



STUDI KASUS

KANGAROO FATHER CARE (KFC) DALAM ASUHAN KEBIDANAN PADA BAYI DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH (BBLR)

Kasmiati*, Arvicha Fauziah

Program Studi D-III Kebidanan Saumlaki, Poltekkes Kemenkes Maluku

E-mail: Kasmiatilpt@gmail.com

Abstract

The incidence of newborns with low birth weight (LBW) in the world every year occurs in 20 million births, it is estimated that 15-20% of babies are born with LBW. Indonesia has a mortality rate for LBW newborns of 29%. The case study aims to determine the results of managing LBW newborns using the Kangaroo Father Care (KFC) method. The case study was carried out in the perinatology room at dr. P.P Maggretty Saumlaki Hospital, the method used was a case study approach for babies. Mrs. K.K with LBW for 4 days every 08.00-11.50 WIT with the application of the Kangaroo Father Care (KFC) method with management results where the heart rate increased, respiration was normal, body temperature was stable, there was an increase in body weight of 30 grams, a loving relationship was established between father and babies, and increasing fathers' knowledge in caring for their LBW babies. The conclusion is that the application of Kangaroo Father Care (KFC) positively effects on babies who experience LBW.

Keywords: *LBW, kangaroo father care (KFC), body temperature.*

Abstrak

Kejadian bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) di dunia setiap tahunnya terjadi 20 juta kelahiran diestimasikan terdapat 15-20% bayi lahir dengan BBLR. Indonesia memiliki angka kejadian kematian bayi baru lahir BBLR sebesar 29%. Tujuan studi kasus untuk mengetahui hasil dari penatalaksanaan bayi baru lahir BBLR dengan metode Kangaroo Father Care (KFC). Studi kasus dilakukan di ruangan perinatologi rumah sakit dr. P.P Maggretty Saumlaki, metode yang digunakan dengan pendekatan studi kasus pada Bayi. Ny. K.K dengan BBLR selama 4 hari setiap pukul 08.00-11.50 WIT dengan penerapan metode Kangaroo Father Care (KFC) dengan hasil penatalaksanaan dimana denyut jantung meningkat, respirasi normal, suhu tubuh stabil, terjadi peningkatan berat badan 30 gram, terjalin hubungan kasih sayang antara ayah dan bayinya, dan peningkatan pengetahuan ayah dalam merawat bayinya yang mengalami BBLR. Kesimpulan bahwa penerapan *Kangaroo Father Care (KFC)* memberikan efek positif pada bayi yang mengalami BBLR.

Kata kunci: *BBLR, kangaroo father care (KFC), suhu tubuh.*

PENDAHULUAN

Bayi baru lahir memerlukan asuhan yang komprehensif disebabkan bayi baru lahir memerlukan adaptasi di luar uterus sehingga memiliki banyak factor resiko yang bisa saja terjadi dan lebih di perparah lagi jika bayi tersebut lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Kejadian BBLR di dunia setiap tahunnya terjadi 20 juta kelahiran diestimasikan terdapat 15-20% bayi lahir dengan BBLR.¹ Berat badan lahir rendah adalah suatu kondisi bayi yang lahir memiliki berat badan lahir kurang dari 2500 gram. Bayi baru lahir yang

mengalami BBLR memiliki factor resiko seperti asfiksia, infeksi, hipotermi, dan gangguan penyerapan nutrisi. Bayi BBLR dari seluruh kelahiran bayi di dunia memiliki prevalensi sebesar 15% dan penyumbang yang paling banyak dari negara yang memiliki social ekonomi yang rendah dan negara berkembang seperti Indonesia. Penyumbang angka kematian bayi tertinggi di Indonesia disebabkan oleh kondisi bayi BBLR. Profil kesehatan Indonesia didapatkan data angka kematian bayi BBLR 35 kali lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang memiliki berat badan normal dengan angka kejadian kematian dengan bayi BBLR sebesar 29%. Kematian bayi pada periode enam hari pertama kehidupan sebesar 80% (16.156 kematian), pada usia 29 hari – 11 bulan sebesar 21% (6.151 kematian), pada usia 12 – 59 bulan sebesar terjadi dan 10% (2.927 kematian).^{1,2}

Kejadian kematian bayi di provinsi Maluku tahun 2019 dari kabupaten /kota 5/1000 KH dengan jumlah kematian 238 kasus dimana 2 penyebab utama bayi asfiksia berjumlah 21,8% dan bayi berat badan lahir rendah (BBLR) berjumlah 19,74%.³ Penyebab kematian neonatal terbanyak adalah kondisi berat badan lahir rendah (BBLR), sedangkan kejadian bayi berat badan lahir rendah di ruang prinatologi rumah sakit dr. PP.Maggretty Saumlaki pada tahun 2020 sebanyak 35 bayi, tahun 2021 sebanyak 24 bayi.⁴

Bayi yang lahir dengan BBLR memerlukan perawatan khusus terutama priode enam hari kehidupan terkait dengan pencegahan hipotermi, penurunan berat badan, tidakan yang bisa dilakukan untuk mengatasi hal tersebut dengan pemberian Air Susu Ibu (ASI) Secara ade kuat dan mempertahankan suhu tubuh bayi. Berdasarkan perkembangan ilmu pengetahuan ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mempertahankan suhu tubuh bayi salah satunya dengan melakukan metode *Kangaroo Mother care* (KMC). *Kangaroo Mother care* (KMC) adalah tindakan meletakkan bayi di atas dada ibu secara tengkurap dengan kontak langsung antara tubuh ibu dengan tubuh bayi (*skin to skin*) sehingga mampu mempertahankan suhu tubuh bayi dan meningkatkan hubungan kasih sayang antara ibu dan bayinya, hal ini juga mampu menghilangkan stress yang dialami oleh seorang ibu yang memiliki bayi berat lahir rendah, namun kendala yang sering di hadapi di lapangan bahwa rata-rata ibu yang melahirkan dengan BBLR juga memerlukan perawatan intensif terutam ibu yang melahirkan bayi BBLR dengan jalan operasi caesar dan membutuhkan waktu pemulihan sehingga ibu tersebut tidak mampu melakukan metode *Kangaroo Mother care* (KMC).⁵⁻⁷

Metode kontak langsung olah ibu dan bayi untuk pencegahan hipotermi berdasarkan penelitian tidak hanya dapat dilakukan oleh ibu namun ternyata dapat juga diberikan oleh ayah yang dikenal dengan metode *Kangaroo Father Care* (KFC) yang memberikan efek yang positif terhadap suhu tubuh bayi. Penelitian yang dilakukan oleh Jamie L Vogli, dkk

(2020) tentang perbandingan detak jantung, suhu tubuh, respon fisiologi bayi dengan metode *Kangaroo Mother care* (KMC) dan *Kangaroo Father Care* (KFC) memberikan efek dan manfaat yang sama.⁸ Penelitian ini juga dilakukan BK Srinath, dkk (2015) bahwa perbandingan respon fisiologis, stres dan biokimia pada neonates premature dengan metode KMC dan KFC tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Sehingga metode *Kangaroo Father Care* (KFC) juga memberikan efek yang baik dalam mempertahankan suhu tubuh bayi BBLR.^{9,10}

Berdasarkan data di atas maka peneliti tertarik melakukan asuhan kebidanan bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah dengan metode *Kangaroo Father Care* (KFC) dalam mempertahankan stabilitas suhu tubuh bayi BBLR di ruang perinatologi rumah sakit dr. PP. Maggretty Saumlaki Kabupaten kepulauan Tanimbar.

PRESENTASI KASUS

Studi kasus dengan penatalaksanaan asuhan kebidanan dengan metode *Kangaroo Father Care* (KFC) pada bayi berat badan lahir rendah (BBLR) dengan gambar umum pada tabel 1.

Tabel 1. Gambaran Umum Keadaan Klien

Nama (Umur)	Karakteristik Umum	Riwayat Obstetri	Hasil Pengkajian
By. Ny. K (1 hari)	Bayi berjenis kelamin perempuan, lahir tanggal 15 Juni 2023 jam 10.25 WIT. Identitas orang tua: Nama Orang tua: Ny.K (25 tahun) /Tn F (28 tahun), Pekerjaan: IRT/TNI, Suku/bangsa: Maluku/Indonesia, Alamat : Saumlaki	Bayi masuk dari ruang Kebidanan lahir secara SC dengan indikasi anhidramion dengan umur kehamilan 37 minggu 4 hari. Riwayat ibu mengalami KPD lebih 14 jam.	Keadaan umum: Sedang, Menangis kuat, gerak aktif, napas cepat tidak ada, retraksi tidak ada, tampak caput, tali pusat tampak segar, reflek hisap dan menelan ada. Tanda-tanda vital : Nadi : 122 kali/menit, pernapasan: 55 kali/menit, suhu 36,3°C, SpO ₂ : 97%, Antropometri bayi : BB : 2100 gram, PB : 42 cm, LK : 26 cm, LD : 28 cm.

By.Ny. K masuk Ruang Perinatologi sudah terpasang oksigen CPAP peep 7 flow 2. Hasil pengkajian ulang TTV di ruang perinatologi Nadi:122 x/menit, pernapasan: 55 x/menit, S:36,3°C, SpO₂: 97%. Data ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan suhu tubuh bayi maka dilakukan penatalaksanaan menjaga kehangatan bayi dengan membungkus dengan kain lunak, kering, selimut, dan pakai topi untuk mencegah hipotermi, merawat bayi dalam inkubator untuk menjaga kehangatan suhu badan bayi, mengkaji irama napas, frekuensi napas, kedalaman, dan bunyi napas, mengkaji reflek hisap dan menelan bayi, kolaborasi dengan dokter dalam pemberian terapi, edukasi ke orang tua tentang tujuan perawatan bayi

di ruangan Perinatologi dan keadaan bayi, bidan menjelaskan kepada ayah dari By. Ny. K untuk diberikan ASI dan melakukan metode *Kangaroo Father Care* (KFC). Ayah dari By. Ny. K bersedia untuk melakukan metode *Kangaroo Father Care* (KFC) untuk menjalin *boonding attachment, skin to skin*, mencegah hipotermi dan untuk memberikan intake nutrisi yang adekuat yang dilakukan oleh orang tuanya. Penerapan metode *Kangaroo Father Care* (KFC) dilakukan dengan menggunakan alat observasi pemantauan dengan format asuhan yang telah disediakan untuk menilai perubahan suhu, nadi, pernapasan, berat badan bayi pengalaman orang tua, perubahan psikologi yang dialami orang tua dan peningkatan hubungan kasih sayang antara By. Ny. K dengan ayahnya.

PEMBAHASAN

Bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) memerlukan asuhan yang komprehensif dan adekuat dari berbagai aspek. Bayi baru lahir dengan BBLR memiliki faktor resiko terjadi infeksi, hipotermi dan penurunan berat badan. Kejadian yang paling sering terjadi pada 6 hari kelahiran bayi dengan adalah hipotermi dan penurunan berat badan. Penatalaksanaan asuhan pada By. Ny. K yang mengalami BBLR dengan penerapan metode *Kangaroo Father Care* (KFC).

Bayi yang masuk di ruang perinatologi pada tanggal 15 Juni 2023 pada jam 10.25 WIT diberikan asuhan dengan menjaga kehangatan bayi dengan membungkus dengan kain lunak, kering, selimut, dan pakai topi untuk mencegah hipotermi, merawat bayi dalam inkubator untuk menjaga kehangatan suhu badan bayi. Pada tanggal 16 Juni 2023 pukul 08.00 WIT bidan melakukan pengukuran nadi:155 x/menit pernapasan: 51x/menit Suhu: 36,0°C berat badan bayi 2080 gram kemudian dilakukan metode *Kangaroo Father Care* (KFC). Pada kasus ini tidak dilakukan metode *Kangaroo Mother Care* (KMC) dimana *Kangaroo Mother Care* (KMC) yang dilakukan ibu memiliki manfaat terhadap kestabilan suhu tubuh bayi berat lahir rendah, peningkatan berat badan bayi BBLR.¹¹⁻¹⁵ Metode *Kangaroo Mother Care* (KMC) tidak dilakukan disebabkan ibu masih dalam proses pemulihan pasca operasi *sectio caesarea* sehingga *Kangaroo Care* (KC) diarahkan untuk dilakukan oleh ayah yang dikenal dengan *Kangaroo Father Care* (KFC).

Penelitian yang dilakukan Srinath, dkk (2015) terkait perbandingan perawatan *Kangaroo Mother Care* (KMC) dan *Kangaroo Father Care* (KFC) didapatkan hasil bahwa penerapan *Kangaroo Care* (KC) tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam respons fisiologi dan stress sehingga *Kangaroo Care* (KC) yang dilakukan oleh ibu atau ayah memiliki keamanan dan efektifitas yang sama.⁹ Penelitian S. Dongre, dkk (2020) mengungkapkan bahwa metode *Kangaroo Father Care* (KFC) yang dilakukan oleh ayah mampu menurunkan tingkat

stress yang dialami oleh ayah tersebut cenderung berkurang memberikan respond perilaku yang kooperatif¹⁰, Blomqvist, dkk (2012), Ana Ayala dkk (2021) mengungkapkan bahwa kontak kulit dengan kulit yang dilakukan pada bayi baru lahir 45 sampai 120 menit setelah operasi caesar yang dibandingkan dengan bayi lahir yang di ranjang tidur ada perbedaan yang signifikan terkait dengan saturasi oksigen perifer, detak jantung rata-rata tinggi pada 45 menit sehingga kontak kulit ke kulit yang lakukan ayah tidak memiliki dampak negatif.¹⁶⁻¹⁷ Bayi baru lahir yang diberikan *skin to skin* dengan bayinya memiliki dampak positif pada fisik neonates, tingkat menyusui, psikologi ayah, dimana denyut jantung normal, suhu tubuh stabil, durasi menagis lebih sedikit.¹⁷

Seorang ayah yang berperan serta dalam perawatan bayinya dengan melakukan *Kangaroo Care* (KC) memiliki kesempatan untuk dekat dengan bayinya dan mampu memfasilitasi dalam pencapaian peranya dan merasa memegang kendali dalam melakukan sesuatu yang baik bagi bayinya walupun perawatan bayi dituntut sesuai dengan arahan petugas dan dapat membuat stress bagi seorang ayah^{18,19}, namun membuat seorang ayah mampu mencapai peranya sebagai ayah dan mampu mengatasi sesuatu yang tidak terduga terkait dengan perawatan bayinya karena suami belajar terkait bagaimana merawat dan mencurahkan kasih sayangnya kepada bayinya.²¹⁻²³

Kangaroo Father Care (KFC) adalah metode yang sama dengan *Kangaroo Mother Care* (KMC) yang membedakan hanya pada yang melakukan metode tersebut dimana dilakukan oleh ayah. Pelaksanaan asuhan pada bayi baru lahir BBLR dengan *Kangaroo Father Care* (KFC) dilakukan dengan tiga pembagian yaitu periode Pra-KC bayi waktu yaitu 30 menit pertama masih berada di dalam infarm warmer melakukan persiapan pada orang tua, periode KC 90 menit dimulai ketika bayi dibaringkan di dada ayahnya dan berakhir ketika bayi di keluarkan dari dada ayahnya dan periode pasca-KC berlangsung selama 45 menit dimulai saat bayi dibedong dan kembali ke tempat tidurnya. Pada saat pelaksanaan KC bayi hanya menggunakan popok diletakkan terpusat dan vertikal pada dada ayahnya tanpa ada pembatas kain yang memastikan bayi dan ayahnya terjadi kontak kulit ayah dengan kulit bayi (*skin to skin*), meletakkan selimut di samping punggung bayi dan ayahnya duduk pada kursi yang memiliki sandaran yang nyaman dan kokoh untuk menopang tubuh. Setiap 20 menit melakukan pengecekan bayi dan ayahnya yang melakukan KC.^{8,24,25}

Melakukan pemantauan setiap telah melakukan *Kangaroo Father Care* (KFC) terkait pernapasan, nadi suhu tubuh, SpO₂ dan peningkatan berat badan bayi ini berlanjut sampai bayi di pulangkan. Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan selama 3 hari penatalaksanaan dengan menggunakan metode *Kangaroo Father Care* (KFC) adalah sebagai berikut penatalaksanaan yang dilakukan pada hari pertama tanggal 16 juni 2023

pukul 08.00 - 11.15 WIT dengan hasil nadi 150 x/menit respirasi: 51x/menit suhu 36.8^oC, SpO₂ 98% dan berat badan bayi 2080 gram, penatalaksanaan yang dilakukan pada hari kedua pada tanggal 17 Juni 2023 pukul 08.30 - 11.45 WIT dengan hasil nadi 142 x/menit respirasi 60x/menit suhu 37,0^oC, SpO₂ 98%, penatalaksanaan yang dilakukan pada hari ke tiga tanggal 18 Juni 2023 pukul 08.00 - 11.15 WIT dengan hasil nadi 155 x/menit respirasi 51x/menit suhu 37,0^oC, SpO₂ 99% dan berat badan bayi 2130 gram. Asuhan dengan metode *Kangaroo Father Care* (KFC) yang dilakukan pada bayi By. Ny. K memperlihatkan hasil yang signifikan terhadap peningkatan berat badan bayi 30 gram, saturasi oksigen normal *Kangaroo Father Care* (KFC) selama pemberian, detak jantung normal, respirasi normal dan kestabilan suhu tubuh bayi dalam batas normal. Penelitian yang dilakukan oleh Kommers dkk (2017) bahwa bayi yang dilakukan perawatan dengan *Kangaroo Father Care* (KFC) untuk peningkatan denyut jantung dan stabilitas suhu tubuh.²⁶

Ayah dari By. Ny. K merasakan layanan kesehatan reproduksi dan neonatal, lebih memahami cara mengakomodasi keadaan bayinya dalam lingkungan memunculkan rasa kasih sayang dan ikatan emosi antara ayah dan anaknya.²⁷

KESIMPULAN

Asuhan kebidanan dengan metode *Kangaroo Father Care* (KFC) di ruangan perinatologi di RS P.P. Maggretty Saumlaki pada bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah didapatkan bahwa metode *Kangaroo Father Care* (KFC) memberikan efek positif pada detak jantung, kestabilan suhu tubuh, peningkatan berat badan bayi, mengurangi stress pada ayah dan meningkatkan pengetahuan ayah dalam merawat bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah. Sehingga metode ini baik digunakan dalam pemberian asuhan pada bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah.

SARAN

Perlunya pelatihan dan penerapan metode *Kangaroo Father Care* (KFC) pada penatalaksanaan bayi baru lahir dengan BBLR oleh petugas di ruangan perinatologi, perlunya membangun hubungan baik antara petugas kesehatan dan orang tua dalam perawatan bayi baru lahir dengan berat badan lahir rendah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Besar ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada pihak rumah sakit terkhusus petugas di ruangan perinatologi yang telah memberikan izin dan bantuan kepada peneliti dalam

melaksanakan penelitian terkait studi kasus ini, terimakasih pula saya sampaikan kepada semua pihak yang terlibat dalam kegiatan.

Referensi

1. Rimawati Aulia Insani Sadarang. Kajian Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Indonesia: Analisis Data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia Tahun 2017. *J Kesmas Jambi*. 2021;5(2):28–35.
2. Kemenkes, RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. *Short Textbook of Preventive and Social Medicine*. Jakarta; 2020.
3. Dinas Kesehatan Propinsi Maluku. 2019.
4. Rekam M. Data Penanganan Kegawatdaruratan Meternal Dan Neonatal Rumah Sakit dr. PP.Maggretty Saumlaki. 2023;
5. S. JA, Benakappa A, Benakappa N, Morgan G. A randomized control trial of hypothermia alert device in low birth weight newborns and the effect on kangaroo mother care and weight gain. *Int J Contemp Pediatr*. 2019;7(1):52.
6. Mazumder S, Taneja S, Dalpath SK, Gupta R, Dube B, Sinha B, et al. Impact of community-initiated Kangaroo Mother Care on survival of low birth weight infants: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2017;18(1):1–10.
7. Adejuyigbe EA, Anand P, Ansong D, Anyabolu CH, Arya S, Assenga E, et al. Impacto del Método Madre Canguro continuo iniciado inmediatamente después del nacimiento (iKMC) en la supervivencia de los recién nacidos con un peso al nacer entre 1,0 y < 1,8 kg: protocolo de estudio para un ensayo controlado aleatorizado. *Trials [Internet]*. 2020;21(1):1–13. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32188485/>
8. Vogl JL, Dunne EC, Liu C, Bradley A, Rwei A, Lonergan EK, et al. Kangaroo father care: A pilot feasibility study of physiologic, biologic, and psychosocial measures to capture the effects of father–infant and mother–infant skin-to-skin contact in the Neonatal Intensive Care Unit. *Dev Psychobiol*. 2021;63(5):1521–33.
9. Srinath BK, Shah J, Kumar P, Shah PS. Kangaroo care by fathers and mothers: Comparison of physiological and stress responses in preterm infants. *J Perinatol [Internet]*. 2016;36(5):401–4. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/jp.2015.196>
10. Dongre S, Desai S, Nanavati R. Kangaroo father care to reduce paternal stress levels: A prospective observational before-after study. *J Neonatal Perinatal Med*. 2020;13(3):403–11.
11. Farida D, Yuliana A. Pemberian Metode Kanguru Mother Care (KMC) Terhadap Kestabilan Suhu Tubuh dan Berat Badan Bayi BBLR di Ruang Anyelir Rumah Sakit Umum RA Kartini Jepara. *J Profesi Keperawatan [Internet]*. 2017;4(2):99–111. Available from: <http://jurnal.akperkridahusada.ac.id/index.php/jpk/article/download/40/31>
12. Setiyawan S, Prajani WD, Agussafutri WD. Pengaruh Pelaksanaan Kangaroo Mother Care (KMC) Selama Satu Jam Terhadap Suhu Tubuh Bayi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di Ruang Perinatologi RSUD Pandan Arang Boyolali. *J Keperawatan Glob*. 2019;4(1):35–44.
13. Margaretta SS, Gayatri PR. Intervensi Metode Kangaroo Mother Care (KMC) Pada Bayi Berat Lahir Rendah : A Literature Review. *J Ilmu Keperawatan Anak*. 2023;6(1):38–47.

14. Rizqiana H, Sulistyanto BA. Gambaran Pelaksanaan Kangaroo Mother Care (KMC) Pada Bayi Dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR): Literature Review. *Pros Semin Nas Kesehat.* 2021;1:554–61.
15. Fatimah S. Pengaruh Penerapan Kangaroo Mother Care Terhadap Peningkatan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Rendah (Bblr) Di Rsud Ulin Banjarmasin. *J Midwifery Reprod.* 2018;2(1):26.
16. Ayala A, Christensson K, Christensson E, Cavada G, Erlandsson K, Velandia M. Newborn infants who received skin-to-skin contact with fathers after Caesarean sections showed stable physiological patterns. *Acta Paediatr Int J Paediatr.* 2021;110(5):1461–7.
17. Huang X, Chen L, Zhang L. Effects of Paternal Skin-to-Skin Contact in Newborns and Fathers after Cesarean Delivery. *J Perinat Neonatal Nurs.* 2019;33(1):68–73.
18. Prouhet PM, Gregory MR, Russell CL, Yaeger LH. Fathers' Stress in the Neonatal Intensive Care Unit: A Systematic Review. *Adv Neonatal Care.* 2018;18(2):105–20.
19. Ionio C, Colombo C, Brazzoduro V, Mascheroni E, Confalonieri E, Castoldi F, et al. Mothers and fathers in nicu: The impact of preterm birth on parental distress. *Eur J Psychol.* 2016;12(4):604–21.
20. Mackley AB, Locke RG, Spear ML, Joseph R. Forgotten parent: NICU paternal emotional response. *Adv Neonatal Care.* 2010;10(4):200–3.
21. Blomqvist YT, Rubertsson C, Kylberg E, Jöreskog K, Nyqvist KH. Kangaroo mother care helps fathers of preterm infants gain confidence in the paternal role. *J Adv Nurs.* 2012;68(9):1988–96.
22. Chen E-M, Gau M-L, Liu C-Y, Lee T-Y. Effects of Father-Neonate Skin-to-Skin Contact on Attachment: A Randomized Controlled Trial. *Nurs Res Pract.* 2017;2017:1–8.
23. Velandia M, Uvnäs-Moberg K, Nissen E. Sex differences in newborn interaction with mother or father during skin-to-skin contact after Caesarean section. *Acta Paediatr Int J Paediatr.* 2012;101(4):360–7.
24. Olsson E, Eriksson M, Anderzén-Carlsson A. Skin-to-Skin Contact Facilitates More Equal Parenthood - A Qualitative Study From Fathers' Perspective. *J Pediatr Nurs [Internet].* 2017;34:e2–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2017.03.004>
25. Helth TD, Jarden M. Fathers' experiences with the skin-to-skin method in NICU: Competent parenthood and redefined gender roles. *J Neonatal Nurs [Internet].* 2013;19(3):114–21. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jnn.2012.06.001>
26. Kommers DR, Joshi R, van Pul C, Atallah L, Feijs L, Oei G, et al. Features of Heart Rate Variability Capture Regulatory Changes During Kangaroo Care in Preterm Infants. *J Pediatr [Internet].* 2017;182:92-98.e1. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.11.059>
27. Deeney K, Lohan M, Spence D, Parkes J. Experiences of fathering a baby admitted to neonatal intensive care: A critical gender analysis. *Soc Sci Med [Internet].* 2012;75(6):1106–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.04.018>