Volume 2 No. 8 2025, 3646 - 3655
DOI : https://doi.org/10.62335

SINERGI

Jurnal Riset Ilmiah
https://manggalajournal.org/index.php/SINERGI
E-ISSN 3031-8947

HUBUNGAN ANEMIA DAN KEKURANGAN ENERGI KRONIK DENGAN KEJADIAN BBLR

Susiyanti[1] , Nining Ariesti[2], Delila Samal[3]

[1]Universitas Kurnia Jaya Persada
[2]Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
[3]Stikes Faathir Husada Tangerang

Email: Susiyantipasca@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Received :11-07-2025
Revised :27-07-2025
Accepted :04-08-2025

Keywords: *LBW, Anemia, CED, pregnancy*

DOI: *https://doi.org/10.62335*

ABSTRACT

Background: Low birth weight (LBW) is a baby's weight of less than 2500 grams at birth and can interfere with intrauterine growth. Maternal factors that can influence include chronic energy deficiency (CED) and anemia. Food intake consumed during pregnancy affects the incidence of CED and anemia. Cases of LBW in Indonesia are still quite high. Objective: This study was to determine the relationship between anemia and chronic energy deficiency and anemia with the incidence of LBW at Labuang Baji Regional Hospital in 2025. Method: This study is a quantitative study with a cross-sectional approach and a sample of 35. In the working area of Labuang Baji Regional Hospital, samples were obtained from hospital medical records from March to May 2025. The sampling technique was accidental sampling. The research data were tested with chi-square. Results: The analysis test showed a relationship between anemia and chronic energy deficiency with LBW with a P value of 0.005 and anemia with LBW with a P value of 0.004. Conclusion: In this study, anemia and KEK have an influence on LBW.

ABSTRAK

Latar belakang : Berat badan lahir rendah (BBLR) adalah berat badan bayi yang kurang dari 2500 gram saat lahir dan dapat mengganggu pertumbuhan intrauterine. Faktor maternal yang dapat berpengaruh antara lain kekurangan energi kronik (KEK) dan

enemia. Asupan makanan yang dikonsumsi selama hamil mempengaruhi kejadian KEK dan anemia. Kasus BBLR di Indonesia masih cukup tinggi. Tujuan : penelitian ini untuk mengetahui hubungan anemia dan kekurangan energi kronik dan anemia dengan kejadian BBLR di RSUD Labuang Baji tahun 2025.Metode : Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional dan sampel berjumlah 35 . Di wilayan kerja RSUD Labuang Baji sampel di dapatkan dari rekam medis rumah sakit Maret sampai dengan Mei 2025. Teknik pengambilan sampel dengan accidental sampling. Data penelitian di uji dengan chi-aquare.Hasil : uji analisis menunjukkan adaknya hubungan anemia dan kekurangan energi kronik dengan ke BBLR dengan P value 0.005 dan anemia denga BBLR P value 0.004. Kesimpulan : pada penelitian ini adalah anemia dan KEK berpengarun terhadap BBLR.

PENDAHULUAN

BBLR adalah singkatan dari Berat Badan Lahir Rendah, suatu kondisi di mana bayi lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram (2.5 kg). Kondisi ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kelahiran prematur atau masalah pertumbuhan janin selama kehamilan. Bayi BBLR rentan terhadap berbagai masalah kesehatan dan memerlukan perawatan khusus.

Kesehatan ibu dan bayi adalah salah satu parameter penting dalam mengukur efektivitas layanan kesehatan di suatu negara. Salah satu cara mudah untuk mengukurnya adalah dengan menghitung jumlah kematian ibu dan bayi. Menurut Depkes RI (2019), Angka kematian bayi (AKB) di Indonesia 34 dari 1000 kelahiran dan Angka kematian ibu (AKI) 228 dari 100.000 kelahiran. Salah satu penyebab kematian pada neonatal atau bayi < 1 tahun adalah bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). BBLR masih merupakan masalah kesehatan terkait dengan insiden dan morbiditas serta mortalitas perinatal. Insiden BBLR di dunia adalah 15% (WHO, 2022).

Angka kematian bayi berkaitan erat dengan kejadian berat badan lahir rendah, berdasarkan data dari Kemenkes RI 2020, di tahun 2019 penyebab kematian bayi terbanyak adalah kejadian berat badan lahir rendah (BBLR) dengan kasus sebanyak 35,5%. Penyebab kematian lainnya di antaranya asfiksia sebanyak 27,0%, kelainan bawaan 12,5%, sepsis 3,5%, tetanus neonatorium 0,3%, dan lainnya 21,4 % (Kemenkes RI, 2020).

Di Sulawesi Selatan, angka kematian bayi akibat BBLR juga masih tinggi. Data dari Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan mencatat bahwa pada tahun 2023 terdapat 13.573 kelahiran hidup, dengan 1,31% di antaranya mengalami BBLR. Tren ini menunjukkan perlunya upaya lebih lanjut untuk menurunkan angka kejadian BBLR di wilayah ini (Dinkes Sul-Sel, 2023).

Berdasarkan sumber data laporan rutin tahun 2020 yang terkumpul dari 34 provinsi menunjukkan dari 4.656.382 ibu hamil yang diukur lingkar lengan atasnya (LiLA), diketahui sekitar 451.350 ibu hamil memiliki LilA < 23,5 cm (mengalami risiko KEK). Dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa persentase ibu hamil dengan risiko KEK tahun 2020 adalah sebesar 9,7%, sementara target tahun 2020 adalah 16%. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa pencapaian target ibu hamil KEK tahun ini telah melampaui target Renstra Kemenkes tahun 2020. Data ini diambil per tanggal 20 Januari 2021. Jika capaian tersebut dibandingkan dengan ambang batas menurut WHO, maka persentase bumil KEK di Indonesia termasuk masalah kesehatan masyarakat kategori ringan (< 10 %). (Kemenkes RI, 2021).

Beberapa faktor risiko yang memengaruhi kejadian BBLR telah diidentifikasi, termasuk faktor usia ibu, jarak kehamilan, riwayat penyakit, dan tingkat kunjungan antenatal care (ANC). Usia ibu hamil memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian BBLR. Ibu berusia 35 tahun lebih berisiko melahirkan bayi dengan berat badan rendah, karena organ reproduksi pada usia muda belum berkembang optimal, sementara pada usia lanjut terjadi penurunan fungsi reproduksi (Hazimah et al., 2024). Selain itu, jarak kehamilan yang terlalu pendek.

Berdasarkan data kejadian di atas sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui apakah ada hubungan antara anemia dan kek dengan kejadian BBLR di RSUD Labuang Baji Makassar tahun 2025.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional,* dimana *cross sectional* merupakan studi epidemologi yang mempelajari prevalansi, sistribusi, maupun hubungan penyakit dan paparan dengan mengamati status paparan penyakit atau outcome lain secara serentak pada individu individu dari suatu populasi pada suatu saat (vionalita,2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan cross sectional dengan case control dengan 35 responden di wilayan kerja RSUD Labuang Baji. Sampel di dapatkan dari rekam medis RSUD Labuang Baji bulan Maret - Mei 2025 sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

1. Analisis Univariat

a. Kejadian KEK

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Kejadian KEK di RSUD Labuang Baji

Kejadian KEK	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Normal	9	25.7
KEK	26	74.3
Total	**35**	**100**

Sumber: data sekunder, 2025

Tabel 1 menunjukkan tabel kejadian kekurangan energi kronik dari tabel diatas terdapat 26 reponden yang mengalami KEK atau (74.3%) dan sebanyak 9 (25.7%) responden tidak mengalami KEK.

b. Kejadian Anemia

Tabel 2 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan Kejadian Anemia di RSUD Labuang Baji

Status Anemia	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Ringan	9	25,7
Sedang	15	42,9
Berat	3	8,5
Normal	8	22,9
Total	**35**	**100.0**

Sumber: data sekunder, 2025

Tabel 2 menunjukkan kelompok kasus berdasarkan hasil pengukuran hemoglobin (Hb), terdapat 9 responden (25,7%) ibu yang mengalami anemia ringan, 15 responden (42,9%) ibu yang mengalami anemia sedang, dan 3 (8,5) ibu mengalami anemia berat.serta yang tidak mengalami anemia sebanyak 8 atau (22,9%).

c. Kejadian BBLR

Table 3 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan kejadian BBLR di RSUD Labuang Baji

Kejadian BBLR	Frekuensi (f)	Persentase (%)
BBLR	26	74,2
Normal	9	25,7
Total	35	100

Sumber: data sekunder,2025

Tabel 3 menunjukkan kejadian BBLR dari table diatas dari 35 responden terdapat 35 ibu yang melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) atau (74,2%) dan yang melahirkan bayi dengan berat badan normal sebanyak 9 atau (25,7%).

2. Analisa Bivariat

a. Hubungan antara Anemia dan KEK dengan BBLR di RSUD Labuang Baji Tahun 2025

Tabel 4 Hubungan antara Anemia dengan BBLR di RSUD Labuang Baji Tahun 2025

Status anemia	Kejadian *BBLR*						*Nilai p*
	Ya		Tidak		Total		
	n	%	N	%	n	%	
Berat	3	8,5	0	0	3	8,5	0.018
Sedang	11	31.4	2	5,7	13	37,1	
Ringan	5	14.2	4	11,4	9	25,8	
Normal	2	5,7	8	22,8	10	28.6	
Total	**21**	**59,9**	**14**	**40**	**35**	**100**	

Sumber: Uji Chi Square, 2025

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa dari 35 responden terdapat 3 ibu yang mengalami anemia berat dan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah atau (8,5%) dan 0 dengan berat badan lahir normal. Sedangkan jumlah ibu yang mengalami anemia sedang dan melahirkan bayi BBLR ada 11 (37,1%) dan sebanyak 2 (5,7%) yang berat badan lahirnya normal. Dan jumlah bayi yang lahir dengan BBLR dari ibu yang mengalami anemia ringan ada 5 (14,2%) orang dan dengan berat badan lahir normal terdapat 4 (11,4%) orang. Responden yang memiliki kadar HB normal atau tidak anemia dan melahirkan bayi BBLR sebanyak 2 (5,7%) dan lahir dengan berat badan normal sebanyak 8 (22,8%).

b. Hubungan antara Anemia dan KEK dengan BBLR di RSUD Labuang Baji Tahun 2025

Tabel 5 Hubungan antara KEK dengan kejadian BBLR di RSUD Labuang Baji Tahun 2025

Status KEK	Kejadian *BBLR*						*Nilai p*
	Ya		Tidak		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Kek	17	48.5	8	22,8	25	71.4	0.014
Normal	4	11,4	6	17,1	10	28,6	
Total	**21**	**60**	**14**	**40**	**35**	**100**	

Sumber: Hasil Uji Chi square 2025

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa jumlah bayi yang lahir dengan BBLR dari responden yang mengalami KEK ada 17 (48,5%) orang dan yang lahir dengan berat badan lahir normal ada 6 (22,8%) .sedangkan jumlah bayi yang lahir dengan berat badan rendah dari ibu yang tidak KEK atau hasil pengukuran lilanya dalam batas normal sebanyak 4 (11,4%) dan terdapat 6 (17,1%) yang berat badan lahirnya normal.

Pembahasan

Hubungan anemia pada ibu hamil dengan kejadian BBLR

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil ini bahwa terdapat hubungan signifikan antara anemia dengan kejadian BBLR dengan p value 0.018 yang menyatakan adanya hubungan antara anemia pada ibu hamil dengan BBLR diterima.

Hasil penelitian ini di dukung oleh Ananda (2022) anemia yang berkaitan dengan kehamilan merupakan masalah serius karena dapat meningkatkan angka kesakitan dan kematian ibu dan bayi. Persalinan prematur, berat badan lahir rendah (BBLR), dan perdarahan pascapersalinan merupakan konsekuensi dari anemia selama kehamilan. Anemia selama kehamilan dapat berdampak negatif pada janin, seperti kelahiran prematur, kematian intrauterin, aborsi, dan peningkatan risiko infeksi. Selain itu, terdapat risiko pecahnya selaput ketuban prematur, dekompensasi tali pusat, dan kesulitan persalinan bagi ibu.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nirwana disna (2024) dengan judul hubungan kekurangan energi kronik dan anemia pada ibu hamil dengan kejadian berat badan lahir rendah studi case control pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas semarang timur.menyebutkan bahwa angka kejadian anemia sebanyak 28 (56%) sedangkan angka kejadian bayi berat lahir rendah sebanyak 40 dan hasil uji chi square p value didapatkan 0,014<0,05 . maka dapat disimpulkan ada hubungan anemia dan kejadian berat badan lahir normal.

Menurut sari (2021) anemia menjadi resiko utama yang menyumbang 20-40 % kematian ibu secara langsung dan tidak langsung. Hal ini disebabkan karena terjadinya gagal jantung, preeklampsia antepartum, perdarahan post partum dan sepsis. Anemia juga menybabkan gangguan tumbuh kembang anak. Anemia dalam kehamilan meningkatkan resiko teterlambatan perkembangan janin, meningkatkan kematian perinatal, menurunkan kekebalan terhadap infeksi pada ibu dan bayi persalinan prematur dan bayi berat lahir rendah.

Anemia selama kehamilan dapat menyebabkan sejumlah komplikasi bagi ibu, termasuk masalah selama kehamilan (seperti penambahan berat badan gestasional yang tidak memadai, aborsi, dan prematuritas), selama persalinan (seperti atonia uteri, persalinan lama, dan perdarahan), selama periode postpartum (seperti kerentanan terhadap infeksi, stres karena kekebalan tubuh yang lemah, dan produksi ASI yang rendah), dan, dalam kasus janin, imaturitas, prematuritas, berat badan lahir rendah (BBLR), gangguan perkembangan organ dan otak bayi, dan malnutrisi atau cacat lahir (Audrey, 2020). Kemunduran kesehatan ibu hamil dan janinnya akan dipengaruhi oleh

anemia sepanjang trimester ketiga kehamilan. Temuan penelitian menunjukkan adanya hubungan antara terjadinya BBLR dengan usia kehamilan trimester ketiga dan kadar hemoglobin ibu hamil. Anemia dapat meningkatkan risiko lahir mati dan kematian neonatal di samping risiko BBLR. (Septi, dkk 2022)

Berat badan lahir pada dasarnya ditentukan oleh pertumbuhan intrauterin yang dipengaruhi oleh dua faktor ibu, yaitu faktor internal dan eksternal ibu hamil. Faktor internal ibu hamil meliputi usia ibu, paritas, jangka waktu kehamilan, kadar hemoglobin, jarak kehamilan, status gizi, penyakit selama kehamilan, dan faktor genetik. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan intrauterin adalah kebiasaan hidup ibu hamil, karakteristik asuhan antenatal, dan keadaan sosial ekonomi keluarga juga turut mempengaruhi pertumbuhan intrauterin sehingga juga berdampak terhadap berat bayi lahir.Pada penelitian ini tidak semua faktor-faktor yang mempengaruhi berat bayi lahir tersebut dapat disingkirkan sebagai faktor perancu penelitian. Dari faktor internal, seperti jarak kehamilan dan faktor genetik masih belum bisa disingkirkan sebagai faktor perancu penelitian.

Kemungkinan adanya faktor perancu seperti kondisi sosial ekonomi keluarga dan pilihan gaya hidup ibu hamil. Karena status sosial ekonomi memengaruhi gizi ibu dan akses ke perawatan prenatal berkualitas, hal ini berdampak besar pada berat badan bayi ketika lahir. Beberapa penelitian sebelumnya telah mendokumentasikan hubungan antara anemia dan berat lahir. Pertumbuhan janin terhambat atau ukuran kecil untuk usia kehamilan dapat disebabkan oleh anemia selama kehamilan. Beberapa partisipan penelitian menderita anemia dan melahirkan anak dengan berat badan normal. Hal ini mungkin disebabkan oleh variabel lain yang memengaruhi berat lahir yang mustahil disingkirkan sebagai variabel perancu. Keterbatasan waktu penelitian ini membatasi pengumpulan data tambahan tentang anemia ibu dan berat lahir bayi baru lahir, yang merupakan salah satu keterbatasannya.. (jurnal kedokteran diponerogo)

Hubungan KEK pada ibu hamil dengan kejadian BBLR

Hasil penelitian ini menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara KEK pada ibu hamil dan kejadian BBLR p value 0.014 < 0.05 yang berarti Ha di terima dan Ho di tolak.

Hasil penelitian ini di dukung oleh permana (2019) faktor resiko terjadinya BBLR pada bayi antaranya status gizi kekuragan energi kronik. Kekurangan energi kronik pada ibu hamil merupakan keadaan ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi yang terjadi lama (menahun) dan biasanya terlihan dari ukuran lingkar lengan atas ibu hamil.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni, Rohani and Ayu (2022) yang mengatakan bahwa ada hubungan ibu hamil yang menderita Kekurangan Energi Kronis (KEK) dengan kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) khususnya di Puskesmas Pembantu Pecatu, dikuatkan dengan Hasil Ho yang menunjukkan p 0,015 artinya p < 0,05 hubungan dikatakan bermakna.maka dapat disimpulkan ada hubungan KEK dan kejadian berat badan lahir normal.

Kekurangan Energi Kronis (KEK) selama kehamilan dapat mengakibatkan masalah kesehatan bagi janin, termasuk berat badan lahir rendah, kelainan bawaan, keguguran, dan bahkan kematian, serta bagi ibu, termasuk kekurangan zat besi disertai anemia. Menurut (Sholihah & Rakhma, 2023), ibu hamil dengan KEK dapat melahirkan anak dengan berat badan lahir rendah karena kemampuan plasenta untuk mentransfer nutrisi dari ibu ke janin terganggu. Upaya pencegahan KEK meliputi edukasi ibu hamil tentang pentingnya mengonsumsi makanan sehat, konseling gizi, dan pemberian pil penambah zat besi. Dalam upaya membantu ibu hamil dengan KEK dan mencegah bayi lahir dengan berat badan rendah, makanan tambahan yang disiapkan dari bahan-bahan lokal diberikan selama 90–120 hari. (Kemenkes RI, 2022)

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya BBLR masih belum bisa diketahui secara pasti, namun ada faktor yang banyak terjadi pada kasus BBLR seperti 1. Faktor ibu yaitu penyakit ibu, kebiasaan buruk ibu, status gizi ibu komplikasi pada saat kehamilan, usia ibu dan paritas (Sudirman et al., 2020). 2. Faktor janin yaitu gawat janin, infeksi, kelainan kromosom dan kehamilan gemelli (Ningtiyasari, 2019)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul hubungan anemia dan kekurangan energi kronik dengan kejadian BBLR di RSUD Labuang Baji dari 35 responden dapat di simpulkan bahwa:

1. Hampir sebagian dari seluruh kejadian BBLR dialami oleh ibu anemia dan kekurangan energi kronik
2. Ada hubungan antara kejadian anemia dan KEK dengan kejadian BBLR

DAFTAR PUSTAKA

Adiputra, I. M. S. dkk. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Denpasar: Yayasan Kita Menulis.

Amelia, Rida, dkk. (2022). Faktor Risiko Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)DI Wilayah Kerja Puskesmas Kaluku Badoa Kota Makassar. *Window of public Health Journal*. Vol 2 No (6).

Ananda, N., Ica, M., & Rifkiyatul, I. (2022). Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. Jurnal Impresi Indonesia(JII),1(1),1252–1265. https://doi.org/10.58344/jii.v1i12.746

Budiarti, I., Rohaya, R., & Silaban, T. D. S. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari* Vol. 22; No. (1), 195.

Emiliani Riska., dkk. (2022) Hubungan Status Gizi dan Kunjungan Anc terhadap Anemia pada Kehamilan Usia Dini Remaja Di Uptd Puskesmas Mendik**.** *Jurnal sosial dan teknologi* (SOSTECH).

Endah Wahyuni. dkk. (2023). *Jurnal ilmiah obgyns*

Fanny ayudia, m. Biomed dkk (2022) prakonsepsi sehat bayi lahir sehat. IKAPI No 146/DIY/2022

Khairunnisa Latifa 1 , Putri Sekar Wiyati2 , Dea Amarilisa Adespon.hubungan anemia selama kehamilan dengan berat badan lahir bayi tahun2019. *Jurnal kedokteran diponerogo*

Hartati Bhara dkk (2020) menyusun dan mengembangkan materi penyuluhan kesehatan, ISBN 978-623-7933-74-8- Guapedia

Kementerian Kesehatan RI. 2022. Profil Kesehatan Indonesia 2021. Jakarta : Kemenkes RI

Kurniati, dkk.(2020). Air Susu ibu. Bondowoso: CV.KHD Production

Maria Andrea Andrina Masni, Rina Sri Widayati, (2024) Hubungan Kekurangan Energi kronik (KEK) Pada Iu Hamil Dengan Kejadian BBLR Di Puskesmas Boru. *Jurnal ilmu kesehatan*

Maretha H., Dewi AP., Listyaning EM., (2021) Hubungan Antara Status Gizi Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Lahir Di Puskesmas Tunjungan. *Jurnal Sains Kebidanan* Vol. 3; No (2).

Niar, Hasriani (2024) hubungan anemia dalam kehamilan ibu dengan kejadian bayi berat lahir rendah. *Jurnal kesehatan edisi* 15 vol.2

Novitasari, A., Hutami, M. S., & Pristya, T. Y. R. (2020). Pencegahan dan Pengendalian BBLR Di Indonesia. *Systematic Review*, Vol 2; No (3), 175–182.

Pantiawati. (2019). Medical Book Bayi dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah). *Nuha Medika*.

Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, Vol 4; No (6), 7911–7915.

Putri RE., Sefrina RL.,(2024) Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Media Infografis Terhadap Pengetahuan Ibu Tentang Cara Meningkatkan Status Gizi Bayi BBLR**.** *Journal Of Socil Science Reserch*. Vol 4; No (3).

Rizca AH., (2023). Kejadian Berat Badan Bayi Lahir Rendah Dilihat Dari Kondisi Anemia Ibu Hamil Di Rumah Sakit Umum Wulan Windi Tahun 2022. *Journal of Health and Medical Science*. Vol 2; No 2.

Saifudin. (2022). Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal, Edisi II. Jakarta: *Yayasan Bina Pustaka* .

Saputra N.(2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Aceh Yayan Penerbit CV AgungPproduction

Septi Tri aksari, and Norif Didik Nur Imanah " Usia Kehamilan Sebagai faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia pada Ibu hamil Selama Pandemi Covid 19 "Jurnal Kebidanan Indonesia, Vol 13 92022).

Sopia dkk. (2021). Pengertian makanan empat sehat lima sempurna, media indonesia

STIKES Mega Buana Palopo. (2019). Panduan Penulisan Skripsi STIKES Mega Buana.

Tarwoto, Wasnidar. (2019). Buku Saku Anemia pada Ibu Hamil, Konsep dan Penatalaksanaan. Jakarta: *Trans Info Media.*

Yulianti L., (2021) Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Rsud Gunung Jati Kota Cirebon. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. Vol. 11; No. 1, pp. 49-55.

Vionita, G. (2020). Model Metodologi Penelitian Kuantitatif.

Wijayanti Lumastri Ajeng., Oksfriani Jufri Sumampouw., Kiki Uniatri Thalib., Agung Nur Cahyanta., Rusli Abdullah., Riska Sabrianan., Mutiara Hikmah (2024) Penyuluhan Kesehatan Pemberiantablet Zat Besi (Fe) Untuk Pembentukan Sel Darah Merah (Hb) Pada

Masyarakat Pinggir Pantai Kelurahan Sumpang Binangae. *Jurnal pengabdian masyarakat.* Vol.2 No.4