

## HUBUNGAN FAKTOR IBU SAAT HAMIL TERHADAP BERAT BADAN LAHIR DI PRAKTIK MANDIRI BIDAN (PMB) SYAFRIANI KECAMATAN NIBONG KABUPATEN ACEH UTARA

Oleh;

Elizar<sup>1\*)</sup>, Amelia Nur Hidayanti<sup>2)</sup>

- <sup>1)</sup> Poltekkes Kemenkes Aceh, Email; [Elizar.Ibrahim@gmail.com](mailto:Elizar.Ibrahim@gmail.com)  
<sup>2)</sup> Stikes Bhakti Pertiwi Indonesia, Email; [amelianurhidayanti10@gmail.com](mailto:amelianurhidayanti10@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Berat badan lahir bayi saat lahir merupakan indikator penting kerentanan anak terhadap penyakit, resiko penyakit, terjadinya penyakit pada anak dan juga memprediksi kesehatan, pertumbuhan, perkembangan psikososial, dan peluang kelangsungan hidup anak. Bayi Berat badan lahir rendah pada bayi beresiko mengalami stunting. Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian BBLR antara lain sosial ekonomi dan karakteristik ibu.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan crosssectional yang bertujuan untuk analisis hubungan factor ibu dengan berat badan lahir di Praktik Mandiri Bidan (PMB) Syafriani Kecamatan Nibong Kabupaten Aceh Utara. Sampel pada penelitian ini berjumlah 41 orang Ibu Post Partum, dimana teknik pengambilan sampel ditentukan secara total sampling yaitu semua ibu Post Partum yang terdata pada Rekam Medis pada bulan Januari sampai dengan Februari 2023 kriteria sampel adalah ibu melahirkan bayi hidup dan usia kehamilan aterm saat persalinan.

**Hasil:** Dari hasil uji analisis yang dilakukan factor ibu meliputi umur, pendapatan keluarga, keluhan selama hamil dan paritas berhubungan dengan berat badan lahir bayi di mana p-value <0.05. Variabel pendidikan ibu, pekerjaan ibu, riwayat keguguran serta pemeriksaan kehamilan tidak berhubungan dengan berat badan lahir bayi dengan nilai p-value >0.05. Dari hasil uji analisis multivariate menggunakan regresi logistic berganda diperoleh hanya ibu yang mengalami keluhan selama kehamilan berpengaruh secara parsial terhadap berat badan lahir dengan nilai p-value <0.05.

**Kesimpulan:** Hasil penelitian menyimpulkan bahwa factor ibu tersebut berhubungan dengan berat badan lahir adalah meliputi umur, pendapatan keluarga, keluhan selama hamil dan paritas.

**Kata Kunci :** Berat Badan Lahir, Faktor Ibu, Saat Hamil

**THE RELATIONSHIP OF MOTHER'S FACTORS DURING PREGNANCY ON BIRTH WEIGHT AT THE INDEPENDENT PRACTICE OF MIDWIFERY (PMB) SYAFRIANI, NIBONG DISTRICT, NORTH ACEH DISTRICT**

By;

Elizar<sup>1\*)</sup>, Amelia Nur Hidayanti<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Poltekkes Kemenkes Aceh, Email; [Elizar.Ibrahim@gmail.com](mailto:Elizar.Ibrahim@gmail.com)

<sup>2)</sup> Stikes Bhakti Pertiwi Indonesia, Email; [amelianurhidayanti10@gmail.com](mailto:amelianurhidayanti10@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** A baby's birth weight at birth is an important indicator of a child's vulnerability to disease, risk of disease, occurrence of disease in children and also predicts the child's health, growth, psychosocial development and chances of survival. Low birth weight babies are at risk of stunting. Risk factors associated with the incidence of LBW include socio-economic and maternal characteristics.

**Methods:** This research is an observational study with a cross-sectional approach which aims to analyze the relationship between maternal factors and birth weight in the Syafriani Independent Midwife Practice (PMB), Nibong District, North Aceh Regency. The sample in this study consisted of 41 post-partum mothers, where the sampling technique was determined by total sampling, namely all post-partum mothers recorded in medical records from January to February 2023. The sample criteria were mothers who gave birth to live babies and gestational age at term at the time of delivery.

**Results:** From the results of analysis tests carried out, maternal factors including age, family income, complaints during pregnancy and parity were related to the baby's birth weight where the p-value was  $<0.05$ . The variables of maternal education, maternal occupation, history of miscarriage and pregnancy examination were not related to the baby's birth weight with a p-value  $>0.05$ . From the results of the multivariate analysis test using multiple logistic regression, it was found that only mothers who experienced complaints during pregnancy had a partial effect on birth weight with a p-value  $<0.05$ .

**Conclusion:** The results of the study concluded that maternal factors related to birth weight included age, family income, complaints during pregnancy and parity.

**Keywords :** Birth Weight, During pregnancy, Maternal Factors,

## PENDAHULUAN

Berat badan lahir bayi saat lahir merupakan indikator penting kerentanan anak terhadap penyakit, resiko penyakit, terjadinya penyakit pada anak dan juga memprediksi kesehatan, pertumbuhan, perkembangan psikososial, dan peluang kelangsungan hidup anak. Pada tahun 2020 secara global, 19,8 juta bayi baru lahir, atau sekitar 14,7 persen dari seluruh bayi yang lahir pada tahun tersebut, menderita berat badan lahir rendah, lebih mungkin meninggal pada bulan pertama kehidupannya dan bayi-bayi yang selamat akan menghadapi konsekuensi seumur hidup termasuk risiko tinggi terhambatnya pertumbuhan, IQ lebih rendah, dan kondisi kronis yang menyerang orang dewasa seperti obesitas dan diabetes sehingga untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi yang sehat, ibu memerlukan nutrisi dan istirahat yang baik, pemeriksaan kehamilan yang cukup, dan lingkungan yang bersih (Unicef Data, 2023).

Berdasarkan data (Badan Pusat Statistik, 2022), di Indonesia pada tahun 2022, sekitar 12,58 % ibu yang melahirkan Anak Lahir Hidup (ALH), dilahirkan dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), trend persentase ibu yang melahirkan ALH dalam dua tahun terakhir dilahirkan dengan BBLR cenderung meningkat dari tahun sebelumnya yaitu 12,27 persen, kondisi ini

lebih beresiko Bayi yang lahir untuk mengalami stunting.

Berat badan lahir rendah pada bayi beresiko mengalami stunting, oleh karena itu dalam rencana pembangunan jangka panjangnya (2005-2025), Pemerintah Indonesia memfokuskan pada 1.000 hari pertama kehidupan dengan memberikan nutrisi kepada ibu hamil hingga usia dua tahun (News, 2023). Pemerintah Juga telah menyelenggarakan Intervensi gizi spesifik yang langsung mempengaruhi pemenuhan gizi dan perkembangan janin dan anak terutama sampai berusia kurang dari 23 bulan. Intervensi ini bertujuan untuk memastikan kecukupan gizi ibu hamil dan anak serta penurunan faktor risiko infeksi pada anak (Makripuddin, Lalu; Roswandi, Dadi Ahmad;Tazir, 2021).

Dari berbagai penelitian terdahulu ditemukan berbagai factor yang berpengaruh dengan kejadian bayi lahir dengan berat badan rendah. Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian BBLR antara lain sosial ekonomi dan karakteristik ibu. Sosial ekonomi berkaitan dengan jenis tempat tinggal, jenis pekerjaan, status pendidikan orang tua, dan indeks kekayaan (Utami & Wulandari, 2020). Sementara itu Studi meta analisis di Indonesia yang dilakukan (Helmyati et al., 2022) menemukan risiko lebih tinggi melahirkan bayi BBLR pada bahwa ibu hamil yang melakukan pemeriksaan ANC kurang dari

empat kali, tidak melakukan ANC, terus bekerja keras melakukan pekerjaan rumah tangga, mengikuti pembatasan makanan karena keyakinan budaya ‘perawatan kehamilan tradisional’ dan kondisi sosial ekonomi rendah.

Berat badan lahir rendah pada neonatus secara keseluruhan dikaitkan dengan rendahnya pendidikan ibu, terlepas dari paritas, usia ibu lanjut sangat berhubungan dengan penurunan berat badan lahir neonatal (Genowska et al., 2022). Hasil penelitian (Rohmah et al., 2022) menyebutkan lima faktor yang berhubungan dengan BBLR di Indonesia yaitu usia ibu, status kekayaan, tingkat pendidikan, Kunjungan ANC, dan jenis kelamin bayi.

## METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan crossectional yang bertujuan untuk analisis hubungan factor ibu dengan berat badan lahir di Praktik Mandiri Bidan (PMB) Syafriani Kecamatan Nibong Kabupaten Aceh Utara. Faktor ibu yang meliputi umur, pendidikan, pekerjaan, pendapatan keluarga, keluhan selama hamil, paritas, riwayat keguguran serta pemeriksaan kehamilan merupakan variable independen dan Berat badan lahir adalah variable dependen pada penelitian ini.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Februari 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu postpartum yang melahirkan di PMB Syafriani Kecamatan Nibong Kabupaten Aceh Utara. Sampel pada penelitian ini berjumlah 41 orang dimana teknik pengambilan sampel ditentukan secara total sampling yaitu semua ibu Post Partum yang terdata pada rekam medis pasien saat penelitian dilaksanakan dengan kriteria sampel ibu melahirkan bayi yang hidup dan usia kehamilan aterm. Analisis bivariante dilakukan dengan bantuan komputersasi SPSS, pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0.05$ ) dengan menggunakan uji *chi – square test* ( $\chi^2$ ) selanjutnya dilakukan analisis Multivariat untuk mengetahui adanya hubungan seluruh variabel independen secara bersama-sama dengan variabel dependen dengan menggunakan uji regresi logistik ganda (*multiple logistic regression*) pada tingkat kemaknaan ( $\alpha = 0.05$ ).

## HASIL

### Analisis Univariat

Data Pada table 1 menerangkan bahwa mayoritas ibu post partum melahirkan bayi dengan berat badan lahir diatas 2500 gr (68.3%), mempunyai umur ibu pada kategori <20 tahun atau > 35 tahun 53,7%, dengan pendidikan ibu terbanyak pada

kategori pendidikan menengah (61%) sementara hamper keseluruhannya sebagai ibu rumah tangga (95.1%).

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Ibu Post Partum di PMB Syafriani Kecamatan Nibong Kabupaten Aceh Utara**

Variabel	n	(%)
<b>Berat Badan Lahir</b>		
≥ 2500 gr	28	68.3
≤ 2500 gr	13	31.7
Total	41	100
<b>Umur</b>		
20-35 tahun	19	46.3
<20 Tahun atau > 35 Tahun	22	53.7
Total	41	100
<b>Pendidikan</b>		
Tinggi	2	4.9
Menengah	25	61
Dasar	14	34.1
Total	41	100
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
IRT	39	95.1
PNS	2	4.9
Total	41	100
<b>Paritas</b>		
Primipara	17	41.4
Multipara	20	48.8
Grandemultipara	4	9.8
Total	41	100
<b>Pendapatan Keluarga</b>		
< 1 Juta	4	9.8
1-3 Juta	31	76.6
> 3 Juta	6	14.6
Total	41	100
<b>Keluhan Selama Hamil</b>		
Tidak Ada	21	51.2

Cepat Lelah	20	48.8
Total	41	100
<b>Riwayat keguguran</b>		
Tidak	41	53.9
Ya	35	46.1
Total	41	100
<b>Pemeriksaan kehamilan</b>		
Ya	37	90.2
Tidak	4	9.8

Dari Tabel 1 juga menunjukkan 48.8% Ibu Post Partum adalah multipara, dimana ibu mempunyai pendapatan keluarga pada kategori 1-3 juta (76.6%). Dari table tersebut juga diperoleh ibu cepat lelah selama kehamilan (48.8%) dan mayoritas ibu tidak mempunyai riwayat keguguran (53.9%) serta 90.2% ibu melakukan pemeriksaan kehamilannya.

### Analisis Bivariat

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan mayoritas bayi dengan berat badan lahir ≤2500 gr berasal dari ibu berumur <20 Tahun atau > 35 Tahun (53.7%), dengan pendidikan ibu menengah (61%) dan bekerja sebagai ibu rumah tangga (95.1%). Dari hasil uji statistik *chi square pada variable umur Ibu* diperoleh  $p=.001 < 0.05$ , hal ini menunjukkan umur ibu berhubungan secara significant berat badan lahir bayi.

### Tabel 2 Analisis Hubungan Faktor Ibu Dengan Berat Badan Lahir di PMB

## Syafriani Kecamatan Nibong Kabupaten Aceh Utara

Variabel	Berat Badan Lahir		Total n (%)	p value
	≥2500 gr n (%)	≤2500 gr n (%)		
<b>Variabel independent</b>				
<b>Umur Ibu (Tahun)</b>				
20-35	18 (64.3)	1(7.7)	19(46.3)	.001
<20 atau >35	10 (35.7)	12 (92.3)	22 (53.7)	
<b>Pendidikan Ibu</b>				
Tinggi	1(3.6)	1 (7.7)	2 (4.9)	.751
Menengah	18 (64.3)	7 (53.8)	25 (61)	
Dasar	9 (32.1)	5 (38.5)	14 (34.1)	
<b>Pekerjaan Ibu</b>				
IRT	27 (96.4)	12 (92.3)	39 (95.1)	.569
PNS	1 (3.6)	1 (7.7)5	2 (4.9)	
<b>Pendapatan Keluarga</b>				
<1 Juta	1 (3.6)	3 (23.1)	4 (9.8)	.044
1-3 Juta	21 (75)	10 (76.9)	31 (75.6)	
>3 juta	6 (21.4)	0 (0)	6 (14.6)	
<b>Keluhan Selama Hamil</b>				
Tidak Ada	19 (67.9)	2 (14.4)	21 (51.2)	.002
Cepat Lelah	9 (32.1)	11 (84.6)	20 (48.8)	
<b>Paritas</b>				
Primipara	8 (28.6)	9 (69.2)	17 (41.5)	.045
Multipara	17 (60.7)	3 (23.1)	20 (48.8)	
Grande Multipara	3 (10.7)	1(23.1)	4 (9.8)	
<b>Riwayat Keguguran</b>				
Tidak	22 (78.6)	10 (76.9)	32 (78)	.906
Ya	6 (21.4)	3 (23.1)	9(22)	
<b>Pemeriksaan Kehamilan</b>				
Ya	25 (89.3)	12 (91.3)	37 (90.2)	.765
Tidak	3 (10.7)	1 (7.7)	4 (9.8)	

Dari table 2 juga diperoleh mayoritas berat badan lahir ≤2500 gr berasal dari ibu post partum dengan pendapatan keluarga 1-3 juta (75.6%), tidak

mempunyai keluhan selama kehamilan (51.2%). Ibu post partum 48.8% adalah multipara, 78% tidak pernah keguguran dan 90.2% melakukan pemeriksaan kehamilan. Hasil uji statistik *chi-square* factor ibu ditinjau dari pendapatan keluarga, keluhan selama hamil dan paritas menunjukkan kebermaknaan karna nilai p-value <0.05, ini berarti factor tersebut berhubungan secara signifikan dengan berat badan bayi baru lahir.

### Analisis Multivariate

**Tabel 3 Analisis multivariate Regresi Logistik Yang Berhubungan Dengan Berat Badan Lahir di PMB Syafriani Kecamatan Nibong Kabupaten Aceh Utara**

Variables in the Equation						
Variabel	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Umur Ibu	2.116	1.251	2.860	1	.091	8.300
Pendapatan Keluarga	-2.114	1.485	2.028	1	.154	.121
Keluhan Selama Hamil	2.199	1.056	4.332	1	.037	9.013
Paritas	-1.383	.795	3.026	1	.082	.251
Constant	-1.573	4.527	.121	1	.728	.207

Dari hasil uji *chi-square* pada analisis bivariat diketahui variable umur, pendapatan keluarga, keluhan selama hamil dan paritas mempunyai nilai  $p < 0,05$ , maka dapat diidentifikasi secara keseluruhan variabel tersebut dapat dimasukkan dalam analisis multivariat. Berdasarkan hasil analisis multivariat pada

table 3 dengan mempergunakan regresi logistik ganda diperoleh bahwa hanya variable keluhan ibu selama hamil yang berhubungan dengan berat badan lahir karena nilai  $p\text{-value} < 0,05$ .

## PEMBAHASAN

Dari penelitian yang bertujuan untuk analisis hubungan factor ibu dengan berat badan lahir di Praktik Mandiri Bidan (PMB) Syafriani Kecamatan Nibong Kabupaten Aceh Utara dapat dijelaskan bahwa terdapat 41 Ibu Post Partum yang melahirkan bayi dengan berat badan  $\leq 2500$  gr sejumlah 13 orang (31.7%) dan sisanya 68.3% berat badan lahir  $\geq 2500$  gr dimana 92.3% berasal dari ibu yang berumur  $< 20$  tahun atau  $> 35$  tahun dengan berat badan lahir bayi  $\leq 2500$  gr. Menurut (Kemenkes RI, 2021) usia tersebut merupakan usia yang beresiko untuk terjadinya berat badan lahir rendah.

Pada analisis bivariate, penelitian ini juga menemukan umur berhubungan dengan berat badan lahir bayi. Kondisi ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Rohmah et al., 2022) usia merupakan faktor penting yang dapat menyebabkan kejadian BBLR di Indonesia, perempuan pada kelompok usia 15-19 tahun merupakan kelompok yang paling berpeluang melahirkan BBLR di Indonesia, kelompok usia 35-39 tahun memiliki kemungkinan lebih kecil untuk melahirkan

bayi BBLR dibandingkan kelompok usia 15-19 tahun, wanita yang berusia terlalu muda (yaitu remaja) pada saat hamil, lebih besar kemungkinan untuk mempunyai bayi BBLR. Menurut (Wubetu et al., 2021) usia ibu, pendapatan rata-rata keluarga, ibu tunggal, penggunaan alcohol, pendidikan, jenis kelamin perempuan, tidak ada riwayat aborsi, multigravida merupakan factor predictor yang signifikan untuk berat badan lahir

Status perkawinan wanita (ibu tunggal), usia kehamilan ( $< 37$  minggu), jenis kelamin neonatal (perempuan) adalah faktor risiko yang berhubungan dengan BBLR, sedangkan risiko lebih tinggi terhadap BBLR jika Apgar kurang dari 7 pada menit pertama merupakan hasil independen dari berat badan lahir rendah (Afaya et al., 2021). Namun hasil penelitian yang dilakukan (Tembo et al., 2020) diperoleh evaluasi komplikasi obstetri pada kelompok ibu hamil yang diidentifikasi risiko paling umum di kalangan remaja dimana tidak ada perbedaan hasil mencolok antara ibu dan bayi baru lahir berasal dari remaja dan ibu yang lebih tua. Faktanya, terdapat hasil yang lebih signifikan pada wanita berusia lebih dari 35 tahun.

Pada penelitian ini pada factor ibu selain umur, pendapatan keluarga, keluhan selama hamil dan paritas juga berhubungan dengan berat badan lahir bayi hal ini ditunjukkan dari hasil analisis bivariat yang

dilakukan di mana p-value  $<0.05$  namun pendidikan ibu, pekerjaan ibu, riwayat keguguran serta pemeriksaan kehamilan tidak berhubungan dengan berat badan lahir bayi dengan nilai p-value  $>0.05$ . Dari hasil uji analisis multivariate menggunakan regresi logistic berganda diperoleh hanya Ibu Post Partum yang mengalami keluhan selama kehamilan berpengaruh secara parsial dengan berat lahir bayi dimana nilai p-value 0.03 atau  $<0.05$ . Kondisi ibu cepat lelah selama kehamilan dapat merupakan indikasi terjadinya anemia. Hal ini dapat menyebabkan distribusi oksigen ke jaringan menjadi berkurang yang akan menurunkan metabolisme jaringan sehingga pertumbuhan janin akan terhambat dan mengakibatkan BBLR, (Shant, 2023).

Hasil kajian yang dilakukan (Helmyati et al., 2022) Ibu hamil yang tidak menerima beberapa pelayanan ANC, termasuk pemeriksaan tekanan darah, hemoglobin, dan pengukuran berat badan secara rutin, memiliki risiko lebih tinggi untuk melahirkan bayi BBLR, ibu hamil memilih untuk tidak melakukan ANC standar, terus bekerja keras serta melakukan pekerjaan rumah tangga, dan mengikuti beberapa pembatasan makanan karena keyakinan budaya yang mengikuti `perawatan kehamilan tradisional` untuk memastikan kelancaran persalinan. Penyedia layanan kesehatan harus memiliki

keterampilan komunikasi dan pengetahuan yang kuat tentang gizi dan perilaku kesehatan ibu hamil, sehingga mereka dapat secara efektif memberikan pendidikan yang tepat berdasarkan adat istiadat setempat.

Menurut penelitian yang dilakukan (Genowska et al., 2022); selain variable umur paritas merupakan faktor yang berhubungan dengan berat badan lahir, pada wanita primipara, rata-rata berat badan lahir untuk setiap kelompok umur ibu secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan wanita multipara sedangkan berat badan lahir bayi yang lebih besar dapat terjadi pada kasus ibu multipara yang memiliki etiologi biologis sementara ibu primipara dan multipara pada kelompok usia lanjut melahirkan bayi baru lahir dengan ukuran lebih kecil dibandingkan dengan ibu pada kelompok usia 20-24 tahun. Sementara hasil penelitian (Arsyi, 2021) menunjukkan bahwa 7,1% anak balita di Indonesia mengalami BBLR. BBLR berhubungan dengan faktor ibu yang meliputi pelayanan antenatal (ANC) yang tidak memadai multiparitas, pendapatan rumah tangga yang rendah dan tingkat pendidikan yang rendah

Kesehatan ibu dan factor lain yang berhubungan dengan kondisi kesehatan kehamilan ibu penting untuk mendapatkan perhatian serius dari keluarga, bidan dan pelaksana program kesehatan lainnya

sehingga ibu dapat melahirkan bayi yang sehat dengan berat badan yang tidak dalam kategori BBLR.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan factor ibu meliputi umur, pendapatan keluarga, keluhan selama hamil dan paritas berhubungan dengan berat badan lahir bayi hal ini ditunjukkan dari hasil uji analisis bivariat di mana p-value <0.05, namun pendidikan ibu, pekerjaan ibu, riwayat keguguran serta pemeriksaan kehamilan tidak berhubungan dengan berat badan lahir bayi dengan nilai p-value >0.05. Dari hasil uji analisis multivariate menggunakan regresi logistic berganda diperoleh hanya ibu yang mengalami keluhan selama kehamilan berpengaruh secara parsial terhadap berat badan lahir dengan nilai p-value <0.05.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afaya, A., Afaya, R. A., Azongo, T. B., Yakong, V. N., Konlan, K. D., Agbinku, E., Agyabeng-Fandoh, E., Akokre, R., Karim, J. F., Salia, S. M., Kaba, R. A., & Ayanore, M. A. (2021). Maternal risk factors and neonatal outcomes associated with low birth weight in a secondary referral hospital in Ghana. *Heliyon*, 7(5), e06962. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.06962>
- Arsyi, M. (2021). Maternal Factors Affecting the Incidence of Low Birth Weight (LBW) in Indonesia. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 13(01), 4197–4203. <https://doi.org/10.31838/ijpr/2021.13.01.557>
- Badan Pusat Statistik. (2022). PROFIL KESEHATAN IBU DAN ANAK 2020. <https://www.bps.go.id/publication/2022/12/23/54f24c0520b257b3def481be/profil-kesehatan-ibu-dan-anak-2022.html>
- Genowska, A., Motkowski, R., Strukcinskaite, V., Abramowicz, P., & Konstanynowicz, J. (2022). Inequalities in Birth Weight in Relation to Maternal Factors: A Population-Based Study of 3,813,757 Live Births. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031384>
- Helmyati, S., Wigati, M., Hariawan, M. H., Safika, E. L., Dewi, M., Yuniar, C. T., & Mahmudiono, T. (2022). Predictors of Poor Neonatal Outcomes among Pregnant Women in Indonesia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 14(18). <https://doi.org/10.3390/nu14183740>
- Kemkes RI. (2021). Pedoman Manajemen Bayi Berat Lahir Rendah di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer (000.000.1). Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Larasati, F. (2020). Health seeking behavior in Bulak Banteng, Surabaya. *International Journal of Public Health Science*, 9(1). <https://doi.org/10.11591/ijphs.v9i1.14896>
- Makripuddin, Lalu; Roswandi, Dadi Ahmad;Tazir, F. T. (2021). Modul BKKBN Kebijakan Dan Strategi Percepatan Penurunan Stunting di Indonesia. <https://lms-elearning.bkkbn.go.id/mod/resource/view.php?id=3091>

- News, U. (2023). Kebijakan untuk Mengurangi Angka Berat Badan Lahir Rendah di Indonesia : Siapa yang Harus Menjadi Sasaran ? 1–7.
- Rohmah, N., Masruroh, M., Marasabesy, N. B., Pakaya, N., Prasetyo, J., Walid, S., & Laksono, A. D. (2022). Factors related to low birth weight in Indonesia. *Malaysian Journal of Nutrition*, 28(2), 253–261. <https://doi.org/10.31246/MJN-2021-0123>
- Shant, I. T. (2023). Relationship of weight gain , anemia and age. 7(1), 19–25. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v7i1.2023.19-25>
- Tembo, T., Koyuncu, A., Zhuo, H., Mwendafilumba, M., & Manasyan, A. (2020). The association of maternal age with adverse neonatal outcomes in Lusaka, Zambia: a prospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03361-5>
- Unicef Data. (2023). Low birthweight. July, 1–9. <https://data.unicef.org/topic/nutrition/low-birthweight/#1>
- Utami, S. M., & Wulandari, R. D. (2020). Factors affecting the occurrence of low birth weight. *EurAsian Journal of BioSciences*, 14(2), 2657–2661. [https://www.proquest.com/scholarly-journals/factors-affecting-occurrence-low-birth-weight/docview/2451872756/se-2?accountid=17242%0Ahttps://media.proquest.com/media/hms/PFT/1/C FVMH?\\_a=ChgyMDIyMDgyMTAzMzkzMzA5Nzo5ODc5OTISBTkxMTAwGgpPTkVfU0VBUNIIg4xMzkuMTk](https://www.proquest.com/scholarly-journals/factors-affecting-occurrence-low-birth-weight/docview/2451872756/se-2?accountid=17242%0Ahttps://media.proquest.com/media/hms/PFT/1/C FVMH?_a=ChgyMDIyMDgyMTAzMzkzMzA5Nzo5ODc5OTISBTkxMTAwGgpPTkVfU0VBUNIIg4xMzkuMTk)
- Wubetu, A. D., Amare, Y. E., Haile, A. B., & Degu, M. W. (2021). Newborn Birth Weight and Associated Factors Among Mother-Neonate Pairs in Public Hospitals, North Wollo, Ethiopia. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, Volume 12, 111–118. <https://doi.org/10.2147/phmt.s299202>