

# PENGARUH DURASI WAKTU *KANGAROO MOTHER CARE (KMC)* PADA BBLR DENGAN FUNGSI FISIOLOGIS BAYI DAN PSIKOLOGIS IBU DENGAN BAYI DI RSIA RESTU IBU SRAGEN

Heny Siswanti<sup>a,\*</sup>, Sukesih<sup>b</sup>, Sri Karyati<sup>c</sup>, Eva Untar<sup>c</sup>, Subiwati<sup>d</sup>

<sup>abcd</sup>Universitas Muhammadiyah Kudus

Kudus, Jawa Tengah, Indonesia

Email : [heny Siswanti@umkudus.ac.id](mailto:heny Siswanti@umkudus.ac.id)

## Abstrak

Bayi berat lahir rendah cenderung terjadi ketidakstabilan tanda vital, demikian pula ibu nifas yang memiliki bayi BBLR terkadang mengalami perasaan seperti kecemasan, ketakutan akan keselamatan serta kesulitan merawat dan memberi makan bayi. Kangaroo Mother Care (KMC) merupakan salah satu perawatan yang efektif bagi bayi prematur karena metode KMC mampu mengoptimalkan tanda vital bayi sedangkan manfaat bagi ibu dapat memperlancar pemberian ASI, meningkatkan rasa percaya diri ibu, meningkatkan peran dalam merawat bayi serta meningkatkan bonding. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh durasi waktu KMC pada BBLR terhadap fungsi fisiologis bayi dan psikologis ibu. Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental pre-post-test with control, menggunakan sampel sebanyak 22 ibu dan bayi BBLR dengan teknik sampling insidental. Analisis data menggunakan paired T test. Hasil penelitian didapatkan lamanya waktu Kangaroo Mother Care dilakukan berpengaruh pada psikologi ibu dan fisiologi bayi di SRIA estu Ibu Sagen, dengan nilai p value < 0,05 Kesimpulan dalam penelitian ini adalah durasi waktu dalam penerapan kangaroo Mother Care terhadap fisiologi bayi dan psikis ibu

**Kata Kunci:** Kangaroo mother care, fisiologis bayi, Psikologis ibu

## Abstract

*Low birth weight babies tend to have unstable vital signs, as well as postpartum mothers who have LBW babies sometimes experience feelings such as anxiety, fear for safety and difficulties caring for and feeding the baby. Kangaroo Mother Care (KMC) is an effective treatment for premature babies because the KMC method is able to optimize the baby's vital signs while the benefits for the mother can facilitate breastfeeding, increase the mother's confidence, increase the role in caring for the baby and increase bonding. This study aims to determine the effect of the duration of KMC on LBW on the baby's physiological and psychological functions of the mother. This study used a quasi-experimental pre-post-test with control design, using a sample of 22 LBW mothers and babies with incidental sampling technique. Data analysis using paired T test. The results showed that the length of time Kangaroo Mother Care was carried out had an effect on maternal psychology and infant physiology at SRIA estu Ibu Sagen, with a p value <0.05. The conclusion in this study was the duration of time in applying Kangaroo Mother Care to infant physiology and maternal psychology*

**Keywords:** Kangaroo mother care, baby physiology, mother psychology.

## I. PENDAHULUAN

Bayi baru lahir yang berat badan lahirnya kurang dari 2500 gram, berapapun usia kehamilannya, termasuk bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang mempunyai dampak langsung dan jangka

panjang. Secara total, 15% hingga 20% kelahiran di seluruh dunia diperkirakan mengalami BBLR, yang setara dengan lebih dari 20 juta kelahiran setiap tahunnya (WHO, 2014).

Menurut Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017, 6,2% bayi di Indonesia memiliki berat badan lahir rendah

(BBLR) (Alfira et al., 2020). Menurut data BPS (Badan Pusat Statistik), proporsi bayi berat lahir rendah (BBLR) di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2020 sebanyak 23.772 jiwa, lebih besar dibandingkan proporsi pada tahun 2021 yaitu 21.001 jiwa.

Meskipun jumlah bayi baru lahir BBLR di Sragen pada tahun 2020 lebih sedikit dibandingkan pada tahun 2021 (BPS, 2021).

Karena bayi biasanya memerlukan bantuan perawatan khusus selain dari ibunya sehingga tidak mempunyai banyak kesempatan untuk berinteraksi dengan mereka secara tepat, ibu nifas yang memiliki bayi BBLR terkadang mengalami perasaan yang tidak sesuai dengan harapannya. Dampak psikologis dari kondisi ini antara lain kecemasan, ketakutan akan keselamatan, kesulitan merawat dan memberi makan bayi, serta kecemasan berdampak buruk bagi kesehatan bayi selama proses keterikatan ibu-bayi dan berkorelasi dengan keputusan ibu untuk tetap menyusui anaknya. (Daswati, 2021). Selain itu, akan ada 121 laporan tahunan SIM RSIA Restu Ibu Sragen mengenai kondisi fisiologis dan psikologis ibu dan bayi pada tahun 2020.

Ibu melalui tiga tahapan adaptasi pasca melahirkan: fase menerima, fase memegang, dan fase melepaskan. Perhatian ibu terfokus pada kekhawatiran terhadap perubahan bentuk tubuhnya, seperti ibu belum bisa menerima perubahan bentuk tubuhnya setelah melahirkan, ibu mungkin berulang kali menceritakan pengalaman melahirkannya karena keluarga tidak mampu mendengarkan cerita, dan ibu akan mengalami masalah seperti menjadi pasif dan bergantung pada orang lain serta kesulitan menyesuaikan diri dengan peran barunya selama fase penerimaan dan reaksi keluarga terhadap penjelasan ibu tentang persalinan dan persalinannya, menjadi jelas bahwa ibu membutuhkan tidur yang tidak terganggu untuk mengembalikan tubuhnya ke kondisi sebelum hamil. Jika ibu mengalami kelelahan karena kurang tidur, terus-menerus terjaga di malam hari, atau nafsu makan meningkat akibat melahirkan, atau jika ibu memenuhi syarat KMC pada anaknya dengan teknik intermiten, maka ibu akan diberikan.

Kangaroo Method Care, atau PMK, memberikan kesempatan kepada para ibu untuk mengasuh bayinya bersama mereka sehingga mereka dapat mengembangkan rasa empati yang lebih besar terhadap bayinya dan pada akhirnya bertransisi menjadi pengasuh utama anak (Daswati, 2021).

Kutipan Bailey 2012 (Nur, 2018) Pada tahun 1983, dua ahli neonatologi dari Kolombia mengembangkan pengobatan metode kanguru (PMK) untuk mengatasi masalah BBLR. Dengan menciptakan keadaan dan lingkungan yang sebanding dengan kondisi di dalam rahim, pendekatan Kanguru mampu memenuhi kebutuhan dasar BBLR dan memberi mereka kesempatan untuk berhasil menyesuaikan diri dengan kehidupan di luar rahim. Metode perawatan kanguru (PMK) atau Kangaroo Mother Care (KMC) telah terbukti meningkatkan keterikatan ibu-bayi sekaligus menurunkan angka kematian, infeksi, pertumbuhan, dan menyusui. Ide perawatan kanguru ini telah diadaptasi dan disesuaikan untuk memenuhi berbagai persyaratan peraturan baik di negara maju maupun berkembang.

Metode kanguru merupakan cara yang efisien, sederhana, dan terjangkau untuk menangani bayi prematur karena didasarkan pada respon fisiologis bayi prematur, seperti peningkatan suhu tubuh menuju suhu normal, detak jantung menuju normal, dan saturasi oksigen menuju normal. Secara psikologis, bayi berperilaku lebih baik, menyusui lebih sering, tidur lebih cepat dan nyenyak, mengembangkan ikatan yang lebih kuat dengan ibunya, serta merasa aman dan tenteram.

Manfaat PMK (Metode Perawatan Kanguru) bagi ibu antara lain memperlancar pemberian ASI, meningkatkan rasa percaya diri ibu, meningkatkan peran dalam merawat bayi, keterikatan yang lebih baik, meningkatkan bonding ibu-bayi, ibu lebih menyayangi, pengaruh psikologis, mengurangi stres ibu, meningkatkan ketenangan pikiran bagi ibu dan keluarga, meningkatkan produksi ASI sehingga tidak memerlukan susu formula, dan memungkinkan ibu menyelesaikan tugasnya lebih cepat (Triana, Ani et. al., 2015).

Kontak kulit, pemberian ASI, dan dukungan pada ibu (support) merupakan tiga komponen utama PMK. Posisi kanguru melibatkan penempatan bayi baru lahir tegak dan telanjang di antara payudara ibu di dadanya. Untuk memastikan bayi melakukan kontak kulit dengan ibunya sebanyak mungkin, bayi dibiarkan tanpa pakaian, hanya mengenakan popok, kaus kaki, dan topi. Dengan bantuan kain panjang atau tali pengikat lainnya, posisikan bayi. Kepala bayi dimiringkan sedikit ke kanan atau ke kiri dan diputar ke kedua arah. Telinga bayi berada tepat di bawah ujungnya. Posisi kepala ini membantu menjaga saluran udara tetap terbuka dan memberikan kesempatan ibu dan anak untuk melakukan kontak mata. Salah satu manfaat PMK adalah peningkatan pemberian ASI langsung atau pemberian susu perah yang memberikan dukungan nutrisi. Dukungan kanguru merupakan salah satu jenis dukungan fisik dan emosional yang diberikan oleh tenaga kesehatan dan kerabatnya kepada ibu agar dapat melakukan PMK pada bayinya. Pelepasan kanguru digunakan untuk sementara agar ibu terbiasa dengan PMK sehingga ketika sudah mempunyai bayi dan pulang ke rumah masih bisa berlatih PMK bahkan dilanjutkan di rumah. Teknik ini merupakan teknik yang mudah digunakan, terjangkau, dan dapat digunakan bahkan di daerah dengan sumber daya terbatas untuk pengobatan BBLR (IDAI, 2013).

Sementara penelitian lain menyatakan bahwa durasi penerapan KMC selama 2 jam lebih bermanfaat untuk meningkatkan berat badan bayi hingga saat ini, Kangaroo Mother Care memiliki beberapa standar Organisasi Kesehatan Dunia yang menyarankan durasi penerapan KMC minimal 1 jam untuk menjaga stabilitas. mengenai kondisi bayi tersebut. Belum ada jangka waktu atau jangka waktu penggunaan KMC yang sesuai dan efisien untuk kasus BBLR.

Hal ini sesuai dengan penelitian Anderson (2003) yang dikutip oleh Siti Fatimah (2018), yang menemukan bahwa peningkatan berat badan bayi dengan KMC dalam jangka waktu yang lebih lama memberikan hasil yang lebih baik karena metode KMC setelah melahirkan memberikan dampak yang baik

terhadap kuantitas dan kualitas. perawatan dan fungsi fisiologis. ke kisaran normal untuk suhu bayi. Untuk memastikan bayi baru lahir mendapat ASI dalam jumlah cukup dan energi tubuhnya hanya diarahkan untuk pertumbuhan, maka bayi yang menyusui ibunya dalam jangka waktu yang lebih lama akan berdampak pada fungsi psikologis pada bayi yang merasa aman dan tenteram. .

RS Restu Ibu Sragen menyediakan layanan jenis kanguru atau KMC (Kangaroo Mother Care) untuk bayi baru lahir BBLR di pagi hari, namun karena keterbatasan durasi KMC, KMC belum berhasil diberikan di sana. Diharapkan suhu tubuh dalam batas normal, tidak menunjukkan hipotermia, sehingga peneliti melakukan tindakan KMC pada bayi BBLR untuk mengetahui respon dan perbedaan fisiologis dan psikologis bayi setelah dilakukan KMC selama 1-2 jam. Bayi menjadi lebih tenang dan tidak rewel, ikatan kasih sayang ibu dan bayi terjalin, ekspresi ibu selama menyusui meningkat, dan ibu merasa lebih aman dalam merawat anaknya secara psikologis karena detak jantung dan pernapasannya stabil.

## II. LANDASAN TEORI

### A. Aspek fisiologis neonatus

Ilmu yang mempelajari fungsi dan proses vital neonatus, atau organisme yang sedang tumbuh yang baru saja menjalani proses kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ekstrauterin, disebut dengan fisiologi neonatal. Sistem pernafasan, sirkulasi darah, suhu tubuh, metabolisme, keseimbangan air, fungsi ginjal, imunoglobulin, dan saluran pencernaan semuanya termasuk dalam fisiologi bayi baru lahir (Armini, Ni Wayan et al., 2017).

Selama empat minggu pertama kehidupan, neonatus adalah bayi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2015) mendefinisikan bayi baru lahir tipikal adalah bayi yang lahir pada usia kehamilan antara 37 dan 42 minggu dengan berat badan antara 2500 dan 4000 gram. fase neonatal 28 hari, yang dimulai saat lahir dan berlangsung selama 4 minggu setelah kelahiran.

Dalam 30 menit pertama setelah melahirkan, bayi baru lahir yang sehat akan bernapas untuk pertama kalinya. Selain adanya surfaktan, upaya pertama bayi untuk mempertahankan tekanan alveolar adalah dengan menghirup dan mengeluarkan napas yang memerangkap udara di dalamnya. Bayi baru lahir biasanya bernapas melalui perut dan diafragma, tetapi frekuensi dan kedalaman pernapasannya tidak teratur. Alveoli akan kolaps dan paru-paru mengeras sehingga menyebabkan atelektasis pada kondisi anoksia, namun neonatus tetap dapat hidup karena metabolisme anaerobik masih terjadi (Armini, Ni Wayan et al., 2017).

Untuk mengetahui apakah bayi memiliki kondisi yang dapat menyebabkan jantung berdetak tidak normal, dilakukan pemeriksaan detak jantung. Masalah pernapasan, pendarahan, dan suhu tinggi adalah beberapa dari penyakit ini. Jika frekuensinya berkisar antara 100 hingga 160 denyut per menit, detak jantung dianggap normal. Jika detak jantung bayi baru lahir meningkat hingga di atas 60 detak per menit dalam waktu singkat, bayi tersebut dianggap dalam keadaan normal. Jika bayi dalam kesusahan, hal ini terjadi selama beberapa hari pertama. Setiap kenaikan suhu 1°C, hipertermia dapat memperpanjang denyut nadi selama 15–20 menit (Adhiyanti, Yulrina, 2014).

Menurut Manggiasih & Jaya (2016), bayi yang sehat mulai bernapas pertama kali dalam waktu 30 detik setelah melahirkan, dan selama menit pertama kehidupannya, mereka bernapas melalui hidung dengan kecepatan sekitar 80 kali per menit. Aktivitas normal sistem saraf pusat dan perifer, yang dibantu oleh sejumlah masukan tambahan, menghasilkan pernapasan ini (Apriza et al. 2020).

## **B. Aspek psikologis ibu dengan bayi**

Gangguan kejiwaan Seorang ibu mengalami ketakutan saat melahirkan, seperti takut akan kematian, namun ketakutan tersebut mungkin hilang setelah bayinya lahir. Namun, ada kalanya Anda terlalu khawatir dengan apa yang akan terjadi pada janin Anda. Bagi seorang wanita, melahirkan secara alami merupakan peristiwa paling

spektakuler dan berkesan. Ada berbagai faktor yang melatarbelakangi hal ini. (Daswati 2021)

Para ibu merasa bangga dengan pencapaian mereka karena mereka percaya bahwa mereka dapat mengatasi berbagai tantangan dan penderitaan yang terkait dengan persalinan dengan menggunakan kekuatan dan usaha mereka sendiri.

membangun hubungan positif dengan bayi baru lahir segera. Ketika seorang wanita dengan sengaja menjaga anaknya sendiri, dia tidak pernah lebih bahagia.

Namun, ada situasi ketika tantangan selama persalinan justru membawa emosi sebaliknya, seperti keputusasaan, kekecewaan, dan sakit mental. Ada sebagian ibu yang tidak berani mengasuh anaknya karena merasa tidak mampu.

Bayi harus dilihat oleh ibu sebagai individu yang berbeda dengan kebutuhan yang berbeda dari kebutuhannya sendiri. Oleh karena itu, para ibu harus memiliki rasa percaya diri agar dapat mengasuh anaknya dengan baik. Ibu prematur menyatakan bahwa rumitnya proses menyusui dan kemampuan perawat dalam merawat bayinya membuat mereka merasa tidak mampu memberikan perawatan yang tepat. Sementara itu, perempuan menyusui berkomentar tentang bagaimana mereka merasa telah memberikan kontribusi khusus terhadap kesejahteraan anaknya.

Penyakit psikologis ibu selama masa nifas terkait dengan ketidakmampuan bayi untuk tumbuh dan gizi buruk pada tahun pertama kehidupannya di negara berkembang seperti Indonesia. Glasheen C. menyatakan bahwa perkembangan kepribadian sosial yang rendah dan peningkatan temperamen anak keduanya terjadi pada bayi baru lahir pascapersalinan. Oleh karena itu, salah satu perhatian utama dalam menjaga kesehatan ibu dan anak adalah deteksi dini dan penanganan penyakit psikologis yang efisien selama masa nifas.

Ketika keadaan dianggap mengancam jiwa, maka timbullah kecemasan. Menurut sudut pandang psikodinamik, tujuan terapi adalah untuk membantu pasien menjadi lebih mudah beradaptasi terhadap kecemasan mereka dan menggunakannya sebagai sinyal untuk melihat

konflik yang menyebabkannya daripada menghilangkan seluruh gejalanya.

Kecemasan pada masa nifas mempunyai dampak yang signifikan terhadap kesejahteraan psikologis ibu dan proses keterikatan yang berkembang, sehingga dapat mempengaruhi proses tumbuh kembang bayi. Keputusan ibu untuk tetap menyusui anaknya pada minggu ke 40 berkorelasi langsung dengan kekhawatiran yang muncul pada masa nifas akan memiliki bayi dengan BBLR dan perlu dirawat secara terpisah, menurut Lee ILY dan Leung WC (Daswati, 2021).

Reaksi kekecewaan akan terhambat jika terjadi tekanan psikologis, seperti kekhawatiran. Hal ini disebabkan oleh produksi adrenalin (epinefrin), yang mempersempit kapiler darah di alveoli, sehingga menyulitkan oksitosin mencapai miopitel organ target. Karena refleks let-down ini tidak sempurna, akan terjadi penumpukan ASI di alveoli, yang secara menyakitkan dan secara klinis memperbesar payudara, sehingga menambah stres pada ibu. Akibat terbentuknya lingkaran setan yang tertutup (circular vitiousus), pemberian ASI bisa saja tidak berhasil (Daswati, 2021).

### III. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen dengan ancaman desain Pretest Posttest Nonequivalent Control Group Design. desain yang memberikan pretest sebelum dikenakan perlakuan, serta posttest sesudah dikenakan perlakuan pada masing-masing kelompok pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah ibu yang mempunyai bayi lahir dengan berat badan rendah (BBLR). Yang terdiri dari 22 responden yang terbagi menjadi 2 kelompok. 11 responden kelompok intervensi dan 11 responden kelompok control. Sebelum dilakukan intervensi peneliti minta izin terlebih dahulu dengan memberikan lembar persetujuan guna di tandatangani responden yang bersedia dilakukan implementasi. Setelah responden menandatangani baru dilakukan implementasi dengan mengajak KMC. Setelah data terkumpul di uji dengan

menggunakan uji t sampel berpasangan dilakukan untuk analisis data bivaaiat dalam penelitian ini.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Analisa Univariat

#### 1. Aspek Fisiologis Neonatus

**Tabel 1.1.** Distribusi frekwensi fisiologis bayi pre dan post di berikan kangaroo mother care berdurasi 1 jam pada kelompok intervensi (N =11)

Variabel Fungsi Fisiologis Bayi	N	Z	p value
Frekuensi Nadi	11	-1,518	0,129
Frekuensi Pernapasan	11	-1,890	0,059
Frekuensi Saturasi Oksigen	11	-1,414	0,157
Frekuensi Suhu Tubuh	11	-1,732	0,083

Berdasarkan tabel 1, terlihat jelas bagaimana variasi fungsi fisiologis bayi pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah menerima satu jam Kangaroo Mother Care. Diketahui bahwa bila suhu tubuh, laju respirasi, laju saturasi oksigen, dan denyut nadi semuanya menunjukkan nilai  $p > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat variasi yang berarti pada fungsi fisiologis bayi antara sebelum dan sesudah kelompok intervensi menerima Kangaroo Mother Care selama satu jam.

**Tabel 1.2** Distribusi frekwensi fisiologis bayi pre dan post di berikan kangaroo mother care berdurasi 1 jam pada kelompok kontrol (N =11)

Variabel Fungsi Fisiologis Bayi	N	Z	P value
Frekuensi Nadi	11	-2,718	0,007
Frekuensi Pernapasan	11	-3,084	0,002
Frekuensi Saturasi Oksigen	11	-2,966	0,003
Frekuensi Suhu Tubuh	11	-2,962	0,003

Tabel 2 menunjukkan variasi proses fisiologis yang terjadi pada bayi kelompok kontrol sebelum dan sesudah mendapat Kangaroo Mother Care selama 2 jam. Dapat

dipahami bahwa ketika suhu tubuh, laju pernapasan, laju saturasi oksigen, dan denyut nadi semuanya menunjukkan nilai p kurang dari 0,05, maka  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup besar antara fungsi fisiologis bayi pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah mendapat Kangaroo Mother Care selama 2 jam.

## 2. Aspek Psikologis ibu dengan bayi

**Tabel 1.3** Distribusi Frekuensi Psikologis ibu dengan bayi pada kelompok intervensi (N=11)

Variabel	N	Z	p value
Fungsi Psikologis Ibu-Bayi	11	-2,000	0,046

Tabel 1.3 menunjukkan perbedaan fungsi psikologis ibu-bayi sebelum dan sesudah mendapat Kangaroo Mother Care selama satu jam pada kelompok intervensi, dengan p value 0,046 0,05 maka hipotesis diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup besar antara fungsi psikologis ibu dan anak pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah mendapat Kangaroo Mother Care selama satu jam.

**Tabel 1.4** Distribusi Frekuensi Psikologis ibu dengan bayi pada kelompok kontrol (N=11)

Variabel	n	Z	p value
Fungsi Psikologis Ibu-Bayi	11	-3,000	0,003

Mengingat pada tabel 1.4 terdapat perbedaan fungsi psikologis ibu dan anak pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah mendapat Kangaroo Mother Care 2 jam dengan p-value 0,003-0,05 maka  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa fungsi psikologis ibu dan anak pada kelompok kontrol berbeda secara signifikan sebelum dan sesudah mendapat Kangaroo Mother Care selama 2 jam.

## B. Analisa Bivariat

Dengan menggunakan Uji Spearman-Rank untuk menganalisis hubungan BBLR dengan lama perawatan kangaroo mother care (MKC) serta proses fisiologis ibu dan bayi, diperoleh informasi sebagai berikut:

### a. Perbedaan fungsi fisiologis bayi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Tabel 1.5 Distribusi frekuensi fisiologis bayi kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kudus (N=22)

Variabel Fungsi Fisiologis Bayi	N	Z	p value
Frekuensi Nadi	11	-2,718	0,007
Frekuensi Pernapasan	11	-3,084	0,002
Frekuensi Saturasi Oksigen	11	-2,966	0,003
Frekuensi Suhu Tubuh	11	-2,962	0,003

Berdasarkan tabel 3 yang menunjukkan hasil analisis fungsi fisiologis bayi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, diketahui bahwa frekuensi nadi, frekuensi pernafasan, frekuensi saturasi oksigen, dan frekuensi suhu tubuh menunjukkan nilai p. 0,05 sehingga  $H_0$  diterima yang berarti “Terdapat perbedaan fungsi fisiologis bayi yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol”.

### b. Perbedaan fungsi psikologis ibu dengan bayi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Fungsi Psikologis Ibu-Bayi	Kelompok	N	Z	p value
	Intervensi	11	-1,118	0,263

Berdasarkan Tabel 6, terlihat jelas dari temuan analisis bahwa fungsi psikologis ibu-bayi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol berbeda satu sama lain. Fungsi psikologis ibu dan bayi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol ditemukan berbeda secara signifikan satu sama lain, dengan sig. (2-tailed) 0,263 > 0,05, mendukung pernyataan “Tidak terdapat perbedaan yang signifikan fungsi psikologis ibu dan bayi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.” Oleh karena itu  $H_0$  diterima.

## Pembahasan

### 1. Perbedaan fungsi fisiologis bayi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Fungsi fisiologis bayi pada kelompok intervensi yang mendapat perawatan ibu kanguru selama satu jam berbeda dengan bayi pada kelompok kontrol yang mendapat perawatan ibu kanguru selama dua jam. Sebelum menerima Kangaroo Mother Care selama satu jam, sebagian besar kelompok intervensi menemukan bahwa frekuensi denyut nadi, frekuensi pernapasan, tingkat saturasi oksigen, dan suhu tubuh bayi BBLR semuanya normal. Jumlah tersebut meliputi 6 bayi (54,5%), 8 bayi (72,7%), dan 5 bayi (45,5%). Sementara itu, diketahui setelah satu jam menerima Kangaroo Mother Care, 4 bayi (36,4%) mengalami Bradikardia dan Takikardia pada frekuensi nadi, 5 bayi (45,5%) mengalami Takipnea pada frekuensi pernapasan, 8 bayi (72,7%) %, hipoksia pada saturasi oksigen, dan 7 bayi (63,6%), hipotermia pada suhu tubuh.

Frekuensi, volume, dan keteraturan semuanya dipertimbangkan dalam penilaian denyut nadi. Satu-satunya metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan frekuensi denyut nadi adalah oksimetri denyut. Denyut nadi bayi harus antara 120 dan 160 kali per menit. Bila frekuensi pernapasan pada bayi antara 30 dan 60 kali per menit, tanpa retraksi dada atau suara dengusan saat ekspirasi, hal ini umumnya dianggap normal. Bayi prematur dan BBLR lebih rentan mengalami hipotermia (Johannes, 2014).

Sebelum mendapat Kangaroo Mother Care selama 2 jam, mayoritas kelompok kontrol mengetahui bahwa frekuensi pernafasan dan frekuensi nadi bayi BBLR adalah Bradypnea dan Tachypnea yang masing-masing mengenai 4 bayi (36,4%). (8 bayi baru lahir, atau 72,7%), mengalami hipoksia sebagai saturasi oksigennya, sedangkan 4 bayi, atau 36,4%, masing-masing mengalami hipotermia sebagai suhu tubuhnya. Namun setelah mendapat Kangaroo Mother Care selama dua jam, diketahui frekuensi denyut nadi 10 bayi (90,9%) normal. 11 bayi baru lahir (100%) memiliki frekuensi pernapasan normal, 10

bayi (90,9%) memiliki tingkat saturasi oksigen normal, dan 9 bayi (81,8%) memiliki suhu tubuh cukup.

Menurut argumentasi teori Hikmah E. (2014), Kangaroo Mother Care berhasil menaikkan suhu tubuh bayi dengan pemberian kehangatan. Menurut Diego dkk. (2014), Kangaroo Mother Care dapat meningkatkan termoregulasi pengaturan suhu pada otak bayi prematur sehingga dapat menyebabkan peningkatan suhu pada kelompok intervensi bayi BBLR. Tindakan tersebut juga dapat memperlancar peredaran darah bayi BBLR sehingga terjadi perpindahan suhu dari terapis ke bayi prematur.

Jika Kangaroo Mother Care tidak diberikan, bayi akan bernapas lebih cepat. Temuan penelitian ini konsisten dengan temuan Lester dkk. (2014), yang menemukan bahwa perawatan ibu kanguru dapat meningkatkan perkembangan motorik neonatus BBLR dengan meningkatkan respons neuro-dokrin pada bayi, membantu mereka menghindari stres, yang dapat meningkatkan pernapasan pada bayi baru lahir. Bayi yang bernapas dengan cepat mengeluarkan energi lebih banyak dari yang seharusnya. Suplai oksigen yang dihantarkan oleh sel darah merah (hemoglobin) kemudian ditransfer ke seluruh sel jaringan tubuh berpengaruh pada sirkulasi oksigenasi untuk metabolisme sel jaringan tubuh bayi. Gagasan yang dikemukakan oleh Sutarni (2013) bahwa Kangaroo Mother Care dan gerakan-gerakan yang diberikan pada bayi dapat meningkatkan sistem peredaran darah guna melancarkan suplai oksigen dan membantu optimalisasi gerakan otot pernafasan bayi merupakan gagasan lain yang mendukung temuan penelitian ini. pelajaran ini.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Diego et al. (2014), bayi BBLR yang mendapat Kangaroo Mother Care memiliki suhu tubuh lebih tinggi dibandingkan bayi BBLR yang tidak mendapat. Dieter, dkk. (2013) melakukan penelitian kedua mengenai perawatan ibu kanguru. Penelitiannya melibatkan 32 bayi, 16 kelompok perlakuan, dan 16 kelompok kontrol. Setelah 2 jam

perawatan induk kanguru, diketahui bahwa kelompok bayi yang menerimanya mengalami perubahan signifikan pada stabilitas status hemodinamik atau fungsi fisiologisnya.

Terdapat perbedaan yang signifikan perkembangan fisiologis suhu setelah intervensi (Post) pada Kelompok Intervensi dan Kontrol (p value 0,000), menurut penelitian Dwi Hastuti dan Juju Juhaeriah (2016) pada 30 responden bayi BBLR di ruang perinatologi RSUD Soreang; terdapat pula perbedaan bermakna pernapasan bayi BBLR setelah diberikan perlakuan (Post) pada Kelompok Intervensi dan Kontrol (p value 0,037); Tidak terdapat perubahan berat badan bayi BBLR setelah diberikan perlakuan (post) pada kelompok intervensi dan kontrol (p value 0,155), namun terdapat perbedaan bermakna denyut jantung bayi BBLR pada kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan perlakuan (Post ) (nilai p 0,000). Temuan penelitian ini sesuai dengan penelitian KMC terhadap 13 bayi prematur. Setelah KMC selesai, bayi diperiksa setiap dua jam. Suhu tubuh masing-masing responden diperiksa sebanyak tujuh kali selama 38 jam pengamatan. Temuan menunjukkan bahwa semua bayi baru lahir yang menerima KMC memiliki suhu tubuh yang jauh lebih tinggi dibandingkan bayi baru lahir yang tidak menerima KMC (p 0,0001, = 0,05). 2018 (Ibe dkk.)

Pasalnya, dalam hipotesis peneliti, Kangaroo Mother Care yang diberikan kepada bayi BBLR membuat bayi merasa nyaman sehingga menurunkan derajat stres fisik yang sering dialami bayi BBLR. Suhu tubuh, pernapasan, saturasi oksigen, dan denyut nadi bayi baru lahir BBLR biasanya tetap stabil sebagai respons terhadap sensasi nyaman tersebut. Berdasarkan temuan post-test, frekuensi pernapasan 11 bayi baru lahir sebagian besar berada dalam kisaran normal setelah mendapat Kangaroo Mother Care selama dua jam. (100%), saturasi oksigen bayi normal setelah mendapat Kangaroo Mother Care selama dua jam (post-test), dan 10 bayi (90,9%), Sebanyak 9 orang bayi (81,8%) memiliki suhu tubuh normal setelah mendapat Kangaroo Mother Care selama dua

jam, dan sebanyak tujuh orang (63,6%) memiliki fungsi psikologis cukup.

## **2. Perbedaan fungsi Psikologis yang Diberikan Kangaroo Mother Care berdurasi 1 pada Kelompok Intervensi dengan yang Diberikan Kangaroo Mother Care berdurasi 2 jam pada Kelompok Kontrol.**

Mayoritas kelompok intervensi menemukan fungsi psikologis ibu dan bayi sudah cukup sebelum mendapat Kangaroo Mother Care selama satu jam, termasuk sebanyak 6 orang (54,5%), dan masih mencukupi setelah mendapat Kangaroo Mother Care selama satu jam ( post-test), termasuk sebanyak 8 orang (72,7%). Sedangkan kelompok kontrol yang mendapat Kangaroo Mother Care sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) jumlahnya lebih sedikit, yakni sebanyak 7 orang (63,6%), Kangaroo Mother Care selama 2 jam cukup untuk 7 orang (63,6%). Dengan nilai p 0,263 > 0,05, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nyata antara kelompok intervensi ibu-bayi dan kelompok kontrol dalam hal fungsi psikologis.

Selain permasalahan berkurangnya fungsi fisiologis, bayi baru lahir BBLR juga akan berdampak pada kondisi psikologis ibu. Karena bayi biasanya memerlukan bantuan perawatan khusus selain dari ibunya sehingga tidak mempunyai banyak kesempatan untuk berinteraksi dengan mereka secara tepat, ibu nifas yang memiliki bayi BBLR terkadang mengalami perasaan yang tidak sesuai dengan harapannya. Kondisi ini mempunyai implikasi psikologis seperti kecemasan yang berdampak buruk pada kesehatan bayi dalam proses bonding dengan ibu dan berhubungan dengan ibu yang terus menyusui bayinya. Hal ini juga mempunyai dampak fisik seperti mengkhawatirkan keselamatan, merawat dan memberi makan bayi. Menyusui menjadi lebih mudah bagi para ibu berkat keunggulan Kangaroo Mother Care (KMC), Attachment yang lebih baik, bonding ibu dan bayi yang lebih besar, kasih sayang ibu yang lebih besar, produksi ASI meningkat, ibu lebih percaya diri, partisipasi ibu dalam merawat bayi baru lahir meningkat, pengaruh psikologis, stres pada ibu menurun, dan ketegangan ibu meningkat (Astuti dkk., 2015). ).



Sementara penelitian lain menyatakan bahwa durasi penerapan KMC selama 2 jam lebih bermanfaat untuk pertumbuhan berat badan bayi, namun durasi penerapan KMC minimal 1 jam untuk menjaga kestabilan kondisi bayi. Para ibu diberikan kesempatan untuk melakukan KMC pada bayinya dengan teknik intermiten. KMC menawarkan kesempatan kepada para ibu untuk merawat bayinya bersama mereka sehingga mereka dapat mengembangkan rasa empati yang lebih besar terhadap bayinya dan secara bertahap bertransisi menjadi pengasuh utama anak (Daswati, 2021). Hal ini sesuai dengan temuan data frekuensi fungsi psikologis ibu dan bayi yang menunjukkan bahwa sebagian besar fungsi psikologis tersebut cukup pada kelompok intervensi sebelum (pre-test) pemberian Kangaroo Mother Care selama 1 jam yaitu 1 jam. , sebanyak 6 orang (54,5%), dan cukup setelah (post-test) pemberian Kangaroo Mother Care selama 1 jam yaitu 8 orang (72,7%). Sebaliknya fungsi psikologis ibu dan bayi pada kelompok kontrol mayoritas lebih rendah sebelum (pre-test) dibandingkan setelah (post-test) mendapat Kangaroo Mother Care selama 2 jam yaitu sebanyak 7 orang (63,6%). jam Cukup, yaitu 7 orang (63,6%).

Metode KMC setelah lahir mempunyai pengaruh yang baik terhadap durasi menyusui dan fungsi fisiologis suhu bayi dalam kisaran normal, menurut penelitian Fatimah (2018) yang menemukan bahwa bayi baru lahir yang menjalani KMC dengan durasi lebih lama menunjukkan hasil yang lebih unggul. Fungsi psikologis bayi baru lahir yang ibunya menyusunya dalam jangka waktu yang lebih lama akan terpengaruh, dan ibu akan merasakan ketenangan dan kenyamanan.

## V. KESIMPULAN

1. Dengan p value 0,05, fungsi fisiologis bayi baru lahir pada kelompok kontrol berbeda nyata sebelum dan sesudah mendapat Kangaroo Mother Care selama 2 jam. Oleh karena itu, terdapat perbedaan fisiologis yang cukup besar antara bayi sebelum dan sesudah mendapat perawatan ibu kanguru selama 2 jam.
2. Pada kelompok kontrol, terdapat perubahan yang signifikan secara statistik pada fungsi psikologis ibu-bayi sebelum dan sesudah menerima 2 jam Kangaroo Mother Care, dengan nilai p 0,003 hingga 0,05. Oleh karena itu, terdapat perbedaan yang cukup besar pada jiwa ibu sebelum dan sesudah dua jam perawatan induk kanguru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Brooker, C. (2015). Churchill Livingstone's Mini Encyclopedia of Nursing, Third Edition. Elsevier. Singapore
- Diego, M.A., Field, T.M, & Reif, M.H. (2014). Temperature increase in preterm infant during massage therapy, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2262938/>, diperoleh tanggal 25 Januari 2022
- Dieter, J., Field ,T.M, Reif, M.H., Emory, E.K., & Redzepi, M. (2013). Stable preterm infant gain more weight and sleep less after five days of massage therapy, <http://jpepsy.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/28/6/403>, diperoleh tanggal 25 Januari 2022
- Gorelick, M.H., Shaw, K.N., Baker, M.D. (2013). Effect of ambient temperature on capillary refill in healthy children. *Pediatrics*: 92,699-702
- Hastuti, Dwi & Juhaeriah, Juju. (2016). Efek Stimulasi Taktil Kinestetik Terhadap Perkembangan Bayi Berat Badan Lahir Rendah. *Jurnal STIKes Jendral Ahmad Yani Volume 4 Nomor 1 April 2016*
- Hidayat, A. A. Alimul. (2017). Ilmu Kesehatan Anak. Jakarta: Selemba Medika
- Hikmah, Ema. (2014). Pengaruh terapi sentuhan terhadap suhu dan frekuensi nadi bayi prematur yang dirawat diruang perinatologi RSUD Kabupaten Tangerang.

- <http://jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/download/65/65> Diakses tanggal 25 Januari 2022
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2015). *Essential of Pediatric Nursing*. St. Louis: Mosby Year Book.
- Johannes, R., & Elke, L, D. (2014). *Functional Embryology*. Jakarta: EGC
- Kusmini, Nurul, M., & Sutarmi (2014). *Modul Touch Training: Developing Baby Massage, Therapy Massage for Baby and Spa.*, unpublished internal used only.
- Lester, B.M., Miller, R.J., Hawes, K., Salisbury, A., Bigsby, R., Sullivan, M.C. (2014). *Infant Neurobehavioral Development*. *Semin Perinatol.* 35(1): 8–19. Diperoleh tanggal 26 Januari 2022, dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3168949/pdf/nihms261929.pdf>
- Sutarmi (2013). *Standart Operating Prosedur Kiddy Healthy and Baby Spa.*, unpublished internal used only
- Wong, D. L. (2014). *Pedoman Klinis Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC.
- Wong, D.L., Hockenberry-Eaton, M., Wilson, D., Winkelstein, M., & Schwartz, P., (2014). *Buku ajar keperawatan pediatrik (6th edition)*. Sutarna, N., & Kuncara (alih bahasa). Jakarta: EGC