

## Faktor-Faktor yang Berkaitan dengan Kejadian Anemia Defisiensi Besi pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Lasi

Kurnia Amalia<sup>1</sup>, Eliska<sup>1</sup> (koresponden), Nurhayati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Alamat korespondensi:

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara; eliska@uinsu.ac.id

---

### ABSTRAK

Sekitar sepertiga penduduk dunia menderita anemia defisiensi besi, terutama pada wanita termasuk wanita hamil. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berkaitan dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lasi, Kecamatan Canduang, Sumatera Barat. Desain penelitian ini adalah *cross sectional* dengan jumlah sampel 53 responden ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lasi. Analisis data menggunakan uji *chi square* untuk analisis bivariat dan uji regresi logistik untuk analisis multivariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendapatan, suplementasi TTD, konsumsi makanan sumber heme, konsumsi makanan sumber non-heme, konsumsi makanan peningkat absorpsi zat besi, konsumsi makanan penghambat absorpsi zat besi serta pantangan makan karena kebudayaan dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil. Analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel konsumsi makanan penghambat zat besi merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam menyebabkan anemia defisiensi besi pada ibu hamil. Diharapkan kepada pihak Puskesmas Lasi dapat menanggulangi masalah anemia defisiensi besi pada ibu hamil melalui pemberian informasi dan konseling-konseling mengenai gizi selama masa kehamilan mengenai anemia defisiensi besi dan cara pencegahannya, pemberian tablet Fe kepada ibu hamil disertai dengan aturan pakai dan penjelasan tentang manfaatnya, dan meningkatkan kerjasama dengan kader terkait informasi pelayanan pemeriksaan kehamilan.

**Kata kunci:** anemia defisiensi besi; ibu hamil; faktor penyebab

---

### PENDAHULUAN

Anemia yang berlangsung pada ibu hamil ialah situasi dikala jumlah sel darah merah ataupun konsentrasi pengangkut oksigen pada darah (Hb) tidak memadai. Anemia pada ibu hamil merupakan situasi dengan kandungan hemoglobin dibawah 11 gr% di trimester I dan III ataupun kadar dibawah 10,5 gr% pada trimester kedua<sup>(1)</sup>. Anemia merupakan suatu dari kondisi yang menjadi gejala mendasar, sebagaimana hilangnya komponen darah, elemen yang non adekuat atau diartikan sebagai kurangnya nutrisi yang dibutuhkan sebagai bahan dasar pembentukan sel darah merah yang berakibat pada penurunan kapasitas pengangkut oksigen dalam darah<sup>(2)</sup>.

Anemia defisiensi besi adalah anemia yang disebabkan oleh kekurangan zat besi dalam darah, yang berarti bahwa kadar hemoglobin dalam darah menurun karena terganggunya sintesis sel darah merah yang disebabkan oleh kekurangan zat besi dalam darah. Jika simpanan zat besi seseorang habis, ini menunjukkan bahwa orang tersebut berada di ambang anemia, bahkan jika tidak ada gejala klinis. Simpanan zat besi yang sangat rendah pada akhirnya tidak akan cukup untuk menghasilkan sel darah merah di sumsum tulang, menyebabkan kadar hemoglobin turun di bawah batas normal<sup>(3)</sup>. Anemia defisiensi besi disebabkan oleh kurangnya ketersediaan zat besi di dalam tubuh sehingga menyebabkan zat besi yang diperlukan untuk eritropoesis tidak cukup. Hal ini ditandai dengan gambaran eritrosit yang hipokrom-mikrositer, penurunan kadar besi serum, transferrin dan cadangan besi, disertai peningkatan kapasitas ikat besi/ *total iron binding capacity* (TIBC)<sup>(4)</sup>.

*World Health Organization* (WHO) menyatakan sekitar sepertiga penduduk dunia menderita anemia defisiensi besi<sup>(5)</sup>. Prevalensi tertinggi anemia defisiensi besi terjadi pada kalangan wanita salah satunya pada wanita hamil<sup>(6)</sup>. Di belahan dunia, kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil sebesar 24,8%<sup>(7)</sup>. Data WHO tahun 2017 diperkirakan bahwa prevalensi anemia pada kehamilan cukup besar yaitu 55% dan umumnya terjadi pada kehamilan trimester ketiga<sup>(8)</sup>. Anemia menyerang pada saat kehamilan serta menjadi masalah kekurangan zat gizi mikro di hampir seluruh belahan dunia dengan tingkat prevalensi lebih tinggi di negara berkembang (51%) dari pada negara maju (14%)<sup>(9)</sup>. Pernyataan pihak *World Health Organization* (WHO) yaitu diantara negara berkembang, kasus anemia defisiensi besi terhadap ibu hamil lebih banyak ditemukan di Benua Afrika dan Asia, Indonesia termasuk salah satunya<sup>(10)</sup>.

Meningkatnya angka kematian ibu di Indonesia menjadikan masalah yang pantas untuk diprioritaskan dalam bidang kesehatan. Kematian ibu di Indonesia secara umum disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, penyebab tidak langsung yaitu adanya permasalahan nutrisi meliputi anemia pada ibu hamil 40%, sedangkan penyebab obstetri langsung meliputi perdarahan 28%, preeklampsia/eklampsia 24%, infeksi 17%. Di Indonesia

terdapat setiap harinya kejadian 41 kasus anemia, dan 20 perempuan meninggal dunia karena kondisi anemia. Tingginya angka ini disebabkan oleh rendahnya pengetahuan dan kesadaran akan bahaya anemia dalam kehamilan sehingga cenderung muncul pada kehamilan Trimester I dan III. Menurut Profil Kesehatan Indonesia tahun 2017, perdarahan yang disebabkan oleh anemia defisiensi besi pada ibu hamil menjadi faktor utama didalam kematian ibu hamil yaitu sebesar 31,25%<sup>(11)</sup>.

Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, menyatakan bahwa secara nasional prevalensi anemia defisiensi besi pada ibu hamil sebanyak 48,9% serta angka ini mengalami peningkatan yang cukup pesat jika dibandingkan dengan hasil Riskesdas 2013 yaitu sebanyak 37,1%. Data pada tahun 2018 prevalensi ibu hamil yang mengalami anemia defisiensi besi terdapat pada usia 15-24 tahun sebanyak 84,6%, usia 25-34 tahun sebanyak 33,7%, usia 35-44 tahun sebanyak 33,6% serta pada usia 45-54 tahun sebanyak 24%<sup>(11)</sup>.

Berdasarkan informasi menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat tahun 2015 angka kejadian anemia pada ibu hamil yaitu 22,1%, pada tahun 2016 sebesar 18,7%, dan tahun 2017 kejadian anemia sebesar 22%. Data tahun 2015, 2016 dan 2017 menunjukkan adanya perubahan trend angka kejadian anemia pada ibu hamil. Data anemia pada tahun 2016 mengalami penurunan dari tahun 2015, namun dari tahun 2016 angka kejadian anemia pada ibu hamil mengalami peningkatan hingga tahun 2017. Pada Tahun 2017, kejadian ibu hamil anemia di Sumatera Barat sebesar 22% yang sudah mencapai batas minimal yang ditentukan, yaitu 19,9%. Hanya beberapa kabupaten/kota yang berada di atas batas target yang ditentukan, namun dengan hal ini membuat pemerintah Provinsi Sumatera Barat harus lebih bekerja keras dalam menurunkan maupun menuntaskan kasus anemia pada ibu hamil<sup>(12)</sup>.

Menurut data yang dikutip dari buku Kabupaten Agam dalam Angka tahun (2016) dijelaskan bahwa pada tahun 2015, terdapat 15,4% kejadian anemia pada ibu hamil di Kabupaten Agam dimana angka ini mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 14,7%<sup>(13)</sup>. Serta, menurut data yang didapatkan didalam buku Kabupaten Agam dalam Angka tahun (2020) mengenai jumlah ibu hamil yang menderita anemia di Kecamatan Canduang mengalami peningkatan jika dilihat dari tahun 2017-2019. Jumlah ibu hamil yang terkena anemia pada tahun 2017 sebesar 17,5%, pada tahun 2018 sebesar 19,3%, serta pada tahun 2019 sebesar 21,5% dimana kondisi ini berarti bahwa tingkat anemia pada ibu hamil mengalami peningkatan dalam rentang waktu 3 tahun terakhir. Kecamatan Canduang pada tahun 2019 menempati posisi ke-5 terbesar ibu hamil yang mengalami anemia di Kabupaten Agam dengan pusat sarana kesehatan berada di Puskesmas Lasi<sup>(14)</sup>.

Puskesmas Lasi memiliki tiga wilayah kerja yaitu Kelurahan Lasi Tua, Kelurahan Lasi Muda, Kelurahan Pasanehan. Pada tahun 2018 Pelayanan Antenatal Care (K1) sebesar 423 (78,2%), serta Pelayanan Antenatal Care (K4) sebesar 354 (69,2%) dimana target sasaran kunjungan ibu hamil ke puskesmas ini adalah 492 ibu hamil sehingga dapat dilihat bahwa kunjungan ibu hamil ke Puskesmas Lasi masih belum mencapai target sehingga hal ini salah satu faktor penyebab terjadinya angka kenaikan anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lasi<sup>(15)</sup>. Jumlah ibu hamil yang terkena anemia pada tahun 2017 sebanyak 45 orang, tahun 2018 sebanyak 59 orang serta pada tahun 2019 sebanyak 89 dimana kondisi ini berarti bahwa tingkat anemia pada ibu hamil mengalami peningkatan dalam rentang waktu 3 tahun terakhir di wilayah kerja Puskesmas Lasi<sup>(14)</sup>.

Penyebab anemia pada wanita hamil biasanya dikarenakan adanya perubahan fisiologis yang berhubungan dengan kehamilan dan peningkatan kebutuhan nutrisi, yang diperburuk oleh defisiensi nutrisi, seperti kekurangan zat besi dalam darah, yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin (Hb), defisiensi vitamin B12, dan kekurangan asam folat sepanjang kehamilan, tubuh mengalami perubahan signifikan seperti, jumlah darah didalam tubuh meningkat menjadi 20-30% sehingga tubuh juga membutuhkan asupan zat besi dan vitamin untuk dapat membentuk hemoglobin (Hb) yang dibutuhkan oleh tubuh ibu hamil. Anemia yang sering ditemukan pada ibu hamil adalah anemia yang terjadi akibat kekurangan zat besi yang disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan zat besi selama masa kehamilan yang berfungsi memberi makan janin dengan darah dari plasenta untuk memperluas jaringan dan meningkatkan massa sel darah merah, dan diperlukan untuk memenuhi kebutuhan darah selama reproduksi<sup>(6)</sup>.

Kekurangan zat besi adalah penyebab paling umum dari anemia defisiensi besi. Zat besi dapat ditemukan dalam makanan dalam dua bentuk: *Fe-heme* dan *non-heme*. Zat besi *non-heme* yang terkandung dalam beras, bayam, jagung, gandum, dan kedelai dalam bentuk senyawa besi yang pertama-tama harus diubah di lambung oleh HCL menjadi bentuk besi yang tersedia untuk penyerapan usus. Komponen makanan lainnya mungkin memiliki efek pada penyerapan *Fe-non-heme*. Fruktosa, asam askorbat (vitamin C), asam klorida, dan asam amino semuanya membantu penyerapan zat besi, sedangkan tanin (komponen teh), kalsium, dan serat semuanya membatasi penyerapan zat besi. Dibandingkan dengan bentuk *non-heme*, penyerapan zat besi lebih mudah dalam bentuk *heme*, yang ditemukan pada ikan, hati, dan sapi. Anemia defisiensi besi pada ibu hamil dapat mengakibatkan dampak buruk bagi ibu maupun bayi yang akan dilahirkan. Anemia defisiensi besi meningkatkan resiko komplikasi perdarahan antepartum dan postpartum yang jika tidak ditangani dengan baik dan sesegera mungkin akan menyebabkan hal fatal karena ibu hamil dengan kondisi anemia/kurang darah tidak dapat mencegah terjadinya kehilangan darah terutama disaat melahirkan<sup>(16)</sup>.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka masalah didalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut “Apa sajakah faktor-faktor yang berkaitan dengan kejadian anemia defisiensi besi

pada Ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Lasi, Kecamatan Canduang, Sumatera Barat Tahun 2021”? Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berkaitan dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lasi, Kecamatan Canduang, Sumatera Barat.

## METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*, yaitu data yang mengenai variabel dependen dan variabel independen dikumpulkan dan diamati dalam waktu yang bersamaan. Uji statistik yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain analisis univariat, analisis bivariat (*chi square*), dan analisis multivariat. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dengan catatan riwayat anemia pada ibu hamil sedangkan data primer diperoleh dengan kuesioner dan FFQ semikuantitatif.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Lasi yaitu sebanyak 492 ibu hamil. Sampel penelitian ini telah ditetapkan yaitu 53 orang sampel dengan menggunakan rumus uji hipotesis dua proporsi. Sampel yang diambil merupakan ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Lasi. Tempat penelitian yaitu di wilayah kerja Puskesmas Lasi, Kecamatan Canduang, Sumatera Barat serta waktu pelaksanaan penelitian yaitu pada bulan Desember 2020 sampai Agustus 2021.

Variabel independen dalam penelitian ini antara lain umur ibu hamil, jarak kehamilan, jumlah kunjungan kehamilan ke puskesmas, suplementasi tablet tambah darah, tingkat pendidikan ibu hamil, tingkat pendapatan ibu hamil, pola konsumsi makanan sumber heme dan non heme, pola konsumsi makanan peningkat dan penghambat penyerapan zat besi, dan pantangan makan karena budaya. Variabel dependen didalam penelitian ini yaitu anemia defisiensi besi pada ibu hamil. Pada penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari masing-masing variabel yang diteliti. Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi dengan menggunakan uji *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95%. Serta menggunakan analisis multivariat dengan uji regresi logistik yang memasukkan variabel yang signifikan saja.

## HASIL

### Gambaran Kejadian Anemia Defisiensi Besi

Hasil pengumpulan data yang dilakukan pada 53 ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lasi, Kecamatan Canduang didapatkan 42 ibu hamil (79,2%) dalam keadaan anemia dibandingkan dengan yang tidak anemia 11 ibu hamil (20,8%). Maka dapat disimpulkan angka kejadian anemia di wilayah kerja Puskesmas Lasi, Kecamatan Canduang masih tinggi dan mendekati masalah kesehatan masyarakat yang berat di wilayah tersebut. Pencegahan dan pengobatan anemia tetap harus diperhatikan oleh pihak yang berkaitan terutama tenaga kesehatan Puskesmas Lasi Kecamatan Canduang agar dapat menurunkan presentase ibu hamil yang menderita anemia.

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 53 ibu hamil, sebagian besar mengalami anemia defisiensi besi sebesar 79,2%.

Tabel 1. Distribusi kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil

Kejadian Anemia	f	%
Anemia	42	79,2
Tidak anemia	11	20,8
Total	53	100,0

### Gambaran Faktor Resiko Responden

Tabel 2. Distribusi faktor resiko kehamilan

Variabel	f	%
Umur Ibu		
Berisiko (<20 tahun dan >35 tahun)	19	35,8
Tidak berisiko (20-35 tahun)	34	64,2
Total	53	100,0
Jarak kehamilan		
Berisiko (<2 tahun)	19	35,8
Tidak berisiko (>2 tahun)	34	64,2
Total	53	100,0

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari 53 ibu hamil, sebagian besar berumur 20-35 tahun yaitu sebesar 64,2%. Pada variabel jarak kehamilan diketahui bahwa sebagian besar memiliki jarak kehamilan >2 tahun (tidak berisiko) sebesar 64,2%.

### Gambaran Sosio Ekonomi Responden

Berdasarkan tabel 3, dari 53 ibu hamil, sebagian besar memiliki tingkat pendidikan tinggi yaitu sebesar 56,6%. Pada variabel tingkat pendapatan diketahui bahwa sebagian besar memiliki pendapatan rendah.

Tabel 3. Distribusi sosio ekonomi responden

Variabel	f	%
Pendidikan Ibu		
Rendah	23	43,4
Tinggi	30	56,6
Total	53	100,0
Tingkat pendapatan		
Rendah (<Rp. 2.484.041)	42	79,2
Tinggi (>Rp. 2.484.041)	11	20,8
Total	53	100,0

### Gambaran Pelayanan Kesehatan Responden

Tabel 4. Distribusi pelayanan kesehatan responden

Variabel	f	%
Kunjungan kehamilan (ANC)		
Kurang	26	49,1
Baik	27	50,9
Total	53	100,0
Suplementasi TTD		
Kurang	40	75,5
Cukup	13	24,5
Total	53	100,0

Berdasarkan tabel 4, dari 53 ibu hamil, sebagian besar dengan jumlah kunjungan baik sebesar 49,1%. Pada variabel suplementasi TTD sebagian besar mendapatkan suplementasi tablet tambah darah (TTD) kurang (75,5%).

### Gambaran Pola Konsumsi Makan Responden

Tabel 5. Distribusi pola konsumsi makan responden

Variabel	f	%
Makanan sumber heme		
Jarang	39	73,6
Sering	14	26,4
Total	53	100,0
Makanan sumber non-heme		
Jarang	39	73,6
Sering	14	26,4
Total	53	100,0
Makanan peningkat absorpsi zat besi		
Jarang	35	66,0
Sering	18	34,0
Total	53	100,0
Makanan penghambat absorpsi zat besi		
Ya	40	75,5
Tidak	13	24,5
Total	53	100,0

Berdasarkan tabel 5. diatas bahwa dari 53 ibu hamil, sebagian besar ibu hamil sering mengkonsumsi makanan sumber heme sebesar 73,6%. Pada variabel konsumsi makanan sumber non-heme bahwa sebagian besar responden jarang mengkonsumsi makanan sumber non-heme sebesar 73,6%.

Pada variabel makanan peningkat absorpsi zat besi diketahui bahwa dari 53 ibu hamil, sebagian besar responden jarang mengkonsumsi makanan peningkat absorpsi zat besi sebesar 66,0%. Pada variabel makanan penghambat absorpsi zat besi diketahui bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi makanan penghambat absorpsi zat besi sebesar 75,5%.

### Gambaran Pantangan Makan Responden

Berdasarkan tabel 6, dari 53 ibu hamil, sebagian besar responden melakukan pantangan makan karena kebudayaan sebesar 66,0%.

Tabel 6. Distribusi pantangan makan karena kebudayaan responden

Variabel	f	%
Pantangan makan karena kebudayaan		
Ada pantangan	35	66,0
Tidak ada pantangan	18	34,0
Total	53	100,0

### Hubungan Karakteristik Responden dengan Kejadian Anemia Defisiensi Besi

Dari tabel 7. diatas pada kelompok umur ibu berisiko terdapat 14 responden (73,7%) yang mengalami anemia serta pada kelompok umur tidak berisiko, terdapat 28 responden (82,4%) yang mengalami anemia.

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh *P-Value* 0,496 artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara umur ibu hamil dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil. Hasil analisis jarak kehamilan dengan kejadian anemia defisiensi besi pada kelompok <2 tahun terdapat 15 responden (78,9%) yang mengalami anemia serta pada kelompok jarak kehamilan >2 tahun, terdapat 27 responden (79,4%) yang mengalami anemia. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh *P-Value* 1,000 ditemukan tidak ada hubungan yang bermakna antara jarak kehamilan dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil. Tingkat pendidikan ibu yang rendah terdapat 19 responden (82,6%) yang mengalami anemia defisiensi besi serta pada kelompok berpendidikan tinggi terdapat 23 responden (76,7%) yang mengalami anemia. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh *P-Value* 0,738, tidak ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil.

Tabel 7. Hubungan karakteristik responden dengan kejadian anemia defisiensi besi ibu hamil

Variabel	Kejadian anemia defisiensi besi		p	OR
	Ya n (%)	Tidak n (%)		
<b>Umur Ibu</b>				
Berisiko (<20 tahun dan >35 tahun)	14 (73,7)	5 (26,3)	0,496	0,600 (0,156-2,312)
Tidak berisiko (20-35 tahun)	28 (82,4)	6 (17,6)		
<b>Jarak kehamilan</b>				
<2 tahun	15 (78,9)	4 (21,1)	1,000	0,972 (0,244-3,869)
>2 tahun	27 (79,4)	7 (20,6)		
<b>Pendidikan ibu</b>				
Rendah	19 (82,6)	4 (17,4)	0,738	1,446 (0,367-5,692)
Tinggi	23 (76,7)	7 (23,3)		
<b>Pendapatan</b>				
Rendah	39 (92,9)	3 (7,1)	0,000	34,667 (5,894-203,911)
Tinggi	3 (27,3)	8 (72,7)		
<b>ANC</b>				
Kurang	23 (88,5)	3 (11,5)	0,199	3,228 (0,750-13,892)
Baik	19 (70,4)	8 (29,6)		
<b>Suplementasi TTD</b>				
Kurang	39 (97,5)	1 (2,5)	0,000	130,00 (12,184-1387,052)
Cukup	3 (23,1)	10 (76,9)		

Tingkat pendapatan yang rendah terdapat 39 responden (92,9%) yang mengalami anemia, pada kelompok tingkat pendapatan tinggi, terdapat 3 responden (27,3%) yang mengalami anemia. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh *P-Value* 0,000 dimana artinya ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendapatan dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil. Tingkat kunjungan kehamilan (ANC) yang kurang terdapat 23 responden (88,5%) yang mengalami anemia, pada kelompok kunjungan kehamilan (ANC) baik, terdapat 19 responden (70,4%) yang mengalami anemia. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh *P-Value* 0,199 dimana artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara kunjungan kehamilan (ANC) dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil. Suplementasi TTD pada ibu hamil dengan kategori kurang terdapat 39 responden (97,5%) yang mengalami anemia, pada kelompok ibu hamil dengan suplementasi TTD cukup, terdapat 3 responden (23,1%) yang mengalami anemia. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh *P-Value* 0,000 dimana artinya ada hubungan yang bermakna antara suplementasi TTD dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil.

#### **Hubungan Konsumsi Makan dengan Kejadian Anemia Defisiensi Besi**

Dari tabel 8. diatas konsumsi makanan sumber heme dengan kejadian anemia defisiensi besi pada kelompok ibu hamil yang jarang mengonsumsi, terdapat 37 responden (94,9%) mengalami anemia, pada kelompok ibu hamil yang cukup mengonsumsi makanan sumber heme, terdapat 5 responden (35,7%) mengalami anemia. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh *P-Value* 0,000, artinya hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan sumber heme dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil.

Kelompok yang jarang mengonsumsi makanan sumber non-heme terdapat 37 responden (94,9%) yang mengalami anemia, pada kelompok ibu hamil yang mengonsumsi makanan sumber non-heme cukup, terdapat 5 responden (35,7%) yang mengalami anemia. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh *P-Value* 0,000 dimana artinya ada hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan sumber non-heme dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil. Kelompok yang jarang mengonsumsi makanan peningkat absorpsi zat besi terdapat 32 responden (91,4%) yang mengalami anemia, pada kelompok yang sering mengonsumsi makanan peningkat

absorpsi zat besi, terdapat 10 responden (55,6%) yang mengalami anemia. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh *P-Value* 0,004, dimana artinya ada hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan peningkat absorpsi zat besi dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil.

Konsumsi makanan penghambat absorpsi zat besi dengan kejadian anemia defisiensi besi pada kelompok ibu hamil yang mengonsumsinya, terdapat 39 responden (97,5%) yang mengalami anemia, pada kelompok ibu hamil dengan tidak mengonsumsi makanan penghambat absorpsi zat besi, terdapat 3 responden (23,1%) yang mengalami anemia. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh *P-Value* 0,000, dimana artinya ada hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan penghambat absorpsi zat besi dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil. Kelompok ibu hamil yang memiliki pantangan makan karena kebudayaan terdapat 35 responden (100,0%) yang mengalami anemia, pada kelompok ibu hamil dengan tidak ada pantangan konsumsi makan karena kebudayaan, terdapat 7 responden (38,9%) yang mengalami anemia. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh *P-Value* 0,000, dimana artinya ada hubungan yang bermakna antara konsumsi makanan penghambat absorpsi zat besi dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil.

Tabel 8. Hubungan konsumsi makan dengan kejadian anemia defisiensi besi ibu hamil

Variabel	Kejadian anemia defisiensi besi		p	OR
	Ya n (%)	Tidak n (%)		
<b>Konsumsi sumber heme</b>				
Jarang	37 (94,9)	2 (51,9)	0,000	33,300 (5,536-200,317)
Sering	5 (35,7)	9 (64,3)		
<b>Konsumsi sumber non-heme</b>				
Jarang	37 (94,9)	2 (51,9)	0,000	33,300 (5,536-200,317)
Sering	5 (35,7)	9 (64,3)		
<b>Konsumsi peningkat absorpsi zat besi</b>				
Jarang	32 (91,4)	3 (8,6)	0,004	8,533 (1,895-38,433)
Sering	10 (55,6)	8 (44,4)		
<b>Konsumsi peningkat absorpsi zat besi</b>				
Ya	39 (97,5)	1 (2,5)	0,000	130,00 (12,184-1387,052)
Tidak	3 (23,1)	10 (76,9)		
<b>Pantangan makan karena kebudayaan</b>				
Ya	35 (100)	0 (0,0)	0,000	2,571 (1,441-4,589)
Tidak	7 (38,9)	11 (61,1)		

### Variabel paling Berpengaruh dengan Kejadian Anemia Defisiensi Besi

Tabel 9. Variabel yang paling berpengaruh dengan kejadian anemia defisiensi besi

Variabel	B	Exp.(B)	Sig.	95% CI	
				Lower	Upper
Tingkat pendapatan	1,150	3,748	0,004	4,236	9,145
Suplementasi TTD	1,374	3,674	0,002	2,798	7,984
Konsumsi makanan sumber heme	1,210	3,415	0,004	2,657	9,654
Konsumsi makanan sumber non-heme	1,482	2,854	0,010	1,223	10,142
Konsumsi peningkat absorpsi zat besi	1,114	2,564	0,009	1,564	6,876
Konsumsi makanan penghambat absorpsi zat besi	1,890	5,780	0,009	1,653	12,768
Pantangan makan karena kebudayaan	1,654	2,432	0,010	1,765	5,437

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari ketujuh variabel yang memiliki hubungan dengan kejadian anemia defisiensi besi terdapat satu variabel yang secara dominan berkontribusi terhadap kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lasi, Kecamatan Canduang yaitu konsumsi makanan penghambat absorpsi zat besi dengan *p-value* < 0,05 serta memiliki Exp (B) 5,780.

### PEMBAHASAN

Aspek yang paling sering menimbulkan anemia yakni kekurangan zat besi, anemia dapat mempengaruhi pertumbuhan janin dalam kandungan. Oleh karena itu, pertumbuhan serta perkembangan janin dalam kandungan sangat bergantung pada nutrisi yang dikonsumsi ibu. Makanan yang dikonsumsi ibu akan diteruskan kepada janin melalui plasenta. Tidak hanya itu, plasenta pula mentransmisikan sebagian antibodi ibu selaku penghalang kepada janin dari bakteri ataupun jasad renik. Apabila plasenta tidak berperan, hal ini akan mengganggu hambatan perkembangan janin<sup>(6)</sup>.

Menurut hasil penelitian ditemukan bahwa faktor tingkat pendapatan, suplementasi TTD, konsumsi makanan sumber heme, konsumsi makanan non-heme, konsumsi peningkat absorpsi zat besi, konsumsi makanan penghambat absorpsi zat besi serta pantangan makan karena kebudayaan berhubungan dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Lasi, Sumatera Barat.

Dalam aspek sosial ekonomi, kemiskinan dan standar hidup yang rendah merupakan masalah utama yang dihadapi oleh sebagian besar negara berkembang<sup>(17)</sup>. Sosial ekonomi keluarga berpengaruh terhadap kejadian anemia defisiensi zat besi dikarenakan daya beli pangan keluarga tergantung dari jumlah penghasilan yang diperoleh. Semakin tinggi pendapatan maka akan semakin mampu keluarga untuk memenuhi kebutuhan gizinya. Hal tersebut menunjukkan bahwa angka kemiskinan memberikan pengaruh terhadap anemia pada kehamilan<sup>(18)</sup>.

Sejalan dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Winkjosastro (2017), bahwa tingkat pendapatan terbukti sangat berpengaruh terhadap kondisi kesehatan fisik dan psikologis ibu hamil. Pada ibu hamil dengan tingkat pendapatan yang baik otomatis akan mendapatkan kesejahteraan fisik dan psikologi yang baik pula. Status gizi pun akan meningkat karena nutrisi yang didapatkan berkualitas, selain itu ibu tidak akan terbebani secara psikologis mengenai biaya persalinan dan pemenuhan kebutuhan sehari-hari setelah bayinya lahir<sup>(19)</sup>.

Menurut Addina, dengan meningkatkan konsumsi tablet zat besi merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan status gizi ibu hamil, agar tidak terjadi anemia khususnya defisiensi zat besi pada ibu hamil. Konsumsi tablet besi dapat dilakukan dengan menyelaraskan kepatuhan ibu dalam mengkonsumsi tablet besi dengan meminta ibu untuk mengumpulkan tablet Fe kemasan yang telah dikonsumsi dan dibawa saat berkunjung ke Puskesmas untuk evaluasi. Sehingga sistem evaluasi ini diharapkan dapat memotivasi ibu hamil untuk rutin mengkonsumsi tablet guna meminimalisir terjadinya anemia defisiensi pada ibu hamil<sup>(20)</sup>.

Zat besi juga dapat diperoleh dari makanan yang terdapat dalam bentuk heme dan non-heme. Zat besi heme adalah zat besi yang terikat pada protein, terdapat pada makanan hewani seperti daging, unggas, dan ikan. Besi non-heme merupakan senyawa besi anorganik kompleks, besi non-heme banyak terdapat pada tumbuhan, seperti sereal, kacang-kacangan, sayuran, dan buah-buahan. Jarangnya konsumsi makanan sumber heme yang didapatkan dari hasil penelitian ini disebabkan oleh tingkat pendapatan pada keluarga ibu hamil yang cenderung rendah yang tentunya akan mempengaruhi ketersediaan makanan sumber heme untuk dikonsumsi ibu hamil.

Jumlah zat besi dari sumber non-heme umumnya relatif tinggi dibandingkan dengan zat besi heme. Meskipun kaya akan zat besi, hanya sedikit yang dapat diserap dengan baik oleh usus. Selain jumlah zat besi, perlu memperhatikan kualitas zat besi dalam makanan, serta ketersediaan biologisnya (bioavailabilitas). Pada umumnya di dalam daging, ayam, dan ikan memiliki ketersediaan zat besi yang tinggi, sedangkan bayam memiliki ketersediaan zat besi yang rendah<sup>(21)</sup>.

Berdasarkan hasil penelitian hal lain yang menyebabkan adanya hubungan konsumsi makanan sumber non-heme dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil yaitu cara pengolahan bahan makanan yang mempengaruhi bioavailabilitas (ketersediaan) zat besi dalam bahan makanan, cara pencucian misalnya dapat melarutkan zat besi dalam air. Selain itu, proses pemanasan bahan pangan juga dapat mempengaruhi kandungan zat besi pada bahan pangan. Hal ini sejalan dengan teori menurut Mariana, dkk (2018) bahwa selain pola makan ada beberapa hal yang mempengaruhi ketersediaan zat besi dalam makanan, salah satunya adalah cara pengolahan bahan makanan. Cara pengolahan bahan makanan dapat mempengaruhi zat besi dalam makanan dan proses pemanasan bahan makanan juga dapat mempengaruhi kandungan zat besi dalam makanan<sup>(22)</sup>.

Faktor lain pendukung penyerapan zat besi yakni vitamin C. Suasana asam serta sifat reduktor vitamin C diperlukan dalam penyerapan zat besi, di mana penyerapan zat besi akan meningkat empat kali lipat dengan bantuan vitamin C<sup>(23)</sup>. Sebagaimana menurut Winkjosastro (2017), menyatakan orang yang konsumsi sedikit ataupun apalagi tidak konsumsi buah-buahan ataupun sayur-mayur beresiko mengidap anemia makrositik yang berkaitan dengan defisiensi asam folat. Buah-buahan serta sayur-mayur segar baik direkomendasikan dikonsumsi untuk menghindari anemia, bukan karna bahan makanan itu banyak memiliki zat besi namun sebab memiliki vitamin C yang memudahkan absorpsi zat besi<sup>(19)</sup>.

Dilain sisi, faktor penghambat absorpsi zat besi meliputi kalsium, fosfat, bekatul, asam fitat dan polifenol. Asam fitat banyak terdapat dalam sereal dan kacang-kacangan. Asam fitat akan mengikat zat besi, sehingga mengurangi penyerapan zat besi. Faktor penghambat absorpsi fe lainnya adalah tanin. Tanin ialah polifenol yang ada di dalam teh, kopi serta sebagian tipe sayur-mayur dan buah-buahan, tanin pula membatasi penyerapan zat besi dengan bahan mengikatnya. Apabila kandungan zat besi tubuh tidak begitu besar, disarankan tidak minum teh ataupun kopi pada saat makan dengan cara berbarengan<sup>(22)</sup>.

Berdasarkan penelitian adanya hubungan didalam variabel ini bahwa sebagian besar ibu hamil mengkonsumsi teh dan kopi setiap harinya, serta beberapa responden juga mengkonsumsi cappucino sachet dengan alasan kopi jenis itu lebih murah dan sedikit mengandung kopi jadi mereka menganggap tidak akan menimbulkan dampak terhadap kehamilan dan seringkali ibu hamil yang memakan nasi dengan meminum teh setelahnya. Serta kurangnya pengetahuan ibu hamil akan dampak dan bahaya yang ditimbulkan akibat meminum teh dan kopi terutama saat setelah mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi karena hal tersebut akan menghambat penyerapan zat besi didalam tubuh.

Sejalan dengan hal yang dikemukakan oleh Winkjosastro (2017) bahwa penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh kombinasi makanan yang disantap waktu makan, terutama salah kombinasinya dengan zat tanin. Mengkonsumsi makanan dengan kombinasi tanin dapat menghambat absorpsi besi dengan cara mengikatnya<sup>(19)</sup>.

Bukan hanya faktor tersebut yang mempengaruhi kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil, faktor adat juga dapat mempengaruhi secara negatif kepada sikap kesehatan masyarakat, misalnya keyakinan larangan kepada sesuatu makanan khusus. Larangan makan ialah imbauan yang tidak memperbolehkan untuk mengkonsumsi makanan khusus misalnya sayur-mayur, buah serta ikan dan santapan khusus yang lain yang diduga dapat mempengaruhi kesehatan. Perihal ini dikarenakan oleh masyarakat Indonesia yang terdiri dari bermacam berbagai suku serta latar belakang adat yang berlainan, sehingga hal ini sangat mempengaruhi sikap masyarakat terutama larangan terhadap makanan tertentu.

Adanya hubungan antara variabel ini disebabkan karena adanya pengaruh dari orang tua ataupun mertua yang mengajarkan bahwa adanya budaya berpantang makan yang dipercayai dapat mengganggu kesehatan ibu dan janinnya sehingga ibu hamil akan mengikuti hal tersebut karena ditakutkan akan terjadi konflik di dalam keluarga jika tidak mematuhi kebudayaan yang diajarkan oleh keluarga terdekatnya. Serta kurangnya informasi yang diterima oleh ibu hamil dan keluarganya mengenai nutrisi ibu hamil sehingga kepercayaan yang diturunkan dari zaman nenek moyang masih dijalankan.

Sebagaimana hal yang disampaikan oleh Hindaryatiningsih (2016), bahwa permasalahan gizi ibu hamil di Indonesia tidak terlepas dari faktor budaya setempat. Hal ini disebabkan karena adanya kepercayaan-kepercayaan dan pantangan-pantangan terhadap beberapa makanan. Pada dasarnya berbagai pantangan makan ibu hamil pada mulanya dimaksudkan untuk menjaga kesehatan ibu dan bayi, namun tujuan ini bahkan ada yang berakibat sebaliknya yaitu merugikan kondisi kesehatan ibu hamil terutama masalah kecukupan nutrisinya, karena dampak pembatasan makanan yang dilakukan oleh ibu hamil mengakibatkan kurang tercukupinya nutrisi penting pada ibu selama masa kehamilan<sup>(24)</sup>.

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel tingkat pendapatan, suplementasi TTD, konsumsi makanan sumber heme, konsumsi makanan sumber non-heme, konsumsi makanan peningkat absorpsi zat besi, konsumsi makanan penghambat absorpsi zat besi serta pantangan makan karena kebudayaan dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil. Analisis multivariat menunjukkan bahwa faktor yang paling berpengaruh dengan kejadian anemia defisiensi besi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lasi Kecamatan Canduang, yaitu konsumsi makanan penghambat penyerapan zat besi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Wagiyono Ns, Putranto. Asuhan Keperawatan Antenatal, Intranatal & Bayi Baru Lahir Fisiologis dan Patologis. Yogyakarta: Cv. Andi, 2016.
2. Rifayani. Ilmu Kebidanan. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Rawihardjo, 2016.
3. Amalia A, Agustyas T. Diagnosis dan Tatalaksana Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal Kesehatan Unila*. 2016; 5 (5).
4. Kurniati I. Anemia Defisiensi Zat Besi (Fe). *Jurnal Kedokteran*. 2020; 4 (1):18-33.
5. WHO. World Health Organization. *The Global Prevalence of Anemia*. Geneva: 2015.
6. Sudikno S. Prevalensi dan Faktor Risiko Anemia pada Wanita Usia Subur di Rumah Tangga Miskin di Kabupaten Tasikmalaya dan Ciamis, Provinsi Jawa Barat. *Ejournal litbang depkes*. 2016.
7. WHO. World Health Organization. *The Global Prevalence of Anemia*. Geneva: 2017.
8. Kementerian Kesehatan Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: 2018.
9. Yuliatin. *Kehamilan*. Buku Kedokteran. Jakarta: EGC, 2018.
10. *Profil Kesehatan Indonesia*. Indonesia: Badan Pusat Statistik, 2017.
11. Kementerian Kesehatan. *Hasil Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: 2018.
12. *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat*. Sumatera Barat: Badan Pusat Statistik, 2018.
13. *Kabupaten Agam Dalam Angka*. Kabupaten Agam: Badan Pusat Statistik, 2016.
14. *Kabupaten Agam Dalam Angka*. Kabupaten Agam: Badan Pusat Statistik, 2020.
15. *Kabupaten Agam Dalam Angka*. Kabupaten Agam: Badan Pusat Statistik, 2019.
16. Mekonnen FA, Ambaw YA, Neri GT. Socio-Economic Determinants of Anemia in Pregnancy in North Shoa Zone. *Ethiopia*: 2018; 1-9.
17. Oktaviani. Faktor Asupan Zat Besi dan Sosio Ekonomi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Skala Kesehatan*. 9(1).
18. Manuaba IAC, Ida BGF, Ida B. *Ilmu Kebidanan Penyakit Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan*. Jakarta: EGC, 2016.
19. Winkjosastro. *Status Gizi pada Ibu Hamil Kesehatan*. Jakarta: Graja Grafindo Persada, 2017.
20. Addina M. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Godean 1 Kecamatan Godean Kabupaten Sleman. *Skripsi: Sikes Wijaya Husada Bogor*, 2018.
21. Amiruddin. *Status Gizi Ibu Hamil*. Jakarta: EGC, 2018.
22. Mariana D, Wulandari D, Padilla. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 2018; 1(2):108-22.
23. Nisa J, Adevia MC, Kharisma AL, Kiki RA, Tri A. Pemanfaatan Kacang Hijau Sebagai Sumber Zat Besi Dalam Upaya Pencegahan Anemia Prakonsepsi. *Jurnal Surya Masyarakat p-ISSN: 2623-0364*. 2020; 3 (1): 42-47.
24. Hindaryatiningsih N. Model Proses Pewarisan Nilai-Nilai Budaya Lokal dalam Tradisi Masyarakat Buton. *Sosiohumaniora*. 2016; 18 (2): 100-107.