

**EFEKTIFITAS PERAWATAN METODE KANGURU TERHADAP STABILITAS
FREKUENSI DENYUT JANTUNG PADA BBLR**

Angelina Katerine Silalahi¹, Parida Hanum^{2*}, Cahaya Ramadan Tanjung³,
Fatimah Sahara⁴, Anisatul Hikma⁵, Fifi Ayu Effendi⁶

¹⁻⁶Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Prima Indonesia

Email Korespondensi: paridahanum@unprimdn.ac.id

Disubmit: 23 November 2022

Diterima: 24 April 2023

Diterbitkan: 01 Mei 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i5.8472>

ABSTRACT

One of the causes of newborn death is Low Birth Weight Babies (LBW). Babies are said to have low birth weight if their weight is less than 2,500 grams or 2.5 kilograms (kg). Babies weighing less than 2,500 grams are prone to health problems or even death at birth. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the Kangaroo Method of Treatment on Heart Rate Stability in LBW. This type of research uses a quasi-experimental research design with pre-test and post-test with control group design. This research was conducted at Stella Maris Hospital Medan. This research was conducted in September 2022. The population in this study was LBW who were treated at Stella Maris Hospital Medan. Sampling in this study used a purposive sampling technique with inclusion and exclusion criteria. The inclusion criteria in this study were: Low Birth Weight Babies (weight 1800-2400 grams), LBW babies aged 0-28 days at the time of the study. The sample exclusion criteria in this study were: LBW who were sick, LBW who received kangaroo treatment for less than 2 hours, LBW parents who stopped doing kangaroo treatment. The collection method uses an observation sheet with an oximeter instrument to measure Heart Rate Frequency in LBW. Secondary data was collected by looking at medical records (medical record). However, some secondary data was also carried out by interviewing some of the respondent's mothers. Data analysis used the Paired t test. The results showed that the kangaroo method treatment was effective on heart rate stability in LBW babies with a p value of 0.000. Kangaroo method treatment is effective on heart rate stability in LBW.

Keywords: Kangaroo Method Care, Stability of Heart Rate Frequency, LBW

ABSTRAK

Salah satu penyebab kematian bayi baru lahir adalah Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Bayi dikatakan memiliki berat lahir rendah apabila berat badannya kurang dari 2.500 gram atau 2,5 kilogram (kg). bayi yang beratnya kurang dari 2.500 gram rentan mengalami masalah kesehatan atau bahkan kematian sewaktu lahir. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Efektifitas Perawatan Metode Kanguru Terhadap Stabilitas Frekuensi Denyut Jantung Pada BBLR. Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi eksperimen* dengan *pre-test and post-test with control group design*. Penelitian ini

dilakukan di Rumah Sakit Stella Maris Medan. Penelitian ini dilakukan pada bulan September Tahun 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah BBLR yang dirawat di RS Stella Maris Medan. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik Purposive Sampling dengan kriteria Inklusi dan Eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah : Bayi Berat Lahir Rendah (berat badan 1800-2400 gram), BBLR yang berusia 0-28 hari saat pelaksanaan penelitian. Kriteria eksklusi sampel dalam penelitian ini adalah : BBLR dalam keadaan sakit, BBLR yang mendapatkan perawatan metode kanguru kurang dari 2 jam, Orang tua BBLR yang berhenti melakukan perawatan metode kanguru. Metode pengumpulan menggunakan lembar observasi dengan instrument oksimeter untuk mengukur Frekuensi Denyut Jantung Pada BBLR. Data sekunder dikumpulkan dengan cara melihat rekam medis (*medical record*). Namun beberapa data sekunder dilakukan juga dengan wawancara pada beberapa ibu responden. Analisis data menggunakan uji Paired t test. Hasil penelitian diperoleh perawatan metode kanguru efektif terhadap stabilitas frekuensi jantung pada BBLR dengan nilai p value 0,000. Perawatan metode kanguru efektif terhadap stabilitas frekuensi jantung pada BBLR.

Kata Kunci: Perawatan Metode Kanguru, Stabilitas Frekuensi Denyut Jantung, BBLR

PENDAHULUAN

Angka kematian bayi (AKB) merupakan indikator kesejahteraan suatu bangsa yang mencerminkan tingkat masalah Kesehatan masyarakat. Berdasarkan Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007, di Indonesia AKB mencapai 34/1000 KH dan mengalami penurunan pada tahun 2017 menjadi 32/1000 KH, dan sekitar 56% kematian bayi terjadi pada periode neonatal (Daswati, 2021); (Susanty, 2021).

Salah satu penyebab kematian bayi baru lahir adalah Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Bayi dikatakan memiliki berat lahir rendah apabila berat badannya kurang dari 2.500 gram atau 2,5 kilogram (kg) (Amelia, 2015); (Latif, 2017). Bayi yang beratnya kurang dari 2.500 gram rentan mengalami masalah kesehatan atau bahkan kematian sewaktu lahir. (Hellosehat, 2021). Istilah BBLR sama dengan prematuritas. Namun, BBLR tidak hanya terjadi pada bayi prematur,

juga bayi yang cukup bulan dengan BB < 2.500 gram (Lusiana dkk, 2019).

World Health Organization (WHO) mengelompokkan BBLR menjadi 3 macam, yaitu BBLR (1500-2499 gram), BBLR (1000 - 1499 gram), BBLR (< 1000 gram). (WHO, 2017) menjelaskan bahwa sebesar 60- 80% dari Angka Kematian Bayi (AKB) yang terjadi, disebabkan karena BBLR. BBLR mempunyai risiko lebih besar untuk mengalami morbiditas dan mortalitas daripada bayi lahir yang memiliki berat badan normal. (Novitasari et al., 2020). Menurut Riset Kesehatan Dasar 2010, di Indonesia kejadian BBLR sekitar 11,1% dan Sulawesi Tengah menjadi provinsi dengan angka kejadian tertinggi sebesar 16,2%. (Daswati, 2021).

Bayi baru lahir harus melakukan adaptasi terhadap lingkungan diluar Rahim. Proses adaptasi ini diperberat dengan kelahiran bayi premature atau BBLR karena berbagai organ tubuh belum

berfungsi secara maksimal (Lala, 2023); (Tutik, 2019). Hipotermi menjadi salah satu resiko yang cenderung terjadi dikarenakan lemak subkutan masih tipis. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan dalam mencegah komplikasi akibat BBLR adalah dengan pijat bayi dan metode *kangoro mother care* (Hanum, 2022); (Mitanchez et al, 2016); (Harahap, 2023).

Monitor terhadap status Kesehatan bayi merupakan hal yang sangat penting untuk mendeteksi adanya masalah Kesehatan seperti apnea, aritmia, dan hipoksia. Parameter fisiologis yang harus di monitor selama bayi menjalani perawatan antara lain suhu tubuh, frekuensi denyut jantung, pernafasan, persentase Hb, dan elektrokardiogram (Dera, 2010). Monitor kesehatan bayi dapat dilakukan dengan pemeriksaan tanda vital. Tanda vital mempunyai nilai yang sangat penting bagi fungsi tubuh. Adanya perubahan tanda vital maka mempunyai arti sebagai indikasi adanya kegiatan organ-organ tubuh. (Ani, 2011)

Bayi yang lahir premature atau BBLR dapat diberi perawatan Kanguru, yaitu menggendong bayi sehingga kontak kulit dengan kulit (Margaretha, 2016); (Solehati, 2018); (Dhilon, 2019). Bayi hanya menggunakan popok, digendong berhadapan dengan orang tuanya dengan dada telanjang. Para peneliti menemukan efek positif metode ini, yaitu menstabilkan detak jantung, suhu, dan pernafasan. Selain itu juga memiliki periode tidur yang lebih lama, berat badan bertambah, frekuensi menangis menurun, periode terjaga lebih lama, dan keluar dari rumah sakit lebih cepat. (Soetjningsih, 2018).

Perawatan metode Kanguru (PMK) merupakan salah satu metode yang terbukti dapat menurunkan kejadian infeksi, masalah menyusui dan meningkatkan kepuasan ibu serta meningkatkan hubungan antara ibu dan bayi. Perawatan metode ini dapat dilaksanakan secara continuous dan intermitten. PMK yang dilaksanakan secara terus menerus adalah perawatan yang di praktekkan selama 24 jam secara terus menerus. Sedangkan PMK intermitten dipraktekkan selama beberapa jam atau beberapa hari. (Daswati, 2021)

Penelitian yang dilakukan oleh Yuliani dkk (2013) memperoleh hasil bahwa terjadi peningkatan frekuensi denyut jantung sesudah dilakukan Perawatan metode Kanguru. Hal tersebut sependapat dengan teori yang menyebutkan bahwa rata-rata frekuensi denyut jantung pada neonatus adalah 120-160 kali per menit dan rata-rata frekuensi pada bayi usia 1 bulan adalah 145 kali per menit. (Yuliani et al., 2013)

Penelitian yang dilakukan oleh Syamsu (2013) tentang pengaruh perawatan metode kanguru terhadap respon fisiologis bayi prematur dan kepercayaan diri ibu dalam merawat bayi memperoleh hasil bahwa Terdapat perbedaan yang bermakna suhu tubuh bayi prematur sebelum dan sesudah dilakukan PMK. Terdapat perbedaan yang bermakna frekuensi denyut jantung bayi prematur sebelum dan sesudah dilakukan PMK. Terdapat perbedaan yang bermakna Saturasi oksigen bayi prematur sebelum dan sesudah dilakukan PMK. Terdapat perbedaan yang bermakna kepercayaan diri ibu dalam merawat bayi prematur sebelum dan sesudah dilakukan PMK. Terdapat perbedaan yang bermakna suhu tubuh, frekuensi denyut

jantung dan saturasi oksigen bayi prematur sebelum dan sesudah dilakukan PMK, pada hari I (pertama), hari II (kedua), dan hari III (ketiga) di RSUD Undata dan RSUD Anutapura Palu. (Syamsu, 2013)

Berdasarkan survey awal yang dilakukan pada Agustus 2022 di RS Stella Maris Medan diperoleh data BBLR apada bulan Juli sampai Agustus 2022 sebanyak 32 orang. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Efektifitas Perawatan Metode Kanguru Terhadap Stabilitas Frekuensi Denyut Jantung Pada BBLR".

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy experiment* dengan *pre-test and post-test with control group design* yaitu memberikan perlakuan atau intervensi pada kelompok eksperimen dan kemudian efek dari perlakuan tersebut diukur dan dianalisa. Penelitian ini dilakukan di Di Rumah Sakit Stella Maris Medan.

Populasi dalam penelitian adalah BBLR yang dirawat di RS Stella Maris Medan. Sampel dalam penelitian ini adalah semua BBLR yang dirawat pada RS Stella Maris

Medan sebanyak 50 orang yang terdiri dari 25 orang kelompok intervensi dan 25 orang kelompok kontrol. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik Purposive Sampling dengan kriteria Inklusi dan Eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah : Bayi Berat Lahir Rendah (berat badan 1800-2400 gram), BBLR yang berusia 0-28 hari saat pelaksanaan penelitian. Kriteria eksklusi sampel dalam penelitian ini adalah : BBLR dalam keadaan sakit, BBLR yang mendapatkan perawatan metode kanguru kurang dari 2 jam, Orang tua BBLR yang berhenti melakukan perawatan metode kanguru.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dengan instrument oksimeter untuk mengukur Frekuensi Denyut Jantung Pada BBLR. Data sekunder dikumpulkan dengan cara melihat rekam medis (*medical record*). Namun beberapa data sekunder dilakukan juga dengan wawancara pada beberapa ibu responden. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji *Paired T-test* jika data tersebut berdistribusi normal dan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* jika data tidak berdistribusi normal pada program SPSS.

HASIL PENELITIAN

Distribusi Frekuensi Stabilitas Frekuensi Denyut Jantung BBLR

pada Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Perawatan Metode Kanguru

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Stabilitas Frekuensi Denyut Jantung BBLR pada Kelompok Intervensi Sebelum Diberikan Perawatan Metode Kanguru

Stabilitas Frekuensi Denyut Jantung	n	%
Stabil	7	28
Tidak Stabil	18	72
Total	25	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat data tentang stabilitas frekuensi denyut jantung BBLR sebelum dilakukan perawatan metode kanguru diperoleh bahwa

mayoritas stabilitas frekuensi denyut jantung BBLR tidak stabil sebanyak 18 orang (72%) dan minoritas frekuensi denyut jantung stabil sebanyak 7 orang (28%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Stabilitas Frekuensi Denyut Jantung BBLR pada Kelompok Intervensi Setelah Diberikan Perawatan Metode Kanguru

Stabilitas Frekuensi Denyut Jantung	n	%
Stabil	22	88
Tidak Stabil	3	12
Total	25	100

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat data tentang stabilitas frekuensi denyut jantung BBLR pada kelompok kontrol diperoleh bahwa mayoritas stabilitas frekuensi denyut jantung BBLR stabil

sebanyak 22 orang (88%) dan minoritas frekuensi denyut jantung tidak stabil sebanyak 3 orang (12%).
Distribusi Frekuensi Stabilitas Frekuensi Denyut Jantung BBLR pada Kelompok Kontrol

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Stabilitas Frekuensi Denyut Jantung BBLR pada Kelompok Kontrol

Stabilitas Frekuensi Denyut Jantung	n	%
Stabil	7	28
Tidak Stabil	18	72
Total	25	100

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat data tentang stabilitas frekuensi denyut jantung BBLR sebelum dilakukan perawatan metode kanguru diperoleh bahwa

mayoritas stabilitas frekuensi denyut jantung BBLR tidak stabil sebanyak 18 orang (72%) dan minoritas frekuensi denyut jantung stabil sebanyak 7 orang (28%).

Tabel 4 Uji Normalitas

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	c	df	Sig.	Statistic	df
Pre test Kel Intervensi	.274	25	.200	.885	25	.029
Post test Kel Intervensi	.138	25	.200*	.962	25	.455
Frek Jantung Kontrol	.128	25	.200*	.939	25	.139

Berdasarkan uji normalitas data didapatkan bahwa data berdistribusi normal dengan nilai $p > 0,05$. Maka

peneliti melanjutkan dengan menggunakan uji Paired t test seperti pada tabel 4 dibawah ini.

Tabel 5. Efektifitas Perawatan Metode Kanguru Terhadap Stabilitas Frekuensi Denyut Jantung Pada BBLR

Variabel	Sebelum Mean (SD)	Sesudah Mean (SD)	T hitung	p
Stabilitas Frekuensi Denyut Jantung BBLR	106.04 (11.756)	130.04 (9.541)	11.424	0,000

Berdasarkan hasil uji Paired t test diperoleh nilai p 0,000 yang artinya nilai $p > \alpha$ (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa

perawatan metode kanguru efektif terhadap stabilitas frekuensi jantung pada BBLR.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menjelaskan bahwa stabilitas frekuensi denyut jantung BBLR sebelum dilakukan perawatan metode kanguru diperoleh bahwa mayoritas stabilitas frekuensi denyut jantung BBLR tidak stabil sebanyak 18 orang (72%) dan minoritas frekuensi denyut jantung stabil sebanyak 7 orang (28%). Namun setelah dilakukan perawatan metode kanguru diperoleh hasil bahwa mayoritas stabilitas frekuensi denyut jantung BBLR stabil sebanyak 22 orang (88%) dan minoritas frekuensi denyut jantung tidak stabil sebanyak 3 orang (12%). Berdasarkan hasil uji Paired t test diperoleh hasil bahwa perawatan metode kanguru efektif terhadap stabilitas frekuensi jantung pada BBLR.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yuliani dkk (2013) yang mendapatkan hasil bahwa frekuensi denyut jantung meningkat sesudah dilakukan perawatan metode kanguru (Yuliani et al., 2013). Menurut Rehatta (2020) faktor yang memengaruhi frekuensi denyut jantung adalah jenis kelamin, jenis aktifitas, usia, berat badan dan status emosi dan psikis. Sebagai patokan umum

denyut jantung pada bayi baru lahir sekitar 140 kali per menit (Rehatta, 2020).

Selama ini banyak rumah sakit yang masih menerapkan metode konvensional, dimana ruangan khusus untuk bayi terpisah dari ibunya sehingga kontak ibu-bayi kurang dan memengaruhi masalah menyusui. Kontak fisik secara langsung ibu dan bayi merupakan bagian dari intervensi perawatan metode kanguru yang diharapkan dapat diimplementasikan dalam mendukung Tindakan *rooming in* ibu dan bayi terutama pada BBLR tanpa indikasi medis. Perawatan metode kanguru adalah praktik yang menghadirkan suatu habitat alami pada bayi baru lahir. Tiga komponen utama dalam perawatan ini yaitu sentuhan kulit ke kulit, menyusui, dan dukungan dari keluarga (Girsang, 2020).

Bayi yang lahir dengan berat badan rendah sering terjadi komplikasi berupa sindrom gawat nafas dan peningkatan frekuensi denyut nadi. Hal ini disebabkan karena pembentukan membrane hialin surfaktan paru yang belum sempurna. Membrane hialin surfaktan paru merupakan suatu zat yang dapat menurunkan tegangan dinding alveoli paru. Dalam hal ini

terjadi kolaps pada alveoli yang berperan sebagai tempat pertukaran oksigen dan karbondioksida yang jumlah tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan oksigen dalam darah. Dalam hal ini jantung berkompensasi untuk meningkatkan aliran darah untuk mencukupi kebutuhan oksigen jaringan. Hal ini menjadi salah satu penyebab kematian pada BBLR (Mukhlis & Marini, 2020).

Penelitian lainnya yang dilakukan terkait pengujian frekuensi denyut jantung, frekuensi pernafasan inu dan berat badan bayi diperoleh hasil bahwa ada perbedaan yang bermakna yaitu setelah dilakukan perawatan metode kanguru frekuensi denyut jantung dan frekuensi pernafasan ibu menunjukkan adanya penurunan, sedangkan untuk berat badan bayi menunjukkan adanya peningkatan sebesar 5,67% (Daswati, 2021).

Asumsi peneliti terhadap hasil penelitian ini adalah stabilitas frekuensi jantung pada BBLR perlu mendapat perhatian khusus baik dari tenaga kesehatan maupun dari ibu yang telah melahirkan bayinya. Hal ini akan berdampak pada status kesehatan bayi baik dai segi pertumbuhan dan perkembangan. frekuensi jantung bayi yang tidak terpenuhi akan berdampak juga pada kebutuhan oksigen berat pada bayi. Diharapkan ibu juga memperhatikan frekuensi jantung bayi demi meningkatkan kesehatan bayi

KESIMPULAN

1. Berdasarkan stabilitas frekuensi denyut jantung BBLR sebelum dilakukan perawatan metode kanguru diperoleh bahwa mayoritas stabilitas frekuensi

denyut jantung BBLR tidak stabil sebanyak 18 orang (72%) dan minoritas frekuensi denyut jantung stabil sebanyak 7 orang (28%).

2. Berdasarkan stabilitas frekuensi denyut jantung BBLR pada kelompok kontrol diperoleh bahwa mayoritas stabilitas frekuensi denyut jantung BBLR stabil sebanyak 22 orang (88%) dan minoritas frekuensi denyut jantung tidak stabil sebanyak 3 orang (12%)
3. Perawatan metode kanguru efektif terhadap stabilitas frekuensi jantung pada BBLR.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, R. (2015). Hubungan Penambahan Berat Badan Ibu Selama Kehamilan Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir Di Rsi Ibnu Sina Bukittinggi Tahun 2014. *Jurnal Kesehatan*, 6(2).
- Daswati. (2021). *Menurunkan Kecemasan Ibu Nifas*. Cv Media Sains Indonesia.
- Dhilon, D. A., & Fitri, E. (2019). Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Di Rs Sekabupaten Kampar Tahun 2018. *Jurnal Doppler*, 3(1), 1-11.
- Girsang, B. M. (2020). *Asuhan Keperawatan-Perawatan Metode Kangguru (Pmkp)*. Deepublish.
https://www.google.co.id/Books/Edition/Asuhan_Keperawatan/Axtxdwaaqbaj?hl=Id&gbpv=1&dq=Perawatan+Metode+Kanguru&printsec=Frontcover
- Hanum, P., Anggraini, F., Duha, M. W., & Julianti, S. N. (2022). Pengaruh Kombinasi Pijat Bblr Dan Kmc (Metode Kangaroo

- Mother Care) Terhadap Rooting Sucking Reflex Di Rsud Dr Rm. Djoelham Binjai. *Jumantik (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 7(1), 59-67.
- Harahap, R. F., Simanuntak, R., Silalahi, R. D., & Marbun, L. R. (2023). Pengaruh Kangaroo Mother Care Terhadap Kualitas Tidur Bblr Di Rs Elpi Al Aziz Rantau Prapat. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(1), 595-600.
- Laia, J., Saddiah, H., Sihotang, H. D., Sari, I. R., & Siburian, I. R. (2023). Efektivitas Metode Kanguru Terhadap Kecukupan Asi Pada Bayi Cukup Bulan Di Klinik Siti Kholijah Tahun 2022. *Imj (Indonesian Midwifery Journal)*, 5(2), 22-27.
- Latif, H. H. A., & Widyastuti, Y. (2017). *Hubungan Pijat Bayi Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Rskia Ummi Khasanah Yogyakarta Tahun 2016* (Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Mukhlis, H., & Marini, M. (2020). Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Denyut Nadi Dan Pernafasan Pada Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah. *Indonesia Berdaya*, 1(1), 29-37. <https://doi.org/10.47679/ib.202015>
- Novitasari, A., Hutami, M. S., & Pristya, T. Y. R. (2020). Pencegahan Dan Pengendalian Bblr Di Indonesia: Systematic Review. *Pencegahan Dan Pengendalian Bblr Di Indonesia*, 2(3), 175-182. <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.Cd013574>
- Rehatta, M. (2020). *Pedoman Keterampilan Medik 1*. Airlangga University Press. https://www.google.co.id/books/edition/Pedoman_Keterampilan_Medik_1/Lw_Idwaaqbj?hl=id&gbpv=1&dq=frekuensi+denyut+nadi+pada+bblr&pg=pa27&printsec=frontcover
- Soetjiningsih, C. H. (2018). *Perkembangan Anak Sejak Pembuahan Sampai Dengan Kanak-Kanak Akhir*. Kencana. <https://doi.org/978-602-9413-37-3>
- Solehati, T., Kosasih, C. E., Rais, Y., Fithriyah, N., Darmayanti, D., & Puspitasari, N. R. (2018). Kangaroo Mother Care Pada Bayi Berat Lahir Rendah: Sistematis Review. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 83-96.
- Susanty, N. E. (2020). Faktor Resiko Ibu Yang Berperan Terhadap Kejadian Bayi Berat Lahir Rendah Di Rskd Dan Anak Sitti Fatimah Makassar. *Jurnal Antara Kebidanan*, 3(4).
- Syamsu, A. F. (2013). *Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Fungsi Fisiologis Bayi Prematur Dan Kepercayaan Diri Ibu Dalam Merawat Bayi Andi Fatmawati Syamsu Politeknik Kesehatan Palu*. 8(3), 163-175.
- Tutik Ekasari, S. S. T., & Natalia, M. S. (2019). *Deteksi Dini Preeklamsi Dengan Antenatal Care*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.
- Yuliani, K., Wahyuningsih, H. P., & Widyasih, H. (2013). Adminjurnalogs,+5.Pdf. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak*, 4(2), 29-33.
- Yuliani, K., Wahyuningsih, H. P., & Widyasih, H. (2013). Adminjurnalogs,+5.Pdf. *Jurnal Kesehatan Ibu Dan Anak*, 4(2), 29-33.