

## **Efektifitas Keterlibatan Orang Tua Dalam Pemberian Nutrisi dan PMK Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada BBLR di Ruang Perinatologi RSUD Tarakan Jakarta**

Sondari\*<sup>1</sup>, Rohadi Hariyanto<sup>2</sup>, Anita Apriliawati<sup>3</sup>  
Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta  
**Correspondence Author** : [sondariperina@gmail.com](mailto:sondariperina@gmail.com)

**DOI** : <https://doi.org/10.37012/jik.v14i1.413>

### **ABSTRAK**

BBLR adalah keadaan ketika bayi dilahirkan memiliki berat badan kurang dari 2500 gram, dimana keadaan ini akan berdampak buruk untuk tumbuh kembang bayi ke depannya. Nutrisi yang tepat merupakan faktor penting untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan bayi prematur. Banyak faktor yang mempengaruhi status nutrisi agar menjadi lebih baik, diantaranya adalah pemberian ASI dan Perawatan Metode Kanguru (PMK). Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efektifitas keterlibatan orangtua dalam pemberian nutrisi dan PMK terhadap peningkatan berat badan pada BBLR. Desain penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain quasi eksperimental dengan pendekatan *pre test* dan *post test control group design*. Sampel penelitian berjumlah 36 orang yang terdiri dari 18 orang kelompok intervensi dan 18 orang kelompok kontrol. Penelitian ini dilakukan di Ruang Perinatologi RSUD Tarakan Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan gambaran kenaikan berat badan pada kelompok intervensi sebesar 35,00 gram dengan nilai *p-value* = 0,000 ( $p < 0,000$ ) dan pada kelompok kontrol sebesar 20,00 gram dengan nilai *p-value* = 0,256 ( $p > 0,000$ ). Keterlibatan orangtua dalam pemberian nutrisi dan PMK memiliki selisih paling besar dari pada intervensi program rutin di ruangan, sehingga intervensi keterlibatan orangtua dalam pemberian nutrisi dan PMK lebih memberikan pengaruh terhadap peningkatan berat badan pada BBLR.

**Kata Kunci** : BBLR, Keterlibatan orangtua, Nutrisi, PMK

### **ABSTRACT**

Low born weight (LBW) is a condition when a baby is born weighing less than 2500 grams, where this situation will have a negative impact on the development of the baby in the future. Proper nutrition is an important factor to support the growth and development of premature babies. Many factors influence nutritional status to make it better, including breastfeeding and Kangaroo Treatment (PMK). The purpose of this study was to determine the effectiveness of parental involvement in providing nutrition and PMK on increasing body weight in LBW. The research design used was quantitative with a quasi-experimental design with pre-test and post-test control group design approaches. The research sample consisted of 36 people consisting of 18 people in the intervention group and 18 people in the control group. This research was conducted in the Perinatology Room of the Tarakan Hospital, Jakarta. The results showed an overview of weight gain in the intervention group of 35.00 grams with *p-value* = 0,000 ( $p < 0,000$ ) and in the control group of 20.00 grams with *p-value* = 0.256 ( $p > 0,000$ ). Parental involvement in nutrition and KMC has the largest difference than routine intervention in the room program, so the intervention of parental involvement in nutrition and KMC has more influence on increasing body weight in BBLR

**Keywords**: LBW, parental involvement, nutrition, PMK

## PENDAHULUAN

Kelahiran normal yang disertai kondisi bayi yang optimal merupakan keinginan bagi setiap orangtua. Namun pada kenyataannya, tidak semua kelahiran beriringan dengan kondisi bayi yang sesuai dengan harapan, diantaranya terdapat kondisi bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) dan prematuritas. Menurut *World Health Organization* (WHO), Prematur didefinisikan sebagai kelahiran yang terjadi sebelum 37 minggu kehamilan, sedangkan BBLR didefinisikan atas dasar berat lahir, namun dalam beberapa tahun terakhir usia kehamilan telah dianggap sebagai indikator utama kematangan fisik dan neurologis bayi prematur (Sansavini & Faldella, 2013).

Meskipun telah banyak program yang dilakukan untuk mendukung kelahiran bayi cukup bulan, angka kejadian BBLR dan prematuritas masih cukup banyak ditemui. Pada tahun 2015, sebanyak 20,5 juta bayi terlahir ke dunia, dan sebanyak 15% bayi tersebut, terlahir dengan berat badan lahir rendah (*United Nations Children's Fund* [UNICEF], 2019). Prevalensi berat bayi lahir <2500 gram menurut Provinsi di Indonesia pada tahun 2018, menunjukkan bahwa prevalensi berat bayi lahir <2500 gram tertinggi terdapat di Provinsi DI Yogyakarta yaitu sebesar 7,6% dan prevalensi terendah di Provinsi Maluku dan Jambi masing-masing 1,3%, sedangkan prevalensi berat bayi lahir <2500 gram di Provinsi DKI Jakarta sebesar 4,6% (Riskesmas, 2018). Berdasarkan data yang diperoleh oleh peneliti dari Rekam Medis Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tarakan Jakarta pada tahun 2018, angka kejadian BBLR adalah sebanyak 387 bayi dari semua kasus yang ada. Umumnya perawatan BBLR membutuhkan waktu yang cukup lama. Selama perawatan yang cukup memakan waktu ini, status nutrisi menjadi bagian penting yang perlu diperhatikan agar dapat mempertahankan dan meningkatkan kualitas hidup pada BBLR. Banyak faktor yang mempengaruhi status nutrisi agar menjadi lebih baik, diantaranya adalah pemberian ASI dan Perawatan Metode Kanguru. Perawatan BBLR merupakan perawatan sepanjang masa sehingga dalam perawatannya tidak hanya bergantung pada tenaga kesehatan mengingat terbatasnya akses pelayanan kesehatan. Keterlibatan keluarga dalam perawatan bayi dapat dimulai sejak masa perawatan di unit pelayanan kesehatan. Konsep perawatan yang melibatkan keluarga ini, tidak hanya sebagai upaya memandirikan keluarga dalam program perawatan, melainkan juga mampu meningkatkan efektifitas pelayanan kesehatan yang diberikan (Hockenberry & Wilson, 2013).

Penerapan *family centered care* (FCC) atau perawatan yang berpusat pada keluarga dapat meningkatkan hasil perawatan baik bagi pasien maupun keluarga. Hal ini dibuktikan dengan beberapa studi yang menunjukkan bahwa perawatan yang berpusat pada keluarga berkaitan dengan penurunan secara signifikan pada angka kunjungan anak dalam kondisi gawat darurat (*Committee on Hospital Care AAP, 2012; dalam Nurlaila, et al. 2018*).

Keberadaan keluarga selama prosedur perawatan kesehatan akan menurunkan kecemasan bagi anak dan orang tua, dan juga menurunkan biaya perawatan kesehatan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nurlaila, et. al. (2015) bahwa manfaat melibatkan keluarga dalam perawatan bayi diruang bayi risiko tinggi adalah mempercepat kesembuhan bayi, dan meningkatkan ikatan bayi dengan keluarga. Selain itu, keterlibatan keluarga menunjukkan beragam dampak positif lainnya, seperti kenaikan berat badan (Milgrom, et. al., 2013). Hal ini menjadi perhatian khusus mengingat asupan nutrisi pada BBLR memiliki peranan penting dalam kualitas hidup BBLR. Asupan yang tidak optimal dapat berkontribusi secara signifikan terhadap kejadian penyakit neonatal, termasuk gangguan perkembangan saraf (Corpeleijn, 2011).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Ruang Rawat Perinatologi RSUD Tarakan, diperoleh informasi bahwa program pemberian ASI dan Perawatan Metode Kanguru (PMK) sudah dijalankan, namun tidak semua orangtua bayi melakukannya dikarenakan beberapa faktor, seperti lama rawat bayi, seperti lama rawat bayi, jarak rumah orangtua bayi dengan pelayanan kesehatan yang cukup jauh serta kurangnya pengetahuan orangtua bayi tentang pemberian ASI dan PMK sehingga mereka menganggap program ASI dan PMK ini kurang bermanfaat. Keterlibatan orangtua disini dengan melakukan kunjungan setiap hari, menyusui secara langsung atau menggunakan cawan dan melalui, OGT, juga melakukan PMK setiap hari dalam waktu minimal satu jam. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektifitas keterlibatan orangtua dalam pemberian nutrisi dan PMK terhadap peningkatan berat badan pada BBLR di Ruang Rawat Perinatologi RSUD Tarakan Jakarta”.

## **METODE**

Desain penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain quasi eksperimental dengan pendekatan *pre test* dan *post test control group design*. Dalam penelitian ini terbagi menjadi dua kelompok responden, yakni kelompok intervensi (R1) dan kelompok kontrol

(R2). Sebelum dilakukan intervensi, *pre test* dilakukan pada kelompok intervensi dengan mengukur berat badan dan keterlibatan orangtua bayi. Variabel Dependennya adalah efektifitas keterlibatan orang tua dalam pemberian nutrisi dan pmk sedangkan variabel independennya adalah kenaikan berat badan pada bblr. Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi dengan berat lahir rendah (BBLR) yang dirawat di Ruang Perinatologi RSUD Tarakan Jakarta sedangkan sampel 2 kelompok perlakuan, masing-masing setiap kelompok terdiri dari 18 responden sehingga total sampel yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah 36 responden.

Peneliti menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi: Orang tua bayi bersedia menjadi subjek penelitian, Diagnosis tegak BBLR, Berat lahir bayi 1300- <2500 gram., Ibu Memiliki ASI , Usia bayi minimal 1 minggu sedangkan untuk kriteria eksklusinya adalah Bayi dengan penyakit penyerta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Univariat

**Tabel. 1 Distribusi Frekuensi Responden (Usia Orangtua, Riwayat Paritas, Usia Gestasi, Usia Bayi dan Berat Lahir) pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Ruang Perinatologi RSUD Tarakan (n= 36)**

Variabel	N	Mean	SD	Min-Mak	95% CI
<b>Usia Orangtua</b>					
Kelompok Intervensi	18	30,78	5,776	19 – 42	27,91 – 33,65
Kelompok Kontrol	18	27,83	6,138	18 – 39	24,78 – 30,89
<b>Riwayat Paritas</b>					
Kelompok Intervensi	18	2,61	1,037	1 – 4	2,10 – 3,13
Kelompok Kontrol	18	2,11	0,963	1 – 4	1,36 – 2,59
<b>Usia Gestasi</b>					
Kelompok Intervensi	18	33,89	0,832	32 – 35	33,47 – 34,30
Kelompok Kontrol	18	32,50	6,456	7 – 36	29,29 – 35,71
<b>Usia Bayi</b>					
Kelompok Intervensi	18	13,44	3,166	9 – 18	11,87 – 15,02
Kelompok Kontrol	18	11,72	6,533	7 – 26	8,47 – 14,97

<b>berat Lahir</b>					
Kelompok Intervensi	18	1714,44	96,114	1560 –	1666,65 – 1762,24
Kelompok Kontrol	18	1883,89	126,776	1900	1820,84 – 1946,93
				1690 –	
				2100	

Sumber: Data Primer, 2020

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Responden (Pendidikan, Pekerjaan dan Jenis Kelamin) pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Ruang Perinatologi RSUD Tarakan (n=36)**

Kelompok Variabel	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Pendidikan</b>						
1. Rendah	7	38,9	8	44,4	15	41,7
2. Tinggi	11	61,1	10	55,6	21	58,3
<b>Pekerjaan</b>						

Kelompok Variabel	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
1. Bekerja	7	38,9	8	44,4	15	41,7
2. Tidak Bekerja	11	61,1	10	55,6	21	58,3
<b>Jenis Kelamin</b>						
1. Laki-laki	10	55,6	10	55,6	20	55,6
2. Perempuan	8	44,4	8	44,4	16	44,4

Sumber: Data Primer, 2020

**B. Analisis Bivariat**

Analisa bivariat yang digunakan pada responden yang diteliti menggunakan uji *uji t-test* berpasangan atau *paired t test* karena data berdistribusi normal.

**Tabel 3**  
**Perbedaan Rata-rata Berat Badan pada BBLR Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol (n=36) di Ruang Perinatologi RSUD Tarakan**

Variabel	Kelompok	Produksi ASI			
		Mean	SD	N	P value
<b>Kelompok Intervensi</b>					
	Sebelum	1714,44	96,114	18	0,000
	Sesudah	1749,44	95,269	18	
<b>Berat Badan</b>	Selisih ( $\Delta$ )	35,00			

Kelompok Kontrol				
Sebelum	1937,78	152,800	18	0,256
Sesudah	1917,78	144,936	18	
Selisih ( $\Delta$ )	20,00			

Sumber: Data Primer, 2020

**Tabel 4**  
**Perbedaan selisih rata-rata Berat Badan BBLR Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol (n=36) di Ruang Perinatologi RSUD Tarakan**

Variabel	Kelompok	Produksi ASI			
		Mean	SD	N	P value
Berat badan	Intervensi	35,00	95,269	18	0,000
	Kontrol	20,00	1917,78	18	

Sumber: Data Primer, 2020

### C. Analisis Multivariat

#### 1. Seleksi Bivariat

**Tabel 5**  
**Hasil Seleksi Bivariat Masing-masing Variabel *Counfounding***

Variabel	P-value	Keterangan
Usia Orangtua	0,640	Bukan Kandidat
Pendidikan	0,844	Bukan Kandidat
Pekerjaan	0,946	Bukan Kandidat
Riwayat Paritas	0,877	Bukan Kandidat
Usia Gestasi	0,684	Bukan Kandidat
Usia Bayi	0,046	Kandidat
Jenis Kelamin	0,552	Bukan Kandidat
Berat Lahir	0,000	Kandidat

Sumber: Data Primer, 2020

#### 2. Pemodelan Model Multivariat

**Tabel 6**  
**Pemodelan Awal Seleksi Multivariat Variabel Konfounding dengan Peningkatan Berat Badan**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	84.664	80.609		1.050	.310
1 Usia Bayi	-.424	1.260	-.014	-.336	.741
Berat Lahir	.974	0.042	.983	23.465	.000

Sumber: Data Primer, 2020

**Tabel 7**  
**Pemodelan dengan Variabel Usia Bayi Dikeluarkan dari Model**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	67.751	61.230		1.107	.285
	Berat Lahir	.981	.036	.990	27.518	.000

Sumber: Data Primer, 2020

**Tabel 8**  
**Perubahan Nilai Coefficients Beta Setelah Variabel Usia Bayi Dikeluarkan dari Pemodelan Multivariat**

N o.	Variabel	Variabel Usia Bayi Sebelum Dikeluarkan	Variabel Usia Bayi Setelah Dikeluarkan	an CoefficientsBeta
1.	Berat Lahir	0,983	0,990	0,7%

Sumber: Data Primer, 2020

**Tabel 9**  
**Pemodelan Akhir Seleksi Multivariat Variabel Konfounding dengan Peningkatan Berat Badan**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	67.751	61.230		1.107	.285
	Berat Lahir	.981	.036	.990	27.518	.000

Sumber: Data Primer, 202

## PEMBAHASAN

Pemberian ASI sebagai salah satu cara dalam upaya pemberian makan yang cukup dan sesuai pada bayi tidak hanya dapat mendukung status nutrisi pada bayi, melainkan pemberian makan yang sesuai pada bayi juga dapat meningkatkan kemampuan untuk bertahan hidup (UNICEF, 2019). Sehingga diharapkan dapat turut menekan angka kematian pada bayi dengan berat lahir rendah. Hal ini sesuai dengan pendapat Yuniarti (2015), menyatakan bahwa untuk tumbuh kembang bayi diperlukan zat makanan yang adekuat sehingga bayi mampu bertumbuh dan berkembang dengan baik. Penelitian lain juga dilakukan oleh Wardhani (2009), menyatakan bahwa ASI bermakna secara signifikan dalam membantu peningkatan berat badan pada BBLR dengan latar belakang bahwa BBLR memiliki banyak masalah berhubungan dengan pertumbuhan dan perkembangan yang menyebabkan terbatasnya penyediaan nutrisi untuk memelihara jaringan dan pertumbuhan sehingga diperlukan dukungan nutrisi yang adekuat yaitu ASI.

Berat badan merupakan ukuran antropometri yang terpenting dan paling sering digunakan pada bayi baru lahir (neonatus). Pada masa bayi-balita, berat badan dapat digunakan untuk melihat laju pertumbuhan fisik maupun status gizi. Pertumbuhan sebagai suatu peningkatan dalam ukuran fisik tubuh secara keseluruhan atau sebagai peningkatan dalam setiap bagiannya, berkaitan dengan suatu peningkatan dalam jumlah atau ukuran sel. Bayi yang lahir cukup bulan, berat badan waktu lahir akan kembali pada hari ke-10. Pertambahan berat rata-rata bayi selama 3 bulan pertama sekitar 200 gr/minggu, pada 3 bulan kedua 150 gr/minggu dan pada tahun kedua 42 gr/minggu (Ika, 2010). Rata-rata keterlibatan orangtua dalam pemberian nutrisi dan PMK berdasarkan uji statistik dinyatakan signifikan, hal ini berarti keterlibatan orangtua dalam pemberian nutrisi dan PMK dapat dijadikan rekomendasi bagi orang tua, pelayanan kesehatan untuk menangani masalah BBLR dengan menerapkan metode keterlibatan orangtua dalam pemberian nutrisi dan PMK. Keterlibatan orangtua disini dengan melakukan kunjungan setiap hari, menyusui secara langsung atau menggunakan cawan dan melalui OGT, juga melakukan PMK setiap hari dalam waktu minimal satu jam.

Adanya pengaruh perawatan metode kanguru dan kenaikan berat badan pada BBLR karena bayi dalam keadaan rileks, beristirahat dengan posisi yang menyenangkan, menyerupai posisi dalam rahim, sehingga kegelisahan bayi berkurang dan tidur lebih lama. Pada keadaan tersebut konsumsi oksigen dan kalori berada pada tingkat paling rendah, sehingga kalori yang ada digunakan untuk menaikkan berat badan. Selain itu juga dengan perawatan metode kanguru, produksi ASI menjadi meningkat dan frekuensi menyusui jadi lebih sering, sehingga efek pada peningkatan berat badan jadi lebih baik (Rahmayanti, 2010). Teori tersebut sejalan dengan kondisi di lapangan setelah ibu melakukan PMK produksi ASI ibu meningkat terlihat adanya rembesan ASI pada kain yang digunakan sehingga ibu menggunakan kain untuk mencegah rembesan ASI membasahi tubuh bayi. Berdasarkan hasil penelitian dari kedua intervensi disimpulkan bahwa intervensi keterlibatan orangtua dalam pemberian nutrisi dan PMK memiliki selisih paling besar dari pada intervensi program rutin di ruangan, sehingga intervensi keterlibatan orangtua dalam pemberian nutrisi dan PMK lebih memberikan pengaruh terhadap peningkatan berat badan pada BBLR.

## **SIMPULAN**

### **Kesimpulan**

Karakteristik responden : Usia bayi rata-rata pada kelompok intervensi adalah 13,44 hari. Usia gestasi rata rata pada kelompok intervensi adalah 33,89 minggu. Berat lahir rata rata pada kelompok intervensi adalah 1714,44 gram. Usia orangtua rata-rata pada kelompok intervensi adalah 30,78 tahun. Riwayat Paritas rata-rata riwayat paritas pada kelompok intervensi adalah 2,61 kali. Mayoritas pendidikan responden adalah pendidikan tinggi yaitu sebanyak 21 orang dengan persentase 58,3%. Mayoritas pekerjaan responden adalah tidak bekerja yaitu sebanyak 21 orang dengan persentase 58,3%. Mayoritas jenis kelamin bayi adalah laki-laki yaitu sebanyak 20 orang dengan persentase 55,6%.

Ada perbedaan berat badan BBLR sebelum dan setelah diberikan intervensi keterlibatan orangtua dalam pemberian nutrisi dan PMK dengan  $p\ value = 0,000 (< 0,05)$ . Tidak ada perbedaan berat badan BBLR sebelum dan setelah diberikan intervensi program rutin di ruangan dengan  $p\ value = 0,256 (< 0,05)$ . intervensi keterlibatan orangtua dalam pemberian nutrisi dan PMK lebih memberikan pengaruh terhadap peningkatan berat badan pada BBLR. Tidak ada pengaruh variabel *confounding* (usia, pendidikan, pekerjaan dan riwayat paritas) terhadap peningkatan berat badan BBLR antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi keterlibatan orangtua dalam pemberian nutrisi dan PMK.

### **Rekomendasi**

Bagi Pelayanan Keperawatan Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh keterlibatan orangtua dalam memberikan kebutuhan nutrisi dan PMK terhadap kenaikan berat badan BBLR, diharapkan perawat ruang perinatologi untuk senantiasa menerapkan intervensi keterlibatan orangtua dalam pemberian nutrisi dan PMK sebagai asuhan Keperawatan kepada BBLR dalam meningkatkan Berat Badan. Manfaat keterlibatan orangtua dalam masa rawat BBLR yaitu dapat menurunkan masa rawat sehingga menurunkan biaya perawatan BBLR. Peneliti berharap setelah pandemic ataupun saat pandemic pihak rumah sakit tetap mengizinkan orangtua bayi untuk tetap berkunjung sesuai waktu yang ditetapkan dan sesuai protocol yang ada, sehingga keterlibatan dalam pemberian nutrisi dan PMK tetap terlaksana sedangkan bagi Peneliti Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar dalam melakukan penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih besar dan dengan karakteristik responden yang

bervariatif. Atau mungkin dapat dilakukan penelitian pengaruh penggunaan protocol Kesehatan bagi keluarga terhadap peningkatan berat badan dan aspek Kesehatan lain pada BBLR di era pandemic covid 19.

## REFERENSI

- Adi S, Chundrayeti E, Yulistini. Faktor Risiko yang Berpengaruh Terhadap Kejadian BBLR di RSUP Dr. M Djamil Padang. Padang: FK Unand; 2012.
- Dennis, C. & Elliott, M. R. (2012). A multisite study of health professionals' perceptions and practices of family centered care. *Journal of Family Nursing*.
- Djaali, NA. (2010). Bayi Berat Lahir Rendah di Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Rebo dan Faktor-faktor yang Berhubungan. *Kesmas, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol. 5, No. 2, Oktober 2010.
- Ernawati, W. (2017). Hubungan Faktor Umur Ibu dan Paritas dengan Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah di Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Bantul Tahun 2016. Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas „Aisyiyah Yogyakarta..
- Ikatan Dokter Anak Indonesia [IDAI]. (2016). *Konsensus asuhan nutrisi pada bayi prematur*. Jakarta: IDAI.
- Maryanti, D. (2011). *Buku ajar neonatus, bayi dan balita*. Jakarta: Trans Info Media.
- Metgud, D., & Honap, R. (2015). Comparison of kangaroo mother care and tactile kinesthetic stimulation in low birth weight babies - an experimental study. *International Journal on Disability and Human Development*, 14(2), 147-150.
- Nurlaila, Sitaresmi, M.N., Lusmilasari, L. (2015). Perawatan berpusat pada keluarga. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*. Vol. 11 No. 3.
- Nuryani. (2017). Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Desa Tinelo Kabupaten Gorontalo dan Faktor yang Mempengaruhinya. *J. Gizi Pangan*, Maret 2017, 12 (1): 49-54.
- Pudjiadi Antonius, H., Hegar Badriul. (2010). *Pedoman pelayanan medis ikatan dokter anak indonesia*. Jakarta: IDAI.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI [Pusdatin Kemenkes RI], (2014). *Kondisi pencapaian program kesehatan anak indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Rahmayanti, SD. (2010). Pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap Pertumbuhan Bayi, Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Merawat BBLR di RSUD Cibabat Cimahi.
- Samra, N. M., M.D., El Taweel, A., MD, & Cadwell, K., PhD. (2013). Effect of intermittent kangaroo mother care on weight gain of low birth weight neonates with delayed weight gain. *The Journal of Perinatal Education*, 22(4), 194-200.
- Syahriani. (2018). Karakteristik Ibu yang Melahirkan Bayi Berat Lahir Rendah. *JIKI@JurnalIlmiah Kesehatan Iqra*. Volume 6 Nomor 1 Bulan Juli Tahun ISSN: 2089-9408.