

Perbandingan Peningkatan Berat Badan dan Gangguan Perkembangan pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah dengan dan Tanpa ASI Eksklusif

Nanda Amalia Dyan Arisma *, Jusuf Sulaeman Effendi, Zulmansyah, Mirasari Putri, Siti Annisa Devi Trusda

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

nandaarms@gmail.com,

jusufse@yahoo.com,

zulmansyah@unisba.ac.id,

mirasari.putri@unisba.ac.id, siti.anisa@unisba.ac.id

Abstract. Growth and developmental disorders in low birth weight infants (LBWIs), defined as those with a birth weight of <2500 g, are significant health concerns. Breast milk, as the primary source of nutrition, is superior to formula due to its adaptive composition. This study compared weight gain at 1–6 months and developmental disorders in LBWIs receiving exclusive breastfeeding versus non-exclusive breastfeeding using a case-control design. Data from 65 infants aged 6–12 months in Bandung Wetan, Sukajadi, and Kiaracandong were collected through KPSP, KMS, and interviews, then analyzed with the Mann-Whitney test. Most mothers were aged 26–35 years (52%), multiparous (60%), and high school-educated (80%), with 54% of the infants being female. Exclusive breastfeeding was provided to 49%, and 94% met appropriate KPSP developmental criteria. The mean weight gain for infants aged 1–6 months in the exclusive breastfeeding group was higher (4.85 ± 0.61 kg) compared to the non-exclusive group (4.66 ± 0.70 kg) ($P=0.020$, $OR=0.64$). No significant differences were observed in developmental disorders between the groups ($P=0.321$, $OR=3.10$). In conclusion, exclusive breastfeeding improved weight gain in LBWIs, but developmental outcomes may depend on factors such as parenting style, parity, and maternal education.

Keywords: *Exclusive Breastfeeding, Infant Development, Low Birth Weight Infants.*

Abstrak. Gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada bayi berat lahir rendah (BBLR), yaitu bayi dengan berat lahir <2500 g, merupakan masalah kesehatan yang signifikan. ASI sebagai sumber nutrisi utama memiliki keunggulan dibandingkan susu formula karena komposisinya yang adaptif. Penelitian ini membandingkan peningkatan berat badan usia 1–6 bulan dan gangguan perkembangan pada BBLR yang mendapatkan ASI eksklusif dan tidak, menggunakan desain case control. Data dari 65 bayi usia 6–12 bulan di Bandung Wetan, Sukajadi, dan Kiaracandong dikumpulkan melalui KPSP, KMS, dan wawancara, kemudian dianalisis dengan uji Mann-Whitney. Mayoritas ibu berusia 26–35 tahun (52%), multipara (60%), berpendidikan SMA (80%), dengan 54% bayi perempuan. Pemberian ASI eksklusif tercatat pada 49% bayi, dan 94% menunjukkan hasil KPSP sesuai perkembangan. Rata-rata peningkatan berat badan bayi usia 1–6 bulan pada kelompok ASI eksklusif lebih tinggi ($4,85 \pm 0,61$ kg) dibandingkan kelompok tidak ASI eksklusif ($4,66 \pm 0,70$ kg) ($P=0,020$; $OR=0,64$). Tidak terdapat perbedaan bermakna dalam gangguan perkembangan antar kelompok ($P=0,321$; $OR=3,10$). Kesimpulannya, ASI eksklusif meningkatkan berat badan pada BBLR, namun perkembangan bayi dipengaruhi oleh faktor lain seperti pola asuh, paritas, dan pendidikan ibu.

Kata Kunci: *ASI Eksklusif, Perkembangan Bayi, Bayi Berat Badan Lahir Rendah.*

A. Pendahuluan

Gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada bayi merupakan masalah kesehatan yang serius, terutama pada bayi berat lahir rendah (BBLR). BBLR memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan dibandingkan dengan bayi dengan berat lahir normal. Gangguan ini dapat berdampak negatif pada kualitas hidup dan perkembangan anak hingga dewasa. (Yulia Nur Khayati & Sundari, 2019)

Data WHO memaparkan bahwa 5-10% anak mengalami keterlambatan perkembangan. Pada 30 provinsi di Indonesia setelah dilakukan skrining gangguan tumbuh kembang, Kementerian Kesehatan RI menemukan bahwa 42,12% bayi menderita kondisi tersebut. Sementara itu, di Jawa Barat, yang prevalensi keterlambatan perkembangannya sekitar 30%, tanpa stimulasi menyumbang 80% kasus. (Septiani & Nadilla, 2022) Prevalensi balita dengan gangguan pertumbuhan berat badan berdasarkan usia di Jawa Barat sebesar 5,62%. Berdasarkan cakupan kabupaten/kota, Kota Bandung berada di urutan ke-6 setelah Kota Tasikmalaya dengan prevalensi 7,4%. (Dinas Kesehatan Province Jawa Barat, 2020)

Air Susu Ibu (ASI) sebagai sumber nutrisi terpenting bagi bayi secara efektif memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan dan bayi. (1) ASI merupakan sumber nutrisi penting yang kaya dan penting bagi perkembangan dan pendewasaan bayi, menjadikannya pilihan makanan optimal untuk bayi baru lahir karena nutrisinya yang komprehensif dan mengandung banyak komponen kesehatan bioaktif. (Amir & Hasneli, n.d.; Lyons et al., 2020) ASI memiliki kelebihan dibandingkan susu formula karena ASI mengalami perubahan komposisi seiring berjalannya waktu sesuai dengan kebutuhan nutrisi yang diperlukan bayi. (Amir & Hasneli, n.d.) Pemberian ASI eksklusif sebagai salah satu upaya penting dalam meningkatkan kesehatan bayi, termasuk bayi dengan riwayat BBLR. (Juharji et al., 2022)

Dalam konteks ini, penting untuk melakukan perbandingan antara peningkatan berat badan dan gangguan perkembangan pada bayi dengan riwayat BBLR yang diberi ASI eksklusif dan bayi dengan riwayat BBLR yang menerima pemberian susu formula.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana perbandingan peningkatan BB pada bayi dengan riwayat BBLR yang mendapatkan ASI eksklusif dan bayi dengan riwayat BBLR yang tanpa ASI eksklusif?” dan “Bagaimana perbandingan gangguan perkembangan pada bayi dengan riwayat BBLR yang mendapatkan ASI eksklusif dan bayi dengan riwayat BBLR yang tanpa ASI eksklusif?” Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

1. Menganalisis perbandingan peningkatan BB usia 1-6 bulan pada bayi dengan riwayat BBLR yang mendapatkan ASI eksklusif dan bayi dengan riwayat BBLR yang tanpa ASI eksklusif.
2. Menganalisis perbandingan gangguan perkembangan pada bayi dengan riwayat BBLR yang mendapatkan ASI eksklusif dan bayi dengan riwayat BBLR yang tanpa ASI eksklusif.

B. Metode

Peneliti menggunakan metode analitik observasional dengan menggunakan desain *case-control*. Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah bayi dengan riwayat BBLR usia 6-12 bulan pada tahun 2024 di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Bandung Wetan, Sukajadi, dan Kiaracondong. Dengan teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling diperoleh jumlah sampel penelitian sebanyak 65 bayi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner KPSP usia 6 bulan, buku KMS, dan wawancara.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berikut adalah karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia ibu, paritas, jenis kelamin bayi, tingkat pendidikan ibu, pemberian ASI eksklusif dan berdasarkan KPSP.

Tabel 1. Karakteristik Umum Subjek Penelitian

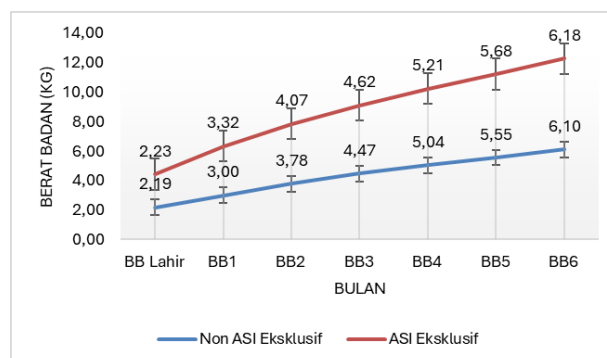
Karakteristik	Pemberian ASI		Jumlah (n=65)	%
	ASI Eksklusif	Non ASI Eksklusif		
Usia Ibu				
≤25 Tahun	5	13	18	28%
26-35 Tahun	20	14	34	52%
>35 Tahun	7	6	13	20%
Paritas				
Primipara	11	15	26	40%
Multipara	21	18	39	60%
Jenis Kelamin Bayi				
Laki-laki	13	17	30	46%
Perempuan	19	16	35	54%
Tingkat Pendidikan Ibu				
SMP	5	1	6	9%
SMA	20	32	52	80%
PT	7	0	7	11%
Pemberian ASI	32	33	65	100%
KPSP				
Sesuai	34	27	61	94%
Meragukan	1	3	4	6%

Berdasarkan Tabel 1 menyajikan karakteristik umum subjek penelitian yang terdiri dari 65 bayi dengan riwayat BBLR beserta ibu mereka. Berdasarkan usia ibu, mayoritas berada pada rentang usia 26–35 tahun (52%), diikuti usia ≤25 tahun (28%), dan >35 tahun (20%). Sebagian besar ibu merupakan multipara (60%), sedangkan sisanya primipara (40%). Jenis kelamin bayi hampir merata, dengan bayi perempuan sebanyak 54% dan laki-laki 46%.

Dari segi tingkat pendidikan ibu, mayoritas memiliki pendidikan SMA (80%), sementara 11% memiliki pendidikan perguruan tinggi (PT), dan 9% lulusan SMP. Berdasarkan pola pemberian ASI, 49% bayi menerima ASI eksklusif, sementara 51% lainnya menerima ASI non-eksklusif. Hasil evaluasi perkembangan bayi menggunakan KPSP menunjukkan bahwa 94% bayi berada dalam kategori perkembangan sesuai, sedangkan 6% berada dalam kategori meragukan.

Perbandingan Peningkatan Berat Badan dengan Asi Eksklusif dan Tanpa ASI Eksklusif pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah

Pertumbuhan berat badan bayi dari lahir hingga 6 bulan pada bayi yang mendapatkan ASI eksklusif dan yang tidak mendapatkan ASI eksklusif dapat dilihat pada grafik berikut ini.

**Gambar 1.** Peningkatan Berat Badan Lahir

Gambar 1 terlihat bahwa nilai rata-rata berat badan bayi per bulan pada bayi yang mendapatkan ASI eksklusif lebih tinggi dibandingkan bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif. Untuk membuktikan apakah peningkatan berat badan bayi pada kedua kelompok berbeda bermakna atau tidak, maka perlu dibuktikan secara statistik menggunakan uji perbandingan.

Tabel 2. Uji Perbandingan Rata-Rata Berat Badan Bayi (1-6 Bulan) pada kelompok Bayi ASI Eksklusif dan Non-ASI Eksklusif

Rata-Rata BB	ASI Eksklusif (n=32)	Non-ASI Eksklusif (n=33)	Nilai p
Mean	4.85	4.66	
Std. Deviation	0.61	0.70	
Median	4.95	4.50	p=0.020 OR=0.64
Minimum	3.13	3.65	
Maximum	5.96	6.57	
Range	2.83	2.92	

Sumber : Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2024

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata rata kenaikan berat badan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif per bulan lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif. Uji perbandingan rata rata berat badan bayi (1-6 bulan) pada kelompok Asi Eksklusif dan Non-Asi Eksklusif menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna. Nilai *Odds Ratio* 0.64 mengindikasikan bahwa bayi yang diberi ASI Eksklusif memiliki kemungkinan lebih rendah (64%) untuk mengalami berat badan yang kurang dibandingkan dengan bayi yang tidak diberi ASI Eksklusif. Hal ini menunjukkan bahwa bayi yang diberikan ASI Eksklusif cenderung memiliki berat badan yang lebih baik. Hasil ini mendukung pentingnya pemberian ASI eksklusif, karena dapat membantu mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi terutama pada usia 1-6 bulan. Dengan demikian, pemberian ASI eksklusif terbukti memiliki dampak positif terhadap kesehatan dan fisik bayi, yang relevan dengan anjuran untuk memberikan ASI eksklusif selama 6 bulan pertama kehidupan. (*Ibu Membutuhkan Lebih Banyak Dukungan Menyusui Selama Masa Kritis Bayi Baru Lahir*, n.d.)

Penelitian yang dilakukan oleh Husnul tahun tahun 2021 yang meneliti tentang pengaruh pemberian ASI eksklusif dan susu formula terhadap berat badan bayi menemukan bahwa bayi yang diberi ASI eksklusif memiliki pola peningkatan berat badan yang normal dan lebih stabil. (Manarang & Muthoharoh, n.d.) Hal ini disebabkan oleh ASI sebagai nutrisi yang tepat dan dapat menyesuaikan dengan kebutuhan bayi, ASI juga mengandung makro dan mikro nutrisi, komponen kekebalan, dan mengandung *free amino acids* yang diperlukan dalam pertumbuhan dan perkembangan bayi. (Manarang & Muthoharoh, n.d.) Zat gizi khusus yang terkandung dalam ASI tidak terdapat pada kandungan susu formula sehingga semua zat gizi yang diperlukan oleh bayi untuk pertumbuhan pada bulan pertama kehidupannya dapat dipenuhi dari ASI. (Manarang & Muthoharoh, n.d.)

Zat gizi khusus yang terkandung dalam ASI tidak terdapat pada kandungan susu formula seperti Human Milk Oligosaccharides (HMOs), Alpha-lactalbumin, Asam Lemak Omega-3, *Epidermal growth factor* yang meregulasi pertumbuhan dan proliferasi sel serta diferensiasi sel, selain itu zat khusus lainnya yaitu *Lactadherin* yang berfungsi menghambat penempelan patogen pada mukosa usus sehingga semua zat gizi yang diperlukan oleh bayi untuk pertumbuhan pada bulan pertama kehidupannya dapat dipenuhi dari ASI. (Manarang & Muthoharoh, n.d.) Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Indah tentang pola pertambahan berat badan bayi berdasarkan status menyusui eksklusif dan non-eksklusif didapatkan bahwa sebagian besar bayi yang mendapatkan ASI eksklusif memiliki pola peningkatan berat badan normal. (Sari et al., 2019) Penelitian tersebut juga menegaskan bahwa ASI eksklusif dapat menurunkan risiko obesitas pada bayi, meskipun peningkatan berat badan cenderung lebih lambat dibandingkan dengan bayi yang diberikan susu formula tinggi kalori. (Sari et al., 2019)

Menurut literatur, ASI eksklusif memiliki kandungan gizi lengkap dan seimbang untuk pertumbuhan bayi, termasuk bayi dengan berat badan lahir rendah. (Lyons et al., 2020) ASI

mengandung *human milk oligosaccharide disialyllacto-N-Tetraose (DSLNT)* yang mampu mengubah komposisi mikrobioma saluran pencernaan.(Belfort M., 2024) *Human milk oligosaccharide disialyllacto-N-Tetraose (DSLNT)* dapat membantu sistem pencernaan bayi. Selain itu ASI juga mengandung *alpha-lactalbumin* sehingga nutrisi diserap lebih baik dibandingkan dengan susu formula.(Ellie Whitney, Sharon Rady Rolfes - *Understanding Nutrition - Standalone Book-Cengage Learning (2018)*, n.d.; Lyons et al., 2020) Hal ini menjelaskan mengapa pada penelitian ini rata-rata berat badan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif lebih tinggi dibandingkan bayi non-ASI eksklusif. Selain itu, untuk mengejar ketertinggalan pertumbuhan bayi berat badan lahir rendah membutuhkan kalori yang lebih tinggi.(Anggraini & Septira, 2019)Tetapi kurangnya kemampuan dalam mencerna dan menyerap nutrisi dapat membatasi penambahan berat badan pada bayi berat badan lahir rendah.(Suryani, 2020) Susu formula kaya akan kandungan kalori yang lebih tinggi dibandingkan dengan ASI tetapi tidak mengandung senyawa bioaktif yang cukup untuk mendukung perkembangan metabolisme bayi. (Lyons et al., 2020)

Perbandingan Gangguan Perkembangan dengan Asi Eksklusif dan Tanpa Asi Eksklusif pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah

Berikut adalah hasil uji mann whitney untuk uji perbandingan gangguan perkembangan bayi pada kelompok bayi yang mendapatkan ASI eksklusif dan non-ASI Eksklusif.

Tabel 3. Uji Perbandingan Gangguan Perkembangan pada Kelompok Bayi ASI Eksklusif dan Non-ASI Eksklusif

KPSP		ASI Eksklusif (n=32)	Non-ASI Eksklusif (n=33)	Total	Nilai p
Sesuai	f	31	30	61	p=0.321 OR=3.10
	%	97%	91%	94%	
Meragukan	f	1	3	4	
	%	3%	9%	6%	
Total	f	32	33	65	
	%	100%	100%	100%	

Sumber : Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2024

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa dari 32 bayi yang mendapatkan ASI eksklusif, sebanyak 97% memiliki KPSP yang sesuai dan hanya 3% yang memiliki KPSP meragukan. Kemudian dari 33 bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif, sebanyak 94% memiliki KPSP yang sesuai dan 6% yang memiliki KPSP meragukan. Hasil uji mann whitney menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,321, nilai ini lebih besar dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada perbedaan bermakna gangguan perkembangan bayi antara bayi yang mendapatkan ASI eksklusif dengan bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna gangguan perkembangan bayi antara kelompok yang mendapatkan ASI eksklusif dan kelompok non-ASI Eksklusif. Meskipun demikian, persentase bayi dengan gangguan perkembangan lebih rendah pada kelompok ASI eksklusif dibandingkan dengan kelompok non-ASI eksklusif. Hal ini menunjukkan bahwa ASI eksklusif masih memberikan manfaat terhadap perkembangan bayi, meskipun secara statistik tidak bermakna. Pada bayi yang tidak diberi ASI Eksklusif memiliki kemungkinan 3,10 kali lebih besar untuk mengalami gangguan perkembangan dibandingkan dengan bayi yang tidak diberi ASI eksklusif.

Pada 6 bulan pertama kehidupan, perkembangan otak dan sistem saraf bayi sangat bergantung pada proses mielinisasi, yang merupakan pembentukan lapisan myelin pada serabut saraf untuk mempercepat transmisi impuls saraf. Beberapa kandungan dalam ASI berperan krusial dalam mendukung proses mielinisasi tersebut, seperti asam lemak omega-3 DHA (dokosaheksaenoat) dan omega-6 ARA (arakidonat), yang merupakan komponen utama dalam myelin. DHA, khususnya, ditemukan dalam konsentrasi tinggi pada bayi yang diberi ASI eksklusif, berperan dalam pembentukan dan pemeliharaan sel saraf serta struktur otak.(Ballard & Morrow, 2013) Selain itu,

kolina dalam ASI juga berperan dalam perkembangan otak dengan mendukung pembentukan neurotransmitter *asetilkolin*, yang penting untuk pengaturan aktivitas saraf. Kandungan protein, seperti *alpha-lactalbumin*, dalam ASI membantu pembentukan jaringan saraf dan mendukung pertumbuhan sel otak. (Ballard & Morrow, 2013; Ellie Whitney, Sharon Rady Rolfes - *Understanding Nutrition - Standalone Book-Cengage Learning (2018)*, n.d.) Dengan demikian, ASI menyediakan nutrisi esensial yang sangat penting bagi mielinisasi dan perkembangan otak bayi, terutama dalam fase awal kehidupan yang sangat kritis ini. (Ballard & Morrow, 2013)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Melanie bahwa tidak didapatkan hubungan antara ASI eksklusif dengan perkembangan anak yang dinilai menggunakan KPSP. (Mantu et al., n.d.) Penelitian tersebut juga menekankan bahwa hal tersebut dapat disebabkan karena perkembangan anak hanya dinilai dari KPSP saja. (Mantu et al., n.d.) Sehingga dibutuhkan dibutuhkan penilaian perkembangan anak menggunakan alat skrining yang lebih spesifik misalnya Denver II. (Mantu et al., n.d.)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif memiliki hubungan yang bermakna dengan peningkatan berat badan bayi BBLR, yang mengindikasikan pentingnya ASI dalam mendukung pertumbuhan optimal. Namun, pada aspek perkembangan bayi, tidak ditemukan hubungan yang signifikan. Meskipun demikian, ASI eksklusif tetap memberikan manfaat besar secara kualitas karena mengandung nutrisi lengkap yang dibutuhkan bayi untuk tumbuh dan berkembang. Selain itu, meskipun secara statistik tidak bermakna, persentase bayi dengan gangguan perkembangan lebih rendah pada kelompok ASI eksklusif dibandingkan kelompok non-ASI eksklusif. Hal ini menegaskan bahwa ASI eksklusif merupakan pilihan terbaik untuk mendukung kesehatan dan tumbuh kembang bayi secara keseluruhan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat perbandingan bermakna antara peningkatan BB pada bayi dengan riwayat BBLR yang mendapatkan ASI eksklusif dan bayi dengan riwayat BBLR yang tanpa ASI eksklusif. Serta, tidak terdapat perbandingan bermakna gangguan perkembangan pada bayi dengan riwayat BBLR yang mendapatkan ASI eksklusif dan bayi dengan riwayat BBLR yang tanpa ASI eksklusif.

Ucapan Terimakasih

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan juga apresiasi kepada seluruh pimpinan, jajaran, dan staff Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, Pihak Puskesmas Sukajadi, Tamansari, dan Kiaracondong, yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pengumpulan data untuk penelitian ini, Para Kader Posyandu, yang telah dengan sukarela meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membantu proses pengambilan data di lapangan. Bantuan dan kerja sama yang diberikan sangat berarti bagi keberhasilan penelitian ini.

Daftar Pustaka

Amir, Y., & Hasneli, Y. (n.d.). *Hubungan pemberian asi eksklusif terhadap tumbuh kembang bayi*.

Anggraini, D. I., & Septira, S. (2019). Nutrisi bagi Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) untuk Mengoptimalkan Tumbuh Kembang Nutrition for Low Birth Weight Infant to Optimize Infant Growth and Development. *Majority*, 5(3), 151–155.
<http://repository.lppm.unila.ac.id/id/eprint/2020>

- Ballard, O., & Morrow, A. L. (2013). Human Milk Composition. Nutrients and Bioactive Factors. In *Pediatric Clinics of North America* (Vol. 60, Issue 1, pp. 49–74). <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2012.10.002>
- Belfort M. (2024). *Prematurity*. In: Frates B, Hivert M, Duggan CP. eds. *Essentials of Clinical Nutrition in Healthcare*.
- Dinas Kesehatan Province Jawa Barat. (2020). *Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2020*.
- Ellie Whitney, Sharon Rady Rolfes - *Understanding Nutrition - Standalone Book-Cengage Learning* (2018). (n.d.).
- Ibu Membutuhkan Lebih Banyak Dukungan Menyusui Selama Masa Kritis Bayi Baru Lahir*. (n.d.). Retrieved December 25, 2024, from <https://www.who.int/indonesia/id/news/detail/01-08-2024-mothers-need-more-breastfeeding-support-during-critical-newborn-period#>
- Juharji, H., Albalawi, K., Aldwaighri, M., Almalki, A., Alshiti, H., Kattan, W., Alqarni, M., Alsulaimani, S., AlShaikh, T., & Alsulaimani, F. (2022). Impact of Breastfeeding on Low Birthweight Infants, Weight Disorders in Infants, and Child Development. *Cureus*, 14(12), 10–15. <https://doi.org/10.7759/cureus.32894>
- Lyons, K. E., Ryan, C. A., Dempsey, E. M., Ross, R. P., & Stanton, C. (2020). Breast milk, a source of beneficial microbes and associated benefits for infant health. *Nutrients*, 12(4), 1–30. <https://doi.org/10.3390/nu12041039>
- Manarang, J. K., & Muthoharoh, H. (n.d.). *Pengaruh ASI Eksklusif dan Susu Formula Terhadap Berat Badan Bayi*. <http://jurnal.poltekkesmamuju.ac.id/index.php/m>
- Mantu, M. R., Perkembangan, A., Berdasarkan, A., Pra-Skrining Perkembangan, K., Rumah, D. I., & Jakarta, S. T. (n.d.). *Hubungan Antara Pemberian ASI Eksklusif dengan Perkembangan Anak Berdasarkan Kuisioner Pra- Skrining Perkembangan (KPSP) Di Rumah Sakit Tarakan Jakarta*.
- Sari, I. P., Ardillah, Y., & Permatasari, I. (2019). Weight Gain Pattern of Exclusively and Non-Exclusively Breastfed Infants. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 18–27. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v15i1.5836>
- Septiani, M., & Nadilla, N. (2022). Hubungan Pengetahuan Ibu dengan Perkembangan Motorik Kasar Pada Anak Usia Prasekolah di TK Idhata Kecamatan Peusangan Kabupaten

Bireuen. *JOURNAL OF HEALTHCARE TECHNOLOGY AND MEDICINE*, 8(1), 63–71.

<https://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/1940>

Suryani, E. (2020). *BBLR dan Penantalaksanaannya*.

Yulia Nur Khayati, & Sundari. (2019). *Hubungan Berat Badan Lahir Dengan Pertumbuhan Dan Perkembangan*.