HUBUNGAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK DAN KUNJUNGAN ANTENATAL CARE DENGAN KEJADIAN BBLR DI PUSKESMAS BENTENG KOTA PALOPO TAHUN 2025

Rahmaniar[1], Dewi Hastuty[2], Rosita[3], Yenny Arfinati[4]

[1,2,3,4*] *Program Studi Kebidanan, Universitas Mega Buana Palopo, Sulawesi Selatan, Indonesia, 92211*
Corresponding author: rahmaaniar215@gmail.com

Info Artikel
Sejarah artikel
Diterima : 08.10.2025
Disetujui : 17.10.2025
Dipublikasi : 01.11.2025

Kata Kunci : BBLR, Kekurangan Energi Kronik, Kunjungan ANC

Abstrak

Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan suatu kondisi dimana bayi yang lahir mempunyai berat yang rendah dan kurang dari normal. Beberapa faktor yang berkontribusi antara lain faktor yaitu KEK, paritas, kunjungan ANC, umur, dan jarak kelahiran. Tujuan: untuk mengetahui hubungan kekurangan energi kronik dan kunjungan ANC dengan kejadian BBLR pada bayi baru lahir Di Puskesmas Benteng Kota Palopo. Metode: penelitian merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional. Populasi penelitian ini yaitu semua ibu nifas di yang berada di wilayah kerja Puskesmas Benteng Kota Palopo berjumlah 100 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar c e k l i s t . Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis menggunakan program statistic SPSS versi 26 dan dianalisis menggunakan uji chi square. Hasil penelitian : penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kekurangan energi kronik dengan kejadian BBLR dengan nilai p value 0,000 (>0,05) dan tidak ada hubungan antara kunjungan ANC dengan kejadian BBLR dengan nilai p value 0,345 (<0,05). Kesimpulan BBLR dipengaruhi oleh KEK dan tidak dipengaruhi oleh kunjungan ANC.

The Relationship Between Chronic Energy Deficiency And Antenatal Care Visits With Lbw Incidences At The Benteng Public Health Center In Palopo City In 2025

Abstrak

Low Birth Weight (LBW) is a condition where the baby is born with a low weight and less than normal. Several contributing factors include KEK, parity, ANC visits, age, and birth spacing. Objective: to determine the relationship between chronic energy deficiency and ANC visits with the incident of LBW in newborns at Benteng Health Center, Palopo City. Method: This study is a quantitative study with a cross-sectional design. The population of this study were all postpartum mothers in the work area of Benteng Health Center, Palopo City, totaling 100 respondents. Sampling was carried out using a purposive sampling technique. Data collection was carried out using a checklist sheet. The data that had been collected was then processed and analyzed using the SPSS version 26 statistical program and analyzed using the chi square test. Research Results: This study showed that there was no relationship between chronic energy deficiency and the incidence of LBW with a p value of 0.507 (>0.05) and there was no relationship between ANC visits and the incidence of LBW with a p value of 0.692 (>0.05). Conclusion : Low Birth Weight (LBW) is influenced by KEK and is not influenced by antenatal visits.

Keyword : *LBW, Chronic Energy Deficiency, ANC Visits*

Pendahuluan

Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan suatu kondisi dimana bayi yang lahir mempunyai berat yang rendah dan kurang dari normal. Berdasarkan Data *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF) diperkirakan 4,7% dari 19,8 juta bayi baru lahir menderita BBLR. Bayi yang lahir dari BBLR berisiko mengalami kematian pada satu bulan pertama kehidupan.

Data dari Survei Kesehatan (SKI) provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2023 prevelensi kejadian Bayi baru lahir rendah (BBLR) berdasarkan dokumen responden 7,7% dari 9.994 kelahiran.

Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Palopo bayi yang lahir dengan Berat badan lahir rendah (BBLR) dalam kurun waktu tiga tahun terakhir terus mengalami peningkatan dimana pada tahun 2022 sebanyak 185 kasus, pada tahun 2023 meningkat sebanyak 211 kasus dan pada tahun 2024 menurun menjadi 191 kasus. Sedangkan, pada tahun 2025 dari bulan januari-maret sebanyak 42 kasus bayi yang mengalami BBLR

Masalah gizi yang sering dihadapi ibu hamil yaitu (KEK) dan anemia gizi. Kek pada saat hamil akan menghambat pertumbuhan janin sehingga menimbulkan risiko BBLR, ibu hamil yang kekurangan asupan gizi dengan baik saat hamil akan mengakibatkan KEK dan cenderung melahirkan bayi dengan BBLR

Antenatal care merupakan indikator penting dalam meningkatkan kewaspadaan dan pemantauan kesehatan gizi ibu selama hamil serta janin. Saat ANC, ibu akan diberikan standar pelayanan antenatal seperti penjelasan tanda bahaya, komplikasi, pemeriksaan tekanan darah, giziibu, dan pendeteksian dini penyulit sehingga berpengaruh terhadap berat bayi yang akan dilahirkan (Astuti et al, 2025).

Berdasarkan hasil penelitian yang menyatakan Ibu hamil dengan KEK beresiko untuk melahirkan bayi yang BBLR dikarenakan ibu sebelum hamil sudah mengalami kekurangan nutrisi dan setelah hamil ibu tidak hanya memberikan nutrisi untuk dirinya tapi juga untuk janinnya, yang menyebabkan nutrisi yang dikonsumsi ibu selama hamil tidak bisa mencukupi nutrisi untuk janinnya karena nutrisi yang masuk kedalam tubuh ibu akan dibagi untuk dirinya dan juga untuk janinnya yang menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan janin terhambat sehingga lahir dengan BBLR (Iramayasari, 2023). Selain itu, faktor penyebab lainnya terjadi BBLR yaitu frekuensi antenatal care dikarenakan kunjungan antenatal care merupakan indikator penting dalam meningkatkan kewaspadaan dan pemantauan kesehatan gizi ibu selama hamil serta janin.

Berdasarkan studi pendahuluan di Puskesmas Benteng Kota Palopo bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dalam kurun waktu tiga tahun terakhir mengalami peningkatan dimana pada tahun 2021 sebanyak 20 kasus, di tahun 2022 sebanyak 25 kasus, di tahun 2023 31 kasus, di tahun 2024 sebanyak 31 kasus, dan di tahun 2025 dari bulan januari-maret sebanyak 11 kasus.

KAJIAN LITERATUR

A. *Kekurangan Energi Kronik (*KEK)

Kekurangan Energi Kronik (KEK) adalah kondisi gizi buruk akibat rendahnya konsumsi zat gizi yang diperlukan oleh tubuh baik berupa mikronutrien maupun makronutrien. Kekurangan Energi Kronik (KEK) merupakan kekurangan gizi makro yang ditandai dengan ukuran lila kurang 23,5 cm. Status gizi seseorang buruk yang disebabkan karena kurangnya konsumsi pangan sumber energi yang mengandung zat gizi makronutrien yakni yang diperlukan banyak oleh tubuh dan mikronutrien yang diperlukan sedikit oleh tubuh (AIrsesiainai, 2022). Faktor lain yang memengaruhi terjadinya KEK pada ibu hamil adalah tingkat pendidikan yang rendah, pengetahuan ibu tentang gizi yang kurang, pendapatan keluarga yang tidak memadai, usia ibu yang kurang dari 2 tahun atau lebih dari 35 tahun.

Ukuran LILA menggambarkan keadaan konsumsi makan terutama konsumsi energi dan protein dalam jangka panjang. Kekurangan energi secara kronik menyebabkan ibu hamil tidak mempunyai cadangan zat gizi yang adekuat untuk menyediakan kebutuhan ibu dan janin. Kurangnya energi dan gizi yang diperoleh janin dapat mengakibatkan keterlambatan pertumbuhan intrauterin yang dapat berdampak pada kesehatan jangka panjang. Jika tidak dilakukan perbaikan gizi pada kondisi KEK pada ibu hamil akan mengakibatkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada bayi dan anak yang akan berlanjut sampai usia dewasa. Pencegahan KEK dapat dilakukan dengan

suplementasi antara lain zat besi, asam folat, dan protein sangat penting diberikan pada ibu hamil, Edukasi dan informasi tentang pentingnya konsumsi makanan bergizi, pemantauan kehamilan yang cermat.

B. *Kunjungan Antenatal Care*

Pemeriksaan antenatal adalah pemeriksaan yang dilakukan/diberikan kepada seorang ibu hamil sampai saat persalinan. Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan untuk ibu selama masa kehamilannya, dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan antenatal yang ditetapkan dalam standar pelayanan Kebidanan (SPK). Pelayanan antenatal sesuai standar meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik (umum dan kebidanan), pemeriksaan laboratorium rutin dan khusus, serta intervensi umum dan khusus. Pemeriksaan kehamilan atau antenatal care yang baik akan memberi manfaat bagi ibu hamil antara lain menurunkan angka kematian maternal, yaitu dengan mengidentifikasi faktor resiko yang berhubungan dengan usia, paritas, riwayat obstetrik buruk dan perdarahan selama kehamilan, sehingga dapat ditentukan pertolongan persalinan yang aman. Selain itu ibu hamil dapat mendapatkan konseling tentang kehamilannya, kesehatan reproduksi dan alat kontrasepsi (Bismihayati et al, 2024). Kunjungan Antenatal Care (ANC) pada kehamilan minimal dilakukan 6x kunjungan dengan rincian yaitu 1x pada trimester I (0-12 Minggu), 2x pada trimester II (13 – 24 Minggu), 3x pada trimester III (25 – 36 Minggu), minimal 2x diperiksa oleh dokter saat kunjungan 1 di trimester I (<12 Minggu) dan 1 kali pada di trimester III (32-36 Minggu).

Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis null (Ho)
   a. ada hubungan antara kekurangan energi kronik dengan kejadian BBLR
   b. Tidak ada hubungan antara kunjungan antenatal care dengan kejadian BBLR
2. Hipotesis alternative (Ha)
   a. Ada hubungan antara kekurangan energi kronik dengan kejadian BBLR
   b. Tidak ada hubungan antara kunjungan antenatal care dengan kejadian BBLR.

Bahan dan Metode

Penelitian ini termasuk dalam kategori kuantitatif dengan pendekatan analitik dan observasional, yang menggunakan rancangan penelitian *cross-sectional.*Penelitian ini dilaksanakan di palopo. Populasi pada penelitian ini adalah semua ibu nifas di Puskesmas Benteng sampel berjumlah 100 Responden dengan teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan rumus slovin yang sudah di tentukan peneliti dengan kriteria inklusi dain ekslusi. Instrumen penelitian yang di gunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar ceklis. Pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti terdiri dari data primer dan sekunder.

Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

Tabel 1 ***Distribusi frekuensi berdasarkan umur responden di Puskesmas Benteng Kota Palopo***

Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
17- 25	22	44
26-35	20	40
36-45	8	16
Total	**50**	**100**

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan dari 50 responden yang diteliti, frekuensi tertinggi adalah responden dengan kelompok umur 17-25 tahun yaitu sebanyak 22 orang (44%), sedangkan frekuensi terendah adalah responden dengan kelompok umur 36-45 tahun yaitu sebanyak 8 orang (16%).

Tabel 2 ***Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian BBLR di Puskesmas Benteng Kota Palopo***

Kejadian BBLR	Frekuensi (f)	Persentase (%)
BBLR	31	62
Tidak BBLR	19	38
Total	**50**	**100**

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa pada kategori yang mengalami BBLR sebanyak 31 orang (62%), dan kategori yang tidak BBLR sebanyak 19 orang (38%).

Tabel 3 ***Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian Kekurangan Energi Kronik di Puskesmas Benteng***

Kejadian KEK	Frekuensi (f)	Persentase (%)
KEK	39	78
Tidak KEK	11	22
Total	**50**	**100.0**

Berdasarkan tabel 3 3 didapatkan hasil bahwa responden yang mengalami KEK sebanyak 39 orang (78%), sedangkan yang tidak mengalami KEK sebanyak 11 orang (22%).

Tabel 4 ***frekuensi berdasarkan kunjungan antenatal care di Puskesmas Benteng kota palopo***

Kunjungan ANC	Frekuensi (f)	Persentase (%)
≥6 kali	26	52
<6 kali	24	48
Total	**50**	**100.0**

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil bahwa responden yang rutin melakukan kunjungan antenatal care ≥6 kali sebanyak 26 orang (52%) dan untuk kategori tidak rutin melakukan kunjungan antenatal care <6 kali sebanyak 24 orang (48%).

2. Analisis Bivariat

Tabel 5 ***Hubungan Kekurangan Energi Kronik dengan kejadian BBLR di Puskesmas Benteng***

Kejadian KEK	Kejadian BBLR						Nilai P
	BBLR		Tidak BBLR		Total		
	n	%	n	%	n	%	
KEK	31	62	8	16	39	78	
Tidak KEK	0	0	11	22	11	22	**0,000**
Total	**31**	**62**	**19**	**38**	**50**	**100**	

Berdasarkan uji *chi square* menunjukkan bahwa nilai P=0,000 < α = 0,05 yang berarti menandakan bahwa Ho ditolak Ha diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara KEK dengan kejadian BBLR di Puskesmas Benteng Kota Palopo tahun 2025.

Tabel 6 ***Hubungan Hubungan Kunjungan antenatal dengan kejadian BBLR di Puskesmas Benteng***

Kejadian KEK	Kejadian BBLR						Nilai P
	BBLR		Tidak BBLR		Total		
	n	%	n	%	n	%	
≥6 kali	14	28	12	24	26	52	
<6 kali	17	34	7	14	24	48	**0,345**
Total	**31**	**62**	**19**	**38**	**50**	**100**	

Hasil uji chi square menunjukkan bahwa nilai P=0,345 > α= 0,05 yang berarti menandakan bahwa Ha ditolak Ho diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kunjungan ANC dengan kejadian BBLR di Puskesmas Benteng Kota Palopo tahun 2025.

Pembahasan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang di dapatkan di lapangan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekurangan energi kronik (KEK) dengan kejadian BBLR pada bayi baru lahir(p-value= 0,000). kondisi nutrisi yang tidak optimal selama masa prenatal dapat menyebabkan perubahan permanen dalam struktur dan fungsi organ janin. Hal ini bisa meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR), gangguan perkembangan otak, serta kerentanan terhadap penyakit metabolik di kemudian hari. Selain itu, teori kebutuhan gizi trimester juga menekankan pentingnya asupan nutrisi yang sesuai dengan tahapan pertumbuhan janin. Pada trimester pertama, defisiensi gizi dapat mengganggu proses pembentukan organ (organogenesis), sedangkan pada trimester kedua dan ketiga, kekurangan energi dan

protein dapat menyebabkan hambatan pertumbuhan janin secara keseluruhan. KEK merupakan determinen dengan kejadian BBLR ibu hamil dengan kurang energi kronik mempunyai risiko 3,333 kali melahirkan BBLR dibandingkan ibu hamil yang tidak KEK. Ibu dengan status gizi baik selama kehamilan memiliki peluang lebih besar untuk melahirkan bayi yang sehat, Perubahan fisiologis yang terjadi menyebabkan ibu beresiko melahirkan bayi dengan berat badan lahir lahir rendah (BBLR).

Penelitian ini sejalan dengan Mulianissa (2021) yang mengatakan ada hubungan KEK dengan kejadian BBLR kejadian BBLR memiliki keterikatan dengan beberapa faktor diantaranya yaitu status gizi ibu hamil, pelayanan antenatal, keberhasilan program KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) dan KB (Keluarga Berencana), serta kondisi lingkungan dan sosial ekonomi. Terkait pentingnya status gizi ibu hamil terhadap pertumbuhan janin maka status gizi ibu hamil harus benar-benar mendapat perhatian. Status gizi janin menentukan berat badan bayi baru lahir dan status gizi janin ditentukan oleh status gizi ibu selama hamil sampai melahirkan. Hasil penelitian ini sejalan dengan peneltian yang dilakukan oleh Suindri,(2021) bahwa ada hubungan KEK dengan kejadian BBLR Berat badan lahir rendah muncul sebagai akibat dari status gizi ibu buruk selama kehamilan.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irawati (2021) mengatakan tidak ada hubungan kekurangan energi kronik dengan kejadian BBLR. Status KEK pada ibu hamil tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian BBLR. Hal ini menunjukkan tidak hanya KEK yang menjadi faktor yang berpengaruh terhadap kejadian BBLR, namun terdapat beberapa faktor antara lain asupan makanan, pengetahuan ibu tentang gizi, penyakit kronis, dan status ekonomi.

Peneliti berasumsi bahwa kejadian kekurangan energi kronik (KEK) dengan kejadian BBLR tidak memiliki hubungan yang signifikan hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain yaitu jarak kehamilan. Oleh karena itu, peran bidan sangat penting dalam pemberian informasi dan konseling serta dukungan pada masa prenatal kepada ibu mengenai perencanaan kehamilan dan pentingnya menjaga jarak kelahiran.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang di dapatkan di lapangan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kunjungan antenatal care (ANC) dengan kejadian BBLR pada bayi baru lahir (p-value= 0,345). Sebagian besar ibu yang memiliki bayi BBLR rutin melakukan kunjungan ANC ≥6 kali walaupun ibu rutin melakukan kunjungan ANC tetapi mayoritas ibu memiliki usia kehamilan <37 minggu (preterm). Sementara menurut teori usia kehamilan <37 minggu beresiko melahirkan bayi dengan BBLR atau <2.500 gram atau dikenal dengan kelahiran prematur, pada usia kehamilan <37 minggu dianggap beresiko karena organ-organ bayi belum matang sepenuhnya, pertumbuhan janin yang terhambat serta kelahiran premature.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahim (2020) yang mengatakan tidak ada hubungan kunjungan ANC dengan kejadian BBLR, frekuensi ANC tidak selalu berhubungan langsung dengan kejadian BBLR dikarenakan banyak faktor yang berkontribusi terhadap kejadian BBLR. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Agustina (2025) yang menyatakan tidak ada hubungan antara kunjungan ANC dengan kejadian BBLR, penelitian dilakukan oleh Arsyi et al (2020) juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kunjungan pemeriksaan kehamilan dengan kejadian BBLR di 4(empat) negara (Indonesia,filipina, myanmar,kamboja). Hal ini dapat disebabkan karena kunjungan dan pemeriksaan antenatal saja tidak cukup untuk menurunkan kejadian BBLR.

Penelitian ini tidak sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Ningsih (2021) menyatakan ada hubungan antara kunjungan ANC dengan kejadian BBLR, kunjungan antenatal care (ANC) adalah kunjungan ibu hamil ke bidan atau dokter sedini mungkin semenjak ia merasa dirinya hamil untuk mendapatkan pelayanan/asuhan antenatal. Kunjungan ANC merupakan upaya preventif program kesehatan khususnya kebidanan dengan upaya pemeriksaan rutin oleh tenaga kesehatan, kejadian BBLR dapat dicegah dengan deteksi dini selama kehamilan dengan melakukan pemeriksaan ANC. Kunjungan ANC merupakan prosedur penting dalam kehamilan ibu dengan kunjungan ANC merupakan upaya deteksi dini jika terdapat suatu kelainan dalam kehamilan, tujuan dari pemeriksaan ANC ini agar bayi yang dilahirkan dapat lahir dengan tumbuh kembang normal.

Peneliti berasumsi bahwa kunjungan ANC dengan kejadian BBLR tidak memiliki hubungan yang signifikan ini disebabkan oleh faktor lain yaitu usia kehamilan. Usia kehamilan ibu merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi kejadian bayi berat badan lahir rendah (BBLR), usia kehamilan yang ideal untuk kelahiran adalah antara 37 hingga 42 minggu, di mana organ-organ janin telah berkembang secara optimal. Kehamilan yang berakhir sebelum usia 37 minggu atau prematur sering kali dikaitkan dengan peningkatan risiko BBLR.

Kesimpulan

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara kekurangan energi kronik (KEK) dengan kejadian BBLR pada bayi baru lahir(p-value= 0,000).
2. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kunjungan antenatal care dengan kejadian BBLR pada bayi baru lahir(p-value= 0,345).

Saran

1. Bagi institusi pendidikan

   Disarankan untuk memberikan referensi yang lebih variatif mengenai kekurangan energi kronik dan kunjungan ANC dengan kejadian BBLR.
2. Bagi keilmuan

   Disarankan agar mengembangkan sebuah teori yang komprehensif i.tentang determinan kejadian BBLR sehingga dapat memperkaya landasan teor
3. Bagi praktisi

   Disarankan meliputi tempat penelitian dan tenaga kesehatan di tempat penelitian. Disarankan untuk deteksi dini faktor resiko seperti KEK dan frekuensi kunjungan ANC dengan kejadian BBLR. Bagi peneliti selanjutnya untuk menggunakan variable lain dalam penelitian dan menggunakan metode penelitian yang berbeda.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada puskesmas benteng atas dukungan dan partisipasi dalam penelitian ini. Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi Masyarakat serta menjadi bahan rujukan bagi peneliti berikutnya.

Referensi

Afifah, I. (2020). Hubungan Usia Ibu dan Paritas dengan Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RS Muhammadiyah Surabaya (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surabaya).

Arsesiana, A., & Diah, N. K. (2022). Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil tentang Kekurangan Energi Kronis (KEK) di Puskesmas Pahandut Kota Palangka Raya: Overview of Pregnant Women's Knowledge about Chronic Energy Deficiency (KEK) at Pahandut Health Center, Palangka Raya City. Jurnal Surya Medika (JSM), 8(1), 94-99.

Askrening, Wiralis, Suwarni, Mardiani Mangun, Yustiari. (2024) *Buku Ajar Gizi dalam Masa Kehamilan* . Penerbit NEM.

Agustina, Revinel.,& Juneris A (2023). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Bayi dan Balita S1 Kebidanan.*Mahakarya Citra Utama Group.

Bismihayati, S. K. M., Aldri Frinaldi, S. H., Indang Dewata, M. S., & Eri Barlian, M. S. Menjelajahi Faktor-Faktor yang Menyebabkan Variasi dalam Cakupan Pelayanan Antenatal Care. Penerbit Adab.

Dieny, F. F., & Rahadiyanti, A. (2019*). Gizi prakonsepsi*. Bumi Medika (Bumi Aksara).

Della Belinda Syaifullah. (2024). Hubungan anemia dan kekurangan energi kronik dengan kejadian bayi berat lahir rendah di uptd puskesmas malili luwu timur.

Fauziah, A., Hilmi, I. L., & Salman, S. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Melakukan Kunjungan Antenatal Care: Literatur Review. Journal of Pharmaceutical and Sciences, 127-131.

Gusmita assari (2021). Hubungan pengetahuan dan sikap ibu hamil dengan kunjungan antenatal care di wilayah kerja puskesmas air amo, kabupaten sijunjung.

Heriani, H., & Camelia, R. (2022). Hubungan Umur Dan Paritas Ibu Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah. Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan, 14(1).

Istiqomah, A. I. N., Sukesi, S. S., & Nugrahini, E. Y. (2021). Pengaruh Paparan Asap Rokok Pada Ibu Hamil Terhadap Kejadian Bblr. Jurnal Bidan Pintar, 2(2), 228-237.

Lufianti, A., Anggraeni, L. D., Saputra, M. K. F., Susilaningsih, E. Z., Elvira, M., Fatsena, R. A., ... & Novariza, R. (2022). Ilmu dasar keperawatan anak. Pradina Pustaka.

Maria, H. A., & Fibriana, A. I. (2023). Kejadian BBLR di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu, Kota Semarang. HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development), 7(2), 219-228

Ropitasari, S. K., Rohmawati, W., ST, S., Keb, M., Nahdiyah Karimah, M., Sari, D. P.& Laksono, R. D. (2024). Pengantar Ilmu Kebidanan. CV Rey Media Grafika.

Sembiring, J. B. (2019). *Buku ajar neonatus, bayi, balita, anak pra sekolah.*

Widiastuti, F., Fridayanti, W., & Maesaroh, M. (2023). Hubungan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah. Bidan Prada, 14(2), 24-32.

Widyasari, R., & Faradhila, A. F. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Bayi Lahir Rendah Di Rumah Sakit Citra Medika Depok Tahun 2023. Journal of Nursing and Public Health, 12(1), 262-267