

## FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN ANEMIA IBU HAMIL TRIMESTER I DI PUSKESMAS SUNGAI SIRING SAMARINDA

Nuryani<sup>1)</sup>\*, Tuti Meihartati<sup>1)</sup>, Eka Frenty Hadiningsih<sup>1)</sup>, Sucita TriPERTIWI<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Program Studi Sarjana Kebidanan, Institut Kesehatan dan Sains Wiyata Husada Samarinda

Jl. Kadrie Oening Gang Monalisa No.77, Air Hitam, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur \*E-mail korespondensi : [nuryaniayeesyah@gmail.com](mailto:nuryaniayeesyah@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Komplikasi kehamilan menjadi penyebab dari 75% Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia, yang terus meningkat setiap tahun. Anemia adalah salah satu komplikasi yang berkontribusi sebanyak 48.9%. Faktor penyebab diantaranya adanya perubahan pada sistem tubuh dan faktor lain seperti status gizi buruk, KEK (Kekurangan Energi Kronik) hingga komplikasi kehamilan seperti HEG (Hyperemesis Gravidarum). Tahun 2024 PKM Sungai Siring mencatat sebesar 4.3% kasus anemia pada kehamilan terjadi di TM I. **Tujuan:** Mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia ibu hamil TM I di PKM Sungai Siring. **Metode:** Analitik kategorik dengan pendekatan *case control*, dilakukan sejak 1 Oktober- 30 November 2024 dengan jumlah sampel 157 ibu hamil kunjungan K1 periode September-Oktober 2024. Pengambilan sampel dengan teknik *retrospektif sampling* menggunakan data sekunder. Analisis data uji *Chi-Square* dengan  $p\ value \leq 0.005$ . Keeratan hubungan antar variabel menggunakan uji *Odd Ratio* dengan CI 95%. **Hasil:**  $p\ value$  untuk faktor status gizi  $p\ value < 0.001$  dengan OR = 4.737, faktor KEK  $p\ value < 0.001$  dengan OR = 5.478 dan faktor HEG  $p\ value = 0.029$  dengan nilai OR : 2.591. **Kesimpulan:** Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh positif antara status gizi, Kekurangan Energi Kronis, dan Hiperemesis Gravidarum terhadap kejadian anemia pada ibu hamil TM I di Puskesmas Sungai Siring Samarinda.

**Kata Kunci :** Anemia, HEG, Ibu Hamil, KEK, Status Gizi.

### ABSTRACT

*Background:* Pregnancy complications account for 75% of the maternal mortality rate (MMR) in Indonesia, which continues to increase every year. Anemia is one of the complications that contributes as much as 48.9%. Contributing factors include changes in the body system and other factors such as poor nutritional status, SEZ (Chronic Energy Deficiency) to pregnancy complications such as HEG (Hyperemesis Gravidarum). In 2024 PKM Sungai Siring recorded 4.3% cases of anemia in pregnancy occurred in TM I. *Objective:* To identify factors associated with the incidence of anemia among pregnant women in TM I at PKM Sungai Siring. *Methods:* Categorical analytic with a case control approach, conducted from October 1 to November 30, 2024 with a total sample of 157 pregnant women visiting K1 for the period September-October 2024. Sampling using retrospective sampling technique using secondary data. Chi-Square test data analysis with  $p\ value \leq 0.005$ . The closeness of the relationship between variables using the Odd Ratio test with 95% CI. *Results:*  $p\ value$  for nutritional status factor  $p\ value < 0.001$  with OR = 4.737, SEVERITY factor  $p\ value < 0.001$  with OR = 5.478 and HEG factor  $p\ value = 0.029$  with OR value: 2.591. *Conclusion:* The results of this study indicate a positive influence between nutritional status, Chronic Energy Deficiency, and Hyperemesis Gravidarum on the incidence of anemia in pregnant women TM I at Puskesmas Sungai Siring Samarinda.

**Keyword :** Anemia, Pregnant Women in The First Trimester, Nutritional Status, Chronic Energy Deficiency (CED), Hiperemesis Gravidarum (HEG).

## A. PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan sebuah proses reproduksi dalam meneruskan keturunan dan menghasilkan janin dalam rahim seorang wanita. Federasi Obstetri Ginekologi Internasional menggambarkan kehamilan sebagai suatu proses yang dimulai dari penyatuan spermatozoa dan ovum (fertilisasi) kemudian dilanjutkan dengan proses nidasi atau implantasi hingga janin dilahirkan (Anwar et al., 2022).

Kehamilan yang sehat membutuhkan perawatan khusus selama proses berlangsungnya. Dengan tujuan akhir adalah untuk menekan Angka Kematian Ibu (AKI) dan juga Angka Kematian Bayi (AKB), dimana AKI dan AKB menjadi salah satu indikator yang menggambarkan kesejahteraan masyarakat pada suatu negara (Kemenkes, 2022).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2020 menyebut, setiap dua menit terjadi kematian ibu hamil di seluruh dunia. Di tahun yang sama, sebanyak 800 perempuan meninggal tiap harinya disebabkan karena komplikasi yang seharusnya dapat dicegah. Sementara itu, Kementerian Kesehatan mencatat, per Januari 2023 AKI di Indonesia masih berada di kisaran 305 per 100.000 kelahiran hidup, hal ini menjadikan Indonesia sebagai negara dengan AKI terbesar kedua di ASEAN.

Penyebab utama kematian ibu selama kehamilan dan melahirkan adalah komplikasi (75%) yang sebenarnya sebagian besar komplikasi ini dapat dicegah dan diobati. Berbagai komplikasi yang turut menyumbangkan peningkatan AKI di Indonesia diantaranya yaitu, perdarahan (21.1%), hipertensi dalam kehamilan (12.7%), infeksi (11%), KEK (17.3%) serta anemia dalam kehamilan (48.9%) (Kemenkes RI, 2023).

Anemia merupakan suatu kondisi sel darah merah (eritrosit) dalam sirkulasi darah tidak dapat mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh, atau terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin sehingga mengakibatkan darah tidak mampu membawa oksigen ke seluruh jaringan (Rokhana et al., 2022). Menurut WHO, anemia pada kehamilan ditegakkan apabila kadar hemoglobin (Hb) dalam darah <11 g/dL. Anemia adalah dampak yang ditimbulkan dari kurangnya zat-zat mikronutrien termasuk vitamin dan mineral dalam tubuh yang menimbulkan gejala antara lain: letih, lesu, lemah, mata berkunang-kunang, pusing, hingga wajah pucat. Anemia defisiensi zat besi adalah jenis anemia yang paling banyak ditemukan, terjadi pada lebih dari 600 juta manusia (C. Rinata, 2022).

Pada tahun 2020 WHO mencatat, prevelensi ibu hamil dengan anemia di seluruh dunia mengalami penurunan yang cukup signifikan di tahun 2019 hingga 2000 yaitu sebanyak 4.5%. Di Asia prevelensi anemia pada kehamilan diperkirakan sebesar 49.4 %, di Amerika sebesar 28.2 %, di Afrika sebesar 59.1% dan di Eropa sebesar 26.1 %.

Tahun 2019 terjadi peningkatan prevelensi anemia ibu hamil di Indonesia sebesar 44.2% dari sebelumnya di tahun 2015 yang sebesar 42.1%. Sedangkan dari hasil Riskesdas 2018 menunjukkan prevelensi anemia pada kehamilan di Indonesia sebesar 48.9%. Sementara itu di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2023 ditemukan sebanyak 12.774 ibu hamil yang mengalami anemia dari 67.470 ibu hamil yang telah diperiksa kadar Hb-nya. Atau sebanyak 18.9% dimana terjadi kenaikan persentase dari tahun sebelumnya (2022) yaitu sebanyak 18.8% (Dinas Kesehatan Provinsi Kaltim, 2023).

Anemia yang dialami oleh ibu hamil menyebabkan terhambatnya *supply* darah yang berisi makanan dan oksigen kepada janin, yang mengakibatkan terjadinya gangguan pertumbuhan

dan perkembangan janin, meningkatkan resiko kelahiran bayi dengan BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah), keguguran, bayi lahir prematur hingga kematian pada bayi baru lahir. Anemia juga terbukti mampu meningkatkan resiko terjadinya komplikasi pada kehamilan hingga persalinan, meningkatkan resiko perdarahan antepartum, perdarahan post partum hingga kematian maternal (Dinas Kesehatan Prov. Kaltim, 2023).

Beberapa faktor resiko terjadinya anemia pada kehamilan diantaranya adalah asupan nutrisi, komplikasi selama kehamilan (kehamilan multipel, mual muntah berlebih), adanya penyakit penyerta (Diabetes Melitus, penyakit kelaianan darah) serta infeksi dan inflamasi yang dapat memicu defisiensi besi. Status gizi merupakan pengaruh paling dominan pada kejadian anemia pada ibu hamil yang sangat berpengaruh dalam pemenuhan kecukupan gizi baik dari segi jumlah maupun komposisi yang harus terpenuhi selama hamil bahkan sejak sebelum hamil (Dian Zuiatna, 2021).

Anemia pada kehamilan umumnya disebabkan karena adanya peningkatan volume plasma dalam darah dan adanya perubahan sistem metabolisme yang dibutuhkan dalam peningkatan tumbuh kembang janin termasuk perubahan organ-organ kandungan yang turut membesar. Hal ini berdampak pada penambahan berat badan selama kehamilan. Alat sederhana yang dapat digunakan dalam memantau status gizi ibu hamil adalah dengan mengukur Indeks Masa tubuh (IMT) atau *Body Mass Indeks (BMI)*. IMT digunakan dalam mengamati status gizi ibu hamil yang memiliki kaitan erat dengan perubahan berat badan selama masa kehamilan (C. Rinata, 2020).

Kurangnya pemasukan nutrisi yang dibutuhkan ibu hamil juga berkaitan erat dengan kejadian KEK. Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan kondisi terjadinya ketidakseimbangan asupan nutrisi berupa energi dan protein yang dialami oleh seseorang dalam jangka waktu yang lama (menahun). Sebanyak 17.3% penyebab kematian ibu di Indonesia adalah karena KEK. Berdasarkan hasil studi yang dilakukan oleh Zahrotun Nisa (2023) tentang hubungan KEK dengan anemia ibu hamil, didapatkan korelasi bermakna antara resiko KEK pada ibu hamil dengan kejadian anemia. Ibu hamil dengan kondisi KEK berpeluang 2.76 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan ibu hamil dengan kondisi tidak KEK. Ibu hamil yang berpotensi memiliki resiko KEK adalah ibu hamil yang memiliki ukuran LILA (Lingkar Lengan Atas) di bawah 23.5 cm (Zahrotun Nisa, 2023).

Selama proses kehamilan terjadi perubahan sistem gastrointestinal. Adaptasi maternal pada sistem gastrointestinal berupa munculnya gejala penurunan nafsu makan, pengurangan sekresi intestinal hingga terganggunya fungsi liver dan absorbs nutrisi. Mual muntah fisiologis terjadi apabila frekuensi mual muntah dialami  $\leq 10x$  dalam satu hari, ibu hamil juga masih dapat melakukan aktifitas sehari-harinya dengan normal dan pola konsumsi makan mnum yang masih wajar meskipun terjadi penurunan selera makan. Sedangkan Mual muntah berlebih atau disebut Hiperemesis Gravidarum (HEG) terjadi apabila mual muntah dialami dengan intensitas lebih dari 10 kali dalam sehari sehingga terjadi penurunan berat badan 3-5 kg dari berat badan sebelum kehamilan. Keluhan HEG ini juga dapat menyebabkan ibu hamil mengalami dehidrasi, hipokalemia (gangguan keseimbangan metabolik dan elektrolit), defisiensi nutrisi, dan ketonuria. Menurut penelitian yang dilakukan Merianti Ledi tahun 2023 didapatkan korelasi yang bermakna antara hiperemesis gravidarum dengan anemia ibu hamil (Ledi, M.024).

Kota Samarinda terbagi menjadi 10 Kecamatan dengan jumlah puskesmas sebanyak 26 puskesmas. Dinas Kesehatan Kota Samarinda tahun 2023 mencatat sebanyak 1.142 ibu hamil yang dideteksi mengalami anemia (Lubis et al., 2021). Setelah dilakukan studi pendahuluan

pada salah satu puskesmas yang terletak di Samarinda Utara yaitu puskesmas Sungai Siring pada Agustus 2024 didapatkan data kunjungan ibu hamil K1 (Kunjungan ke-1) pada tahun 2022 adalah sebanyak 251 orang, dimana didapatkan jumlah ibu hamil dengan anemia sebanyak 7 orang (2.8%) dan KEK sebanyak 15 orang (6%). Di tahun 2023 jumlah kunjungan Ibu hamil K1 adalah sebanyak 267 orang dan ditemukan sebanyak 10 ibu hamil dengan anemia (3.7%) dan 19 ibu hamil (7.1%) mengalami KEK.

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian analitik kategorik dengan pendekatan *case control* dengan cara membandingkan data sekunder dari dua kelompok kasus, yaitu kelompok kasus yang mengalami anemia (Hb <11gr/dL) dengan kelompok kontrol yang tidak mengalami anemia (Hb ≥11 gr/dL). Kemudian mengidentifikasi adanya penyebab/faktor yang berpengaruh, yaitu faktor Status Gizi, KEK dan HEG.

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen						
1	Anemia Ibu Hamil Trimester I	Kadar Hb ibu hamil < 11gr/dL di TMI	Alat Tulis, Kamera	Melihat Rekam Medik, Kohort Ibu	1=Anemia (Hb <11 gr/dL) 2=Tidak Anemia (Hb ≥11 gr/dL) (WHO,2024)	Ordinal
Variabel Independen						
2	Status Gizi	status kesehatan yang dihasilkan dari keseimbangan antara BB dan TB	Alat Tulis, Kamera	Melihat Rekam Medik, Kohort Ibu	1=Tidak Normal (IMT <18,5 atau >22,9 kg/m <sup>2</sup> ) 2=Normal (IMT 18,5-22,9 kg/m <sup>2</sup> ) (Kemenkes,2021)	Ordinal
3	KEK	Kondisi ibu hamil yang mengalami kekurangan asupan energi dan protein pada masa kehamilan yang ditandai dengan pengukuran LiLA < 23,5cm	Alat Tulis, Kamera	Melihat Rekam Medik, Kohort Ibu	1=mengalami KEK (LiLA <23,5 cm) 2=tidak mengalami KEK (LiLA ≥23,5 cm) (Kemenkes,2021)	Ordinal
4	(HEG) Hiperemesis Gravidarum	Kondisi mual muntah pada ibu hamil TMI dengan frekuensi 10x/hari dan/atau mengganggu	Alat Tulis, Kamera	Melihat Rekam Medik, Kohort Ibu	1=Ibu Mengalami HEG 2=Ibu tidak Mengalami HEG	Ordinal

aktivitas  
 sehari-hari

Penelitian ini dimulai tanggal 1 Oktober sampai 30 November 2024 di PKM Sungai Siring. Penelitian ini mengambil populasi seluruh ibu hamil yang melakukan kunjungan K1 dan terdata dalam sistem pencatatan kohort ibu dan memiliki rekam medik di Puskesmas Sungai Siring pada periode bulan September-Oktober 2024. Pengambilan sampel menggunakan metode pengumpulan data secara *retrospektif* melalui data sekunder yang ada. Dengan menggunakan rumus Slovin dan menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi maka didapatkan sampel minimal yaitu 157 responden.

### C. HASIL PENELITIAN

**Tabel 1. Distribusi frekuensi anemia ibu hamil TM I di Puskesmas Sungai Siring Samarinda**  
 Sumber : Data sekunder, 2024

Variabel	Frekuensi	%
<b>Anemia</b>		
- Anemia	37	23.6
- Tidak Anemia	120	76.4
Total	157	100

Distribusi responden berdasarkan kejadian anemia dan yang tidak anemia pada ibu hamil TM I di Puskesmas Sungai Siring. Sebanyak 37 (23.6%) orang ibu hamil mengalami kejadian anemia, dan sebanyak 120 orang (76.4%) tidak anemia.

**Tabel 2. Distribusi frekuensi status gizi di Puskesmas Sungai Siring Samarinda**  
 Sumber : Data sekunder, 2024

Variabel	Frekuensi	%
<b>Status Gizi</b>		
- Tidak Normal	38	24.2
- Normal	119	75.8
Total	157	100

Distribusi frekuensi berdasarkan status gizi ibu hamil TM I di Puskesmas Sungai Siring. Diketahui sebanyak 38 (24.2%) ibu hamil TM 1 berada pada status gizi tidak normal dan sebanyak 119 ibu hamil (75.8%) berada pada status gizi normal.

**Tabel 3. Distribusi frekuensi KEK di Puskesmas Sungai Siring Samarinda**  
 Sumber : Data sekunder, 2024

Variabel	Frekuensi	%
<b>Kurang Energi Kronik (KEK)</b>		
- KEK	26	16.6
- TIDAK KEK	131	83.4
Total	157	100

Distribusi responden berdasarkan kondisi KEK dan yang tidak mengalami KEK di Puskesmas Sungai Siring. Diketahui jumlah ibu hamil TM I yang mengalami KEK pada TM I adalah sebanyak 26 orang (16.6%). Sedangkan yang tidak mengalami KEK adalah sebanyak 131 (83.4%).

**Tabel 4. Distribusi frekuensi HEG di Puskesmas Sungai Siring Samarinda**  
Sumber : Data sekunder, 2024

Variabel	Frekuensi	%
<b>Hiperemesis Gravidarum (HEG)</b>		
- HEG	40	25.5
- Tidak HEG	117	74.5
Total	157	100

Distribusi responden ibu hamil TM I yang mengalami komplikasi HEG dan yang tidak mengalami HEG di Puskesmas Sungai Siring. Ibu hamil TM I yang mengalami HEG adalah sebanyak 40 orang (25.5%), sedangkan yang tidak mengalami HEG yaitu sebanyak 117 (74.5%) orang.

**Tabel 5. Hubungan status gizi dengan anemia pada ibu hamil TM I**  
Sumber: Data sekunder (2024)

Variabel	Tidak				Total		OR (95% CI)	P value
	Anemia		Anemia					
	N	%	N	%	N	%		
<b>Status Gizi</b>								
Tidak Normal	18	48.6	20	16.7	38	24.2	4.737	<0.001
Normal	19	51.4	100	83.3	119	75.8		

Tabel 5. diperoleh hasil dari total 37 ibu hamil TM 1 yang mengalami kejadian anemia, sebanyak 48.6% ibu hamil berada pada status gizi tidak normal, dan sebagian besar ibu hamil (83.3%) dengan status gizi normal mengalami tidak anemia. Hasil analisis *Chi-Square* menunjukkan nilai signifikansi *Assym.Sig* < 0.001 dan nilai *Odd Ratio* (OR) sebesar 4.737. nilai  $p < 0.001$  ( $p-v \leq 0.05$ ) yang berarti  $H_a$  diterima artinya ada pengaruh antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Sungai Siring. Nilai *Odd Ratio* (OR) menunjukkan jika ibu hamil memiliki status gizi tidak normal berpeluang 4.737 kali lebih besar mengalami kejadian anemia daripada ibu yang memiliki status gizi normal.

**Tabel 6 Hubungan antara Kurang Energi Kronik (KEK) dengan kejadian anemia ibu hamil trimeste I**

Sumber: Data sekunder (2024)

Variabel	Tidak				Total		OR (95% CI)	P value
	Anemia		Anemia					
	N	%	N	%	N	%		
<b>KEK</b>								
KEK	14	37.8	12	10	26	16.6	5.478	<0.001
TIDAK KEK	23	62.2	108	90	131	83.4		

Tabel 6 diperoleh hasil dari 37 ibu hamil TM I yang mengalami kejadian anemia terdapat sebanyak 37.8% ibu hamil dengan kondisi KEK (Kekurangan Energi Kronik), kemudian sebanyak 90% ibu hamil yang tidak anemia dan tidak mengalami KEK. Hasil analisis *Chi-Square* menunjukkan nilai signifikansi *Assym.Sig* < 0.001 dan nilai *Odd Ratio* (OR) sebesar 5.478. Nilai *Assym.Sig* < 0.001 ( $p \leq 0.05$ ) yang berarti  $H_a$  diterima artinya terdapat pengaruh antara KEK dengan anemia pada ibu hamil trimester. Nilai *Odd Ratio* (OR) menunjukkan ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) memiliki peluang 5.478 kali lebih besar mengalami kejadian anemia daripada ibu yang tidak Kekurangan Energi Kronik (KEK).

**Tabel 7 Hubungan HEG dengan kejadian anemia ibu hamil TM I**  
Sumber: Data sekunder (2024)

Variabel	Anemia		Tidak Anemia		Total		OR (95% CI)	P-value
	N	%	N	%	N	%		
	<b>HEG</b>							
HEG	15	40.5	25	20.8	40	25.5	2.591	0.029
TIDAK HEG	22	59.5	95	79.2	117	74.5		

Hasil uji statistik yang ditunjukkan pada Tabel 7, didapatkan hasil dari total 37 ibu hamil TM 1 yang mengalami kejadian anemia di Puskesmas Sungai Siring, sebanyak 40.5% ibu hamil mengalami HEG. Sebagian besar ibu hamil (79.2%) yang tidak anemia dan tidak mengalami HEG. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan nilai signifikansi *Assym.Sig* 0.029 dan nilai *Odd Ratio* (OR) sebesar 2.591. Nilai *Assym.Sig* 0,029 ( $p-v \leq 0,05$ ) yang berarti  $H_a$  diterima artinya terdapat pengaruh antara HEG dengan kejadian anemia pada ibu hamil TM I di Puskesmas Sungai Siring. Nilai *Odd Ratio* (OR) menunjukkan ibu hamil yang mengalami HEG memiliki peluang resiko 2.591 kali lebih besar mengalami kejadian anemia daripada ibu yang tidak mengalami dengan tingkat HEG.

## D. PEMBAHASAN

### 1. Distribusi frekuensi anemia ibu hamil TM I di Puskesmas Sungai Siring Samarinda

Distribusi responden berdasarkan kejadian anemia dan yang tidak anemia pada ibu hamil TM I di Puskesmas Sungai Siring adalah sebanyak 37 (23.6%) orang ibu hamil mengalami kejadian anemia, dan sebanyak 120 orang (76.4%) tidak anemia. Ibu hamil TM I dikatakan anemia apabila memiliki kadar Hb <11 gr/dL (WHO, 2024).

Secara etiologi anemia fisiologis pada kehamilan terjadi karena adanya ketidakseimbangan yang terjadi antara peningkatan jumlah sel darah merah dengan peningkatan volume plasma. Kondisi ini dimulai sejak awal masa kehamilan TM I (usia 10 minggu) dan meningkat secara signifikan pada TM II yang mengakibatkan terjadi gangguan sirkulasi  $O_2$  dan nutrisi pada sel yang menyebabkan munculnya gejala lemah, letih, lesu dan mengantuk (Noroyono & Rima, 2021).

## 2. Distribusi frekuensi status gizi di Puskesmas Sungai Siring Samarinda

Distribusi frekuensi berdasarkan status gizi ibu hamil TM I di Puskesmas Sungai Siring. Diketahui sebanyak 38 (24.2%) ibu hamil TM I berada pada status gizi tidak normal dan sebanyak 119 ibu hamil (75.8%) berada pada status gizi normal.

Status gizi pada ibu hamil merupakan suatu kondisi keseimbangan dalam tubuh yang terjadi sebagai akibat pemasukan makanan minuman yang dikonsumsi dan zat-zat gizi yang dibutuhkan tubuh dalam mempertahankan fungsi kerja organnya dengan baik (Basuki, 2021). Kenaikan berat badan yang tidak sesuai menandakan adanya gangguan pada pertumbuhan janin. Gizi kurang dapat menghambat oksigenisasi janin sehingga beresiko terjadi gangguan retardasi pertumbuhan janin intra uteri (IUGR), sedangkan kenaikan berat badan yang berlebih meningkatkan resiko insidensi bayi lahir dengan berat badan berlebih yang akan menimbulkan resiko pada saat persalinan (Rahmah, 2021).

## 3. Distribusi frekuensi KEK di Puskesmas Sungai Siring Samarinda

Distribusi responden berdasarkan kondisi KEK dan yang tidak mengalami KEK di Puskesmas Sungai Siring. Diketahui jumlah ibu hamil TM I yang mengalami KEK pada TM I adalah sebanyak 26 orang (16.6%). Sedangkan yang tidak mengalami KEK adalah sebanyak 131 (83.4%).

KEK (Kekurangan Energi Kronik) adalah suatu kondisi malnutrisi yang terjadi ketika asupan nutrisi tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh. Malnutrisi dapat terjadi karena kekurangan, kelebihan, ataupun ketidakseimbangan nutrisi. Kondisi ini biasanya terjadi dalam jangka waktu lama (menahun), hal ini memberikan dampak gangguan kesehatan bagi ibu (BKKBN, 2024). Fisiologi KEK pada kehamilan terjadi sebagai tuntutan metabolisme terkait pertumbuhan plasenta dan janin, perluasan jaringan ibu dan volume plasma serta peningkatan nutrisi. Indikator untuk menilai KEK pada ibu hamil adalah menggunakan metode pengukuran LiLA. Dikatakan ibu hamil menderita KEK jika memiliki ukuran LiLA kurang dari 23,5 cm dan juga berpeluang mengalami anemia (Simbolon, dalam S. Setyawati 2024).

## 4. Distribusi frekuensi HEG di Puskesmas Sungai Siring Samarinda

Distribusi responden ibu hamil TM I yang mengalami komplikasi HEG dan yang tidak mengalami HEG di Puskesmas Sungai Siring. Ibu hamil TM I yang mengalami HEG adalah sebanyak 40 orang (25.5%), sedangkan yang tidak mengalami HEG yaitu sebanyak 117 (74.5%) orang.

Hyperemesis Gravidarum (HEG) adalah mual muntah hebat yang terjadi dalam masa kehamilan yang menyebabkan dehidrasi, penurunan berat badan hingga gangguan keseimbangan elektrolit (Magdalena et al., 2022). HEG biasanya terjadi pada TM I, namun gejalanya dapat berlangsung selama berminggu-minggu bahkan hingga melahirkan. Malnutrisi merupakan komplikasi akibat dari kekurangan cairan dan nutrisi, dan paling sering terjadi pada ibu hamil dengan HEG. Bila ibu hamil mual dan muntah terlalu sering maka tubuhnya akan kesulitan untuk menyerap nutrisi yang dibutuhkan. Penyebab HEG belum dapat diketahui dengan pasti, namun terdapat beberapa faktor resiko yang menyebabkan terjadinya HEG diantaranya, peningkatan kadar hormon esgtrogen, perubahan pada sistem gastrointestinal, genetika, paritas, umur dan juga faktor psikologis (Yusrotun, 2022).

### 5. Hubungan status gizi dengan anemia pada ibu hamil TM I

Berdasarkan hasil uji statistik pada Tabel 5 di atas, didapatkan hasil dari total 37 ibu hamil TM I yang mengalami kejadian anemia di Puskesmas Sungai Siring, sebanyak 48,6% ibu hamil berada pada status gizi tidak normal, dan sebagian besar ibu hamil (83,3%) dengan status gizi normal mengalami tidak anemia. Uji-*Chi Square* menunjukkan hasil signifikansi *Assym.Sig* < 0,001 dan OR (Odd Ratio) sebesar 4,737. Nilai *P-value* < 0,001 ( $P-v \leq 0,05$ ) berarti *Ha* diterima, artinya ada pengaruh antara status gizi dengan kejadian anemia ibu hamil TM I di Puskesmas Sungai Siring. Nilai *Odd Ratio* (OR) sebesar 4,737 artinya jika ibu hamil dengan status gizi tidak normal berpeluang 4,737 kali lebih besar mengalami kejadian anemia daripada ibu dengan status gizi normal dengan tingkat kepercayaan (CI) 95%.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan studi terdahulu oleh Ledi Meriyanti (2022) yang meneliti tentang keterkaitan status gizi terhadap anemia ibu hamil TM I. Hasil ini menunjukkan adanya hubungan yang positif antara status gizi dengan kejadian anemia ibu hamil trimester I dengan nilai *P-value* = 0,008 (< 0,05). Dalam studi lainnya yang dilakukan oleh Imam Fathoni (2022) yang meneliti tentang hubungan status gizi dengan anemia pada ibu hamil, didapatkan hasil uji *Chi Square* untuk variabel status gizi adalah *P-value* < 0,001 ( $P-v < 0,05$ ), yang menyimpulkan terdapat korelasi status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Akan tetapi penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kasmayani (2021) yang meneliti hubungan status gizi ibu hamil TM I dengan kejadian anemia. Hasil penelitian ini menyimpulkan tidak ada hubungan antara status gizi terhadap anemia ibu hamil dengan nilai *P-value* 0,06. Namun ibu hamil dengan status gizi kurang beresiko 4,103 kali lebih besar mengalami anemia daripada ibu hamil dengan status gizi normal dengan nilai OR sebesar 4,103.

Faktor penyebab terbesar anemia pada ibu hamil di negara-negara berkembang adalah kurang gizi (Zuiyatna, 2021). Anemia yang disebabkan oleh kekurangan gizi karena asupan gizi yang dikonsumsi oleh ibu hamil tidak mencukupi, dimana asupan gizi yang terdiri dari zat makro (karbohidrat, protein, lemak) dan zat gizi mikro (zat besi, yodium, vitamin, mineral) sangat dibutuhkan selama masa kehamilan dalam pembentukan sel-sel darah merah ibu dan pertumbuhan janin. Pertumbuhan berat badan yang tidak normal dapat menyebabkan anemia dalam kehamilan. Anemia memungkinkan terjadinya gangguan hambatan pada oksigenisasi janin, peningkatan resiko melahirkan dengan gangguan retardasi pertumbuhan intra uterine (IUGR), menimbulkan resiko disproporsi fetopelvik, resiko operasi, trauma melahirkan dan asfiksia mortalitas (Rahmah, 2021).

### 6. Hubungan KEK dengan anemia pada ibu hamil TM I

Berdasarkan uji statistik pada Tabel 6 diperoleh hasil dari 37 ibu hamil TM I yang mengalami kejadian anemia di Puskesmas Sungai Siring terdapat sebanyak 37,8% ibu hamil dengan kondisi KEK (Kekurangan Energi Kronik), kemudian sebanyak 90% ibu hamil yang tidak anemia dan tidak mengalami KEK. Hasil analisis hubungan KEK dengan anemia ibu hamil TM I menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan nilai signifikansi *Assym.Sig* < 0,001 dan nilai *Odd Ratio* (OR) sebesar 5,478. Nilai *Assym.Sig* < 0,001 ( $P \leq 0,05$ ) yang berarti *Ha* diterima artinya terdapat pengaruh antara KEK dengan anemia pada ibu hamil trimester I di Puskesmas Sungai Siring. Nilai *Odd Ratio* (OR) sebesar 5,478 artinya ibu hamil dengan Kekurangan Energi Kronik (KEK) memiliki peluang 5,478 kali lebih besar mengalami kejadian anemia daripada ibu yang tidak Kekurangan Energi Kronik (KEK) dengan tingkat kepercayaan (CI).

## 7. Hubungan HEG dengan anemia pada ibu hamil TM I

Berdasarkan hasil uji statistik yang ditunjukkan pada Tabel 7 di atas, didapatkan hasil dari total 37 ibu hamil TM 1 yang mengalami kejadian anemia di Puskesmas Sungai Siring, sebanyak 40,5% ibu hamil mengalami HEG. Dan sebagian besar ibu hamil (79,2%) yang tidak anemia dan tidak mengalami HEG. Hasil analisis hubungan HEG dengan kejadian ibu hamil TM I menggunakan uji *Chi-Square* menunjukkan nilai signifikansi *Assym.Sig* 0,029 dan nilai *Odd Ratio* (OR) sebesar 2,591. Nilai *Assym.Sig* 0,029 ( $P\text{-value} \leq 0,05$ ) yang berarti  $H_0$  diterima artinya terdapat pengaruh antara HEG dengan kejadian anemia ibu hamil TM I di Puskesmas Sungai Siring. Nilai *Odd Ratio* (OR) sebesar 2,591 artinya jika ibu hamil mengalami HEG memiliki peluang resiko 2,591 kali lebih besar mengalami kejadian anemia daripada ibu yang tidak mengalami HEG dengan tingkat kepercayaan (CI) 95%.

Hiperemesis Gravidarum (HEG) adalah salah satu komplikasi dalam kehamilan yang ditandai dengan keluhan mual muntah secara terus-menerus hingga memberi dampak pada kondisi ibu secara keseluruhan. Kondisi ini berdampak pada ketidakmampuan ibu melakukan aktivitasnya sehari-hari dengan normal dan menyebabkan hilangnya nafsu makan, yang hingga pada akhirnya menjadi penyebab terganggunya asupan nutrisi ibu (Efrizal, 2021). WHO mencatat angka kejadian HEG yang terus meningkat mencapai 15% pada tahun 2021. Hal ini menjadikan komplikasi HEG perlu untuk mendapatkan perhatian serius (Sari, et al 2023).

Hasil penelitian ini memiliki keselarasan dengan penelitian sebelumnya oleh Atika Kurnia Sari (2021) yang meneliti tentang hubungan HEG dengan anemia ibu hamil TMI dengan hasil dari 48 ibu hamil yang mengalami anemia, terdapat sebanyak 69,2% ibu hamil mengalami HEG. Uji korelasi menyimpulkan terdapat hubungan antara HEG dengan anemia ibu hamil TM I. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian lainnya yaitu oleh Meriyanti Ledi (2022) tentang korelasi antara status gizi dan HEG dengan anemia ibu hamil TMI. Uji korelasi menyatakan terdapat korelasi antara variabel HEG dengan kejadian anemia ibu hamil TM I dengan nilai  $P\text{-value}$  0,001 dan nilai B sebesar 1,26 yang berarti ibu hamil dengan HEG beresiko 1,26 kali lebih besar mengalami anemia. Semakin banyak ibu hamil yang mengeluhkan mual muntah berlebih maka semakin banyak pula ibu yang mengalami anemia, terutama jika tidak memperoleh penanganan yang tepat.

Ibu hamil dengan kondisi HEG sangat sulit untuk menerima asupan makanan dan minuman, karena setiap kali berusaha untuk makan/minum akan dimuntahkan kembali sehingga menyebabkan penurunan nafsu makan, dan penurunan daya serap nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh sehingga berujung menyebabkan anemia pada kehamilan. Faktor hormonal adalah faktor utama penyebab HEG. Namun kondisi HEG juga dapat diperparah dengan dengan kondisi pola makan yang tidak teratur dan jenis makanan yang dikonsumsi. Oleh sebab itu penting untuk ibu hamil dengan HEG untuk mendapatkan penanganan yang tepat, mengatur pola makan dan jenis makanan yang dikonsumsi serta memperoleh dukungan dari keluarga terdekat.

## E. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Sungai Siring dengan data-data yang diperoleh bulan September hingga Oktober 2024 terhadap ibu hamil TM I didapatkan hubungan yang positif antara status gizi, Kekurangan Energi Kronik (KEK) dan Hiperemesis Gravidarum (HEG) dengan kejadian anemia pada ibu hamil TMI. Dimana faktor-faktor tersebut memberi peluang yang cukup besar untuk terjadinya anemia pada ibu hamil TM I di Puskesmas Sungai Siring.

## F. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi di dalam proses penelitian ini, yang telah memberikan kesempatan, bantuan, sarana dan prasarana dalam penelitian. Terutama kepada seluruh responden, tempat penelitian (Puskesmas Sungai Siring) dan juga instansi pendidikan

## G. REFERENSI

- Adhelna, S., Halifah, E., & Ardhia, D. (2022). *Hubungan Kejadian Kurang Energi Kronis (KEK) Dengan Anemia Pada Ibu Hamil*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan, 6(1). Diakses pada 15 September 2024 dari: <https://jim.usk.ac.id/FKep/article/view/20535>
- Anwar, K. K., Elyasari, Nurmiaty, Kartini, Yustiari, Saleh, U. K. S., Zulaikha, L., Resmi, D., Hutomo, C., & Purnama, Y. (2022). *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. PT Global Eksekutif Teknologi.
- Cholifah, S., & Rinata, E. (2022). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan & Kehamilan*. Umsida Press, 1 - 243. <https://doi.org/10.21070/2022/978-623-464-045-8>
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur. (2023). *Profil Kesehatan 2022 Kaltim*. Diakses pada 20 September 2024 dari: [www.dinkes.kaltimprov.go.id](http://www.dinkes.kaltimprov.go.id)
- Fathoni, I., Hasanah, N., & Ngo, N. F. (2022). *Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe & Status Gizi Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Lempake Kota Samarinda*. Jurnal Medika: Karya Ilmiah Kesehatan, 7(2).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*. Diakses 20 September 2024 pada: <http://www.kemkes/go.id>
- Kurnia Sari, A., & Mesi Setiana, E. (2023). *Hubungan HEG Dengan Anemia Pada Ibu Hamil Trimester I Di Praktik Mandiri Bidan Devi Ariani, S.Tr.Keb Desa Candimas Kecamatan Abung Selatan Kabupaten Lampung Utara*. Jurnal Nusantara Medika, 7 No.01.
- Ledi, M., Putri, S. I., Suhartik, S., & Daramita, N. (2024). *Hubungan Antara Status Gizi dan Hiperemesis Gravidarum dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester I*. Jurnal Riset Pengembangan Dan Pelayanan Kesehatan, 2(2), 1-7. Diakses dari: <https://jurnal.iik.ac.id/index.php/jenggala/article/view/80>
- Lubis, B., Hanim, L., Br Bangun, S., & Ajartha, R. (2021). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hiperemesis Gravidarum Pada Ibu Hamil Trimester I Di Wilayah Puskesmas Tanjung Pasir 2020*. Jurnal Kesmas Dan Gizi (JKG), 3(2), 123-130.
- Nisa, Z. (2023). *Hubungan Kekurangan Energi Kronis Dengan Anemia Pada Ibu Hamil* (Doctoral dissertation, ITS KES Insan Cendekia Medika Jombang).
- Rokhana, N., Handayani, H., Rahayu, N. A., Mamlukah, M., & Iswarawanti. (2022). *Peningkatan Kapasitas Kader & Tokoh Masyarakat Melalui Kelompok Bimbingan Ibu Hamil Tentang Screening Anemia Dan Triple Eliminasi Ibu Hamil*. Jurnal Pemberdayaan Dan Pendidikan Kesehatan(JPPK), 1(02), 124-134. <https://doi.org/10.34305/jppk.v1i02.439>
- Sari, A. K., Setiana, E. M., & Setianingsih, S. (2023). *Hubungan Hiperemesis Gravidarum Dengan Anemia Ibu Hamil Trimester I Di Praktik Mandiri Bidan Devi Ariani, S.Tr. Keb Desa Candimas Kecamatan Abung Selatan Kabupaten Lampung Utara*. Judika Jurnal Nusantara Medika 7(1),93-102
- WHO. *Prevalence of anaemia in women aged 15-49, by pregnancy status (%)*. (2019). Diakses pada September 2024 pada : <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/4552>