

## Relationship Between Characteristics of Pregnant Women and The Degree of Anemia in the Work Area of Karya Wanita of Community Health Center (Puskesmas Karya Wanita) in the Pekanbaru City

Lasiah Susanti

Fakultas Kedokteran, Universitas Abdurrah, Pekanbaru;  
Correspondent Author: [lasiah.susanti@univrab.ac.id](mailto:lasiah.susanti@univrab.ac.id)

### ABSTRACT

**Background** : Anemia in pregnancy had negative effect to maternal and child health. Globally, anemia in pregnancy were 36,5%, in Indonesia it reach 44,2%. In fact, anemia in pregnancy in Indonesia were rising continually since 2017. Same phenomenon were seen in Karya Wanita Public Health Centre, where anemia in pregnancy prevalence were rise 3-4 fold in only 1 year (2022-2023). This could lead to rising rates of premature birth, low birth weight, intrauterine growth restriction, intrauterine-death, maternal, neonatal, and perinatal death. Research shown that maternal characteristics significantly correlated to pregnancy anemia. Such characteristic were mother age, educational status, working status, residence, nutritional status, financial status, gestational age, parity, interpregnancy interval. **Method** : In this research, the method used is quantitative with a cross sectional approach and total sampling technique. While the test used is the Spearman rank correlation test and Chi Square test with a sample of 44. **Results** : Factors associated with anemia in pregnancy were gestational age (  $p$  value=0,000), parity (  $p$  value=0,020), and nutritional status (  $p$  value=0,000). **Conclusion**: It can be conclude that factors related to anemia is gestational age, parity and nutritional status.

### Keywords

Anemia, pregnancy,  
community health center

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



### Pendahuluan

Anemia pada kehamilan dapat berdampak buruk pada kesehatan ibu dan anak serta meningkatkan risiko mortalitas maternal dan perinatal. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa anemia kehamilan berkontribusi sebesar 23% pada kematian maternal (Stephen et al., 2018). Data global tahun 2019 menemukan 36,5% ibu hamil mengalami anemia, angka ini cenderung stagnan sejak tahun 2017. Indonesia menunjukkan fenomena berbeda, angka anemia kehamilan sejak tahun 2017 hingga tahun 2019 terus mengalami peningkatan dari 43,2% (2017) meningkat menjadi 43,7% (2018) hingga meningkat menjadi 44,2% pada tahun 2019 (World Health Organization (WHO), 2019b). Padahal, anemia pada kehamilan dapat menyebabkan kelahiran premature, berat badan lahir rendah, *intrauterine growth restriction*, *intrauterine-death*, asfiksia neonates, gangguan sistem imun pada ibu, hingga kematian pada ibu dan bayi (Sinha et al., 2021; Stephen et al., 2018).

Etiologi anemia pada ibu hamil multifaktorial, defisiensi mikronutrien seperti besi, folat, vitamin A, vitamin B12, infeksi parasit seperti malaria, kecacingan, hingga infeksi kronis seperti tuberkulosis dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Tidak hanya itu, faktor

demografis seperti kondisi tempat tinggal, pola makan, cuaca dan iklim, hingga faktor agama, budaya, adat istiadat, juga turut berkontribusi (Sinha et al., 2021; Stephen et al., 2018; World Health Organization (WHO), 2019a).

Data Riset Kesehatan Nasional tahun 2018, mencantumkan prevalensi anemia pada ibu hamil di Provinsi Riau mengalami peningkatan dalam 5 tahun pada tahun 2013 sebesar 37,1% dan pada tahun 2018 menjadi sebesar 48,9 %, angka yang lebih tinggi disbanding data nasional saat itu di 43,7%. Kota Pekanbaru sebagai kota terbesar dengan penduduk terbanyak juga mengalami hal yang sama, meski lebih rendah secara jumlah namun tren nya menunjukkan peningkatan signifikan selama 3 tahun terakhir yaitu sebesar 8,1 % pada tahun 2017, 11,2 % pada tahun 2018 dan 12,3 % pada tahun 2019 dan terakhir pada tahun 2022 tercatat prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 13,06% (Dinas Kesehatan Provinsi Riau, 2019, 2023; Riskesdas, 2018).

Puskesmas rawat inap Karya Wanita Pekanbaru adalah salah satu puskesmas yang berada di kecamatan Rumbai Pesisir, bahkan satu satunya yang memiliki layanan rawat inap. Tiap tahunnya, Puskesmas ini melayani 800-900 pasien ibu hamil. Sama seperti data kota Pekanbaru, di Puskesmas Karyawanita juga terjadi peningkatan prevalensi anemia kehamilan selama beberapa tahun terakhir yaitu 0,39% pada tahun 2019, menjadi 1,23% pada tahun 2020, hingga 1,4% pada tahun 2022. Pada tahun 2023 tercatat 826 ibu hamil, dimana 44 (5,32%) ibu hamil diantaranya mengalami anemia, peningkatan yang sangat signifikan mencapai 3- 4 kali lipat dibanding tahun sebelumnya. Sehingga, dirasa perlu mengamati fenomena ini terutama menganalisis faktor yang terkait dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sei Bejangkar Kabupaten Batubara menemukan hubungan yang signifikan antara umur, paritas, dan status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil (Ginting et al., 2021). Penelitian lain oleh Aningsih et al (2023) terdapat hubungan yang signifikan antara umur, pendidikan, dan jarak kehamilan dengan anemia gravidarum dan tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas, pekerjaan, dan status gizi dengan anemia gravidarum (Aningsih et al., 2023). Penelitian lain yang melibatkan 420 wanita di Afrika menyebutkan bahwa wanita berusia lebih dari 30 tahun, tempat tinggal di pedesaan, pendapatan keluarga rendah, multipara, jarak kehamilan pendek, tidak konsumsi zat besi dan asam folat, hamil trimester ketiga, asupan pangan buruk, kurang gizi, pengetahuan buruk, konsumsi kopi setelah makan, riwayat menstruasi tidak teratur, dan perdarahan antepartum berhubungan signifikan dengan anemia pada ibu hamil (Balcha et al., 2023).

## Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif bersifat survei analitik dengan desain *cross sectional*. Pada desain *cross sectional* yaitu pengamatan hanya dilakukan sekali sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh peneliti dengan melihat adanya hubungan antara variabel independen dan dependen (Sugiyono, 2019). Variabel independen dalam penelitian ini ialah usia ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, usia kehamilan, paritas, jarak kehamilan, dan status gizi. Variabel dependen dalam penelitian ini ialah derajat anemia pada ibu hamil ditinjau dari kadar Hemoglobin.

Usia ibu dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi 3, usia <20 tahun, 20-35 tahun, dan >35 tahun. Pendidikan ibu dikelompokkan menjadi pendidikan rendah (ibu dengan pendidikan terakhir sekolah dasar dan sekolah menengah pertama), menengah (ibu dengan pendidikan terakhir sekolah menengah atas), tinggi (ibu dengan pendidikan akhir perguruan tinggi). Pekerjaan ibu dikelompokkan menjadi bekerja dan tidak bekerja, dimana ibu rumah tangga dimasukkan dalam kelompok tidak bekerja. Usia kehamilan ialah usia kehamilan ibu saat terdiagnosis anemia untuk pertama kalinya, dikelompokkan berdasar trimester kehamilan yaitu trimester I, trimester II, dan trimester III. Paritas dikelompokkan

menjadi primipara untuk ibu yang hamil anak pertama dan multipara untuk ibu yang hamil anak ke 2 dan seterusnya. Jarak kehamilan ialah jarak antara kehamilan ibu saat penelitian dengan kehamilan sebelumnya dalam tahun, dikelompokkan menjadi jarak ideal  $\geq 2$  tahun dan tidak ideal  $< 2$  tahun. Status gizi ialah keadaan gizi ibu yang diukur dengan menggunakan ukuran lingkaran lengan atas, dikategorikan menjadi cukup  $\geq 23,5$ cm dan kurang  $< 23,5$ cm. Derajat anemia dikategorikan berdasarkan kadar haemoglobin, ringan untuk kadar haemoglobin 9-11gr/dl, sedang untuk kadar haemoglobin 7-8 gr/dl, berat untuk kadar haemoglobin  $< 7$  gr/dl.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari- Februari 2024, menggunakan data sekunder dari rekam medis ibu hamil dengan Anemia di wilayah kerja Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Pekanbaru sepanjang tahun 2023. Sampel penelitian diambil secara total yaitu sebanyak 44 responden. Pengambilan data dilakukan dengan observasi data rekam medis untuk variabel yang dibutuhkan untuk kemudian dirangkum dalam lembar observasi. Data yang didapat kemudian dianalisis secara univariat untuk mendapat distribusi dan frekuensi masing masing variabel. Analisis bivariat dengan uji statistik korelasi untuk mengetahui hubungan variabel independen dengan variabel dependen

## Hasil dan Pembahasan

### A. Analisis Univariat

Berdasarkan tabel 1, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berusia 20-34 tahun yaitu berjumlah 37 responden (84,1%), 4 responden (9,1%) berusia  $> 35$  tahun, dan 3 responden (6,8%) berusia  $< 20$  tahun. Berdasarkan pendidikan ibu 23 responden (52,3%) memiliki pendidikan menengah, 18 responden (40,9%) memiliki pendidikan rendah, dan 3 responden (6,8%) memiliki pendidikan tinggi. Berdasarkan pekerjaan ibu 41 responden (93,2%) tidak bekerja dan 3 responden (6,8%) bekerja.

**Tabel 1. Karakteristik Ibu Hamil dengan Anemia di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Pekanbaru Tahun 2023**

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Usia Ibu</b>		
<20 Tahun	3	6,8
20-34 Tahun	37	84,1
>35 Tahun	4	9,1
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>
<b>Pendidikan Ibu</b>		
Rendah	18	40,9
Menengah	23	52,3
Tinggi	3	6,8
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
Tidak Bekerja	41	93,2
Bekerja	3	6,8
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>
<b>Usia Kehamilan</b>		
Trimester I	1	2,3
Trimester II	27	61,4
Trimester III	16	36,4
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>
<b>Paritas</b>		
Primigravida	18	40,9
Multigravida	26	59,1
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>
<b>Jarak Kehamilan</b>		

<2 Tahun	13	29,5
≥2 Tahun	31	70,5
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>
<b>Status Gizi (LiLA)</b>		
<23,5 cm	12	27,3
≥23,5 cm	32	72,7
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>
<b>Kejadian Anemia</b>		
Anemia Ringan	19	43,2
Anemia Sedang	25	56,8
Anemia Berat	0	0
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer

Berdasarkan usia kehamilan 27 responden (61,4%) ada di trimester II, 16 responden (36,4%) trimester III, 1 responden (2,3%) trimester I. Berdasarkan paritas 26 responden (59,1%) multigravida dan 18 responden (40,9%) primigravida. Berdasarkan jarak kehamilan 31 responden (70,5%) memiliki jarak kehamilan >2 tahun dan 13 responden (29,5%) memiliki jarak kehamilan <2 tahun. Berdasarkan status gizi 32 responden (72,7%) memiliki LiLA >23,5 cm dan 12 responden (27,3%) memiliki LiLA <23,5 cm. Untuk derajat anemia sebagian besar responden anemia sedang yaitu 25 responden (56,8%), anemia ringan sebanyak 19 responden (43,2%) dan tidak ada responden yang anemia berat.

## B. Analisis Bivariat

### 1. Hubungan Karakteristik Usia Ibu dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa 7 untuk variabel usia ibu dari 44 responden, mayoritas responden berusia 20-34 tahun yaitu sebanyak 37 responden (84,1%). Dari 37 responden tersebut 17 responden (38,6%) anemia ringan dan 20 responden (45,5%) anemia sedang. Responden yang berusia >35 tahun sebanyak 4 responden (9,1%). Dari 4 responden tersebut 2 responden (4,5%) anemia ringan dan 2 responden (4,5%) anemia sedang. Responden yang berusia <20 tahun terdapat sebanyak 3 responden (6,8%) dan semuanya anemia sedang.

**Tabel 2. Tabulasi Silang Usia ibu dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Pekanbaru Tahun 2023**

		Kejadian Anemia			Total	
		Ringan	Sedang	Berat		
Usia Ibu	<20 Tahun	Frekuensi	0	3	0	3
		Persentase (%)	0%	6,8%	0%	6,8%
	20-34 Tahun	Frekuensi	17	20	0	37
		Persentase (%)	38,6%	45,5%	0%	84,1%
	>35 Tahun	Frekuensi	2	2	0	4
		Persentase (%)	4,5%	4,5%	0%	9,1%
Total	Frekuensi	51	19	25	0	
	Persentase (%)	41,1%	43,2%	56,8%	0%	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan uji korelasi *Spearman* diperoleh *p-value* 0,245 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian anemia di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Kota Pekanbaru.

**Tabel 3. Analisis Korelasi Usia Ibu dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Pekanbaru Tahun 2023**

		Usia Ibu	Kejadian Anemia
Usia Ibu	Correlation coefficient	1,0	-0,179
	Sig (2 tailed)		0,245
	N		
Kejadian Anemia	Correlation coefficient	-0,179	1
	Sig (2 tailed)	0,245	
	N		

Sumber: Data Primer

## 2. Hubungan Karakteristik Pendidikan Ibu dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

**Tabel 4. Tabulasi Silang Pendidikan ibu dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Pekanbaru Tahun 2023**

		Kejadian Anemia			Total	
		Ringan	Sedang	Berat		
Pendidikan Ibu	Rendah	Frekuensi	5	13	0	18
		Persentase (%)	11,4%	29,5%	0%	40,9%
	Menengah	Frekuensi	13	10	0	23
		Persentase (%)	29,5%	22,7%	0%	52,3%
	Tinggi	Frekuensi	1	2	0	3
		Persentase (%)	2,3%	4,5%	0%	6,8%
Total	Frekuensi	51	19	25	0	
	Persentase (%)	41,1%	43,2%	56,8%	0%	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 4, mayoritas ibu memiliki pendidikan menengah yaitu sebanyak 23 responden (52,3%), dari 23 responden tersebut 13 responden (29,5%) anemia ringan dan 10 responden (22,7%) anemia sedang. Terdapat 18 responden (40,9%) yang memiliki pendidikan rendah, 13 responden (29,5%) diantaranya anemia sedang dan 5 responden (11,4%) anemia ringan. Terdapat 3 responden (6,8%) berpendidikan tinggi, 2 responden (4,5%) diantaranya anemia sedang dan 1 responden (2,3%) anemia ringan.

**Tabel 5. Analisis Korelasi Pendidikan Ibu dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Pekanbaru Tahun 2023**

		Pendidikan Ibu	Kejadian Anemia
Pendidikan Ibu	Correlation coefficient	1,0	-0,216
	Sig (2 tailed)		0,16
	N		
Kejadian Anemia	Correlation coefficient	-0,216	1
	Sig (2 tailed)	0,16	
	N		

Sumber: Data Primer

Berdasarkan uji korelasi *Spearman* diperoleh *p-value* 0,16 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan kejadian anemia di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Kota Pekanbaru.

### 3. Hubungan Karakteristik Usia Kehamilan Ibu dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

**Tabel 6. Tabulasi Silang Usia Kehamilan Ibu dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Pekanbaru Tahun 2023**

		Kejadian Anemia			Total	
		Ringan	Sedang	Berat		
Usia Ibu	Trimester I	Frekuensi	0	1	0	1
		Persentase (%)	0%	2,3%	0%	2,3%
	Trimester II	Frekuensi	18	9	0	27
		Persentase (%)	40,9%	20,5%	0%	61,4%
	Trimester III	Frekuensi	1	15	0	16
		Persentase (%)	2,3%	34,1%	0%	36,4%
Total		Frekuensi	51	19	25	0
		Persentase (%)	41,1%	43,2%	56,8%	0%

Mayoritas responden memiliki usia kehamilan trimester II yaitu sebanyak 27 responden (61,4%), dari 27 responden tersebut 18 responden (40,9%) anemia ringan dan 9 responden (20,5%) anemia sedang. Kemudian ada 16 responden (36,4%) dengan usia kehamilan trimester III, 15 responden (34,1%) diantaranya anemia sedang dan 1 responden (2,3%) anemia ringan. Terakhir, terdapat 1 responden (2,3%) trimester I yang mengalami anemia sedang.

**Tabel 7. Analisis Korelasi Usia Kehamilan Ibu dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Pekanbaru Tahun 2023**

		Usia Kehamilan	Kejadian Anemia
Usia Kehamilan	Correlation coefficient	1,0	0,515
	Sig (2 tailed)		0,00
	N		
Kejadian Anemia	Correlation coefficient	0,515	1
	Sig (2 tailed)	0,00	
	N		

Berdasarkan uji korelasi *Spearman* diperoleh *p-value* 0,00 menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia kehamilan ibu dengan kejadian anemia di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Kota Pekanbaru.

### 4. Hubungan Karakteristik Pekerjaan Ibu dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

Berdasarkan pekerjaan, mayoritas responden tidak bekerja yaitu sebanyak 41 responden (93,2%). Dari 41 responden tersebut 24 responden (54,5%) mengalami anemia sedang dan 17 responden (38,6%) mengalami anemia ringan. Terdapat 3 responden (6,8%) yang bekerja, 2 responden (4,5%) diantaranya anemia ringan dan 1 responden (2,3%) anemia sedang. Analisis korelasi dilakukan dengan uji Fisher Exact, mengingat adanya sel bernilai 0. Uji Fisher Exact untuk pekerjaan ibu dan kejadian anemia pada ibu hamil menemukan *p value* 0,57, maknanya tidak ada hubungan signifikan antara pekerjaan ibu dengan kejadian anemia pada kehamilan

**Tabel 8. Tabulasi Silang dan Uji Korelasi Pekerjaan Ibu dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Pekanbaru Tahun 2023**

			Kejadian Anemia			Total	P value
			Ringan	Sedang	Berat		
Pekerjaan Ibu	Tidak bekerja	Frekuensi	17	24	0	41	0,57
		Persentase (%)	38,6%	54,5%	0%	93,2%	
	Bekerja	Frekuensi	2	1	0	3	
		Persentase (%)	4,5%	2,3	0%	6,8%	
Total	Frekuensi	51	19	25	0		
	Persentase (%)	41,1%	43,2%	56,8%	0%		

Sumber: Data Primer

### 5. Hubungan Karakteristik Paritas dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

**Tabel 9. Tabulasi Silang dan Uji Korelasi Paritas dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Pekanbaru Tahun 2023**

			Kejadian Anemia			Total	P value
			Ringan	Sedang	Berat		
Paritas	Primigravida	Frekuensi	4	14	0	18	0,02
		Persentase (%)	9,1%	31,8%	0%	40,9%	
	Multigravida	Frekuensi	15	11	0	26	
		Persentase (%)	34,1%	25%	0%	59,1%	
Total	Frekuensi	51	19	25	0	44	
	Persentase (%)	41,1%	43,1%	56,8%	0%	100%	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 9 untuk paritas mayoritas responden multigravida yaitu sebanyak 26 responden (59,1%), dari 26 responden tersebut, 15 responden (34,1%) anemia ringan dan 11 responden (25%) anemia sedang. Terdapat 18 responden (40,9%) primigravida, 14 responden (31,8%) diantaranya anemia sedang dan 4 responden (9,1%) anemia ringan. Analisis korelasi menggunakan uji Chi Square, dengan Pearson Chi Square didapatkan *p value* 0,02, maknanya terdapat hubungan signifikan antara paritas dengan kejadian Anemia pada ibu hamil

### 6. Hubungan Karakteristik Jarak Kehamilan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

**Tabel 10. Tabulasi Silang dan Uji Korelasi Jarak Kehamilan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Pekanbaru Tahun 2023**

			Kejadian Anemia			Total	P value
			Ringan	Sedang	Berat		
Jarak kehamilan	<2 tahun	Frekuensi	4	14	0	18	0,111
		Persentase (%)	9,1%	31,8%	0%	40,9%	
	≥ 2 tahun	Frekuensi	15	11	0	26	
		Persentase (%)	34,1%	25%	0%	59,1%	
Total	Frekuensi	51	19	25	0	44	
	Persentase (%)	41,1%	43,1%	56,8%	0%	100%	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 10 dapat dilihat bahwa mayoritas responden memiliki jarak kehamilan >2 tahun yaitu sebanyak 31 responden (70,5%). Dari 31 responden tersebut, 20 responden (45,5%) anemia sedang dan 11 responden (11%) anemia ringan. Terdapat 13 responden (29,5%) memiliki jarak kehamilan <2 tahun. Dari 13 responden tersebut 8 responden (18,2%) anemia ringan dan 5 responden (11,4%) anemia sedang. Uji korelasi dengan Pearson Chi Square didapat hasil *p value* 0,111, maknanya tidak terdapat hubungan signifikan antara jarak kehamilan dan kejadian anemia. Pada variabel status gizi (LiLA) mayoritas responden memiliki LiLA >23,5 cm yaitu sebanyak 32 responden (72,7%), dari 32 responden tersebut 19 responden (43,2%) anemia ringan dan 13 responden (29,5%) anemia sedang. Terdapat 12 responden (27,3%) yang memiliki LiLA <23,5 cm dan 12 responden tersebut mengalami anemia sedang.

## 7. Hubungan Karakteristik Status Gizi (Lingkar Lengan Atas) dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil

**Tabel 10. Tabulasi Silang dan Uji Korelasi Status Gizi (Lingkar Lengan Atas) dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Pekanbaru Tahun 2023**

		Kejadian Anemia			Total	P value
		Ringan	Sedang	Berat		
Jarak kehamilan	<23,5cm	Frekuensi	0	12	0	0,00
		Persentase (%)	0%	27,3%	0%	
	≥ 23,5cm	Frekuensi	19	13	0	
		Persentase (%)	43,2%	29,5%	0%	
Total		Frekuensi	51	19	25	44
		Persentase (%)	41,1%	43,2%	56,8%	100%

Sumber: Data Primer

Pada variabel status gizi (LiLA) mayoritas responden memiliki LiLA >23,5 cm yaitu sebanyak 32 responden (72,7%), dari 32 responden tersebut 19 responden (43,2%) anemia ringan dan 13 responden (29,5%) anemia sedang. Terdapat 12 responden (27,3%) yang memiliki LiLA <23,5 cm dan 12 responden tersebut mengalami anemia sedang. Uji korelasi menggunakan uji Chi Square Pearson Correlation, didapatkan hasil *p value* =0,00, maknanya terdapat hubungan signifikan antara status gizi ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

## Pembahasan

### 1. Karakteristik Ibu Hamil dengan Anemia di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Pekanbaru Tahun 2023

Usia 20-35 tahun merupakan usia optimal untuk kehamilan, dimana wanita sudah memiliki organ reproduksi yang matang, cukup dewasa untuk mengolah dan menerima pengetahuan reproduksi. Pada penelitian ini ditemukan dari 37 wanita usia 20-34 tahun mengalami anemia sedang (54%) dan ringan (46%) , tidak ada responden dengan anemia berat. Hal ini kemungkinan karena cukup banyak faktor lain yang berkontribusi pada kejadian anemia, namun belum diukur lebih lanjut. Wanita hamil usia <20 tahun memiliki kebutuhan zat besi lebih tinggi dibandingkan dengan usia diatasnya, sehingga lebih tinggi risiko terjadinya defisiensi besi. Seperti pada penelitian ini, semua responden yang berusia <20 tahun yang keseluruhannya mengalami anemia sedang. Wanita usia >35 tahun sudah mulai mengalami degenerasi pada organ

reproduksi sehingga fungsi organ reproduksi kurang optimal dan berisiko menyebabkan anemia pada kehamilan. Pada penelitian ini 50% responden berusia >35 tahun mengalami anemia ringan, dan 50% responden mengalami anemia sedang (Alem et al., 2023).

Untuk variabel pendidikan ibu, mayoritas ibu memiliki pendidikan menengah yaitu sebanyak 23 responden (52,3%), sisanya 18 responden (40,9%) berpendidikan rendah dan 3 responden (6,8%) berpendidikan tinggi. Pendidikan berhubungan erat dengan pengetahuan dan perilaku kesehatan yang baik, sehingga ibu hamil diharapkan memiliki perilaku kesehatan yang dapat mencegah terjadinya anemia pada kehamilan (Alem et al., 2023; Notoatmodjo, 2012; Stephen et al., 2018) Pada penelitian ini pada responden berpendidikan rendah 13 dari 18 (72,2%) diantaranya mengalami anemia sedang, sebaliknya pada responden dengan pendidikan menengah 13 dari 23 (56,5%) diantaranya mengalami anemia ringan.

Seperti halnya pendidikan, pekerjaan juga dapat memberikan pengaruh positif. Ibu yang bekerja diharapkan memiliki pengetahuan dan perilaku yang lebih baik karena pengalaman sosialnya di tempat kerja. Selain itu ibu bekerja lebih mapan secara ekonomi sehingga dapat mengurangi risiko malnutrisi. Namun ibu bekerja juga dapat memberi pengaruh negatif, karena kesibukan pekerjaan bias saja ibu kemudian memiliki pola makan yang tidak baik dan menjadi malnutrisi. Pada penelitian ini hampir semua responden tidak bekerja yaitu sebanyak 41 responden (93,2%) namun kesehariannya adalah ibu rumah tangga. Dari 41 responden tersebut 24 responden (58,5%) mengalami anemia sedang dan 17 responden (41,4%) mengalami anemia ringan. Kemungkinan hal ini disebabkan kesibukan sebagai ibu rumah tangga yang dapat menyebabkan ibu memiliki pola makan yang tidak baik, kurang beristirahat sehingga banyak yang mengalami anemia sedang. Pada ibu yang bekerja, dari 3 responden, 2 responden diantaranya anemia ringan dan 1 responden anemia sedang (Alem et al., 2023; Notoatmodjo, 2012; Stephen et al., 2018).

Berdasar usia kehamilan, mayoritas responden berada di trimester II sebanyak 27 responden (61,4%), dan mayoritas mengalami anemia ringan (66,67%). Sementara ada 16 responden (36,4%) berada di trimester III, dan hampir semuanya mengalami anemia sedang (93,75%). Makin tua usia kehamilan maka makin tinggi kebutuhan ibu hamil akan zat besi. Peningkatan pesat kebutuhan zat gizi akan mulai pada trimester II dan makin meningkat pada trimester III, itu sebabnya makin tua usia kehamilan maka akan makin rendah kadar haemoglobinya, seperti pada penelitian ini dimana anemia pada kehamilan trimester III hampir semuanya adalah anemia sedang yaitu kadar Hemoglobin 7-8gr/dl (Alem et al., 2023).

Berdasarkan paritas mayoritas responden multigravida yaitu sebanyak 26 responden (59,1%). Dari 26 responden tersebut, 15 responden (57,69%) anemia ringan dan 11 responden (25%) anemia sedang. Terdapat 18 responden (40,9%) primigravida, 14 responden (31,8%) diantaranya anemia sedang dan 4 responden (9,1%) anemia ringan. Mayoritas responden memiliki jarak kehamilan >2 tahun yaitu sebanyak 31 responden (70,5%). Dari 31 responden tersebut, 20 responden (45,5%) anemia sedang dan 11 responden (11%) anemia ringan. Terdapat 13 responden (29,5%) memiliki jarak kehamilan <2 tahun. Dari 13 responden tersebut 8 responden (18,2%) anemia ringan dan 5 responden (11,4%) anemia sedang. Jumlah paritas dan jarak kehamilan adalah 2 faktor utama yang menyebabkan pada anemia pada kehamilan. Jumlah paritas dihubungkan dengan kecendrungan terjadinya anemia kehamilan, makin bertambah paritas, maka akan makin besar risiko penyakit lain. Jarak kehamilan menjadi kontributor langsung, jarak kehamilan paling baik ialah minimal 2 tahun. Hal ini untuk memastikan kondisi tubuh, juga jiwa ibu dalam keadaan baik dan siap. Jarak kehamilan kurang dari 2 tahun dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit bagi ibu juga bayi, termasuk anemia. Pada penelitian ini ditemukan bahwa dari 13 responden (29,5%) memiliki jarak kehamilan <2 tahun. Dari 13 responden

tersebut 8 responden (18,2%) anemia ringan dan 5 responden (11,4%) anemia sedang. Namun pada responden dengan jarak kehamilan >2tahun terlihat fenomena berbeda. Dimana, dari 31 responden 20 diantaranya (64,5%) mengalami anemia sedang dan 11 responden (35%) mengalami anemia ringan. Hal ini mungkin disebabkan bahwa mayoritas responden (56,9%) juga adalah multigravida yang juga berkontribusi pada kejadian anemia kehamilan

Pada variabel status gizi (LiLA) mayoritas responden memiliki LiLA >23,5 cm yaitu sebanyak 32 responden (72,7%), dari 32 responden tersebut 19 responden (43,2%) anemia ringan dan 13 responden (29,5%) anemia sedang. Terdapat 12 responden (27,3%) yang memiliki LiLA <23,5 cm dan 12 responden tersebut mengalami anemia sedang. Status gizi menggambarkan kondisi nutrisi seseorang, kondisi kurang gizi dapat berkontribusi dalam terjadinya anemia. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa kurang gizi berhubungan signifikan dan menjadi faktor risiko anemia (Alem et al., 2023; Stephen et al., 2018)

## **2. Hubungan Karakteristik Usia Ibu dengan Derajat Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karyawanita Pekanbaru Tahun 2023**

Hasil uji statistik yang dilakukan dengan menggunakan uji korelasi *Spearman* menemukan *p-value* sebesar 0,245, menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan derajat anemia pada ibu hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Kota Pekanbaru Tahun 2023. Hasil tabulasi silang usia ibu dengan derajat anemia didapatkan hasil bahwa pada kelompok usia <20 tahun semuanya mengalami anemia derajat sedang, berbeda dengan kelompok 20-35 tahun dimana, 46% mengalami anemia ringan, dan kelompok usia >35 tahun, 50% mengalami anemia ringan. Makin tua usia wanita, maka kebutuhan zat besinya akan semakin berkurang, ditambah matangnya pemikiran dan pengetahuan serta penerapan perilaku kesehatan yang lebih baik merupakan penjelasan akan fenomena ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Stephen et al (2018) yang melaksanakan riset di Tanzania pada 539 ibu hamil. Hasilnya sama, dimana faktor usia tidak memiliki hubungan signifikan dengan anemia pada ibu hamil. Berikutnya penelitian Alem et al (2023) yang melakukan studi data sekunder dari 46 negara *low middle income* dengan 881.148 subyek penelitian, termasuk dari Indonesia. Penelitian tersebut menemukan bahwa anemia ibu hamil lebih banyak ditemukan pada usia <20 tahun dan risikonya menurun seiring pertambahan usia. Penelitian lain di Yogyakarta pada 30 sampel juga menemukan bahwa usia ibu tidak berhubungan signifikan dengan anemia pada ibu hamil, dan makin tua usia ibu maka makin rendah derajat anemia ibu hamil (Afni et al., 2023). Penelitian lain di Tangerang pada 100 sampel juga menemukan hasil serupa, dimana usia ibu tidak berhubungan signifikan dengan anemia pada ibu hamil, dan makin tua usia ibu maka makin tinggi kadar haemoglobin (Ariani et al., 2023). Namun satu studi di Sumatra Utara pada 56 sampel, menemukan hal berbeda bahwa usia ibu hamil berhubungan signifikan dengan anemia kehamilan, dimana pada ibu hamil dengan usia berisiko, ditemukan kejadian anemia sebesar 68,8% sedangkan pada kelompok usia tidak berisiko kejadian anemia hanya sebesar 17,6% (Ginting et al., 2021).

## **3. Hubungan Karakteristik Pendidikan Ibu dengan Derajat Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karyawanita Pekanbaru Tahun 2023**

Berdasarkan uji korelasi *Spearman* diperoleh *p-value* sebesar 0,160 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan derajat anemia pada ibu hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Kota Pekanbaru Tahun

2023. Tabulasi silang pendidikan ibu dan derajat anemia mendapatkan hasil pada ibu hamil dengan pendidikan rendah mayoritas mengalami anemia derajat sedang, sementara pada ibu hamil dengan pendidikan menengah mayoritas mengalami anemia derajat ringan. Pendidikan berhubungan erat dengan pengetahuan dan perilaku kesehatan yang baik, sehingga ibu hamil diharapkan memiliki perilaku kesehatan yang dapat mencegah terjadinya anemia pada kehamilan. (Alem et al., 2023; Notoatmodjo, 2012; Stephen et al., 2018)

Hasil penelitian ini sejalan dengan Stephen et al (2018), dimana pendidikan tidak memiliki hubungan signifikan dengan anemia pada ibu hamil. Penelitian Ginting et al (2021) di Sumatra Utara juga menemukan bahwa tidak ada hubungan signifikan pendidikan ibu dengan anemia pada ibu hamil. Namun, berbeda dengan penelitian Alem et al (2023) yang melakukan studi data sekunder dari 46 negara *low middle income* dengan 881.148 subyek penelitian, termasuk dari Indonesia, dimana pendidikan memiliki hubungan signifikan dengan anemia pada kehamilan. Penelitian Ariani et al (2023) juga sama, dimana terdapat hubungan signifikan pendidikan ibu dengan anemia pada kehamilan. Makin tinggi pendidikan ibu, maka akan semakin rendah kejadian anemia.

#### **4. Hubungan Karakteristik Pekerjaan Ibu dengan Derajat Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karyawanita Pekanbaru Tahun 2023**

Uji korelasi Pearson Chi square untuk pekerjaan ibu dan derajat anemia memperoleh *p-value* sebesar 0,395 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pekerjaan ibu dengan derajat anemia pada ibu hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Kota Pekanbaru Tahun 2023. Salah satu sebabnya kemungkinan karena sampel yang terlalu homogen, dimana >90% sampel adalah ibu rumah tangga yang dikategorikan tidak bekerja. Tabulasi silang antara pekerjaan ibu dengan derajat anemia menunjukkan 93,2% ibu tidak bekerja dan mayoritas mengalami anemia sedang. Kemungkinan hal ini disebabkan kesibukan sebagai ibu rumah tangga yang dapat menyebabkan ibu memiliki pola makan yang tidak baik, kurang beristirahat sehingga banyak yang mengalami anemia sedang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Ginting et al (2021) yang menyatakan hubungan tidak ada signifikan antara pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Pada penelitian tersebut mayoritas ibu bekerja tidak mengalami anemia (71,4%), sementara ibu yang tidak bekerja 52,4% mengalami anemia, dan 47,6% tidak anemia, perbedaan jumlah yang tidak signifikan. Berbeda dengan penelitian ini, Ariani et al (2023) dalam studinya menemukan ada hubungan signifikan antara pekerjaan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Pada penelitian tersebut, ibu hamil dengan pekerjaan rendah memiliki penghasilan rendah, memiliki kadar haemoglobin yang lebih rendah. Kemungkinan sebab asupan nutrisi yang kurang.

Penelitian mengenai anemia kehamilan seringkali memasukkan faktor penghasilan atau status ekonomi sebagai faktor risiko anemia. Karena faktor tersebut dianggap lebih relevan sebagai faktor risiko. Pekerjaan ibu belum tentu relevan dengan penghasilan, karena bisa saja ayah memiliki pendapatan yang baik, sehingga keluarga memiliki status ekonomi yang baik. Kemudian pengetahuan dari pengalaman tidak harus melalui hubungan sosial di tempat kerja, mengingat media sosial sudah cukup banyak dan menyediakan informasi yang berlimpah mengenai anemia pada kehamilan (Alem et al., 2023; Stephen et al., 2018)

## **5. Hubungan Karakteristik Usia Kehamilan Ibu dengan Derajat Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karyawanita Pekanbaru Tahun 2023**

Untuk mengetahui hubungan antara usia kehamilan ibu dengan derajat anemia, digunakan uji korelasi *Spearman*. Hasilnya didapatkan *p-value* sebesar 0,00, menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia kehamilan ibu dengan derajat anemia pada ibu hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Kota Pekanbaru Tahun 2023. Makin tua usia kehamilan maka makin tinggi kebutuhan ibu hamil akan zat besi. Peningkatan pesat kebutuhan zat gizi akan mulai pada trimester II dan makin meningkat pada trimester III, itu sebabnya makin tua usia kehamilan maka akan makin rendah kadar haemoglobin nya (Alem et al., 2023). Tabulasi silang usia kehamilan dan derajat anemia mendapatkan hasil bahwa >90% subyek pada trimester III mengalami anemia sedang, sedangkan subyek pada trimester II mayoritas mengalami anemia ringan.

Temuan penelitian ini sama dengan hasil penelitian di Puskesmas Sampang pada 578 sampel, didapatkan bahwa mayoritas ibu dengan anemia kehamilan ada pada trimester III dan didapatkan adanya hubungan signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian anemia pada kehamilan (Aksari & Imanah, 2022). Penelitian lain di Lampung dengan 138 responden mendapatkan hasil hubungan signifikan antara usia gestasi dengan kejadian anemia, dimana makin tua usia gestasi maka akan makin tinggi kemungkinan terjadinya anemia pada kehamilan (Fitri et al., 2023). Penelitian lain pada 539 ibu hamil di Tanzania justru menemukan bahwa tidak ada hubungan paritas dengan kejadian anemia, hal ini kemungkinan disebabkan >85% subyek penelitiannya mendapatkan suplementasi besi sehingga kejadian anemia sangat rendah yaitu <20% (Stephen et al., 2018).

## **6. Hubungan Karakteristik Paritas Ibu dengan Derajat Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karyawanita Pekanbaru Tahun 2023**

Hubungan paritas ibu dengan derajat anemia dianalisis menggunakan uji Chi Square, hasilnya didapatkan *p value* 0,020. Maknanya ada hubungan yang signifikan antara paritas ibu dengan derajat anemia pada ibu hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Kota Pekanbaru Tahun 2023. Jumlah paritas dihubungkan dengan kecendrungan terjadinya anemia kehamilan, makin bertambah paritas, maka akan makin besar risiko penyakit lain. Temuan ini sama dengan hasil penelitian Alem et al (2023) dimana makin banyak paritas maka makin tinggi risiko kejadian anemia. Penelitian Ginting et al (2021) juga mendapatkan hasil serupa, dimana paritas memiliki hubungan signifikan dengan kejadian anemia. Salah satu dari perubahan fisiologis wanita hamil ialah pertambahan volume plasma sehingga terjadi hemodilusi, hal ini dapat menyebabkan anemia. Seiring bertambah paritas maka wanita akan makin rentan dengan kejadian ini dan makin rentan untuk mengalami perdarahan (Alem et al., 2023; Balcha et al., 2023; Sinha et al., 2021). Penelitian lain pada 539 ibu hamil di Tanzania justru menemukan bahwa tidak ada hubungan paritas dengan kejadian anemia, hal ini kemungkinan disebabkan >85% subyek penelitiannya mendapatkan suplementasi besi sehingga kejadian anemia sangat rendah yaitu <20% (Stephen et al., 2018).

Adapun penelitian dari Sari et al (2022) dan Jarsiah, et al (2020) menunjukkan hubungan antara paritas dengan kejadian anemia ibu hamil di Puskesmas. Oleh karena itu, pentingnya peran tenaga kesehatan di puskesmas untuk meningkatkan literasi dan kesadaran ibu hamil agar rutin melakukan pemeriksaan rutin di fasilitas kesehatan terdekat.

## **7. Hubungan Karakteristik Jarak Kehamilan dengan Derajat Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karyawanita Pekanbaru Tahun 2023**

Jarak kehamilan menjadi kontributor langsung kejadian anemia kehamilan. Jarak kehamilan dengan derajat anemia dianalisis hubungannya secara statistik menggunakan uji Chi Square, didapatkan hasil p value 0,11, maknanya tidak ada hubungan signifikan jarak kehamilan dengan derajat anemia. Tabulasi silang menemukan bahwa mayoritas responden memiliki jarak kehamilan  $\geq 2$  tahun, namun justru ditemukan mayoritas mengalami anemia sedang. Hal ini mungkin disebabkan bahwa mayoritas responden (56,9%) juga adalah multigravida yang juga berkontribusi pada kejadian anemia kehamilan.

Jarak kehamilan paling baik ialah minimal 2 tahun. Hal ini untuk memastikan kondisi tubuh, juga jiwa ibu dalam keadaan baik dan siap. Jarak kehamilan kurang dari 2 tahun dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit bagi ibu juga bayi, termasuk anemia. Sama seperti penelitian ini, penelitian oleh Stephen et al (2018) di Tanzania mendapatkan hasil jarak kehamilan tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian anemia. Berbeda dengan hasil penelitian Sinha et al (2021) yang menemukan hubungan signifikan jarak kehamilan dengan derajat anemia.

## **8. Hubungan Karakteristik Status Gizi dengan Derajat Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Rawat Inap Karyawanita Pekanbaru Tahun 2023**

Hubungan status gizi dengan derajat anemia pada ibu hamil diuji secara statistik menggunakan uji Chi Square. Hasilnya didapatkan p value 0,00, maknanya ada hubungan signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Anemia defisiensi besi sangat dipengaruhi oleh asupan gizi dan nutrisi mikro maupun makro yang kurang atau tidak adekuat, dimana status gizi menjadi salah satu indikator terjadinya hal ini. Tabulasi silang penelitian ini menemukan hasil bahwa semua responden dengan LiLA  $< 23,5$ cm mengalami anemia sedang. Status gizi menggambarkan kondisi nutrisi seseorang, kondisi kurang gizi dapat berkontribusi dalam terjadinya anemia. Serupa dengan penelitian ini, penelitian di Sumatra Utara dengan 56 responden menemukan hubungan signifikan status gizi dengan kejadian anemia (Ginting et al., 2021). Penelitian Nurwahyudi et al (2023) menunjukkan bahwa status gizi memiliki hubungan kejadian anemi ibu hamil. Penelitian lain oleh Alem et al (2023) yang menggunakan data sekunder dari 46 negara dari Demographic Health Survey tahun 2010-2021 juga menemukan hubungan signifikan status gizi dengan kejadian anemia. Penelitian lain oleh Stephen et al (2018) meneliti status gizi ibu dengan mengukur konsumsi tablet besi dan asam folat, frekuensi makan, dan kebiasaan makan. Menariknya, penelitian tersebut menemukan tidak satupun faktor gizi yang berhubungan secara signifikan dengan kejadian anemia. Meskipun ada perbedaan jumlah kejadian anemia, namun perbedaan tersebut tidak cukup untuk korelasi yang signifikan.

## **Kesimpulan dan Saran**

- a. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia kehamilan, paritas, dan status gizi dengan derajat anemia pada ibu hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Kota Pekanbaru Tahun 2023
- b. Tidak adanya hubungan antara usia ibu, pendidikan, pekerjaan, dan jarak kehamilan dengan derajat anemia pada ibu hamil di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Kota Pekanbaru Tahun 2023

---

## Daftar Pustaka

- 1) Afni, N., Pratiwi, D., Kodriati, N., Djannah, S. N., Sunarti, & Suryani, D. (2023). Faktor – faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di puskesmas Gamping 1 Kabupaten Sleman tahun 2022. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 23(1).
- 2) Aksari, S. T., & Imanah, N. D. N. (2022). Usia Kehamilan Sebagai Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 13(1).
- 3) Alem, A. Z., Efendi, F., McKenna, L., Felipe-Dimog, E. B., Chilot, D., Tonapa, S. I., Susanti, I. A., & Zainuri, A. (2023). Prevalence and factors associated with anemia in women of reproductive age across low- and middle-income countries based on national data. *Scientific Reports*. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-46739-z>
- 4) Aningsih, B. S. D., Wardani, D. W. K. K., & Suhaid, D. N. (2023). Analisis Faktor Karakteristik Ibu Hamil dengan Anemia. *Promotor Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 6(2).
- 5) Ariani, S., Nurkholilah, S., & Winarni, L. M. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan*, 12(1).
- 6) Balcha, W. F., Eteffa, T., Tesfu, A. A., Alemayehu, B. A., Chekole, F. A., Ayenew, A. A., Gessesse, N. A., Getu, A. A., Kassahun, E. A., Gezahegn, T. W., Aduugna, K. F., & Nega, A. T. (2023). Factors associated with anemia among pregnant women attended antenatal care: a health facility-based cross-sectional study. *Annals of Medicine & Surgery*. <https://doi.org/10.1097/ms9.0000000000000608>
- 7) Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Riau 2018*.
- 8) Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2023). *Profil Kesehatan Provinsi Riau 2022*.
- 9) Fitri, N. L., HS, S. A. S., Nurhayati, S., Pakarti, A. T., Supardi, & Hasanah, U. (2023). Hubungan Usia Gestasi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 8(1).
- 10) Ginting, S. S. T., Damanik, L. P., Sembiring, A., Imarina, I., & Mardiah, M. (2021). Hubungan Karakteristik Ibu Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Sei Bejangkar Kabupaten Batubara Tahun 2020. *Excellent Midwifery Journal*, 4(2).
- 11) Jarsiah, J. (2020). *Hubungan Paritas, Jarak Kehamilan Dan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Limpasu Kabupaten Hulu Sungai Tengah Tahun 2020* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Kaimantan MAB).
- 12) Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku. In *Jakarta: Rineka Cipta*.
- 13) Nur Wahyudi, A., & Prakoso, I. D. . (2023). Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Pacarkeling Surabaya. *Prepotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 405–411. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v7i1.11868>
- 14) Riskesdas. (2018). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI*.
- 15) Sari, D. M., Hermawan, D., Sahara, N., & Nusri, T. M. (2022). Hubungan Antara Usia Dan Paritas Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Seputih Banyak. *Malahayati Nursing Journal*, 4(5), 1315-27.
- 16) Sinha, A., Adhikary, M., Phukan, J., Kedia, S., & Sinha, T. (2021). A study on anemia and its risk factors among pregnant women attending antenatal clinic of a rural medical college of West Bengal. *Journal of Family Medicine and Primary Care*.

---

[https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc\\_1588\\_20](https://doi.org/10.4103/jfmprc.jfmprc_1588_20)

- 17) Stephen, G., Mgongo, M., Hussein Hashim, T., Katanga, J., Stray-Pedersen, B., & Msuya, S. E. (2018). Anaemia in Pregnancy: Prevalence, Risk Factors, and Adverse Perinatal Outcomes in Northern Tanzania. *Anemia*. <https://doi.org/10.1155/2018/1846280>
- 18) Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Pendidikan. In *Bandung:Alfabeta*.
- 19) World Health Organization (WHO). (2019a). *Anaemia*. WHO Fact Sheets. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
- 20) World Health Organization (WHO). (2019b). *Prevalence of anaemia in pregnant women (aged 15-49) (%)*. The Global Health Observatory. [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-pregnant-women-\(-\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-pregnant-women-(-))