

HUBUNGAN BERAT BADAN LAHIR (BBLR) DAN INISIASI MENYUSU DINI (IMD) DENGAN PERKEMBANGAN MOTORIK PADA 1000 HARI PERTAMA KEHIDUPAN

Dahliansyah^{1✉}, Diffah Hanim², Harsono Halimo³

¹Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Indonesia

²Fakultas Kedokteran Bidang Ilmu Gizi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

³Spesialis Anak, Rumah Sakit dr.Moewardi Surakarta, Indonesia

ABSTRAK

Gangguan dalam proses pembentukan otak dapat memiliki konsekuensi jangka panjang pada kapasitas struktural dan fungsional otak yang berperan dalam perkembangan beberapa domain termasuk kapasitas kognitif, bahasa dan motorik sensorik seorang balita. Menurut Masten dalam Kattula (2014), faktor dominan yang mempengaruhi kognitif dan pertumbuhan fisik yaitu faktor biologis, yang terdiri dari gizi ibu selama kehamilan, usia kehamilan, berat badan lahir, lamanya menyusui, kekurangan gizi pada anak, adanya infeksi pada masa kanak-kanak. Gangguan perkembangan motorik pada balita dapat diperparah jika bayi lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), serta saat lahir tidak mendapatkan Air Susu Ibu (ASI) yang dimulai dengan kegiatan Inisiasi Menyusu Dini (IMD). Menurut UNICEF dalam Damanik (2016) lebih dari 20 juta bayi (sekitar 15% secara global) lahir dengan BBLR. Adanya interaksi antara ibu, dan anak serta kandungan nilai gizi ASI paling diperlukan dalam proses perkembangan sistem syaraf di otak. Menurut Tasnim (2014), menyusui dapat memberikan dampak positif pada perkembangan kognitif bayi, memiliki Intelligence Quotient (IQ) tinggi dibandingkan bayi yang tidak memperoleh ASI. Investasi dalam pencegahan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), Stunting, dan meningkatkan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan ASI Eksklusif berkontribusi dalam menurunkan risiko gangguan penyakit. Pasokan nutrisi yang memadai, pencegahan infeksi, dan kesempatan untuk interaksi sosial, bermain dan stimulasi merupakan beberapa faktor yang berkontribusi positif terhadap pencapaian potensi penuh balita untuk tumbuh dan berkembang. Berdasarkan hal itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai ada tidaknya hubungan antara hubungan Berat Badan Lahir (BBLR) dan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dengan perkembangan motorik pada 1000 hari pertama kehidupan

Kata Kunci : BBLR, IMD, perkembangan motorik, 1000 HPK

ABSTRACT

Disruption in the process of brain formation can have long-term consequences on the structural and functional capacities of the brain which are responsible for the development of several domains including cognitive, language and sensory motor capacities of a toddler. According to Masten in Kattula (2014) the dominant factors that affect cognitive and physical growth are biological factors, which consist of maternal nutrition during pregnancy, gestational age, birth weight, duration of breastfeeding, malnutrition in children, and infection in childhood. Impaired motor development in toddlers can be exacerbated if the baby is born with Low Birth Weight (LBW), and at birth does not get breast milk (ASI) which starts with the Early Initiation of Breastfeeding (IMD). According to UNICEF in Damanik (2016) more than 20 million babies (about 15% globally) were born with LBW. The interaction between mother and child and the nutritional value of breast milk is most needed in the process of developing the nervous system in the brain. According to Tasnim (2014) breastfeeding can have a positive impact on a baby's cognitive development, having a higher Intelligence Quotient (IQ) than babies who are not breastfed. Investments in prevention of Low Birth Weight (LBW), Stunting, and increasing Early Initiation of Breastfeeding (IMD) and Exclusive Breastfeeding contribute to reducing the risk of disease disorders. Adequate supply of nutrition, prevention of infection, and opportunities for social interaction, play and stimulation are some of the factors that contribute positively to achieving the full potential of toddlers to grow and develop. Based on this, the authors are interested in conducting research on whether there is a relationship between birth weight (LBW) and Early Breastfeeding Initiation (IMD) with motor development in the first 1000 days of life.

Keywords : LBW, IMD, Motor Development, 1000 HPK

PENDAHULUAN

Otak manusia yang terbentuk sejak dalam kandungan, adalah mesin penggerak yang berfungsi mengatur kecerdasan, kreativitas, emosi, dan ingatan (Sari dan Wijayanti, 2013). Setiap gangguan dalam proses dapat memiliki konsekuensi jangka panjang pada kapasitas struktural dan fungsional otak yang berperan dalam perkembangan beberapa domain termasuk

kapasitas kognitif, bahasa dan motorik sensorik seorang balita (McDonald *et al.*, 2013).

Menurut Masten dalam Kattula (2014), faktor dominan yang mempengaruhi kognitif dan pertumbuhan fisik yaitu faktor biologis, yang terdiri dari gizi ibu selama kehamilan, usia kehamilan, berat badan lahir, lamanya menyusui, kekurangan gizi pada anak, adanya infeksi pada masa kanak-kanak. Masalah tersebut menjadi perhatian serius di dunia, karena

✉ Email korespondensi : dahlia_syah_gz@yahoo.co.id

PENDAHULUAN

Otak manusia yang terbentuk sejak dalam kandungan, adalah mesin penggerak yang berfungsi mengatur kecerdasan, kreativitas, emosi, dan ingatan (Sari dan Wijayanti, 2013). Setiap gangguan dalam proses dapat memiliki konsekuensi jangka panjang pada kapasitas struktural dan fungsional otak yang berperan dalam perkembangan beberapa domain termasuk kapasitas kognitif, bahasa dan motorik sensorik seorang balita (McDonald *et al.*, 2013).

Menurut Masten dalam Kattula (2014), faktor dominan yang mempengaruhi kognitif dan pertumbuhan fisik yaitu faktor biologis, yang terdiri dari gizi ibu selama kehamilan, usia kehamilan, berat badan lahir, lamanya menyusui, kekurangan gizi pada anak, adanya infeksi pada masa kanak-kanak. Masalah tersebut menjadi perhatian serius di dunia, karena biaya dikeluarkan besar untuk tata laksanaanya, serta menimpa kelompok masyarakat miskin, perempuan, dan anak-anak. Padahal dapat dicegah, melalui berbagai intervensi gizi (Achadi, 2014).

Gangguan perkembangan motorik pada balita dapat diperparah jika bayi lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Syafi'atur Rosyidah and Trias Mahmudiono, 2018), serta saat lahir tidak mendapatkan Air Susu Ibu (ASI) yang dimulai dengan kegiatan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) yaitu kontak dengan kulit antara bayi dan ibu segera setelah lahir dan menyusui sendiri dalam 1 jam pertama setelah melahirkan (Irawati, 2010). Proses menjilat permukaan kulit dan mulai menghisap puting ibu saat IMD, ini merangsang perkembangan psikomotorik bayi lebih cepat (Vitrianingsih, 2016).

Menurut UNICEF dalam Damanik (2016), lebih dari 20 juta bayi (sekitar 15% secara global) lahir dengan BBLR. Bayi dengan BBLR berisiko terhadap masalah kesehatan, dan hambatan pertumbuhan jangka pendek atau jangka panjang.

Durasi pemberian ASI berhubungan dengan penurunan risiko perkembangan motorik balita, terutama bagi bayi yang lahir dengan BBLR dapat membantu proses kejar tumbuh kembang (Jonsdottir *et al.*, 2013). Adanya interaksi anatara ibu, dan anak serta kandungan nilai gizi ASI paling diperlukan dalam proses perkembangan sistem syaraf di otak, sehingga mampu membantu meningkatkan kecerdasan bayi (Hanim *et al.*, 2010). Menurut Tasnim (2014) menyusui dapat memberikan dampak positif pada perkembangan kognitif bayi, memiliki *Intelligence Quotient* (IQ) tinggi dibandingkan bayi yang tidak memperoleh ASI.

Investasi dalam pencegahan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), *Stunting*, dan meningkatkan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan ASI Eksklusif berkon-

tribusi dalam menurunkan risiko gangguan penyakit (Kemenkes, 2016a). Pasokan nutrisi yang memadai, pencegahan infeksi dan kesempatan untuk interaksi sosial, bermain dan stimulasi merupakan beberapa faktor yang berkontribusi positif terhadap pencapaian potensi penuh balita untuk tumbuh dan berkembang (Stewart *et al.*, 2013).

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 sasaran pokoknya menurunkan prevalensi BBLR menjadi 8,0% (Depkes, 2015). Proporsi Berat Badan Lahir <2500 Gram (BBLR) hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa secara nasional ditemukan sebesar 6,2% sedangkan Kalimantan Barat sebesar 6,0% (Kemenkes RI, 2018).

Hasil Susenas Maret 2017 menunjukkan bahwa persentase status IMD di daerah perkotaan (70,02%) lebih tinggi dibandingkan perdesaan (64,05%). IMD Kalimantan Barat tahun 2017 sebesar 73,89% dan tahun 2018 menurun menjadi 67,15% (Kemenkes, 2018).

Menurut Ernawati *et al* tahun (2014), status gizi pada bayi baru lahir juga sangat mempengaruhi terjadinya proses perkembangan psikologi bayi, terutama pada umur 0-11 bulan, baik aspek motorik, bahasa, kognitif maupun sosial emosi. Balita yang mengalami gizi buruk akan mengalami gangguan perkembangan yang mengarah kepada perubahan menetap, selain itu dapat mengalami keterbelakangan dalam perkembangan kognitif, kesulitan belajar, gangguan perilaku, dan keterlambatan dalam perkembangan bahasa dan usia membaca (Celik *et al.*, 2014).

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai ada tidaknya hubungan antara hubungan Berat Badan Lahir (BBLR) dan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dengan perkembangan motorik pada 1000 hari pertama kehidupan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Subjek penelitian ini yaitu ibu yang memiliki anak Baduta (> 6-24 bulan) dengan catatan lengkap (ANC, buku KIA, KMS ibu hamil dan KMA anak Baduta). Lokasi penelitian di Kecamatan Pontianak Utara Propinsi Kalimantan Barat. Variabel dependen yaitu Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dan variabel independen adalah perkembangan motorik. Jumlah subjek sebanyak 138 Baduta, yang dipilih secara *purposive sampling*.

Data variabel BBLR dan IMD didapat dari buku KIA/KMS, dan data perkembangan motorik diambil dengan kuesioner Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP). Kemudian data dianalisis mengguna-

kan komputer. Analisis bivariat menggunakan uji *chi square*. Sedangkan analisis multivariat menggunakan *regresi logistik*.

HASIL

Berdasarkan Tabel 1 hasil uji Chi square menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan ($p=0,694$) antara BBLR dengan perkembangan motorik Baduta usia >6-24 bulan pada 1000 Hari pertama Kehidupan (HPK). Begitu juga tidak ditemukan hubungan signifikan antara IMD dengan perkembangan motorik Baduta usia >6-24 bulan pada 1000 Hari pertama Kehidupan (HPK) ($p=0,186$).

Hasil analisis pada Tabel 2, diketahui bahwa tidak terdapat hubungan signifikan ($p<0,05$) antara Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan perkembangan motorik. Baduta yang BBLR memiliki peluang 0,77 kali mengalami penyimpangan perkembangan motorik dibandingkan dengan yang normal ($OR=0,77$ $IK95\% = 0,29-2,04$). Tidak terdapat hubungan signifikan antara Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dengan perkembangan motorik, namun anak yang IMD berpeluang 1,58 kali kemungkinan mengalami perkembangan motorik menyimpang.

PEMBAHASAN

Hubungan BBLR dengan Perkembangan Motorik pada 1000 HPK

Hasil penelitian terhadap 138 Baduta didapat bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan perkembangan motorik. Sejalan dengan penelitian Ruslan et al. (2020) tidak ada hubungan antara BBLR dengan perkembangan motorik kasar bayi usia 6-24 bulan. Begitu juga penelitian Ningrum and Utami, (2017) menemukan tidak ada hubungan antara riwayat berat lahir dengan perkembangan balita.

Berbeda dengan penelitian Khayati dan Sundari (2019), menyatakan terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara berat badan lahir dengan perkembangan balita (Khayati and Sundari, 2019). Penelitian (Zerbeto, Cortelo and Filho, 2015), terdapat hubungan yang signifikan antara BBLR dengan keterlambatan perkembangan bahasa pada balita.

Banyak masalah yang dapat ditimbulkan akibat bayi lahir BBLR seperti keterbatasan fungsi serebral palsy, gangguan penglihatan dan pendengaran yang akhirnya dapat mengganggu perkembangan kognitif dan motorik (Erika and Amir, 2009). Bayi BBLR mengalami lebih lambat perkembangannya dibandingkan yang lahir normal, dan sering gagal mencapai tingkat perkembangan yang seharusnya akan dicapai (Proverawati dan Ismawati, 2010). Bahwa lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah menjadi salah

satu faktor perkembangan balita (Soetjiningsih dan Ranuh, 2013). Bahwa anak yang lahir dengan berat badan berlebih cenderung rentan terhadap kesehatan fisik dan berisiko mengalami keterlambatan perkembangan.

Tidak ada hubungan antara BBLR dengan perkembangan motorik usia >6-24 bulan pada 1000 hari pertama, tidak terlepas dari prevalensi kejadian BBLR yang didapat dari hasil penelitian, dimana dari 138 Baduta hanya 11 (8%) Baduta yang mengalami BBLR. Sehingga kurang memberikan keterwakilan kasus BBLR. Dampak BBLR dapat penyebab keterlambatan perkembangan bahasa bicara dan personal social, namun dapat diatasi dengan memberikan stimulus dan interaksi orang tua atau orang terdekat dalam kehidupan sehari-hari (Erika and Amir, 2009).

Hubungan IMD dengan Perkembangan Motorik pada 1000 HPK

Berdasarkan penelitian, didapat bahwa tidak ada hubungan antara IMD dengan Perkembangan Motorik pada 1000 HPK. Sejalan dengan penelitian Lubis, Cilmiaty and Magna, (2018) IMD tidak berhubungan signifikan dengan kejadian Stunting. Tidak ada hubungan pemberian ASI eksklusif dan dengan perkembangan bayi berumur 6-12 bulan (Intani, Syafrita and Chundrayetti, 2019).

Banyak literatur menyebutkan bahwa Inisiasi Menyusu Dini (IMD) memiliki dampak terhadap tumbuh kembang dan pencegahan infeksi. Penelitian Vitrianingsih, (2016) terdapat hubungan antara pemberian ASI dengan perkembangan bayi. Bahwa bayi yang mengalami proses IMD akan menyelamatkan bayi yang dibawah usia 28 hari sebesar 28% (Nasution, 2017). Kolostrum yang terdapat di ASI pertama kali keluar memiliki warna jernih kekuningan, dan kaya akan zat antibodi seperti faktor bifidus, SigA, IgM, IgG, faktor antistaflokokus, laktoferin, laktoferoksidase, komplemen C3 dan C4, interferon, lisozim, protein pengikat B12, limfosit, makrofag, faktor lipid, asam lemak, dan monogliserida. (Adriani et al, 2014). Banyak produksi kolostrum bervariasi tergantung dari kekuatan hisapan bayi pada hari pertama kelahiran, walaupun sedikit akan tetapi harus tetap diberikan, agar bayi terhindar dari risiko penyakit infeksi terutama diare serta membantu mengeluarkan mekonium, yaitu kotoran pertama bayi yang berwarna hitam kehijauan (Hanim et al, 2010).

ASI juga sangat berperan terkait kecerdasan balita, dimana terdapat perbedaan nilai IQ antara anak yang mendapatkan ASI eksklusif dengan yang tidak (Jedrychowski, et al, 2013).

PENUTUP

Tidak ada hubungan antara Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dengan perkembangan motorik Baduta, namun Baduta yang BBLR memiliki peluang 0,77 kali mengalami penyimpangan perkembangan motorik dibandingkan dengan yang normal. Demikian juga tidak terdapat hubungan antara Inisiasi Menyusu Dini (IMD) dengan perkembangan motorik Baduta, namun anak yang IMD berpeluang 1,58 kali kemungkinan mengalami perkembangan motorik menyimpang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anies Irawati (2010) 'Inisiasi Menyusu Dini dan Faktor Determinannya pada Anak Balita di Indonesia', Puslitbang Gizi dan Makanan, pp. 1–13.
- Atika Proverawati dan Ismawati (2010) BBLR (Berat Badan Lahir Rendah). Yogyakarta: Nuha Medika.
- Erika, K. A. and Amir, N. A. (2009) 'the Relations Between Birth Weight and Child Development Under Five Years in Puskesmas Goarie Sub-District MARIORIWAWO', Indonesian Contemporary Nursing Journal, 3(2), 15-23 THE, 3(2), pp. 15–23.
- Fauziah Nasution (2017) 'Inisiasi Menyusu Dini Dan Bounding Attachment Dalam Peningkatan Kesehatan Secara Fisik Dan Psikis', Jurnal Jumantik, 14(1), pp. 55–64.
- Intani, T. M., Syafrita, Y. and Chundrayetti, E. (2019) 'Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dan Stimulasi Psikososial dengan Perkembangan Bayi Berumur 6-12 Bulan', Jurnal Kesehatan Andalas, 8(1S), p. 7. doi: 10.25077/jka.v8i1s.920.
- Jonsdottir, O. H. et al. (2013) 'Exclusive breastfeeding and developmental and behavioral status in early childhood', Nutrients, 5(11), pp. 4414–4428. doi: 10.3390/nu5114414.
- Kemenkes (2018) 'Menyusui Sebagai Dasar Kehidupan', kementerian Kesehatan RI, pp. 1–7.
- Kemenkes RI (2018) 'Hasil Utama RISKESDAS 2018'. Available at: www.kemkes.go.id.
- Khayati, Y. N. and Sundari, S. (2019) 'Hubungan Berat Badan Lahir Dengan Pertumbuhan Dan Perkembangan', Indonesian Journal of Midwifery (IJM), 2(2), pp. 58–63. doi: 10.35473/ijm.v2i2.266.
- Lubis, F. S. M., Cilmiaty, R. and Magna, A. (2018) 'Hubungan Beberapa Faktor Dengan Stunting Pada Balita Berat Badan Lahir Rendah', Jurnal Kesehatan Kusuma Husada, pp. 13–18. doi: 10.34035/jk.v9i1.254.
- McDonald, C. M. et al. (2013) 'Stunting and wasting are associated with poorer psychomotor and mental development in HIV-exposed Tanzanian infants', Journal of Nutrition, 143(2), pp. 204–214. doi: 10.3945/jn.112.168682.
- Ningrum, E. W. and Utami, T. (2017) 'Hubungan Antara Status Gizi Stunting Dan Perkembangan Balita Usia 12-59 Bulan', Jurnal Bidan, 5(2), pp. 70–79. Available at: <http://ojs.akbidylpp.ac.id/index.php/Prada/article/view/255>.
- Ruslan, N. A. et al. (2020) 'Berat Badan Lahir Rendah Dengan Perkembangan Motorik Kasar Bayi Usia 6-24 Bulan Puskesmas Tempe', Window of Public Health Journal, 1(2), pp. 132–140.
- Sari, D. N. dan W. (2013) 'Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Perkembangan Janin Dengan Stimulasi Kecerdasan Janin Dalam Kandungan Di BPM Sri Lumintu Surakarta', Kebidanan, 2(2), pp. 21–32.
- Soetjningsih dan Ranuh G (2013) Tumbuh Kembang Anak. Jakarta: EGC Kedokteran.
- Stewart, C. P. et al. (2013) 'Contextualising complementary feeding in a broader framework for Stunting prevention', Maternal and Child Nutrition, 9(S2), pp. 27–45. doi: 10.1111/mcn.12088.
- Syafi'atur Rosyidah and Trias Mahmudiono (2018) 'Hubungan Riwayat BBLR Dengan Perkembangan Anak Prasekolah (Usia 4-5 Tahun) Di TK Dharma Wanita III Karangbesuki Malang', Amerta Nutrition, 2(1), pp. 66–73. doi: 10.2473/amnt.v2i1.2018.66-73.
- Vitrianingsih (2016) 'Analisis Faktor Stimulasi, Pemberian Air Susu Ibu dan Inisiasi Menyusu Dini dengan Perkembangan Bayi Usia 7-12 Bulan di Kelurahan Kricak Kecamatan Tegalrejo Kota Yogyakarta', Rakernas Aipkema 2016, pp. 2–3.
- Wieslaw Jedrychowski, Frederica Perera, Jeffrey Jankowski, Maria Butscher, Elzbieta Mroz, Elzbieta Flak, Irena Kaim, Ilona Lisowska-Miszczuk, Anita Skarupa, and A. S. (2013) 'Effect of Exclusive Breastfeeding on the Development of Children's Cognitive Function in the', European Journal

of Pediatrics, 171(1), pp. 151–158. doi:
10.1007/s00431-011-1507-5.Effect.

Zerbeto, A. B., Cortelo, F. M. and Filho, É. B. C.
(2015) ‘Association between gestational
age and birth weight on the language devel-
opment of Brazilian children: A systematic
review’, *Jornal de Pediatria. Sociedade Bra-
sileira de Pediatria*, 91(4), pp. 326–332. doi:
10.1016/j.jped.2014.11.003.