

Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi BBLR Di Ruang Perinatologi RSUD Kota Tanjungpinang

Indah Purnama S
Universitas Awal Bros

Elvi Murniasih
Universitas Awal Bros

Tiora Silalahi
Universitas Awal Bros

Alamat: Jl. Abulyatama, Kelurahan Belian, Kecamatan Batam Kota
Korespondensi penulis: indahpsari760@gmail.com

Abstract. Neonates are a transition period from intrauterine to extrauterine life that live with limitations according to the gradual maturity of body organ function. During this period, neonates can be at high risk of experiencing health problems, one of which is low birth weight (LBW). Phenomenon in the Perinatology Room at Tanjungpinang City Regional Hospital, by observing 3 mothers who had babies with low birth weight using the kangaroo method, it was found that 1 person experienced weight gain after kangaroo treatment for 5 days. Meanwhile, 2 other people did not experience an increase. This is due to the mother's or family's lack of knowledge regarding kangaroo method care (PMK). In 2021, neonatal deaths in the Riau Islands Province were still dominated by LBW causes at 42% (102 cases) and data from the perinatology room at the Tanjungpinang City Regional Hospital in 2022 and January-March 2023 saw 46 babies born with LBW. Pre-experimental research method. The research design uses a one group pre test-posttest design approach without control group. The sample numbered 30. It was concluded that there was an influence of the kangaroo method of care on increasing body weight in LBW babies. Suggestions for hospitals for this therapy can be considered as the first treatment for LBW newborns to increase the baby's weight.

Keywords: BBLR, Improvement, Kangaroo Method

Abstrak. Neonatus merupakan masa peralihan dari kehidupan intrauterine ke ekstrauterin yang hidup dengan keterbatasan sesuai kematangan fungsi organ tubuh yang berlangsung bertahap. Pada masa ini neonatus dapat menjadi risiko tinggi untuk mengalami masalah kesehatan, salah satunya mengalami berat bayi lahir rendah (BBLR). Fenomena di Ruang Perinatologi RSUD Kota Tanjungpinang, dengan mengamati 3 orang ibu yang mempunyai bayi dengan berat badan lahir rendah dengan perawatan metode kangguru didapatkan 1 orang mengalami kenaikan berat badan setelah melakukan perawatan kangguru selama 5 hari. Sedangkan 2 orang lagi tidak mengalami kenaikan. Hal ini dikarenakan kurang pengetahuan ibu atau keluarga mengenai perawatan metode kangguru (PMK). Pada Tahun 2021 kematian neonatal di Provinsi Kepulauan Riau masih didominasi oleh penyebab BBLR sebesar 42% (102 kasus) dan data ruang perinatologi RSUD Kota Tanjungpinang pada tahun 2022 dan Januari-Maret 2023 bayi yang terlahir dengan BBLR adalah 46 bayi. Metode penelitian dengan praeksperimental. Rancangan penelitian dengan pendekatan one group pre test-posttest design without control group. Sampel berjumlah 30. Disimpulkan ada pengaruh perawatan metode kangguru terhadap peningkatan berat badan pada bayi BBLR. Saran bagi rumah sakit terapi ini dapat dipertimbangkan sebagai tatalaksana pertama pada bayi baru lahir BBLR untuk meningkatkan berat badan bayi.

Kata kunci: BBLR, Peningkatan, Metode Kangguru

LATAR BELAKANG

Neonatus merupakan masa peralihan dari kehidupan intrauterine ke ekstrauterin yang hidup dengan keterbatasan sesuai kematangan fungsi organ tubuh yang berlangsung bertahap. Pada masa ini neonatus dapat menjadi risiko tinggi untuk mengalami masalah kesehatan, salah satunya mengalami berat bayi lahir rendah (BBLR). Masalah yang sering kita jumpai pada bayi BBLR antara lain: asfiksia, respiratory distress syndrome (RDS), termoregulasi, sistem saraf, nutrisi, perdarahan intrakranial, enterokolitis, gangguan metabolisme seperti hipoglikemia akibat gangguan pengaturan suhu (Herawati & Anggraini, 2020).

Prevalensi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di perkirakan 15% dari seluruh kelahiran di dunia dengan batasan 3,3%- 38% dan lebih sering terjadi di negara-negara berkembang atau sosio-ekonomi rendah. Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan di negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi di banding pada bayi dengan berat lahir lebih dari 2,500 gram. BBLR termasuk faktor utama dalam peningkatan mortalitas, morbiditas, dan disabilitas neonatus, bayi dan anak serta memberikan dampak jangka panjang terhadap kehidupannya di masa depan (Bebasari et al., 2020). WHO melaporkan, bayi dengan berat lahir rendah berkontribusi sebanyak 60 hingga 80% dari seluruh kematian neonatus dan memiliki risiko kematian 20 kali lebih besar dari bayi dengan berat normal. Berdasarkan data WHO dan UNICEF, pada tahun 2020 sekitar 22 juta bayi dilahirkan di dunia, dimana 16% diantaranya lahir dengan berat badan lahir rendah. Adapun persentase BBLR di negara berkembang adalah 16,5 % dua kali lebih besar dari pada negara maju (7%). Indonesia adalah salah satu negara berkembang yang menempati urutan ketiga sebagai negara dengan prevalensi BBLR tertinggi (11,1%), setelah India (27,6%) dan Afrika Selatan (13,2%).

Di Indonesia persentase BBLR mencapai 10,2%, artinya satu dari sepuluh bayi di Indonesia dilahirkan dengan BBLR. Jumlah ini belum menggambarkan kejadian BBLR yang sebenarnya, mengingat angka tersebut dapat di dokumentasi atau catatan yang dimiliki oleh anggota rumah tangga, seperti buku Kesehatan Ibu dan Anak dan Kartu Menuju Sehat. Sedangkan jumlah bayi yang tidak memiliki catatan berat badan lahir, jauh lebih banyak. Hal ini berarti bayi yang terlahir dengan BBLR jumlahnya jauh lebih banyak lagi (Kemenkes RI 2019).

Pada Tahun 2021 kematian neonatal di Provinsi Kepulauan Riau masih didominasi oleh penyebab BBLR sebesar 42% (102 kasus) dan asfiksia sebesar 25% (60 kasus). Selain itu, ada 1 kasus kematian neonatal dengan penyebab Covid-19 yang merupakan laporan catatan kematian di Kabupaten Bintan. Kabupaten Bintan. Kematian dengan penyebab lainnya juga cukup banyak yaitu sebesar 26% (63 kasus) dengan jenis penyebab yang beragam, beberapa

diantaranya seperti ikterus, aspirasi, palatoschisis, infeksi paru, hyperbilirubin, meconium aspirasi, dan diare akut, dan sebagainya (Profil Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau, 2021).

Data ruang perinatologi RSUD Kota Tanjungpinang pada tahun 2022 dan Januari-Maret 2023 bayi yang terlahir dengan BBLR adalah 46 bayi. Penatalaksanaan umum pada bayi BBLR yaitu mempertahankan suhu tubuh, pengaturan dan pengawasan intake nutrisi, pencegahan infeksi, penimbangan berat badan, pemberian oksigen dan pengawasan jalan nafas.

Berat badan lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir $\leq 2,500$ gram. Berat lahir adalah berat bayi yang ditimbang dalam 1 (satu) jam setelah lahir. Berat badan lahir rendah berkaitan dengan kematian neonatal dan morbiditas, terhambatnya pertumbuhan, perkembangan kognitif, dan timbulnya penyakit kronis di kemudian hari (Siagian et al., 2021).

BBLR salah satu hasil dari ibu hamil yang menderita energi kronis dan mempunyai status gizi buruk. BBLR berkaitan dengan tingginya angka kematian bayi dan balita, juga dapat berdampak kualitas generasi mendatang, yaitu akan memperlambat pertumbuhan dan perkembangan anak, serta berpengaruh pada penurunan kecerdasan. Kondisi tersebut menyebabkan morbiditas dan mortalitas BBLR sangat tinggi bukan saja karena kondisi prematuritasnya, tetapi juga diperberat oleh hipotermia dan infeksi nosokomial (Patroni & MizawatiI, 2022).

Status kesehatan BBLR dipengaruhi ketidakmampuan bayi dalam proses adaptasi dari kehidupan di dalam uterus ke lingkungan ektrauterin. Kegagalan adaptasi merupakan konsekuensi dari anatomi dan fisiologi sistem tubuh yang belum matang. Masalah yang sering ditemukan adalah ketidakstabilan suhu tubuh, masalah pernafasan, masalah pencernaan dan immunitas. Oleh karena itu BBLR perlu penatalaksanaan khusus agar tidak terjadi gangguan tumbuh kembang. Semakin kecil berat badan bayi dan semakin prematur bayi, maka semakin kompleks perawatan yang diperlukan (Agusthia et al., 2020).

KAJIAN TEORITIS

Perawatan dengan metode kangguru merupakan cara efektif untuk memenuhi kebutuhan bayi yang paling mendasar yaitu kehangatan, air susu ibu, perlindungan dari infeksi, stimulasi, keselamatan, dan kasih sayang. Perawatan Metode Kangguru (PMK) adalah perawatan bayi baru lahir dengan melekatkan bayi di dada ibu (kontak kulit bayi dan kulit ibu) sehingga suhu tubuh bayi tetap hangat. Perawatan metode ini sangat menguntungkan terutama untuk bayi berat lahir rendah (Perinasia, 2019).

Perawatan metode kangguru ini memiliki dua metode, yaitu intermitten dan kontiniu. Intermitten dilakukan dengan jangka waktu yang pendek (perlekatan minimal 1 jam perhari) dilakukan saat ibu berkunjung. Perawatan metode kangguru ini dilakukan untuk proses penyembuhan yang masih memerlukan pengobatan medis (infus dan oksigen). Untuk perawatan metode kangguru kontinu dengan jangka waktu yang lebih lama dari pada perawatan metode kangguru intermitten. Metode ini perawatan bayi dilakukan selama 24 jam sehari (Proverawati, 2018).

Perawatan metode kangguru dapat mencegah terjadinya risiko seperti infeksi neonatal, hipotermia, hipoglikemia, dan menurunkan angka kematian pada bayi baru lahir rendah (BBLR). Selain itu perawatan metode kangguru juga terbukti mampu meningkatkan kualitas pemberian ASI (Boundy, 2019). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lawn (2019) bahwa Perawatan metode kangguru secara substansi mampu mengurangi kematian neonatal pada bayi preterm dengan berat <2,000 gram di rumah sakit, serta efektif untuk mengurangi angka kesakitan pada BBLR khususnya yang disebabkan karena infeksi neonatal.

Metode kangguru dapat mencegah terjadinya kehilangan panas pada bayi melalui kontak kulit ke kulit antara ibu dan bayi secara konduksi dan radiasi. Dimana suhu tubuh ibu merupakan sumber panas yang efisien, murah dan dapat memberikan lingkungan yang hangat pada bayi. Selain itu, denyut jantung bayi menjadi lebih stabil, meningkatkan keinginan bayi untuk menyusu ASI lebih sering dan waktu tidur bayi menjadi lebih lama sehingga pemakaian kalori pada bayi menjadi berkurang dan kenaikan berat badan bayi menjadi lebih baik (Siagian et al., 2021).

Hasil Penelitian penelitian Anggraini (2020), perawatan metode kangguru memberikan perbedaan yang signifikan pada bayi berat lahir rendah. Sebanding dengan penelitian yang dilakukan Siagian (2021), pengaruh metode kangguru terhadap peningkatan berat badan pada bayi BBLR di ruang inap perinatologi Di RSUD Provinsi Kepulauan Riau 2021. Berdasarkan studi pendahuluan saat survei pada tanggal 13-20 Maret 2023, selama 7 hari di Ruang Perinatologi RSUD

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian pra eksperimen dengan jenis one group pretest posttest. Sampel berjumlah 30 responden dengan teknik pengambilan sampel yaitu total sampling. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Teknik analisa data menggunakan uji Wilcoxon Test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 4.1 diperoleh hasil analisis bahwa sebagian besar usia ibu >35 tahun sebanyak 15 responden (50%), pendidikan ibu SMA sebanyak 17 responden (56,7%), usia gestasi 30-34 minggu sebanyak 24 responden (80%), jenis kelamin perempuan sebanyak 16 responden (53.3%) dan kehamilan tunggal sebanyak 30 responden (100%). Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan hasil dari 30 responden rerata sebelum diberikan perawatan metode kangguru dengan nilai mean 1944.07 gram dengan nilai media sebesar 2050 gram. Berat badan bayi BBLR paling rendah adalah 1110 gram dan tertinggi adalah 2435 gram dengan nilai standar deviasi 435.402. Sedangkan, sesudah diberikan perawatan metode kangguru dengan nilai mean 2136.30 gram dengan nilai median sebesar 2230 gram. Berat badan bayi BBLR paling rendah adalah 1320 dan tertinggi 2642 gram dengan nilai standar deviasi 432.918 gram.

Berdasarkan tabel 4.4 uji normalitas data kelompok pra test pada kolom Shapiro-Wilk tertulis signifikasinya sebesar 0,002 dan pada data kelompok post-test kolom Shapiro-Wilk tertulis signifikasinya sebesar 0,002. Uji Shapiro Wilk dipakai untuk sampel yang jumlahnya kecil (kurang dari 50 data responden) sedangkan untuk jumlah sampel besar (lebih dari 50 data responden) maka uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov smirnov. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas Shapiro-Wilk yang pertama, jika nilai sig. >0,05 data berdistribusi normal, lalu yang kedua jika nilai sig. <0,05 data tidak berdistribusi normal. Berdasarkan data tersebut, karena kedua data tidak berdistribusi normal sehingga uji bivariat ini peneliti menggunakan uji non parametrik Wilcoxon.

Hasil uji statistik wilcoxon didapatkan nilai p value $0,000 \leq 0,05$ berarti dapat disimpulkan berarti ada pengaruh perawatan metode kangguru terhadap peningkatan berat badan bayi BBLR, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima (ada pengaruh perawatan metode kangguru terhadap peningkatan berat badan pada bayi BBLR Di Ruang Perinatologi RSUD Kota Tanjungpinang).

A. Karakteristik responden

1. Usia ibu

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, diperoleh hasil analisis bahwa sebagian besar usia ibu >35 tahun sebanyak 15 responden (50%), dan usia ibu 35 tahun mempunyai peluang untuk melahirkan bayi dengan BBLR. Kehamilan pada usia <20 tahun maupun wanita yang melebihi usia 35 tahun menambah risiko terjadinya retardasi pertumbuhan janin

intrauterin. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian oleh Syahraeni (2020) yang menyatakan umur ibu erat kaitannya dengan berat bayi lahir, kehamilan dibawah umur 20 tahun atau diatas 35 tahun merupakan kehamilan berisiko dibandingkan dengan kehamilan pada wanita yang cukup umur (20-35 tahun). Hasil penelitian ini didukung oleh Eva (2019), kehamilan dibawah umur 20 tahun merupakan kehamilan berisiko tinggi dibandingkan dengan kehamilan pada wanita yang cukup umur. Umur yang masih muda, perkembangan organ-organ reproduksi dan fungsi fisiologinya belum optimal. Selain itu emosi dan kejiwaannya belum cukup matang, sehingga pada saat kehamilan ibu tersebut belum dapat menanggapi kehamilannya secara sempurna dan sering terjadi komplikasi. Selain itu semakin muda usia ibu hamil, maka anak yang dilahirkan semakin ringan. Meski kehamilan dibawah umur sangat berisiko tetapi kehamilan diatas usia 35 tahun juga tidak dianjurkan. Menurut Depkes RI (2019) menyatakan bahwa ibu sebaiknya hamil pada umur 20-35 tahun, karena masa tersebut merupakan masa yang aman untuk hamil alasannya, mulai umur 20 tahun rahim dan bagian-bagian lainnya sudah benar-benar siap untuk menerima kehamilan. Pada umur tersebut secara psikologi sudah menerima dan merasa siap untuk menjadi ibu. Dan sebaiknya ibu tidak hamil lebih dari 35 tahun, karena kesehatan tubuh ibu sudah tidak sebaik umur 20- 35 tahun Menurut analisa peneliti bahwa usia ibu bukanlah penyebab utama kejadian BBLR pada penelitian ini. Karena selain umur masih banyak faktor risiko yang tidak peneliti ambil datanya. Seperti riwayat kesehatan ibu, sosioekonomi, dan faktor kebiasaan ibu. Meningkatnya usia ibu akan menyebabkan terjadinya perubahan-perubahan pada pembuluh darah dan juga ikut menurunnya fungsi hormon yang mengatur siklus reproduksi (endometrium). Semakin bertambahnya usia seorang wanita, maka hormon pengatur siklus reproduksi juga semakin menurun. Apabila kadar esterogen rendah dan perkembangan endometrium tidak sempurna, maka aliran darah ke uterus juga akan ikut menurun sehingga dapat mempengaruhi penyaluran nutrisi dari ibu ke janin, yang memicu terjadinya BBLR.

2. Pendidikan ibu

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, diperoleh hasil analisis bahwa sebagian besar pendidikan ibu SMA sebanyak 17 responden (56,7%). Pendidikan dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang dalam merawat kesehatan tubuh dari pola hidup yang tidak sehat. Tingkat pendidikan berkaitan dengan pengetahuan tentang masalah kesehatan dan kehamilan yang berpengaruh pada perilaku ibu, baik pada diri maupun terhadap perawatan kehamilannya serta pemenuhan gizi saat hamil. Sejalan dengan penelitian Herlina (2019),

yang menyatakan pengaruh pendidikan sangat berdampak terhadap perilaku dan pola hidup seseorang terutama dalam memotivasi untuk bersikap dan ikut serta dalam pembangunan kesehatan maka tingginya tingkat pendidikan seseorang maka makin mudah menerima informasi sehingga akan semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki salah satunya di bidang kesehatan. Menurut asumsi peneliti meskipun seorang ibu memiliki pendidikan yang tinggi tetapi tidak memperhatikan hal-hal yang dianjurkan selama masa kehamilan seperti kepatuhan/kelengkapan pelayanan kesehatan pada masa kehamilan mengenai Antenatal Care (ANC). Inilah yang menyebabkan pada kategori pendidikan tinggi banyak mengalami kejadian BBLR. tidak menjamin anak yang dilahirkan memiliki berat badan lahir normal, ibu yang melahirkan bayi BBLR.

3. Usia gestasi

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, diperoleh hasil analisis bahwa sebagian besar usia gestasi usia gestasi 30-34 minggu sebanyak 24 responden. Pada usia kehamilan 28 minggu berat janin kurang lebih 1,000 gram, sedangkan pada kehamilan 37-42 minggu berat janin diperkirakan mencapai 2,500-3,500 gram. Hal ini dapat terjadi karena pertumbuhan janin pada intrauterin belum optimal. Dimana perkembangan dan pertumbuhan janin dalam intrauteri membutuhkan waktu selama kurang lebih 38 minggu untuk bayi siap dilahirkan dan menyesuaikan diri dengan lingkungan diluar Rahim. Sejalan dengan penelitian Darmawan (2020), yang menyatakan umur kehamilan merupakan faktor penting yang mempengaruhi kejadian BBLR karena jika umur kehamilan belum cukup maka pertumbuhan janin yang dikandung belum sempurna. Berat badan bayi bertambah sesuai dengan umur kehamilan, faktor umur kehamilan mempengaruhi kejadian BBLR oleh karena semakin pendek masa kehamilan maka semakin kurang sempurna pertumbuhan organ dalam tubuhnya, sehingga akan turut mempengaruhi berat lahir bayi. Hasil penelitian ini sejalan Menurut teori Rosenthal (2019), yang menyatakan usia kehamilan merupakan faktor penting yang mempengaruhi kejadian BBLR. Berat badan bayi bertambah sesuai dengan umur kehamilan, faktor umur kehamilan mempengaruhi kejadian BBLR karena semakin pendek masa kehamilan maka semakin kurang sempurna pertumbuhan organ. Menurut analisa peneliti usia kehamilan atau usia gestasi merupakan lama waktu seorang janin berada dalam rahim terhitung dari Hari Pertama Haid Terakhir (HPHT) sampai ibu melahirkan bayinya. Penyebab terbanyak terjadinya BBLR adalah

kelahiran prematur (kurang bulan). Usia kehamilan yang kurang rentan melahirkan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dikarenakan pertumbuhan bayi belum sempurna. Sejalan dengan penelitian Safira (2020), yang menyatakan semakin muda usia kehamilan semakin besar risiko jangka pendek dan jangka panjang yang dapat terjadi. Umur kehamilan 37 minggu merupakan usia kehamilan yang baik bagi janin. Bayi yang hidup dalam rahim ibu sebelum usia kehamilan 37 minggu belum dapat tumbuh secara optimal sehingga berisiko bayi memiliki berat lahir kurang dari 2,500 gr.

4. Kehamilan

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, diperoleh hasil analisis bahwa sebagian besar kehamilan tunggal 30 responden (100%). Kehamilan yang terjadi pada usia >35 tahun berisiko karena fungsi organ tubuh semakin menurun, telur yang siap dibuahi semakin sedikit dan kualitas sel telur tidak sebaik beberapa tahun. Hal ini mengakibatkan peluang terjadinya perkembangan janin tidak normal menjadi tinggi. Penelitian ini didukung Khoriyah (2019), mengatakan bahwa kehamilan dianggap berisiko mengalami BBLR, hal ini terjadi karena pada wanita dengan paritas 1 memiliki organ reproduksi yang tidak cukup optimal untuk berkontraksi selama kehamilan, sedangkan paritas lebih dari 4 menyebabkan rahim mengalami kontraksi yang berlebihan dan fisiologi rahim yang tidak optimal untuk pertumbuhan janin. Kehamilan yang tinggi dapat merusak pembuluh darah pada dinding rahim dan dapat menyebabkan penurunan elastisitas jaringan yang telah berulang kali meregang akibat kehamilan, sehingga berisiko menimbulkan kelainan posisi atau kelainan pada pertumbuhan plasenta dan janin dan akan menyebabkan kejadian berat badan lahir rendah

5. Karakteristik Bayi Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, diperoleh hasil analisis bahwa sebagian besar jenis kelamin perempuan 16 responden (53.3%). Mekanisme jenis kelamin bayi dapat mempengaruhi berat lahir masih belum jelas. Hasil penelitian ini sejalan oleh Mei (2021), yang menyebutkan jenis kelamin perempuan lebih sering terjadi BBLR karena interaksi kebutuhan janin yang besar dengan terjadinya kehamilan yang buruk. Rata-rata anak laki-laki memiliki berat 100-200 gram lebih berat dari pada anak perempuan. Menurut analisa peneliti bayi perempuan lebih berisiko mengalami BBLR dibandingkan bayi laki-laki. Hal ini sesuai dengan teori (Wicaksana & Rachman, 2018), ini karena grafik pertumbuhan janin perempuan lebih lambat dari janin laki-laki sehingga pada usia kehamilan yang sama,

janin perempuan lebih rendah beratnya ditemukan 16 responden bayi jenis kelamin perempuan.

B. Distribusi berat badan bayi sebelum melakukan perawatan kangguru terhadap peningkatan berat badan pada bayi BBLR

Berdasarkan tabel 4.2 di atas menunjukkan hasil dari 30 responden rerata sebelum diberikan perawatan metode kangguru dengan nilai mean 1944.07 gram dengan nilai median sebesar 2.050 gram. Berat badan bayi BBLR paling rendah adalah 1.110 gram dan tertinggi adalah 2.435 gram dengan nilai standar deviasi 435.402. Penelitian ini didukung oleh Rukiyah (2020), yang menyatakan pada bayi BBLR yang harus dilakukan tindakan penanganan di rumah sakit, juga tergantung pada kondisi bayi masing-masing. Namun tindakan yang dilakukan oleh tim medis pada bayi yang dilahirkan dengan BBLR akan segera di periksa fungsi organ-organ tubuhnya terutama paru-paru dan jantung. Sebelum mencapai berat yang cukup, bayi BBLR biasanya memerlukan perawatan intensif terhadap perubahan suhu. Pemberian alat bantu pernafasan juga dilakukan bila terdapat indikasi. Untuk indikasi ringan, bayi hanya akan diberi oksigen. Sebaliknya jika berat dapat sampai diberi ventilator atau alat bantu pernafasan. Infus juga akan diberikan untuk masukan cairan dan obat- obatan bila diperlukan. Bayi-bayi kecil biasanya belum mampu mengisap dengan baik karena itu bila ASI ibu belum keluar dilakukan melalui pipa lambung dan diberikan secara bertahap sampai jumlah kebutuhannya terpenuhi. Saat penelitian dilapangan rata-rata bayi BBLR terpasang selang nasogastric tube (NGT) untuk diberikan ASI yang langsung ke lambung. Sesuai dengan penelitian Effendi (2020), yang menyebutkan bayi yang lahir dalam kondisi prematur memiliki kemampuan yang kurang dalam koordinasi menghisap dan menelan yang dibutuhkan untuk menyusu ke ibu atau minum melalui botol. Bayi prematur masih memiliki sistem gastrointestinal yang belum matur termasuk pengosongan lambung. Proses pengosongan lambung masih bersifat imatur meskipun pada bayi yang lahir cukup bulan, sehingga pada bayi prematur pengosongan lambung akan lebih lambat. Nutrisi dapat diberikan menggunakan orogastric tube (OGT) atau nasogastric tube (NGT) dengan teknik gravitasi. Pemberian minum enteral secara gravitasi dapat mencegah peningkatan tekanan dalam perut bayi sehingga menurunkan risiko regurgitasi. Sputit yang digunakan dalam pemberian makan merupakan salah satu yang berpengaruh terhadap kecepatan dan volume yang diberikan. Menurut penelitian Siagian (2021), menyebutkan adapun faktor yang dapat menyebabkan seorang bayi

yang lahir dengan berat badan rendah antara lain: faktor janin, ibu dan plasenta. Penyebab dari faktor janin seperti kelainan kromosom, malformasi organ dan infeksi. Penyebab dari faktor ibu yang menyebabkan bayi lahir dengan berat badan kurang atau rendah antara lain: ibu hamil pada usia >35 tahun, usia kehamilan yang tidak cukup bulan, serta riwayat kehamilan dan persalinan sebelumnya yang berkaitan dengan pengaruh berat badan bayi lahir rendah serta riwayat kesehatan ibu apakah ibu ada mengidap penyakit kronis, pola hidup sehat ibu juga sangat berpengaruh. Defek plasenta, tali pusat bayi merupakan faktor penyebab yang berasal dari plasenta. Menurut asumsi peneliti dampak dari bayi dengan BBLR ini adalah pertumbuhannya akan lambat, kecendrungan memiliki penampilan intelektual yang lebih rendah daripada bayi yang berat lahirnya normal. Selain itu bayi BBLR dapat mengalami gangguan mental dan fisik pada usia tumbuh kembang selanjutnya sehingga membutuhkan biaya perawatan yang tinggi. Bayi dengan BBLR tidak semuanya mendapatkan pelayanan kesehatan dengan teknologi maju karena hambatan biaya, geografis, transportasi, dan komunikasi. Pengganti inkubator diperlukan cara alternatif yang efektif dan ekonomis. Pelaksanaan perawatan metode kangguru adalah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi berbagai permasalahan pada bayi dengan berat badan lahir rendah. Perawatan Metode Kangguru merupakan suatu cara khusus dalam merawat bayi berat badan lahir rendah. Perawatan ini dengan cara melakukan kontak langsung antara kulit bayi dengan kulit ibu. Kontak langsung ini berguna untuk membantu perkembangan kesehatan bayi melalui peningkatan kontrol suhu, menyusui, pencegahan infeksi, dan kontak ibu dengan bayi yang dimulai di tempat perawatan diteruskan di rumah, dikombinasi dengan pemberian air susu ibu yang bertujuan agar bayi tetap hangat. Penelitian yang lain dilakukan oleh Lisnawati (2020), KMC sebagai metode intervensi sederhana dan mudah diterapkan serta mudah diterima oleh sebagian besar orang ibu selama dirawat di rumah sakit yang memberikan banyak manfaat dan mengurangi risiko hipotermia tanpa efek samping efek. Hal ini juga memberikan implikasi penting dalam pengobatan berat badan lahir rendah di negara-negara berkembang dimana pengobatan konvensional dengan fasilitas mahal tidak tersedia di semua tempat. Perawatan bayi dengan Metode KMC dapat diperkenalkan pada saat ibu berada di rumah sakit untuk selanjutnya diterapkan di rumah. Beberapa penelitian yang dilakukan metode KMC di rumah dengan jangka waktu terpendek 2-4 jam/hari menunjukkan kondisi bayi sedang stabil.

C. Distribusi berat badan bayi sesudah melakukan perawatan kangguru terhadap peningkatan berat badan pada bayi BBLR

Berdasarkan tabel 4.3 di atas menunjukkan hasil dari 30 responden rerata sebelum diberikan perawatan metode kangguru dengan nilai mean 2136.30 gram dengan nilai median sebesar 2.230 gram. Berat badan bayi BBLR paling rendah adalah 1.320 dan tertinggi 2.642 gram dengan nilai standar deviasi 432.918 gram. Perawatan metode kangguru bermanfaat dalam menstabilkan suhu tubuh bayi, stabilitas denyut jantung dan pernafasan, perilaku bayi lebih baik, kurang menangis dan sering menyusu, penggunaan kalori berkurang, kenaikan berat badan bayi lebih baik, waktu tidur bayi lebih lama, hubungan lekat bayi-ibu lebih baik dan akan mengurangi terjadinya infeksi pada bayi.

Penelitian ini didukung oleh Gusmila (2020), yang menyebutkan Keberhasilan dalam peningkatan berat badan bayi setelah dilakukan perawatan metode kangguru juga dipengaruhi oleh kemampuan bayi dalam menghisap ASI dimana ASI merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam pertumbuhan bayi. ASI yang diminum bayi dapat memenuhi kebutuhan nutrisi bayi yang akan berdampak terjadinya peningkatan berat badan bayi. Dalam perawatan metode kangguru ini frekuensi ibu dalam memberikan ASI lebih teratur dan tepat waktu sehingga membantu bayi dalam memenuhi kebutuhan akan nutrisi. Sejalan dengan penelitian Siagian (2021), yang menyebutkan ASI merupakan nutrisi penting dalam pertumbuhan dan perkembangan bayi. ASI yang diberikan ibu harus sesuai dengan kebutuhan bayinya. Dalam perawatan metode kangguru frekuensi ibu dalam memberikan ASI lebih teratur dan tepat waktu. Saat bayi berada dalam dekapan ibu di metode kangguru bayi dapat langsung mencari puting susu ibu jika merasa haus. Kondisi ini dapat menjamin kebutuhan nutrisi dan cairan bayi BBLR terpenuhi sesuai kebutuhan. Kemudian hal tersebut juga membantu bayi meningkatkan kemampuan reflek menghisap bayi BBLR karena selalu dilakukan bayi yang membuatnya menjadi terlatih sehingga bayi banyak minum dan hal ini yang dapat meningkatkan berat badan bayi BBLR dengan cepat. Peningkatan berat badan dipengaruhi juga oleh emosional antara bayi dan ibu. Emosional bayi dan ibu dapat terjalin dengan baik saat aktifitas terapi kangguru dan menyusui. Proses perawatan metode kangguru dapat dilakukan oleh ayah dan ibu dari cara memegang bayi, melekatkan bayi dan tanda-tanda posisi perlekatan yang benar.

Sesuai dengan penelitian Proverawati (2020), salah satu cara memegang bayi adalah peluk kepala dan tubuh bayi dalam posisi lurus, mengarahkan muka bayi ke puting payudara ibu, lalu ibu memeluk tubuh bayi merapat ke tubuh ibu dan peluklah seluruh tubuh bayi, tidak hanya bagian leher dan bahu. Sedangkan cara melekatkan bayi sentuhkan puting payudara ke mulut bayi sampai bayi membuka lebar mulutnya dan arahkan puting payudara ke ibu dalam mulut bayi. Terakhir tanda-tanda perlekatan yang benar dagu bayi menempel ke dada ibu, mulut bayi terbuka lebar, bibir bawah bayi terposisi melipat ke luar. Pada proses ini bayi menghisap dengan lambat dan dalam terkadang berhenti namun yang terpenting ASI dapat diberikan. Menurut asumsi peneliti perawatan kangguru ini telah terbukti dapat menghasilkan pengaturan suhu tubuh yang efektif dan lama serta denyut jantung dan pernafasan yang stabil pada bayi. Perawatan kulit ke kulit mendorong bayi untuk mencari puting dan mengisapnya, hal ini mempererat ikatan antara ibu dan bayi serta membantu keberhasilan pemberian ASI. Di samping efek sentuhan kulit, metode tersebut akan membuat bayi lebih tahan nyaman dan berat badannya pun akan cepat naik. Penelitian perawatan metode kangguru dilakukan di Ruang Perinatologi RSUD Kota Tanjungpinang selama 7 hari rata-rata intervensi dilakukan selama 1-2 jam jika kondisi bayi stabil. Penelitian perawatan metode kangguru dilakukan dengan awal melakukan penimbangan berat badan dilembar observasi lalu melakukan perawatan metode kangguru dan dicatat selama pemantauan berat badan 7 hari dilembar observasi dan dicatat pada lembar grafik penton. Pada saat dilakukan perawatan metode kangguru setiap hari berat badan bayi ditimbang baik sebelum dan sesudah yang dimana, berat badan bayi per harinya sekitar 20-30gr/hari.

Sejalan dengan penelitian dilakukan Herawati dan Anggraini (2020) menyatakan terjadi peningkatan berat badan bayi rata-rata 30 gram per hari setelah dilakukan PMK selama 7 hari. Berat badan meningkat terjadi karena ada kontak bayi dengan ibu. Bayi memiliki waktu lebih lama untuk bisa merasakan sentuhan sehingga meminimalkan keluarnya katekolamin dalam darah yang berefek pada penurunan stres fisiologis janin. PMK mampu meningkatkan jalinan emosi ibu-bayi, sebagai perilaku alami guna stimulasi pertumbuhan dan perkembangan bayi. Pada saat penelitian dilakukan yang melakukan rata-rata ibu yang melakukan dan ayah. Perbedaan ayah dan ibu saat melakukan PMK berbeda. Hasil penelitian tersebut dilakukan oleh Rahmayanti (2020), yang menyebutkan ayah yang melakukan perawatan metode kangguru peranannya lebih besar dalam perawatan bayinya dan dapat meningkatkan hubungan antar ayah dan bayinya sedangkan jika ibu yang melakukan perawatan metode kangguru dapat meningkatkan ikatan emosional bayi dengan ibu. Dimana, kondisi ini sangat mempengaruhi produksi ASI juga memperkuat hubungan psikis ibu dan bayi dan terhindar dari baby blues.

Proses perawatan metode kangguru dapat dilakukan oleh ayah dan ibu dari cara memegang bayi, melekatkan bayi dan tanda-tanda posisi perlekatan yang benar.

Sesuai dengan penelitian Bernie (2020), salah satu cara memegang bayi adalah peluk kepala dan tubuh bayi dalam posisi lurus, mengarahkan muka bayi ke puting payudara ibu, lalu ibu memeluk tubuh bayi merapat ke tubuh ibu dan peluklah seluruh tubuh bayi, tidak hanya bagian leher dan bahu. Sedangkan cara melekatkan bayi sentuhkan puting payudara ke mulut bayi sampai bayi membuka lebar mulutnya dan arahkan puting payudara ke ibu dalam mulut bayi. Terakhir tanda-tanda perlekatan yang benar dagu bayi menempel ke dada ibu, mulut bayi terbuka lebar, bibir bawah bayi terposisi melipat ke luar. Pada proses ini bayi menghisap dengan lambat dan dalam terkadang berhenti namun yang terpenting ASI dapat diberikan. Hasil penelitian sejalan Lisnawati (2020), yang menyebutkan KMC sejak di rumah sakit sampai bayi pulang dan dilanjutkan di rumah minimal dengan jangka waktu paling singkat 2 jam/hari dan durasinya dapat ditingkatkan secara bertahap untuk menjaga kestabilan kondisi dan bayi pertambahan berat badan tubuh yang memadai. Penerapan metode KMC dapat dilakukan tanpa mengganggu aktivitas sehari-hari dari ibu, namun memerlukan pembiasaan dan ketekunan ibu serta dukungan keluarga. Hasil penelitian terkait Muliani (2020), durasi KMC <4 jam/jam/hari lebih besar kemungkinan terjadinya penambahan berat badan dibandingkan dengan durasi ≥ 4 jam/hari. Artinya durasi KMC mempunyai peluang lebih besar untuk memperpendek lama rawat inap. Rata-rata durasi pengobatan kontak langsung kulit ke kulit pada bayi kelompok KMC menunjukkan kecenderungan lama rawat inap di rumah sakit.

D. Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi BBLR

Hasil uji statistik wilcoxon didapatkan nilai p value $0,000 \leq 0,05$ berarti dapat disimpulkan berarti ada pengaruh perawatan metode kangguru terhadap peningkatan berat badan bayi BBLR, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima ada pengaruh perawatan metode kangguru terhadap peningkatan berat badan pada bayi BBLR Di Ruang Perinatologi RSUD Kota Tanjungpinang. Pelaksanaan Metode Kangguru sangat berpengaruh terhadap peningkatan berat badan bayi lahir rendah karena penjagaan suhu badan bayi yang stabil dengan bersentuhan langsung pada Ibu. Keefisienan pelaksanaan juga dapat mempengaruhi lebih cepat peningkatan berat bayi karena bayi dapat menyusui langsung pada Ibu, adanya dekapan Ibu membuat bayi lebih nyaman.

Sejalan dengan penelitian Mitayani (2020), yang menyebutkan metode kangguru dapat memberikan manfaat bagi bayi, ibu Metode kangguru bermanfaat mengurangi pemakaian kalori bayi, memperlama waktu tidur bayi, meningkatkan hubungan kedekatan bayi dan ibu, mengurangi kejadian infeksi, menstabilkan suhu bayi, menstabilkan denyut jantung dan pernafasan bayi, menurunkan stres pada bayi, meningkatkan perilaku bayi lebih baik, dimana akan tampak bayi waspada, menangis berkurang, lebih sering menyusu ASI dan menaikkan berat badan bayi. Hasil penelitian ini didukung oleh Dyah, dkk (2019) membuktikan keefektifan metode kangguru untuk meningkatkan berat badan bayi dengan BBLR. Berdasarkan kerangka konsep penelitian, penerapan metode kangguru dapat meningkatkan berat badan bayi secara optimal. Hal ini dikarenakan seorang bayi lahir dengan bayi berat lahir rendah (BBLR), umumnya akan diletakkan ke dalam inkubator agar suhu tubuhnya tetap normal serta diberi bantuan oksigen untuk pernafasan dan bayi berat lahir rendah (BBLR) juga dapat mengalami gangguan mental dan fisik pada usia tumbuh kembang selanjutnya, sehingga dalam perawatannya membutuhkan biaya perawatan yang tinggi, selain inkubator suhu tubuh bayi dapat dipertahankan kehangatannya dengan metode kangguru.

Hasil penelitian terkait Arwani (2019), menjelaskan perawatan metode kangguru 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. 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 refleks menelan dan mengisap yang lemah, dan memiliki perut yang kecil sehingga cadangan nutrisinya terbatas.

Menurut asumsi peneliti adanya pengaruh perawatan metode kangguru 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 kangguru, produksi ASI menjadi meningkat dan frekuensi menyusu jadi lebih sering, sehingga efek pada peningkatan berat badan jadi lebih baik.

Sejalan dengan penelitian Ika (2020), yang menyebutkan berat badan merupakan ukuran antropometri yang terpenting dan paling sering digunakan pada bayi baru lahir (neonatus). Pada masa bayi, 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. 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.

Hasil penelitian ini didukung oleh Intan (2023), yang menyebutkan Perawatan Metode Kangguru (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 Kangguru (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.

Hasil penelitian terkait Ismaya (2022), menyatakan PMK juga dapat memberi kemudahan pada ibu dalam proses menyusui bayinya. PMK dapat memberikan manfaat lain seperti meningkatkan produksi ASI yang akan membuat ibu lebih sering memberikan ASI sesuai dengan kebutuhan bayinya. Ketika ibu telah terbiasa melakukan metode PMK, ibu akan terbiasa memberikan ASI tanpa harus mengeluarkan bayi dari baju kangurunya. Hal ini tentunya dapat menjadi hal yang mendorong peningkatan berat badan pada bayi.

Sejalan dengan peneltian oleh Pradanie (2020), yang menyebutkan Berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan masalah kesehatan masyarakat yang besar, khususnya di negara berkembang dan sering dikaitkan dengan kesakitan dan kematian pada bayi. Kondisi ini sering kali dikaitkan dengan metode Kangaroo Mother Care. Kangaroo Mother Care merupakan metode yang secara konvensional sering digunakan sebagai intervensi bayi baru lahir dengan berat badan rendah dengan tujuan membantu meningkatkan berat badan dan menjaga bayi tetap hangat.

Beberapa penelitian menunjukkan pengaruh Kangaroo Mother Care terhadap penambahan berat badan pada bayi prematur. Salah satunya adalah penelitian oleh Murti (2020) berjudul pengaruh kontak kulit dini pada interaksi ibu bayi prematur melalui dengan Kangaroo Mother Care, pemberian ASI lebih lama, produksi ASI lebih stabil, jumlah menyusui per hari meningkat, dan kepercayaan diri dalam pemberian ASI meningkat sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan jumlah asupan ASI pada bayi prematur dan dapat meningkatkan berat badannya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh perawatan metode kangguru terhadap peningkatan berat badan pada bayi BBLR Di Ruang Perinatologi RSUD Kota Tanjungpinang. dan nilai Asympm.Sig sebesar 0,000.

A. Bagi Institusi Pendidikan

Dengan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi dan ilmu pengetahuan tentang pengaruh perawatan metode kangguru terhadap peningkatan berat badan pada bayi BBLR.

B. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian di harapkan dapat menjadi salah satu sumber referensi dalam melakukan penelitian yang selanjutnya. Dan diharapkan peneliti yang selanjutnya dapat lebih memperketat dalam memonitoring intervensi supaya hasil dalam penelitian lebih optimal.

DAFTAR REFERENSI

- Agusthia, M., M. Noer, R., & Susilawati, I. (2020). Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Peningkatan Berat Badan Bblr Pada Ruang Perinatologi Rsud Muhammad Sani Kabupaten Karimun Tahun 2019. *Jurnal Penelitian Kebidanan*, 1(1). <https://doi.org/10.52999/jpkebidanan.v1i1.6>
- Anggraini. (2020). Perawatan metode kangguru dibandingkan dengan penggunaan inkubator dalam stabilisasi Bayi Berat Lahir Rendah.
- Bebasari, M., Agonwardi, A., & Nandiati, N. (2020). Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Kenaikan Berat Badan Pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah Di Ruang Perinatologi Rsud Dr. Rasidin Padang Tahun 2017. *Jik- Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 32– 38. <https://doi.org/10.33757/jik.v1i1.23>
- Eva. (2019). Bayi dengan berat badan lahir rendah. *Nuha Medika*.
- Lisnawati. (2020). Manfaat Perawatan metode kangguru (PMK) dan Penerapannya dalam perawatan bayi berat lahir rendah dengan metode kangguru. Jakarta: Perinasia
- Herawati, I., & Anggraini, N. (2020). Efek Perawatan Metode Kangguru Terhadap Kenaikan Berat Badan pada Bayi Berat Lahir Rendah. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 5(1), 23–28. <https://doi.org/10.37341/jkkt.v5i1.108>

- Herlina. (2020). Pengaruh Perawatan Metode Kanguru Terhadap Respon Fisiologis Bayi Premature dan Kepercayaan Diri dalam Merawat Bayi di Dua Rumah Sakit di Jakarta. Tesis Keperawatan
- Muliani. (2020). Manfaat Perawatan metode kangguru (PMA) dan Penerapannya dalam perawatan bayi berat lahir rendah dengan metode kangguru. *Jurnal Ilmu Keperawata*.
- Muliani, M., & Lisnawati, L. (2020). The Effect of Kangaroo Mother Care Method toward Weight Gain and Length of Stay among Low Birth Weight Baby. *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, 7(2), 91. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v7i2.12632>
- Patroni, R., & Mizawati, A. (2022). Pengaruh Metode Kangguru Terhadap Kenaikan Bb Bayi Baru Lahir Rendah (Bblr) Di Rsud Curup Tahun 2017. *Journal Of Midwifery*, 10(2), 1–7. <https://doi.org/10.37676/jm.v10i2.3242>
- Pradanie. (2020). Efektivitas Metode Kanguru terhadap Peningkatan Berat Badan Bayi Baru Lahir di Puskesmas Ujung Loe Kabupaten Bulukumba. *JURNAL Promotif Preventi*, 4(2), 58–68
- Proverawati. (2018). Berat Badan Lahir Rendah (Yogyakarta). Nuha Medika.
- Rahmayanti. (2019). Pelaksanaan Perawatan Metode Kangguru Pada Ibu Yang Memiliki BBLR DI Rumah Sakit Budi Kemuliaan Jakarta Tahun 2011. 12. [file:///C:/Users/alfiatin/AppData/Local/Temp/digital_20294109-S-Rahmayanti\(1\).pdf](file:///C:/Users/alfiatin/AppData/Local/Temp/digital_20294109-S-Rahmayanti(1).pdf)
- Rukiyah. (2020). Pengaruh Penerapan Metode Kanguru dengan Peningkatan Berat Badan Bayi Lahir Rendah (BBLR) di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Gombong. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 3.
- Rosenthal. 2019. Pengaruh Perawatan Bayi Lekat Terhadap Pencapaian Pertumbuhan Bayi Berat Lahir Rendah.
- Siagian, Y., Pujiati, W., & Sinaga, M. I. (2021). Pengaruh Metode Kangguru terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi BBLR. *Jurnal SMART Kebidanan*, 8(2), 136. <https://doi.org/10.34310/sjkb.v8i2.500>
- Safira, (2020). Pengaruh penerapan metode kanguru dengan peningkatan berat badan bayi baru lahir rendah (BBLR) di rumah sakit PKU Muhammadiyah Gombang. [http://www.01-gdl-dyahpujiastuti-1309-1-kti-anis-8\(2\).pdf](http://www.01-gdl-dyahpujiastuti-1309-1-kti-anis-8(2).pdf)