

ANALISIS RIWAYAT BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN PERKEMBANGAN ANAK USIA BALITA: *SISTEMATIC LITERATURE REVIEW*

Artiyani Agi Wibiyani¹, Erni Gustina^{2*}

Dinas Kesehatan Kabupaten Pematang¹
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan²
*Korespondensi Email: erni.gustina@ikm.uad.ac.id

Abstract— The prevalence of low birth weight (LBW) is 15% of all births in the world and mostly occurs in developing countries. Based on statistical analysis shows that 90% of LBW events occur in developing countries and the mortality rate reaches 35 times compared to babies born with normal weight. Long-term problems that can occur in children who have a history of LBW include growth and development. The purpose of the study was to determine the relationship between a history of LBW and the development of children under five. Systematic literature review was used in this study. The search strategy used 2 electronic databases, namely PubMed and Google Scholar and followed the PRISMA (Prefferes Reporting Items For Systematic Review And Meta Analyses) protocol, with a publication period of 2011-2020. There were 18 articles that matched the inclusion and exclusion criteria. The results of the study of research articles found that there was a relationship between a history of LBW and the development of children under five. The paper discusses development that includes gross motor, fine motor, speech and language development, as well as social and independent development. Based on the article review, besides being caused by low birth weight, development can also be influenced by several other factors including parental stimulation, nutrition, and the sex of the child. Children with a history of LBW are at greater risk of experiencing slower growth and development than infants with normal weight. The impact is the failure to grow and develop according to age. Families with babies who have a history of LBW are expected to always provide more optimal health efforts by utilizing health service facilities so that children can grow and develop properly.

Keywords-- *Low Birth Weight, Child Growth, Children Under five, Systematic review.*

PENDAHULUAN

Keberhasilan perkembangan dan pertumbuhan pada anak sangat menentukan masa depan suatu bangsa. Hal tersebut dikarenakan pada fase awal kehidupan terutama pada periode janin di dalam kandungan hingga anak berusia 2 tahun merupakan periode yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Periode keemasan tersebut juga merupakan masa yang rentan terhadap pengaruh negatif oleh lingkungan sekitarnya. Status kesehatan yang baik, nutrisi yang cukup, pengasuhan yang benar, serta stimulasi yang tepat pada periode tersebut akan sangat berpengaruh pada anak untuk dapat tumbuh sehat dan mampu mencapai kemampuan yang optimal,

sehingga nantinya anak dapat berkontribusi di masyarakat [1].

Kejadian BBLR yang terjadi di negara maju berkisar 3,6-10,8%. Diperkirakan bahwa prevalensi BBLR sebesar 15% dari seluruh kelahiran di dunia dengan batasan 3,3-3,8% dan lebih sering terjadi di negara berkembang atau negara dengan sosio-ekonomi yang rendah jumlahnya berkisar 10-43%. Berdasarkan analisa statistik menunjukkan bahwa 90% kejadian BBLR yang terjadi di negara berkembang dan angka kematiannya mencapai 35 kali lipat [2]. Kejadian BBLR berisiko besar untuk terjadinya penyimpangan perkembangan dibandingkan dengan populasi bayi pada umumnya. Risiko penyimpangan

perkembangan tersebut dapat mencapai 2 hingga 5 kali lebih sering dibandingkan dengan bayi lahir normal Hasil penelitian menunjukkan bahwa diperoleh responden dengan kejadian BBLR sebanyak 56 anak dan sebanyak 26 anak dengan riwayat BBLR mengalami perkembangan yang tidak normal [3].

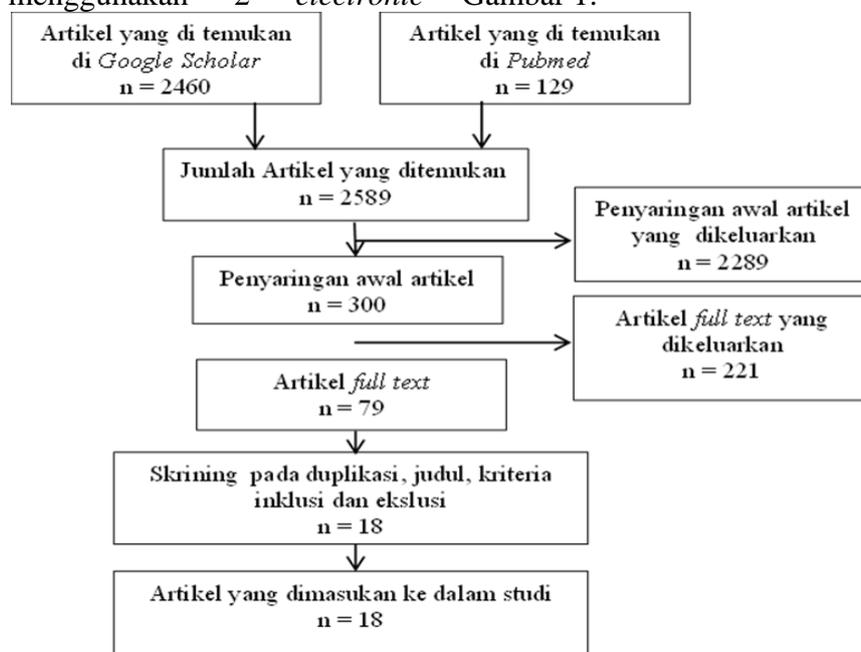
Masalah jangka panjang yang dapat terjadi pada anak yang memiliki riwayat BBLR meliputi pertumbuhan dan perkembangan akan lebih lambat karena berkaitan dengan maturitas otak, kemampuan bicara lebih lambat dibandingkan dengan berat lahir normal (BLN) sampai usia 6,5

tahun, mengalami gangguan belajar, gangguan atensi dan hiperaktif, serta gangguan neurologi dan kognisi [4]. Salah satu periode usia yang sangat membutuhkan perhatian khusus pada anak dengan riwayat BBLR yaitu pada periode usia balita. Usia tersebut merupakan masa keemasan pada anak karena pada masa tersebut anak akan sangat cepat mempelajari hal-hal baru. Keberhasilan dalam menguasai tugas-tugas perkembangan pada usia tersebut membutuhkan dasar yang kuat selama pada masa pertumbuhan dan memerlukan bimbingan orang lain terutamanya yaitu orang tua [5], [6].

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *systematic literatur review* dengan prisma yaitu menggunakan sumber data diperoleh dari hasil – hasil penelitian terdahulu. Metode prisma tersebut bertujuan untuk membantu peneliti meningkatkan pelaporan *systematic review* dan *systematic analysis*. Strategi pencarian menggunakan 2 *electronic*

database yaitu *pubmed* dan *Google Scholar* dan mengikuti Protokol PRISMA (*Prefferes Reporting Items For Systematic Review And Meta Analysis*), dengan periode penerbitan 2011-2020, didapatkan sebanyak 18 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Tahapan PRISMA dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 3. Protokol PRISMA (*Prefferes Reporting Items for Systematic Review and Meta Analyses*) pada riwayat BBLR dengan perkembangan anak usia balita

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dengan penelitian systematic

literatur review dengan metode prisma, maka didapatkan temuan penelitian pada Tabel 1.

Tabel 1. Temuan penelitian terkait riwayat BBLR dengan perkembangan anak usia balita

No	Nama dan Judul	Metode	Sampel/Tempat	Hasil
1.	Khayati dan Sundari (2019) Hubungan Berat Badan Lahir Dengan Pertumbuhan Dan Perkembangan	Desain analitik observasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .	Sampel : balita usia 0 – 5 tahun yang berjumlah 137 responden. Tempat : wilayah kerja Puskesmas Ungaran, Leyangan dan Banyubiru	Terdapat hubungan antara berat badan lahir dengan pertumbuhan balita. Menunjukkan bahwa hubungan yang signifikan dan kuat antara berat badan lahir dengan perkembangan balita. Perkembangan tersebut mencakup perkembangan motorik halus, motorik kasar, bahasa dan bicara, serta sosial dan kemandirian.
2.	Adyas dan Karbito (2019) BBLR diprediksi Faktor Utama Kejadian Stunting di Provinsi Lampung: Warning untuk Ibu Bekerja dan Penerapan Pola Asuh	Metode penelitian menggunakan <i>case control</i>	Sampel : 33 sampel kasus dan 66 sampel kontrol. Tempat : Wilayah Kerja UPT Puskesmas Kota Dalam Kabupaten Pesawaran.	Riwayat BBLR mempunyai risiko terjadi status gizi kurang sebesar 14,063 kali dibandingkan responden yang riwayat berat badan lahir normal. Hal tersebut menyebabkan terganggunya perkembangan dan pertumbuhan pada anak, serta menyebabkan stunting pada anak. Terganggunya perkembangan tersebut meliputi 4 aspek yaitu perkembangan motorik halus, motorik kasar, bahasa dan bicara, serta sosial dan kemandirian.
3.	Rifiana dan Agustina (2018) Analisis Kejadian Stunting Pada Balita Di Desa Pasirdoton Kecamatan Cidahu Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat Tahun 2017-2018	Penelitian ini menggunakan pendekatan <i>case control</i>	Sampel : 88 ibu yang memiliki balita dengan stunting dan ibu yang memiliki balita dengan tidak stunting. Total sampel sebanyak 176 orang. Tempat : di Desa Pasirdoton, Kecamatan Cidahu, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat	Bayi yang dilahirkan BBLR dapat mengalami gangguan saluran pencernaan dikarenakan belum berfungsi dengan sempurna. Bayi BBLR akan mengalami beberapa masalah yang cukup besar, salah satunya masalah jangka panjangnya adalah <i>stunting</i> yang menunjukkan bahwa ketidakmampuan pertumbuhan dan perkembangan secara optimal. Hasil penelitian juga menunjukan bahwa balita dengan riwayat BBLR sebanyak 57,4%, dengan permasalahan yang sering dijumpai pada riwayat BBLR antara lain terganggunya gerak motorik kasar dan halus meliputi keadaan bayi yang tidak stabil, inkoordinasi refleks menghisap dan menelan, serta semakin tingginya kebutuhan metabolisme sedangkan cadangan energi tidak tercukupi hal ini akan mengakibatkan kurangnya kecepatan pertumbuhan.
4	Eka Wijayanti (2019) Hubungan Antara BBLR, ASI Eksklusif	Desain penelitian analitik dengan	Sampel : 85 responden yang memiliki anak	Berdasarkan uji <i>Chi Square</i> didapat p 0,000 menunjukkan bahwa BBLR berhubungan dengan kejadian <i>stunting</i> pada balita yang berusia 2 hingga 5

	dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 2-5 Tahun	pendekatan <i>case control</i> .	yang berusia 2 tahun hingga 5 tahun Tempat : Kecamatan Semanding, Kabupaten Tuban	tahun di Desa Jadi Kecamatan Semanding-Tuban. Berat badan lahir rendah pada umumnya sangat berkaitan dengan masalah perkembangan dan pertumbuhan jangka panjang. Perkembangan tersebut meliputi perkembangan motorik kasar, motorik halus, bahasa dan bicara, serta sosial dan kemandirian.
5	Badjuka (2018) Hubungan BBLR dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Desa Haya-Haya Gorontalo	Penelitian observasional analitik dengan menggunakan pendekatan <i>cross sectional</i> .	Sampel : seluruh balita usia 24-59 bulan sebanyak 88 orang Tempat : Desa Haya-haya Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo	Terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian BBLR dengan kejadian <i>stunting</i> pada anak usia 24-59 bulan. BBLR memengaruhi perkembangan dan pertumbuhan bayi yang lebih lambat dibandingkan dengan bayi dengan berat badan lahir normal. Bayi dengan BBLR mengalami retardasi pertumbuhan rahim sejak didalam kandungan dan berlanjut hingga setelah lahir. Oleh karena itu, perkembangan dan pertumbuhan lebih lambat dibandingkan dengan bayi dengan berat badan lahir normal.
6	Kamilia (2019) Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Stunting pada Anak	Studi literatur dari berbagai jurnal nasional maupun internasional	jurnal nasional maupun internasional	Faktor status gizi yaitu Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) berpengaruh terhadap kejadian <i>stunting</i> pada anak. Bayi dengan BBLR telah mengalami <i>Intrauterine Growth Restriction</i> yang menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan lebih lambat dan sering gagal mengikuti tingkat perkembangan maupun pertumbuhan yang harus dicapai pada usianya setelah dilahirkan.
7	Erika et al (2019) The Relations Between Birth Weight And Child Development Under Five Years In Puskesmas Goarie Sub-District Marioriwawo, Soppeng	Penelitian kuantitatif menggunakan rancangan penelitian kolerasi prediktif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Sampel : 90 balita yang sesuai dengan kriteria. Tempat : wilayah kerja Puskesmas Desa Goarie Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng	Uji <i>Cramers V</i> nilai uji <i>effect size</i> sebesar 0,45 lebih besar dari (0,35), sehingga dapat dinilai bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir dengan perkembangan balita di Puskesmas Goarie Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng. Perkembangan yang dimaksud yaitu mencakup perkembangan motorik halus, motorik kasar, serta bahasa dan bicara.
8	Windiyarti, Mei Lia Z., Amelia, Poppy F., Al Ashfiha (2018) Hubungan Status Gizi Balita Dengan Perkembangan Balita Usia 12-36 Bulan Di Desa Nglangak Sragen	Penelitian yang digunakan kuantitatif, analitik korelasi dengan desain penelitian <i>cross seccional</i> .	Sampel : 55 balita Tempat : Desa Nglangak Kwangen Gemolong	Terdapat hubungan status gizi dengan perkembangan baik perkembangan motorik halus, motorik kasar, bicara dan bahasa maupun sosial dan kemandirian balita usia 12-36 bulan dapat dilihat dari hasil nilai <i>p value</i> = 0.003 di Desa Nglangak Kwangen Gemolong Sragen.
9	Wang, Fang dan Tsou (2014) The Growth of Very-low-birth-	Penelitian prospektif yang berkelanjutan	Sampel : 436 bayi yang terbagi menjadi 322 bayi	Anak-anak bayi berat lahir rendah tumbuh lebih lambat daripada anak-anak jangka panjang yang sehat sampai usia 5 tahun. Pertumbuhan yang lebih

	weight Infants at 5 Years Old in Taiwan		berat lahir rendah dan 103 kontrol. Tempat : Klinik di Taiwan	lambat ini mungkin terkait dengan penurunan kemampuan kognitif.
10	Salas, Ariel A., Carlo, Waldemar A (2017) Gestational Age and Birth Weight for Risk Assessment of Neurodevelopmental Impairment or Death in Extremely Preterm Infants	Penelitian prospektif yang berkelanjutan	Sampel : bayi prematur yang lahir di Institut Kesehatan Anak dan Pengembangan Manusia (NICHD) Amerika Serikat.	Berat lahir dan usia kehamilan merupakan faktor yang dapat menyebabkan untuk gangguan perkembangan motorik kasar dan halus serta kematian pada populasi prematur dengan usia kehamilan yang dapat diandalkan.
11	Donald dan Kirsten (2019) Risk and protective factors for child development: An observational South African birth cohort	Studi <i>kohort</i> kelahiran berbasis populasi multidisiplin	Sampel: Wanita hamil usia kehamilan 20 dan 28 minggu saat melahirkan perawatan antenatal rutin dan secara prospektif diikuti melalui persalinan dan anak usia dini hingga anak-anak berusia 10 tahun. Tempat: wilayah periurban di Afrika Selatan	Pendidikan ibu, berat lahir, dan status sosial ekonomi penting dalam mempengaruhi perkembangan anak baik dalam aspek perkembangan motorik halus, motorik kasar, bicara dan bahasa, maupun sosial dan kemandirian.
12	Fernandes et al (2012) Neurodevelopmental assessment of very low birth weight preterm infants at corrected age of 18-24 months by Bayley III scales	Studi <i>cross-sectional</i> untuk menilai perkembangan oleh <i>Bayley Scales III</i>	Sampel yang digunakan yaitu bayi kontrol dan bayi prematur dengan berat badan lahir sangat rendah yang berusia 18 hingga 24 bulan yang sedang ditindaklanjuti di klinik rawat jalan untuk bayi prematur. Tempat : Sociedade Brasileira de Pediatria	Bayi prematur dengan berat badan lahir sangat rendah yang berusia antara 18 hingga 24 bulan menunjukkan keterlambatan bahasa, sosial-emosional, dan perilaku adaptif (kemandirian) yang lebih sering terjadi.
13	Suratih, Mulyaningsing, dan Rochayati (2013) Hubungan Riwayat Berat Badan Lahir (BBL) Dengan Perkembangan Motorik Halus Anak Usia 24-36 Bulan Di Posyandu Balita	Penelitian ini menggunakan analitik metode <i>case control retrospektif</i>	Sampel : 47 responden Tempat : Posyandu Balita Desa Sidorejo Karangjati Ngawi	Hasil uji <i>Chi Square</i> menunjukkan bahwa signifikan $\alpha = 0,05$ dan p value 0,019 yang berarti H_0 diterima sehingga terdapat hubungan antara riwayat berat badan lahir (BBL) terhadap perkembangan motorik halus anak usia 24 hingga 36 bulan di Posyandu Balita, Desa Sidorejo, Karangjati, Ngawi.

Desa Sidorejo Karangjati Ngawi				
14	Sekarkinanti (2018) Gambaran Pertumbuhan Dan Perkembangan Bayi Dengan Riwayat BBLR Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2017	Penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif.	Sampel : 28 bayi yang memiliki riwayat BBLR Tempat : wilayah kerja UPTD Puskesmas Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya	Bayi yang memiliki riwayat BBLR akan berisiko kecil untuk mengalami keterlambatan pertumbuhan namun memiliki risiko yang lebih besar untuk terjadinya keterlambatan perkembangan khususnya perkembangan motorik kasar.
15	Puteri, Laila, dan Hasan (2018) Perbedaan Pertumbuhan Dan Perkembangan Antara Balita Riwayat BBLR Dengan Balita Berat Lahir Normal Di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki	Penelitian observasional dengan pendekatan <i>case control</i>	Sampel : 20 balita sebagai kasus dan 20 balita sebagai kontrol. Tempat : wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki	Terdapat perbedaan pertumbuhan tinggi badan antara balita riwayat BBLR dengan balita riwayat berat lahir normal dan terdapat perbedaan perkembangan antara balita riwayat BBLR dengan balita riwayat berat lahir normal. Perkembangan yang dimaksud yaitu perkembangan motorik kasar, motorik halus, bicara dan bahasa, dan sosial dan kemandirian.
16	Rosyidah dan Mahmudiono (2018) Hubungan Riwayat BBLR Dengan Perkembangan Anak Prasekolah (Usia 4-5 Tahun) Di TK Dharma Wanita III Karangbesuki Malang	Penelitian ini bersifat observasional dengan <i>cross- sectional</i>	Sampel : 32 responden Tempat : TK Dharma Wanita III Karangbesuki Malang	Riwayat BBLR berhubungan dengan perkembangan anak usia prasekolah (Usia 4 hingga 5 Tahun) ($p = 0.011$). Aspek yang signifikan menunjukkan perbedaan antara anak dengan riwayat BBLR dan anak yang tidak memiliki riwayat BBLR yaitu aspek perkembangan motorik halus.
17	Dewi S, Novita., Noviawati, Dyah., Rahmawati (2018) Hubungan Kejadian BBLR Dengan Perkembangan Sosial Emosional Anak Prasekolah Di RSUD Sleman Tahun 2018	Menggunakan metode observasional analitik dengan desain <i>kohort retrospektif</i> .	Sampel : 52 anak yang memiliki riwayat BBLR dan yang tidak memiliki riwayat BBLR Tempat : RSUD Sleman.	Menunjukkan bahwa BBLR berhubungan dengan perkembangan sosial emosional anak prasekolah (dengan p -value = 0,026, koef- β 1,396, RR 3,6, CI 95% 1,142-11,346).
18	Izzah (2018) Hubungan Riwayat BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) Dengan Perkembangan Motorik Halus Dan Kasar Bayi Usia 6- 12 Bulan	Menggunakan analitik korelasi dengan pendekatan <i>crosssectional</i>	Sampel : 22 responden riwayat BBLR yang prematurn Tempat : wilayah kerja UPT Puskesmas Kecamatan Babat	Menunjukkan Riwayat BBLR dengan perkembangan motorik halus dengan nilai $p=0,007 < \alpha=0,05$ artinya terdapat hubungan dan riwayat BBLR berhubungan dengan perkembangan motorik kasar didapatkan nilai $p=0,019 < \alpha=0,05$.

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat 18 temuan penelitian terkait dengan riwayat BBLR dengan perkembangan anak usia balita. Berdasarkan Tabel 1 Temuan penelitian terkait riwayat BBLR dengan perkembangan anak usia balita menunjukkan bahwa semua penelitian tersebut terdapat hubungan riwayat BBLR dengan perkembangan anak usia balita. Paper membahas perkembangan yang mencakup perkembangan motorik kasar, motorik halus, bicara dan bahasa, serta sosial dan kemandirian. Berdasarkan kajian artikel selain disebabkan oleh BBLR, beberapa faktor lainnya juga dapat mempengaruhi perkembangan pada anak yaitu nutrisi, stimulasi orang tua, dan jenis kelamin anak.

Riwayat BBLR berhubungan dengan perkembangan motorik halus dan kasar pada anak. Riwayat berat badan lahir (BBL) juga berhubungan terhadap perkembangan motorik halus anak usia 24 hingga 36 bulan. Bayi yang memiliki riwayat BBLR akan mempunyai risiko kecil untuk terjadinya keterlambatan pertumbuhan, namun mempunyai risiko lebih besar terjadinya keterlambatan perkembangan khususnya perkembangan motorik kasar [6], [19], [20]. Penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa perkembangan sosial emosional yang normal dengan kejadian BBLR yaitu sebesar 30,8% dan perkembangan sosial emosional yang tidak normal dengan tidak memiliki BBLR sebesar 38,5%. Hal tersebut menunjukkan bahwa BBLR berhubungan dengan perkembangan sosial emosional anak pada prasekolah [21], [24].

BBLR merupakan suatu keadaan dimana bayi baru lahir dengan berat badan kurang dari 2.500 gram. Bayi dengan riwayat BBLR memiliki peluang untuk mengalami kematian delapan kali lebih besar dibandingkan dengan bayi tidak BBLR. Bayi dengan BBLR akan berisiko besar mengalami masalah kesehatan jangka

pendek dan jangka panjang. Masalah jangka panjang tersebut dapat berupa gangguan pertumbuhan dan perkembangan, gangguan bicara dan bahasa maupun penglihatan [7].

Anak dengan riwayat BBLR akan tumbuh lebih lambat dibandingkan dengan anak dengan berat badan lahir normal, hal tersebut dapat berlangsung hingga usia lima tahun. Pertumbuhan yang lebih lambat tersebut memungkinkan terkait dengan penurunan kemampuan kognitif [15]. Hal serupa juga ditemukan pada penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa bayi dengan BBLR sejak di dalam kandungan mengalami retardasi antar pertumbuhan rahim dan dapat berlanjut hingga usia berikutnya yaitu setelah lahir sehingga mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang lebih lambat dibandingkan bayi yang dilahirkan dengan berat badan normal, dan berdampak pada kegagalan tumbuh dan berkembang sesuai usia [7], [10], [14].

Tumbuh kembang pada anak juga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lainnya seperti stimulasi orang tua, nutrisi, serta jenis kelamin. Nutrisi dan stimulasi orang tua merupakan suatu hal yang sangat dibutuhkan dalam keberlangsungan proses tumbuh kembang pada anak. Anak yang mendapatkan kebutuhan nutrisi yang cukup serta stimulasi yang terarah dari orang tua akan memiliki tumbuh kembang yang optimal [25]. Nutrisi untuk bayi dengan memberikan ASI Eksklusif hingga bayi berusia 6 bulan dapat mempengaruhi perkembangan bayi. Pemberian ASI Eksklusif perkembangan pada bayi akan semakin baik dikarenakan semakin bertambahnya usia maka perkembangan bayi juga bertambah, oleh karena itu perlu memperhatikan ASI Eksklusif hingga bayi berusia 6 bulan dan apabila bayi sudah berusia lebih dari 6 bulan dapat memperhatikan tambahan nutrisi dengan memberikan makanan pendamping ASI (MP-ASI).

Anak dengan riwayat BBLR sangat membutuhkan perhatian khusus terutama pada periode usia balita. Usia balita terjadi antara 1 sampai 5 tahun. Usia tersebut merupakan masa keemasan pada anak dikarenakan pada masa tersebut anak akan sangat cepat dalam mempelajari hal-hal baru. Keberhasilan anak dalam menguasai hal-hal baru pada usia balita membutuhkan dasar yang kuat dan membutuhkan bimbingan dari orang lain terutama orang tuanya. Pemberian stimulasi yang rendah dan tingkat kesejahteraan yang kurang di rumah akan menyebabkan tumbuh kembang pada anak menjadi terganggu dan bagi anak dengan riwayat BBLR akan semakin berisiko besar [6]. Stimulasi yang terarah dan konsisten dari orang tua akan mempengaruhi anak agar memiliki tumbuh kembang yang optimal. Pada pemberian

stimulasi taktik ataupun stimulasi sentuhan ini dan diberikan stimulasi dengan kasih sayang sehingga bayi akan merasakan aman, lebih responsif, dan juga berkembang [26].

SIMPULAN

Anak dengan riwayat BBLR berisiko lebih besar mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang lebih lambat dibandingkan bayi dengan berat badan normal. Dampaknya yaitu kegagalan tumbuh dan berkembang sesuai usia. Keluarga dengan bayi yang memiliki riwayat BBLR diharapkan untuk selalu memberikan upaya kesehatan yang lebih optimal dengan memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan sehingga anak dapat tumbuh dan berkembang sebagaimana mestinya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, "Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2019," 2020. [Online]. Available: <https://www.kemkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-profil-kesehatan.html>
- [2] A. . Cendikia, Hubungan Karakteristik Ibu Hamil Berat Badan Lahir Rendah Di Kepolisian Pusat R.S Sukanto Kramat Jati, Jakarta Timur tahun 2010. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran," 2012.
- [3] E. Maryuni, Hubungan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Dengan Perkembangan Anak Usia Toddler (1-3 Tahun) Di Puskesmas Dlingo II Kabupaten Bantul Yogyakarta. 2017.
- [4] P. dan Misaroh, "Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Remaja Putri Tentang Kebersihan Alat Kelamin Pada Saat Menstruasi Di Madrasah Tsanawiyah HusnulKhatimah 02 Dusun Pengkol Tembalang Semarang (Online)," Keperawatan. Fak. dan esehatan Univ. Muhammadiyah Semarang, vol. 5, no. 1, 2010.
- [5] W. Mariane et al., "Risk factors associated with outcomes of very low birthweight infants in four Asian countries," *J. Pediatr. Child Heal.*, pp. 1-5, 2013, doi: 10.1111/jpc.12054.
- [6] K. A. Izzah, Hubungan Riwayat BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) Dengan Perkembangan Motorik Halus Dan Kasar Bayi Usia 6-12 Bulan. Jombang: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika, 2018.
- [7] Y. N. Khayati and S. Sundari, "Hubungan Berat Badan Lahir Dengan Pertumbuhan Dan Perkembangan,"

- Indones. J. Midwifery, vol. 2, no. 2, pp. 58–63, 2019, doi: 10.35473/ijm.v2i2.266.
- [8] A. Adyas and D. Karbito, “BBLR diprediksi Faktor Utama Kejadian Stunting di Provinsi Lampung : Warning untuk Ibu Bekerja dan Penerapan Pola Asuh,” *Ilm. Kesehat. Masy.*, vol. 11, pp. 325–335, 2019.
- [9] A. J. Rifiana and L. Agustina, “Analisis Kejadian Stunting Pada Balita Di Desa Pasirdoton Kecamatan Cidahu Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat Tahun 2017-2018,” *J. Akad. Keperawatan Husada Karya Jaya*, vol. 4, no. 2, pp. 7869–7884, 2018.
- [10] E. Eka Wijayanti, “Hubungan Antara BBLR, ASI Eksklusif dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 2-5 Tahun,” *J. Kesehat. dr. Soebandi*, vol. 7, no. 1, pp. 36–41, 2019, doi: 10.36858/jkds.v7i1.138.
- [11] B. Y. M. Badjuka, “The Correlation between Low Birth Weight and Stunting in 24-59 Month Children in Haya- Haya Village, Gorontalo,” *Kesehat. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 23–32, 2018.
- [12] A. Kamilia, “Literatur Review Berat Badan Lahir Rendah dengan Kejadian Stunting pada Anak Metode,” *Ilm. Kesehat. Sandi Husada*, vol. 10, no. 2, pp. 311–315, 2019, doi: 10.35816/jiskh.v10i2.175.
- [13] K. A. Erika, N. A. Amir, and Mulhaeriah, “The Relations Between Birth Weight and Child Development Under Five Years in Puskesmas Goarie Sub-District Marioriwawo, Soppeng,” *Indones. Contemp. Nurs. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 15–23, 2016.
- [14] E. I. Windyarti, Mei Lia Z., Amelia, Poppy F., Al Ashfiha, “Hubungan Status Gizi BAalita Dengan Perkembangan Balita Usia 12-36 Bulan Di Desa Nglangak Sragen,” *Med. Utama*, vol. 3, no. May, pp. 48–59, 2018.
- [15] P. W. Wang, L. J. Fang, and K. I. Tsou, “The growth of very-low-birth-weight infants at 5 years old in Taiwan,” *Pediatr. Neonatol.*, vol. 55, no. 2, pp. 114–119, 2014, doi: 10.1016/j.pedneo.2013.08.001.
- [16] dkk Salas, Ariel A., Carlo, Waldemar A., “Gestational Age and Birth Weight for Risk Assessment of Neurodevelopmental Impairment or Death in Extremely Preterm Infants,” *Physiol. Behav.*, vol. 176, no. 3, pp. 139–148, 2017, doi: 10.1016/j.physbeh.2017.03.040.
- [17] et al Donald, Kirsten, “Risk and protective factors for child development: An observational South African birth cohort,” *PLoS Med.*, vol. 16, no. 9, pp. 1–20, 2019, doi: 10.1371/journal.pmed.1002920.
- [18] L. V. Fernandes, A. L. Goulart, A. M. N. Dos Santos, M. C. De Moraes Barros, C. C. Guerra, and B. I. Kopelman, “Neurodevelopmental assessment of very low birth weight preterm infants at corrected age of 18-24 months by Bayley III scales,” *J. Pediatr. (Rio. J.)*, vol. 88, no. 6, pp. 471–478, 2012, doi: 10.2223/JPED.2230.
- [19] K. Suratih, M. Mulyaningsing, and E. Rochayati, “Hubungan riwayat berat badan lahir (BBL) dengan Perkembangan motorik halus anak usia 24-36 bulan di posyandu balita Desa Sidorejo Karangjati Ngawi,” pp. 74–81, 2013.
- [20] L. Sekarkinanti, “Gambaran Pertumbuhan Dan Perkembangan Bayi Dengan Riwayat BBLR Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2017,” *Kesehat. Bidkesmas*, vol. 1, pp. 52–62, 2018.
- [21] N. E. Puteri, A. Laila, and Z. Hasan, “Perbedaan Pertumbuhan dan

- Perkembangan Antara Balita Riwayat BBLR dengan Balita Lahir Normal Di Wilayah Puskesmas Payung Sekaki,” *J. Ibu dan Anak*, vol. 6, no. 2, pp. 96–103, 2018.
- [22] S. Rosyidah and T. Mahmudiono, “Relationship of LBW History with the Development of Preschoolers (Ages 4-5 Years) in Dharma Wanita III Kindergarten Karangbesuki Malang,” *Amerta Nutr.*, vol. 2, no. 1, pp. 66–73, 2018, doi: 10.20473/amnt.v2.i1.2018.66-73.
- [23] A. Dewi S, Novita., Noviawati, Dyah., Rahmawati, “Hubungan KEejadian BBLR Dengan Perkembangan Sosial Emosional Anak Pra-sekolah Di RSUD Sleman Tahun 2018,” *Child Dev. Anal. A New Concept*, 2018.
- [24] S. Rosyidah and T. Mahmudiono, “Hubungan Riwayat BBLR Dengan Perkembangan Anak Prasekolah (Usia 4-5 Tahun) Di TK Dharma Wanita III Karangbesuki Malang,” *Amerta Nutr.*, vol. 2, no. 1, p. 66, 2018, doi: 10.20473/amnt.v2i1.2018.66-73.
- [25] Soetjiningsih, *Tumbuh Kembang Anak Edisi 2*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2016.
- [26] S. S. & K. R. Marni, *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita & Anak Prasekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.