

## Pengaruh Kunjungan *Antenatal Care* dan Status Gizi Selama Kehamilan dengan Berat Lahir Bayi

Syifa Marsyidah<sup>1\*</sup>, Mukhlidah Hanun Siregar<sup>2</sup>, Ratu Diah Koerniawati<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

\*Korespondensi:  
Syifa Marsyidah, Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Jl. Raya Jakarta Km 4, Panancangan, Kota Serang, Banten 42124, Indonesia,  
E-mail: syifamarsyidahsm27@gmail.com

DOI:  
<https://doi.org/10.70304/jmsi.v4i01.33>

Copyright © 2025, Jurnal Masyarakat Sehat Indonesia  
E-ISSN: 2828-1381  
P-ISSN: 2828-738X

**Abstrak:** Berat lahir bayi merupakan indikator penting untuk menilai risiko kesehatan bayi mengalami masalah kesehatan dalam jangka pendek maupun panjang. Berat lahir bayi dipengaruhi berbagai faktor, termasuk kunjungan *Antenatal Care* (ANC) dan status gizi selama kehamilan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kunjungan ANC dan status gizi selama kehamilan dengan berat lahir bayi di Kota Serang. Penelitian ini menggunakan desain studi kohort retrospektif, dilakukan di Puskesmas Serang Kota, Puskesmas Singandaru, dan Puskesmas Walantaka pada bulan Juni sampai dengan bulan Agustus 2024. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, berdasarkan kriteria inklusi didapatkan sebanyak 50 responden. Data dianalisis menggunakan uji chi-square. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 8% responden melahirkan bayi dengan berat lahir rendah, 4% responden melakukan kunjungan ANC tidak sesuai standar selama kehamilan (<6 kali), dan 26% responden dengan status gizi berisiko KEK saat kehamilan trimester III. Tidak ada pengaruh antara kunjungan ANC dengan berat lahir bayi ( $p=0,155$ ;  $RR=8,000$ ) dan terdapat pengaruh antara status gizi selama kehamilan dengan berat lahir bayi ( $p=0,049$ ;  $RR=8,538$ ). Berdasarkan penelitian ini, ibu hamil sebaiknya perlu meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya gizi seimbang selama kehamilan serta melakukan kunjungan ANC secara teratur untuk mengurangi risiko bayi dengan BBLR.

**Kata kunci:** Berat lahir bayi, Kunjungan *antenatal care*, Status gizi selama kehamilan

**Abstract:** Birth weight is an important indicator to assess the health risk of infants experiencing health problems in the short and long term. Birth weight is influenced by various factors, including Antenatal Care (ANC) visits and nutritional status during pregnancy. The purpose of this study was to determine the effect of ANC visits and nutritional status during pregnancy on infant birth weight in Serang City. This study used a retrospective cohort study design, conducted at the Serang City Health Center, Singandaru Health Center, and Walantaka Health Center from June to August 2024. Sampling using the purposive sampling method, based on the inclusion criteria, 50 respondents were obtained. Data were analyzed using the chi-square test. The results of this study indicate that 8% of respondents gave birth to babies with low birth weight, 4% of respondents did not make ANC visits according to standards during pregnancy (<6 times), and 26% of respondents had nutritional status at risk of KEK during the third trimester of pregnancy. There was no effect between ANC visits and baby birth weight ( $p = 0.155$ ;  $RR = 8.000$ ) and there was an effect between nutritional status during pregnancy and baby birth weight ( $p = 0.049$ ;  $RR = 8.538$ ). Based on this study, pregnant women should increase their knowledge about the importance of balanced nutrition during pregnancy and make regular ANC visits to reduce the risk of babies with LBW.

**Keywords:** Baby birth weight, Antenatal care visits, Nutritional status during pregnancy

## Pendahuluan

Angka Kematian Bayi (AKB) didefinisikan sebagai jumlah kematian bayi yang berusia kurang dari 1 tahun per 1.000 kelahiran yang terjadi dalam satu tahun <sup>(1)</sup>. Angka ini sering digunakan sebagai indikator untuk mengevaluasi tingkat kondisi ekonomi, sosial, dan lingkungan di suatu negara. Target AKB RPJMN adalah 16 per 1.000 Kelahiran Hidup (KH) pada tahun 2024, sedangkan target SDGs adalah 12 per 1.000 KH pada tahun 2030. AKB di Indonesia menurun dari 32 per 1.000 KH (SDKI 2012) menjadi 24 per 1.000 KH (SDKI 2017). AKB di Indonesia setiap tahunnya terjadi penurunan, tetapi belum memenuhi standar angka kematian yang telah ditentukan. *Maternal Perinatal Death Notification* (MPDN) menyebutkan bahwa tiga penyebab teratas kematian bayi yaitu BBLR (29,21%), asfiksia (27,44%), infeksi (5,4%) dengan tempat atau lokasi kematian tertingginya yaitu di rumah sakit (92,41%) <sup>(2)</sup>.

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merujuk pada bayi yang memiliki berat badan lahir kurang dari 2.500 gram. Bayi yang mengalami BBLR memiliki risiko kematian 20 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang memiliki berat badan normal <sup>(3)</sup>. Data Direktorat Gizi Masyarakat tahun 2019 menunjukkan terdapat sekitar 3,4% bayi dengan BBLR dilaporkan oleh 25 dari 34 provinsi di Indonesia, sementara hasil pelaksanaan Riskesdas tahun 2018 menunjukkan 6,2% dari 56% balita yang memiliki catatan berat lahir teridentifikasi terlahir dengan kondisi BBLR <sup>(4)</sup>. Berdasarkan profil kesehatan Provinsi Banten tahun 2023 bahwa persentase BBLR di Provinsi Banten sebesar 14,95%. Persentase kejadian BBLR di Kota Serang sebesar 14,58%, angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan kejadian BBLR di Kota Cilegon yaitu 6,03% dan Kabupaten Serang yaitu 14,15% <sup>(5)</sup>.

*Antenatal Care* (ANC) merupakan upaya yang penting dilakukan untuk mencegah BBLR. Kunjungan ANC adalah serangkaian pemeriksaan yang dilakukan secara rutin oleh ibu hamil mulai dari waktu konsepsi hingga persalinan <sup>(6)</sup>. Pemanfaatan ANC yang memadai akan membantu mencegah kejadian bayi BBLR. Menurut penelitian Purba, menyatakan bahwa kunjungan antenatal kehamilan berhubungan dengan kejadian BBLR, didapatkan proporsi ibu yang tidak melakukan kunjungan ANC tidak teratur yang melahirkan BBLR (36,4%) lebih besar dibanding proporsi ibu yang melakukan kunjungan ANC teratur (21,8%) <sup>(7)</sup>.

Status gizi ibu hamil adalah suatu keadaan keseimbangan dalam tubuh ibu hamil sebagai akibat pemasukan konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi yang digunakan oleh tubuh untuk kelangsungan hidup dalam mempertahankan fungsi organ tubuh. Ibu yang mengalami kekurangan gizi selama periode kehamilan seringkali mengakibatkan bayi mengalami BBLR, daya tahan tubuh atau sistem imun yang rendah, dan risiko kematian terutama jika ibu juga mengalami anemia. Gizi kurang pada ibu hamil dapat menyebabkan risiko dan komplikasi pada ibu seperti KEK. Pengukuran status gizi ibu hamil salah satunya dapat dilakukan menggunakan pengukuran lingkaran lengan atas (LiLA) untuk mengetahui risiko KEK pada ibu hamil <sup>(8)</sup>. Kekurangan Energi Kronis (KEK) merupakan kondisi gizi buruk yang dialami oleh ibu hamil karena kurangnya asupan satu atau beberapa zat gizi dalam jangka waktu yang cukup lama (kronis) <sup>(9)</sup>. Hasil penelitian dari Pratiwi & Purwasri, menyatakan bahwa ada hubungan yang sangat signifikan antara status gizi ibu hamil dengan berat badan lahir bayi <sup>(10)</sup>.

Menurut data Dinas Kesehatan Kota Serang tahun 2022 bahwa jumlah ibu hamil di Kota Serang pada tahun 2022 yaitu jumlah balita stunting dengan riwayat BBLR di Puskesmas Walantaka sebanyak 22,15%, kemudian di Puskesmas Singandaru sebanyak 11,70%, dan Puskesmas Serang Kota sebanyak 2,99% <sup>(11)</sup>. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh kunjungan ANC dan status gizi selama kehamilan dengan berat lahir bayi di Kota Serang tahun 2024.

## Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan kohort retrospektif yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Serang Kota, Puskesmas

Singandaru, dan Puskesmas Walantaka. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Juni sampai dengan bulan Agustus tahun 2024. Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh ibu yang telah melahirkan yang melakukan pemeriksaan kehamilannya di Puskesmas Serang Kota, Puskesmas Singandaru, dan Puskesmas Walantaka. Total sampel yang didapat yaitu 50 responden, sampel diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling*, berdasarkan pada kriteria inklusi yang ditentukan oleh peneliti yaitu ibu yang telah melahirkan yang melakukan pemeriksaan kehamilannya dan tercatat di Puskesmas Singandaru, Puskesmas Serang Kota, dan Puskesmas Walantaka, bersedia menjadi responden untuk diwawancarai dan dapat diajak berkomunikasi dengan baik, Ibu yang memiliki buku KIA serta Ibu yang pernah melakukan pengukuran LiLA selama kehamilan trimester III.

## Hasil

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa terdapat 50 responden yang sebagian besar responden berusia 20–35 tahun (82%) yang dimana pada usia ini merupakan usia yang ideal untuk hamil dikarenakan risiko kehamilan dan melahirkan tergolong rendah. Sebagian besar responden memiliki bayi yang berusia  $\geq 12$  bulan (98%) berjenis kelamin laki laki (50%) serta perempuan (50%). Pendapatan keluarga responden perbulan, sebagian besar (84%) diketahui memiliki pendapatan keluarga dibawah upah minimum Kota Serang menurut Keputusan Gubernur Banten Nomor 561/KEP.293-HUK/2023 yaitu Rp 4.149.000.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia Ibu Saat Hamil	<20 tahun	3	6
	20 – 35 tahun	41	82
	>35 tahun	6	12
Usia Bayi	$\geq 12$ bulan	49	98
	< 12 bulan	1	2
Jenis Kelamin Bayi	Laki laki	25	50
	Perempuan	25	50
Pendapatan Keluarga	$\geq$ Rp 4.149.000	8	16
	< Rp 4.149.000	42	84

**Tabel 2.** Analisis Univariat

Variabel	Kategori	n	%
Berat Lahir Bayi	BBLR	4	8
	Normal	46	92
Kunjungan ANC	Tidak Sesuai Standar	2	4
	Sesuai Standar	48	96
Status Gizi	Risiko KEK	13	26
	Tidak Berisiko KEK	37	74

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 50 responden, sebanyak 8% responden melahirkan bayi dengan BBLR, 4% responden melakukan kunjungan antenatal care tidak sesuai standar dan terdapat 26% responden yang berisiko KEK pada saat kehamilan trimester III.

**Tabel 3.** Pengaruh Kunjungan *Antenatal Care* dan Status Gizi Selama Kehamilan Dengan Berat Lahir Bayi

Variabel	Kategori	Berat Lahir Bayi				Nilai p	RR (95%CI)
		BBLR		Normal			
		n	%	n	%		
Kunjungan ANC	Tidak Sesuai Standar	1	50	1	50	0,155	8,000 (CI 1,367-46,812)
	Sesuai Standar	3	6,3	45	93,8		
Status Gizi	Risiko KEK	3	23,1	10	76,9	0,049	8,538 (CI 0,972-75,019)
	Tidak Berisiko KEK	1	2,7	36	97,3		

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan bahwa terdapat 1 (50%) responden yang melahirkan bayi dengan BBLR yang melakukan kunjungan ANC tidak sesuai standar sedangkan sebanyak 40 (93%) responden yang melahirkan bayi dengan berat lahir normal yang melakukan kunjungan ANC sesuai standar. Hasil analisis uji *chi-square* dilihat dari nilai *Fisher's Exact Test* dikarenakan pada tabel 2x2 seperti Tabel 4.5 dijumpai 2 *cells* (50%) yang memiliki *expected count* kurang dari 5 maka diperoleh nilai  $p > 0,05$  yaitu  $p=0,155$  hal tersebut menunjukkan tidak terdapat pengaruh antara kunjungan ANC dengan berat lahir bayi. Nilai RR yang dimiliki sebesar 8,000 (CI 1,367-46,812), nilai RR menjelaskan bahwa responden dengan kunjungan ANC tidak sesuai standar memiliki peluang 8,000 kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR dibanding dengan responden dengan kunjungan ANC sesuai standar.

Pada penelitian ini terdapat 3 (23,1%) responden yang melahirkan bayi dengan BBLR memiliki status gizi berisiko KEK selama kehamilan trimester III dan sebanyak 36 (97,3%) responden yang melahirkan bayi dengan berat lahir normal memiliki status gizi tidak berisiko KEK selama kehamilan trimester III. Hasil analisis uji *chi-square* dilihat dari nilai *Fisher's Exact Test* dikarenakan pada tabel 2x2 seperti Tabel 4.6 dijumpai 2 *cells* (50%) yang memiliki *expected count* kurang dari 5 maka diperoleh nilai  $p < 0,05$  yaitu  $p=0,049$  hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara status gizi selama kehamilan dengan berat lahir bayi. Nilai RR yang dimiliki sebesar 8,538 (CI 0,972 – 75,091), nilai RR menjelaskan bahwa responden yang memiliki status gizi berisiko KEK selama kehamilan pada trimester III memiliki peluang 8,538 kali lebih besar melahirkan bayi dengan BBLR dibandingkan dengan responden yang memiliki status gizi tidak berisiko KEK selama kehamilan trimester III.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, berat lahir bayi responden yang mendominasi adalah bayi dengan berat badan lahir normal ( $\geq 2.500$  gr) yaitu sebanyak 92% sedangkan bayi yang lahir dengan berat lahir rendah ada sebanyak 8%. Prevalensi BBLR tersebut apabila dibandingkan dengan presentase BBLR di Kota Serang berdasarkan profil kesehatan Provinsi Banten tahun 2023 yaitu sebesar 14,58%, hal ini menunjukkan kasus BBLR pada penelitian lebih rendah dibandingkan dengan prevalensi BBLR di Kota Serang tahun 2023.

Berbagai faktor dapat menyebabkan terjadinya BBLR, termasuk faktor ibu, kehamilan, janin, dan faktor lainnya. Pada penelitian ini terdapat 1 responden (25%) berusia  $<20$  tahun dan 1 responden (25%) berusia  $>35$  tahun yang melahirkan BBLR. Menurut Putri, kehamilan pada usia muda dianggap sebagai faktor risiko karena di bawah usia 20 tahun, tubuh ibu masih dalam tahap pertumbuhan, sehingga asupan makanan lebih banyak digunakan untuk memenuhi kebutuhan tubuhnya sendiri, serta kurangnya kesiapan mental dan emosional ibu mungkin belum cukup siap dapat menghadapi risiko stres tinggi, kecemasan, dan bahkan depresi, yang bisa memengaruhi kesehatan janin. Sementara itu, kehamilan di atas usia 35 tahun berisiko lebih tinggi karena organ reproduksi mengalami penurunan kesuburan, serta meningkatkan kemungkinan kelahiran dengan cacat bawaan dan risiko persalinan premature<sup>(12)</sup>.

Pada penelitian ini ditemukan tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara kunjungan ANC dengan berat lahir bayi. Hal ini sejalan dengan penelitian Kurniasari pada tahun 2023, hasil penelitian diperoleh tidak ada hubungan yang signifikan antara kunjungan ANC dengan BBLR. Kunjungan ANC merupakan layanan kesehatan pada ibu hamil untuk menambah pemantauan dan kewaspadaan terhadap kesehatan ibu dan janinnya. Pada saat kunjungan ANC ibu diberi penjelasan mengenai gejala komplikasi, pemeriksaan tekanan darah, status gizi ibu, maupun mendeteksi estimasi berat lahir bayi yang akan dilahirkannya <sup>(13)</sup>.

Menurut Setiyorini, faktor faktor yang dapat mempengaruhi kepatuhan pemeriksaan ANC pada ibu hamil meliputi sikap atau persepsi ibu, keterjangkauan layanan kesehatan, pengetahuan, dukungan suami, dukungan petugas kesehatan, usia, dan pekerjaan. Sebagian besar responden melakukan kunjungan ANC sesuai standar yang sudah ditetapkan yaitu paling sedikit 6 kali kunjungan, adapun terdapat responden yang kunjungan ANC tidak sesuai standar yaitu diantaranya ibu memiliki kesibukan pekerjaan yang menyebabkan ibu menunda kunjungan ANC karena keterbatasan waktu <sup>(14)</sup>.

Pada penelitian ini ditemukan adanya pengaruh yang signifikan antara status gizi selama kehamilan dengan berat lahir bayi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Widyawaty tahun 2019 diambil kesimpulan bahwa ada hubungan antara riwayat status gizi ibu saat hamil dengan berat lahir bayi <sup>(15)</sup>. Hal ini sejalan dengan penelitian Puspitaningrum tahun 2018 menyatakan bahwa adanya hubungan antara status gizi ibu hamil dengan kejadian BBLR ( $p=0,016$ ) <sup>(16)</sup>. Status gizi ibu hamil sangat memengaruhi pertumbuhan janin. Jika status gizi ibu normal maka kemungkinan besar ibu akan melahirkan bayi dengan berat lahir normal, sehat, dan cukup bulan.

Pada penelitian ini terdapat responden yang tidak berisiko KEK saat kehamilan trimester III tetapi melahirkan bayi BBLR dikarenakan responden tersebut mengalami anemia dan HDK saat kehamilannya dan sebaliknya terdapat responden yang berisiko KEK pada saat kehamilan trimester III tetapi melahirkan bayi dengan berat lahir normal. Hal ini dikarenakan KEK yang dialami ibu saat hamil tidak terlalu parah sehingga janin tetap mendapatkan suplai zat gizi yang cukup meskipun ibu mengalami kekurangan, kemudian ibu memanfaatkan kunjungan ANC dengan baik sehingga dapat memitigasi dampak KEK terhadap berat lahir bayi dan ibu mendapatkan perbaikan asupan gizi atau intervensi gizi selama masa kehamilan, seperti Pemberian Makanan Tambahan (PMT), hal ini dapat membantu memenuhi kebutuhan janin untuk tumbuh dengan normal. Menurut Kumendong, dkk, bahwasannya terdapat faktor-faktor yang dapat memengaruhi perkembangan janin yaitu diantaranya adalah usia ibu hamil, paritas, jarak kehamilan, status gizi kehamilan, kadar hb, faktor lingkungan, faktor pengetahuan ibu, dan faktor ekonomi <sup>(17)</sup>. Sebagian besar responden memiliki penghasilan keluarga perbulannya yaitu Rp 1.000.000–Rp 2.500.000 penghasilan tersebut dibawah upah minimum Kota Serang. Pendapatan keluarga berperan penting dalam menentukan pola konsumsi makanan sehari hari. Ketika pendapatan rendah, pemilihan makanan cenderung lebih didasarkan pada biaya dari pada kandungan gizinya <sup>(18)</sup>. Tingkat pendapatan memengaruhi pola makan yang dipilih. Hal ini berkaitan dengan upaya memenuhi kebutuhan keluarga, terutama kebutuhan akan makanan bergizi dalam jumlah yang memadai. Oleh karena itu, pendapatan menjadi faktor utama yang menentukan kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi <sup>(19)</sup>.

## **Kesimpulan**

Pada penelitian ini terdapat tidak adanya pengaruh antara kunjungan ANC dengan berat lahir bayi, sedangkan terdapat pengaruh antara status gizi selama kehamilan dengan berat lahir bayi di Kota Serang tahun 2024. Ibu hamil diharapkan untuk lebih aktif memanfaatkan layanan ANC secara rutin selama masa kehamilan, sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan. Kunjungan ANC yang teratur tidak hanya membantu memantau kesehatan ibu dan janin, tetapi juga berperan penting dalam mendeteksi dini faktor risiko yang dapat mempengaruhi berat lahir bayi.

Selain itu, ibu hamil perlu meningkatkan kesadaran tentang pentingnya asupan gizi yang seimbang selama kehamilan, mengonsumsi makanan bergizi sesuai kebutuhan dapat mendukung perkembangan janin yang optimal dan mengurangi risiko bayi dengan BBLR.

## Daftar Pustaka

1. BPS. Angka kematian neonatal (AKN) dan angka kematian bayi per 1000 kelahiran menurut umur ibu saat melahirkan, 2012-2017. Riau: Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Riau; 2018. <https://kepri.bps.go.id/id/statistics-table/2/Mjk0IzI=/angka-kematian-bayi-akb-.html>
2. Kemenkes RI. Laporan kinerja direktorat kesehatan keluarga. 2022; Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, hal 63.
3. Septira S, Angraini DI. Nutrisi bagi bayi berat badan lahir rendah (BBLR) untuk mengoptimalkan tumbuh kembang. *Majority*. 2016;5(3):151-5. [http://repository.lppm.unila.ac.id/2020/1/Salsabila%26Dian\\_september%202016.pdf](http://repository.lppm.unila.ac.id/2020/1/Salsabila%26Dian_september%202016.pdf)
4. Sadarang R. Kajian kejadian berat badan lahir rendah di Indonesia: analisis data survei demografi dan kesehatan Indonesia tahun 2017. *J Kesmas Jambi*. 28 September 2021;5(2):28-35. <https://online-journal.unja.ac.id/jkmj/article/view/14352>
5. BPS Provinsi Banten. Profil kesehatan Provinsi Banten 2023. Serang: BPS Provinsi Banten; 2024. <https://banten.bps.go.id/publication/2024/04/17/43cc3cc44da7ef1babc8e066/profil-kesehatan-provinsi-banten-2023.html>
6. Zuchro F, Zaman C, Suryanti D, Sartika T, Astuti P. Analisis antenatal care (ANC) pada ibu hamil. *J 'aisyiyah Med*. 2022;7:102-16. <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/JAM/article/view/828/575>
7. Purba EM, Rahayujati TB, Hakimi M. *Teenager pregnancy and low birth weight infants in Gunungkidul*. *BKM J Community Med Public Health*. 2016;32(1):13-20. <https://media.neliti.com/media/publications/237947-none-8694e4d1.pdf>
8. Hazimah M, Akbar S, Pane AH, Diba F. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian berat badan lahir rendah di Kabupaten Bangka. *J Kedokteran STM Sains Dan Teknol Med*. 2024;7(1):42-52. <https://jurnal.fk.uisu.ac.id/index.php/stm/article/view/574/378>
9. Putri AA, Salsabila S. Dampak penyakit KEK pada ibu hamil. *Stud Sci Creat J*. 28 Mei 2023;1(3):246-53. <https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/sscj/article/view/1525>
10. Pratiwi IG, Purwasari FMD. Hubungan antara status gizi ibu hamil dengan berat badan lahir bayi di Desa Suko Jember. *J Kebidanan Akad Kebidanan Jember*. 29 Desember 2020;4(1):6-11. <https://www.e-jurnal-akbidjember.ac.id/index.php/jkakj/article/view/29>
11. Utami H. Hubungan anemia dan kekurangan energi kronis pada ibu hamil dengan estimasi berat lahir di Kota Serang. [Skripsi]. [Serang]: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa; 2023.
12. Putri AW, Pratitis A, Luthfiya L, Wahyuni S, Tarmali A. Faktor ibu terhadap kejadian bayi berat lahir rendah. *HIGEIA J Public Health Res Dev*. 31 Januari 2019;3(1):55-62. <https://journal.unnes.ac.id/sju/higeia/article/view/28692>
13. Saifudin BW, Prihandini, Oky R, Widiasih E. Hubungan status gizi ibu hamil dan kunjungan antenatal care terhadap kejadian bayi berat lahir rendah di Kecamatan Pagentan Kabupaten Banjarnegara. *J Kesehatan Tambusai*. 2023;4(4):5352-7. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/20330>
14. Setiyorini A, Sijabat FY, Sari MA. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan ibu hamil dalam melakukan kunjungan *antenatal care* (ANC) di layanan kesehatan. *J Keperawatan CARE*. 2021;2(1). <http://ejournal.stikespantirapih.ac.id/index.php/jurkes/article/view/147/46>
15. Widyawaty ED. Hubungan riwayat status gizi ibu saat hamil dengan berat badan lahir. *NERSMID J Keperawatan Dan Kebidanan*. 2019;2(1):1-7. <https://nersmid.unmerbaya.ac.id/index.php/nersmid/article/view/49>
16. Puspitaningrum EM. Hubungan status gizi ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) di RSIA Annisa Kota Jambi tahun 2018. *Sci J*. 2018;7(2):1-7. <https://www.neliti.com/publications/286357/>
17. Kumendong LG, Kundre R, Bataha Y. Hubungan frekuensi kunjungan *antenatal care* (ANC) dan status gizi ibu hamil trimester III dengan berat badan lahir (BBL) bayi di RSUD Pancarankasihgmim Manado tahun 2015. *J KEPERAWATAN*. 2015;3(2):1-7. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jkp/article/view/8081>
18. Kholidah LN, Pangestu DR, Uswani N, Asna AF. Pengaruh aksesibilitas bahan pangan terhadap praktik pemilihan makanan keluarga di Kota Semarang selama masa pandemi. *Amerta Nutr*. 2023;7(2):238-46. <https://e-journal.unair.ac.id/AMNT/article/download/49791/27700/270290>
19. Maulinda A, Nuradhiani A, Siregar MH. Hubungan pendapatan, pengetahuan, dan asupan makanan terhadap kekurangan energi kronis pada ibu hamil di Puskesmas Ciwandan. *Svasta Harena J Ilm Gizi*. 2024;4(2):50-8. <https://eprints.untirta.ac.id/27303/8/Full%20Amal%20m.pdf>