



## FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ABORTUS PADA IBU HAMIL DI RS YT BEKASI TAHUN 2022

Pipih Salanti, Muninggar, Tria Eni Rafika Devi

STIKES BHAKTI PERTIWI INDONESIA  
STIKES RUSTIDA

Email Corresponding enitria944@gmail.com

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Abortus sering dikaitkan dengan kasus perdarahan dan kematian pada ibu hamil. Hasil data rekam medik di Rumah Sakit Yakri Tarumajaya Bekasi tahun 2019 ditemukan ibu hamil abortus 1,53%, tahun 2020 ditemukan ibu hamil abortus 1,62%. Banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya abortus, beberapa diantaranya usia, paritas, pendidikan, jarak kehamilan dan status gizi. **Tujuan penelitian:** untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian abortus pada ibu hamil di Rumah Sakit Yakri Tarumajaya Bekasi tahun 2022. **Metode penelitian:** analitik kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester II yang mengalami kejadian abortus ke Rumah Sakit Yakri Tarumajaya Bekasi periode Januari - Desember 2022 yang diperoleh dari rekam medis sebanyak 81 responden dengan teknik *random sampling*. Data dianalisis menggunakan uji *Chi Square*. **Hasil penelitian:** ada hubungan yang signifikan antara usia ibu ( $p=0,000$ ) dan paritas ( $p=0,002$ ), penyakit infeksi ( $p=0,015$ ), jarak kehamilan ( $p=0,015$ ) dan status gizi ( $p=0,003$ ) kejadian abortus pada ibu hamil. **Kesimpulan:** paritas ibu hamil berisiko mengalami kejadian abortus inkomplit dengan OR=12,814. **Saran:** Ibu hamil diharapkan dapat menghentikan kehamilannya jika ibu sudah melahirkan anak lebih dari 5 anak, mempersiapkan diri dalam menghadapi kehamilannya untuk mencegah terjadinya abortus diantaranya memperhatikan asupan makanan dengan menu gizi seimbang, menjaga jarak kehamilan lebih dari 2 tahun pada anak sebelumnya, dan rutin melakukan pemeriksaan kehamilan secara teratur agar dapat dilakukan deteksi dini jika ibu mengalami komplikasi kehamilan.

**Kata kunci** : abortus, persalinan

### ABSTRACT

Background: Abortion is often associated with cases of bleeding and death in pregnant women. The results of medical record data at Yakri Tarumajaya Hospital Bekasi in 2019 found 1.53% of pregnant women having abortions, in 2020 it was found that 1.62% of pregnant women had abortions. Many factors can cause abortion, some of which are age, parity, education, distance between pregnancies and nutritional status. Research objective: to determine the factors associated with the incidence of abortion in pregnant women at Yakri Tarumajaya Hospital Bekasi in 2022. Research method: quantitative analysis with a cross sectional design. The sample in this study were pregnant women in their second trimester who experienced an abortion at Yakri Tarumajaya Hospital, Bekasi, for the period January - December 2022, obtained from medical records of 81 respondents using a random sampling technique. Data were analyzed using the Chi Square test. Result: There is a significant relationship between maternal age ( $p=0.000$ ) and parity ( $p=0.002$ ), infectious diseases ( $p=0.015$ ), pregnancy interval ( $p=0.015$ ) and nutritional status ( $p=0.003$ ) incidence of abortion in mothers pregnant. Conclusion: parity of pregnant women is at risk of experiencing incomplete abortion with OR=12.814. Suggestion: Pregnant women are expected to be able to terminate their pregnancy if the mother has given birth to more than 5 children, prepare herself for her pregnancy to prevent abortion including paying attention to food intake with a balanced nutritional menu, maintaining a distance between pregnancies of more than 2 years with previous children, and routinely carrying out regular pregnancy checks so that early detection can be carried out if the mother has pregnancy complications.



Keywords: abortion, childbirth

## PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan suatu hal yang fisiologis terjadi pada setiap wanita. Proses kehamilan tidak selalu berlangsung normal, ada kalanya mengalami masalah.<sup>1</sup> Berdasarkan data program kesehatan keluarga Kemenkes tahun 2020, terdapat 4.627 kematian ibu di Indonesia dan meningkat dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 4.221 kematian. Penyebab kematian ibu pada tahun 2020 antara lain perdarahan sebanyak 1.330 kasus, hipertensi pada kehamilan sebanyak 1.110 kasus, dan gangguan sistem peredaran darah sebanyak 230 kasus.<sup>2</sup>

Angka kematian ibu di Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2020 sebanyak 117 kematian ibu 10 diantaranya terjadi di Jakarta Utara, meningkat pada tahun 2021 dimana mencapai 129 kematian ibu dan di Jakarta Utara mencapai 18 kasus kematian ibu.<sup>3</sup> Kecamatan Koja Jakarta Utara pada tahun 2020 telah menyumbang 5 kasus kematian ibu dan pada tahun 2021 mencapai 8 kasus kematian ibu. Secara keseluruhan penyebab kematian ibu terbesar disebabkan oleh perdarahan.<sup>4</sup> Perdarahan pada trimester pertama dan kedua kehamilan dapat disebabkan oleh abortus. Perdarahan pada kehamilan muda merupakan salah satu penyebab kematian maternal.<sup>2,5</sup> Abortus merupakan ancaman pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin dapat hidup diluar kandungan. Sebagai batasan ialah kehamilan kurang dari 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram.<sup>6</sup>

Sebanyak 20 juta kasus abortus terjadi tiap tahun dunia dan 20 ribu wanita meninggal karena abortus. Sebagian besar

kematian terjadi di negara berkembang dan sebagian disebabkan oleh abortus yang tidak aman. Sekitar 25% kematian ibu di Asia, 30-50% kematian ibu di Afrika dan Amerika Latin disebabkan oleh abortus yang disengaja. Sampai saat ini, data yang komprehensif tentang kejadian abortus di Indonesia belum ada. Berbagai data yang diungkapkan adalah berdasarkan survei dengan cakupan yang relatif terbatas. Diperkirakan tingkat abortus di Indonesia adalah sekitar 2 sampai dengan 2.6 juta kasus per tahun, atau 43 abortus untuk setiap 100 kehamilan.<sup>6</sup> Sementara itu di Provinsi DKI Jakarta angka kejadian abortus mencapai 1,6%, dan Kota Jakarta Utara mencapai 0,12%. Meskipun demikian selama tahun 2021 dalam 10 besar kasus kegawatdaruratan maternal abortus menjadi salah satu kasus yang menempati urutan ketiga dengan jumlah kejadian sebanyak 169 kasus.<sup>4</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Sari (2022), menyebutkan bahwa distribusi frekuensi karakteristik umur ibu hamil terhadap kejadian abortus spontan lebih didominasi oleh umur ibu yang tidak berisiko yaitu 20-35 tahun, ibu dengan paritas aman yaitu paritas 1, 2 dan 3, ibu yang tidak memiliki riwayat abortus sebelumnya, ibu dengan tidak anemia, ibu dengan pendidikan terakhir SLTA, ibu dengan pekerjaan swasta, dan ibu dengan jarak kehamilan tidak berisiko yaitu dengan jarak kehamilan diatas 2 tahun.<sup>1</sup> Pada penelitian terdahulu belum meneliti mengenai paritas ibu, sehingga penelitian ini menggali data mengenai hal yang menjadi faktor terjadinya abortus salah satunya yaitu paritas ibu.



Penelitian lain yang dilakukan di RSUD Cilegon Banten juga menyebutkan bahwa ada banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya abortus, berdasarkan uji Chi-Square didapatkan hasil yaitu terdapat hubungan antara usia ibu ( $p=0,028$ ), paritas ibu ( $p=0,002$ ), jarak kehamilan ( $p=0,011$ ), dan pekerjaan ibu ( $p=0,001$ ) dengan kejadian abortus.<sup>5</sup> Dengan adanya penelitian terdahulu dapat menjadi acuan bagi peneliti untuk menggali lebih dalam mengenai faktor yang menjadi penyebab terjadinya abortus di RS YT Bekasi sehingga diharapkan dapat memberikan solusi yang tepat serta berkontribusi untuk menurunkan angka kejadian abortus.

Banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya abortus, beberapa diantaranya usia, paritas, pendidikan, jarak kehamilan dan status gizi. Usia sangat menentukan Kesehatan ibu, ibu dikatakan beresiko tinggi apabila ibu hamil berusia dibawah 20 tahun dan diatas 35 tahun. Saat hamil muda terjadi hyperemesis gravidarum atau abortus, dan hamil tua sering terjadi anemia, preeklamsia, dan eklamsia.<sup>7</sup> Hasil penelitian Arofah dan Saragih (2021) terdapat hubungan antara usia dengan kejadian abortus di RSUD Muhandadiyah Medan dengan nilai  $p$  value 0,002.<sup>8</sup>

Penelitian yang dilakukan Mochtar (2018) menyebutkan bahwa persalinan yang pertama kali (primipara) biasanya mempunyai risiko relatif tinggi terhadap ibu dan anak, kemudian risiko ini menurun pada paritas kedua dan ketiga, dan akan meningkat lagi pada paritas keempat dan seterusnya.<sup>9</sup> Putri (2019) dalam penelitiannya didapatkan hasil nilai signifikansi 0,000 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian abortus di Instalasi Rawat Inap Kebidanan RSD Kalisat Jember.<sup>10</sup>

Faktor lainnya adalah penyakit infeksi. Infeksi merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan abortus. Infeksi Chlamydia sebagai suatu penyakit menular seksual (*Sexually Transmitted Infection*) dapat melibatkan beberapa organ, yaitu cerviks, urethra, salping, uterus dan epididymis (Prasad *et al.*, 2018).<sup>11</sup> Hasil penelitian Octarina, *et al.* (2018) ditemukan terdapat hubungan yang bermakna antara infeksi *C.trachomatis* dengan kejadian abortus.<sup>12</sup>

Pemerintah melalui Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) telah memberikan batasan jarak kelahiran/kehamilan minimal yaitu  $\geq 2$  tahun dari kehamilan sebelumnya dengan jarak yang optimal dianjurkan adalah 36 bulan dan jarak kehamilan tidak dianjurkan adalah  $< 2$  tahun atau dianggap jarak kehamilan terlalu dekat karena kondisi rahim ibu belum pulih akibat dari kehamilan sebelumnya sehingga risiko terhadap terjadinya masalah kehamilan dan persalinan akan semakin meningkat.<sup>13</sup> Anestasia & Satria (2019) dalam penelitiannya ditemukan hasil bahwa faktor jarak kehamilan yang beresiko berpeluang 17,250 kali terjadinya kejadian abortus dibandingkan dengan yang tidak beresiko.<sup>14</sup>

Status gizi ibu hamil dapat diketahui dengan melakukan pengukuran lingkaran lengan atas (LILA). Status Gizi buruk sebelum dan selama kehamilan akan menyebabkan bayi berat lahir rendah, terhambatnya perkembangan otak janin, anemia pada bayi baru lahir, bayi baru lahir terinfeksi dan abortus.<sup>15</sup> Kustiyan (2019) dalam penelitiannya didapatkan bahwa status gizi yang rendah paling berpengaruh terhadap terjadinya abortus. Masalah yang bisa timbul pada ibu diantaranya yaitu ibu dapat mengalami perdarahan, kekurangan energi kronik (KEK), terjadi anemia, berat badan ibu tidak bertambah secara normal,



dan dapat terkena penyakit infeksi. Adapun bahaya yang timbul pada janin yaitu dapat menyebabkan abortus, asfeksia intrapartum, bayi lahir mati, dan berat badan lahir rendah.<sup>16</sup>

Sastrawinata (2020) menyatakan bahwa gaya hidup yang jelek seperti merokok, penggunaan kokain, kafein dan alkohol dapat menyebabkan abortus. Wanita yang merokok diketahui lebih sering mengalami abortus spontan daripada wanita yang tidak merokok. Kemungkinan bahwa risiko abortus spontan pada perokok, disebabkan wanita tersebut juga minum alkohol saat hamil.<sup>17</sup> Selain merokok, ternyata minum alkohol dinyatakan meningkatkan risiko abortus spontan, meskipun hanya digunakan dalam jumlah sedang.<sup>13</sup> Hungerford dalam Damayanti (2019) mengatakan bahwa abortus spontan dan anomali janin dapat terjadi akibat sering mengkonsumsi alkohol selama 8 minggu pertama kehamilan. Kebiasaan minum kopi juga mempengaruhi terjadinya abortus. Edry dalam Darmawati (2019) mengatakan bahwa wanita yang minum kopi tiga gelas sehari mempunyai resiko 3% abortus dan kematian bayi, sedangkan wanita yang minum kopi rata – rata atau lebih dari delapan gelas sehari mempunyai resiko 75% abortus spontan dan beresiko 2.7 kali terhadap kematian janin.<sup>18</sup>

Upaya pencegahannya terjadinya abortus adalah dengan datang sedini mungkin ke tenaga kesehatan untuk memeriksakan status gizi dan mendapatkan pelayanan pengetahuan mengenai kebutuhan gizi yang seimbang serta makanan yang diperbolehkan dan dilarang pada saat hamil. Disamping itu agar dapat mengatur jarak kehamilan diperlukan perencanaan kehamilan antara lain dengan mengikuti program Keluarga Berencana (KB). KB memberi kepada pasangan pilihan tentang kapan sebaiknya mempunyai anak, berapa jumlahnya, jarak

antar anak yang satu dengan yang lain, dan kapan sebaiknya berhenti mempunyai anak.<sup>19</sup>

Hasil studi pendahuluan dari data rekam medik di Rumah Sakit YT Bekasi pada tahun 2019 ditemukan jumlah ibu hamil yang melakukan kunjungan sebanyak 1.564 ibu hamil, yang mengalami abortus sekitar 24 ibu hamil (1,53%), tahun 2020 dari 1.913 ibu hamil, yang mengalami abortus sekitar 31 ibu hamil (1,62%), selanjutnya tahun 2021 dari 1.722 ibu hamil, yang mengalami abortus sekitar 35 ibu hamil (2,03%). Hal ini menandakan bahwa jumlah kunjungan di Rumah Sakit YT Bekasi setiap tahunnya semakin meningkat dan angka kejadian abortus cukup tinggi. Berdasarkan informasi dari tenaga kesehatan melalui wawancara non formil dengan tenaga kesehatan mengatakan bahwa terjadinya abortus beberapa diantaranya disebabkan oleh karena usia yang > 35 tahun, paritas > 3, jarak kehamilan yang terlalu dekat (< 2 tahun) dan status gizi yang kurang.

Berdasarkan masalah yang dihadapi dalam studi pendahuluan, penulis tertarik dalam penelitian “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Abortus pada Ibu Hamil di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022”.

### Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian abortus pada ibu hamil di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022.

### METODE PENELITIAN

Desain penelitian Analitik Kuantitatif dengan rancangan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian adalah ibu hamil trimester II yang mengalami kejadian abortus di Rumah Sakit YT Bekasi periode Januari - Desember 2022 yang diperoleh dari rekam medis sebanyak 101 orang, dengan jumlah Sampel 81 responden yang diperoleh menggunakan

teknik *Random Sampling*. Analisis data menggunakan uji *Chi Square*.

### Hasil Penelitian Analisis Univariat

Paritas	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Primipara	38	46,9
Muti dan Grandemultipara	43	53,1
Jumlah	81	100

**Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Kejadian Abortus pada Ibu Hamil di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Kejadian Abortus pada Ibu Hamil	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Abortus inkomplit	53	65,4
Abortus komplit	28	34,6
Jumlah	81	100

Berdasarkan tabel 5.1. dapat diketahui dari 81 responden dengan kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit sebesar 53 responden (65,4%) dan kejadian abortus pada ibu hamil abortus komplit sebesar 28 responden (34,6%).

**Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Faktor Kejadian Abortus pada Ibu Hamil Berdasarkan Usia Ibu di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Usia Ibu	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Berisiko	44	54,3
Tidak berisiko	37	45,7
Jumlah	81	100

Berdasarkan tabel 5.2. dapat diketahui dari 81 responden dengan usia ibu berisiko sebesar 44 responden (54,3%) dan usia ibu tidak berisiko sebesar 37 responden (45,7%).

**Tabel 1.3**

### Distribusi Frekuensi Faktor Kejadian Abortus pada Ibu Hamil Berdasarkan Paritas di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022

Berdasarkan tabel 5.3. dapat diketahui dari 81 responden dengan paritas primipara sebesar 38 responden (46,9%) dan paritas multipara dan grandemultipara sebesar 43 responden (53,1%).

**Tabel 1.4**

### Distribusi Frekuensi Faktor Kejadian Abortus pada Ibu Hamil Berdasarkan Penyakit Infeksi di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022

Berdasarkan tabel 5.4. dapat diketahui dari

Penyakit Infeksi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ada	48	59,3
Tidak Ada	33	40,7
Jumlah	81	100

81 responden dengan penyakit infeksi ada sebesar 48 responden (59,3%) dan penyakit infeksi tidak ada sebesar 33 responden (40,7%).

**Tabel 1.5**

### Distribusi Frekuensi Faktor Kejadian Abortus pada Ibu Hamil Berdasarkan Jarak Kehamilan di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022

Jarak Kehamilan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Dekat	48	59,3
Jauh	33	40,7
Jumlah	81	100

Berdasarkan tabel 5.5. dapat diketahui dari 81 responden dengan jarak kehamilan dekat sebesar 48 responden (59,3%) dan jarak kehamilan jauh sebesar 33 responden (40,7%).



**Tabel 1.6**

**Distribusi Frekuensi Faktor Kejadian Abortus pada Ibu Hamil Berdasarkan Status Gizi di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Berdasarkan tabel 5.5. dapat diketahui dari 81 responden dengan status gizi kurang sebesar 46 responden (56,8%) dan status gizi baik sebesar 35 responden (43,2%).

40,218) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan usia ibuberisiko berpeluang 6,938 kali memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit dibandingkan ibu hamil dengan usia ibu tidak berisiko.

Status Gizi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kurang	46	56,8
Baik	35	43,2
Jumlah	81	100

**Analisis Bivariat**

**Tabel 1.7**

**Hubungan antara Faktor Usia Ibu dengan Kejadian Abortus pada Ibu Hamil di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Usia Ibu	Kejadian Abortus pada Ibu Hamil				Jumlah		P Value	OR CI (95%)
	Abortus Inkomplit		Abortus Komplit					
	f	%	f	%	n	%		
Berisiko	39	88,6	5	11,4	44	100	0,000	12,814 (4,083-40,218)
Tidak Berisiko	14	37,8	23	62,2	37	100		
Total	53	65,4	28	34,6	81	100		

Berdasarkan tabel 5.7. dapat dilihat bahwa ibu hamil dengan usia ibu berisiko memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit sebanyak 39 (88,6%) dan kejadian abortus pada ibu hamil abortus komplit sebanyak 5 (11,4%), sedangkan ibu hamil dengan usia ibu tidak berisiko memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit sebanyak 14 (37,8%) dan kejadian abortus pada ibu hamil abortus komplit sebanyak 23 (62,2%).

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan *chi square* didapatkan nilai P Value 0,000 (p<0,05) berarti “ada hubungan antara usia ibu dengan kejadian abortus pada ibu hamil”, dan nilai OR 12,814 (4,083-

Paritas	Kejadian Abortus pada Ibu Hamil				Jumlah		P Value	OR CI (95%)
	Abortus Inkomplit		Abortus Komplit					
	F	%	f	%	n	%		
Primipara	32	84,2	6	15,8	38	100		
Multipara dan Grandemul tipara	21	48,8	22	51,2	43	100	0,002	5,587 (1,941-16,083)
Total	53	65,4	28	34,6	81	100		

**Tabel 1.8**

**Hubungan antara Faktor Paritas dengan Kejadian Abortus pada Ibu Hamil di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Berdasarkan tabel 5.8. dapat dilihat bahwa ibu hamil dengan paritas primipara memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit sebanyak 32 (84,2%) dan kejadian abortus pada ibu hamil abortus komplit sebanyak 6 (15,8%), sedangkan ibu hamil dengan paritas multipara dan grandemultipara memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit sebanyak 21 (48,8%) dan kejadian abortus pada ibu hamil abortus komplit sebanyak 22 (51,2%).

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan *chi square* didapatkan nilai P Value 0,000 (p<0,05) berarti “ada hubungan antara paritas dengan kejadian abortus pada ibu hamil”, dan nilai OR 5,587 (1,941-

16,083) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan paritas primipara berpeluang 5,587 kali memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit dibandingkan ibu hamil dengan paritas multipara dan grandemultipara.

**Tabel 1.9**

**Hubungan antara Faktor Penyakit Infeksi dengan Kejadian Abortus pada Ibu Hamil di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Berdasarkan tabel 5.9. dapat dilihat bahwa ibu hamil dengan penyakit infeksi ada memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit sebanyak 37 (77,1%) dan kejadian abortus pada ibu hamil abortus komplit sebanyak 11 (22,9%), sedangkan ibu hamil dengan penyakit infeksi tidak ada memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit sebanyak 16 (48,5%) dan kejadian abortus pada ibu hamil abortus komplit sebanyak 17 (51,5%).

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan *chi square* didapatkan nilai P Value 0,015 ( $p < 0,05$ ) berarti “ada hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian abortus pada ibu hamil”, dan nilai OR 3,574 (1,370-9,322) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan penyakit infeksi ada berpeluang 3,574 kali memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit dibandingkan ibu hamil dengan penyakit infeksi tidak ada.

**Tabel 1.10**

**Hubungan antara Faktor Jarak Kehamilan dengan Kejadian Abortus pada Ibu Hamil di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Jarak Kehamilan	Kejadian Abortus pada Ibu Hamil		Jumlah	P Value	OR CI (95%)
	Abortus Inkomplit	Abortus Komplit			

	f	%	f	%	n	%	
Dekat	37	77,1	11	22,9	48	100	
Jauh	16	48,5	17	51,5	33	100	0,015 (1,370-9,322)
Total	53	65,4	28	34,6	81	100	

Berdasarkan tabel 5.10. dapat dilihat bahwa ibu hamil dengan jarak kehamilan dekat memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit sebanyak 33 (77,1%) dan kejadian abortus pada ibu hamil

Penyakit Infeksi	Kejadian Abortus pada Ibu Hamil				Jumlah	P Value	OR CI (95%)
	Abortus Inkomplit		Abortus Komplit				
	f	%	f	%			
Ada	37	77,1	11	22,9	48	100	
Tidak Ada	16	48,5	17	51,5	33	100	0,003 (1,370-9,322)
Total	53	65,4	28	34,6	81	100	

abortus komplit sebanyak 11 (22,9%), sedangkan ibu hamil dengan jarak kehamilan jauh memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit sebanyak 16 (48,5%) dan kejadian abortus pada ibu hamil abortus komplit sebanyak 17 (51,5%).

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan *chi square* didapatkan nilai P Value 0,003 ( $p < 0,05$ ) berarti “ada hubungan antara jarak kehamilan dengan kejadian abortus pada ibu hamil”, dan nilai OR 3,574 (1,370-9,322) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan jarak kehamilan dekat berpeluang 3,574 kali memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit dibandingkan ibu hamil dengan jarak kehamilan jauh.

Tabel 1.11

**Hubungan antara Faktor Status Gizi dengan Kejadian Abortus pada Ibu Hamil di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Berdasarkan tabel 5.11. dapat dilihat bahwa ibu hamil dengan status gizi kurang memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit sebanyak 37 (80,4%) dan kejadian abortus pada ibu hamil abortus komplit sebanyak 9 (19,6%), sedangkan ibu hamil dengan status gizi baik memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit sebanyak 16 (45,7%) dan kejadian abortus pada ibu hamil abortus komplit sebanyak 19 (54,3%).

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan *chi square* didapatkan nilai P Value 0,003 ( $p < 0,05$ ) berarti “ada hubungan antara status gizi dengan kejadian abortus pada ibu hamil”, dan nilai OR 4,882 (1,821-13,091) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan status gizi kurang berpeluang 4,882 kali memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit dibandingkan ibu hamil dengan status gizi baik.

**PEMBAHASAN**

**Analisis Univariat Kejadian Abortus pada Ibu Hamil di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui dari 81 responden dengan kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit sebesar 53 responden (65,4%) dan kejadian abortus pada ibu hamil abortus komplit sebesar 28 responden (34,6%). Hal ini menandakan bahwa sebagian besar responden dengan kejadian abortus inkomplit.

Abortus inkomplit memiliki kontribusi dalam kematian ibu. Abortus inkomplit merupakan komplikasi 10-20% kehamilan. Penatalaksanaan abortus inkomplit dapat dilakukan secara ekspektatif,

Status Gizi	Kejadian Abortus pada Ibu Hamil				Jumlah		P Value	OR CI (95%)
	Abortus Inkomplit		Abortus Komplit		N	%		
	f	%	f	%				
Kurang	37	80,4	9	19,6	46	100	0,003	4,882 (1,821-13,091)
Baik	16	45,7	19	54,3	35	100		
Total	53	65,4	28	34,6	81	100		

medikamentosa, dan tindakan bedah dengan kuretase atau aspirasi vakum.<sup>20</sup> Menurut Dorland (2020), *Abortus inkomplit* adalah apabila sebagian hasil konsepsi telah lahir atau teraba pada vagina, tetapi sebagian masih tertinggal di dalam rahim.<sup>21</sup>

Sesuai dengan hasil penelitian Arofah dan Saragih (2021) didapatkan hasil sebagian besar responden dengan abortus inkomplit. Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh Putri (2019) didapatkan hasil sebagian besar responden dengan abortus inkomplit.<sup>8</sup> Puspita, *et al.* (2020) dalam penelitiannya didapatkan hasil sebagian besar responden dengan abortus inkomplit.<sup>22</sup> Begitu juga dengan hasil penelitian Septiani (2020) menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan abortus inkomplit. Usia, paritas, jarak kehamilan, riwayat penyakit infeksi, dan status gizi merupakan beberapa faktor terjadinya abortus inkomplit.<sup>23</sup>

Sebagian besar responden pada penelitian ini mengalami abortus inkomplit, hal ini menandakan bahwa sebagian besar responden mengalami pengeluaran hasil konsepsi yang tidak seluruhnya keluar. Kondisi ini dapat mengancam jiwa karena bisa menimbulkan shock akibat dari banyaknya darah yang keluar. Sebagai upaya untuk mengatasi terjadinya abortus





inkomplit, maka penanganannya harus dilakukan segera di rumah sakit. Adapun penanganan tersebut dilakukan dengan memberikan cairan sebagai rehidrasi, transfusi darah, kuretase dan jika janin telah keluar tetapi plasenta masih tertinggal, maka dilakukan manual plasenta. Sebagai upaya pencegahan terjadinya infeksi maka diberikan antibiotik.

### **Faktor Kejadian Abortus pada Ibu Hamil Berdasarkan Usia Ibu di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 81 responden dengan usia ibu beresiko sebesar 44 responden (54,3%) dan usia ibu tidak beresiko sebesar 37 responden (45,7%). Hal ini menandakan bahwa sebagian besar responnya dengan usia beresiko yaitu kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun.

Menurut Prawirohardjo (2020), penyebab abortus antara lain usia, paritas, penyakit infeksi, jarak kehamilan dan status gizi. Usia ibu yang mengalami abortus dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu tidak beresiko (20-35 tahun) dan beresiko (dibawah 20 tahun dan diatas 35 tahun). Usia seorang ibu berkaitan dengan alat reproduksi wanita dimana usia reproduksi yang sehat dan aman adalah pada usia 20-35 tahun karena pada usia tersebut rahim sudah siap menerima kehamilan, mental sudah matang dan sudah mampu merawat bayi dan dirinya sendiri. Sedangkan usia <20 tahun atau >35 tahun merupakan resiko tinggi kehamilan dan persalinan. Dengan demikian diketahui bahwa usia pada saat melahirkan turut berpengaruh terhadap morbiditas dan mortalitas ibu maupun anak yang dilahirkan.<sup>24</sup>

Sesuai dengan hasil penelitian Arofah dan Saragih (2021) didapatkan hasil sebagian besar responden dengan usia beresiko.<sup>8</sup> Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh Putri

(2019) didapatkan hasil sebagian besar responden dengan usia beresiko. Puspita, *et al.* (2020) dalam penelitiannya didapatkan hasil sebagian besar responden dengan usia beresiko.<sup>22</sup> Begitu juga dengan hasil penelitian Septiani (2020) menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan usia beresiko.<sup>23</sup>

Beberapa penyebab terjadinya abortus diantaranya usia yang beresiko yaitu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun. Sebagai upaya untuk mengatasi terjadinya abortus, maka sebaiknya responden menggunakan alat kontrasepsi untuk mengatur jarak kehamilan jika ibu baru melahirkan hingga usia anak lebih dari 2 tahun, menunda kehamilan jika usia ibu kurang dari 20 tahun dan mengakhiri kehamilan jika usia ibu lebih dari 35 tahun karena akan berdampak pada kesehatan ibu dan janinnya.

Banyaknya responden pada penelitian ini dengan usia beresiko, hal ini menandakan bahwa usia tersebut usia yang tidak aman. Terjadi demikian karena pada usia kurang dari 20 tahun alat reproduksinya belum matang. Di samping itu pada usia tersebut masih belum dewasa sehingga pada saat hamil ibu tidak peduli terhadap kehamilannya, begitu juga pada saat sudah memiliki anak ibu tidak memperhatikan anaknya karena ibu masih ingin bermain. Apalagi jika kehamilannya tidak diinginkan. Sementara itu pada usia lebih dari 35 tahun alat reproduksinya sudah melemah sehingga dikhawatirkan pada usia tersebut akan mengalami komplikasi persalinan. Pada usia lebih dari 35 tahun sudah mengalami kemunduran baik dari daya tahan tubuh sehingga setelah melahirkan ibu sering kesakitan karena kondisi tubuhnya sudah mulai melemah. Begitu juga dari sel telur ibu mengalami penurunan kemampuan sehingga



dikhawatirkan kita melahirkan di usia tersebut bayi dalam kandungannya tidak lahir sempurna seperti mengalami down syndrome.

### **Faktor Kejadian Abortus pada Ibu Hamil Berdasarkan Paritas di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 81 responden dengan paritas primipara sebesar 38 responden (46,9%) dan paritas multipara dan grandemultipara sebesar 43 responden (53,1%). Hal ini menandakan bahwa sebagian besar paritas responden dengan paritas primipara dan grande multipara.

Menurut Wiknjosastro (2019), nullipara adalah seorang wanita yang belum pernah melahirkan bayi yang viable untuk pertama kali. Multipara adalah seorang wanita yang pernah melahirkan dua atau lebih kehamilan dan menghasilkan janin sampai pada tahap viabilitas.<sup>25</sup> Paritas tinggi (Grandemultipara 5 atau lebih) viabilitas merupakan kapasitas hidup diluar uterus, sekitar 22 minggu periode menstruasi (20 minggu kehamilan) atau berat janin lebih dari 500 gram.<sup>24</sup> Menurut Mochtar (2018), bahwa persalinan yang pertama kali (primipara) biasanya mempunyai risiko relatif tinggi terhadap ibu dan anak, kemudian risiko ini menurun pada paritas kedua dan ketiga, dan akan meningkat lagi pada paritas keempat dan seterusnya.<sup>9</sup> Hal ini disebabkan karena pada ibu dengan primipara belum pernah memiliki pengalaman melahirkan. Sedangkan pada grandemultipara, elastisitas uterus telah menurun. Lebih tinggi paritas maka lebih tinggi resiko komplikasi dan kematian maternal. Resiko pada paritas 1 dapat ditangani dengan asuhan obstetrik lebih baik, sedangkan resiko pada paritas tinggi dapat dikurangi atau dicegah dengan keluarga berencana. Komplikasi yang mungkin timbul pada paritas tinggi

antara lain adalah distosia, perdarahan antepartum, ruptur uteri, hipertensi, penyakit ginjal, anemia, kelainan letak, prolapsus uteri, diabetes melitus.<sup>25</sup>

Sesuai dengan hasil penelitian Arofah dan Saragih (2021) sebagian besar responden dengan paritas primipara dan grande multipara. Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh Putri (2019) didapatkan hasil sebagian besar responden melahirkan dengan paritas berisiko.<sup>26</sup> Puspita, *et al.* (2020) dalam penelitiannya sebagian besar melahirkan anak 1 dan >3.<sup>22</sup> Begitu juga dengan hasil penelitian Septiani (2020) menunjukkan bahwa kejadian abortus lebih banyak terjadi pada ibu dari kelompok yang memiliki paritas 1 dan >3 (55,8%) dibandingkan dengan yang tidak abortus yaitu (44,2%), begitu pula sebaliknya ibu dengan paritas 2-3 lebih banyak yang tidak mengalami abortus yaitu (57,8%) dan yang mengalami abortus sebanyak (42,2%).<sup>23</sup>

Sebagian besar responden pada penelitian ini merupakan paritas multipara dan grandemultipara, hal ini menandakan bahwa persalinan responden sebagian besar melahirkan lebih dari satu kali melahirkan. Jika dilihat berdasarkan data, sebagian besar responden telah memiliki anak lebih dari 4. Banyaknya paritas responden dengan grandemultipara menandakan bahwa elastisitas uterusnya telah menurun. Kondisi ini berdampak pada timbulnya terjadinya komplikasi kehamilan dan persalinan. Ibu dengan paritas grademultipara harus mendapatkan perhatian khusus dan dianjurkan untuk tidak terlalu melakukan aktivitas yang terlalu berat dan mendapatkan asupan makanan dengan menu gizi seimbang agar bayi dalam kandungannya tidak mengalami kelainan. Sebaiknya ibu dengan Grande multipara setelah melahirkan segera melakukan penggunaan alat kontrasepsi yang berfungsi untuk mengakhiri kehamilan agar



ibu tidak mempunyai anak lagi yang berdampak pada kualitas kesehatan ibu.

### **Faktor Kejadian Abortus pada Ibu Hamil Berdasarkan Penyakit Infeksi di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 81 responden dengan penyakit infeksi ada sebesar 48 responden (59,3%) dan penyakit infeksi tidak ada sebesar 33 responden (40,7%). Hal ini menandakan bahwa sebagian besar responden dengan penyakit infeksi seperti klamidia dan toksoplasma.

Penyakit infeksi merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan abortus. Infeksi intrauterin sering dihubungkan dengan kejadian abortus spontan berulang. Kemungkinan penyebab terjadinya abortus adalah infeksi pada alat genitalia, tapi bisa juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain. Infeksi vagina pada kehamilan sangat berhubungan dengan terjadinya abortus atau partus sebelum waktunya. Sebanyak 2% peristiwa abortus disebabkan oleh adanya penyakit sistemik maternal (systemic lupus erythematosus) dan sistemik maternal tertentu lainnya.<sup>9</sup> Organisme-organisme yang sering diduga sebagai penyebabnya antara lain *Chlamydia Ureaplasma, Mycoplasma, Cytomegalovirus, Listeria monocytogenes dan Toxoplasma gondii*.<sup>27</sup> Infeksi Chlamydia sebagai suatu penyakit menular seksual (*Sexually Transmitted Infection*) dapat melibatkan beberapa organ, yaitu cerviks, urethra, salping, uterus dan epididimis.<sup>11</sup>

Sesuai dengan hasil penelitian Rangkuti *et al.* (2018) didapatkan sebagian besar responden mengalami abortus inkomplit.<sup>28</sup> Hasil penelitian Octarina, *et al.* (2018) dalam penelitiannya didapatkan sebagian besar responden mengalami abortus inkomplit.<sup>29</sup>

Banyaknya responden mengalami riwayat penyakit infeksi pada penelitian ini, yaitu

terjadinya penyakit infeksi klamidia dan toksoplasma. Penyakit ini sebagai suatu penyakit menular seksual sehingga dapat mengganggu organ-organ reproduksi seperti mengalami servisititis. Sebagai upaya untuk mencegah terjadinya infeksi menular seksual, maka sebaiknya ibu melakukan pemeriksaan pada dokter spesialis untuk mendeteksi apakah mengalami penyakit infeksi atau tidak yang nantinya dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk menentukan bakteri atau virus apa yang ada di dalam tubuh ibu sehingga saat ibu mengalami kehamilan virus tersebut tidak akan mengganggu proses kehamilan ibu yang berdampak pada terjadinya abortus.

### **Faktor Kejadian Abortus pada Ibu Hamil Berdasarkan Jarak Kehamilan di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 81 responden dengan jarak kehamilan dekat sebesar 48 responden (59,3%) dan jarak kehamilan jauh sebesar 33 responden (40,7%). Hanya menandakan bahwa sebagian besar jarak kehamilan pasien kurang dari 2 tahun.

Menurut Manuaba (2021) keluarga yang berkualitas akan lebih mudah diwujudkan apabila pasangan yang menikah mempunyai kematangan biologis sehingga secara fisik matang untuk dibuahi dan memelihara kehamilannya.<sup>30</sup> Merencanakan dan mengatur jarak kehamilan, perencanaan pasangan dapat dipengaruhi oleh banyak faktor baik dari segi kematangan ekonomi, umur pasangan, pengaruh sosial budaya, lingkungan, pekerjaan maupun status kesehatan pasangan.<sup>31</sup> Penentuan jarak kehamilan merupakan salah satu cara untuk menentukan berapa jarak yang akan direncanakan diantara kehamilan satu dengan yang lain.<sup>32</sup>

Pengaturan jarak kehamilan merupakan salah satu usaha agar pasangan dapat lebih



menerima dan siap untuk memiliki anak. Perencanaan pasangan kapan untuk memiliki anak kembali, menjadi hal penting untuk dikomunikasikan.<sup>33</sup>

Sesuai dengan hasil penelitian Yanti (2018) didapatkan hasil sebagian besar responden dengan sejarah kehamilan kurang dari 2 tahun.<sup>34</sup> Penelitian yang sama dilakukan Anastasia & Satria (2019) didapatkan hasil sebagian besar responden dengan jarak kehamilan kurang dari 2 tahun.<sup>35</sup> Penelitian selanjutnya dilakukan Jumiati (2019) didapatkan hasil sebagian besar responden dengan jarak kehamilan kurang dari 2 tahun.<sup>36</sup> Begitu juga dengan hasil penelitian Fitri (2021) didapatkan hasil sebagian besar responden dengan jarak kehamilan kurang dari 2 tahun.<sup>37</sup>

Hasil dari penelitian ini sebagian besar memiliki jarak kehamilan Ibu kurang dari 2 tahun, hal ini berdampak pada kondisi fisik dan psikologis ibu. Apabila jarak kehamilan kurang dari 2 tahun maka organ reproduksi ibu belum siap untuk menerima kehamilan sehingga berdampak pada terjadinya kelainan pada kehamilan berikutnya salah satunya mengalami terjadinya abortus dan pendarahan. Selain itu ibu akan mengalami kerepotan pada saat mengurus anak-anaknya yang disebabkan oleh karena anak yang pertama masih membutuhkan perhatian lebih dari ibunya, sementara itu ibu harus memperhatikan anak yang baru dilahirkannya. Kondisi ini dapat menimbulkan terjadinya kelelahan pada ibu sehingga berdampak pada kesehatan ibu. Banyak ditemukan ibu dengan jarak kehamilan yang terlalu dekat salah satu penyebabnya adalah faktor usia di mana pada saat kehamilan pertama usia Ibu sudah lebih dari 30 tahun sehingga ibu berupaya untuk memiliki anak lagi sebelum usianya mencapai 35 tahun. Faktor selanjutnya karena adanya kegagalan dalam

menggunakan alat kontrasepsi atau disebabkan oleh karena ibu tidak menggunakan alat kontrasepsi. Selain itu disebabkan oleh karena pendidikan ibu yang rendah yang tidak mengetahui dampak yang terjadi jika jarak kehamilan terlalu rendah beresiko terhadap kehamilannya. Perlu adanya pemberian informasi dan konseling dari tenaga kesehatan tentang pengaturan jarak kehamilan yang baik adalah lebih dari 2 tahun sehingga organ reproduksi Ibu sudah siap untuk dibuahi.

### **Faktor Kejadian Abortus pada Ibu Hamil Berdasarkan Status Gizi di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 81 responden dengan status gizi kurang sebesar 46 responden (56,8%) dan status gizi baik sebesar 35 responden (43,2%). Hal ini menandakan bahwa sebagian besar ekonomi dengan status gizi kurang.

Status gizi ibu hamil adalah suatu keadaan keseimbangan dalam tubuh ibu hamil sebagai akibat pemasukan konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi yang digunakan oleh tubuh untuk kelangsungan hidup dalam mempertahankan fungsi-fungsi organ tubuh. Status gizi ibu hamil dapat diketahui dengan melakukan pengukuran lingkaran lengan atas (LILA). Pengukuran LILA cukup representatif, dimana ukuran LILA ibu hamil erat dengan IMT ibu hamil yaitu semakin tinggi LILA ibu hamil diikuti pula dengan semakin tinggi IMT ibu.<sup>38</sup> Proverawati (2020) menjelaskan faktor yang memengaruhi gizi ibu hamil diantaranya), yaitu kebiasaan dan pandangan wanita terhadap makanan, status ekonomi, pengetahuan zat gizi dalam makanan dan status kesehatan.<sup>39</sup>

Sesuai dengan hasil penelitian Kustiyani (2019) didapatkan sebagian besar responden dengan status gizi kurang. Herlina (2020)



dalam penelitiannya ditemukan didapatkan sebagian besar responden dengan status gizi kurang.<sup>40,16</sup> Eni (2019) dalam penelitiannya didapatkan sebagian besar responden dengan status gizi kurang.<sup>41</sup> Mustofa & Nurmalasari (2020) dalam penelitiannya didapatkan sebagian besar responden dengan status gizi kurang. Gizi kurang dari normal atau kekurangan gizi pada ibu hamil bisa disebabkan karena kurangnya informasi yang didapat ibu tentang gizi, tingkat pendidikan yang rendah yang menyebabkan ibu hamil sulit memperoleh pengetahuan atau pedoman dalam mencukupi gizi dalam dirinya maupun janin yang dikandungnya atau bisa juga disebabkan oleh faktor ekonomi yang rendah.<sup>42</sup>

Banyaknya responden dengan status gizi kurang pada penelitian ini menandakan bahwa asupan makanan yang dikonsumsi ibu hamil tidak ada sehingga menimbulkan terjadinya status gizi kurang pada saat hamil. Terjadi demikian salah satunya disebabkan oleh karena status ekonomi di mana dibuat dengan status ekonominya rendah tidak terlalu memikirkan pemilihan makanan yang baik untuk dikonsumsi sehari-hari asupan gizi yang dikonsumsi tidak terpantau. Faktor lainnya adalah kurangnya pengetahuan ibu tentang gizi yang baik untuk dikonsumsi karena adanya pengetahuan yang kurang akan mempengaruhi pengambilan keputusan ibu untuk mengkonsumsi makanan apa yang baik bagi kehamilannya. Selain itu karena adanya kondisi ibu saat hamil mengalami gangguan kesehatan sehingga berpengaruh terhadap nafsu makan ibu.

#### **Analisis Bivariat**

#### **Hubungan antara Faktor Usia Ibu dengan Kejadian Abortus pada Ibu Hamil di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan *chi square* didapatkan nilai *P Value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) berarti “ada hubungan

antara usia ibu dengan kejadian abortus pada ibu hamil”, dan nilai OR 6,938 (4,083-40,218) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan usia ibuberisiko berpeluang 6,938 kali memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit dibandingkan ibu hamil dengan usia ibu tidak berisiko.

Menurut Wiknjosastro (2019), ibu yang berusia di bawah 20 tahun organ reproduksinya yang belum sempurna secara keseluruhan dan kejiwaan yang belum bersedia menjadi ibu yang dapat mengakibatkan peningkatan risiko mengalami persalinan komplikasi atau komplikasi obstetrik seperti abortus inkomplit, toksemia, eklamsia, solusio plasenta, inersia uteri, perdarahan post partum, persalinan macet, BBLR, kematian neonatus dan perinatal. Pada usia  $> 35$  tahun terkait dengan kemunduran dan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit yang sering menimpa di usia ini sehingga mempunyai risiko 2 atau 3 kali untuk mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan seperti perdarahan atau hipertensi dalam kehamilan, dan partus lama. Bertambahnya usia pada wanita juga sangat berpengaruh terhadap jumlah sel telur yang belum dikeluarkan dari ovarium atau indung telur. Sel-sel yang sudah tua mengalami penurunan kemampuan untuk dibuahi dan kehilangan kemampuan untuk menghasilkan hormon, terutama estrogen dan progesteron (Rosadi *et al.*, 2019). Semakin lanjut usia wanita, semakin tipis cadangan telur yang ada, indung telur juga semakin kurang peka terhadap rangsangan gonadotropin. Makin lanjut usia wanita, maka resiko terjadi abortus, makin meningkat karena menurunnya kualitas sel telur atau ovum dan meningkatnya resiko terjadinya kelainan kromosom. Hal ini seiring dengan naiknya kejadian kelainan kromosom pada ibu yang berusia di atas 35 tahun. Hal lain yang perlu





diperhatikan adalah kejadian tumor mioma uteri pada ibu dengan usia lebih tinggi dan lebih banyak sehingga dapat menambah resiko terjadinya abortus (Prawirohardjo, 2020). Qubro, *et al.* (2020) terjadinya abortus pada usia berisiko tinggi dikarenakan ketidaknormalan kromosom.

Sesuai dengan hasil penelitian Arofah dan Saragih (2021) terdapat hubungan antara usia dengan kejadian abortus di RSUD Muhammadiyah Medan dengan nilai *p value* 0,002. Risiko tertinggi terjadinya abortus bila usia ibu  $\geq 35$  tahun dan pasangan pria  $\geq 40$  tahun. Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh Putri (2019) hasil uji data dengan menggunakan analisis *Chi Square* didapatkan nilai signifikansi 0,004 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian abortus di Instalasi Rawat Inap Kebidanan RSD Kalisat Jember. Puspita, *et al.* (2020) dalam penelitiannya terdapat hubungan antara usia  $\geq 35$  tahun dengan kejadian abortus inkomplit dengan *p value* 0,03. Ibu yang berisiko terjadinya abortus adalah ibu dengan usia  $\geq 35$  tahun. Begitu juga dengan hasil penelitian Septiani (2020) menunjukkan bahwa *p value* 0,000 nilai tersebut lebih kecil dari nilai  $\alpha < 0,05$  berarti secara statistik ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian abortus.

Adanya hubungan antara usia dengan kejadian abortus inkomplit pada penelitian ini menunjukkan bahwa semakin berisiko usia responden maka semakin sering mengalami kejadian abortus inkomplit. Terjadi demikian karena pada usia kurang dari 20 tahun organ-organ produksinya belum sempurna sehingga dapat menyulitkan proses kehamilan dan persalinan. Wanita hamil pada umur muda ( $< 20$  tahun) dari segi psikis belum matang dalam menghadapi tuntutan beban moral, dan emosional, dan dari segi medis sering mendapat gangguan

yang berdampak pada terganggunya sel pembuahan sehingga dapat menimbulkan terjadinya abortus. Sementara itu pada usia lebih dari 35 tahun fungsi organ reproduksi sudah mulai menurun sehingga kualitas sel telur sudah berkurang, dengan demikian berdampak pada menurunnya kualitas keturunan yang dihasilkan. Tingginya usia ibu berpengaruh pada produksi hormon yang tidak ada kuat sehingga menimbulkan ketidakadekuatan korpus luteum untuk mempertahankan pembuahan.

#### **Hubungan antara Faktor Paritas dengan Kejadian Abortus pada Ibu Hamil di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan *chi square* didapatkan nilai *P Value* 0,000 ( $p < 0,05$ ) berarti “ada hubungan antara paritas dengan kejadian abortus pada ibu hamil”, dan nilai OR 5,587 (1,941-16,083) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan paritas primipara berpeluang 5,587 kali memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit dibandingkan ibu hamil dengan paritas multipara dan grandemultipara.

Kehamilan pada grandemultipara, rahim ibu teregang oleh adanya janin. Bila terlalu sering melahirkan, rahim akan semakin lemah. Bila ibu telah melahirkan 4 anak atau lebih, maka perlu diwaspadai adanya gangguan pada waktu kehamilan, persalinan dan nifas. Risiko abortus spontan meningkat seiring dengan paritas ibu.<sup>24</sup> Qubro, *et al.* (2020) mengatakan bahwa paritas primipara dan multipara mengalami abortus dapat disebabkan oleh kurangnya asuhan obstetric yang baik selama kehamilan, seperti ibu yang tidak melakukan *antenatal care* secara teratur dan ibu yang mudah stress dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan janin sehingga janin tidak mampu hidup aterm. Tetapi jika dilakukan asuhan obstetrik yang lebih baik selama



kehamilan, maka kehamilan akan berlangsung sampai aterm. Sementara itu, paritas grandemultipara berisiko mengalami abortus disebabkan oleh menurunnya fungsi alat reproduksi dalam menerima buah kehamilan. Kondisi ini dapat dicegah dengan mengikuti program keluarga berencana.

Sesuai dengan hasil penelitian Arofah dan Saragih (2021) terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian abortus di RSU Muhandadiyah Medan dengan nilai *p value* 0,017.<sup>26</sup> Hasil penelitian lainnya dilakukan oleh Putri (2019) hasil uji data dengan menggunakan analisis *Chi Square* didapatkan nilai signifikansi 0,000 dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian abortus di Instalasi Rawat Inap Kebidanan RSD Kalisat Jember. Paritas 1 dan >3 merupakan paritas yang memerlukan suatu pengawasan kehamilan dan proses persalinan yang memadai. Puspita, *et al.* (2020) dalam penelitiannya terdapat hubungan antara paritas dengan kejadian abortus inkomplit dengan *p value* 0,008. semakin sering melahirkan semakin besar pula proporsi abortus inkomplit.<sup>10</sup> Begitu juga dengan hasil penelitian Septiani (2020) menunjukkan bahwa *p value* 0,020 nilai tersebut lebih kecil dari nilai  $\alpha < 0,05$  berarti secara statistic ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian abortus.<sup>23</sup> Bayi yang dilahirkan oleh Ibu dengan paritas tinggi mempunyai risiko tinggi terhadap terjadinya abortus sebab kehamilan yang berulang – ulang dan wanita yang mempunyai paritas > 3 menyebabkan rahim tidak sehat.

Adanya hubungan antara paritas dengan kejadian abortus inkomplit pada penelitian ini disebabkan oleh karena ibu dengan paritas rendah mengalami kejadian abortus inkomplit disebabkan oleh karena ibu kurang memahami kehamilannya sehingga

ibu tidak memantau kondisi kehamilannya. Sementara itu ibu dengan paritas tinggi mengalami kejadian abortus inkomplit disebabkan oleh karena kondisi rahim ibu sudah mulai melemah karena ibu sering mengalami kehamilan dan persalinan yang berulang-ulang yang menimbulkan terjadinya rahim ibu menjadi abnormal sehingga saat ibu hamil ligamen yang ada di dalam rahim ibu tidak bisa mempertahankannya, kondisi inilah penyebab terjadinya abortus. Paritas tinggi kemungkinan lebih besar terjadi gangguan involusi karena kontraksi uterus yang kurang maksimal.<sup>43</sup>

#### **Hubungan antara Faktor Penyakit Infeksi dengan Kejadian Abortus pada Ibu Hamil di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan *chi square* didapatkan nilai *P Value* 0,015 ( $p < 0,05$ ) berarti “ada hubungan antara penyakit infeksi dengan kejadian abortus pada ibu hamil”, dan nilai OR 3,574 (1,370-9,322) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan penyakit infeksi ada berpeluang 3,574 kali memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit dibandingkan ibu hamil dengan penyakit infeksi tidak ada.

Ibu yang mempunyai penyakit maka fisiknya tidak akan siap dalam menghadapi kehamilan. Penyakit yang diserita ibu hamil akan memperburuk risiko janin yang dikandungnya, sebab kondisi janin akan bergantung pada kondisi kesehatan ibu (Mejuto *et al.*, 2018). Penyakit-penyakit ibu yaitu penyakit infeksi yang menyebabkan demam tinggi seperti pneumoni, typhus abdominalis, pielonefritis, malaria dan lain-lain dapat menyebabkan abortus.<sup>9</sup>

Sesuai dengan hasil penelitian Rangkuti *et al.* (2018) dengan uji *chi-square* diperoleh nilai *p (value)* = 0,0001 menunjukkan ada pengaruh penyakit ibu terhadap kejadian



abortus imminens. Nilai Odds Ratio diketahui sebesar 26,0, ini berarti bahwa ibu pada kelompok kasus berisiko mengalami kejadian abortus imminens sebesar 26 kali lebih tinggi dibandingkan dengan ibu pada kelompok kontrol.<sup>28</sup> Hasil penelitian Octarina, *et al.* (2018) ditemukan terdapat hubungan yang bermakna antara infeksi *C.trachomatis* dengan kejadian abortus.<sup>12</sup>

Adanya hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian abortus inkomplit pada penelitian ini menandakan bahwa semakin sering ibu mengalami riwayat penyakit infeksi maka semakin terjadi adanya abortus inkomplit pada ibu. Terjadi demikian karena ibu yang mempunyai penyakit infeksi menular seksual maka organ reproduksinya atau kondisi fisiknya tidak akan siap dalam menghadapi kehamilan sehingga dapat memperburuk risiko terjadinya gangguan pada janin yang dikandungnya. Sementara itu apabila Ibu dalam kondisi sehat maka kondisi tubuh ibu siap dalam menghadapi kehamilan. Sebagai upaya dalam mencegah terjadinya abortus, sebaiknya ibu memeriksakan kehamilannya secara rutin, dan apabila ditemukan adanya kelainan segera dikonsultasikan pada tenaga kesehatan agar dapat dilakukan penanganan lebih lanjut.

#### **Hubungan antara Faktor Jarak Kehamilan dengan Kejadian Abortus pada Ibu Hamil di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan *chi square* didapatkan nilai *P Value* 0,003 ( $p < 0,05$ ) berarti “ada hubungan antara jarak kehamilan dengan kejadian abortus pada ibu hamil”, dan nilai OR 3,574 (1,370-9,322) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan jarak kehamilan dekat berpeluang 3,574 kali memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit

dibandingkan ibu hamil dengan jarak kehamilan jauh.

Menurut Yolana (2020) Wanita yang melahirkan dengan jarak yang sangat berdekatan ( $< 2$  tahun) akan mengalami resiko kehamilan dalam keadaan ini perlu diwaspadai karena ada kemungkinan pertumbuhan janin kurang baik.<sup>19</sup> Insidensi abortus meningkat pada wanita yang hamil dalam 3 bulan setelah melahirkan aterm. Salah satu perencanaan kehamilan antara lain dengan mengikuti program Keluarga Berencana (KB). Pemerintah melalui Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) telah memberikan batasan jarak kelahiran/kehamilan minimal yaitu  $\geq 2$  tahun dari kehamilan sebelumnya dengan jarak yang optimal dianjurkan adalah 36 bulan dan jarak kehamilan tidak dianjurkan adalah  $< 2$  tahun atau dianggap jarak kehamilan terlalu dekat karena pada jarak kehamilan  $< 2$  tahun kondisi rahim ibu belum pulih akibat dari kehamilan sebelumnya sehingga risiko terhadap terjadinya masalah kehamilan dan persalinan akan semakin meningkat.<sup>13</sup>

Sesuai dengan hasil penelitian Yanti (2018) dalam penelitiannya didapatkan hasil jarak kehamilan berhubungan dengan kejadian abortus.<sup>34</sup> Penelitian yang sama dilakukan Anastasia & Satria (2019) faktor jarak kehamilan yang berisiko berpeluang 17,250 kali terjadinya kejadian abortus dibandingkan dengan yang tidak berisiko. Terdapat hubungan antara faktor riwayat abortus dengan kejadian abortus. Semakin banyak riwayat abortus seseorang maka semakin besar orang tersebut akan mengalami kejadian abortus karena, kejadian abortus berulang akan membuat keadaan rahim akan rusak dan penurunan fungsi karena di kuret. Pada kehamilan selanjutnya akan membuat anak akan sulit berkembang di dalam rahim.<sup>14</sup> Penelitian selanjutnya dilakukan Jumiati (2019) terdapat hubungan



antara jarak kehamilan dengan kejadian abortus.<sup>36</sup> Begitu juga dengan hasil penelitian Fitri (2021) ada hubungan jarak kehamilan dengan kejadian abortus karena pada jarak kehamilan terlalu dekat kondisi rahim ibu belum pulih akibat dari kehamilan sebelumnya sehingga risiko terhadap terjadinya masalah kehamilan dan persalinan akan semakin meningkat.<sup>37</sup>

Adanya hubungan antara jarak kehamilan dengan kejadian abortus inkomplit pada penelitian ini disebabkan oleh karena keadaan ibu belum pulih secara fisiologis dari suatu kehamilan atau persalinan sebelumnya sehingga memungkinkan terjadinya komplikasi pada ibu maupun bayi yang berdampak pada terjadinya abortus. Sebaiknya ibu mengatur jarak kehamilan lebih dari 2 tahun agar kondisi Langit Ibu sudah pulih akibat dari kehamilan dan sudah siap untuk menerima kehamilan berikutnya.

#### **Hubungan antara Faktor Status Gizi dengan Kejadian Abortus pada Ibu Hamil di Rumah Sakit YT Bekasi Tahun 2022**

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan *chi square* didapatkan nilai *P Value* 0,003 ( $p < 0,05$ ) berarti “ada hubungan antara status gizi dengan kejadian abortus pada ibu hamil”, dan nilai OR 4,882 (1,821-13,091) menunjukkan bahwa ibu hamil dengan status gizi kurang berpeluang 4,882 kali memiliki kejadian abortus pada ibu hamil abortus inkomplit dibandingkan ibu hamil dengan status gizi baik.

Status gizi ibu sebelum dan selama hamil dapat mempengaruhi pertumbuhan janin yang sedang dikandung. Bila status gizi ibu normal pada masa sebelum dan selama hamil kemungkinan besar akan melahirkan bayi yang sehat. Bagi ibu hamil memerlukan semua tambahan zat gizi, namun serigkali terjadi kekurangan energi protein dan beberapa mineral seperti zat besi dan kalium.

Jika mengalami kekurangan zat besi akan mengalami anemia. Untuk mempertahankan kondisi yang baik pada ibu hamil dapat diupayakan dengan pengaturan konsumsi makan, pemantauan berat badan, pemeriksaan kadar Hb dan pengukuran LILA (lingkar Lengan Atas) sebelum dan saat hamil. Gizi kurang pada ibu hamil dapat menyebabkan resiko dan komplikasi pada ibu antara lain anemia, perdarahan, berat badan ibu tidak bertambah secara normal dan mudah terkena infeksi.<sup>44</sup>

Sesuai dengan hasil penelitian Kustiyani (2019) dalam penelitiannya didapatkan bahwa status gizi yang rendah paling berpengaruh terhadap terjadinya abortus.<sup>16</sup> Herlina (2020) dalam penelitiannya ditemukan hubungan antara status gizi dalam kehamilan dengan status ekonomi.<sup>40</sup> Eni (2019) dalam penelitiannya ada hubungan antara kekurangan energi kronis (KEK) dengan kejadian abortus. Mustofa & Nurmalasari (2020) ada hubungan antara status gizi ibu hamil dengan kejadian kelainan kongenital. Kekurangan gizi pada ibu hamil dapat mempengaruhi proses pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, abortus, bayi lahir mati, kematian neonatal, cacat bawaan, anemia pada bayi, asfiksia intra partum, lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) bahkan menimbulkan abortus.<sup>42</sup>

Adanya hubungan antara status gizi dalam kehamilan dengan kejadian abortus inkomplit pada penelitian ini disebabkan oleh karena ibu dengan status gizi kurang menandakan bahwa ibu mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK) yaitu kekurangan gizi yang terjadi dalam waktu yang lama. Adanya KEK yang dialami ibu menjadikan pertumbuhan organ-orga dalam kandungan Ibu tidak baik sehingga menimbulkan hasil konsepsi tidak dapat berimplantasi dengan baik yang selanjutnya



berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin dalam rahim sehingga menimbulkan terjadinya abortus. Agar tidak terjadi adanya abortus sebagai upaya pencegahan sebaiknya ibu memeriksakan diri ketenaga kesehatan sedih mungkin untuk memeriksakan status gizi ibu dan mendapatkan pelayanan pemberian makanan tambahan dan mendapatkan pengetahuan mengenai kebutuhan gizi yang seimbang. Tenaga kesehatan dalam hal ini memiliki pengaruh yang tinggi dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan ibu hamil. Melalui pemeriksaan kehamilan, pemberian konseling dan pemberian makanan tambahan diharapkan dapat mencegah terjadinya abortus inkomplit yang disebabkan oleh status gizi ibu yang kurang.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Sari YN, Herfanda E, Putri IM. Gambaran Faktor Risiko Kejadian Abortus Spontan pada Ibu Hamil di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2017-2018. *J Sehat Mandiri*. 2022;17(1):135-145. doi:10.33761/jsm.v17i1.427
2. Tiarma Uli, Leni Suhartini, Siti Fatimah YW. Karakteristik Faktor Kejadian Abortus. 2023;8(1):146-150. doi:p-ISSN 2502-0552; e-ISSN 2580-2917
3. Kemenkes R.I. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2021. *Balitbang: Kemenkes RI*. 2022.
4. Wahyuni SP. Profil Kesehatan 2021 Puskesmas Kecamatan Koja Jakarta Utara.2022.
5. Putri Khoirun Nisa FK. Karakteristik Ibu Berhubungan Dengan Kejadian Abortus. 2023;14(2):90-99. doi:10.36419/jki.v14i2.860
6. Saifuddin A. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.; 2020.
7. Mandriwati NA. *Asuhan Kebidanan Dan Kehamilan Berbasis Kompetensi*. EGC; 2020.
8. Arofah, S., Saragih R. Hubungan Karakteristik Ibu dengan Kejadian Abortus di RSUD Muhammadiyah Medan. *J Keperawatan Prior*. 2021;4(1).
9. Mochtar R. *Sinopsis Obstetri*. EGC; 2018.
10. Putri H. Hubungan Umur, Pendidikan, Paritas, Penyakit Penyerta terhadap Kejadian Abortus di Instalasi Rawat Inap Kebidanan RSD Kalisat Jember. *J Kesehat dr Soebandi*. 2019;3(1).
11. Prasad P, Singh N, Das B, Raisuddin S, Dudeja M RS. Differential expression of circulating Th1/ Th2/ Th17 cytokines in serum of Chlamydia trachomatis-infected women undergoing incomplete spontaneous abortion. *Microb Pathog*. Published online 2018:1-26. doi:10.1016/
12. Octarina, WN., Putra, AE., Antonius P. Hubungan Infeksi Chlamydia Trachomatis Dengan Kejadian Abortus Spontan di RSUD Dr. Rasidin dan RSIA Siti Hawa Padang). *J Kesehat Andalas*. 2018;7(3).
13. Leveno KJ. *Obstetri Williams: Panduan Ringkas*. EGC; 2018.
14. Anestasia. S. Faktor-Faktor yang





- Berhubungan dengan Kejadian Abortus di RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh. *J Kesehat Perintis*. 2019;4(1).
15. Supriasa IDN. *Penilaian Status Gizi*. EGC; 2018.
  16. Kustiyani. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Abortus di RSUD Sleman Yogyakarta (Identifikasi Kejadian Abortus Berdasarkan Riwayat Obstetri dan Status Gizi). *Naskah Publ Univ Alma Ata Yogyakarta*. Published online 2019.
  17. Sastrawinata S. *Ilmu Kesehatan Reproduksi: Obstetri Patologi*. EGC; 2020.
  18. Darmawati. Mengenali Abortus dan Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Abortus. *Idea Nurs J*. 2019;2(1):12-18. doi:ISSN: 2087-2879
  19. Yolana. *Perencanaan Kehamilan*. PT Raja Grafindo Persada; 2020.
  20. Tenriani Wulandari, Saleha S, Inayah Sari J. Manajemen Asuhan Kebidanan Antenatal Pada Ny "N" Dengan Abortus Inkomplit Di Rsud Syekh Yusuf Kab. Gowa Tahun 2019. *J Midwifery*. 2022;4(1):7-18. doi:10.24252/jmw.v4i1.27715
  21. Dorland. *Kamus Saku Kedokteran Dorland, Ed 28*. EGC; 2020.
  22. Puspita, T., Widjajanegara, H., Setiapriagung D. Hubungan antara Usia, Paritas dan Riwayat Abortus dengan Kejadian Abortus Inkomplit di Rumah Sakit Umum Daerah Al-Ihsan Bandung Periode Januari 2017- Agustus 2019. *Pros Kedokt*. Published online 2020. doi:ISSN: 2460-657X
  23. Septiani A. Hubungan Umur Paritas dan Pekerjaan Ibu dengan Kejadian Abortus. *Naskah Publ Akbid La Tansa Mashiro*. Published online 2020.
  24. Prawirohardjo S. *Ilmu Kebidanan*. PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.; 2020.
  25. Wiknjosastro H. *Ilmu Kandungan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2019.
  26. Siragih AS. Hubungan Karakteristik Ibu dengan Kejadian Abortus di RSU Muhammadiyah Medan. *J Keperawatan Prior*. 2021;4(1).
  27. Giakoumelou S, Wheelhouse N, Cuschieri K, Entrican G, Howie SEM. H. The role of infection in miscarriage. 2018;22(1):116–133.
  28. Rangkuti, L.F., Sanusi, S.R., Lutan D. Penyakit Ibu terhadap Kejadian Abortus Imminens di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidempuan. *J Muara Sains, Teknol Kedokteran, dan Ilmu Kesehat*. 2018;3(1):29-36.
  29. Octarina, WN., Putra, AE., Antonius P. Hubungan Infeksi Chlamydia Trachomatis Dengan Kejadian Abortus Spontan di RSUD Dr. Rasidin dan RSIA Siti Hawa Padang. *J Kesehat Andalas*. 2018;7(3).
  30. Manuaba. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan Dan KB*. EGC; 2021.
  31. Susan. *Birth Right*. Transmedia; 2018.
  32. Dwijayanti. *Jarak Kehamilan Yang Aman Bagi Ibu*. Pustaka Setia; 2019.
  33. Masyhuri. *Be A Real Man*. Salemba



- Medika.; 2919.
34. Yanti L. Faktor Determinan Kejadian Abortus Pada Ibu Hamil. *J Ilm Ilmu-ilmu Kesehatan*. 2018;16(2).
  35. Anestesia S. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Abortus di RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis Health Journal) Volume 4 Nomor 1. STIKes Perintis Padang. J Kesehat Perintis (Perintis Heal Journal)*. 2019;1(4).
  36. Jumiati. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Abortus di RSU Mutia Sari Duri. *J Bidan Komunitas*. 2019;2(1).
  37. Fitri N. Hubungan Usia dan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Abortus. *Wacana Kesehat*. 2021;1(1).
  38. Citrakesumasari. *Anemia Gizi, Masalah Dan Pencegahannya*. Kalika; 2019.
  39. Proverawati. *Anemia Dan Anemia Kehamilan*. Nuha Medika; 2020.
  40. Herlina. Hubungan Status Gizi dalam Kehamilan dengan Status Ekonomi. *JOMIS (Journal Midwifery Sci)*. 2020;1(1). doi:P-ISSN : 2549-2543
  41. Eni. Hubungan Kekurangan Energi Kronis (KEK) dengan Kejadian Abortus. *J Kesehat Masy*. 2019;7(3).
  42. Mustofa. N. Hubungan Status Gizi Ibu Hamil dengan Kejadian Kelainan Kongenital pada Bayi Baru Lahir di RSUD Dr. H. Abdoel Moeloek Provinsi Lampung. *Naskah Publ Univ Malahayati, Lampung*. Published online 2020.
  43. Qubro, D.Z., Puspita, R., Soleha T. Hubungan Antara Usia Dan Paritas Ibu Dengan Kejadian Abortus di Rumah Sakit Abdul Moeloek Bandar Lampung. *Naskah Publ Univ Lampung*.
  44. Lubis, Z., Sinaga, E., Siagian A. Hubungan Asupan Protein dan Zat Besi dengan Status Anemia Pada Ibu Hamil di Desa Naga Timbul Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. *J Gizi, Kesehat Reproduksi dan Epidemiol*. 2019;1(1).