. *Midwifery Health Journal*, **Vol 9 (No 2) 2024**

http://ojs.stikeskeluargabunda.ac.id/index.php/jurnalkebidananjambi
e-ISSN: 2716-2486 p-ISSN: 2581-026X

ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN BERAT BADAN LAHIR BAYI DI PUSKESMAS MERSIP SAROLANGUN

Dwi Haryanti[1]SitiLestari[2]

[1,]Program Studi S1 Kebidanan,[2]Program Studi S1 Kebidanan STIKES Keluarga Bunda Jambi
Jl. Sultan Hasanuddin RT. 43 kel. PaalMerah
Email: [1]juwiga2014@gmail.com , [2]sitilestarisuwarno@gmail.com

ABSTRAK

Berat lahir bayi adalah berat badan bayi yang ditimbang dalam waktu satu jam pertama setelah lahir. Berat badan lahir merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa diseluruh Dunia, 16% dari semua bayi lahir dengan BBLR.Berat bayi lahir merupakan berat badan bayi yang ditimbang dalam waktu 1 jam pertama setelah lahir. Berat bayi lahir normal adalah 2500-4000 gram.. Penelitian ini bersifat analitik observasionaldengan pendekatan *retrospektif* bulan November 2023. Jumlah populasi 74 responden dengan sampel menggunakan *total sampling* sebanyak 74 responden. Analisa data menggunakan *chi-square*.Hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden memiliki LiLA tidak KEK sebanyak 59 responden (79,7%), kadar hemoglobin tidak anemia sebanyak 57 responden (77%), dan memiliki berat badan lahir normal sebanyak 61 responden (82,4%). Terdapat hubungan LiLA (*p-value* 0,021), kadar hemoglobin (*p-value* 0,001), dan asupan Fe (*p-value* 0,000) dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun. Kesimpulan yang didapat pada penelitian ini adalah terdapat hubungan LiLA, kadar hemoglobin, dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun.

Kata Kunci: Berat Badan Lahir Bayi, Kadar Hemoglobin, LILA

ABSTRACT

Baby birth weight is the baby's weight measured within the first hour after birth. Birth weight is one indicator of newborn health. The World Health Organization (WHO) estimates that worldwide, 16% of all babies are born with LBW. Birth weight is the baby's weight measured within the first hour after birth. Normal birth weight babies are 2500-4000 grams. This research is an observational analytic with a retrospective approach in November 2022. The total population is 74 respondents with a sample using a total sampling of 74 respondents. Data analysis using chi-square. The results showed that the majority of respondents had LiLA without KEK as many as 59 respondents (79.7%), hemoglobin levels were not anemic as many as 57 respondents (77%), were given Fe intake as many as 52 respondents (70.2%), and had a birth weight normal as many as 61 respondents (82.4%). There is a relationship between LiLA (p-value 0.021), hemoglobin level (p-value 0.001 with the baby's birth weight at the Mersip Sarolangun Health Center. The conclusion obtained in this study is that there is a relationship between LiLA, hemoglobin levels, and Fe intake with the baby's birth weight at the Mersip Sarolangun Health Center.

Keywords: *Infant Birth Weight, Hemoglobin Levels, LILA*

PENDAHULUAN

Kekurangan gizi yang terjadi selama kehamilan dapat berdampak kumulatif pada status gizi janin yang direpresentasikan oleh berat badan lahir yang tidak optimal. Berat badan lahir normal menjadi titik awal yang baik bagi proses tumbuh kembang pasca lahir, serta menjadi petunjuk bagi kualitas hidup selanjutnya. Berat lahir yang normal dapat menurunkan risiko menderita penyakit degeneratif pada usia dewasa (Nuryani & Ayu, 2022).Ibu yang kurang gizi akan menyebabkan janin mengalami gangguan pertumbuhan dan fungsi plasenta yang direfleksikan oleh berat dan ukuran plasenta yang relatif lebih kecil. Kurang gizi pada ibu akan mengurangi ekspansi volume darah yang mengakibatkan pemompaan darah dari jantung (*cardiac output)* yang tidak mencukupi. Hal tersebut mengurangi aliran darah ke plasenta dan berdampak pada ukuran plasenta yang tidak optimal dan mengurangi pengangkutan zat gizi ke janin, sehingga berakibat pertumbuhan bayi yang terhambat (*fetal growth retardation*) (Lengkong dkk, 2020).

Berat lahir bayi adalah berat badan bayi yang ditimbang dalam waktu satu jam pertama setelah lahir. Berat badan lahir merupakan salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa diseluruh Dunia, 16% dari semua bayi lahir dengan BBLR. Menurut Kamariyah & Musyarofah (2016)frekuensi BBLR 90% berasal dari negara-negara berkembang dan 3,6%-10,6% berasal dari negara-negara maju. Data dari Kemenkes RI (2019) jumlah kelahiran di Indonesia sebanyak 4.809.304 jiwa, jumlah kelahiran tertinggi di Provinsi Sumatra Utara sebesar 307.507 jiwa dan terendah di Provinsi Papua Barat 21.399 jiwa. Untuk persentasi BBLR di Indonesia yang diperoleh dari hasil Riskesdas tahun 2013 menyatakan bahwa persentase balita (0-59 bulan) dengan BBLR sebesar 10,2 %. Persentase BBLR tertinggi terdapat di Provinsi Sulawesi Tengah (16,8 %) dan terendah di Sumatera Utara (7,2%). Provinsi Jawa Timur menempati peringkat ke-6 dengan persentase 11,0 %. Epidemiologi BBLR adalah 15,5% dari keseluruhan kelahiran di dunia. Di Indonesia 6,2% bayi lahir dengan BBLR berdasarkan Riskesdas tahun 2018. Menurut Iriyani (2016) faktor yang mempengaruhi berat lahir bayi antara lain faktor penyakit ibu, umur ibu, jarak kehamilan yang terlalu dekat, jumlah paritas, riwayat kelahiran premature, pekerjaan ibu, kehamilan kurang bulan, dan tidak mendapatkan ANC yang komprehensif. Faktor lain yaitu faktor janin yang mempunyai cacat bawaan dan infeksi selama dalam kandungan.

Proyeksi angka kematian bayi di Provinsi Jambi Tahun 2020 adalah 353 kematian bayi. Penyebab kematian bayi terutama disebabkan oleh BBLR (30,87%), dan asfiksia (27,48%). Jumlah kematian bayi per kabupaten/kota Provinsi Jambi tahun 2020 terdiri dari kabupaten kerinci 62 kasus, merangin 40 kasus, Sarolangun 22 kasus, Batanghari Muaro Jambi 18 kasus, Tanjab Timur 20 kasus, Tanjab Barat 45 kasus, Tebo 52 kasus, Bungo 43 kasus, Kota Jambi 16 kasus, dan Kota Sei Penuh 8 kasus (Renstra Dinas Kesehatan Provinsi Jambi 2021-2026).

Beberapa faktor penyebab yang mempunyai pengaruh terhadap kejadian bayi baru lahir khususnya bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) dilihat dari karakteristik sosial ekonomi (pendidikan ibu, pekerjaan ibu, status ekonomi) dan riwayat persalinan (umur ibu, jarak kelahiran, paritas, keguguran/ lahir mati), frekuensi periksa hamil, tenaga kesehatan, lingkar lengan atas (LILA), hemoglobin (Hb), usia kehamilan saat pemeriksaan, terjadi pada masa perinatal serta dapat menyebabkan kematian, kesakitan, dan kecacatan (Pertiwi, 2021).

Berdasarkan survey pendahuluan di Puskesmas Mersip tahun 2021 ditemukan sebanyak 98 bayi dengan berat lahir rendah (23%) dari 421 kelahiran. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul "Analisis Faktor Yang Berhubungaan Dengan Berat Badan Lahir Bayi Di Puskesmas Mersip Sarolangun".

METODE

Penelitian ini bersifat analitik observasionaldengan pendekatan *retrospektif* dimana melihat data yang lalu menggunakan rekam medik maupun buku register untuk mengetahui analisis faktor yang berhubungan dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun.Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Mersip pada bulan November 2023.Jumlah populasi 74 responden dengan sampel menggunakan *total sampling* sebanyak 74 responden. Analisa data menggunakan *chi-square*.(Sugiyono, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

a. Gambaran LiLA Dengan Berat Badan Lahir

Tabel 5.1

Distribusi Frekuensi LiLA Dengan Berat Badan Lahir

No	LiLA	F	Presentase %
1	Tidak KEK	59	79,7
2	KEK	15	20,3
	Total	74	100

Berdasarkan tabel 5.1 diatas diperoleh hasil bahwa responden memiliki LiLA tidak KEK atau normal sebanyak 59 responden (79,7%), dan KEK sebanyak 15 responden (20,3%).

b. Gambaran Kadar Hemoglobin Dengan Berat Badan Lahir

Tabel 5.2

Distribusi Frekuensi Kadar Hemoglobin Dengan Berat Badan Lahir

No	Kadar Hemoglobin	F	Presentase %
1	Tidak Anemia	57	77
2	Anemia	17	23
	Total	74	100

Berdasarkan tabel 5.2 diatas diperoleh hasil bahwa responden memiliki kadar hemoglobin tidak anemia atau normal sebanyak 57 responden (77%), dan anemia sebanyak 17 responden (23%).

c. Gambaran Berat Badan Lahir Bayi Di Puskesmas Mersip Sarolangun

Tabel 5.4

Distribusi Frekuensi Berat Badan Lahir Di Puskesmas Mersip Sarolangun

No	Berat Badan Lahir	F	Presentase %
1	Tidak Normal	13	17,6
2	Normal	61	82,4
	Total	74	100

Berdasarkan tabel 5.4 diatas diperoleh hasil bahwa responden memiliki berat badan lahir tidak normal sebanyak 13 responden (17,6%), dan berat badan lahir normal sebanyak 61 responden (82,4%).

2. Analisa Bivariat

a. Hubungan LILA Dengan Berat Badan Lahir Bayi Di Puskesmas Mersip Sarolangun

Pada variabel LiLA dengan menguji secara statistik untuk mengetahui hubungan LILA dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun menggunakan uji *chi-square* dengan hasil yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.5

Hubungan LILA Dengan Berat Badan Lahir Bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun

LILA	Berat Badan Lahir Bayi						
	Tidak Normal		Normal		Total		p-value
	F	%	F	%	F	%	
Tidak KEK	10	13,5	47	66,2	59	79,7	0,021
KEK	3	4,1	14	16,2	15	20,3	
Total	**13**	**17,6**	**61**	**82,4**	**74**	**100**	

Berdasarkan tabel 5.5 tentang hubungan LILA dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun diperoleh hasil bahwa dari 74 responden dengan berat badan lahir bayi tidak normal memiliki LiLA tidak KEK sebanyak 10 responden (13,5%) dan LiLA KEK sebanyak 3 responden (4,1%). Sedangkan responden dengan berat badan lahir normal memiliki LiLA tidak KEK sebanyak 49 responden (66,2%) dan LiLA KEK sebanyak 12 responden (16,2%). Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square* diperoleh nilai *p-value* 0,021 (p<0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan LILA dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun.

b. Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Berat Badan Lahir Bayi Di Puskesmas Mersip Sarolangun

Pada variabel kadar hemoglobin dengan menguji secara statistik untuk mengetahui hubungan kadar hemoglobin dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun menggunakan uji *chi-square* dengan hasil yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.6

Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Berat Badan Lahir Bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun

Kadar Hemoglobin	Berat Badan Lahir Bayi						
	Tidak Normal		Normal		Total		p-value
	F	%	F	%	F	%	
Tidak Anemia	10	13,5	47	63,5	57	77	0,001
Anemia	3	4,1	14	18,9	15	23	
Total	**13**	**17,6**	**61**	**82,4**	**74**	**100**	

Berdasarkan tabel 5.6 tentang hubungan kadar hemoglobindengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun diperoleh hasil bahwa dari 74 responden dengan berat badan lahir bayi tidak normal dengan tidak mengalami anemia sebanyak 10 responden (13,5%) dan mengalami anemia sebanyak 3 responden (4,1%). Sedangkan responden dengan berat badan lahir normal dengan tidak mengalami anemia sebanyak 47 responden (57%) dan mengalami anemia sebanyak 14 responden (18,9%). Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square* diperoleh nilai *p-value* 0,001 (p<0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kadar hemoglobin dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun.

PEMBAHASAN

1. Hubungan LiLA Dengan Berat Badan Lahir Bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun

Hasil penelitian ini diperoleh dari 74 responden dengan berat badan lahir bayi tidak normal memiliki LiLA tidak KEK sebanyak 10 responden (13,5%) dan LiLA KEK sebanyak 3 responden (4,1%). Sedangkan responden dengan berat badan lahir normal memiliki LiLA tidak KEK sebanyak 49 responden (66,2%) dan LiLA KEK sebanyak 12 responden (16,2%). Hasil uji

statistik dengan menggunakan *chi-square* diperoleh nilai *p-value* 0,021 (p<0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan LILA dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nuryani & Handayani (2022) dimana didapatkan hubungan antara LiLA dengan berat badan lahir bayi dengan *p-value* 0,021. Penggunaan Lila sebagai indikator status gizi lebih mudah dipakai dibandingkan dengan metode antropometri lainnya. LILA relatif stabil selama masa hamil sehingga pengukuran LILA dianjurkan satu kali pada saat pertama kali diukur atau pada bulan pertama kehamilan. Hasil pengukuran LILA ada dua kemungkinan yaitu kurang dari 23,5 cm dan diatas atau sama dengan 23,5 cm. Apabila hasil pengukuran LILA ≥ 23,5 cm berarti tidak beresiko KEK (Aryaneta & Silalahi, 2021).

Pengukuran LILA tidak dapat digunakan untuk memantau perubahan status gizi dalam jangka pendek. Pengukuran LILA digunakan karena pengukurannya sangat mudah dan cepat. Hasil pengukuran LILA ada dua kemungkinan yaitu kurang dari 23,5 cm dan diatas atau sama dengan 23,5 cm. Apabila hasil pengukuran < 23,5 cm berarti risiko KEK dan ≥ 23,5 cm berarti tidak berisiko KEK (Supariasa, 2014). Pengukuran LILA lebih baik untuk menilai status gizi ibu hamil, karena pada wanita hamil dengan malnutrisi (gizi kurang atau lebih) kadang-kadang menunjukkan edema tetapi ini jarang mengenai lengan atas. Kurang energi kronis (KEK) adalah suatu kondisi kurang gizi disebabkan rendahnya konsumsi energi dalam makanan sehari-hari yang berlangsung menahun sehingga tidak memenuhi angka kecukupan gizi (Putri dan Muqsith, 2016).

Dampak kumulatif terhadap status kesehatan dan gizi wanita usia reproduksi merupakan akibat asupan zat gizi yang tidak optimal pada saat bayi sampai masapubertas. Kehamilan merupakan masa yang penting karena masa ini mempengaruhi kualitas anak yang akan dilahirkan (Putri dan Muqsith, 2016). Kehamilan menyebabkan meningkatnya metabolisme energi, karena itu kebutuhan energi dan gizi lainnya meningkat selama kehamilan. Peningkatan energi dan zat gizi tersebut diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan janin, pertambahan besarnya organ kandungan, perubahan komposisi dan metabolisme tubuh ibu, sehingga kekurangan zat gizi tertentu yang diperlukan saat hamil dapat menyebakan janin tumbuh tidak sempurna (Kamariyah & Musyarofah, 2016).

Penelitian lain yang sejalan juga dilakukan oleh Putri & Muqsith (2016) memberikan hasil yang sama secara statistic yaitu terdapat hubungan LiLA dengan berat badan lahir bayi. Meskipun LILA dapat dijadikan salah satu faktor, tetapi ibu yang diawal kehamilan memiliki LILA maupun IMT yang normal tetapi tidak diikuti dengan pertambahan berat badan yang seharusnya, maka ibu tersebut juga berisiko melahirkan bayi BBLR (Ariani dkk, 2020). Kekurangan energi kronis maupun akut memiliki hubungan dan pengaruh dengan berat badan lahir bayi, namun kekurangan energi akut memiliki efek yang lebih nyata dibandingkan dengan kekurangan energi kronis (Pertiwi, 2021).

Menurutasumsipenelitipentingnya ibu untuk mengetahui ukuran LiLAnya sebagai deteksi dini selama kehamilan dan persalinan. Melakukan kunjungan antenatal care ke fasilitas kesehatan dapat menjadi langkah awal dalam mengurangi risiko komplikasi yang mungkin dapat terjadi.

2. Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Berat Badan Lahir Bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun

Hasil penelitian ini diperoleh dari 74 responden dengan berat badan lahir bayi tidak normal dengan tidak mengalami anemia sebanyak 10 responden (13,5%) dan mengalami anemia sebanyak 3 responden (4,1%). Sedangkan responden dengan berat badan lahir normal dengan tidak mengalami anemia sebanyak 47 responden (57%) dan mengalami anemia sebanyak 14 responden (18,9%). Hasil uji statistik dengan menggunakan *chi-square* diperoleh nilai *p-value* 0,001 (p<0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kadar hemoglobin dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Khairunisa dkk (2019) dengan *p-value* 0,000 yang disimpulkan terdapat hubungan antara anemia selama hamil dengan berat badan lahir bayi. Pada ibu hamil terjadi peningkatan volume darah sebagai respon terhadap meningkatnya kebutuhan oksigen jaringan yang memicu peningkatan produksi eritropoetin sehingga mengakibatkan volume plasma dan sel darah merah meningkat. Namun, total peningkatan kedua komponen darah tersebut tidak sama. Volume plasma meningkat dalam proporsi yang lebih besar daripada eritrosit sehingga terjadi penurunan konsentrasi hemoglobin

akibat hemodilusi.Anemia selama hamil juga dipengaruhi oleh usia ibu, angka paritas, jarak kelahiran, status gizi ibu, frekuensi antenatal care, kepatuhan konsumsi tablet besi, tingkat pendidikan ibu, infeksi parasit, dan penyakit kronik yang menjadi faktor penyebab terjadinya anemia selama hamil (Aprilisa, 2017).

Anemia selama hamil dapat memberi pengaruh kepada ibu maupun janin yang dikandungnya. Janin dapat mengalami gangguan pertumbuhan intrauterin sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR). Sedangkan, ibu dapat mengalami peningkatan risiko perdarahan sebelum dan pada saat persalinan. Bahkan anemia dapat menyebabkan kematian ibu dan bayinya apabila ibu hamil tersebut menderita anemia berat. Angka kejadian anemia selama hamil masih terus meningkat dan memiliki dampak buruk pada kondisi ibu maupun bayinya (Purwaningtyas, 2017).

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 (Lengkong, 2020). Kebiasaan hidup ibu hamil dan keadaan sosial ekonomi keluarga sebagai faktor eksternal ibu hamil yang turut mempengaruhi berat badan lahir juga belum bisa disingkirkan sebagai faktor perancu. Status sosial ekonomi mempunyai tanggung jawab yang cukup besar terhadap berat bayi lahir karena bertanggung jawab terhadap nutrisi yang dikonsumsi ibu hamil dan asuhan antenatal yang memadai. Hubungan anemia dengan berat bayi lahir telah dilaporkan pada beberapa penelitian sebelumnya. Kondisi anemia selama hamil dapat mengakibatkan pertumbuhan janin terhambat/kecil untuk masa kehamilan (Wahyuni, 2019).

Menurut asumsi peneliti, anemia sangat penting diperhatikan dengan melakukan pemeriksaan rutin terhadap kadar hemoglobin. Dengan kadar hemoglobin dalam batas normal akan mengurangi kejadian dari perdarahan saat persalinan dan melahirkan bayi yang normal.

SIMPULAN

Kesimpulan yang didapat berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan adalah : Sebagian besar responden memiliki LiLA tidak KEK sebanyak 59 responden (79,7%). Sebagian besar respondenmemiliki kadar hemoglobin tidak anemia sebanyak 57 responden (77%). Sebagian besar responden diberikan asupan Fe sebanyak 52 responden (70,2%). Sebagian besar responden memiliki berat badan lahir normal sebanyak 61 responden (82,4%). Terdapat hubungan LiLA dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun dengan p-value 0,021. Terdapat hubungan kadar hemoglobin dengan berat badan lahir bayi di Puskesmas Mersip Sarolangun dengan *p-value* 0,001.

DAFTAR PUSTAKA

Afa, Marwati1 Hariati Lestari2 Jusniar Rusli. (2017). *"Hubungan Tingkat Asupan Energi, Protein, Zat Besi (Fe), Seng (Zn), Asam Folat, Dan Vitamin A Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Bayi Di Wilayah Kerja Puskesmas Puuwatu Kota Kendari Tahun 2017*."

Aprilisa S. (2017). *Hubungan Anemia Pada Ibu Hamil Dengan Berat Bayi Baru Lahir Di Bidan Praktek Swasta Kertosuko Kecamatan Krucil Kabupaten Probolinggo*. Nursing News. 2017

Aryaneta, Yenni, And Ratna Dewi Silalahi. (2019). "*Hubungan Antara Lingkar Lengan Atas (Lila) Dengan Berat Bayi Lahir Di Wilayah Kerja Pusat Kesehatan Masyarakat Sei Langkai (Puskesmas) Kota Batam Tahun 2019." Menara Ilmu* 15.2 (2021).

Dinkes Prov. Jambi. (2021). *Renstra Dinas Kesehatan Provinsi Jambi 2021-2026*. Jambi : Dinkes Provinsi Jambi https://dinkes.jambiprov.go.id

Ferinawati & Siyangna, S. (2020). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bblr Di Wilayah Kerja Puskesmas Jeumpa Kabupaten Bireuen.* Journal Of Healthcare Technology And Medicine. Universitas Ubudiyah Indonesia, 6(1), Hal. 353–363.

Fitri, A., (2017) *Analisis Faktor Determinan Bayi Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Di Kabupaten Sijunjung Tahun 2016,* Skripsi Sarjana. Fakultas Kesehatan Masyarakat.Universitas Andalas.

Iriyani, K. (2016). *Hubungan Pemberian Suplemen Zat Besi (Fe) Pada Ibu Hamil Dengan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Di Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*. Jurnal Ilmiah Manuntung. Vol.1. No.2.

Kamariyah, N., Musyarofah, M. (2016). *Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil Akan Mempengaruhi Peningkatan Berat Badan Bayi Lahir Di Bps Artiningsih Surabaya*. Journal Of Health Sciences, 9(1).

Lengkong, Gt., Langi, Flfg., Posangi, Jimmy. (2020). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kematian Bayi Di Indonesia*. Jurnal Kesmas, 9(4), 41-46

Meihartati, T. (2016). *Faktor Ibu Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Rsud Andi Abdurrahman Noor Tanah Bumbu 2015*. Delima Azhar, 2(1), Hal. 71–77.

Mouliza, N. & Pratiwi, D., (2019). *Hubungan Umur, Paritas Dan Pemeriksaan Kehamilan Dengan Bayi Berat Lahir Rendah.* Window Of Health : Jurnal Kesehatan, 2(3), Hal. 277–284.

Notoatmodjo . (2012). *Metode Penelitian Kesehatan (Revisi2)*. Jakarta: Rineka Cipta.

Notoatmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku Edisi Revisi 2012*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nuryani, & Ayu Mustika Handayani. (2022). *Hubungan Lingkar Lengan Atas (Lila), Hemoglobin (Hb), Dan Asupan Fe Terhadap Berat Badan Lahir Bayi . Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, *16*(2), 228–234. Https://Doi.Org/10.33860/Jik.V16i2.1255

Pertiwi, Dian Adelia (2021) *Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Di Wilayah Kerja Puskesmas Pampang Kota Makassar Tahun 2019.* Skripsi-S1 Thesis, Universitas Hasanuddin.

Pratiwi, Hani Novita Sari. Rahfiludin, M. Zen. Aruben, Ronny. (2017). *Hubungan Asupan Zat Gizi Dengan Berat Lahir Bayi (Studi Pada Ibu Hamil Anemia Di Puskesmas Bulu, Temanggung, Jawa Tengah Tahun 2017).* Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal). Volume 5, Nomor 3.

Purwaningtyas M, Prameswari G. (2017) *Faktor Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil.* Higeia: Journal Of Public Health. 2017.

Putri, Ayu Rahma Dan Muqsith, Al. (2016). *Hubungan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil Dengan Berat Badan Lahir Bayi Di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara Dan Rumah Sakit Tk Iv Im.07.01 Lhokseumawe Tahun 2015*. Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh.

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

Wahyuni, Yuli. Sugih, Akbar. Huda, Miftahul. (2019). *Pemantauan Kesehatan Gizi Ibu Hamil Dilihat Dari Pertambahan Berat Badan Dan Pengukuran Lingkar Lengan Atas (Lila) Berbasis E-Digital.* Komputasi (Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Dan Matematika) Vol.16. No.1.

Zulliati, Z., & Hestiyana, N. (2019). *Pengaruh Zat Besi (Tablet Fe) Terhadap Berat Badan Lahir Pada Ibu Bersalin Norma*l. Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan, 10(1), 470-475.