

MANUSKRIP

***LITERATURE REVIEW* PERAWATAN METODE KANGURU PADA  
BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH TERHADAP PERUBAHAN  
SUHU TUBUH BAYI**



**Oleh:**

**KHOIRU NIKMAH  
NIM: P27820418059**

**POLTEKKES KEMENKES SURABAYA  
JURUSAN KEPERAWATAN  
PRODI D3 KEPERAWATAN SIDOARJO**

**2021**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “*Literature Review Perawatan Metode Kanguru Pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Bayi*” ini sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini dengan ikhlas. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun.

Akhir kata semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Sidoarjo, 20 Juni 2021

Penulis

## ABSTRAK

### **LITERATURE REVIEW PERAWATAN METODE KANGURU PADA BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH TERHADAP PERUBAHAN SUHU TUBUH BAYI**

Oleh:

**KHOIRU NIKMAH**

Bayi dengan berat badan lahir rendah mengalami imaturitas sistem termoregulasi sehingga rentan kehilangan panas tubuh. Perawatan metode kanguru dapat digunakan untuk mengatasi hilangnya panas tubuh bayi sehingga komplikasi hipotermi tidak terjadi. Tujuan dari penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah menganalisis pengaruh perawatan metode kanguru terhadap perubahan suhu tubuh bayi berat badan lahir rendah. Penelitian ini menggunakan metode *literature review*. Pencarian artikel atau jurnal melalui 4 database elektronik dengan kata kunci dan *Boolean operator (AND, OR NOT or AND NOT)*. Jurnal yang terpilih adalah jurnal dengan topik pelaksanaan perawatan metode kanguru pada bayi berat badan lahir rendah terhadap perubahan suhu tubuh bayi diterbitkan dari tahun 2016-2019. Hasil *literature review* dari kelima jurnal yang terpilih menunjukkan seluruh responden pada literatur mengalami peningkatan suhu tubuh setelah dilakukan perawatan metode kanguru. Sebagian besar responden mengalami perubahan suhu tubuh menjadi batas normal. Perawatan metode kanguru dapat meningkatkan sedikitnya 0.1°C suhu tubuh bayi BBLR. Terdapat perbedaan perubahan suhu tubuh yang didapatkan karena perbedaan waktu pelaksanaan perawatan metode kanguru pada masing-masing jurnal. Dengan demikian perawatan metode kanguru berpengaruh terhadap perubahan suhu tubuh bayi BBLR. Oleh karena itu diharapkan perawatan metode kanguru dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari pada bayi BBLR untuk meningkatkan suhu tubuh bayi supaya tidak terjadi komplikasi hipotermi.

**Kata Kunci:** BBLR, manfaat perawatan metode kanguru, perubahan suhu tubuh bayi

## PENDAHULUAN

BBLR adalah bayi yang baru lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa gestasi. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2016 kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu penyebab tingginya angka

kematian bayi di Indonesia. Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 memaparkan angka kejadian Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Indonesia mencapai 6,2%. BBLRnya jauh dari rata-rata, diantaranya Kota Madiun (8,6%), Kabupaten Situbondo (5%),

dan Kabupaten Bondowoso (4,6%) (Hartiningrum dan Fitriah, 2018). Angka ini harus diturunkan supaya dapat meningkatkan indikator kesehatan masyarakat Indonesia.

BBLR cenderung mengalami gangguan perkembangan kognitif, retardasi mental, serta lebih mudah mengalami infeksi yang dapat mengakibatkan kesakitan atau bahkan kematian (De Onis et al.,2019). Pada orang dewasa yang memiliki riwayat BBLR yaitu berisiko menderita penyakit degeneratif yang dapat menyebabkan beban ekonomi individu dan masyarakat (WR, 2019).

Penyebab terjadinya kelahiran BBLR adalah kelahiran prematur disebabkan tidak mampunya uterus menahan janin dan bayi kurang bulan akan mempunyai organ dan alat tubuhnya yang belum berfungsi normal. Sedangkan faktor ibu adalah paritas, jarak kehamilan, kebiasaan merokok, kebiasaan minum-minuman beralkohol, penyakit ibu selama kehamilan dan faktor komplikasi pada kehamilan, hal ini dapat menyebabkan hambatan pertumbuhan janin saat dalam kandungan.

Salah satu permasalahan yang sering terjadi pada Bayi BBLR adalah imaturitas sistem termoregulasi sehingga bayi mudah kehilangan panas tubuh. Hal tersebut dapat diatasi dengan melakukan perawatan metode kanguru pada bayi BBLR. Perawatan Metode Kanguru dapat menjaga kestabilan suhu tubuh bayi karena terdapat perpindahan panas secara konduksi antara kulit ibu dan kulit bayi.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh perawatan metode kanguru terhadap perubahan suhu tubuh bayi berat badan lahir rendah melalui *literature review*.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Konsep Dasar BBLR**

Menurut Wong (2008) berat badan lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang berat badannya kurang dari 2500 gram, tanpa memperhatikan usia gestasi. Bayi BBLR dapat terjadi pada bayi kurang bulan (kurang dari 37 minggu usia kehamilan) atau pada usia cukup bulan (*intrauterine growth retriiction*).

Menurut Poverawati, Sulistyorini (2010) manifestasi klinis

yang dapat ditemukan pada bayi dengan berat badan lahir rendah yaitu:

- a. Berat Badan kurang dari 2500 gram, panjang Badan kurang dari 45 cm, lingkaran dada kurang 30 cm dan lingkaran kepala kurang dari 33 cm, kepala lebih besar dari tubuh
- b. Rambut lanugo masih banyak, jaringan lemak subkutan tipis atau sedikit, tulang rawan dan daun telinga belum cukup, sehingga elastisitas belum sempurna
- c. Tumit mengkilap dan telapak kaki halus
- d. Genitalia belum sempurna, pada bayi perempuan labia minora belum tertutup oleh labia mayora, kalau pada bayi laki-laki Testis belum turun ke dalam skrotum, pigmentasi dan rugae pada skrotum kurang

e. Pergerakan kurang dan lemah, tangis lemah, pernapasan belum teratur, dan sering mendapatkan apnea.

f. Bayi lebih banyak tidur dari pada bangun, sehingga refleks menghisap dan menelan belum sempurna

g. Suhu tubuh mudah berubah menjadi hipotermi

Salah satu patofisiologi dari BBLR yaitu asupan gizi yang kurang pada ibu, ibu hamil yang kemudian secara otomatis juga menyebabkan berat badan lahir rendah. Apabila dilihat dari faktor kehamilan, salah satu etiologinya yaitu hamil ganda yang mana pada dasarnya janin berkembang dan tumbuh lebih dari satu, maka nutrisi atau gizi yang mereka peroleh dalam rahim tidak sama dengan janin tunggal, yang mana pada hamil ganda gizi dan nutrisi yang didapat dari ibu harus

terbagi sehingga kadang salah satu dari janin pada hamil ganda juga mengalami BBLR.

Kemudian jika dikaji dari faktor janin, salah satu etiologinya yaitu infeksi dalam rahim yang mana dapat mengganggu atau menghambat pertumbuhan janin. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada bayi BBLR yaitu dengan menerapkan beberapa metode Developmental Care yaitu pemberian posisi, minimal handling, perawatan metode kanguru, perawatan pada inkubator.

### **Konsep Perawatan Metode**

#### **Kanguru**

Metode kanguru pertama kali ditemukan oleh Rey dan Martines di Bogata pada tahun 1983 yaitu suatu metode perawatan bayi baru lahir dengan meletakkan bayi diantara kedua payudara ibu sehingga terjadi kontak langsung kulit ibu dengan kulit bayi (Arora, 2008 dalam Armi 2015). PMK merupakan cara sederhana untuk meningkatkan angka

harapan hidup bayi BBLR dan Prematur.

Pada awalnya, PMK terdiri dari 3 komponen, yaitu : kontak kulit ke kulit (*skin-to-skin contact*), pemberian ASI atau *breast feeding*, dan dukungan terhadap ibu (*support*). Literatur terbaru menambahkan satu komponen lagi sehingga menjadi terdiri dari 4 komponen, yaitu: *kangaroo position, kangaroo nutrition, kangaroo support and kangaroo discharge*.

Posisi kanguru adalah menempatkan bayi pada posisi tegak di dada ibunya, di antara kedua payudara ibu, tanpa busana. Bayi dibiarkan telanjang hanya mengenakan popok, kaus kaki dan topi sehingga terjadi kontak kulit bayi dan kulit ibu seluas mungkin. Posisi bayi diamankan dengan kain panjang atau pengikat lainnya. Kepala bayi dipalingkan ke sisi kanan atau kiri, dengan posisi sedikit tengadah (ekstensi). Ujung pengikat tepat berada di bawah kuping bayi.

Perawatan Metode Kanguru mempunyai banyak manfaat seperti keefektifan termoregulasi, frekuensi

denyut jantung, frekuensi nafas teratur termasuk menurunkan apnea, menstabilkan saturasi oksigen, mempercepat penambahan berat badan, mempercepat bonding antara ibu dan bayi, meningkatkan kepercayaan diri ibu, meningkatkan produksi ASI dan menurunkan biaya perawatan rumah sakit (Deswita, 2010).

### **Konsep Suhu Tubuh**

Suhu adalah panas atau dingin suatu substansi. Suhu tubuh adalah perbedaan antara jumlah panas yang diproduksi oleh proses tubuh dan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar. Suhu tubuh seringkali dijadikan sebagai salah satu faktor untuk menentukan kondisi kesehatan bayi, disamping sejumlah faktor fisik lainnya. Suhu tubuh bayi yang normal, berkisar antara  $36,5^{\circ}\text{C}$  –  $37^{\circ}\text{C}$ . Apabila tubuhnya diatas atau di bawah kisaran suhu tubuh,

kemungkinan ada sesuatu yang salah di dalam tubuhnya (Perry, 2005).

Sistem pengatur suhu tubuh terdiri atas tiga bagian yaitu: reseptor yang terdapat pada kulit dan bagian tubuh yang lainnya, integrator didalam hipotalamus, dan efektor sistem yang mengatur produksi panas dengan kehilangan panas. Reseptor sensori. paling banyak terdapat pada kulit. Kulit mempunyai lebih banyak reseptor untuk dingin dan hangat dibanding reseptor yang terdapat pada organ tubuh lain seperti lidah, saluran pernapasan, maupun organ visera lainnya. Bila kulit menjadi dingin melebihi suhu tubuh, maka ada tiga proses yang dilakukan untuk meningkatkan suhu tubuh. Ketiga proses tersebut yaitu mengigil untuk meningkatkan produksi panas, berkeringat untuk menghalangi kehilangan panas, dan vasokontraksi

untuk menurunkan kehilangan panas (Asmadi 2009).

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini adalah *literature review*. Pencarian literatur menggunakan kata kunci dan *Boolean operator (AND, OR NOT or AND NOT)*. Berdasarkan hasil pencarian *literature* pada Google Scholar, Garuda Ristekbrin, Neliti, dan ResearchGate dan proses skrining menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi penulis memilih 5 jurnal digunakan dalam *literature review*.

## **HASIL DAN ANALISIS**

### **Karakteristik Studi**

Literatur yang dipilih membahas tentang adanya perubahan suhu tubuh bayi berat badan lahir rendah setelah melakukan perawatan metode kanguru. Seluruh penelitian dilakukan di Indonesia yaitu Palembang, Jepara, Bengkulu, Bukittinggi, dan Pasuruan. Jurnal yang digunakan dalam *literature review* ini dipublikasikan pada tahun 2016, 2017, 2018 masing-masing 1 jurnal dan tahun 2019 sebanyak 2 jurnal.

### **Karakteristik Responden Studi**

Jumlah keseluruhan responden adalah 88 bayi berat badan lahir rendah. Jumlah responden jurnal 1 sebanyak 17 bayi, responden jurnal 2 sebanyak 1 bayi, responden jurnal 3 sebanyak 34 bayi, responden jurnal 4 sebanyak 15 bayi, dan responden jurnal 5 sebanyak 21 bayi. Usia bayi antar 0-28 hari.

### **Pelaksanaan Perawatan Metode**

#### **Kanguru Melalui *Literature Review***

Perawatan metode kanguru pada kelima jurnal dilakukan secara intermiten. Sebelum dilakukan perawatan metode kanguru, para peneliti menjelaskan prosedur perawatan metode kanguru sesuai Standar Prosedur Operasional (SPO) dan waktu pelaksanaannya.

Pada kelima jurnal pelaksanaan perawatan metode kanguru dengan waktu paling singkat adalah jurnal 4 yang dilaksanakan selama 1 hari dengan durasi 1 jam, dan paling lama adalah jurnal 5 yang dilaksanakan selama 3 hari dengan frekuensi 2 kali selama 90 menit. Sedangkan jurnal 1 dilaksanakan selama 7 hari 1 kali selama 1 jam. Jurnal 2 dilaksanakan selama 3 hari 3



kali perhari selama 2 jam. Jurnal 3 dilaksanakan selama 1 hari 1 kali.

### **Perubahan Suhu Tubuh Bayi Pada Bayi Dengan Perawatan Metode Kanguru Melalui *Literature Review***

Pengukuran suhu tubuh bayi dilakukan dua kali, yaitu sebelum pelaksanaan perawatan metode kanguru kanguru dan setelah perawatan metode kanguru. Setelah dilakukan metode kanguru hanya responden pada jurnal 2 yang belum mencapai batas normal suhu tubuh, namun terjadi peningkatan suhu tubuh sebanyak 0.4 °C. Setelah melakukan PMK rata-rata suhu tubuh bayi mengalami perubahan suhu sebanyak 0.27°C pada jurnal pertama, 0.4°C pada jurnal kedua, 1.61°C pada jurnal ketiga, 1.1 °C pada jurnal keempat, dan 0.1 °C pada jurnal kelima.

### **Hasil Penelitian Perubahan Suhu Tubuh Bayi Berat Badan Lahir Rendah Dengan Perawatan Metode Kanguru Melalui *Literature Review***

Pelaksanaan perawatan metode kanguru dengan jangka waktu yang berbeda-beda, didapatkan *p value* < 0,001 pada jurnal 1, terdapat peningkatan 1°C pada jurnal 2, *p value*=0,000 pada jurnal 3 dan 4, dan

*p value*=0.002 pada jurnal 5, dimana  $\alpha \leq 0.05$ . Nilai  $\alpha \leq 0.05$  dapat diartikan adanya perbedaan suhu tubuh bayi BBLR sebelum dan setelah dilakukan perawatan metode kanguru atau perawatan metode kanguru berpengaruh terhadap perubahan suhu tubuh bayi BBLR.

## **PEMBAHASAN**

### **Pelaksanaan Perawatan Metode Kanguru**

Perawatan metode kanguru adalah suatu metode perawatan bayi baru lahir dengan meletakkan bayi di dada ibu secara vertikal dalam keadaan telanjang hanya menggunakan popok dan penutup kepala. Bayi dibiarkan dalam keadaan telanjang hanya mengenakan popok, dan penutup kepala sehingga terjadi kontak langsung kulit bayi dan kulit ibu. Bayi diamankan dengan kain panjang atau gendongan. Kepala bayi dipalingkan ke sisi kanan atau kiri, dengan posisi sedikit tengadah (ekstensi). Ujung pengikat tepat berada di bawah kuping bayi.

Dengan posisi bayi yang demikian penulis berasumsi jika perawatan metode kanguru dapat

menghangatkan tubuh bayi sehingga suhu tubuh bayi dapat meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian D. Farida dan A.R Yuliana (2017) yang menyatakan bahwa setelah dilakukan perawatan metode kanguru dengan frekuensi minimal 3 kali sehari dengan intensitas waktu 2 jam didapatkan adanya perubahan suhu pada pasien ketika dirawat dengan *infant warmer* dengan suhu 33°C, suhu tubuh maksimal hanyalah 36°C, sedangkan saat dirawat dengan metode kanguru suhu tubuh bayi meningkat 1°C yang semula hanya 35,6°C menjadi 36,6°C.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Heni Heriyeni (2018) juga memaparkan hal serupa bahwa rata-rata suhu tubuh bayi sebelum dilakukan metode kanguru adalah 35,74°C dengan suhu terendah 34°C dan suhu tertinggi 36°C. Sedangkan sesudah dilakukan perawatan metode kanguru rata-rata suhu tubuh meningkat menjadi 37,2°C dengan suhu terendah 36°C dan suhu tertinggi 38°C. Perawatan metode kanguru pada penelitian ini dilakukan selama 1 hari dengan frekuensi 1 kali.

Selain itu Wati, RCR., Etika, R., Yunitasari, E. (2019) memaparkan

bahwa perawatan metode kanguru dapat memelihara kestabilan pola nafas bayi sehingga bayi dapat bernafas secara teratur. Penelitian Hendayani, WL. (2019) menambahkan bahwa ibu yang melakukan perawatan metode kanguru dapat mengatasi stres akibat lamanya jangka waktu perawatan bayi karena ibu bereaksi secara emosional kepada bayinya sehingga lebih percaya diri, terampil dalam merawat bayinya yang kecil dan cenderung lebih percaya dalam memberikan ASI pada bayinya.

### **Perubahan Suhu Tubuh Bayi Pada Bayi Dengan Perawatan Metode Kanguru**

Mekanisme perpindahan panas pada perawatan metode kanguru dilakukan secara konduksi yaitu transfer panas dari dan melalui kontak langsung antara dua objek. Selama suhu kulit lebih tinggi dari pada suhu lingkungan, panas hilang melalui radiasi dan konduksi. Namun ketika suhu lingkungan lebih tinggi dari suhu tubuh, tubuh memperoleh panas dari lingkungan melalui radiasi dan konduksi. Bayi BBLR menerima panas tubuh ibu karena suhu tubuh ibu lebih tinggi. Suhu permukaan

berfluktuasi bergantung pada aliran darah ke kulit dan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar.

Hasil *literature review* menunjukkan adanya perbedaan perubahan suhu pada masing-masing jurnal setelah dilakukan perawatan metode kanguru. Hal ini karena terdapat perbedaan jangka waktu perawatan metode kanguru yang dilakukan oleh peneliti masing-masing jurnal. Selain itu faktor fisiologis bayi BBLR seperti kurangnya lemak subkutan atau *brown fat* pada kulit, belum matangnya sistem pengaturan suhu tubuh, permukaan tubuh yang relatif lebih luas, dan tidak adanya refleksi kontrol dari pembuluh darah kapiler kulit menyebabkan perbedaan rangsang panas yang diterima oleh masing-masing bayi BBLR. Fisiologi bayi BBLR yang belum sempurna dan respon dari rangsang yang kurang mendorong bayi BBLR dalam keadaan hipotermi.

Muslihatun (2010) dalam penelitian yang dilakukan oleh Nurcahayati dkk (2016) mengatakan dengan perawatan metode kanguru merupakan metode pengganti inkubator yang dapat mencegah bayi

mengalami hipotermi. Hal ini dikarenakan terjadi perpindahan panas antara tubuh ibu dan bayi.

Berdasarkan data yang diperoleh dari kelima jurnal didapatkan perawatan metode kanguru dapat memberikan perubahan pada suhu tubuh bayi BBLR sedikitnya  $0.1^{\circ}\text{C}$ . Perubahan suhu tubuh bayi yang sangat berpengaruh terdapat pada jurnal ketiga dengan perubahan suhu sebanyak  $1.61^{\circ}\text{C}$ .

### **Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Bayi**

Pengaruh perawatan metode kanguru terhadap perubahan suhu tubuh bayi pada literatur dilakukan dengan waktu yang berbeda-beda menunjukkan adanya perbedaan perubahan suhu tubuh setelah dilakukannya perawatan metode kanguru. Dengan perawatan metode kanguru terjadi mekanisme peningkatan panas bayi secara konduksi. Konduksi adalah perpindahan panas antara benda-benda yang berbeda suhunya berkontak langsung satu sama lain. Panas berpindah mengikuti *gradient* normal dari benda yang lebih panas

ke yang lebih dingin karena dipindahkan dari molekul ke molekul (Perinansia, 2015 dalam penelitian D. Farida dan A.R Yuliana, 2017).

Perawatan metode kanguru berpengaruh terhadap perubahan suhu tubuh bayi BBLR karena pada proses perawatan metode kanguru terjadi proses perpindahan panas secara konduksi yang dapat memindahkan panas sekitar 60% antara kulit ibu ke kulit bayi.

## **KESIMPULAN**

Perawatan metode kanguru dapat meningkatkan suhu tubuh bayi sehingga komplikasi hipotermi pada bayi BBLR tidak terjadi. Bayi tidak kehilangan panas tubuhnya karena terdapat perpindahan panas secara konduksi antara kulit ibu ke kulit bayi. Perawatan metode kanguru berpengaruh terhadap perubahan suhu tubuh bayi BBLR karena pada proses perawatan metode kanguru terjadi proses perpindahan panas secara konduksi yang dapat memindahkan panas sekitar 60% antara kulit ibu ke kulit bayi.

## **SARAN**

1. Perawatan metode kanguru dapat diterapkan

untuk menghangatkan bayi BBLR dan mencegah komplikasi hipotermi yang dapat terjadi pada bayi BBLR.

2. Pemberian perawatan metode kanguru dapat dilakukan sesering mungkin pada bayi BBLR agar dapat memaksimalkan peningkatan suhu tubuh bayi mendekati batas normal suhu tubuh bayi.
3. Perawatan metode kanguru dapat diaplikasikan pada bayi BBLR supaya bayi tidak kehilangan panas tubuh baik melalui radiasi, konveksi, evaporasi, maupun konduksi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustin, Juwita. 2020. *STUDI LITERATUR: FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN BAYI BERAT BADAN LAHIR RENDAH*. Diploma thesis, Poltekkes Tanjungkarang.

- Tersedia di  
<http://repository.poltekkes-tjk.ac.id/1351/> (diakses 27 Maret 2021)
- De Onis, M., Borghi, E., Arimond, M., Webb, P., Croft, T., Saha, K., ... Flores-Ayala, R. 2019. *Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years. Public Health Nutrition*, 22(1), 175–179. Tersedia di: <https://doi.org/10.1017/S1368980018002434> (diakses 2 Maret 2021)
- Farida, D., Yuliana, AR. 2017. Pemberian Metode Kangaroo Mother care (KMC) Terhadap Kestabilan Suhu Tubuh dan Berat Badan Bayi BBLR di Ruang Anyelir RSUD RA Kartini Jepara. *Jurnal Profesi Keperawatan* Vol 4, No. 2. Tersedia di: <http://jurnal.akperkridahusada.ac.id/index.php/jpk/article/view/40> (diakses 29 April 2021)
- Hartiningrum, I., & Fitriyah, N. (2019). Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012-2016. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 7(2), 97–104. Tersedia di: <https://doi.org/10.20473/jbk.v7i2.2018.97-104> (diakses 2 Maret 2021)
- Hendayani, WL. 2019. Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Kestabilan Suhu Tubuh Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Ruang Perinatologi Dr.Achmad Mochtar. *Jurnal Human Care* Vol. 4, No 1. Tersedia di : [https://www.researchgate.net/publication/334714864\\_The\\_Effectiveness\\_Of\\_Kangaroo\\_Mother\\_Care\\_On\\_Body\\_Temperature\\_Stability\\_Of\\_Low\\_Birth\\_Weight\\_Infants\\_At\\_The\\_Perinatology\\_Room\\_Dr\\_Achmad\\_Mochtar\\_Hospital\\_Bukittinggi](https://www.researchgate.net/publication/334714864_The_Effectiveness_Of_Kangaroo_Mother_Care_On_Body_Temperature_Stability_Of_Low_Birth_Weight_Infants_At_The_Perinatology_Room_Dr_Achmad_Mochtar_Hospital_Bukittinggi) (diakses 29 April 2021)
- Heriyeni, H. 2018. Pengaruh Metode Kanguru Terhadap Stabilitas Suhu Tubuh Bayi Di Ruang Perinatologi Rumah Sakit Umum Daerah Bengkalis. *Menara Ilmu* Vol. XII, No. 10. Tersedia di: <http://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menarailmu/article/download>

- d/1017/873 (diakses 29 April 2021)
- Nining, Y. 2016. *Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan Anak*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Tersedia di:  
<http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wpcontent/uploads/2017/08/Keperawatan-Anak-Komprehensif.pdf?opwvc=1> (diakses 27 Maret 2021)
- Nugraeny, L., Sumiatik, Winarti, G. 2020. Pengaruh Perawatan Metode Kangguru (PMK) Terhadap Kenaikan Suhu Tubuh Pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) di RS MitraMedika Medan Tahun 2019 *Al Ulum Seri Sainstek* Vol. VIII No. 2. Tersedia di:  
<https://ejurnal.univamedan.ac.id/index.php/alulum/article/view/74/54> (diakses 23 Mei 2021)
- Nurchayati, Girsang, BM., Wahyuni, D. 2016. Perubahan Respon Fisiologis BBLR Setelah Perawatan Metode Kangguru Di Kota Palembang. *Jurnal Keperawatan Soedirman* (The Soedirman Journal Of Nursing Vol 11, No. 1. Tersedia di:  
<https://www.neliti.com/id/publications/108199/perubahan-respon-fisiologis-bblr-setelah-perawatan-metode-kangguru-di-kota-palembang#id-section-content> (diakses 29 April 2021)
- Proverawati, A. 2010. *BBLR (Berat Badan Lahir Rendah)*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rosha, B. C. (2018). *Pengetahuan Ibu mengenai BBLR dan cara Menghangatkan Bayi BBLR dengan Perawatan Metode Konvensional, Skin To Skin, dan Tradisional di Kota Bogor*. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 46(3), 169–176. Tersedia di:  
<https://doi.org/10.22435/bpk.v46i3.901> (diakses 2 Maret 2021)
- Suparta, Latief, S., Apriyani, S. 2017. *Perawatan Metode Kangguru Pada Ibu Yang Memiliki Bayi Berat Badan Lahir Rendah*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah* Vol. 6, No 2. Tersedia di : <https://stikesmu-sidrap.ejournal.id/JIKP/article/view/99> (diakses 12 April 2021)
- Timotius, KH., 2017. *Pengantar Metodologi Penelitian*

*Pendekatan Manajemen Pengetahuan Untuk Perkembangan Pengetahuan.* Yogyakarta: ANDI. Tersedia di:

[https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=yVJLDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=pengetahuan&ots=coE-YQQz1B&sig=tqM7\\_sHlj7lEsOdCL-bh5Auy6xs&redir\\_esc=y#v=onepage&q=pengetahuan&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=yVJLDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=pengetahuan&ots=coE-YQQz1B&sig=tqM7_sHlj7lEsOdCL-bh5Auy6xs&redir_esc=y#v=onepage&q=pengetahuan&f=false) (diakses 13 April 2021)

Wati, RCR., Etika, R., Yunitasari, E. 2019 Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Respon Fisiologis Bayi Berat Badan Lahir Rendah. *Pedimaternat Nursing journal* Vol. 5 No 2. Tersedia di : [https://www.researchgate.net/publication/342273276\\_Pengaruh\\_Perawatan\\_Metode\\_Kanguru\\_Terhadap\\_Respon\\_Fisiologis\\_Bayi\\_Berat\\_lahir\\_Rendah](https://www.researchgate.net/publication/342273276_Pengaruh_Perawatan_Metode_Kanguru_Terhadap_Respon_Fisiologis_Bayi_Berat_lahir_Rendah) (diakses 7 Mei 2021)

WR, R. D. 2019. *Asuhan Keperawatan pada Bayi Berat Lahir Rendah di Ruang Perinatologi IRNA Kebidanan dan Anak RSUD dr. Rasidin*

*Padang Tahun 2019.* Tersedia di:

<https://ijhd.upnvj.ac.id/index.php/ijhd/article/view/39> (diakses 2 Maret 2021)

Zein, U. 2010. *Buku Saku Demam.* Medan : USU Press. Tersedia di:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiIgInPguTwAhWO4jgGHZAgBIYQFjAAegQIBBAD&url=https%3A%2F%2Fpenelitian.uisu.ac.id%2Fwp-content%2Fuploads%2F2020%2F03%2F14.-buku-demam.pdf&usg=AOvVaw2CiLbqHnuJbmedCCWZ5FPt>  
<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/21/jtptunimus-gdl-s1-2008-saptorinin-1049-03-BAB+II.pdf>  
<http://repository.poltekkes-tjk.ac.id/302/3/BAB%20II.pdf> (diakses 23 mei 2021)