

PERAWATAN METODE KANGURU (PMK) BERPENGARUH TERHADAP PERUBAHAN BERAT BADAN NEONATUS DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)

Eny Astuti¹, Retty Nirmala², Citra Intan³

^{1,2,3}Program Studi S1 Keperawatan STIKes William Booth Surabaya

Email : enyastutiserang@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yaitu neonatus yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram. Usia kehamilan yang kurang dari 37 minggu mempengaruhi terjadi BBLR karena organ tubuh termasuk pencernaan belum matur dan masalah termoregulasi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu Perawatan Metode Kanguru (PMK) dengan melakukan kontak langsung antara kulit neonatus dengan kulit ibu atau *skin-to skin contact*. **Tujuan** penelitian ini untuk mengetahui pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap perubahan berat badan pada neonatus dengan BBLR di BPM Isayanti Surabaya. **Metode** penelitian kuantitatif dengan desain *pra-eksperiment*, teknik sampling yang digunakan *Consecutive Sampling* dengan populasi 44 neonatus dan 30 sampel. Analisis data yang digunakan yaitu *Paired T-Test*. **Hasil penelitian** ini menunjukkan bahwa dari 30 responden rata-rata berat badan sebelum diberikan perawatan metode kanguru 2186,3 dan rata-rata berat badan setelah diberikan perawatan metode kanguru 3088,8 gram dengan hasil *p value* 0,000 sehingga ada pengaruh pemberian perawatan metode kanguru terhadap perubahan berat badan neonatus dengan BBLR. Dengan adanya penelitian ini diharapkan ibu melakukan Perawatan Metode Kanguru (PMK) dalam upaya peningkatan berat badan neonatus agar pertumbuhan dan perkembangannya tidak terhambat.

Kata Kunci : Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), Neonatus, Perawatan Metode Kanguru (PMK)

ABSTRACT

Background: Low Birth Weight (LBW), namely neonates born weighing less than 2500 grams. Gestational age less than 37 weeks affects the occurrence of low birth weight because the body's organs including digestion are immature and thermoregulation problems. One of the efforts that can be done to overcome this problem is the Kangaroo Mother Care by making direct skin-to-skin contact between the newborn's skin and the mother's skin or skin-to-skin contact. The purpose of this study was to determine the effect of Kangaroo Mother Care on weight changes in neonates with low birth weight at BPM Isayanti Surabaya. The research method is quantitative with a pre-experimental design, the sampling technique used is *Consecutive Sampling* with a population of 44 neonates and 30 samples. Analysis of the data used is *Paired T-Test*. The results of this study indicate that of the 30 respondents the average body weight before being given Kangaroo Mother Care is 2186.3 and the average body weight after being given the kangaroo method treatment is 3088.8 grams with a *p value* of 0.000 so that there is an effect of giving kangaroo method care to changes weight of neonates with LBW. With this research, it is hoped that mothers will carry out Kangaroo Mother Care in an effort to increase the weight of the neonate so that their growth and development is not hampered.

Keyword : Low Birth Weight (LBW), Neonatus, Kangaroo Mother Care (KMC),

PENDAHULUAN

Neonatus merupakan bayi baru lahir yang berusia sampai dengan 28 hari. Data dari Ditjen Kesehatan Masyarakat, Kemenkes RI (2020), pada tahun 2019 penyebab kematian neonatus terbanyak adalah kondisi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Menurut WHO (2017) Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) yaitu neonatus yang lahir dengan berat kurang dari atau sama dengan 2500 gram. WHO mengelompokkan BBLR menjadi 3 macam, yaitu BBLR yang memiliki berat badan lahir 1500–2499 gram, BBLR yang memiliki berat badan lahir 1000–1499 gram, dan BBLR yang memiliki berat badan lahir kurang dari 1000 gram.). Menurut Emiliyawati (2017), masalah pada BBLR yang sering muncul yaitu saluran pencernaannya belum berfungsi karena tidak adanya reflek menghisap dan menelan serta sistem termoregulasi atau sistem pengaturan suhu tubuh. Neonatus yang memiliki masalah sistem termoregulasi atau ketidakstabilan suhu tubuh dapat menyebabkan gangguan metabolisme sehingga berpengaruh pada berat badan neonatus. Berat badan lahir memiliki dampak yang besar terhadap pertumbuhan, perkembangan dan tinggi badan selanjutnya sehingga apabila tidak diperhatikan dengan serius dapat menjadi faktor utama penyebab terjadinya stunting (Albayani, 2020). Metode yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah termoregulasi yang berhubungan dengan peningkatan berat badan neonatus yaitu Perawatan Metode Kanguru (PMK) apabila neonatus memiliki berat dibawa 2500 gram, Penggunaan pemancar panas yang diterapkan pada neonatus dengan berat badan lahir 1500 gram atau lebih dan penggunaan inkubator pada neonatus yang memiliki berat di bawah 1500 gram (Novita, 2021). Perawatan Metode Kanguru (PMK) merupakan salah satu perawatan untuk neonatus berat lahir rendah atau lahir prematur dengan melakukan kontak langsung antara kulit neonatus dengan kulit ibu atau skin-to skin contact, di mana ibu

menggunakan suhu tubuhnya untuk menghangatkan bayi. (Yulaikhah.I, 2017).

Berdasarkan data WHO (2020), kematian neonatus (0-28 hari) di Indonesia yang disebabkan oleh BBLR sebanyak 7.150 atau 35,3 %. Menurut Riskesdas tahun 2018, dari 56,6% balita yang memiliki catatan berat lahir, sebanyak 6,2% lahir dengan kondisi BBLR. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur (2019) jumlah neonatus yang mengalami Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) sebanyak 21.544 dari total kelahiran 573.928, sedangkan di Kota Surabaya sebanyak 855 dari 42.561 total kelahiran. Di Rumah Sakit Ibu dan Anak Kendang Sari Surabaya, jumlah neonatus yang mengalami Berat Badan Lahir Rendah dari bulan Januari 2021 hingga Oktober 2021 sebanyak 69 neonatus. Di RSIA Kendang Sari Surabaya, sudah dilakukan PMK mulai dari baru lahir hingga kondisi neonatus menjadi stabil sehingga perlu dilakukan evaluasi lanjutan saat berada di rumah.

Kondisi neonatus BBLR disebabkan karena kondisi ibu saat hamil (kehamilan remaja, malnutrisi, dan komplikasi kehamilan), janin memiliki kelainan atau kondisi bawaan, dan gangguan pada plasenta yang menghambat pertumbuhan neonatus (intrauterine growth restriction). Neonatus BBLR memiliki jaringan kulit yang tipis pada neonatus BBLR dapat menyebabkan berat badan lahir rendah (BBLR) yang mengalami hipotermia. Berat badan lahir rendah (BBLR) mengalami imaturitas organ-organ tubuhnya seperti organ paru-paru sehingga BBLR mudah mengalami kesulitan bernafas, fungsi kardiovaskuler yang menurun dan belum matur, fungsi ginjal yang belum matur, fungsi hati dan pencernaan yang masih lemah. BBLR juga dapat mengalami gangguan nutrisi karena reflek menelan dan mengisap bayi yang masih lemah, kapasitas perutnya pun kecil sehingga cadangan nutrisi terbatas, Resiko lain yang dapat terjadi pada BBLR adalah hipotermi karena permukaan tubuh BBLR relatif luas terhadap massa tubuh sehingga dapat

meningkatkan kehilangan panas. (Awalani, 2019)

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada neonatus dengan BBLR yaitu Perawatan Metode kanguru. Pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru (PMK) membantu mempertahankan suhu tubuh tetap stabil sehingga neonatus dapat tidur lelap dan refleks hisap neonatus lebih kuat dan akan meningkatkan nutrisi neonatus yang berdampak pada kenaikan berat badan. Menurut Sharma, Murki & Pratap (2016), manfaat lain dari Perawatan Metode Kanguru (PMK) dapat menurunkan suhu tubuh, pola nafas menjadi lebih teratur, denyut jantung lebih stabil yang dapat menyebabkan peningkatan kadar glukosa serta energi yang dimiliki tidak digunakan untuk menghasilkan panas/mempertahankan kehangatan tubuh sehingga metabolisme sel lebih baik dan pertambahan berat badan akan lebih baik. Pelaksanaan perawatan metode kanguru dilakukan pada semua neonatus kecil, ada dua cara yaitu Perawatan Metode Kanguru (PMK) intermiten (sewaktu-waktu) adalah perawatan pada neonatus yang masih terpasang infus, oksigen dan masih dalam perawatan inkubator dilakukan selama 1-2 jam sedangkan PMK kontinu (terus menerus selama 24 jam/hari) dilakukan pada neonatus yang sudah stabil tanpa infus, oksigen dan neonatus aktif, reflek hisap baik serta ibu mendukung dilakukan PMK. Berdasarkan data di atas, Perawatan Metode Kanguru (PMK) merupakan tindakan yang mudah dalam meningkatkan berat badan neonatus dan dapat dilakukan oleh orangtua neonatus sendiri, sehingga peneliti tertarik untuk menjadikan Perawatan Metode Kanguru (PMK) sebagai support untuk mengatasi masalah nutrisi pada Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR).

METODE

Penelitian kuantitatif dengan desain pra-eksperiment, teknik sampling yang digunakan Consecutive Sampling dengan populasi 44 neonatus dan 30 sampel. Analisis data yang digunakan yaitu Paired T-Test Instrument penelitian ini menggunakan lembar observasi.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan kunjungan rumah selama 4 minggu setelah neonatus keluar dari Rumah Sakit. Berdasarkan data yang didapat sebanyak 30 neonatus yang lahir selama bulan Februari hingga Mei 2022. Data demografi penelitian ini yaitu usia ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, jenis kelamin neonatus, dan usia kehamilan. Sedangkan untuk data khusus penelitian ini yaitu berat badan lahir neonatus, berat badan setelah intervensi PMK dan pengaruh PMK terhadap perubahan berat badan neonatus dengan BBLR.

Data Umum

Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Pendidikan	F	Presentase
1.	SD	0	0 %
2.	SMP	2	6,7 %
3.	SMA	19	63,3 %
4.	PT	9	30 %
Total		30	100%

Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu

No	Kehamilan	Frekuensi	Presentase
1.	IRT	19	53,3%
2.	Swasta	9	43,3%
3.	PNS	0	3,3%
4.	Wiraswasta	2	0%
Total		30	100%

Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Bayi

No	Kelamin	Frekuensi	Presentase
1.	Laki-laki	13	43,3 %
2.	Perempuan	17	57,7 %
Total		30	100%

Distribusi Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

No	Paritas	Frekuensi	Presentase
1.	31-33	3	10 %
2.	34 - 36	26	86,7 %

3.	37 - 39	1	3,3%
Total		30	100%

Berdasarkan tabel pada data Umum menunjukkan dari 30 responden, sebanyak 28 orang ibu berusia 20 sampai 35 tahun dengan persentase 93,3% dan 2 orang ibu persentase 6,7%. Sebanyak 2 orang ibu berpendidikan SMP dengan persentase 6,7%, 19 orang ibu berpendidikan SMA dengan persentase 63,3% dan sebanyak 9 orang ibu berpendidikan Sarjana dengan persentase 30%. Sebanyak 19 orang ibu berprofesi sebagai ibu rumah tangga dengan persentase 63,3%, 9 orang ibu berprofesi sebagai pekerja swasta dengan persentase 30% dan 2 orang ibu berprofesi sebagai wirasaha dengan persentase 6,7%. Sebanyak 13 neonatus berjenis kelamin laki-laki dengan persentase 43,3% dan 17 neonatus berjenis kelamin perempuan dengan persentase 57,7%. Sebanyak 3 responden dengan usia kehamilan 31 – 33 minggu (W), 26 responden dengan usia kehamilan 34 – 36 minggu (W) dan 1 responden usia kehamilan 37 – 39 minggu (W).

A. Data Khusus

Pengaruh Perawatan Metode Kanguru (PMK) Terhadap Perubahan Berat Badan Neonatus dengan BBLR

BB Neonatus	Hasil Perubahan BB				
	N	Mean	Diff Mean	Standar Deviasi	P value
Sebelum PMK	30	2186,3	902,5	256,9	0,000
Setelah PMK		3088,8		302,5	

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan sebanyak 30 neonatus dengan rata-rata berat badan sebelum diberikan perawatan metode kanguru 2186,3 gram dengan standar deviasi 256,9. Berat minimal neonatus 1580 gram dan berat tertinggi 2480. Rata-rata berat badan setelah diberikan perawatan metode kanguru 3088,8 gram dengan standar deviasi

302,5. Berat minimal neonates 2330 gram dan berat tertinggi 3600.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Berat Badan Lahir Rendah

Berdasarkan tabel data Khusus menunjukkan sebanyak 30 neonatus dengan rata-rata berat badan sebelum diberikan perawatan metode kanguru 2186,3 gram dengan standar deviasi 256,9. Berat minimal neonatus 1580 gram dan berat tertinggi 2480. Menurut teori Nindita (2020) menyatakan salah satu faktor penyebab terjadinya Berat Badan Lahir rendah yaitu usia kehamilan. Usia kehamilan < 37 minggu memiliki 2,5 kali lebih berisiko melahirkan BBLR dibandingkan usia kehamilan > 37 minggu. Berat badan neonatus akan semakin bertambah sesuai dengan pertambahan umur kehamilan. Semakin pendek usia kehamilan, semakin kurang sempurna/matur pertumbuhan organ tubuh sehingga mengganggu pertumbuhan janin.

Berdasarkan analisa peneliti sebagian besar faktor yang mempengaruhi kejadian BBLR pada penelitian ini adalah usia kehamilan yang kurang dari 37 minggu. Pada trimester pertama mulai terbentuk organ tubuh seperti liver, jantung, ginjal, otak dan saraf. Trimester 2 terjadi pertumbuhan panjang dan berat badan, trimester ketiga janin mulai bergerak dan pertumbuhan terus bertambah. Secara biologis, semakin bertambahnya usia kehamilan, pertumbuhan janin semakin meningkat sehingga seharusnya janin lahir pada usia kehamilan (37 – 42) minggu untuk mencapai berat badan yang maksimal. Semakin pendek usia kehamilan maka semakin kurang sempurna pertumbuhan organ-organ dalam tubuh neonatus. Usia kehamilan 37 minggu merupakan usia kehamilan yang baik untuk janin. Janin yang hidup dalam rahim ibu sebelum 37 minggu organ tubuh belum bertumbuh dan berkembang dengan baik sehingga berat badan lahir tidak optimal dan berisiko memiliki berat badan lahir kurang dari 2500 gram.

Berat Badan Setelah dilakukan Intervensi

Berdasarkan tabel dalam data Khusus menunjukkan sebanyak 30 neonatus dengan rata-rata berat badan setelah diberikan perawatan metode kanguru 3088,8 gram dengan standar deviasi 302,5. Berat minimal neonatus 2330 gram dan berat tertinggi 3600. Hasil ini didapatkan setelah neonatus mendapatkan intervensi berupa Perawatan Metode Kanguru (PMK) selama 2 jam/hari dalam kurun waktu 1 bulan dan dilakukan observasi satu minggu sekali.

Perawatan Metode Kanguru (PMK) ini merupakan salah satu upaya terapi untuk membantu mempercepat kenaikan berat badan neonatus. Posisi metode kanguru memudahkan neonatus untuk dapat menyusu pada ibunya sekaligus memicu ASI agar lebih mudah keluar. Selain itu, metode ini dapat membuat tidur neonatus lebih nyenyak sehingga energinya bisa disalurkan untuk memperbaiki fungsi tubuh terutama sistem pencernaan neonatus dan membangun jaringan tubuh dengan baik. (Dr. Kevin, 2020).

Perawatan Metode Kanguru (PMK) mempengaruhi perubahan berat badan pada neonatus. Hal ini terjadi karena saat melakukan PMK posisi neonatus berada diantara payudara ibu sehingga terjadi interaksi antara kulit ibu dan kulit neonatus sehingga meningkatkan perkembangan psikomotor neonatus sebagai reaksi rangsangan sensoris dari ibu ke neonatus. Selain itu, dapat merangsang neonatus untuk menyusu lebih lama karena neonatus merasa lebih aman dan nyaman. Perawatan Metode Kanguru (PMK) juga dapat membantu mempertahankan suhu tubuh neonatus sehingga neonatus dapat tidur lelap dan energinya bisa tersalurkan untuk memperbaiki fungsi tubuh termasuk memperkuat reflek hisap dan menelan neonatus. Reflek hisap dan menelan yang baik dapat meningkatkan penyerapan nutrisi neonatus sehingga dapat meningkatkan berat badan neonatus tersebut.

Pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap Perubahan Berat Badan Neonatus Dengan BBLR.

Berdasarkan hasil uji Paired T-Test didapatkan ada pengaruh Perawatan Metode Kanguru (PMK) terhadap perubahan berat badan neonatus dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

Berdasarkan teori Perawatan metode kanguru dapat mempengaruhi kenaikan berat badan neonatus sesuai dengan standarnya. Faktor yang mempengaruhi kenaikan berat badan neonatus yaitu faktor nutrisi berupa pemberian ASI, faktor lingkungan dan faktor riwayat penyakit neonatus (Mariati, 2020). Jumlah ASI yang dikonsumsi neonatus setiap kali menyusu tergantung dengan usia neonatus tersebut. Apabila kebutuhan tersebut tidak atau kurang terpenuhi maka dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan neonatus. Selain itu Neonatus berat badan lahir rendah (BBLR) dengan paru-paru dan organ lain yang belum matang rentan terhadap dispnea, fungsi kardiovaskular yang menurun dan belum matang, fungsi ginjal yang belum matang, serta fungsi hati dan pencernaan yang masih lemah. Masalah gizi juga dapat terjadi pada neonatus dengan berat badan lahir rendah, karena neonatus masih memiliki reflek menelan dan mengisap yang lemah, dan memiliki perut yang kecil sehingga cadangan nutrisinya terbatas (Awalani, 2019).

Perubahan berat badan neonatus setelah dilakukan intervensi berupa Perawatan Metode Kanguru (PMK) didukung adanya faktor lain yaitu faktor nutrisi, lingkungan dan riwayat penyakit neonatus. Jenis kelamin neonatus juga mempengaruhi kenaikan berat badan. Usia kehamilan ibu juga mempengaruhi kenaikan berat badan neonatus karena organ tubuh yang belum matur dapat menghambat penyerapan nutrisi dan memperlambat metabolisme tubuh neonatus sehingga penambahan berat badan neonatus tersebut belum mencapai standar yang ditetapkan. Asupan nutrisi berupa ASI yang cukup dapat membantu memperbaiki organ tubuh yang kurang matur termasuk organ pencernaan. Selain itu, kenaikan berat badan terjadi karena bayi yang diberikan PMK akan lebih rileks dengan posisinya sehingga terjadi ikatan emosional antara ibu dan neonatus yang dapat mengurangi tingkat kegelisahan dan stres pada neonatus dan

neonatus akan lebih nyaman saat tertidur/istirahat dan terjadi peningkatan glukosa yang dapat membantu memperbaiki metabolisme tubuh neonatus. metabolisme yang baik akan menjadikan neonatus lebih banyak energi yang dapat membantu memperbaiki pertumbuhan dan perkembangan seperti kenaikan berat badan, neonatus lebih aktif dan perkembangan organ membaik.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Agusthia (2019) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh pelaksanaan perawatan metode kanguru terhadap peningkatan berat badan BBLR Di ruang Perinotologi RSUD Muhammad Sani Kabupaten Karimun Tahun 2019. Didukung juga penelitian yang dilakukan oleh Yulaikhah dkk (2017) menyatakan bahwa Perawatan Metode Kanguru (PMK) dilakukan selama 2 jam/hari didapatkan hasil nilai rata-rata sebelum PMK adalah 2098.33, dan setelah dilakukan PMK dengan nilai rata-rata

2176.67. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Agusthia (2019) yang menyatakan bahwa hampir semua bayi mengalami kenaikan berat badan setelah dilakukan PMK, hanya 3 neonatus dari 17 neonatus yang tidak mencukupi target kenaikan berat badan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Perawatan Metode Kanguru (PMK) terhadap perubahan berat badan neonatus dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Diharapkan peneliti selanjutnya melakukan penelitian dengan sampel yang lebih banyak sehingga hasil yang didapatkan representatif

SARAN

Bagi Tempat Penelitian : Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi yang berkaitan dengan Perawatan Metode Kanguru (PMK) terhadap kenaikan berat badan neonatus dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih saya berikan kepada Ketua STIKes Wiliam Booth Surabaya, Ketua LPPM beserta seluruh Dosen dan yang telah mendukung selama proses Penelitian ini dan juga Pimpinan TPMB Isayanti Kangkan maupun pasien yang dirujuk ke RSIA Surabaya yang telah memberikan ijin dalam pengambilan data, dan Responden yang telah bersedia membantu dalam pengambilan data.

DAFTAR PUSTAKA

Albayani, M., Mardani, R.A.D., & Arifin, Z. (2020). Hubungan Berat Badan Lahir Bayi dengan Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Gunungsari Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda*. Volume 8:44-45.

Agusthia, M. Rachmawaty. Susilawati, I. (2020). Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Peningkatan Berat Badan Bblr. *Jurnal Penelitian Kebidanan*. 1 (1). <https://doi.org/10.52999/jpkebidanan.v1i1.6>

Dewi, L. A. (2018). Penerapan Pemberian Air Susu Ibu (ASI) Pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Dengan Reflek Hisap Lemah Di Ruang Perinatalogi RSUD Sleman Yogyakarta. Fakultas Keperawatan. Poiteknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta: Yogyakarta.

Mariati, dr. (2020). Ketahui Kebutuhan ASI Bayi Baru Lahir. Jakarta : <https://www.alodokter.com/berapa-banyak-asupan-asi-yang-ideal-untuk-bayi>. Diakses pada tanggal 28 Desember 2021.

Nindita, D, R. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Kabupaten Bantul. Skripsi Thesis. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/3856/>

- Novita. (2021). Penatalaksanaan Berat Badan Lahir Rendah Jakarta : <https://www.alomedika.com/penyakit/pediatrik-dan-neonatologi/berat-adan-lahir-rendah/penatalaksanaan>. Diakses pada tanggal 10 Februari
- Simanjuntak, S.M. Hartini, D. (2019). Kenaikan Berat Badan Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Melalui Pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru (Pmk) Di Rumah. 6 (2).73 – 81.<http://dx.doi.org/10.34310/jskp.v6i2.260>.
- Taneja, S, dkk. (2020). Community initiated kangaroo mother care and early child development in low birth weight infants in India-a randomized controlled trial. BMC Pediatrics.20 (150).1–2
<https://doi.org/10.1186/s12887-020-02046-4>
- Yulaikha, L. Eniyanti, Sari, A.A. (2019). Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Bblr Dengan Perawatan Metode Kanguru (Pmk). Jurnal Kesehatan Samodra Ilmu. 10 (1). <https://stikes-yogyakarta.e-journal.id/JKSI/article/view/43>.
- Yuliana, F. Lathifah, N. (2020). Efektivitas Perawatan Metode Kanguru Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rendah.Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan dan Keperawatan. 11 (2).536–43.[10.33859/dksm.v11i2.640](https://doi.org/10.33859/dksm.v11i2.640)