) 3,746 berarti ibu dengan jarak kehamilan berisiko memiliki peluang 3,746 kali lebih besar mengalami persalinan lama dibandingkan ibu dengan jarak kehamilan tidak berisiko.

Variabel anemia memiliki nilai B 1,862, S.E. 0,581, Wald 10,253, Sig. 0,001, Exp(B) 6,435, dan 95% CI 2,059–20,114. Nilai B positif menunjukkan bahwa anemia meningkatkan peluang terjadinya persalinan lama. Nilai Sig. 0,001 < 0,05 dan 95% CI tidak melewati angka 1 menunjukkan bahwa anemia berpengaruh signifikan terhadap kejadian persalinan lama. Nilai Exp(B) 6,435 berarti ibu yang mengalami anemia

memiliki peluang 6,435 kali lebih besar mengalami persalinan lama dibandingkan ibu yang tidak anemia.

Variabel penyakit kronis memiliki nilai B -0,348, S.E. 0,621, Wald 0,315, Sig. 0,578, $\text{Exp}(B)$ 0,706, dan 95% CI 0,209–2,382. Nilai B negatif menunjukkan bahwa penyakit kronis pada hasil analisis ini tidak meningkatkan peluang terjadinya persalinan lama. Nilai $\text{Exp}(B)$ 0,706 menunjukkan peluang yang lebih rendah dibandingkan kelompok referensi. Namun, hasil tersebut tidak bermakna secara statistik karena nilai Sig. 0,578 $>0,05$ dan rentang 95% CI melewati angka 1.

Secara keseluruhan, faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian persalinan lama dalam penelitian ini adalah anemia, diikuti oleh jarak kehamilan dan tingkat pendidikan. Pendidikan dasar memang memiliki nilai $\text{Exp}(B)$ paling besar, yaitu 8,820. Namun, anemia memiliki nilai Wald paling besar dan p -value paling kecil, sehingga dalam penelitian ini anemia dinyatakan sebagai faktor yang paling berpengaruh secara statistik.

B. Pembahasan

1. Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Persalinan Lama

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa pada kelompok usia <20 tahun dan >35 tahun terdapat 48,4% yang mengalami persalinan lama dan 51,6% yang tidak mengalami persalinan lama. Pada kelompok usia 20-35 tahun terdapat 50,3% yang mengalami persalinan lama dan 49,7% yang tidak mengalami persalinan lama. Hasil uji *chi-square* memperoleh nilai

$p=0,845$ dengan $OR=0,93$ ($CI\ 95\%=0,43-2,00$). Karena $p\text{-value} > 0,05$ dan $CI\ 95\%$ melewati angka 1, maka tidak terdapat hubungan bermakna antara usia ibu dengan kejadian persalinan lama.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Anggraini et al., yang melaporkan bahwa umur ibu tidak memiliki hubungan bermakna dengan kejadian partus lama ($p=0,555$). Anggraini et al. menjelaskan bahwa tidak bermaknanya usia dapat terjadi karena partus lama lebih dipengaruhi oleh faktor lain yang lebih langsung, seperti his, paritas, besar janin, dan faktor pelayanan persalinan.⁵

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Sartika di TPMB Rusmaleni Kabupaten Ogan Komering Ulu yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara usia ibu dengan kejadian persalinan lama dengan $p\text{-value} < 0,000$. Pada penelitian tersebut, dari 68 responden yang mengalami persalinan lama, proporsi usia berisiko sebesar 36 responden atau 100%, sedangkan usia tidak berisiko sebesar 32 responden atau 34,0%. Perbedaan hasil ini dapat terjadi karena adanya perbedaan desain penelitian, jumlah sampel, karakteristik responden, tempat penelitian, serta perbedaan faktor klinis dan obstetri yang menyertai proses persalinan.²⁶

Secara teori, usia ibu merupakan salah satu faktor status reproduksi yang dapat memengaruhi risiko komplikasi kehamilan dan persalinan. Dalam kerangka determinan kematian dan kesakitan ibu, status reproduksi meliputi umur, paritas, dan status perkawinan yang dapat berperan sebagai determinan antara terhadap terjadinya komplikasi maternal, termasuk

persalinan lama. Pada usia <20 tahun, organ reproduksi dan kesiapan psikologis ibu belum sepenuhnya matang. Kondisi ini dapat memengaruhi kemampuan ibu dalam menghadapi nyeri, kontraksi, dan proses mengejan. Sementara itu, pada usia >35 tahun dapat terjadi penurunan elastisitas jaringan, penurunan stamina, serta peningkatan risiko penyakit penyerta yang dapat memengaruhi efektivitas kontraksi uterus dan kemajuan persalinan.²⁸

Dengan demikian, usia ibu tetap perlu diperhatikan dalam skrining risiko kehamilan dan persalinan, meskipun pada penelitian ini usia bukan merupakan faktor yang berhubungan secara bermakna dengan kejadian persalinan lama. Bidan tetap perlu memberikan pemantauan lebih ketat pada ibu dengan usia <20 tahun dan >35 tahun karena kelompok usia tersebut secara klinis termasuk kelompok berisiko mengalami komplikasi obstetri.

2. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Persalinan Lama

Hasil analisis menunjukkan bahwa proporsi persalinan lama paling tinggi terdapat pada responden dengan tingkat pendidikan dasar 68,2%. Pada tingkat pendidikan menengah terdapat 52,6% yang mengalami persalinan lama, sedangkan pada tingkat pendidikan tinggi terdapat 37,0% yang mengalami persalinan lama. Hasil uji *chi-square* memperoleh nilai $p=0,033$. Karena $p\text{-value} < 0,05$, maka terdapat hubungan bermakna antara pendidikan dengan kejadian persalinan lama. Hasil ini menunjukkan

bahwa semakin rendah tingkat pendidikan, proporsi persalinan lama cenderung semakin tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Soviyati yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan dengan kejadian persalinan lama. Tingkat pendidikan rendah dikaitkan dengan kurangnya pengetahuan ibu mengenai pentingnya menjaga kehamilan dan persiapan persalinan. Meskipun pendidikan tidak berdampak langsung pada mekanisme persalinan, tetapi dapat memengaruhi kesiapan ibu dalam menjaga kehamilan, mengenali tanda bahaya, serta mencari pertolongan kesehatan secara tepat.³⁸

Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Anggraini et al., di RSUD Panembahan Senopati Bantul yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak memiliki hubungan bermakna dengan kejadian partus lama. Pada penelitian tersebut, ibu dengan pendidikan SD–SMP memiliki risiko 1,25 kali lebih besar mengalami partus lama dibandingkan ibu dengan pendidikan SMA–S1, tetapi hasilnya tidak bermakna secara statistik dengan OR 1,25; 95% CI 0,34–4,59; dan *p-value* 1,000. Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh perbedaan jumlah sampel, karakteristik responden, kategori pendidikan, serta adanya faktor lain yang lebih langsung memengaruhi persalinan lama seperti paritas, his, besar janin, anemia, dan kondisi klinis ibu saat persalinan.⁵

Pendidikan termasuk determinan jauh yang dapat memengaruhi kesehatan ibu. Pendidikan memengaruhi kesadaran ibu terhadap

pentingnya kesehatan, mendorong permintaan terhadap pelayanan kesehatan, serta memengaruhi kemampuan ibu dalam memahami risiko yang berhubungan dengan kehamilan, persalinan, dan nifas. Pendidikan yang rendah dapat menyebabkan pengetahuan ibu tentang risiko kehamilan dan persalinan menjadi terbatas, termasuk kemampuan dalam mengakses informasi kesehatan. Dalam kerangka determinan kematian ibu, tingkat pendidikan juga berperan sebagai faktor sosial yang memengaruhi akses dan pemanfaatan pelayanan kesehatan, termasuk kemampuan ibu dalam memperoleh informasi kesehatan, melakukan ANC, dan mengambil keputusan saat terjadi komplikasi.²⁸

Secara fisiologis, tingkat pendidikan memang tidak secara langsung menyebabkan gangguan kontraksi uterus, kelainan jalan lahir, atau hambatan penurunan janin. Akan tetapi, tingkat pendidikan dapat memengaruhi persalinan lama melalui mekanisme tidak langsung. Ibu dengan tingkat pendidikan rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam memahami edukasi kehamilan, tanda bahaya persalinan, kebutuhan nutrisi, kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, serta pentingnya pemeriksaan kehamilan secara teratur. Kondisi tersebut dapat menyebabkan faktor risiko seperti anemia, status gizi kurang, jarak kehamilan berisiko, atau keterlambatan datang ke fasilitas kesehatan tidak terdeteksi sejak awal. Apabila faktor risiko tersebut tidak tertangani, ibu lebih mudah mengalami kelelahan, kontraksi kurang efektif, dan keterlambatan penanganan saat proses persalinan mulai tidak maju.²⁸

Dengan demikian, hubungan tingkat pendidikan dengan kejadian persalinan lama pada penelitian ini dapat dijelaskan melalui mekanisme tidak langsung, yaitu melalui pengetahuan, literasi kesehatan, perilaku pemeriksaan kehamilan, kesiapan persalinan, dan kemampuan ibu mengambil keputusan saat terjadi tanda bahaya. Oleh karena itu, ibu dengan tingkat pendidikan dasar perlu mendapatkan perhatian khusus dalam pelayanan antenatal, terutama melalui edukasi yang sederhana, jelas, berulang, dan mudah dipahami.

3. Hubungan Status Pekerjaan dengan Kejadian Persalinan Lama

Pada kelompok ibu bekerja, terdapat 45,1% yang mengalami persalinan lama dan 54,9% yang tidak mengalami persalinan lama. Pada kelompok tidak bekerja terdapat 52,9% yang mengalami persalinan lama dan 47,1% yang tidak mengalami persalinan lama. Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai $p=0,295$ dengan $OR=0,73$ ($CI\ 95\%=0,41-1,32$). Karena $p\text{-value} > 0,05$ dan $CI\ 95\%$ melewati angka 1, maka tidak terdapat hubungan bermakna antara pekerjaan dengan kejadian persalinan lama.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Anggraini et al., yang menyatakan bahwa pekerjaan ibu tidak memiliki hubungan bermakna dengan kejadian partus lama di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Penelitian tersebut menegaskan bahwa pekerjaan dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti his, paritas, dan besar janin, sehingga status pekerjaan saja belum cukup untuk memprediksi persalinan lama. Temuan ini juga

menjelaskan alasan bahwa dalam penelitian ini pekerjaan tidak tampak sebagai faktor yang bermakna.⁵

Pekerjaan termasuk dalam determinan sosial yang dapat memengaruhi kesehatan ibu secara tidak langsung. Dalam kerangka determinan kematian ibu, status perempuan dalam keluarga dan masyarakat dapat dilihat dari tingkat pendidikan, status pekerjaan, pendapatan, kesehatan, dan perannya dalam keluarga maupun masyarakat. Status pekerjaan juga berkaitan dengan jumlah jam kerja dan jenis pekerjaan yang dilakukan setiap hari. Beban kerja ganda pada perempuan, yaitu bekerja di luar rumah sekaligus bertanggung jawab terhadap pekerjaan rumah tangga dan pengasuhan anak, dapat mengancam kesehatan wanita hamil dan menyusui.²⁸

Secara fisiologis, status pekerjaan tidak secara langsung menyebabkan persalinan lama. Namun, pekerjaan dapat memengaruhi persalinan lama melalui mekanisme tidak langsung. Ibu dengan beban kerja berat dapat mengalami kelelahan fisik, kurang istirahat, stres, dan pemenuhan nutrisi yang kurang optimal. Kelelahan fisik dapat menurunkan stamina ibu saat menghadapi persalinan, mengurangi kemampuan mengejan, dan berpotensi memengaruhi efektivitas kontraksi uterus. Selain itu, ibu yang bekerja dengan waktu padat dapat memiliki keterbatasan waktu untuk melakukan pemeriksaan antenatal secara teratur, sehingga faktor risiko seperti anemia, status gizi kurang, atau tanda bahaya kehamilan dapat terlambat terdeteksi.²⁸

Dengan demikian, status pekerjaan pada penelitian ini tidak dapat dinyatakan sebagai faktor yang berhubungan langsung dengan kejadian persalinan lama. Namun, bidan tetap perlu mengkaji aktivitas harian ibu, beban kerja, pola istirahat, asupan nutrisi, stres, dan keteraturan pemeriksaan kehamilan, baik pada ibu bekerja maupun tidak bekerja. Pengkajian tersebut penting karena kelelahan, stres, dan kurangnya pemantauan kehamilan dapat memengaruhi kesiapan ibu dalam menghadapi proses persalinan.

4. Hubungan Status Perkawinan dengan Kejadian Persalinan Lama

Pada kelompok responden tidak menikah, terdapat 33,3% yang mengalami persalinan lama dan 66,7% yang tidak mengalami persalinan lama. Pada kelompok menikah, terdapat 50,5% yang mengalami persalinan lama dan 49,5% yang tidak mengalami persalinan lama. Nilai p yang digunakan adalah *Fisher's Exact Test* sebesar 0,683 karena terdapat frekuensi harapan kurang dari 5 pada kategori tidak menikah. Karena $p\text{-value} > 0,05$, maka tidak terdapat hubungan bermakna antara status perkawinan dengan kejadian persalinan lama.

Hasil ini belum mendukung penelitian Hodnett et al., yang menunjukkan bahwa dukungan selama persalinan berhubungan dengan luaran yang lebih baik, termasuk durasi persalinan yang lebih pendek dan peluang persalinan spontan yang lebih tinggi. Dengan demikian, status perkawinan dapat dianalisis sebagai variabel yang merepresentasikan potensi dukungan sosial ibu dalam proses persalinan.³³

Status perkawinan tidak secara langsung menyebabkan gangguan his, kelainan jalan lahir, atau hambatan penurunan janin. Namun, status perkawinan dapat memengaruhi persalinan lama secara tidak langsung melalui aspek psikologis dan dukungan sosial. Ibu yang mendapatkan dukungan pasangan atau keluarga selama persalinan cenderung merasa lebih tenang, aman, dan percaya diri. Kondisi psikologis yang baik dapat membantu pengeluaran hormon oksitosin secara lebih optimal sehingga kontraksi uterus dapat berlangsung lebih efektif. Sebaliknya, kecemasan, rasa takut, dan kurangnya dukungan emosional dapat meningkatkan respons stres, menyebabkan ibu lebih tegang, cepat lelah, dan kurang mampu mengikuti proses persalinan secara efektif.²⁸

Interpretasi variabel status perkawinan perlu dilakukan secara hati-hati karena jumlah responden tidak menikah hanya 6 responden. Jumlah yang sangat kecil menyebabkan estimasi hubungan menjadi tidak stabil. Dengan demikian, meskipun secara teoritis dukungan pasangan dapat memengaruhi kesiapan ibu dalam menghadapi persalinan, data penelitian ini belum menunjukkan hubungan statistik yang bermakna antara status perkawinan dan kejadian persalinan lama.

Dengan demikian, status perkawinan dalam penelitian ini tidak terbukti sebagai faktor yang berhubungan langsung dengan kejadian persalinan lama. Namun, bidan tetap perlu mengkaji dukungan sosial ibu, keberadaan pendamping persalinan, kecemasan, kesiapan mental, dan kemampuan keluarga dalam mengambil keputusan saat persalinan.

Pengkajian tersebut penting karena dukungan emosional dan pengambilan keputusan yang cepat dapat membantu ibu menghadapi persalinan dengan lebih baik dan mencegah keterlambatan penanganan apabila terjadi hambatan kemajuan persalinan.

5. Hubungan Paritas dengan Kejadian Persalinan Lama

Pada kelompok primipara/grandemultipara, terdapat 51,9% yang mengalami persalinan lama dan 48,1% yang tidak mengalami persalinan lama. Pada kelompok multipara, terdapat 40,0% yang mengalami persalinan lama dan 60,0% yang tidak mengalami persalinan lama. Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai $p=0,233$ dengan $OR=1,62$ ($CI\ 95\%=0,73-3,57$). Karena $p\text{-value} > 0,05$ dan $CI\ 95\%$ melewati angka 1, maka tidak terdapat hubungan bermakna antara paritas dengan kejadian persalinan lama.

Secara teori, primipara dapat mengalami proses persalinan yang lebih lama karena belum pernah melalui proses persalinan sebelumnya, sedangkan grandemultipara dapat memiliki risiko akibat perubahan elastisitas dan kekuatan otot uterus.⁵ Namun, dalam penelitian ini hubungan tersebut tidak terbukti bermakna. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Anggraini yang menyebutkan bahwa paritas menunjukkan hubungan yang bermakna. Kemungkinan hal ini disebabkan oleh adanya faktor lain seperti kualitas his, kondisi janin, kondisi serviks, dan intervensi persalinan yang tidak dianalisis secara khusus dalam penelitian ini.⁵

Hasil penelitian ini juga berbeda dengan penelitian Mandasari dan Juniarty di RSUD Kota Prabumulih yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara paritas dengan kejadian persalinan lama dengan $p\text{-value}=0,000$. Pada penelitian tersebut, paritas risiko tinggi lebih banyak ditemukan pada kelompok persalinan lama dibandingkan kelompok yang tidak mengalami persalinan lama. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa paritas merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan persalinan lama.²⁸

Secara teori, paritas dapat memengaruhi proses persalinan karena berkaitan dengan kesiapan jalan lahir, elastisitas jaringan, kekuatan kontraksi uterus, serta pengalaman ibu dalam menghadapi persalinan. Ibu primipara lebih berisiko mengalami persalinan lama karena jalan lahir belum pernah mengalami peregangan sebelumnya, serviks dan jaringan lunak panggul belum pernah dilalui janin, serta ibu belum memiliki pengalaman mengejan. Selain faktor fisik, primipara juga lebih mudah mengalami kecemasan dan ketakutan saat persalinan. Kondisi psikologis tersebut dapat meningkatkan respons stres, mengganggu pelepasan oksitosin, dan menyebabkan kontraksi uterus menjadi kurang efektif. Anggraini et al. juga menyebutkan bahwa ibu yang baru pertama kali melahirkan dapat mengalami persalinan lama karena faktor psikologis dan alat reproduksi yang belum teruji.⁵

Pada grandemultipara, risiko persalinan lama dapat terjadi melalui mekanisme yang berbeda. Grandemultipara dapat mengalami penurunan

tonus otot uterus akibat peregangan berulang pada kehamilan dan persalinan sebelumnya. Penurunan tonus otot uterus dapat menyebabkan kontraksi menjadi kurang efektif, sehingga pembukaan serviks dan penurunan bagian terbawah janin berlangsung lebih lambat. Selain itu, paritas tinggi juga dapat berkaitan dengan meningkatnya risiko kelainan letak, kelemahan his, dan perdarahan. Mandasari dan Juniarty menjelaskan bahwa jumlah paritas dapat memengaruhi keadaan kesehatan ibu dalam kehamilan, dan paritas tinggi memiliki risiko lebih besar mengalami partus lama karena penurunan fungsi alat reproduksi.³²

Meskipun secara teori paritas berhubungan dengan persalinan lama, hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna. Hal ini dapat terjadi karena persalinan lama merupakan kondisi multifaktorial yang tidak hanya dipengaruhi oleh paritas, tetapi juga oleh kekuatan his, kondisi janin, posisi janin, besar janin, kondisi serviks, keadaan jalan lahir, anemia, jarak kehamilan, serta ketepatan pemantauan persalinan. Dalam penelitian ini, beberapa faktor obstetri langsung seperti kualitas his, posisi janin, besar janin, dan kondisi serviks tidak dianalisis secara khusus karena keterbatasan data rekam medis. Oleh karena itu, pengaruh paritas terhadap persalinan lama kemungkinan tertutup oleh faktor lain yang lebih langsung memengaruhi kemajuan persalinan.

Selain itu, penggabungan kategori primipara dan grandemultipara menjadi satu kelompok berisiko juga dapat memengaruhi hasil analisis. Primipara dan grandemultipara memiliki mekanisme risiko yang berbeda.

Pada primipara, risiko lebih banyak berkaitan dengan jalan lahir yang belum pernah dilalui janin, pengalaman mengejan yang belum ada, dan kecemasan. Sementara itu, pada grandemultipara, risiko lebih berkaitan dengan penurunan tonus otot uterus dan kelemahan kontraksi. Penggabungan dua kelompok dengan mekanisme yang berbeda dapat menyebabkan hubungan paritas dengan persalinan lama menjadi kurang tampak secara statistik.

Dengan demikian, paritas pada penelitian ini tidak terbukti berhubungan bermakna dengan kejadian persalinan lama. Namun, secara klinis paritas tetap penting dikaji dalam asuhan kebidanan karena primipara dan grandemultipara merupakan kelompok yang memerlukan pemantauan lebih ketat selama persalinan. Bidan tetap perlu melakukan pemantauan kemajuan persalinan menggunakan partograf, menilai kualitas his, memantau penurunan bagian terbawah janin, memberikan dukungan emosional, serta melakukan deteksi dini apabila terdapat tanda persalinan tidak maju.

6. Hubungan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Persalinan Lama

Pada variabel jarak kehamilan, analisis dilakukan pada data valid. Ibu dengan jarak kehamilan >60 bulan yang mengalami persalinan lama sebanyak 51,8%, sedangkan yang tidak mengalami persalinan lama sebanyak 48,2%. Pada kelompok jarak kehamilan <60 bulan, terdapat 29,4% yang mengalami persalinan lama dan 70,6% yang tidak mengalami persalinan lama. Hasil uji *chi-square* memperoleh nilai $p=0,038$ dengan

OR=2,58 (CI 95%=1,04-6,37). Karena *p-value* <0,05 dan CI 95% tidak melewati angka 1, maka terdapat hubungan bermakna antara jarak kehamilan dengan kejadian persalinan lama. Ibu dengan jarak kehamilan >60 bulan memiliki peluang 2,58 kali lebih besar mengalami persalinan lama dibandingkan ibu dengan jarak kehamilan <60 bulan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Anggraini et al., yang menemukan bahwa jarak kehamilan berhubungan bermakna dengan partus lama dengan OR 3,73; 95% CI 1,31-10,61; dan *p-value* 0,023. Kesesuaian hasil ini memperkuat bahwa jarak kehamilan merupakan faktor reproduksi yang perlu diperhatikan dalam skrining risiko persalinan lama.⁵

Hasil ini juga sejalan dengan penelitian kurata yang menunjukkan bahwa interval kehamilan yang panjang dapat berkaitan dengan durasi kala II yang lebih lama, terutama pada ibu dengan interval ≥ 120 bulan. Interval yang terlalu panjang diduga mengurangi adaptasi fisiologis jalan lahir dari persalinan sebelumnya, sehingga proses penurunan dan pengeluaran janin dapat berlangsung lebih lama.⁹

Jarak kehamilan yang terlalu panjang dapat menyebabkan adaptasi fisiologis jaringan reproduksi dari persalinan sebelumnya berkurang. Pada ibu multipara, jalan lahir sebelumnya pernah mengalami peregangan, tetapi apabila jarak kehamilan terlalu lama, elastisitas dan adaptasi jaringan tersebut dapat kembali menyerupai kondisi sebelum pernah melahirkan. Kondisi ini dapat menyebabkan proses pembukaan serviks, penurunan bagian terbawah janin, dan pengeluaran janin berlangsung lebih

lambat. Dengan kata lain, ibu multipara dengan jarak kehamilan yang terlalu panjang dapat memiliki karakteristik persalinan yang mendekati primipara.³²

Selain itu, jarak kehamilan yang terlalu panjang juga dapat berkaitan dengan bertambahnya usia ibu dan meningkatnya kemungkinan faktor penyerta, seperti anemia, penyakit kronis, penurunan stamina, atau perubahan elastisitas jaringan. Faktor-faktor tersebut dapat memengaruhi kekuatan kontraksi uterus, kemampuan mengejan, serta ketahanan fisik ibu selama proses persalinan. Oleh karena itu, jarak kehamilan tidak hanya menggambarkan selang waktu antar kehamilan, tetapi juga dapat mencerminkan kesiapan reproduksi dan kondisi kesehatan ibu saat menghadapi persalinan berikutnya.³²

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jarak kehamilan >60 bulan berhubungan dengan kejadian persalinan lama. Bidan perlu memperhatikan riwayat jarak kehamilan dalam skrining antenatal dan pemantauan intrapartum. Ibu dengan jarak kehamilan panjang perlu mendapatkan pemantauan kemajuan persalinan secara ketat, penilaian kualitas his, pemantauan penurunan bagian terbawah janin, serta deteksi dini apabila terdapat tanda persalinan tidak maju.

7. Hubungan Status IMT dengan Kejadian Persalinan Lama

Pada kelompok status IMT *underweight/overweight*, terdapat 50,4% yang mengalami persalinan lama dan 49,6% yang tidak mengalami persalinan lama. Pada kelompok IMT normal, terdapat 49,4% yang

mengalami persalinan lama dan 50,6% yang tidak mengalami persalinan lama. Hasil uji *chi-square* memperoleh nilai $p=0,883$ dengan $OR=1,04$ ($CI\ 95\%=0,59-1,86$). Karena $p\text{-value} > 0,05$ dan $CI\ 95\%$ melewati angka 1, maka tidak terdapat hubungan bermakna antara status IMT dengan kejadian persalinan lama.

Perbedaan proporsi antara kelompok IMT *underweight/overweight* dan IMT normal sangat kecil, yaitu sekitar 1%. Hal ini menunjukkan bahwa pada data penelitian ini, IMT belum memperlihatkan hubungan yang kuat dengan kejadian persalinan lama. IMT juga dapat dipengaruhi oleh waktu pengukuran, status gizi sebelum hamil, kenaikan berat badan selama kehamilan, serta faktor obstetri lain yang tidak tercakup dalam analisis ini.

Status gizi kurang dapat memengaruhi persalinan lama karena ibu dengan kekurangan energi cenderung tidak memiliki tenaga yang cukup untuk melakukan his dan mengejan secara efektif. Ulfah menjelaskan bahwa ibu bersalin dengan KEK akan cenderung kekurangan energi untuk melakukan his, sehingga his menjadi lemah, proses pengeluaran janin terhambat, dan akhirnya dapat memicu terjadinya partus lama. Dengan demikian, status gizi kurang tetap memiliki dasar fisiologis yang kuat terhadap kejadian persalinan lama, meskipun dalam penelitian ini status IMT tidak bermakna secara statistik.³²

Selain status gizi kurang, status gizi berlebih juga secara teori dapat memengaruhi proses persalinan. Penelitian Shinohara et al. pada Japanese

Environment and Children's Study menunjukkan bahwa kenaikan berat badan ibu yang berlebihan selama kehamilan berhubungan dengan peningkatan risiko persalinan lama. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa kenaikan berat badan ibu yang berlebihan secara signifikan berkaitan dengan persalinan lama pada ibu nulipara maupun multipara.¹⁶

Secara fisiologis, ibu dengan *overweight* atau obesitas dapat mengalami proses persalinan yang lebih lambat karena jaringan lemak berlebih dapat memengaruhi metabolisme, respons inflamasi, dan efektivitas kontraksi uterus. Selain itu, obesitas juga sering berkaitan dengan bayi besar, induksi persalinan, kebutuhan oksitosin yang lebih tinggi, serta kemungkinan kegagalan kemajuan persalinan. Kondisi tersebut dapat menyebabkan pembukaan serviks dan penurunan bagian terbawah janin berlangsung lebih lambat.¹⁶

Meskipun demikian, hasil penelitian ini tidak menunjukkan hubungan bermakna antara status IMT dengan persalinan lama. Hal ini dapat terjadi karena kategori IMT dalam penelitian ini menggabungkan *underweight*, *overweight*, dan obesitas ke dalam satu kelompok “tidak normal”, padahal masing-masing kategori memiliki mekanisme risiko yang berbeda. *Underweight* lebih berkaitan dengan kekurangan energi, kelelahan, dan kelemahan his, sedangkan *overweight*/obesitas lebih berkaitan dengan bayi besar, gangguan kemajuan persalinan, dan kebutuhan intervensi. Penggabungan kategori yang berbeda tersebut dapat

menyebabkan hubungan status IMT dengan persalinan lama menjadi kurang tampak secara statistik.

Selain itu, IMT awal kehamilan belum tentu menggambarkan kondisi gizi ibu saat persalinan secara utuh. Status gizi ibu juga dipengaruhi oleh kenaikan berat badan selama kehamilan, asupan nutrisi, anemia, aktivitas fisik, penyakit penyerta, dan kondisi janin. Oleh karena itu, meskipun status IMT tidak bermakna dalam penelitian ini, status gizi tetap penting untuk dikaji dalam pelayanan antenatal karena berhubungan dengan tenaga ibu, efektivitas his, kemampuan mengejan, berat janin, serta risiko komplikasi persalinan.

Dengan demikian, status IMT dalam penelitian ini tidak terbukti berhubungan bermakna dengan kejadian persalinan lama. Namun, secara klinis bidan tetap perlu melakukan pemantauan status gizi ibu sejak antenatal, termasuk pengukuran IMT, pemantauan kenaikan berat badan selama hamil, pengukuran LILA bila diperlukan, deteksi anemia, dan edukasi nutrisi. Upaya tersebut penting karena status gizi yang kurang maupun berlebih tetap dapat memengaruhi kesiapan fisik ibu dalam menghadapi persalinan.

8. Hubungan Anemia dengan Kejadian Persalinan Lama

Pada kelompok ibu anemia, terdapat responden 63,8% yang mengalami persalinan lama dan 36,2% yang tidak mengalami persalinan lama. Pada kelompok tidak anemia, terdapat responden 45,5% yang

mengalami persalinan lama dan 54,5% yang tidak mengalami persalinan lama.

Hasil analisis menunjukkan bahwa anemia berhubungan bermakna dengan kejadian persalinan lama. Pada analisis bivariat, ibu dengan anemia memiliki peluang 2,11 kali lebih besar mengalami persalinan lama dibandingkan ibu yang tidak anemia, dengan nilai $p=0,029$ dan 95% CI=1,07–4,16. Hubungan ini tetap bermakna pada analisis multivariat, di mana anemia menunjukkan nilai *Wald* terbesar yaitu 10,253 dan nilai signifikansi terkecil yaitu $p=0,001$. Nilai $\text{Exp}(B)=6,435$ menunjukkan bahwa setelah dikontrol dengan variabel lain, ibu anemia memiliki peluang 6,435 kali lebih besar mengalami persalinan lama dibandingkan ibu yang tidak anemia. Dengan demikian, anemia dapat dinyatakan sebagai faktor yang paling dominan berhubungan dengan kejadian persalinan lama dalam penelitian ini, karena memiliki kekuatan hubungan statistik paling tinggi berdasarkan nilai *Wald* dan tingkat kemaknaan paling kuat dalam model regresi logistik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anggraini et al., di RSUD Panembahan Senopati Bantul yang menunjukkan bahwa kadar hemoglobin berhubungan bermakna dengan kejadian partus lama. Pada penelitian tersebut, ibu dengan hemoglobin <11 gr/dl memiliki risiko 6,18 kali lebih besar mengalami partus lama dibandingkan ibu dengan hemoglobin ≥ 11 gr/dl, dengan 95% CI 1,78–21,71 dan $p\text{-value } 0,006$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kadar hemoglobin merupakan salah

satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam pencegahan persalinan lama.⁵

Secara fisiologis, anemia dapat menyebabkan persalinan lama karena kadar hemoglobin yang rendah menurunkan kemampuan darah membawa oksigen ke jaringan tubuh. Otot uterus membutuhkan oksigen dan energi yang cukup agar dapat berkontraksi secara efektif. Jika suplai oksigen tidak optimal, kontraksi uterus dapat menjadi kurang kuat, pembukaan serviks berjalan lebih lambat, dan penurunan bagian terbawah janin dapat terhambat. Pengertian ini sesuai dengan penelitian Peng et al, yang menjelaskan bahwa anemia ditandai dengan kadar hemoglobin di bawah normal dan menyebabkan penurunan kapasitas sel darah merah dalam membawa oksigen.³⁹

Selain memengaruhi kontraksi uterus, anemia juga dapat menyebabkan ibu lebih mudah lelah saat persalinan. Kelelahan ibu dapat menurunkan kemampuan mengejan, terutama pada kala II, sehingga proses pengeluaran janin dapat berlangsung lebih lama. Hal ini sesuai dengan penjelasan Anggraini et al. bahwa kala II sangat membutuhkan kekuatan mengejan ibu, dan kadar hemoglobin yang rendah dapat memengaruhi keadaan tubuh ibu agar tidak cepat lelah selama proses persalinan.⁵

Anemia juga menjadi masalah penting dalam kesehatan ibu karena prevalensinya masih tinggi dan berdampak terhadap luaran ibu maupun bayi. Peng et al., melaporkan bahwa anemia maternal ditemukan pada

66,2% ibu hamil dalam kohort obstetri tersier di Singapura. Sedangkan Azzam et al., dalam *systematic review* dan *meta-analysis* menemukan prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 49% dan menyebutkan anemia sebagai masalah kesehatan yang serius.⁴⁰ Dampak anemia tidak hanya berkaitan dengan lamanya persalinan, tetapi juga dengan peningkatan risiko komplikasi maternal. Peng et al., menjelaskan bahwa anemia saat hamil dapat meningkatkan risiko perdarahan, infeksi, gangguan sirkulasi, dan luaran kehamilan yang buruk.³⁹

Amanuel et al., juga menyebutkan bahwa anemia termasuk salah satu faktor risiko perdarahan postpartum, sedangkan persalinan lama sendiri berhubungan signifikan dengan kejadian perdarahan postpartum. Dengan demikian, anemia terbukti sebagai faktor yang berhubungan dan paling dominan terhadap kejadian persalinan lama dalam penelitian ini. Secara klinis, hasil ini menegaskan pentingnya deteksi dini anemia sejak antenatal melalui pemeriksaan kadar hemoglobin, pemantauan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, edukasi nutrisi, serta evaluasi ulang kadar hemoglobin menjelang persalinan. Upaya tersebut penting dilakukan agar ibu memiliki cadangan energi dan oksigenasi yang cukup untuk menghadapi proses persalinan, sehingga risiko his lemah, kelelahan, kala II lama, dan persalinan lama dapat ditekan.⁴¹

Anemia juga dapat memperburuk kondisi ibu apabila persalinan berlangsung lama. Persalinan lama sendiri dapat meningkatkan risiko kelelahan ibu, infeksi, tindakan obstetri, dan perdarahan postpartum. Pada

ibu anemia, cadangan tubuh untuk menghadapi kehilangan darah dan stres persalinan menjadi lebih rendah. Peng et al., menjelaskan bahwa anemia obstetri dapat meningkatkan risiko perdarahan, infeksi, gangguan sirkulasi, dan luaran kehamilan yang buruk. Hal ini menunjukkan bahwa anemia dan persalinan lama dapat membentuk lingkaran risiko yang saling memperberat.³⁹

Berdasarkan hasil penelitian ini, bidan memiliki peran penting dalam deteksi dini dan pencegahan persalinan lama melalui pengendalian anemia sejak masa kehamilan. Pemeriksaan kadar hemoglobin tidak hanya berfungsi untuk mengetahui status anemia, tetapi juga sebagai dasar untuk menilai kesiapan ibu menghadapi persalinan. Ibu dengan anemia perlu mendapatkan edukasi yang lebih intensif mengenai konsumsi tablet tambah darah, makanan sumber zat besi, kombinasi makanan yang membantu penyerapan zat besi, serta tanda bahaya selama kehamilan dan persalinan. Dengan penanganan anemia yang baik sejak antenatal, diharapkan ibu memiliki tenaga yang cukup, kontraksi lebih efektif, proses persalinan berjalan lebih aman, dan risiko persalinan lama dapat ditekan.

9. Hubungan Penyakit Kronis dengan Kejadian Persalinan Lama

Pada kelompok ibu dengan penyakit kronis, terdapat 37,5% yang mengalami persalinan lama dan 62,5% yang tidak mengalami persalinan lama. Pada kelompok tanpa penyakit kronis, terdapat 52,5% yang mengalami persalinan lama dan 47,5% yang tidak mengalami persalinan lama. Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai $p=0,121$ dengan $OR=0,54$ (CI

95%=0,25-1,18). Karena *p-value* >0,05 dan CI 95% melewati angka 1, maka tidak terdapat hubungan bermakna antara penyakit kronis dengan kejadian persalinan lama. Nilai OR kurang dari 1 tidak dapat disimpulkan sebagai faktor protektif karena hasilnya tidak bermakna secara statistik.

Secara teori, penyakit kronis tetap termasuk faktor penting dalam kesehatan ibu. Dalam kerangka determinan kematian ibu, status kesehatan ibu meliputi status gizi, penyakit infeksi, penyakit menahun atau kronis, serta riwayat komplikasi kehamilan. Penyakit kronis dapat memengaruhi kondisi ibu selama kehamilan dan persalinan karena dapat menurunkan cadangan fisik, meningkatkan risiko komplikasi, dan memengaruhi pengambilan keputusan klinis selama intrapartum.²⁸

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hastie et al., yang meneliti durasi persalinan pada ibu dengan gangguan hipertensi dalam kehamilan. Penelitian tersebut melaporkan bahwa gangguan hipertensi dalam kehamilan tidak mengubah durasi persalinan pada ibu dengan awal mulai persalinan spontan. Perbedaan durasi persalinan lebih tampak pada kelompok induksi, yang kemungkinan berkaitan dengan tata laksana klinis, kondisi serviks, dan urgensi penyelesaian persalinan.¹³

Meskipun hipertensi dalam kehamilan secara teori dapat meningkatkan risiko komplikasi obstetri, hipertensi tidak selalu menyebabkan persalinan lama secara langsung. Hipertensi lebih sering memengaruhi keputusan klinis, seperti kebutuhan induksi, pemantauan ketat, terminasi kehamilan, atau tindakan operatif bila terdapat risiko pada

ibu dan janin. Oleh karena itu, hubungan hipertensi dengan lamanya persalinan dapat dipengaruhi oleh tata laksana persalinan, bukan semata-mata oleh penyakit hipertensi itu sendiri.¹³

Penyakit kronis lain seperti diabetes melitus juga dapat berhubungan dengan hambatan proses persalinan melalui mekanisme tidak langsung. Diabetes dalam kehamilan dapat meningkatkan risiko janin besar atau makrosomia, sehingga berpotensi menyebabkan hambatan penurunan janin, distosia bahu, dan kebutuhan tindakan obstetri. Namun, dalam penelitian ini penyakit kronis dianalisis sebagai satu variabel gabungan, sehingga pengaruh masing-masing penyakit seperti hipertensi, diabetes melitus, dan gangguan tiroid tidak dapat dinilai secara terpisah.¹⁴

Gangguan fungsi tiroid juga secara teori dapat memengaruhi proses persalinan karena hormon tiroid berperan dalam metabolisme tubuh, fungsi otot, dan keseimbangan energi. Penelitian Wei et al. menunjukkan bahwa fungsi tiroid maternal memiliki hubungan dengan durasi kala I persalinan. Hal ini menunjukkan bahwa gangguan endokrin tertentu dapat berkaitan dengan lamanya proses persalinan, meskipun pengaruhnya dapat berbeda tergantung jenis gangguan, derajat keparahan, dan kondisi klinis ibu.¹⁵

Secara fisiologis, penyakit kronis tidak selalu menyebabkan persalinan lama secara langsung seperti kelainan his, kelainan jalan lahir, atau malposisi janin. Namun, penyakit kronis dapat memengaruhi persalinan melalui jalur tidak langsung, misalnya menurunkan stamina ibu, meningkatkan kelelahan, mengganggu toleransi tubuh terhadap nyeri dan

kontraksi, meningkatkan risiko induksi, atau menyebabkan komplikasi yang memerlukan penyelesaian persalinan lebih cepat. Dengan demikian, pengaruh penyakit kronis terhadap persalinan lama sangat bergantung pada jenis penyakit, derajat keparahan, kontrol penyakit selama kehamilan, dan penatalaksanaan intrapartum.

Tidak ditemukannya hubungan bermakna antara penyakit kronis dan persalinan lama dalam penelitian ini dapat disebabkan oleh beberapa kemungkinan. Pertama, jumlah ibu dengan penyakit kronis relatif lebih sedikit dibandingkan ibu tanpa penyakit kronis. Kedua, penyakit kronis dalam penelitian ini digabung menjadi satu kategori, sehingga variasi pengaruh tiap penyakit tidak terlihat. Ketiga, sebagian ibu dengan penyakit kronis kemungkinan telah mendapatkan pemantauan antenatal dan intrapartum yang lebih ketat, sehingga komplikasi yang dapat memperlambat persalinan dapat dicegah atau ditangani lebih awal.

Pada analisis multivariat, penyakit kronis tidak berhubungan signifikan dengan persalinan lama dengan $p = 0,578$. Oleh karena itu, penyakit kronis tidak dapat dinyatakan sebagai faktor independen terhadap kejadian persalinan lama dalam penelitian ini. Temuan ini sejalan dengan Hastie et al., yang melaporkan bahwa gangguan hipertensi dalam kehamilan tidak mengubah durasi persalinan pada ibu dengan awal terjadinya persalinan spontan. Perbedaan durasi pada kelompok induksi lebih mungkin berkaitan dengan tata laksana klinis dan urgensi penyelesaian persalinan. Dengan demikian, penyakit kronis perlu tetap dipantau dalam asuhan

kebidanan, tetapi pada penelitian ini belum terbukti sebagai faktor yang berhubungan langsung dengan persalinan lama.¹³

Dengan demikian, penyakit kronis dalam penelitian ini tidak terbukti berhubungan bermakna dengan kejadian persalinan lama. Namun, bidan tetap perlu melakukan skrining dan pemantauan ketat pada ibu dengan penyakit kronis, terutama hipertensi, diabetes melitus, gangguan tiroid, penyakit jantung, dan penyakit kronis lainnya. Pemantauan tersebut penting untuk mendeteksi komplikasi sejak antenatal, menentukan tempat persalinan yang sesuai, memantau kemajuan persalinan dengan partograf, serta melakukan kolaborasi dengan dokter apabila terdapat tanda komplikasi ibu maupun janin.

C. Kelemahan Penelitian

1. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari rekam medis/EMR, sehingga kelengkapan dan ketepatan data sangat bergantung pada kualitas dokumentasi pelayanan.
2. Desain penelitian *case control retrospektif* hanya dapat menunjukkan hubungan atau asosiasi antara faktor risiko dan kejadian persalinan lama, tetapi tidak dapat memastikan hubungan sebab akibat secara langsung.
3. Penelitian ini tidak dilakukan *matching* antara kelompok kasus dan kontrol, sehingga kemungkinan faktor perancu masih dapat terjadi meskipun telah dilakukan analisis multivariat.

4. Analisis variabel jarak kehamilan hanya dilakukan pada responden yang memiliki riwayat kehamilan sebelumnya, sehingga jumlah data valid pada variabel ini lebih kecil dibandingkan jumlah sampel keseluruhan.
5. Kategori status IMT digabung menjadi tidak normal dan normal, sehingga tidak dapat membedakan pengaruh *underweight*, *overweight*, dan obesitas secara terpisah.
6. Penyakit kronis dianalisis sebagai satu variabel gabungan, sehingga belum dapat diketahui pengaruh masing-masing jenis penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes melitus, dan gangguan tiroid secara spesifik.
7. Derajat anemia tidak dianalisis secara rinci, sehingga interpretasi hubungan anemia dengan persalinan lama perlu dilakukan secara hati-hati.