



STANDAR KUANTITAS ANTENATAL CARE DAN SOSIAL BUDAYA DENGAN RISIKO ANEMIA PADA KEHAMILAN

The standard of antenatal care quantity and social culture with anemia risk during pregnancy

Mitra^{1*}, Novita Yanti², Nurlisis³, Oktavia Dewi¹, Hastuti Marlina³

¹Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat STIKes Hang Tuah Pekanbaru

²UPT Puskesmas Sungai Piring Tembilahan, Indragiri Hilir Riau

³Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat STIKes Hang Tuah Pekanbaru

E-mail: mitra@htp.ac.id

Naskah masuk 4 Agustus 2020; review 11 September 2020; disetujui terbit 28 Juni 2021

Abstract

Background: There was an increase of anemia in pregnant women and maternal death due to obstetric hemorrhage with hemoglobin (Hb) levels during pregnancy <10 gr/dl in Indragiri Hilir District, Riau Province.

Objective: This study aimed to analyze the association between standard of antenatal care (ANC) and socio-cultural factors and the risk of anemia during pregnancy.

Methods: A cross-sectional design was used in this study. This study included 172 pregnant women in the 2nd and 3rd trimesters from the Sungai Piring Public Health Center's working area. Data of Hb level of pregnant women was obtained from the maternal register and the MCH book. Data on the quantity of ANC, socio-cultural, adherence to iron-folic acid tablet consumption, and characteristics of pregnant women were collected through questionnaire interviews. Bivariate and multivariate analyses were conducted by using chi-square test and multiple logistic regressions respectively.

Results: As many as 71.5% of pregnant women experienced anemia. Anemia in pregnant women was significantly associated with standard of ANC quantity, sociocultural status, and economic status ($p<0.05$). Inadequate ANC, poor socio-cultural, and low economic status increased the risk of anemia in pregnant women by 6.6 times, 11.4 times, and 3 times respectively.

Conclusion: Standard of ANC quantity, socio-cultural, and economic status were dominant factors for anemia in pregnancy. Home visits or counseling through messaging applications can be carried out by health workers for pregnant mothers who do not attend ANC visits.

Keywords: Anemia, antenatal care, pregnancy, socio-culture

Abstrak

Latar belakang: Terjadi peningkatan kasus anemia ibu hamil dan adanya kasus kematian ibu akibat perdarahan dengan kadar haemoglobin (Hb) darah saat hamil di bawah 10gr/dl di Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau.

Tujuan: Menganalisis hubungan antara standar *antenatal care* (ANC) dan sosial budaya dengan risiko anemia pada kehamilan.

Metode: Studi ini menggunakan desain *cross sectional*. Sampel studi yaitu 172 ibu hamil trimester dua dan tiga di wilayah kerja Puskesmas Sungai Piring. Data kadar hemoglobin (Hb) darah ibu hamil diperoleh dari register ibu dan Buku KIA. Data kuantitas ANC, sosial budaya, kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, dan karakteristik ibu hamil dikumpulkan melalui wawancara kuesioner. Analisis bivariat dilakukan dengan uji *chi square* dan multivariat dengan uji regresi logistik ganda.

Hasil: Sebanyak 71,5% ibu hamil mengalami anemia. Kuantitas ANC, sosial budaya, dan status ekonomi berhubungan signifikan dengan anemia pada ibu hamil ($p<0,05$). Ibu hamil dengan kuantitas ANC tidak sesuai standar, sosial budaya tidak baik, dan status ekonomi rendah berpotensi berturut-turut sebesar 6,6 kali, 11,4 kali, dan 3 kali untuk mengalami anemia.

Kesimpulan: Standar kuantitas ANC, sosial budaya, dan status ekonomi merupakan variabel yang dominan terhadap anemia pada kehamilan. Kunjungan rumah atau konseling melalui aplikasi perpesanan dapat dilakukan oleh petugas kesehatan bagi ibu yang tidak melakukan ANC.

Kata kunci: Anemia, *antenatal care*, kehamilan, sosial budaya

PENDAHULUAN

Anemia pada kehamilan merupakan kondisi ibu dengan kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 11 g/dl pada trimester 1 dan 3, dan kurang dari 10,5 g/dl pada trimester 2. Hal ini terjadi karena hemodilusi yang terjadi terutama pada trimester 2.¹ Anemia pada kehamilan sebagian besar disebabkan oleh kekurangan zat besi atau yang disebut juga dengan anemia defisiensi besi. Anemia pada kehamilan umumnya disebabkan oleh kekurangan zat besi, asam folat, dan perdarahan akut, dapat terjadi karena interaksi antara keduanya.²

Dampak anemia pada ibu hamil dapat membahayakan keselamatan ibu dan bayi. Anemia selama kehamilan berkontribusi 23 persen secara tidak langsung sebagai penyebab kematian ibu di negara berkembang serta dikaitkan dengan peningkatan risiko bayi prematur dan berat badan lahir rendah. Selain itu anemia pada ibu hamil juga dikaitkan dengan peningkatan risiko *intrauterine fetal death*; skor aktivitas otot, denyut jantung, respon dan refleks, warna tubuh, dan pernapasan bayi (APGAR) yang rendah pada 5 menit pertama, dan *intrauterin growth restriction* yang merupakan risiko pertumbuhan terhambat pada anak-anak kurang dari dua tahun.³ Ibu hamil perlu mendapatkan pelayanan yang memadai selama kehamilannya karena anemia pada masa ini dapat meningkatkan risiko mortalitas dan morbiditas pada ibu dan bayi.²

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 melaporkan bahwa anemia pada ibu hamil mengalami peningkatan dari 37,1 persen pada tahun 2013 menjadi 48,9 persen pada tahun 2018. Ibu hamil yang mendapatkan tablet tambah darah

(TTD) sebesar 73,2 persen, dan yang mengonsumsi TTD ≥ 90 butir hanya 38,1 persen.⁴ *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa prevalensi anemia pada kehamilan berkisar antara 35-75 persen dan angka ini semakin meningkat seiring dengan pertambahan usia kehamilan.⁵

Secara global, 40 persen kematian ibu hamil di negara berkembang berkaitan dengan anemia, termasuk Indonesia.⁶ Diperkirakan 10-12 persen anemia berkontribusi terhadap kematian ibu, artinya 10-12 persen kematian ibu di Indonesia seharusnya dapat dicegah dengan menurunkan prevalensi anemia ibu hamil.⁷ Di Provinsi Riau, hasil audit maternal dan neonatal Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2019 melaporkan peningkatan kasus anemia dari 67 persen tahun 2018 menjadi 71 persen tahun 2019 dan adanya 7 kasus kematian ibu dari 439 kelahiran.⁸ Dua kasus kematian ibu ini berada di wilayah kerja Puskesmas Sungai Piring yang terjadi karena perdarahan dengan Hb saat hamil 9,5 g/dl dan preeklamsi dengan Hb saat hamil 10,0 g/dl.⁸

Pelayanan kehamilan (ANC) yang dilakukan secara teratur dapat mendeteksi lebih awal kondisi kehamilan yang berisiko tinggi seperti anemia, sehingga intervensi dapat segera dilakukan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia telah membuat standar pelayanan kehamilan terpadu (ANC), yaitu ibu melakukan kunjungan ANC minimal 4 kali selama kehamilannya, yaitu 1 kali pada trimester 1, 1 kali pada trimester 2, dan 2 kali pada trimester 3.⁹ Layanan yang terkait dengan pencegahan anemia yaitu pemberian TTD minimal 90 tablet selama kehamilan yang diberikan sejak kontak pertama.⁹

*Korespondensi:
(mitra@htp.ac.id)

Sementara itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak semua ibu hamil patuh dalam mengonsumsi TTD karena rasa mual yang ditimbulkan.¹⁰ Biasanya ibu hamil minum TTD dengan air teh untuk menghindari rasa mual tersebut.¹¹ Hal ini tidak dianjurkan karena ibu hamil yang mengonsumsi teh atau kopi segera setelah makan berisiko 4 kali lebih besar menderita anemia dibandingkan dengan yang tidak mengonsumsi.¹² Selain itu, pantangan makan atau mitos terhadap makanan tertentu yang ada di masyarakat dapat memengaruhi kecukupan zat gizi ibu selama kehamilan. Ada hubungan tidak langsung antara budaya dengan anemia melalui pola makan, yaitu ibu hamil yang memiliki pantangan makanan tertentu memiliki pola makan yang buruk dibandingkan dengan ibu yang tidak memiliki pantangan makanan selama kehamilan.¹³ Hal ini dapat menyebabkan tidak terpenuhinya zat besi yang dibutuhkan ibu selama kehamilannya.

Oleh karena itu penting untuk melihat ANC dan faktor sosial budaya yang dikaitkan dengan kesehatan ibu hamil. Tujuan studi ini untuk menganalisis hubungan antara standar ANC dan sosial budaya dengan risiko anemia pada kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Sungai Piring Kecamatan Batang Tuaka Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau.

METODE

Studi ini menggunakan desain *cross sectional* yang dilakukan pada Juni-Agustus 2020 di wilayah kerja Puskesmas Sungai Piring, Kecamatan Batang Tuaka, Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau. Populasi adalah ibu hamil trimester 2 dan 3 di wilayah kerja Puskesmas Sungai Piring, yaitu Kelurahan Sungai luar, Kelurahan Sungai Piring, Desa Sungai Rawa, dan Desa Sungai Dusun. Sampel merupakan ibu hamil trimester 2 dan 3 yang tercatat di buku register puskesmas dan puskesmas pembantu serta bersedia mengikuti studi dengan menandatangani *informed consent*. Ibu hamil dengan kondisi sakit berat dikeluarkan dari sampel studi.

Besar sampel dihitung dengan mempertimbangkan nilai alpha (α) 5 persen dan nilai betha (β) 20 persen. Nilai Proporsi standar kuantitas *antenatal care* (ANC) dan sosial budaya diperoleh dari penelitian terdahulu, dengan masing-masing nilai proporsi (P_o) sebesar 55,4 persen¹⁴ dan 55,5 persen.¹⁵ Perhitungan besar sampel menggunakan *software sample size determination and health study* untuk *one sample situation hypothesis test for a population proportion (one sided test)*. Nilai $P_o > P_a$, dengan selisih 10 persen.¹⁶ Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh besar sampel minimal (n) sebesar 153 ibu hamil. Jumlah ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi yaitu 172 orang, telah memenuhi perhitungan besar sampel minimal, sehingga seluruh ibu hamil tersebut dijadikan sebagai sampel studi.

Rumus perhitungan besar sampel minimal¹⁶ :

$$n = \frac{\left(z_{1-\alpha} \sqrt{P_o(1-P_o)} + z_{1-\beta} \sqrt{P_a(1-P_a)} \right)^2}{(P_a - P_o)^2}$$

n	= 153 (Besar sampel minimal)
$Z_{1-\alpha}$	= 1,64 (Derajat kepercayaan 95%)
$Z_{1-\beta}$	= 80% (Kekuatan uji)
P_o	= 0,554 (Proporsi anemia pada standar kuantitas ANC yang tidak sesuai)
P_o	= 0,555 (Proporsi anemia pada sosial budaya yang tidak mendukung)
P_a	= Proporsi alternatif/taksiran dari populasi, $P_o > P_a$; $P_a - P_o = 10\%$

Variabel dependen adalah anemia pada kehamilan yang datanya diperoleh dari register ibu hamil dan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Kadar Hb darah diukur menggunakan metode Sahli dengan kategori anemia bila kadar Hb ≤ 11 g/dl dan tidak anemia bila kadar Hb > 11 g/dl. Tenaga kesehatan di Puskesmas Sungai Piring menggunakan Haemometer Sahli untuk mengukur kadar Hb darah. Metode Sahli dipilih karena sederhana, praktis, dan rutin dilakukan oleh tenaga kesehatan di Puskesmas Sungai Piring.^{17,18} Namun kelemahan dari metode ini

yaitu adanya kemungkinan kesalahan sebesar 10-15%.¹⁸ Variabel independen adalah standar kuantitas ANC, sosial budaya, kepatuhan mengonsumsi tablet tambah darah (TTD), pengetahuan ibu, dukungan suami, paritas, jarak kelahiran, status ekonomi, pendidikan, dan umur ibu, yang diperoleh melalui wawancara dengan ibu hamil sedangkan status gizi ibu hamil diperoleh dari hasil pengukuran.

Standar kuantitas ANC adalah kunjungan ibu hamil minimal 4 kali selama periode kehamilan, yaitu 1 kali di trimester satu, 1 kali di trimester dua, dan 2 kali di trimester tiga.¹⁹ Pelayanan ANC yang diberikan sesuai standar 10T yaitu, penimbangan berat badan, pengukuran tekanan darah, pengukuran LiLA, pengukuran tinggi fundus, menentukan denyut jantung janin, skrining imunisasi, pemberian TTD, tes laboratorium, tata laksana kasus, dan temu wicara.¹⁹ Data ini diperoleh dari wawancara dengan ibu hamil dan dikonfirmasi dengan dokumen pendukung Buku KIA dan register ibu hamil. Standar kuantitas ANC dibagi menjadi 2 kategori yaitu sesuai standar (total kunjungan trimester dua ≥ 2 kali dan trimester tiga ≥ 4 kali) dan tidak sesuai standar (total kunjungan trimester dua < 2 kali dan trimester tiga $= < 4$ kali).

Sosial budaya adalah kepercayaan dan kebiasaan pada masyarakat yang dilakukan secara turun temurun, meliputi pantang makan pada ibu hamil, mitos terhadap tablet tambah darah, makan dan konsumsi TTD bersamaan dengan air teh, dan kebiasaan dalam mengolah sayuran.²⁰ Data ini dikelompokkan menjadi kategori baik dan tidak baik. Kategori baik yaitu apabila ibu tidak ada pantang makan, tidak percaya pada mitos TTD, tidak minum air teh bersamaan dengan makan dan konsumsi TTD, serta mengolah sayuran dengan cara yang benar. Jika tidak memenuhi kondisi tersebut maka dikelompokkan sebagai kategori sosial budaya tidak baik.

Kepatuhan mengonsumsi TTD yaitu kepatuhan ibu hamil dalam minum TTD setiap hari selama

kehamilan, sesuai dengan usia/trimester kehamilannya.²¹ Dikategorikan sebagai patuh dan tidak patuh. Kategori patuh yaitu konsumsi TTD setiap hari atau sesuai dengan usia/trimester kehamilan, yaitu trimester 2 ≥ 60 tablet dan trimester 3 ≥ 90 tablet). Kategori tidak patuh apabila konsumsi TTD tidak setiap hari atau tidak sesuai dengan usia/trimester kehamilan, yaitu trimester 2 < 60 tablet, dan trimester 3 < 90 tablet). Selain dengan wawancara ibu hamil, data ini juga diperoleh dari observasi konsumsi TTD ibu hamil.

Pengetahuan ibu hamil tentang anemia meliputi tanda dan gejala anemia, dampak anemia dalam kehamilan, komplikasi yang mungkin terjadi akibat anemia, serta manfaat, efek samping dan cara mengonsumsi TTD.²² Pengetahuan dikategorikan berdasarkan persentase jawaban benar, yaitu pengetahuan baik (jawaban benar $> 50\%$) dan kurang (jawaban benar $\leq 50\%$).

Status gizi diperoleh dari hasil pengukuran lingkaran lengan atas (LiLA) ibu hamil pada saat pengumpulan data. Status gizi ibu hamil dikatakan berisiko jika hasil pengukuran LiLA $\leq 23,5$ cm dan tidak berisiko jika LiLA $> 23,5$ cm.

Dukungan suami dalam bentuk dukungan emosional dan dukungan informasional.²³⁻²⁶ Dukungan emosional merupakan bentuk perhatian suami pada ibu hamil dalam memberikan motivasi, mengantar ke tempat pemeriksaan kehamilan, dan mengingatkan ibu hamil untuk mengonsumsi TTD.^{24,26,27} Dukungan informasional dalam bentuk penjelasan dan pencarian informasi melalui buku, media internet, dan bertanya kepada tenaga kesehatan tentang anemia pada kehamilan dan TTD.^{24,26} Skor nilai dukungan suami diperoleh dengan menjumlahkan nilai jawaban kuesioner dukungan suami. *Cut of point* yang digunakan adalah nilai median, yaitu kategori mendukung jika skor \geq median dan tidak mendukung jika skor $<$ median.

Status ekonomi yaitu penghasilan per kapita dari suami dan istri yang diterima setiap bulan berdasarkan upah minimum regional Kabupaten Indragiri Hilir yaitu Rp.2.984.696,-.²⁸ Dikategorikan sebagai status ekonomi rendah bila penghasilan per kapita < Rp.340.000/bulan dan status ekonomi tinggi bila penghasilan per kapita \geq Rp.340.000/bulan. *Cut of point* ini diperoleh dari nilai median pendapatan per kapita, yaitu jumlah penghasilan per bulan dibagi dengan jumlah anggota keluarga, yaitu Rp.340.000,-.

Kegiatan uji coba kuesioner dilakukan sebelum pelaksanaan pengumpulan data, di luar lokasi studi yaitu pada 25 orang ibu hamil trimester 2 dan 3 di Desa Simpang Jaya. Hasil uji coba kuesioner dilakukan dengan menganalisis validitas dan reabilitas kuesioner menggunakan *r pearson* dan *cronbach alpha*. Hasil analisis menunjukkan bahwa butir pertanyaan pada setiap variabel memiliki nilai *r* hitung > *r* pearson, yang berarti butir pertanyaan kuesioner valid.²⁹ Sementara itu, nilai *cronbach alpha* > 0,6 sehingga dapat disimpulkan bahwa butir pertanyaan kuesioner reliabel.²⁹

Manajemen data dilakukan melalui tahapan kegiatan mengecek kelengkapan data yang telah dikumpulkan, memberikan kode pada setiap jawaban, memasukkan data ke komputer, dan memeriksa/membersihkan data. Analisis data bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *chi*

square dan multivariat dengan menggunakan regresi logistik ganda. Penentuan estimasi risiko pada studi dengan desain *cross sectional* menggunakan nilai *Prevalence Odds Ratio* (POR) dengan perhitungan nilai sama seperti *Odds Ratio* (OR).³⁰ Analisis data menggunakan program SPSS seri 21.

Selama masa pandemi Covid-19 wawancara dilakukan sesuai dengan protokol kesehatan.³¹ Studi ini sudah mendapatkan ijin dari Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir dan sudah melalui kaji etik penelitian oleh Komisi Etik STIKes Hang Tuah Pekanbaru melalui Surat Lulus Kaji Etik Nomor 0253/Pasca/STIKes-HTP/VII/2020.

HASIL

Total 172 ibu hamil berpartisipasi dalam studi ini. Hasil studi menunjukkan bahwa anemia pada ibu hamil trimester 2 dan 3 di wilayah kerja Puskesmas Sungai Piring Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau sebesar 71,5 persen (Tabel 1). Berdasarkan karakteristik sosiodemografi, proporsi ibu hamil dengan kualitas *antenatal care* (ANC) yang tidak sesuai standar sebesar 48,8 persen, memiliki sosial budaya tidak baik sebesar 46,5 persen, tidak patuh mengonsumsi tablet tambah darah (TTD) sebesar 42,4 persen, memiliki pengetahuan kurang tentang anemia dan TTD sebesar 47,1 persen, memiliki status gizi kurang energi kronis sebesar 16,3 persen.

Tabel 1. Anemia, standar kuantitas ANC, sosial budaya, dan karakteristik ibu hamil

	Frekuensi (n=172)	Persen (%)
Anemia pada kehamilan		
Anemia (\leq 11 g/dl)	123	71,5
Tidak anemia ($>$ 11 g/dl)	49	28,5
Standar kuantitas ANC		
Tidak sesuai standar	84	48,8
Sesuai standar	88	51,2
Sosial budaya		
Tidak Baik	80	46,5
Baik	92	53,5

	Frekuensi (n=172)	Persen (%)
Kepatuhan mengonsumsi TTD		
Tidak patuh	73	42,2
Patuh	99	57,6
Pengetahuan anemia dan TTD		
Kurang (skor benar $\leq 50\%$)	81	47,1
Baik (skor benar $> 50\%$)	91	52,9
Status gizi		16,3
Berisiko (LiLA $\leq 23,5$ cm)	28	83,7
Tidak berisiko (LiLA $> 23,5$ cm)	144	
Dukungan suami		
Tidak mendukung	82	47,7
Mendukung	90	52,3
Paritas		
Berisiko (> 4 orang)	1	0,6
Tidak berisiko (≤ 4 orang)	171	99,4
Jarak kelahiran		
Berisiko (< 2 tahun)	3	1,7
Tidak berisiko (≥ 2 tahun)	169	98,3
Status ekonomi		
Rendah ($< \text{Rp.}340.000$ per kapita)	85	49,4
Tinggi ($\geq \text{Rp.}340.000$ per kapita)	87	50,6
Pendidikan		
Rendah (SD/SMP)	83	48,3
Tinggi (SMA/Perguruan tinggi)	89	51,7
Umur		
Berisiko (< 20 tahun dan > 35 tahun)	66	38,4
Tidak berisiko (20-35 tahun)	106	61,6

Ibu hamil yang kurang mendapatkan dukungan suami baik secara emosional dan informasional yaitu 47,7 persen. Sementara itu, ibu hamil dengan paritas dan jarak kelahiran berisiko masing-masing sebesar 0,6 persen dan 1,7 persen. Proporsi ibu hamil dengan status ekonomi rendah yaitu 49,4 persen, memiliki pendidikan rendah sebesar 48,3 persen, dan umur kehamilan berisiko sebesar 38,4 persen.

Tabel 2 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil seleksi bivariat dari 11 variabel independen terdapat 9 variabel yang berhubungan signifikan dengan risiko anemia pada kehamilan ($p < 0,05$). Variabel tersebut meliputi kuantitas ANC tidak sesuai standar, sosial budaya yang tidak baik, tidak patuh mengonsumsi TTD, pengetahuan tentang anemia dan TTD kurang, kurang energi kronis (LiLA $\leq 23,5$ cm), suami yang tidak mendukung, status ekonomi rendah, pendidikan ibu rendah, dan umur kehamilan berisiko.

Tabel 2. Faktor yang berhubungan dengan anemia pada kehamilan

	Anemia pada kehamilan			<i>p-Value</i>	POR (95%CI)
	Anemia n (%)	Tidak anemia n (%)	Total n (%)		
Standar kuantitas ANC					
Tidak sesuai standar	75 (89,3)	9 (10,7)	84 (100)	0,000	6,944
Sesuai standar	48 (54,5)	40 (45,5)	88 (100)		(3,093-15,591)
Sosial budaya					
Tidak Baik	76 (90,0)	4 (5,0)	80 (100)	0,000	18,191
Baik	47 (51,1)	45 (48,9)	92 (100)		(6,145-53,856)
Kepatuhan mengonsumsi TTD					
Tidak patuh	63 (86,3)	10 (13,7)	73 (100)	0,000	4,095
Patuh	60 (60,6)	39 (39,4)	99 (100)		(1,878-8,929)
Pengetahuan anemia dan TTD					
Kurang (skor benar <50%)	71 (87,7)	10 (12,3)	81 (100)	0,000	5,325
Baik (skor benar >50%)	52 (57,1)	39 (42,9)	91 (100)		(2,438-11,633)
Status gizi					
Berisiko (LiLA ≤23,5 cm)	15 (53,6)	13 (46,4)	28 (100)	0,022	0,385
Tidak berisiko (LiLA >23,5 cm)	108 (75,0)	36 (25,0)	144 (100)		(0,167-0,885)
Dukungan suami					
Tidak mendukung	75 (91,5)	7 (8,5)	82 (100)	0,000	9,375
Mendukung	48 (53,3)	42 (46,7)	90 (100)		(3,895-22,565)
Paritas					
Berisiko (> 4 orang)	0 (0)	1 (100)	1 (100)	0,122	3,563
Tidak berisiko (≤4 orang)	123 (71,9)	48 (28,1)	171 (100)		(2,803-4,529)
Jarak kelahiran					
Berisiko (<2 tahun)	2 (66,7)	1 (33,3)	3 (100)	0,851	0,793
Tidak berisiko (≥2 tahun)	121 (71,6)	48 (28,4)	169 (100)		(0,070-8,955)
Status ekonomi					
Rendah (<Rp.340.000 per kapita)	71 (83,5)	14 (16,5)	85 (100)	0,001	3,413
Tinggi (≥Rp.340.000 per kapita)	52 (59,8)	35 (40,2)	87 (100)		(1,669-6,982)
Pendidikan					
Rendah (SD/SMP)	71 (85,5)	12 (14,5)	83 (100)	0,000	4,210
Tinggi (SMA/Perguruan tinggi)	52 (58,4)	37 (41,6)	89 (100)		(2,003-8,850)
Umur					
Berisiko (<20 tahun dan >35 tahun)	60 (90,0)	6 (9,3)	66 (100)	0,000	6,825
Tidak berisiko (20-35 tahun)	63 (59,4)	43 (40,6)	106 (100)		(2,708-17,203)

Selanjutnya, variabel dengan *p-value* <0,25 diikutsertakan dalam analisis multivariat. Sepuluh variabel terpilih sebagai kandidat untuk masuk dalam pemodelan multivariat, yaitu standar kuantitas ANC, sosial budaya, kepatuhan mengonsumsi TTD, pengetahuan anemia dan TTD, status gizi, dukungan suami, paritas, status ekonomi, pendidikan, dan umur. Setelah melalui 7 kali pemodelan multivariat, diperoleh 6 variabel yang masuk dalam pemodelan akhir pada Tabel 3. Hasil analisis multivariat menunjukkan nilai *nagelkerke R square* sebesar 0,462 artinya kuantitas ANC yang tidak sesuai standar, sosial budaya yang tidak baik, status ekonomi rendah, ketidakpatuhan konsumsi TTD,

serta umur berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) dapat menjelaskan risiko anemia pada kehamilan sebesar 46,2 persen. Nilai *omnibus test* ($p < 0,001$) menjelaskan bahwa model multivariat yang terbentuk sudah layak untuk digunakan (Tabel 3).

Pemodelan akhir multivariat pada Tabel 3 menunjukkan bahwa variabel dominan yang berhubungan signifikan dengan anemia pada ibu hamil trimester 2 dan 3, yaitu standar kuantitas ANC, sosial budaya, dan status ekonomi ($p < 0,05$). Ibu hamil dengan kuantitas ANC yang tidak sesuai standar secara signifikan berpeluang 6,6 kali menderita anemia dibandingkan dengan

yang memperoleh kuantitas ANC yang sesuai standar (POR= 6,596; CI95%: 1,115-39,021). Ibu hamil yang memiliki sosial budaya tidak baik secara signifikan berpeluang 11,4 kali untuk menderita anemia dibandingkan dengan yang memiliki sosial budaya yang baik (POR= 11,418, CI95%: 3,426-37,663). Ibu hamil dengan status ekonomi yang rendah berpeluang 3 kali untuk menjadi anemia dibandingkan dengan yang dari status sosial ekonomi tinggi (POR= 3,035,

CI95%: 1,256-7,337). Kepatuhan mengonsumsi TTD dan umur tidak berhubungan dengan anemia pada ibu hamil, namun ada kecenderungan peningkatan risiko anemia pada ibu hamil yang tidak patuh mengonsumsi TTD dan memiliki umur berisiko berturut-turut sebesar 2,6 kali dan 2,8 kali dibandingkan dengan yang patuh dalam mengonsumsi TTD dan memiliki umur tidak berisiko.

Tabel 3. Hasil analisis multivariat faktor yang berhubungan dengan anemia pada kehamilan

	<i>p-Value</i>	POR	95% CI	
Standar kuantitas ANC	0,038	6,595	1,115	39,021
Sosial budaya	<0,001	11,418	3,462	37,663
Status ekonomi	0,014	3,035	1,256	7,337
Kepatuhan mengonsumsi TTD	0,270	2,611	0,474	14,386
Umur	0,054	2,851	0,983	8,265
<i>Omnibus test of model coefficient =</i> 0,000		<i>Nagelkerke R Square =</i> 0,462		

PEMBAHASAN

Hasil studi ini menemukan bahwa anemia pada ibu hamil trimester 2 dan 3 di wilayah kerja Puskesmas Sungai Piring sebesar 71,5 persen. Proporsi ibu hamil anemia dalam studi ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil studi yang dilakukan di Siak Hulu Provinsi Riau (55,9%)³² dan Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir tahun 2020 (64,4%).⁸ Anemia pada kehamilan sebagian besar disebabkan oleh defisiensi zat besi, yang dapat terjadi karena kurangnya konsumsi zat besi, gangguan reabsorpsi zat besi, dan terlalu banyak zat besi yang keluar dari tubuh.¹

Temuan lain dari studi ini menunjukkan bahwa kuantitas ANC yang tidak sesuai standar meningkatkan risiko terjadinya anemia pada masa kehamilan. Pelayanan ibu hamil (ANC) dikatakan lengkap apabila dilakukan oleh tenaga kesehatan dan memenuhi standar yang menjamin perlindungan ibu hamil berupa deteksi dini faktor risiko, pencegahan, dan penanganan komplikasi.³³ Ibu hamil dianjurkan untuk melakukan kunjungan ANC minimal 4 kali selama kehamilannya, dengan ketentuan waktu

pemberian minimal 1 kali pada triwulan pertama (0-12 minggu), minimal 1 kali pada triwulan kedua (>12-24 minggu), dan minimal 2 kali pada triwulan ketiga (>24 minggu sampai dengan kelahiran).³⁴

Ketika melakukan ANC ibu hamil akan mendapatkan pelayanan 10-T, yang di dalamnya terdapat pemeriksaan kadar Hb darah, pemberian TTD, dan konseling. Pemeriksaan kadar Hb darah ibu hamil dilakukan minimal sekali pada trimester pertama dan sekali pada trimester ketiga untuk mendeteksi adanya anemia selama masa kehamilan.⁹ Kunjungan ANC yang dilakukan sesuai standar dapat mendeteksi lebih awal kejadian anemia pada ibu hamil sehingga intervensi yang tepat bisa dilakukan dengan segera. Studi yang dilakukan di 33 provinsi (150 kabupaten/kota) di Indonesia melaporkan bahwa ibu hamil trimester 2 dan 3 yang melakukan ANC tidak sesuai standar memiliki risiko 1,65 kali lebih besar untuk mengalami anemia dalam kehamilannya dibandingkan dengan yang melakukan ANC sesuai standar.¹⁴ Sementara itu, hasil penelitian Stephen *et al* yang dilakukan di

Northern Tanzania menunjukkan bahwa ibu hamil yang melakukan ANC ≥ 4 kali memiliki prevalensi anemia lebih rendah (17,4%) dibandingkan dengan yang melakukan ANC 1 kali (35,3%).³

Mengupas lebih dalam lagi, studi ini mengumpulkan data tentang alasan ibu hamil tidak melakukan ANC (data tidak ditampilkan pada tabel hasil). Alasan tidak ada keluhan merupakan yang paling yang dikemukakan oleh ibu hamil. Pemeriksaan kehamilan dirasa perlu jika ada keluhan yang dirasakan, jika tidak ada keluhan maka ibu menganggap kehamilannya baik-baik saja. Kondisi masih mengalami mual dan muntah juga membuat ibu enggan untuk keluar rumah. Alasan lain ibu tidak melakukan ANC yaitu tidak ada waktu karena melakukan banyak pekerjaan rumah seperti mengurus anak, memasak, lain-lain dan sulitnya akses ke pelayanan kesehatan terutama ketika musim hujan. Tenaga kesehatan puskesmas sebaiknya melakukan pendataan ibu hamil minimal setiap 3 bulan sekali agar dapat dipetakan jumlah dan kondisi ibu hamil di wilayah kerjanya masing-masing. Ibu hamil yang tidak melakukan ANC sebaiknya dikunjungi atau dikontak melalui telepon atau aplikasi perpesanan (seperti *whatsapp*) agar tetap dapat dimonitor kondisi kesehatannya.

Studi ini menyimpulkan bahwa sosial budaya yang tidak baik meningkatkan risiko anemia pada ibu hamil. Hasil ini didukung oleh studi yang dilakukan Fekede di Ethiopia Selatan, yaitu ibu hamil yang mengonsumsi teh atau kopi segera setelah makan memiliki risiko 4 kali lebih besar untuk mengalami anemia dibandingkan dengan yang tidak mengonsumsi.¹² Selanjutnya hasil studi yang dilakukan di sebuah klinik di Kota Medan menunjukkan bahwa dari ibu hamil yang memiliki kebiasaan mengonsumsi teh 3-4 gelas per hari, 12,5 persen ibu hamil memiliki kadar Hb darah 10-10,9 gr/dL dan 19 persen ibu hamil memiliki kadar Hb darah 7,0-9,9 gr/dL.³⁵ Kebiasaan minum teh dan anemia ini terkait dengan kandungan tanin dalam teh yang dapat

mengikat mineral besi, kalsium, dan aluminium, lalu membentuk ikatan kompleks secara kimiawi, posisi dalam ikatan ini menyebabkan zat besi sulit untuk diserap tubuh sehingga kandungan zat besi dalam tubuh menjadi turun.³⁶

Terkait dengan faktor sosial budaya, hasil studi ini menunjukkan bahwa ibu hamil mengonsumsi TTD dengan air teh (66,9%); memiliki pantangan makan ikan, telur, dan daging (25%); dan mengolah sayur dengan cara yang salah (68,6%), yaitu mencuci sayuran setelah dipotong, mencuci sayuran dengan cara merendam dan tidak menggunakan air mengalir, serta merebus sayur sampai berubah warna. Ibu perlu diberikan penyuluhan tentang kebutuhan gizi ibu hamil dan cara mengolah makanan yang tepat agar vitamin dan mineral tidak hilang. Vitamin B₁, B₂, B₅, B₁₂ dan C adalah vitamin yang larut dalam air, proses perebusan makanan yang mengandung vitamin ini tidak boleh terlalu lama agar vitaminnya tidak hilang, terutama vitamin B₂ yang berperan dalam pembentukan sel darah merah dan vitamin C yang membantu proses penyerapan zat besi.³⁶

Dalam studi ini, ketidakpatuhan dalam mengonsumsi TTD meningkatkan risiko anemia pada ibu hamil. Kepatuhan yaitu ibu hamil mengonsumsi tablet tambah darah sesuai anjuran, yaitu 1 tablet per hari (60 mg besi elemental dan 400 μ g asam folat) secara berturut-turut minimal 90 hari selama masa kehamilan. Kepatuhan dalam mengonsumsi TTD juga dapat diartikan sebagai perilaku ibu hamil yang menaati semua petunjuk yang dianjurkan oleh petugas kesehatan.³⁷ Hasil studi ini konsisten dengan studi yang dilakukan Elvanita tahun 2018 di Siak Hulu Provinsi Riau yang menyatakan bahwa ibu hamil yang tidak cukup mengonsumsi tablet Fe berisiko 3 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan yang cukup.³² Hasil studi yang dilakukan di sebuah puskesmas di Palembang melaporkan bahwa ibu hamil yang tidak patuh mengonsumsi tablet Fe berisiko 2 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan yang patuh.⁶ Hal ini juga sejalan dengan studi Bekele, Tilahun, dan Mekuria di Ethiopia

Selatan yang menyatakan bahwa ibu hamil yang tidak diberikan suplementasi zat besi pada kehamilannya berisiko dua kali lebih tinggi mengalami anemia dibandingkan dengan yang diberikan suplementasi zat besi (AOR= 2.31; 95%CI: 7.21, 9.31).³⁸ Hasil studi ini melaporkan alasan ibu hamil tidak mengonsumsi TTD, yaitu jika minum TTD anak menjadi besar sehingga akan menyulitkan saat melahirkan dan dapat menaikkan tekanan darah (data tidak ditampilkan pada tabel hasil). Sebagian besar ibu hamil (66,9%) dalam studi ini mempunyai kebiasaan mengonsumsi TTD dengan air teh untuk menghilangkan aroma TTD yang membuat ibu merasa mual.

Status ekonomi rendah meningkatkan risiko ibu hamil mengalami anemia dalam studi ini. Hasil ini didukung oleh studi di Ethiopia Selatan tahun 2017 yang menyatakan bahwa ibu hamil dengan sosial ekonomi rendah memiliki prevalensi anemia 2 kali lebih tinggi daripada ibu dengan status sosial ekonomi yang lebih tinggi.³⁹ Studi serupa yang dilakukan di Ethiopia Selatan tahun 2016 menunjukkan bahwa pendapatan keluarga sangat rendah merupakan prediktor independen anemia dalam kehamilan.⁴⁰ Ibu hamil yang memiliki keluarga dengan pendapatan bulanan rendah (kurang dari 2575 Birr Ethiopia atau setara dengan Rp.897.575) berpeluang 4 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan dengan yang pendapatan bulanan tinggi (lebih dari 2575 Birr Ethiopia).³⁸ Status ekonomi rendah menyebabkan berkurangnya daya beli makanan sehari-hari sehingga dapat mengurangi kuantitas dan kualitas makanan ibu hamil, dan selanjutnya akan berdampak pada kecukupan dan status gizinya.⁶

KESIMPULAN

Anemia ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sungai Piring cukup tinggi. Kuantitas *antenatal care* (ANC) yang tidak sesuai standar, sosial budaya ibu yang tidak baik, ketidakpatuhan ibu dalam mengonsumsi TTD, dan status ekonomi yang rendah meningkatkan risiko anemia pada ibu hamil.

SARAN

Petugas puskesmas dapat melakukan pemantauan kesehatan ibu hamil yang tidak ANC dengan melakukan kunjungan rumah atau konseling melalui media telepon atau aplikasi perpesanan lainnya agar terpenuhi perencanaan persalinan dan pencegahan komplikasi (P4K). Kegiatan konseling, informasi, dan edukasi (KIE) dilakukan untuk menyampaikan materi tentang pola/perilaku makan sehat ibu hamil, pengolahan makanan yang baik, petunjuk minum TTD, makanan sumber zat besi dan hal lain terkait perawatan ibu hamil, melahirkan, dan perawatan bayi. Kegiatan KIE ini dapat disampaikan melalui penyuluhan di posyandu, kelas ibu hamil, atau forum diskusi melalui aplikasi perpesanan

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak, yaitu Ketua Prodi dan Dosen STIKes Hang Tuah Pekanbaru yang telah memberi ilmu; Kepala dan staf Puskesmas Sungai Piring tempat penulis melakukan penelitian; dan responden yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Astutik, Ertiana. Anemia dalam Kehamilan. Jawa Timur: CP.Pustaka Abadi; 2018. 1–118 p.
2. Guspaneza E, Martha E. Analisis Faktor Penyebab Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Indonesia (Analisis Data Sdki 2017). Jumeika [Internet]. 2019;5(2):399–406. Available from: <http://www.ejournal.unmuha.ac.id/index.php/JKMA/article/view/735>
3. Stephen G, Mgongo M, Hussein Hashim T, Katanga J, Stray-Pedersen B, Msuya SE. Anaemia in Pregnancy: Prevalence, Risk Factors, and Adverse Perinatal Outcomes in Northern Tanzania. *Anemia*. 2018;2018:1–9.
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia

- tahun 2018. Riset Kesehatan Dasar 2018. 2019. p. 182–3.
5. Charles AM, Campbell-stennett D, Yatich N, Jolly PE. Predictors of anemia among pregnant in Westmoreland, Jamaica. *Heal Care Women Int.* 2011;31(7):585–98.
 6. Handayani TR. Determinan kejadian anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil di puskesmas nagswidak Palembang Tahun 2017. 2017;5:1–12.
 7. Revi Juliana Sinaga NH. Determinan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Tunggakjati Kecamatan Karawang Barat Tahun 2019. 2019;3(2):179–92.
 8. Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir. Profil Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir Tahun 2020. 2020.
 9. Kemenkes RI. Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu Edisi Kedua. Jakarta; 2019. 1–30 p.
 10. Setiawati A, Rumintang BI. Pengaruh Pendidikan Kesehatan tentang Tablet Tambah Darah (TTD) pada Kelas Ibu Hamil Terhadap Kepatuhan Ibu dalam Mengonsumsi Tablet Tambah Darah di UPT BLUD Puskesmas Meninting Tahun 2018. *J Midwifery Updat.* 2018;2(1):28–36.
 11. Purwaningsih E, Perawatan A, Bakti K, Yogyakarta H, Studi P, Keperawatan M, et al. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Pada Ibu Hamil dengan Anemia di Yogyakarta. *J Kesehat Samodra Ilmu.* 2018;9(1):29–41.
 12. Fekede Weldekidan D. Determinants of Anemia among Pregnant Women Attending Antenatal Clinic in Public Health Facilities at Durame Town: Unmatched Case Control Study. *Anemia.* 2018;2018:1–9.
 13. Sinawangwulan IP, Lanti Y, Dewi R. Association between Socio-demographic , Nutrition Intake, Cultural Belief , and Incidence of Anemia in Pregnant Women in Karanganyar , Central Java. *J Matern Child Heal.* 2018;3(2):128–37.
 14. Pasmawati RDH. Determinan Anemia Ibu Hamil Trimester II dan III di Indonesia (Analisis Data Riset Kesehatan Dasar). 2019;10(April):127–33.
 15. Purwaningtyas ML, Pramewari GN. Faktor Kejadian anemia pada Ibu Hamil. *Higeia J Public Heal Res Dev.* 2017;1(3):43–54.
 16. Lwanga S, Lameshow S. Sample Size Determination in Health Studies. Geneva: World Health Organization; 1998.
 17. Faatih M, Sariadji K, Susanti I, Putri RR, Dany F, Nikmah UA. Penggunaan Alat Pengukur Hemoglobin di Puskesmas, Polindes dan Pustu. *J Penelit dan Pengemb Pelayanan Kesehat.* 2017;1(1):32–9.
 18. Zubaidi Z, Susilawati S. Perbandingan Hasil Pemeriksaan Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Beberapa Metode. *MIKIA Mimb Ilm Kesehat Ibu dan Anak (Maternal Neonatal Heal Journal).* 2018;2(1):39–43.
 19. Menteri Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2019 Tentang Standar Teknis Pemenuhan Mutu Pelayanan Dasar pada Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan. 2019.
 20. Darmina, Bahar H, Munandar S. Pola Makan dan Pola Pencarian Pengobatan Ibu Hamil Dalam Persepsi Budaya Suku Muna Kabupaten Muna. *J Ilm Mhs Kesehat Masy.* 2016;1–17.
 21. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 88 Tahun 2014 Tentang

- Standar Tablet Tambah Darah Bagi Wanita Usia Subur dan Ibu Hamil. 2014.
22. Adznam SNH, Sedek R, Kasim ZM. Assessment of knowledge, attitude and practice levels regarding anaemia among pregnant women in Putrajaya, Malaysia. *Pakistan J Nutr.* 2018;17(11):578–85.
23. Bradford L, Roedl SJ, Christopher SA, Farrell MH. Use of Social Support during Communication about Sickle Cell Carrier Status. *Patient Educ Couns [Internet].* 2012;88(2):203–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3624763/pdf/nihms412728.pdf>
24. Taviyanda D, Erawati. Gambaran Dukungan Sosial Keluarga (Suami) pada Ibu Hamil yang Melakukan Kunjungan Antenatal Care. *J Stikes.* 2017;10(1):1–7.
25. Keumalahayati. Dukungan Suami Terhadap Kesiapan Ibu Primigravida Menghadapi Persalinan di Daerah Pedesaan di Langsa Nanggroe Aceh Darussalam : Study Grounded Theory. Unicersitas Indoensia; 2008.
26. Rahmawati T. Dukungan Emosional Suami Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Bul Media Inf.* 2016;12(1):8–14.
27. Triharini M, Nursalam, Sulistyono A, Adriani M, Armini NKA, Nastiti AA. Adherence to iron supplementation amongst pregnant mothers in Surabaya, Indonesia: Perceived benefits, barriers and family support. *Int J Nurs Sci [Internet].* 2018;5(3):243–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.07.002>
28. Gubernur Riau. Keputusan Gubernur Riau Nomor : Kpts. 1198/XI/2019 Tentang Upah Minimum Kabupaten/Kota di Provinsi Riau Tahun 2020. 2020.
29. Mitra. Manajemen dan Analisis Data Kesehatan. Yogyakarta: CV.Andi Offset; 2015. 1–228 p.
30. Alexander LK, Lopes B, Ricchetti-masterson K, Yeatts KB. Cross Sectional Studies. In: Eric Notebook, Second Edition. University of North Carolina Chappel Departement of Epidemiologi;
31. Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. Protokol Percepatan Penanganan Pandemi Covid-19 (Corona Virus Disease 2019) [Internet]. Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. 2020. Available from: <https://covid19.go.id/storage/app/media/Protokol/Protokol Percepatan Penanganan Pandemi Corona Virus Disease 2019.pdf>
32. Elvanita. Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Siak Hulu 1 dan III Tahun 2018. *J Phot.* 2018;9(15):7.
33. Kemenkes RI. Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu. Jakarta: Kemenkes RI; 2019.
34. Kemenkes RI. Pedoman Pemantauan Wilayah Setempat Kesehatan Ibu dan Anak (PWS-KIA). Kementerian Kesehatan RI, Direktorat Jendral Bina Kesehatan Masyarakat, Direktorat Bina Kesehatan Ibu. 2010. 1 of 76.
35. Taufiq M. Hubungan kebiasaan konsumsi teh dengan kadar HB pada ibu hamil di klinik bersalin Hj. Riana Medan Tahun 2016. 2016;1–17.
36. Susanto DB. Fakta Buah dan Sayur Beracun. Jakarta: C-Klik Media; 2018. p. 1–128.
37. Mansoben N. Hubungan Persepsi Ibu Tentang Peran Petugas Kesehatan Dengan Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Mengonsumsi Tablet Besi. *J Elektron Ris Kesehat.* 2017;7(9):1–5.

38. Bekele A, Tilahun M, Mekuria A. Prevalence of Anemia and Its Associated Factors among Pregnant Women Attending Antenatal Care in Health Institutions of Arba Minch Town, Gamo Gofa Zone, Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Anemia*. 2016;2016.
39. Lebso M dkk. Prevalence of anemia and associated factors among pregnant women in Southern Ethiopia: A community based cross-sectional study. *PLoS One*. 2017;12(12):1–11.
40. Melku, M., Addis, Z., Alem, M. & Enawgaw B. Prevalence and Predictors of Maternal Anaemia during Pregnancy in Gondar, Northwest Ethiopia: An Institutional Based Cross-Sectional Study. *Hindawi Publ*. 2014;1(1):1–9.