



Ketahanan Pangan Rumah Tangga dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan Berat Badan Lahir Bayi di Kota Semarang

Frida Zadani Anintya¹, Ayu Rahadiyanti¹, Fillah Fitra Dieny¹, Mursid Tri Susilo¹, Martha Ardiaria¹

¹ Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro 50275

Email Korespondensi : ayurahadiyanti@fk.undip.ac.id

Kata kunci:

Berat Badan Lahir Bayi
Ketahanan Pangan
Rumah Tangga
Kepatuhan Konsumsi
Tablet Tambah Darah
Kehamilan

ABSTRAK

Latar belakang: Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu penyebab tingginya AKB. Berat Badan Lahir (BBL) bayi dipengaruhi oleh dua faktor yaitu ketahanan pangan rumah tangga dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD). **Tujuan:** mengetahui hubungan antara ketahanan pangan rumah tangga dan kepatuhan konsumsi TTD ibu hamil dengan BBL bayi di Kota Semarang. **Metode:** Penelitian observasional *prospective cohort* ini menggunakan sampel sebanyak 55 ibu hamil di puskesmas Kota Semarang yang diambil dengan purposive sampling. Data ketahanan pangan menggunakan HFIAS, kepatuhan konsumsi TTD menggunakan MMAS-8 dan BBL bayi melalui buku KIA. Analisis data menggunakan uji Spearman Rho dan uji regresi logistik. **Hasil:** 40% bayi BBLR, 32,7% ibu hamil dengan rawan pangan dan 56,4% ibu hamil dengan kepatuhan konsumsi TTD rendah. Tidak terdapat hubungan antara ketahanan pangan rumah tangga dengan BBL bayi ($p=0.142$). Terdapat hubungan antara kepatuhan konsumsi TTD dengan BBL bayi ($p=0.010$). Ibu hamil dengan kepatuhan konsumsi TTD rendah berisiko 20,4 kali melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu hamil dengan kepatuhan konsumsi TTD tinggi (OR : 20,45; 90% CI: 2,83 – 147,5). **Kesimpulan:** Terdapat hubungan antara kepatuhan konsumsi TTD dengan BBL bayi di Kota Semarang.

Key word:

Baby birth weight
Household food security
Adherence to blood
tablet consumption
Pregnancy

ABSTRACT

Background: Infants with low birth weight (LBW) are one of the causes of high IMR. Infant birth weight is influenced by two factors: household food security and adherence to consumption of iron supplementation tablets (TTD). **Objective:** To determine the relationship between household food security and adherence to iron tablet consumption by pregnant women with LBW of infants in Semarang City. **Methods:** This prospective cohort observational study used a sample of 55 pregnant women recruited from primary health centers in Semarang City who were taken by purposive sampling. Data on food security was collected using HFIAS, TTD consumption compliance using MMAS-8, and LBW through MCH book. Data analysis used Spearman Rho test and logistic regression test. **Results:** 40% of LBW babies, 32.7% of pregnant women with food insecurity and 56.4% of pregnant women with low TTD consumption compliance. There was no association between household food security and LBW ($p=0.142$). There was an association between TTD consumption compliance and LBW ($p=0.010$). Pregnant women with low TTD consumption compliance had a 20.4 times risk of delivering LBW babies compared to pregnant women with high TTD consumption compliance (OR : 20,45; 90% CI: 2,83 – 147,5). **Conclusion:** There is an association between TTD consumption compliance and LBW in Semarang City.

1. Pendahuluan

Angka Kematian Bayi (AKB) masih menjadi salah satu indikator penting dalam menilai derajat kesehatan masyarakat di Indonesia.(1) Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, angka kematian neonatal dan bayi di Indonesia masih didominasi oleh komplikasi pada masa perinatal, salah satunya adalah berat badan lahir rendah (BBLR).(4) BBLR menjadi faktor risiko utama kematian neonatal karena berkaitan dengan gangguan pertumbuhan, imaturitas organ, gangguan pernapasan, serta rendahnya daya tahan tubuh bayi terhadap infeksi. Selain meningkatkan risiko kematian, bayi dengan BBLR juga berisiko mengalami gangguan tumbuh kembang, *stunting*, dan penyakit degeneratif pada usia dewasa.(1)

Secara global, *World Health Organization* melaporkan bahwa prevalensi BBLR mencapai sekitar 14,6% dari total kelahiran hidup di dunia dan sebagian besar terjadi di negara berkembang. (3) Di Indonesia, AKB masih mencapai sekitar 22 per 1.000 kelahiran hidup dengan jumlah kematian bayi lebih dari 10.000 kasus setiap tahunnya.(2) Berdasarkan hasil Riskesdas 2018, prevalensi BBLR di Indonesia sebesar 6,2%.(4) Pada tingkat lokal, Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2023 menunjukkan bahwa BBLR masih menjadi penyebab utama kematian bayi di Jawa Tengah bersama asfiksia dan prematuritas.(4) Sementara itu, di Kota Semarang kejadian BBLR masih ditemukan setiap tahun dan berkaitan dengan status gizi ibu, kondisi sosial ekonomi serta ketahanan pangan rumah tangga.(5)

Berat lahir bayi menunjukkan kesehatan, gizi dan perawatan prenatal ibu saat hamil. Indikator bayi sehat adalah jika bayi lahir cukup bulan dan memiliki berat lahir ≥ 2500 gram, jika < 2500 gram disebut berat badan lahir rendah (BBLR).(2) Usia ibu, paritas, jarak kehamilan, status gizi, kadar hemoglobin (Hb), faktor sosiodemografi dan kecukupan ibu selama kehamilan merupakan faktor yang mempengaruhi BBL bayi. Faktor lain seperti ketahanan pangan rumah tangga diduga sebagai faktor yang erat kaitannya dengan kecukupan gizi selama kehamilan yang dapat berdampak pada BBL bayi.(6)

Ketahanan pangan yaitu aksesibilitas fisik, sosial dan ekonomi terhadap pangan yang cukup, aman dan bergizi sepanjang waktu untuk masyarakat memenuhi kebutuhan pangan dan preferensi pangan untuk hidup aktif dan sehat.(7) Rumah tangga dengan ketahanan pangan yang baik mampu menyediakan makanan dengan jumlah dan kualitas gizi yang cukup bagi seluruh anggota keluarga, termasuk ibu hamil. Sebaliknya, kondisi rawan pangan menyebabkan keterbatasan akses terhadap pangan bergizi sehingga kebutuhan zat gizi ibu hamil tidak terpenuhi secara optimal.(7)

Penelitian yang dilakukan di AS menunjukkan bahwa kerawanan pangan pada ibu hamil berhubungan dengan peningkatan tiga kali lipat angka kelahiran bayi BBLR.(8) Dalam kondisi rawan pangan seseorang tidak akan memperoleh pangan yang cukup baik secara kuantitas maupun kualitas.(9) Jika hal ini terus berlanjut, maka status gizi dan kesehatan akan menurun. Ibu hamil merupakan kelompok yang paling rentan mendapatkan efek negatif karena disaat yang bersamaan membutuhkan pemenuhan gizi yang optimal.(10) Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Syari bahwa asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, lemak dan protein) yang tidak mencukupi dapat meningkatkan risiko melahirkan bayi dengan BBLR.(11)

Selain memenuhi kebutuhan zat makronutrien, ibu hamil juga dianjurkan untuk memenuhi kebutuhan zat mikronutriennya yaitu mengonsumsi zat besi (Fe) lebih banyak dibandingkan saat tidak hamil. Ibu hamil pada trimester 3, terjadi peningkatan kebutuhan zat besi sebanyak 9mg/hari.(12) Kebutuhan zat besi saat hamil dapat dipenuhi dengan mengonsumsi suplemen tambah darah. Pemberian suplemen tambah darah bertujuan untuk mengobati dan mencegah terjadinya anemia defisiensi besi pada ibu hamil yang merupakan salah satu penyebab terjadinya bayi BBLR.(13)

WHO merekomendasikan suplemen zat besi dan asam folat untuk ibu hamil dengan dosis harian sebanyak 30 mg sampai 60 mg zat besi dan 400 ug (0,4 mg) asam folat untuk mencegah anemia ibu, sepsis pasca melahirkan, BBLR dan kelahiran prematur.(14) Hasil penelitian Suciati dkk menyatakan bahwa ibu hamil dengan tingkat kepatuhan konsumsi tablet tambah darah rendah (<90 tablet) memiliki kemungkinan 8,04 kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu hamil dengan tingkat kepatuhan konsumsi tablet tambah darah tinggi (>90 tablet).(15) Kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dan pola makan ibu selama kehamilan berhubungan dengan tingginya prevalensi anemia pada ibu hamil yang merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya BBLR.(16)

Berdasarkan uraian diatas, masih sedikitnya penelitian yang menganalisis hubungan antara ketahanan pangan rumah tangga dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dengan BBL bayi di Kota Semarang. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait hubungan antara ketahanan pangan rumah tangga dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dengan BBL bayi di Kota Semarang.

2. Metode

2.1. Desain penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan menggunakan pendekatan desain *prospective cohort* yang dilakukan pada bulan Juni – Agustus 2024.

2.2. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di tiga puskesmas Kota Semarang yaitu Puskesmas Ngesrep, Puskesmas Padangsari dan Puskesmas Srandol.

2.3. Populasi dan sampel penelitian

Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling* sebesar 55 ibu hamil. Pemilihan subjek penelitian disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi ibu hamil trimester 3 berusia 20-40 tahun dengan kehamilan Tunggal, memiliki buku KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) dan mendapatkan tablet tambah darah, tidak memiliki penyakit penyerta maupun penyakit infeksi (jantung, *tuberculosis*, hepatitis, dan HIV), serta bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*. Adapun kriteria eksklusi meliputi ibu hamil yang tidak dapat dihubungi, mengalami sakit atau meninggal dunia selama penelitian berlangsung, memiliki data yang tidak lengkap, serta ibu hamil dengan kehamilan ganda. Penelitian ini telah disetujui oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro No. 225/EC/KEPK/FK-UNDIP/V/2024.

2.4. Bahan dan alat penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kuesioner, data primer dan data sekunder. Data primer mencakup karakteristik responden, antropometri, ketahanan pangan rumah tangga dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD) yang diperoleh melalui observasi dan wawancara langsung. Ketahanan pangan rumah tangga diukur menggunakan kuesioner *Household Food Insecurity Access Scale* (HFIAS) berdasarkan total skor dan dikategorikan sesuai tingkat ketahanan pangan. Kepatuhan konsumsi TTD diukur menggunakan *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) dan diklasifikasikan menjadi kepatuhan rendah, sedang dan tinggi berdasarkan skor total. Data antropometri meliputi status gizi pra-hami berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) pra-hamil serta kenaikan berat badan selama kehamilan yang dinilai sesuai rekomendasi berdasarkan kategori IMT. Data sekunder berupa berat lahir bayi diperoleh dari buku

Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) dengan kategori berat badan lahir rendah (BBLR) apabila <2500 gram dan normal apabila ≥ 2500 gram.

Alat penelitian yang digunakan yaitu alat tulis, timbangan, microtoise dan pita lila

2.5. Analisis data

Analisis univariat digunakan untuk mendapatkan gambaran karakteristik responden. Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan yang signifikan antara ketahanan pangan rumah tangga dan kepatuhan konsumsi TTD dengan BBL bayi dengan uji statistik Spearman Rho tingkat kemaknaan $p < 0,05$ dan uji multivariat untuk menganalisis hubungan antara dua atau lebih variabel secara bersamaan dengan uji statistik regresi logistik.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Hasil

3.1.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	Persentase (%)
Status Gizi Pra-Hamil		
<i>Underweight</i>	13	23,6
Normal	28	50,9
<i>Overweight</i>	11	20
Obesitas	3	5,5
Kenaikan Berat Badan		
Normal	22	40
Tidak normal	33	60
Pendidikan Ibu		
Rendah	2	3,6
Tinggi	53	96,4
Pendapatan Keluarga		
Rendah	30	54,5
Tinggi	25	45,5
Jumlah Anggota Keluarga		
<4	46	83,6
≥ 4	9	16,4
Berat Badan Lahir		
Normal	33	60
BBLR	22	40
Ketahanan Pangan Rumah Tangga		
Tahan pangan	37	67,3
Rawan pangan	18	32,7
Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah		
Patuh	24	43,6
Tidak patuh	31	56,4

Terdapat 18 responden (32,7%) dengan ketahanan pangan rumah tangga rawan pangan, 31 responden (56,4%) tidak patuh konsumsi TTD dan terdapat 22 responden (40%) memiliki bayi dengan BBLR.

3.1.2 Analisis Bivariat

Analisis hubungan ketahanan pangan rumah tangga dan kepatuhan konsumsi TTD dengan BBL bayi setelah dikontrol dengan status gizi ibu pra-hamil, kenaikan berat badan ibu, pendidikan ibu, pendapatan keluarga dan jumlah anggota keluarga dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hubungan Ketahanan Pangan Rumah Tangga dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan BBL Bayi

Variabel [#]	Berat Badan Lahir		r	p-value
	Normal n(%)	BBLR n(%)		
Ketahanan Pangan Rumah Tangga [#]				
Tahan pangan	24(72,2%)	13(59,1%)	0,300	0,142
Rawan pangan	9(27,3%)	9(40,9%)		
Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah [#]				
Patuh	19(57,6%)	5(22,7%)	0,344	0,010*
Tidak patuh	14(42,4%)	17 (77,3%)		
Status Gizi Ibu Pra-hamil [#]				
Underweight	6 (18,2%)	7 (31,8%)	0,343	0,010*
Normal	14 (42,5%)	14 (63,6%)		
Overweight	10 (30,3%)	1(4,6%)		
Obesitas	3 (9%)	0(0%)		
Kenaikan Berat Badan Ibu				
Normal	17 (51,5%)	5(40%)	0,288	0,033*
Tidak normal	16 (48,5%)	17(60%)		
Pendidikan ibu				
Rendah	0	2(9,1%)	-0,247	0,069 ^a
Tinggi	33 (100%)	20(90,9%)		
Pendapatan Keluarga				
Rendah	13 (39,4%)	17 (77,3%)	0,522	0,002*
Tinggi	20 (60,6%)	5 (22,7%)		

Variabel	Berat Badan Lahir		r	p-value
	Normal n(%)	BBLR n(%)		
Jumlah Anggota Keluarga				
<4	25(75,8%)	21(95,5%)	-0,216	0,056 ^a
≥4	8 (24,2%)	1(4,5%)		

[#] = Rank Spearman Rho Test, *p-value signifikan (p<0,05)

Analisis dikontrol terhadap status gizi ibu pra-hamil, kenaikan berat badan ibu, pendidikan ibu, pendapatan keluarga dan jumlah anggota keluarga

(Tabel 2) Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ketahanan pangan rumah tangga memiliki nilai $p = 0,142$ ($p > 0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan berat badan lahir bayi, dengan nilai $r = 0,300$ yang menunjukkan korelasi lemah. Kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD) memiliki nilai $p = 0,010$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan dengan berat badan lahir bayi, dengan nilai $r = 0,344$ yang menunjukkan korelasi lemah.

3.1.3 Analisis Multivariat

Analisis hubungan ketahanan pangan rumah tangga dan kepatuhan konsumsi TTD dengan BBL bayi setelah dikontrol dengan status gizi ibu pra-hamil, kenaikan berat badan ibu, pendidikan ibu, pendapatan keluarga dan jumlah anggota keluarga dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hubungan Ketahanan Pangan Rumah Tangga dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan BBL Bayi Pada (model 1) ibu hamil dengan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah yang kurang,

Variabel	Model 1**			Model 2***		
	OR	90% CI	p-value*	OR	90% CI	p-value*
Ketahanan Pangan Rumah Tangga						
Tahan Pangan	1			1		
Rawan Pangan	1.264	0.259, 6.163	0.808	1.144	0.260,6.697	0.779
Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah						
Patuh	1			1		
Tidak Patuh	19.136	2.623,139.5	0.015*	20.454	2.835,147.5	0.012*
Status Gizi Ibu Pra-Hamil						
Underweight	1.010	0.208,4.90	0.992			
Status Gizi Ibu Pra-Hamil						
Obesitas				-	0.000	0.999
Kenaikan Berat Badan Ibu						
Normal	1			1		
Tidak Normal	3.074	0.592, 15.974	0.262	3.146	0.591,16.744	0.260
Pendidikan Ibu						
Rendah	1	-	0.999	1	-	0.999
Tinggi	2.827			2.338		
Pendapatan Keluarga						
Rendah	1			1		
Tinggi	0.033	0.005, 0.222	0.003*	0.040	0.006, 0.270	0.006*
Jumlah Anggota Keluarga						
<4	1	-	0.998	1	-	0.998
>4	0.000			0.000		

**Model 1 setelah dikontrol dengan kenaikan berat badan ibu, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga dan status gizi ibu pra-hamil *underweight* sebagai kategori berisiko

***Model 2 setelah dikontrol dengan kenaikan berat badan ibu, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga dan status gizi ibu pra-hamil obesitas sebagai kategori berisiko

*p-value signifikan (p<0,05)

Analisis dikontrol terhadap status gizi ibu pra-hamil, kenaikan berat badan ibu, pendidikan ibu, pendapatan keluarga dan jumlah anggota keluarga

berisiko 19,1 kali untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu hamil dengan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah yang baik (OR : 19.136; 90% CI 2.623 - 139.5) dan didapatkan probabilitas ibu hamil memiliki bayi dengan BBLR adalah 4,2%.

Pada (model 2) ibu hamil dengan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah yang kurang berisiko 20,4 kali untuk melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan ibu yang memiliki kepatuhan konsumsi tablet tambah darah yang baik (OR : 20.454; 90% CI 2.835 - 147.5) dan didapatkan probabilitas ibu hamil memiliki bayi dengan BBLR adalah 5,3%

Didapatkan dari semua variabel yang berhubungan dengan BBL bayi, kepatuhan konsumsi tablet tambah darah adalah faktor yang paling dominan berhubungan dengan BBL bayi baik di model 1 maupun 2 karena memiliki nilai OR : 19.136 (model 1) dan OR : 20.454 (model 2) yang paling tinggi di antara variabel lain.

3.2 Pembahasan

Ketahanan Pangan Rumah Tangga

Hasil penelitian menyatakan, sebagian besar responden berada dalam kondisi tahan pangan. Prevalensi subjek yang memiliki tahan pangan mendominasi dalam penelitian ini yaitu sebesar 67,3% dan terdapat 32,7% responden yang termasuk ke dalam rawan pangan (Tabel 1). Ketahanan pangan rumah tangga memiliki pengaruh yang relevan terhadap berbagai aspek kesehatan termasuk kesehatan ibu hamil dan bayi yang dikandungnya.(17) Kerawanan pangan dalam kaitannya dengan kekurangan pangan menambah tekanan pada ibu hamil. Gangguan gizi selama masa kehamilan dapat mengakibatkan pertumbuhan janin tidak optimal sehingga menyebabkan bayi lahir dengan ukuran kecil atau berat badan lahir rendah (BBLR).(18)

Ketahanan pangan rumah tangga merujuk pada kapabilitas sebuah keluarga untuk memperoleh pangan yang cukup dari segi kuantitas maupun kualitas. Ibu hamil membutuhkan asupan energi yang lebih besar untuk mendukung pertumbuhan janin dan perubahan metabolisme tubuhnya. Ketahanan pangan yang memadai memungkinkan keluarga menyediakan makanan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan ibu hamil. Jika ketahanan pangan rendah, ibu mungkin tidak mendapatkan asupan energi yang cukup sehingga kenaikan berat badannya tidak optimal. Hal ini dapat menyebabkan janin kekurangan gizi dan menghambat perkembangan janin.(19)

Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah

Sebagian besar ibu hamil tidak patuh dalam mengonsumsi tablet tambah darah semasa kehamilan(Tabel 1). Pada penelitian ini mayoritas ibu hamil berada pada usia 28 tahun yang mana usia tersebut merupakan usia matang untuk bereproduksi. Ibu hamil dengan usia yang lebih tua belum pasti mengonsumsi tablet tambah darah lebih banyak, tetapi ibu hamil yang lebih muda juga belum pasti mengonsumsi tablet tambah darah lebih sedikit.(20)

Teori mengatakan bahwa aspek fisik dan psikologis (mental) seseorang akan berubah dengan bertambahnya usia.(21) Pada aspek psikologis atau mental, taraf berpikir seseorang menjadi semakin dewasa dan matang. Namun pada penelitian ini, usia responden tidak mempengaruhi pola pikir mereka. Responden dalam penelitian ini berusia matang akan tetapi kepatuhan mereka terhadap konsumsi tablet tambah darah masih rendah.

Hubungan Ketahanan Pangan Rumah Tangga dengan BBL Bayi

Pada penelitian ini, ketahanan pangan rumah tangga tidak terdapat hubungan dengan BBL bayi ($p = 0,300$)(Tabel 2). Dalam penelitian ini, rumah tangga yang tergolong rawan pangan umumnya tidak mengalami kekhawatiran akan ketersediaan pangan, tetapi memiliki keragaman konsumsi pangan yang rendah akibat keterbatasan sumber daya.

Tidak ditemukannya hubungan antara ketahanan pangan rumah tangga dengan berat badan lahir bayi pada penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh sebagian besar responden berada pada kategori tahan pangan, sehingga variasi data menjadi kurang beragam. Selain itu, meskipun beberapa responden tergolong rawan pangan, kondisi tersebut lebih menggambarkan rendahnya keragaman konsumsi pangan dibandingkan kekurangan jumlah pangan secara langsung. Faktor lain seperti status gizi ibu pra-hamil, kenaikan berat badan selama kehamilan, serta dukungan keluarga juga dapat memengaruhi berat badan lahir bayi sehingga hubungan ketahanan pangan dengan BBL bayi tidak terlihat signifikan pada penelitian ini.

Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah dengan BBL Bayi

Kepatuhan konsumsi tablet tambah darah memiliki hubungan yang signifikan dengan BBL bayi ($p = 0,010$) (Tabel 2). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan konsumsi

tablet tambah darah dengan terjadinya BBLR.(13) Rendahnya kepatuhan konsumsi TTD pada ibu hamil dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti lupa mengonsumsi tablet, efek samping yang dirasakan, tidak rutin kontrol kehamilan sehingga tidak memperoleh TTD dalam jumlah cukup, serta anggapan bahwa kondisi tubuh tetap sehat meskipun konsumsi TTD.[13] Kepatuhan konsumsi TTD berperan penting dalam menjaga kecukupan zat besi selama kehamilan. Ibu hamil yang tidak patuh mengonsumsi TTD berisiko mengalami kekurangan zat besi dan anemia yang dapat menghambat suplai oksigen dan zat gizi kepada janin sehingga memengaruhi pertumbuhan janin dan meningkatkan risiko BBLR.(13)

Kepatuhan ibu hamil dalam mengonsumsi TTD sangat berpengaruh terhadap BBL bayi (Tabel 3). Dalam penelitian ini, menunjukkan bahwa ibu dengan kepatuhan konsumsi TTD yang kurang memiliki peluang 20,4 kali untuk melahirkan bayi BBLR dibandingkan ibu dengan kepatuhan konsumsi TTD yang baik (OR : 20.454 90% CI 2.835,147,5). Temuan ini mengindikasikan bahwa kepatuhan konsumsi TTD selama kehamilan menjadi salah satu upaya penting dalam pencegahan BBLR, terutama melalui peningkatan edukasi dan pemantauan konsumsi TTD pada ibu hamil.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain jumlah sampel yang terlatif sedikit dan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu, data ketahanan pangan dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah diperoleh melalui wawancara menggunakan kuesioner sehingga memungkinkan terjadinya bias ingatan (*recall bias*) dan subjektivitas jawaban responden.

4. Kesimpulan

Sebagian besar responden memiliki kondisi ketahanan pangan rumah tangga tahan pangan, namun mayoritas ibu hamil memiliki kepatuhan konsumsi tablet tambah darah yang rendah. Tidak terdapat hubungan antara ketahanan pangan rumah tangga dengan BBL bayi. Sebaliknya, terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dengan BBL bayi. Ibu hamil dengan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah yang rendah memiliki risiko lebih besar melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Oleh karena itu, peningkatan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah selama kehamilan perlu menjadi perhatian dalam upaya pencegahan BBLR.

Diperlukan penguatan kebijakan dan program gizi bagi ibu hamil, khususnya melalui peningkatan edukasi dan pemantauan konsumsi tablet tambah darah (TTD) oleh tenaga kesehatan. Selain itu, perlu adanya dukungan keluarga serta optimalisasi pelayanan *antenatal care* dalam memastikan kepatuhan konsumsi TTD secara rutin selama kehamilan guna menurunkan risiko BBLR dan mendukung kesehatan ibu serta bayi.

5. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini, serta kepada pihak Puskesmas Ngesrep, Puskesmas Padangsari dan Puskesmas Sronдол Kota Semarang yang telah memberikan izin dan membantu dalam pelaksanaan penelitian. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing dan semua pihak yang telah memberikan dukungan selama proses penelitian hingga penyusunan artikel ini.

6. Referensi

- [1] Jumhati S, Novianti D. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di Rumah Sakit Permata Cibubur-Bekasi. *J Ilmu Kesehat Masy*. 2018;7(2):113–119. doi:10.33221/jikm.v7i02.113.
- [2] Septiani M, Ulfa M. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR di wilayah kerja Puskesmas Peudada Kabupaten Bireuen. *J Healthc Technol Med*. 2018;4(2):258. doi:10.33143/jhtm.v4i2.214.

- [3] World Health Organization. *Global nutrition targets 2025: anemia policy brief*. Geneva: WHO; 2014.
- [4] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Jakarta: Kemenkes RI; 2018.
- [5] Dinas Kesehatan Jawa Tengah. Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2021. Semarang: Dinas Kesehatan Jawa Tengah; 2021.
- [6] Pujiastuti W, Iriyani SB. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR). *J Ilmu Kesehat Bhamada*. 2016;7(2):151–159.
- [7] Food and Agriculture Organization. *The state of food insecurity in the world (SOFI) 2001*. Rome: FAO; 2003.
- [8] Bordes AE, Grobman WA. *Chronic stress and low birth weight neonates in a low-income population of women*. 2007.
- [9] Pishva A, Marjan R, Mohadeseh B, Sanaz J, Narges BG, Alireza R. *The association between food insecurity and gestational weight gain: a systematic review and meta-analysis*. *Appetite*. 2022;176.
- [10] Iqbal S, Ali I. *Maternal food insecurity in low-income countries: revisiting its causes and consequences for maternal and neonatal health*. *J Agric Food Res*. 2021;3:100091. doi:10.1016/j.jafr.2020.100091.
- [11] Syari M, Serudji J, Mariati U. Peran asupan zat gizi makronutrien ibu hamil terhadap berat badan lahir bayi di Kota Padang. *J Fak Kedokt Unand*. 2015;4(3):729–736.
- [12] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Angka Kecukupan Gizi 2019. Jakarta: Kemenkes RI; 2019.
- [13] A'ila I, Sumarmi S. Hubungan cakupan tablet Fe3 dengan BBLR di Provinsi Jawa Timur Tahun 2017. *Amerta Nutr*. 2019;3(4):291–297. doi:10.20473/amnt.v3i4.2019.291-297.
- [14] World Health Organization. *Daily iron and folic acid supplementation during pregnancy*. Geneva: WHO; 2023.
- [15] Suciati, Sunanto, Ekasari T. Hubungan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD) pada ibu hamil dengan bayi berat badan lahir rendah (BBLR) di wilayah kerja Puskesmas Klakah. *J Ilm Obs*. 2023;15(2):164–171.
- [16] Figueiredo ACMG, et al. *Maternal anemia and low birth weight: a systematic review and meta-analysis*. *Nutrients*. 2018;10(5):1–17. doi:10.3390/nu10050601.
- [17] Chowdhury M, Dibley MJ, Alam A, Huda TM, Raynes-Greenow C. *Household food security and birth size of infants: analysis of the Bangladesh Demographic and Health Survey 2011*. *Curr Dev Nutr*. 2018;2(3). doi:10.1093/cdn/nzy003.
- [18] Kabir A, et al. Canonical correlation analysis of infant's size at birth and maternal factors: a study in rural Northwest Bangladesh. *PLoS One*. 2014;9(4):1–8. doi:10.1371/journal.pone.0094243.
- [19] Food and Agriculture Organization. *Food security*. Rome: FAO; 2006.
- [20] Shofiana FI, Widari D, Sumarmi S. Pengaruh usia, pendidikan, dan pengetahuan terhadap konsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil di Puskesmas Maron, Kabupaten Probolinggo. *Amerta Nutr*. 2018;2(4):356. doi:10.20473/amnt.v2i4.2018.356-363.
- [21] Astriana W. Kejadian anemia pada ibu hamil ditinjau dari paritas dan usia. *J Ilmu Kesehat*. 2017;2:123–130.
- [22] Handayani S, Yulistiyono H. Pengaruh pendapatan, jumlah anggota keluarga dan pendidikan terhadap konsumsi rumah tangga miskin di Kabupaten Banyuwangi. 2023;12(1):32–47.