

## HUBUNGAN KONSUMSI TABLET FE DENGAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS BAYAT KLATEN

*The Relationship of Fe Tablet Consumption and Hemoglobin Level in Pregnant Women at Bayat Health Center in Klaten Regency*

Henik Istikhomah<sup>1</sup>, Indah Dwi Jayanti<sup>2</sup>, Emy Suryani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Poltekkes Kemenkes Surakarta

<sup>1</sup>[henik.istikhomah7@poltekkes-solo.ac.id](mailto:henik.istikhomah7@poltekkes-solo.ac.id)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Anemia merupakan masalah gizi yang perlu mendapat perhatian dan merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang dapat dialami oleh semua kelompok umur, mulai dari balita, remaja, ibu hamil hingga lansia. Berdasarkan Riskesdas 2018, persentase ibu hamil yang mengalami anemia sebesar 48,9%. Anemia pada ibu hamil akan berdampak pada tumbuh kembang optimal janin dalam kandungan dan berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan dan persalinan, bahkan menyebabkan kematian ibu dan anak.

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui hubungan antara konsumsi tablet tambah darah dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Bayat Kabupaten Klaten.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode survey dan pendekatan cross-sectional. Subjek penelitian adalah semua ibu hamil trimester 3 yang diperiksa kadar hemoglobin di Puskesmas Bayat Kabupaten Klaten pada bulan Oktober 2022, sebanyak 52 ibu hamil. Teknik analisa data yang digunakan adalah Uji korelasi Spearman.

**Hasil:** Temuan ini membuktikan bahwa ada hubungan antara konsumsi tablet Fe dengan kadar hemoglobin dengan nilai P (0,000). Kekuatan hubungannya sedang (0,516) dan arah hubungannya positif.

**Simpulan:** Konsumsi tablet tambah darah teratur maka kadar hemoglobin akan naik.

**Kata Kunci:** Tablet FE; kadar Hemoglobin; Anemia

### ABSTRACT

**Background:** Anemia is a nutritional problem that needs attention and is a public health problem in Indonesia that can be experienced by all age groups, from toddlers, teenagers, pregnant women to the elderly. Based on the 2018 Riskesdas, the percentage of pregnant women who experience anemia is 48.9%. Anemia in pregnant women will have an impact on the optimal growth and development of the fetus in the womb and has the potential to cause complications of pregnancy and childbirth, and even cause death of mother and child.

**Research Purposes:** *To determine the relationship between consumption of iron supplement tablets and hemoglobin levels in pregnant women at the Bayat Health Center in Klaten Regency.*

**Methods:** *This research using a survey method and a cross-sectional approach. The research subjects were all third trimester pregnant women who were examined for hemoglobin levels at the Bayat Health Center, Klaten Regency in October 2022, as many as 52 pregnant women. The data analysis technique used was the Spearman correlation test.*

**Result:** *These findings prove that there is a relationship between consumption of Fe tablets and hemoglobin levels with a P value (0.000). The strength of the relationship is moderate (0.516) and the direction of the relationship is positive*

**Conclusion:** *Regular consumption of iron supplement tablets will increase the hemoglobin levels.*

**Keywords:** *Fe tablets; Hemoglobin; Anemia*

## PENDAHULUAN

Program Pemberian Tablet FE (Tambah Darah /TTD) pada ibu hamil dimulai sejak tahun 1990 yang bertujuan untuk mencegah dan menanggulangi anemia gizi besi serta menjadi salah satu intervensi spesifik dalam upaya percepatan penurunan stunting. Kebutuhan zat besi pada ibu hamil meningkat 25% dibandingkan ibu tidak hamil. Kebutuhan tersebut sangat sulit dipenuhi hanya dari makanan saja, apalagi makanan yang dikonsumsi sehari-hari seringkali tidak cukup mengandung zat besi.

Anemia merupakan masalah gizi yang perlu mendapat perhatian dan menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat Indonesia yang dapat dialami oleh semua kelompok umur mulai dari balita, remaja, ibu hamil sampai usia lanjut. Berdasarkan Riskesdas 2018, prosentase ibu hamil yang mengalami anemia adalah 48,9%. Anemia pada ibu hamil akan berdampak terhadap tidak optimalnya pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan serta berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan dan persalinan, bahkan menyebabkan kematian ibu dan anak.(Kementerian Kesehatan RI, 2020b)

Pemeriksaan penunjang pada kehamilan yaitu pemeriksaan laboratorium kadar hemoglobin darah dilaksanakan pada kunjungan trimester 1 dan trimester 3. Kunjungan harus dilakukan sedini mungkin pada trimester pertama, sebaiknya sebelum minggu ke-8, sehingga apabila terdapat komplikasi atau faktor resiko (anemia, dll) dapat ditemukan dan ditangani sedini mungkin. Pemeriksaan laboratorium kadar hemoglobin darah juga dilakukan pada kunjungan trimester 3 untuk evaluasi kadar hemoglobin darah sebelumnya dan juga untuk menyimpulkan status akhir kehamilan sehingga dapat digunakan sebagai rekomendasi persalinan yang aman.(Kementerian Kesehatan RI, 2020a)

Kadar hemoglobin dalam darah berdasarkan pada sintesis molekul heme dan globin yang masing-masing sintesis molekul tersebut memerlukan unsur zat besi

(Fe) dan asam amino atau protein. Apabila salah satu unsur tersebut tidak tercukupi, akhirnya akan mempengaruhi kadar hemoglobin dalam darah, hal ini sejalan dengan penelitian Umi Romayati Keswara dan Yuni Hastuti (2016) dengan judul “Efektifitas Pemberian Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Ibu Hamil” didapatkan hasil bahwasanya ada perbedaan kadar Hb pada ibu hamil setelah mengkonsumsi tablet Fe selama 1 bulan dengan dosis 60 mg/hari dengan  $p = <0,001$ . (Umi, 2017)

Suplementasi besi atau pemberian tablet Fe merupakan salah satu upaya penting dalam mencegah dan menanggulangi anemia, khususnya anemia kekurangan besi. Suplementasi besi merupakan cara efektif karena kandungan besinya yang dilengkapi asam folat yang dapat mencegah anemia karena kekurangan asam folat, hal ini sesuai dengan penelitian Dian Lestari Jufri, Melania Asi dan Heyrani (2018) dengan judul “Hubungan Konsumsi Tablet Fe Terhadap Kenaikan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Morosi Kabupaten Konawe Tahun 2018. Hasil penelitian menunjukkan ibu hamil yang mengalami kenaikan kadar hemoglobin sebanyak 18 orang (47,4%). Ibu hamil yang rutin mengkonsumsi tablet Fe sebanyak 19 orang (50,0%). Ada hubungan konsumsi tablet Fe terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Morosi Kabupaten Konawe tahun 2018 ( $\chi^2 = 34,2$  ;  $p \text{ value} = 0,000$ ). (Dwi Zulqaidah & Iin Rumintang, 2020)

Puskesmas Bayat Kabupaten Klaten sudah menerapkan Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu Edisi Ketiga Tahun 2020, termasuk di dalamnya menerapkan Standar Pelayanan Antenatal Terpadu Minimal (10T) diantaranya pemberian tablet tambah darah minimal 90 tablet selama masa kehamilan dan tes laboratorium pemeriksaan kadar hemoglobin darah pada trimester 1 dan trimester 3. Pada Laporan KIA Puskesmas Bayat bulan September 2022 terdapat 51 ibu hamil yang diperiksa kadar hemoglobin pada trimester 3 atau yang biasa disebut dengan Hb 2, sebanyak 11,8% atau 6 ibu hamil mengalami anemia.

Berdasarkan fenomena tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui hubungan konsumsi tablet Fe terhadap kenaikan kadar hemoglobin pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Bayat Kabupaten Klaten tahun 2022.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasi. Teknik yang digunakan adalah cross-sectional. Dalam penelitian ini populasi yang diambil semua ibu hamil trimester 3 yang diperiksa kadar hemoglobin di Puskesmas Bayat Kabupaten Klaten pada bulan Oktober 2022, sebanyak 52 ibu hamil. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel responden ini peneliti menggunakan metode total sampling. Lokasi penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas geneng yang meliputi 18 desa. Penelitian ini menggunakan Uji korelasi Spearman.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### 1. Karakteristik Ibu Hamil

Karakteristik ibu hamil meliputi usia ibu hamil, LILA ibu hamil, IMT ibu hamil, pendidikan ibu hamil dan pekerjaan ibu hamil dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Karakteristik Ibu Hamil di Puskesmas Bayat Kabupaten Klaten

No	Karakteristik Ibu Hamil	f	%	Konsumsi TTD				Kadar Hb			
				Tidak Teratur		Teratur		Tidak Naik		Naik	
				f	%	f	%	f	%	f	%
1.	Usia Ibu Hamil										
	a. <20 tahun	2	3,8	1	4,8	1	3,2	1	2,9	1	5,6
	b. 20-35 tahun	43	82,7	18	85,7	25	80,6	30	88,2	13	72,2
	c. >35 tahun	7	13,5	2	9,5	5	16,1	3	8,8	4	22,2
2.	LILA Ibu Hamil										
	a. <23,5 cm	9	17,3	5	23,8	4	12,9	5	14,7	4	22,2
	b. $\geq$ 23,5 cm	43	82,7	16	76,2	27	87,1	29	85,3	14	77,8
3.	IMT Ibu Hamil										
	a. <18,5	5	9,6	4	19	1	3,2	5	14,7	0	0
	b. 18,5 - 24,9	35	67,3	11	52,4	24	77,4	21	61,8	14	77,8
	c. 25 – 29,9	11	21,2	6	28,6	5	16,1	7	20,6	4	22,2
	d. $\geq$ 30	1	1,9	0	0	1	3,2	1	2,9	0	0
4.	Pendidikan Ibu Hamil										
	a. SD	1	1,9	0	0	1	3,2	0	0	1	5,6
	b. SMP	11	21,2	6	28,6	5	16,1	9	26,5	2	11,1
	c. SMA	32	61,5	13	61,9	19	61,3	18	52,9	14	77,8
	d. PT	8	15,4	2	9,5	6	19,4	7	20,6	1	5,6
5.	Pekerjaan Ibu Hamil										
	a. Tidak Bekerja	31	59,6	13	61,9	18	58,1	20	58,8	11	61,1
	b. Bekerja	21	40,4	8	38,1	13	41,9	14	41,2	7	38,9

Sumber: Data Primer Oktober 2022

Sebagian besar ibu hamil berusia 20-35 tahun yaitu sebanyak 43 ibu hamil (82,7%), konsumsi TTD teratur sebagian besar pada ibu hamil usia 20-35 tahun yaitu sebanyak 25 ibu hamil (80,6%) dan kadar Hb tidak naik sebagian besar pada ibu hamil usia 20-35 tahun yaitu sebanyak 30 ibu hamil (88,2%).

Sebagian besar ibu hamil memiliki LILA  $\geq$ 23,5 cm yaitu sebanyak 43 ibu hamil (82,7%), konsumsi TTD teratur sebagian besar pada ibu hamil dengan LILA  $\geq$ 23,5 cm yaitu sebanyak 27 ibu hamil (87,1%) dan kadar Hb tidak naik sebagian besar pada ibu hamil dengan LILA  $\geq$ 23,5 cm yaitu sebanyak 29 ibu hamil (85,3%).

Sebagian besar ibu hamil memiliki IMT normal 18,5-24,9 yaitu sebanyak 35 ibu hamil (67,3%), konsumsi TTD teratur sebagian besar pada ibu hamil dengan IMT normal 18,5-24,9 yaitu sebanyak 24 ibu hamil

(77,4%) dan kadar Hb tidak naik sebagian besar pada ibu hamil dengan IMT normal 18,5-24,9 yaitu sebanyak 21 ibu hamil (61,8%).

Sebagian besar ibu hamil berpendidikan SMA yaitu sebanyak 32 ibu hamil (61,5%), konsumsi TTD teratur sebagian besar pada ibu hamil dengan pendidikan SMA yaitu sebanyak 19 ibu hamil (61,3%) dan kadar Hb tidak naik sebagian besar pada ibu hamil dengan pendidikan SMA yaitu sebanyak 18 ibu hamil (52,9%).

Sebagian besar ibu hamil tidak bekerja yaitu sebanyak 31 ibu hamil (59,6%), konsumsi TTD teratur sebagian besar pada ibu hamil tidak bekerja yaitu sebanyak 18 ibu hamil (58,1%) dan kadar Hb tidak naik sebagian besar pada ibu tidak bekerja yaitu sebanyak 20 ibu hamil (58,8%).

## 2. Konsumsi Tablet Tambah Darah Ibu Hamil

Konsumsi tablet tambah darah ibu hamil minimal 90 tablet selama kehamilan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Konsumsi Tablet Tambah Darah Ibu Hamil Puskesmas Bayat Kab. Klaten

No.	Konsumsi Tablet Tambah Darah Ibu Hamil	Frekuensi	Persentase
1.	Tidak Teratur (<90 tablet)	21	40,4
2.	Teratur (≥90 tablet)	31	59,6

Sumber: Data Primer Oktober 2022

Sebagian besar ibu hamil mengkonsumsi tablet tambah darah secara teratur minimal 90 tablet selama kehamilannya yaitu sebanyak 31 ibu hamil (59,6%).

## 3. Kadar Hemoglobin Ibu Hamil

Pengukuran kadar hemoglobin ibu hamil dari trimester 1 ke trimester 3 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.3 Kadar Hemoglobin Ibu Hamil di Puskesmas Bayat Kabupaten Klaten

1.	<b>Kadar Hemoglobin Ibu Hamil</b>	<b>f</b>	<b>%</b>								
		a. Tidak Naik	34	65,4							
		b. Naik	18	34,6							
2.	<b>Kadar Hemoglobin Ibu Hamil</b>	<b>Hb2</b>									
		<b>Anemia</b>				<b>Tidak Anemia</b>					
		<b>Hb1</b>		<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>				
		a. Anemia	6	50	6	50					
		b. Tidak Anemia	3	7,5	37	92,5					
3.	<b>Hb1-Hb2</b>	<b>Konsumsi TTD</b>				<b>Kadar Hb</b>					
		<b>Tidak Teratur</b>		<b>Teratur</b>		<b>Tidak Naik</b>		<b>Naik</b>			
		<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>		
		a. Anemia – Anemia	2	33,3	4	66,7	2	33,3	4	66,7	

b. Anemia – Tidak Anemia	0	0	6	100	0	0	6	100
c. Tidak Anemia – Anemia	3	100	0	0	3	100	0	0
d. Tidak Anemia – Tidak Anemia	16	43,2	21	56,8	29	78,4	8	21,6

Sumber: Data Primer Oktober 2022

Sebagian besar ibu hamil kadar hemoglobin tidak naik sebanyak 34 ibu hamil (65,4%). Dilihat dari anemia atau tidak anemia Hb1 dan Hb2, sebagian besar ibu hamil Hb1 tidak anemia kemudian diperiksa Hb2 juga tidak anemia yaitu sebanyak 37 ibu hamil (92,5%). Ibu hamil dengan Hb1 tidak anemia dan Hb2 tidak anemia, sebagian besar konsumsi TTD secara teratur yaitu sebanyak 21 ibu hamil (56,8%). Ibu hamil dengan Hb1 tidak anemia dan Hb2 tidak anemia, sebagian besar kadar Hb tidak naik dari Hb1 ke Hb2 nya yaitu sebanyak 29 ibu hamil (78,4%).

#### 4. Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Kadar Hemoglobin

Dari hasil penelitian, di bawah ini akan disajikan data hubungan konsumsi tablet tambah darah dengan kadar hemoglobin pada ibu hamil dalam bentuk tabulasi silang (Cross Tabulation atau Crosstab) dengan Uji Korelasi Spearman menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 23.

Tabel 4.4 Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil di Puskesmas Bayat Kabupaten Klaten

Konsumsi TTD Ibu Hamil	Kadar Hemoglobin Ibu Hamil				Sig. (2-tailed)	Correlation Coefficient
	Tidak Naik		Naik			
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase		
Tidak Teratur	20	38,5	1	1,9	0,000	0,516
Teratur	14	26,9	17	32,7		

Sumber: Data Primer Oktober 2022

Dari hasil penghitungan SPSS didapatkan nilai signifikansi (sig) atau p value 0,000 ;kekuatan hubungan 0,516 dan arah hubungan positif

## Pembahasan

### 1. Karakteristik Ibu Hamil

#### a. Usia Ibu Hamil

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu hamil berusia 20-35 tahun yaitu sebanyak 43 ibu hamil. Usia produksi sehat adalah usia 20-35 tahun, usia ini merupakan usia yang tepat untuk hamil, bersalin dan nifas, hal ini dikarenakan pada usia tersebut alat reproduksi seorang wanita sudah matang. Usia ibu hamil kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun termasuk di dalam kelompok faktor resiko ibu hamil (Prawirohardjo Sarwono, 2010). Beberapa hasil penelitian sebelumnya disebutkan, Riska dan Salman (2018) tentang Hubungan Karakteristik Ibu Hamil Dengan Status Anemia Pada Trimester II Dan III Di Puskesmas Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai dengan hasil tidak ada hubungan umur ibu hamil dengan kejadian anemia dengan *p value* 0,012 dengan nilai OR =

3,074 (CI 95%, 0,791 – 11,942). (Maulidanita & Raja, 2018). Penelitian Sariyati (2019) dengan judul “Hubungan Umur, Pendidikan, Gravida dengan Kepatuhan Minum Tablet Besi (Fe) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu II, hasil dari Uji Kendall Tau menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kepatuhan minum tablet Besi (Fe) dengan  $p = 0,378$ .(Sariyati, 2019)

Pada usia ibu hamil <20 tahun membutuhkan zat besi lebih banyak untuk keperluan pertumbuhan diri sendiri serta janin yang akan dikandungnya. Sedangkan zat besi yang dibutuhkan selama hamil sebanyak 17 mg, jika kebutuhan zat besi tidak mencukupi maka dapat menyebabkan anemia. Umur >35 tahun mempunyai risiko untuk hamil karena umur >35 tahun, dimana alat reproduksi ibu hamil sudah menurun dan berkurang sehingga dapat terjadi anemia. Namun, pada penelitian ini diperoleh mayoritas umur ibu hamil yang terjadi anemia berada pada kelompok umur 20-35 tahun.

b. LILA Ibu Hamil

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu hamil memiliki LILA  $\geq 23,5$  cm yaitu sebanyak 43 ibu hamil. Pengukuran LILA hanya dilakukan pada kontak pertama oleh tenaga kesehatan di trimester 1 untuk skrining ibu hamil berisiko kurang energi kronis (KEK). Kurang energi kronis adalah ibu hamil mengalami kekurangan gizi dan telah berlangsung lama (beberapa bulan atau tahun) dimana ukuran LILA kurang dari 23,5 cm. ibu hamil dengan KEK akan dapat melahirkan bayi berat lahir rendah / BBLR. (Nugrahaeni Ardhina, 2020). Penatalaksanaan ibu hamil gizi kurang atau KEK adalah edukasi, konseling, pantau BB, pantau janin, dan PMT (Kementerian Kesehatan RI, 2020a)

Penelitian oleh Kamaruddin, dkk (2019) dengan judul “Korelasi Antara Status Gizi dan Kadar Hemoglobin pada Kejadian Anemia Ibu Hamil Trimester III” hasil penelitian menunjukkan pada hasil pengukuran LILA yang berisiko mengalami KEK, menunjukkan responden yang mengalami anemia ringan sebesar 43,3% dan anemia sedang 3,3%, walaupun masih ada responden yang mempunyai Hb normal (tidak anemia) berisiko KEK. Adapun hasil pengukuran LILA yang tidak berisiko KEK, hanya terjadi pada responden yang mengalami anemia ringan (43,3%).(Kamaruddin et al., 2019)

Penentuan status gizi ibu hamil dengan pengukuran LILA yang berisiko KEK secara tidak langsung berhubungan dengan kejadian anemia, kaitannya dengan sintesis heme dan globin yang di dalamnya memerlukan gizi (protein) yang cukup pada ibu hamil.

c. IMT Ibu Hamil

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu hamil memiliki IMT normal 18,5-24,9 yaitu sebanyak 35 ibu hamil. Saat hamil, salah satu

indikator apakah janin mendapatkan asupan makanan yang cukup adalah melalui pemantauan adekuat tidaknya penambahan berat badan (BB) ibu selama kehamilannya (PBBH). Bila PBBH tidak adekuat, janin berisiko tidak mendapatkan asupan yang sesuai dengan kebutuhannya, sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangannya di dalam kandungan. Ibu yang saat memasuki kehamilannya kurus dan ditambah dengan PBBH yang tidak adekuat, berisiko melahirkan bayi dengan berat lahir rendah. PBBH yang optimal berbeda-beda sesuai dengan status gizi ibu yang diukur dengan Indeks Masa Tubuh (IMT) sebelum hamil atau pada saat memasuki trimester pertama. Semakin kurus seorang ibu, semakin besar target PBBH-nya untuk menjamin kecukupan kebutuhan gizi janin. (Kementerian Kesehatan RI, 2020b)

Penelitian oleh Lestari Retno Catur & Saputro Adi Arif (2022) dengan judul “Hubungan Lingkar Lengan Atas (LILA) Dan Kadar Hemoglobin Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III” hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kadar hemoglobin dan LILA dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III. Walaupun demikian, skrining status gizi dengan cara pengukuran LILA dan pemeriksaan kadar hemoglobin berperan penting dalam mencegah anemia terutama pada ibu hamil. (Lestari & Saputro, 2022)

Penentuan status gizi ibu hamil dengan pengukuran IMT yang berisiko secara tidak langsung berhubungan dengan kejadian anemia, kaitannya dengan sintesis heme dan globin yang di dalamnya memerlukan gizi (protein) yang cukup pada ibu hamil. (Abdul Salam Mudzakir Sofro, 2012)

#### d. Pendidikan Ibu Hamil

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu hamil berpendidikan SMA yaitu sebanyak 32 ibu hamil. Salah satu hal yang mempengaruhi pengetahuan yaitu pendidikan. Tingkat pengetahuan seseorang akan membantu orang tersebut untuk lebih mudah menangkap dan memahami suatu informasi. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka tingkat pemahaman juga meningkat serta tepat dalam pengambilan sikap. (Soekidjo Notoatmodjo, 2010) Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sariyati (2019) dengan judul “Hubungan Umur, Pendidikan, Gravida dengan Kepatuhan Minum Tablet Besi (Fe) pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu II menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan kepatuhan minum tablet Fe dengan  $p = 0,044 (<0,05)$ . (Sariyati, 2019)

Ibu hamil yang menempuh pendidikan formal di sekolah dan mengikuti proses pendidikan di sekolah dengan baik, diharapkan juga memiliki tingkat pemahaman yang lebih baik dalam hal menerima informasi kaitannya tentang kesehatan dirinya selama hamil oleh petugas kesehatan, sehingga dapat menentukan sikap dan memilih keputusan yang

tepat untuk kehamilannya. Nesi dkk dalam penelitiannya menyebutkan bahwa Hasil penelitian didapatkan tidak ada hubungan pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil dikarenakan ibu – ibu mendapatkan informasi tentang anemia dari media yang tanpa batas penggunaannya misalnya dengan menonton iklan di televisi dan membeli obat untuk mencegah anemia langsung ke toko obat atau apotik.(Novita et al., 2010). Tingkat pendidikan juga sangat mempengaruhi kemampuan dalam menerima informasi gizi, menentukan atau mempengaruhi mudah tidaknya seseorang menerima suatu pengetahuan, semakin tinggi pendidikan maka seseorang akan lebih mudah menerima informasi gizi.(Chandra et al., 2019). Tingkat Pendidikan seseorang dapat mendukung atau mempengaruhi tingkat pengetahuan yaitu semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi pengetahuan seseorang karena pendidikan yang tinggi mempermudah ibu menerima informasi baru sehingga tidak acuh terhadap informasi kesehatan sedangkan semakin rendah pendidikan maka pengetahuan pun sangat terbatas sehingga acuh terhadap program kesehatan yang ada. Pengetahuan merupakan sekumpulan informasi yang dipakai dan diperoleh melalui proses selama hidup dan digunakan sebagai alat penyesuaian diri bagi diri sendiri maupun lingkungannya.(Edison, 2019). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wasono dkk (2021) yang mengatakan Tingkat pendidikan mempengaruhi kesadaran akan pentingnya arti kesehatan dari individu dan lingkungannya yang dapat mempengaruhi atau mendorong kebutuhan akan pelayanan kesehatan. Didalam pendidikan terdapat proses pengembangan pengetahuan, wawasan, kompetensi, serta mempengaruhinya juga terbentuknya pola pikir seseorang. Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi kesadaran untuk berperilaku hidup sehat. Pendidikan akan membentuk pola pikir yang baik dimana ibu akan lebih mudah untuk menerima informasi sehingga dapat terbentuk pengetahuan yang memadai. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap perubahan sikap dan perilaku hidup sehat. Pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang atau masyarakat untuk menyerap informasi dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, khususnya dalam hal kesehatan, sedangkan rendahnya pendidikan.(Pemiliana et al., 2019)

e. Pekerjaan Ibu Hamil

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu hamil tidak bekerja yaitu sebanyak 31 ibu hamil. Penelitian oleh Aminin, F (2017) tentang “Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe di Kota Tanjungpinang Tahun 2017” didapatkan hasil tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan kepatuhan mengonsumsi tablet Fe dengan  $p$  value = 0,489, meskipun demikian pada kelompok tidak bekerja sebagian besar (70%) ibu hamil patuh dalam mengonsumsi tablet Fe, sedangkan pada

kelompok bekerja lebih dari separuh (54,4%) ibu hamil yang patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe.(Aminin & Dewi, 2020)

Pekerjaan merupakan kebutuhan yang harus dilakukan ibu hamil terutama untuk menunjang finansial kehidupannya dan kehidupan keluarga. Kebanyakan wanita dapat terus bekerja selama hamil. Namun mereka jangan dihadapkan pada keadaan yang berbahaya atau menjadi sangat lelah. Berapa lama pastinya wanita hamil dapat tetap bekerja dengan aman tergantung pada jenis pekerjaan, bahaya industri, kebijakan majikan dan komplikasi kehamilan. Wanita dengan pekerjaan yang banyak duduk sering dapat tetap bekerja dengan baik sampai minggu ke-28 kehamilan tanpa kesulitan. Wanita lain yang pekerjaannya lebih memerlukan tenaga fisik lebih baik mengambil cuti hamil lebih awal. Istirahat pada siang hari akan membantu menghindari kelelahan yang tidak semestinya.

Kemampuan bekerja selama hamil dapat dipengaruhi oleh peningkatan berat badan, perubahan sikap tubuh, modifikasi fisiologis (misalnya kardiovaskular, paru, ginjal), perubahan miksi, atau komplikasi kehamilan. Kelelahan dapat meningkatkan ketegangan atau mengurangi konsentrasi dan kewaspadaan. Komplikasi kehamilan jarang disebabkan oleh pekerjaan itu sendiri kecuali jika ibu hamil terpapar trauma, senyawa toksik, atau bakteri patogen pada laboratorium. Sebenarnya lingkungan kerja biasanya lebih aman dibanding di rumah atau tempat rekreasi.

Untuk mencapai perawatan maksimal selama hamil, ibu hamil yang bekerja sebaiknya melaporkan kehamilannya segera setelah diagnosis ditegakkan, dan ahli obstetri seharusnya menilai (bersama tenaga kesehatan kerja) dampak potensial pekerjaan pasien terhadap kehamilannya (dan sebaliknya). Majikan seharusnya diberitahu mengenai rencana ini dan adanya komplikasi atau modifikasi pekerjaan yang mungkin diperlukan. Lama berhenti bekerja harus ditentukan secara perorangan.(Pernoll & Benson, 2009)

## 2. Konsumsi Tablet Tambah Darah Ibu Hamil

Sebagian besar ibu hamil mengkonsumsi tablet tambah darah secara teratur  $\geq 90$  tablet selama kehamilannya yaitu sebanyak 31 ibu hamil. Berdasarkan Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu Edisi Ketiga Kementerian Kesehatan RI (2020), standar pelayanan antenatal terpadu minimal (10T) salah satunya adalah pemberian tablet tambah darah minimal 90 tablet selama masa kehamilan. spesifikasi teknis tablet tambah darah adalah tablet salut gula berbentuk bulat/lonjong warna merah tua. Kemasan sachet, blister, strip, botol dengan dimensi yang proporsional dengan isi tablet. Kemasan harus dapat menjamin stabilitas dan kualitas tablet tambah darah bagi wanita usia subur dan ibu hamil, setiap tablet sekurangnya mengandung zat besi setara dengan 60 mg besi elemental (dalam bentuk sediaan ferro sulfat, ferro fumarat atau ferro gluconat) dan

asam folat 0,400 mg. Pemberian tablet tambah darah minimal 90 tablet selama masa kehamilan, sekurangnya mengandung zat besi setara dengan 60 mg besi elemental dan asam folat 0,400 mg diharapkan mampu mencukupi kebutuhan ibu selama masa kehamilan. Terdapat beberapa produk tablet tambah darah dengan sediaan kurang dari 60 mg besi elemental dan asam folat 0,400 mg dikhawatirkan tidak mampu mencukupi kebutuhan ibu selama masa kehamilan. Petugas kesehatan harus cermat sehingga dapat memberikan tablet tambah darah sesuai dengan spesifikasi yang benar (Kementerian Kesehatan RI, 2020b)

### 3. Kadar Hemoglobin Ibu Hamil

Pemeriksaan penunjang pada kehamilan yaitu pemeriksaan laboratorium kadar hemoglobin darah dilaksanakan pada kunjungan trimester 1 (Hb1) dan trimester 3 (Hb2). Kunjungan harus dilakukan sedini mungkin pada trimester pertama, sebaiknya sebelum minggu ke-8, sehingga apabila terdapat komplikasi atau faktor resiko (anemia, dll) dapat ditemukan dan ditangani sedini mungkin. Pemeriksaan laboratorium kadar hemoglobin darah juga dilakukan pada kunjungan trimester 3 untuk evaluasi kadar hemoglobin darah sebelumnya dan juga untuk menyimpulkan status akhir kehamilan sehingga dapat digunakan sebagai rekomendasi persalinan yang aman. Pada penelitian ini, sebagian besar ibu hamil kadar hemoglobin tidak naik sebanyak 34 ibu hamil.

Kadar hemoglobin dalam darah berdasarkan pada sintesis molekul heme dan globin yang masing-masing sintesis molekul tersebut memerlukan unsur zat besi (Fe) dan asam amino atau protein. Apabila salah satu unsur tersebut tidak tercukupi, akhirnya akan mempengaruhi kadar hemoglobin dalam darah.

Pada penelitian ini, dari hasil pemeriksaan Hb1 tidak anemia kemudian diperiksa Hb2 juga tidak anemia, sebagian besar ibu hamil kadar hemoglobin tidak naik, meskipun konsumsi TTD teratur minimal 90 tablet selama kehamilan. Hal ini bisa jadi disebabkan oleh karena konsumsi zat besi (Fe) maupun asam amino (protein) yang tidak adekuat, sehingga mempengaruhi sintesis heme dan globin dalam tubuh. Konsumsi zat besi (Fe) maupun asam amino (protein) itu sendiri juga banyak faktor yang mempengaruhinya, misalnya konsumsi tablet tambah darah yang tidak sesuai spesifikasi, atau pun faktor yang mempengaruhi asupan gizi asam amino (protein) misalnya faktor resiko ibu hamil (KEK, IMT tidak normal) yang mempengaruhi kebutuhan gizi ibu hamil, juga status pendidikan dan pekerjaan sehingga mempengaruhi keputusan ibu dalam pemilihan gizi (protein) yang dikonsumsinya.

#### 4. Hubungan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Kadar Hemoglobin

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil yang mengkonsumsi tablet tambah darah secara tidak teratur, maka kadar hemoglobinnya tidak naik yaitu sebanyak 20 ibu hamil.

Dari hasil penghitungan SPSS Uji Korelasi Spearman hubungan konsumsi tablet tambah darah dengan kadar hemoglobin ibu hamil didapatkan nilai signifikansi (sig) atau p value 0,000. Karena nilai sig (0,000) <  $\alpha$  (0,05), maka H1 diterima artinya ada hubungan antara konsumsi tablet tambah darah dengan kadar hemoglobin. Kekuatan hubungannya adalah sedang (0,516) dan arah hubungan positif, artinya bila konsumsi tablet tambah darah teratur maka kadar hemoglobin akan naik.

Berdasarkan penelitian yang didapat, peneliti berasumsi, mengonsumsi tablet Fe mempunyai dampak peningkatan kadar hemoglobin pada ibu hamil trimester III. Dengan ibu mengonsumsi tablet Fe secara rutin maka ibu hamil akan terhindar dari anemia yang dapat menimbulkan gangguan saat akan melahirkan nanti.

Wanita Hamil sangat rentan terjadinya anemia defisiensi besi karena pada kehamilan kebutuhan oksigen lebih tinggi sehingga memicu peningkatan produksi eripoin. Akibatnya volume plasma bertambah dan sel darah merah (eritrosit) meningkat. Namun peningkatan volume plasma terjadi dalam porsi yang lebih besar jika dibandingkan dengan peningkatan eritrosit sehingga penurunan konsentrasi hemoglobin (Hb) akibat hemodilusi. (Cunningham, 2013)

Pada kehamilan kehilangan zat besi terjadi akibat pengalihan besi maternal ke janin untuk eritropoiesis, kehilangan darah pada saat persalinan, dan laktasi. Kurangnya besi berpengaruh dalam pembentukan hemoglobin sehingga konsentrasinya dalam sel darah merah berkurang, hal ini akan mengakibatkan tidakvadekuatnya pengangkutan oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Kebutuhan zat besi meningkat secara linier sesuai dengan umur kehamilan. Walaupun penambahan masa eritrosit berhenti pada 5-10 minggu terakhir dari kehamilan, akan tetapi pada trimester ketiga eritropoiesis janin meningkat dan terjadi akumulasi besi plasenta. Jumlah rata-rata kehamilan sebanyak 840 mg. Sekitar 350 mg besi ditransfer ke janin dan plasenta, 250 mg hilang dalam darah selama pengiriman dan 250 mg hilang melalui sel basal. Diperlukan tambahan zat besi sekitar 450 mg yang digunakan untuk ekspansi massa eritrosit maternal dan berkontribusi penurunan besi cadangan dari penyimpanan besi selama gestasi. (Tarwoto dan Wasnidar, 2016)

NICE guidelines merekomendasikan agar wanita diskriminasi terhadap anemia saat melakukan pemeriksaan pada usia kehamilan 28 minggu. Semua wanita harus diberi nasehat mengenai pola makan di kehamilan dengan rincian makanan kaya zat besi. Ini harus didukung dengan informasi tertulis karena perubahan diet saja tidak. Cukup untuk

memperbaiki defisiensi besi yang keluar pada kehamilan dan suplemen zat besi sangat diperlukan pada kehamilan.(Shaikh Sabina, 2015)

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Setelah dilakukan penelitian yang berjudul “Hubungan konsumsi tablet Fe dengan kadar Hemoglobin pada ibu hamil di Puskesmas Bayat Klaten, maka dapat disimpulkan ada hubungan antara konsumsi tablet tambah darah dengan kadar hemoglobin. Kekuatan hubungannya adalah sedang dan arah hubungan positif, artinya bila konsumsi tablet tambah darah teratur maka kadar hemoglobin akan naik.

### Saran

Ibu hamil harus memperhatikan konsumsi tablet tambah darah minimal 90 tablet selama hamil dengan mengisi halaman pengawasan minum TTD pada buku KIA, supaya dari hasil pemeriksaan kadar hemoglobin trimester satu (Hb1) mengalami kenaikan ketika dilakukan kembali pemeriksaan kadar hemoglobin trimester tiga (Hb2)..

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Salam Mudzakir Sofro. (2012). *Darah* (Herry CK (ed.); Cetakan Pe). Pustaka pelajar Yogyakarta.
- Aminin, F., & Dewi, U. (2020). Kepatuhan Ibu Hamil mengkonsumsi Tablet FE di Kota Tanjungpinang tahun 2017. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 7(2), 285–292. <https://doi.org/10.26699/jnk.v7i2.art.p285-292>
- Chandra, F., Junita, D. D., & Fatmawati, T. Y. (2019). Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Ibu Hamil dengan Status Anemia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(04), 653–659. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v9i04.398>
- Cunningham, F. G. et. a. (2013). *Obstetri William Edisi 23*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Dwi Zulqaidah, A., & Iin Rumintang, B. (2020). Efektivitas Pemberian Tablet Tambah Darah Dan Vitamin C Terhadap Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Upt Blud Puskesmas Meninting. *Media Ilmu Kesehatan*, 8(2), 162–170. <https://doi.org/10.30989/mik.v8i2.312>
- Edison, E. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan dengan Angka Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal JKFT: Universitas Muhamadiyah Tangerang*, 4(2).
- Kamaruddin, M., Hasrawati, Usmia, S., Jusni, Misnawaty, & Handayani, I. (2019). Korelasi Antara Status Gizi Dan Kadar Hemoglobin Pada Kejadian Anemia Ibu Hamil Trimester Iii. *Medika Alkhairaat : Jurnal Penelitian*

- Kedokteran Dan Kesehatan*, 1(3), 82–88.  
<https://doi.org/10.31970/ma.v1i3.32>
- Kementerian Kesehatan RI. (2020a). Buku KIA 2020. In *Buku Kesehatan Ibu dan Anak Kementerian Kesehatan RI*. <https://gizi.kemkes.go.id/katalog/buku-kia.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2020b). *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu Edisi Ketiga*.
- Lestari, C. R., & Saputro, A. A. (2022). Hubungan Lingkar Lengan Atas (Lila) Dan Kadar Hemoglobin Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal ...*, 3(September), 384–395.  
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/6516%0A>  
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/download/6516/4936>
- Maulidanita, R., & Raja, S. (2018). Hubungan Karakteristik Ibu Hamil Dengan Status Anemia Pada Trimester II Dan III Di Puskesmas Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai. *Jurnal Bidan Komunitas*, 1(2), 86–94.
- Novita, N., Sukaisih, N., & Awalia, N. (2010). *Kejadian anemia pada ibu hamil*.
- Nugrahaeni Ardhina. (2020). *Konsep dasar Kebidanan (Buku Panduan teori dan Praktik Kebidanan Profesional)* (Herman Adamson (ed.); Cetakan Pe). Healthy.
- Pemiliana, P. D., Oktafirnanda, Y., & Santi, I. (2019). Faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Simpang Kiri Kota Subulussalam Provinsi Aceh Tahun 2018. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 2(4), 389–402. <https://doi.org/10.33368/woh.v0i0.205>
- Pernoll & Benson. (2009). *Benson & Pernoll's Handbook Of Obstetric & Gynecology, 9th Ed* (Primarianti Srie Sisca & Resmisari Titiek (ed.); Cetakan Pe). ECG.
- Prawirohardjo Sarwono. (2010). *ILMU KEBIDANAN (SARWONO PRAWIRO HARDJO)* (A. B. Saifuddin (ed.); Ketiga). PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Sariyati, S. (2019). Hubungan Umur, Pendidikan, Gravida Dengan Kepatuhan Minum Tablet Besi (Fe) Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu II Susiana. *Proceeding of The Conference on Multidisciplinary Research in Health Science and Technology*, 1, 1–10.  
<https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Shaikh Sabina. (2015). An Overview Of Anemia In Pregnancy. *Journal of Innovations in Pharmaceuticals and Biological Sciences*, 2 nomor 2, 144-151,2015.
- Soekidjo Notoatmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Tarwoto dan Wasnidar. (2016). *Buku Saku Anemia Pada Ibu Hamil : Konsep Penatalaksanaan*. Jakarta : Penerbit Trans Info Media.
- Umi, R. (2017). Efektifitas Pemberian Tablet Fe Terhadap Peningkatan Kadar Hb Pada Ibu Hamil. *Jurnal Dunia Kesmas*, 6(1), 17–21.