

Analisis Risiko Anemia Pada Ibu Hamil *Risk Analysis of Anemia in Pregnant Women*

Gusti Kumala Dewi^{1*}, Isti Istianah², Septiani³

^{1,2,3} Prodi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Jakarta Timur, Universitas Binawan

Abstract

Risikesdas data in 2018 showed 48,9% of anemia in pregnant women increased to 11,8%, from the previous Risikesdas data in 2013 which was 37,1%. The purpose of this study was to analyze the factors associated with the risk of anemia in pregnant women in the second and third trimesters in the Working Area of the Puskesmas Gang Kelor Bogor. This type of research is non-experimental with a cross-sectional approach. The number of research subjects was 100 subjects. The research data was collected through a 24-hour food recall interview process, and analyzed using the chi-square test. The results showed that protein intake, iron, vitamin C, tea drinking habits, LILA both had a significant relationship with $p\text{-value}=0,000$. Another related variable is compliance with Fe tablet consumption $p\text{-value}=0,001$. While the age of pregnant women, parity, birth spacing, and ANC were not associated with the risk of anemia in pregnant women ($p\text{-value}>0,05$). Knowledge is related to $p\text{-value}=0,0006$, and attitude variable is also associated with the risk of anemia in pregnant women $p\text{-value}=0,026$. Therefore, during pregnancy, the mother should consume foods that contain protein, iron, and vitamin C, so that the intake of all three is fulfilled. In addition, during pregnancy, the mother consumes Fe tablets, and performs a pregnancy check at the Puskesmas or Posyandu. Puskesmas are expected to provide education to pregnant women, as an effort to increase knowledge and attitudes of pregnant women about anemia.

Keywords: anemia, nutritional status, knowledge, attitude

Article history:

Submitted 27 Januari 2022

Accepted 26 April 2022

Published 30 April 2022

PUBLISHED BY:

Sarana Ilmu Indonesia (salnesia)

Address:

Jl. Dr. Ratulangi No. 75A, Baju Bodoa, Maros Baru,
Kab. Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia

Email:

info@salnesia.id, jika@salnesia.id

Phone:

+62 85255155883



Abstrak

Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan 48,9% kejadian anemia pada ibu hamil meningkat menjadi 11,8%, dari data Riskesdas sebelumnya tahun 2013 yaitu 37,1%. Tujuan penelitian menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko anemia pada ibu hamil trimester II dan III di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Kelor Kota Bogor. Jenis penelitian non eksperimental dengan pendekatan *cross-sectional*. Jumlah subjek penelitian sebanyak 100 subjek. Pengumpulan data penelitian melalui proses wawancara food recall 24 jam, dan dianalisis menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan asupan protein, zat besi, vitamin C, kebiasaan minum teh, LILA sama-sama memiliki hubungan signifikan dengan $p\text{-value}=0,000$. Variabel lain yang berhubungan adalah kepatuhan konsumsi tablet Fe $p\text{-value}=0,001$. Sedangkan usia pada ibu hamil, paritas, jarak kelahiran, dan ANC tidak berhubungan dengan risiko anemia pada ibu hamil ($p\text{-value}>0,05$). Pengetahuan berhubungan dengan $p\text{-value}=0,0006$, dan variable sikap juga berhubungan dengan risiko anemia pada ibu hamil $p\text{-value}=0,026$. Oleh karena itu sebaiknya selama kehamilan ibu mengkonsumsi makanan yang mengandung protein, zat besi, dan vitamin C sehingga asupan ketiganya terpenuhi. Selain itu selama kehamilan ibu mengkonsumsi tablet Fe, dan melakukan pemeriksaan kehamilan ke Puskesmas atau Posyandu. Puskesmas diharapkan memberikan edukasi kepada ibu hamil, sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang anemia.

Kata Kunci: anemia, status gizi, pengetahuan, sikap

*Penulis Korespondensi:

Gusti Kumala Dewi, email: gusti@binawan.ac.id



This is an open access article under the CC-BY license

PENDAHULUAN

Menurut World Health Organization (WHO) Kehamilan adalah proses seorang wanita hamil memiliki janin yang sedang berkembang selama sembilan bulan atau lebih. Ada beberapa masalah pada saat proses hamil, yang menyebabkan ibu meninggal akibat komplikasi selama dan setelah kehamilan dan persalinan, komplikasi utama yang menyebabkan hampir 75% dari semua kematian ibu adalah terjadinya perdarahan (25%), gangguan hipertensi pada ibu hamil (12%), aborsi (13%), infeksi (10%), partus macet (8%), dan karena sebab lain (7%) yang tidak aman, juga menjadi faktor penyebab kematian ibu pada saat kehamilan atau persalinan (WHO, 2015).

World Health Organization (WHO) menyebutkan anemia merupakan penyebab langsung terjadinya perdarahan bahkan kematian pada ibu hamil. Data WHO menunjukkan masih banyak wanita dan anak-anak di wilayah asia tenggara mengalami anemia tahun 2017, WHO menyatakan bahwa 190 juta wanita tidak hamil, 11,5 juta wanita hamil dan 96,7 juta anak berusia dibawah 5 tahun masih mengalami anemia (WHO, 2017).

Di Indonesia anemia pada ibu hamil berhubungan dengan meningkatnya angka kelahiran prematur, angka kematian ibu dan anak, dan penyakit infeksi, begitu juga dengan anemia defisiensi besi yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin selama fase kehamilan maupun setelah proses persalinan. Data Riskesdas tahun 2018 menyatakan bahwa sebesar 48,9% ibu menderita anemia. Sebanyak 84,6% anemia pada ibu hamil terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun (Kemenkes, 2018).

Data Dinas Kesehatan Kota Bogor tahun 2017 sekitar 1.904 orang (8,93%) ibu hamil menderita anemia dari jumlah ibu hamil keseluruhan sebanyak 21.324 orang, dan sekitar 62 orang ibu hamil yang terkena penyakit anemia di puskesmas gang kelor (Dinkes Kota Bogor, 2018). Beberapa faktor yang diduga berhubungan dengan risiko anemia pada ibu hamil, kepatuhan ibu dalam mengkonsumsi tablet tambah darah adalah salah satunya. Menurut Permenkes No. 88 tahun 2012 tentang pemberian tablet tambah darah bagi wanita usia subur dan ibu hamil, bahwa untuk melindungi wanita usia subur dan ibu hamil dari kekurangan gizi dan mencegah terjadinya anemia gizi besi maka perlu mengkonsumsi tablet tambah darah (Putri, 2020).

Anemia pada ibu hamil bukan merupakan masalah yang sederhana, hal ini dikarenakan sel darah merah memiliki peranan yang penting dalam menyalurkan nutrisi dan oksigen guna pertumbuhan janin selama didalam kandungan. Tablet Fe merupakan Tablet mineral yang dibutuhkan oleh tubuh guna membentuk sel darah merah atau haemoglobin. Unsur Fe juga merupakan unsur yang paling penting dalam pembentukan sel darah merah (Putri, 2020).

Selain kepatuhan ibu dalam mengkonsumsi Tablet Fe, paritas diduga berhubungan dengan risiko anemia pada ibu hamil. Paritas merupakan jumlah kehamilan yang menghasilkan janin, dimana janin mampu hidup diluar rahim. Menurut Husin tahun 2013 seorang ibu yang melahirkan lebih dari tiga Kali dapat menyebabkan anemia delapan sampai dengan sembilan kali (Anggraini, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Herry Suswanti Djarot dan Siti Nurjanah menunjukkan bahwa sebesar 69,2% ibu hamil mengalami anemia dengan paritas di Puskesmas Bangetayu Kecamatan Genuk Kota Semarang (Qudsiah *et al.*, 2015). Selain kepatuhan ibu hamil mengkonsumsi tablet Fe dan paritas, zat gizi makro dan mikro seperti asupan protein dan zat besi, dan asupan vitamin C. Kekurangan zat gizi makro dan mikro seperti protein dan zat besi akan menyebabkan anemia gizi sebagai komponen pembentukan hemoglobin dan sel darah merah (Restuti and Susindra, 2016). Biasanya kekurangan protein dan zat besi pada ibu hamil terjadi pada trimester III, dengan tingkat kecukupan protein kurang yang anemia protein kurang yang anemia sebesar 13,3 %. Maka ada hubungan yang signifikan total asupan energi dan protein per hari dengan hasil ukur kadar hemoglobin ibu hamil (Tarigan *et al.*, 2021).

Dari beberapa faktor yang diduga berhubungan, belum diketahui faktor mana saja yang memiliki hubungan yang signifikan dengan risiko anemia pada ibu hamil, selain itu belum adanya penelitian terkait dengan risiko anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Kelor Kota Bogor. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko anemia pada ibu hamil trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Kelor Kota Bogor.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Puskesmas Gang Kelor Kota Bogor, pada bulan Juni sampai dengan bulan Oktober tahun 2019. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester II dan III data terupdate yang memeriksakan kehamilan di Puskesmas Gang Kelor adalah periode November–Desember 2018 yang berjumlah 100 orang, dan sampel yang digunakan adalah seluruh total populasi penelitian. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen penelitian ini berupa kuesioner (daftar pertanyaan), dan formulir-formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan

sebagainya. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan sistem komputer. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat. Analisis bivariat yang digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan bermakna antara asupan protein, asupan zat besi, asupan vitamin c, kebiasaan konsumsi teh, usia ibu, paritas, jarak kehamilan, status gizi, pelayanan kesehatan, pengetahuan dan sikap ibu dengan risiko anemia pada ibu hamil. Setelah itu uji yang digunakan adalah uji *chi-square*. Untuk melihat hasil kemaknaan perhitungan statistik maka digunakan batas kemaknaan yang digunakan adalah $p\text{-value} < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 menunjukkan bahwa lebih dari separuh (58%) subjek tidak menderita anemia, dan selebihnya sebesar 42% menderita anemia. Jika dilihat dari usianya, hanya sebagian kecil (23%) subjek yang berisiko menderita anemia, dan sisanya sebesar 77% tidak berisiko menderita anemia. Hasil penelitian ini juga menunjukkan sebagian besar (81%) subjek memiliki status gizi normal (LILA $\geq 23,5$ cm), dan hanya 19% subjek yang memiliki status gizi kurang (LILA $< 23,5$ cm). Hasil penelitian selanjutnya didapatkan bahwa persentase tertinggi paritas multipara (≥ 2 anak) sebesar 87%, sisanya paritas primipara (< 2 anak), dengan jarak kelahiran ≥ 2 tahun sebesar 85% dan sebesar 15% jarak kelahiran < 2 tahun. Pelayanan kesehatan menunjukkan bahwa sebesar 68% sudah sesuai dengan standar, dan sisanya sebesar 32% subjek menyatakan bahwa pelayanan kesehatan tidak sesuai dengan standar.

Tabel 1. Distribusi frekuensi anemia pada ibu hamil, usia ibu hamil, paritas, jarak kelahiran, dan pelayanan kesehatan

Variabel	n	%
Anemia pada ibu hamil		
Anemia	42	42,0
Tidak anemia	58	58,0
Usia ibu hamil		
Berisiko	23	23,0
Tidak berisiko	77	77,0
Status Gizi (LILA)		
< 23.5 cm	19	19,0
≥ 23.5 cm	81	81,0
Paritas		
< 2 anak	13	13,0
≥ 2 anak	87	87,0
Jarak kelahiran		
< 2 tahun	15	15,0
≥ 2 tahun	85	85,0
Pelayanan kesehatan		
Tidak sesuai standar	32	32,0
Sesuai standar	68	68,0
Total	100	100,0

Sumber: Data primer, 2019

Tabel 2 menunjukkan bahwa asupan protein pada subjek penelitian adalah normal sebesar 61%, sebesar 23% subjek mengalami kekurangan asupan protein, dan hanya sebesar 16% asupan protein lebih. Selanjutnya hasil penelitian menjelaskan asupan zat besi subjek penelitian adalah normal sebesar 58%, sedangkan subjek

penelitian dengan asupan zat besi rendah sebesar 29%, dan sisanya sebesar 13% memiliki asupan zat besi yang tinggi (100%). Walaupun asupan protein dan asupan zat besi menunjukkan hasil yang normal, namun asupan vitamin C pada subjek penelitian masih rendah (<80%) yaitu sebesar 49%, sedangkan sebesar 42% subjek memperoleh asupan vitamin C yang normal, dan sisanya sebesar 9% asupan vitamin C masuk kedalam kategori tinggi (>100%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Asupan Protein, Asupan Zat Besi, dan Asupan Vitamin C

Variabel	n	%
Asupan protein		
Normal	61	61,0
Kurang	23	23,0
Lebih	16	16,0
Asupan zat besi		
Rendah (<80%)	29	29,0
Tinggi (>100%)	13	13,0
Normal	58	58,0
Asupan vitamin C		
Rendah (<80%)	49	49,0
Tinggi (>100%)	9	9,0
Normal	42	42,0
Total	100	100,0

Sumber: Data primer, 2019

Kepatuhan subjek penelitian dalam konsumsi tablet Fe pada Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar (87%) subjek kurang patuh mengkonsumsi tablet Fe (< 90 tablet), dan sisanya hanya 13% subjek penelitian yang patuh mengkonsumsi tablet Fe (\geq 90 tablet). Namun dalam kebiasaan minum teh sebagian besar (66%) subjek jarang mengkonsumsi teh, dan sisanya sebesar 34% sering mengkonsumsi teh.

Tabel 3. Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe, dan Kebiasaan Minum Teh

Variabel	n	%
Kepatuhan konsumsi tablet Fe		
< 90 tablet	87	87,0
\geq 90 tablet	13	13,0
Kebiasaan minum teh		
Jarang	66	66,0
Sering	34	34,0
Total	100	100,0

Sumber: Data primer, 2019

Hasil penelitian selanjutnya pada Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar (71%) subjek penelitian memiliki pengetahuan yang rendah tentang anemia, sisanya subjek memiliki pengetahuan yang tinggi tentang anemia sebesar 29%. Namun, subjek penelitian memiliki sikap yang positif tentang anemia sebesar 80%, dan hanya 20% subjek yang memiliki sikap positif tentang anemia.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pengetahuan, dan Sikap Ibu Tentang Anemia

Variabel	n	%
Pengetahuan ibu hamil tentang anemia		
Rendah	71	71,0
Tinggi	29	29,0
Sikap ibu hamil tentang anemia		
Negatif	20	20,0
Positif	80	80,0
Total	100	100,0

Sumber: Data primer, 2019

Anemia di diagnosis ketika kadar hemoglobin turun di bawah nilai batas yang di tetapkan. Menurut (WHO, 2017), anemia selama kehamilan dikaitkan ibu melahirkan dengan keadaan buruk termasuk kelahiran premature, berat lahir rendah dan kematian ibu, perinatal dan neonatal. Oleh sebab itu, zat besi sangat diperlukan ibu hamil untuk pembentukan sel-sel darah. Hasil pengumpulan data yang sudah dilakukan terhadap 100 orang responden ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Gang Kelor, terdapat 42 orang ibu hamil yang mengalami anemia, dimana kadar Hb ibu hamil dibawah normal yaitu 11 gr/dl dan 58 orang ibu hamil mempunyai kadar Hb normal sehingga tidak dinyatakan anemia. Jumlah ini sudah cukup menurun dibandingkan dengan hasil survey data awal di wilayah kerja Puskesmas Gang Kelor pada tahun 2017 yang mengatakan bahwa terdapat 63 orang ibu hamil yang mengalami anemia.

Perbedaan gambaran risiko anemia pada ibu hamil ini kemungkinan terjadi dikarenakan pengukuran kadar Hb yang dilakukan dengan metode yang berbeda. Dalam penelitian ini, kadar Hb diambil dari buku kesehatan ibu dan anak dimana biasanya setelah melakukan pemeriksaan kandungan di bidan, para ibu akan diarahkan untuk melakukan pemeriksaan darah, di mana hasil pemeriksaan darah ini kemudian dicatat ke dalam buku kesehatan ibu dan anak sebagai laporan pemeriksaan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Astriana tahun 2017 subjek penelitian yang mengalami kejadian anemia sebesar 2,6% dan sisanya 57,4% yang tidak mengalami kejadian anemia pada ibu hamil (Astriana, 2017).

Hubungan Faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko kejadian anemia pada ibu hamil trimester II dan III

Hasil uji analisis bivariat antara asupan protein, zat besi, vitamin C, kebiasaan minum teh, kepatuhan konsumsi tablet Fe, status gizi ibu hamil melalui pengukuran lingkaran lengan atas (LILA), penyebab langsung, dan penyebab tidak langsung dengan risiko anemia tersaji dalam Tabel 5. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 12 (dua belas) variabel independen, terdapat 8 (delapan) variabel independen yang berhubungan signifikan dengan risiko anemia pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Kelor antara lain asupan protein, asupan zat besi, asupan vitamin C, kepatuhan konsumsi tablet Fe, LILA, pengetahuan subjek tentang anemia, dan sikap subjek tentang anemia (p -value <0,05). Sedangkan 4 (empat) variabel independen lainnya (usia ibu hamil, paritas, jarak kelahiran, dan pelayanan kesehatan/ANC), tidak memiliki hubungan signifikan dengan risiko anemia pada ibu hamil (p -value > 0,05).

Tabel 5. Hubungan Faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko kejadian anemia pada ibu hamil trimester II dan III

	Risiko Anemia				Total		<i>p-value</i>
	Anemia		Tidak Anemia		n	%	
	n	%	n	%			
Asupan Protein							
Kurang	35	57,3	26	42,7	61	100	0,000*
Normal	4	17,3	19	82,7	23	100	
Lebih	3	18,7	13	81,3	16	100	
Asupan zat besi							
Rendah (< 80%)	29	100	0	0	29	100	0,000*
Tinggi (>100%)	12	92,3	1	7,7	13	100	
Normal	1	1,7	57	98,3	58	100	
Asupan vitamin C							
Rendah (< 80%)	34	69,4	15	31,2	49	100	0,000*
Tinggi (>100%)	0	0	9	100	9	100	
Normal	8	19	34	81	42	100	
Kebiasaan minum teh							
Jarang	29	19,7	5	14,7	34	100	0,000*
Sering	13	85,3	53	80,3	66	100	
Kepatuhan konsumsi tablet Fe							
<90 tablet	42	48,2	45	51,8	87	100	0,001*
≥90 tablet	0	0	13	100	13	100	
LILA							
< 23.5 cm	15	8,7	4	21.1	19	100	0,000*
≥ 23.5 cm	27	33.3	54	66.7	81	100	
Usia ibu hamil							
Berisiko	8	34,7	15	65,3	23	100	0,228
Tidak Berisiko	34	44,1	43	55,9	77	100	
Paritas							
< 2 anak	4	30,8	9	69,2	13	100	0,379
≥ 2 anak	38	43,7	49	56,3	87	100	
Jarak kelahiran							
< 2 tahun	8	53.3	7	46.7	15	100	0,335
≥ 2 tahun	34	40	51	60	85	100	
Pelayanan kesehatan (ANC)							
Tidak sesuai standar	13	40.6	19	59.4	32	100	0,848
Sesuai standar	29	42.6	39	57.4	68	100	
Pengetahuan ibu hamil tentang anemia							
Rendah	36	50,7	35	49,3	71	100	0,006*
Tinggi	6	20,7	23	79,3	29	100	
Sikap ibu hamil tentang anemia							
Negatif	38	47,5	42	52,5	80	100	0,026*
Positif	4	20	16	80	20	100	

Keterangan: *Chi square, *p-value* <0,05 (berhubungan signifikan)

Hubungan asupan protein dengan risiko anemia pada ibu hamil

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ibu hamil yang berisiko anemia adalah mereka yang asupan protein kurang yaitu sebesar 57,3%, dibandingkan dengan ibu hamil yang asupan proteinnya normal (17,3%) dan yang lebih (18,7%) dengan *p-value* 0,000. Hal tersebut menunjukkan bahwa asupan protein memiliki hubungan signifikan dengan risiko anemia pada ibu hamil. Hasil penelitian ini sejalan dengan [Sinaga *et al.* \(2014\)](#) yang menyatakan bahwa asupan protein secara langsung mempengaruhi kejadian anemia dengan *p-value*=0,001, artinya sangat berpengaruh terhadap risiko anemia pada ibu hamil di Desa Naga Timbul, dari hasil penelitian ini didapatkan ibu hamil dengan asupan protein kurang sebesar 20 orang (83,3%) mengalami anemia, sedangkan ibu hamil dengan asupan protein baik sebesar 2 orang (12,5%) mengalami anemia.

Protein adalah zat paling penting dalam setiap organisme, protein juga merupakan bagian terbesar dalam tubuh setelah air, seperlima bagian tubuh manusia adalah protein, protein terdapat di otot, tulang dan tulang rawan, kulit, jaringan lain dan cairan tubuh. Protein adalah zat paling penting dalam setiap organisme, protein juga merupakan bagian terbesar dalam tubuh setelah air, seperlima bagian tubuh manusia adalah protein, protein terdapat di otot, tulang dan tulang rawan, kulit, jaringan lain dan cairan tubuh. Protein sendiri memiliki beberapa fungsi bagi tubuh manusia, diantaranya: 1) pertumbuhan dan pemeliharaan, 2) pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh, 3) mengatur keseimbangan air, 4) pembentukan antibodi, 5) sebagai sumber energi. Kurangnya asupan protein menyebabkan proses penyerapan zat besi menjadi terhambat, hal tersebut dapat menyebabkan kekurangan zat besi ([Almatsier, 2015](#)).

Hasil penelitian ini menunjukkan banyak ibu hamil mengkonsumsi tempe goreng dan tahu, dan sangat sedikit mengkonsumsi daging sebagai sumber asupan protein, didalam jenisnya protein dibagi menjadi yaitu protein nabati dan hewani, sumber protein hewani mengandung semua semua jenis asam amino esensial. Sedangkan sumber protein nabati rendah beberapa jenis kandungan asam amino esensial ([Damayanti *et al.*, 2017](#)).

Zat besi yang ada di protein nabati (protein non heme) hanya terserap sebesar 1-2%, sedangkan zat besi yang berasal dari protein hewani (protein heme) lebih mudah diserap oleh tubuh, yaitu 10-20%. Hal lain yang mungkin menyebabkan rendahnya asupan protein ibu hamil adalah rendahnya pendapatan keluarga, rendahnya ketersediaan pangan dan rendahnya pengetahuan ibu hamil tentang bahan makanan yang mengandung protein ([Setyowati dan Riyanti 2017](#); [Rizqi *et al.*, 2020](#)). Berdasarkan pembahasan diatas maka diketahui bahwa asupan protein memiliki peranan penting dalam risiko kejadian anemia. Jika asupan protein kurang maka kadar hemoglobin kurang dari normal dan dapat terjadi anemia, sedangkan apabila asupan protein normal ataupun cukup maka kadar hemoglobin ibu hamil normal atau tidak mengalami anemia.

Hubungan zat besi dengan risiko anemia pada ibu hamil

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa seluruh ibu hamil dengan asupan zat besi kurang (100%) memiliki risiko terkena anemia dibandingkan dengan ibu hamil yang asupan zat besinya tinggi (7,7%) dan normal (98,3%), adapun *p-value* pada variable ini adalah 0,000. Artinya asupan zat gizi memiliki hubungan yang signifikan dengan risiko anemia pada ibu hamil. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian di Puskesmas Air Dingin Kota Padang yang menunjukkan hubungan yang signifikan antara asupan Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III dengan hasil ($p < 0,05$) ([Lisfi *et al.*, 2017](#)).

Dalam penelitian ini defisiensi zat gizi yang paling banyak terjadi pada ibu hamil yang dapat menyebabkan anemia adalah zat besi. Kebutuhan zat besi meningkat pada ibu hamil terutama pada trimester III. Hal ini menyebabkan ibu hamil pada trimester III lebih rentan mengalami defisiensi zat besi. Hasil pengolahan wawancara food recall 24 jam dengan 2 kali wawancara bahwa ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Kelor kurang mengkonsumsi makanan beragam sebagian ibu hamil memakan menu makanan yang sama dari pagi hingga malam, hasil dari rata-rata ibu hamil menunjukkan 77% ini menandakan masih kurangnya dari 80% faktor penyebabnya dipengaruhi oleh makanan atau minuman yang dapat menghambat absorpsi Fe seperti teh dan kopi sehingga makanan yang dikonsumsi tidak dapat digunakan oleh tubuh secara optimal. Faktor lainnya yaitu ketersediaan pangan hewani kurang memadai dikarenakan daerah pemukiman masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Kelor jauh daerah pasar tradisional, hanya ada pedagang sayuran gerobak yang tentu saja bahan makanan yang dijual tidak sebanyak ketika membeli bahan makanan di pasar tradisional. Jika dilihat AKG (Angka Kecukupan Gizi) asupan zat besi setiap harinya ibu hamil 26 mg perhari tetapi pada trimester II ada kenaikan sebesar 9 mg sedangkan pada trimester III sebesar 13 mg penambahan ini dikarenakan semakin banyak asupan yang dibutuhkan selama proses persalinan, jadi untuk ibu hamil trimester II sebaiknya mengkonsumsi 35 mg perhari dan untuk trimester III sebanyak 39 mg.

Hubungan asupan vitamin C dengan risiko anemia pada ibu hamil

Menurut Darawati tahun 2017, ibu hamil sangat membutuhkan tambahan vitamin C karena kebutuhan vitamin C di plasenta akan meningkat sejalan dengan peningkatan progesteron (Arpanti and Wardani, 2021). Ibu hamil dengan asupan vitamin C rendah (64,9%) berisiko terkena anemia dibandingkan dengan asupan vitamin C yang normal (19%), dengan p -value 0,000. Artinya, asupan vitamin C memiliki hubungan signifikan dengan risiko anemia pada ibu hamil. Hasil ini sejalan dengan penelitian Hasanah tahun 2018 yang menunjukkan hasil p -value=0,000 bahwa asupan Vitamin C berhubungan dengan kadar hemoglobin. Vitamin C sangat membantu penyerapan besi non heme dengan mereduksi besi ferri menjadi ferro dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi (Hasanah, 2018).

Hasil wawancara food recall 24 jam dengan wawancara bahwa ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Kelor kurang mengkonsumsi makanan beragam sebagian ibu hamil memakan menu makanan yang sama dari pagi hingga malam, hasil dari rata-rata ibu hamil menunjukkan 68% ini menandakan masih kurangnya dari 80%. Faktor penyebabnya yaitu ketersediaan pangan sayur sayuran kurang memadai dikarenakan daerah pemukiman masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Gang Kelor jauh daerah pasar tradisional, hanya ada pedagang sayuran gerobak yang tentu saja bahan makanan yang dijual tidak sebanyak ketika membeli bahan makanan di pasar tradisional. Dilihat dari angka kecukupan gizi, asupan vitamin C setiap harinya ibu hamil harus mengkonsumsi 75 mg perhari tetapi pada trimester II ada kenaikan sebesar 10 mg sedangkan pada trimester III sebesar 10 mg penambahan ini dikarenakan semakin banyak asupan yang dibutuhkan selama proses persalinan, jadi untuk ibu hamil trimester II sebaiknya mengkonsumsi 35 mg perhari dan untuk trimester III sebanyak 39 mg.

Hubungan kebiasaan minum teh dengan risiko anemia pada ibu hamil

Kebiasaan konsumsi teh apabila dikonsumsi bersamaan dengan zat tertentu maka dapat menyebabkan sel darah merah terganggu. Hal ini disebabkan karena adanya kandungan senyawa tanin dalam teh yang berlebihan dalam darah dapat mengikat mineral sehingga akan mengganggu penyerapan zat besi (Suni *et al.*, 2016).

Hasil bivariat dalam penelitian ini menjelaskan bahwa ibu hamil yang sering minum teh (85,3%) berisiko terkena anemia, dibandingkan dengan ibu hamil yang jarang minum teh (19,7%). Hasil uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan $p\text{-value}=0,000$. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Mojolan, Kabupaten Sukoharjo tahun 2016 menyatakan bahwa kepatuhan konsumsi tablet Fe mempengaruhi risiko anemia dengan $p\text{-value}=0,000$, yang artinya sangat berpengaruh terhadap risiko anemia pada ibu hamil. Dari hasil penelitian ini didapatkan ibu hamil yang tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe sebesar 27 orang mengalami anemia, sedangkan ibu hamil yang patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe sebesar 18 orang tidak mengalami anemia (Ariyani, 2016).

Bisa diambil kesimpulan bahwa ibu hamil memiliki kebiasaan minum teh karena teh biasa dikonsumsi untuk menghilangkan rasa mual pada ibu hamil dan juga teh sering diminum bersamaan saat makan hal ini yang menyebabkan menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh. Zat besi yang tidak diserap dalam tubuh menyebabkan anemia pada ibu hamil. Konsumsi teh berlebih dapat mempengaruhi proses penyerapan zat besi non-heme dalam tubuh. Kandungan tanin dalam teh diketahui membentuk ikatan larut dengan molekul besi non-heme sehingga mencegah penyerapan besi non-heme dalam tubuh. Teh mengandung tanin yang merupakan polifenol yang dapat menghambat absorpsi besi dengan cara mengikatnya. Tanin yang terdapat dalam teh dapat menurunkan absorpsi zat besi sampai dengan 80% (Briawan *et al.*, 2015; Anisafitri *et al.*, 2016).

Hubungan Kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan risiko anemia pada ibu hamil

Analisis bivariat selanjutnya adalah ibu hamil dengan anemia memiliki kepatuhan konsumsi tablet Fe <90 sebanyak 48,2%, dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak anemia 51,8%, dan didapatkan hasil $p\text{-value}=0,001$ ($p\text{-value}<0,05$) yang artinya ada hubungan signifikan antara kepatuhan konsumsi tablet Fe dengan risiko anemia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Mojolan, Kabupaten Sukoharjo tahun 2016 menyatakan bahwa kepatuhan konsumsi tablet Fe mempengaruhi risiko anemia dengan $p\text{-value}=0,000$, yang artinya sangat berpengaruh terhadap risiko anemia pada ibu hamil. Dari hasil penelitian ini didapatkan ibu hamil yang tidak patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe sebesar 27 orang mengalami anemia, sedangkan ibu hamil yang patuh dalam mengkonsumsi tablet Fe sebesar 18 orang tidak mengalami anemia (Ariyani, 2016).

Berdasarkan pembahasan di atas maka diketahui bahwa kepatuhan konsumsi tablet Fe memiliki peranan penting dalam risiko kejadian anemia. Jika ibu hamil tidak patuh mengkonsumsi tablet Fe maka kadar hemoglobin kurang dari normal dan dapat terjadi anemia, sedangkan apabila ibu hamil patuh mengkonsumsi tablet Fe maka kadar hemoglobin ibu hamil normal atau tidak mengalami anemia. Sumber makanan zat besi yang dikonsumsi belum bisa mencukupi kebutuhan zat besi selama hamil, karena zat besi yang dibutuhkan oleh ibu hamil juga dibutuhkan janin yang ada di dalam kandungannya. Konsumsi tablet besi yang dianjurkan bagi ibu hamil sedikitnya 90 tablet Fe selama masa kehamilan. Negara berkembang mengalami masalah gizi

terutama anemia zat besi pada kelompok ibu hamil, pemberian tablet Fe merupakan cara yang sangat efektif (Salmarianty, 2012).

Hubungan LILA ibu hamil dengan risiko anemia pada ibu hamil

Ukuran lingkaran lengan atas (LILA) dalam penelitian ini menunjukkan bahwa ibu hamil yang menderita anemia adalah mereka yang memiliki ukuran lingkaran lengan atas (LILA) $\geq 23,5$ cm dengan persentase 33,3% dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki ukuran lingkaran lengan atas (LILA) $<23,5$ dengan persentase 8,7%, dan p -value 0,000. Artinya ukuran lingkaran lengan atas (LILA) berhubungan signifikan dengan risiko anemia pada ibu hamil. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Islamiatul (2016) dengan hasil uji *chi-square* diperoleh hasil p -value sebesar 0,041 (p -value $<0,05$). Hal ini mengidentifikasi bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan adanya hubungan status gizi dengan kejadian anemia. Terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Paliyan Gunung Kidul tahun 2016.

Menurut Sulistyoningsih (2011), ukuran LILA yang normal adalah 23.5 cm, ibu hamil yang mempunyai ukuran LILA di bawah ini dapat dikatakan kekurangan energi kronis (KEK). Kekurangan gizi dapat bagi ibu dan janin dapat menyebabkan akibat yang buruk. Kekurangan gizi dapat menyebabkan ibu menderita anemia, suplai darah yang mengantarkan oksigen dan makanan pada janin akan terhambat, dan menyebabkan janin akan mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Oleh karena itu pemantauan gizi ibu hamil sangatlah penting dilakukan (Islamiatul, 2016).

Hubungan pengetahuan dengan risiko anemia pada ibu hamil

Hasil uji *chi-square* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan tentang anemia memiliki hubungan signifikan dengan risiko anemia pada ibu hamil dengan p -value $<0,05$. Penelitian ini sejalan dengan penelitian di BPM Mardiani Ilyas Aceh tahun 2018 yang menyebutkan bahwa pengetahuan ibu tentang anemia memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil dengan p -value (0,000) (p -value $<0,05$) (Putri, 2019). Tingkat pengetahuan ibu hamil mengenai anemia selama masa kehamilan dapat mempengaruhi sikap dan perilaku para ibu dalam pemilihan makanan sehari-hari yang kemudian akan berpengaruh pada keadaan individu yang bersangkutan. Banyaknya masalah anemia yang muncul di Indonesia dipengaruhi oleh keterbatasan pengetahuan keluarga khususnya ibu hamil tentang gizi yang baik.

Hubungan sikap dengan risiko anemia pada ibu hamil

Hasil analisis bivariat terakhir adalah sikap ibu hamil tentang anemia, menunjukkan bahwa ibu hamil yang menderita anemia memiliki sikap yang negatif tentang anemia sebesar 47,5% dibandingkan ibu hamil yang memiliki sikap positif tentang anemia sebesar 20%, dengan p -value = 0,026 (p -value $<0,05$). Artinya, sikap memiliki hubungan yang signifikan dengan risiko anemia pada ibu hamil. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Kandai Kota Kendari 2017, yang menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara sikap dengan kejadian anemia pada ibu hamil dengan p -value = 0,008 (p -value $<0,05$). Dalam penelitian ini juga dijelaskan bahwa dari 15 orang ibu hamil dengan anemia yang memiliki sikap positif adalah sebesar 10,9%, dan sebesar 21,7% ibu hamil memiliki sikap negatif. Sedangkan sebanyak 31 ibu hamil yang tidak menderita anemia sebesar 50% memiliki sikap positif tentang anemia, dan selebihnya 17,4% ibu hamil memiliki sikap negatif (Juniliyanti, 2017).

Seorang ibu hamil sebaiknya memiliki sikap tentang berbagai hal yang berhubungan dengan kehamilan, yang tujuannya adalah untuk menghindari berbagai hal yang diinginkan selama masa kehamilannya. Namun, ibu hamil juga harus mendapatkan dukungan keluarga, karena dalam kesehariannya keluarga memiliki peran penting dalam melakukan perawatan dan pengawasan pada ibu hamil ketika mereka berada di rumah. Sehingga ketika terjadi berbagai masalah kesehatan pada ibu hamil diharapkan keluarga mampu melakukan tindakan yang tepat dan benar yaitu dengan membawa ibu hamil ke pusat pelayanan kesehatan seperti puskesmas atau rumah sakit terdekat untuk segera mendapatkan pertolongan untuk mencegah kesakitan maupun kematian maternal (Juniliyanti, 2017; Saragih and Nasution, 2018).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa dari 12 variabel independen ada 8 variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan risiko anemia pada ibu hamil trimester III antara lain asupan protein, asupan zat besi, asupan vitamin C, kebiasaan minum teh, kepatuhan konsumsi tablet Fe, status gizi (LILA), pengetahuan subjek tentang anemia, dan sikap subjek tentang anemia. Sedangkan 4 variabel lainnya tidak berhubungan signifikan dengan risiko anemia pada ibu hamil trimester III yaitu usia subjek penelitian, paritas, jarak kelahiran, dan pelayanan kesehatan (ANC).

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier S. 2015. Prinsip Dasar Ilmu Gizi edisi ke 9. Gramedia: Jakarta.
- Anggraini PD. 2018. Faktor –faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Pinang Tahun 2018. *Jurnal Kebidanan*, 7(15): 33. <https://doi.org/10.31983/jkb.v7i15.3248>.
- Anisafitri, Suryawati L, Sulistyawati H. 2016. Hubungan Dukungan Suami dengan Kepatuhan Ibu Hamil Trimester III Mengonsumsi Tablet Fe (Studi di Desa Pandanwangi Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang). *Jurnal Kebidanan*, 12(1):17-26.
- Ariyani. 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III di wilayah kerja Puskesmas Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Arpianti N, Wardani E. 2021. Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe, Tingkat Kecukupan Konsumsi Fe dan Vitamin B12 Berkaitan dengan Anemia Pada Ibu Hamil. *ARGIPA (Arsip Gizi dan Pangan)*, 6(1): 1–9. <https://doi.org/10.22236/argipa.v6i1.5917>.
- Astriana W. 2017. Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Ditinjau dari Paritas dan Usia. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2): 123–130. <https://doi.org/10.30604/jika.v2i2.57>.
- Briawan D, Amalia L, Madaniyah S, Cipta Dainy NC. 2015. Pengetahuan, Praktik Tenaga Kesehatan Dan Ibu Hamil Tentang Suplementasi Besi di Wilayah dengan Angka Kematian Ibu Yang Tinggi. *Prosiding Seminar Hasil-Hasil PPM IPB 2015*, 1: 67–80.
- Damayanti RA, Muniroh L, Farapti F. 2017. Perbedaan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Dan Riwayat Pemberian Asi Eksklusif Pada Balita Stunting Dan Non Stunting. *Media Gizi Indonesia*, 11(1): 61. <https://doi.org/10.20473/mgi.v11i1.61-69>.

- Dinkes Kota Bogor. 2018. Profil Kesehatan Kota Bogor 2018. Dinas Kesehatan Kota Bogor.
- Hasanah DK. 2018. Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Gravidarum Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat Kabupaten Jember Tahun 2018. [Skripsi]. Universitas Jember.
- Islamiatul. 2016. Hubungan status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III. [Skripsi]. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Juniliyanti H. 2017. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Tentang Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kandai Kota Kendari Tahun 2017. [KTI]. Poltekkes Kemenkes Kendari.
- Kemenkes [Kementerian Kesehatan] RI. 2018. Health Statistics. Profil Kesehatan. Kemenkes RI: Jakarta.
- Lisfi I, Serudji J, Kadri H. 2017. Hubungan Asupan Fe dan Vitamin A dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Air Dingin Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(1): 191. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i1.669>.
- Putri DA. 2020. Pemberian Tablet Fe Pada Ibu Hamil Untuk Mencegah Anemis. Poltekkes Palembang. [KTI]. Poltekkes Kemenkes Palembang.
- Putri DK. 2019. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Trimester III Dalam Konsumsi Tablet Fe dengan Terjadinya Anemia Di BPM Mardiani Ilyas Aceh Tahun 2018. *Jurnal Midwifery Update (MU)*, 1(1): 47. <https://doi.org/10.32807/jmu.v1i1.40>.
- Qudsiah, Chadlirotul S, Djarot HS, Nurjanah S. 2015. Hubungan antara paritas dan umur ibu dengan anemia pada ibu hamil trimester III 2012 (Studi Kasus di Puskesmas Bangetayu Kecamatan Genuk Kota Semarang). *Jurnal Kebidanan*, 2(1): 20–25.
- Restuti AN, Susindra Y. 2016. Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Dan Status Gizi Relationship Between Intake Nutrition and Nutritional. *Ilmiah Ilmiah Inovasi*, 1(2): 163–167. <https://doi.org/10.25047/jii.v1i2.305>.
- Rizqi F, Susetyowati S, Ermamilia A. 2020. Hubungan asupan energi dan protein dengan perubahan berat badan dan kekuatan genggam tangan pasien kanker rawat inap di rsup dr. Sardjito. *Ilmu Gizi Indonesia*, 4(1): 19. <https://doi.org/10.35842/ilgi.v4i1.152>.
- Salmarianty. 2012. Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Gajah Mada Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2012. [Skripsi]. Universitas Indonesia.
- Saragih R, Nasution RS. 2018. Pengaruh Faktor Predisposisi, Pendukung dan Penguat Terhadap Perawatan Kehamilan di Kecamatan Raya Kahean Kabupaten Simalungun. *Jurnal Bidan Komunitas*, 1(2): 76-85.
- Setyowati ND, Riyanti E, Indraswari R. 2017. Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku makan remaja putri dalam pencegahan anemia di wilayah kerja Puskesmas Ngemplak Simongan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(5):1042– 1053.
- Sinaga E, Lubis Z, Siagian A. 2015. Hubungan Asupan Protein dan Zat Besi Dengan Status Anemia pada Ibu Hamil di Desa Naga Timbul Kecamatan Tanjung Morawakabupaten Deli Serdang Tahun 2014. *Gizi, Kesehatan Reproduksi dan Epidemiologi*, 1(1): 1-6.
- Sulistyoningsih H. 2011. Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak. Graha Ilmu:Yogyakarta.
- Suni SR, Sarbini D, DS Listiana. 2016. Hubungan Kebiasaan Minum Teh dan Pengetahuan Gizi dengan Kadar Hemoglobin Pada Siswi Di SMK Negeri 1 Sukoharjo Kabupaten Sukoharjo. [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Tarigan N, Sitompul L, Zahra S. 2021. Asupan Energi, Protein, Zat Besi, Asam Folat Dan Status Anemia Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Petumbukan. *Wahana Inovasi*, 10(1): 117–127.
- WHO [World Health Organization]. 2015. WHO Global anaemia prevalence and number of individuals affected. WHO: Geneva.
- WHO [World Health Organization]. 2017. Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control. WHO: Geneva.