
PENGARUH *KANGAROO MOTHER CARE* TERHADAP PENINGKATAN BERAT BADAN BAYI PREMATUR

Zulia Putri Perdani¹, Nurhasanah²

^{1,2}Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Tangerang, Jalan Perintis Kemerdekaan I/33, Kota Tangerang 15118, Indonesia, zuliaperdani@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL:

Riwayat Artikel:

Tanggal di Publikasi : Desember 2021

Kata kunci:

Kangaroo Mother Care (KMC)

Weight Gain

Very Low Birth Weight (VLBW)

Newborn

ABSTRAK

Pendahuluan: Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu penyebab angka kesakitan dan kematian pada awal kehidupan bayi. Kenaikan berat badan pada bayi BBLR merupakan indikator penting dalam status Kesehatan bayi dan membutuhkan perawatan yang kompleks. Kangaroo Mother Care (KMC sebagai salah satu alternatif intervensi yang efektif dan tepat guna. Tujuan *literature review* untuk menginvestigasi pengaruh KMC terhadap peningkatan berat badan pada bayi prematur.

Metode: Mencari artikel dengan menggunakan 3 *Data Based* yaitu *PubMed*, *Research Gate* dan *Spingerlink* dengan *Mesh Term Kangaroo Mother Care*, *Weight Gain* dan *Very Low Birth Weight (VLBW)*.

Hasil: Didapatkan 271 review artikel, kemudian analisis artikel dalam kurun waktu 2010-2020, dengan populasi bayi dengan BBLR dan intervensi berupa KMC didapatkan hasil akhir 8 artikel. Hasil review studi 8 artikel bahwa KMC yang dilakukan selama 30-60 menit/hari pada Bayi BBLR secara signifikan memberikan dampak positif terhadap meningkatkan berat badan pada bayi dengan memberikan efek stabilitas suhu tubuh bayi, stabilitas denyut jantung, pernafasan, jarang menangis, waktu tidur lebih lama dan sering menyusui.

Kesimpulan : Metode KMC pada BBLR efektif diberikan meningkatkan berat badan bayi lahir.

Kata kunci: *Kangaroo Mother Care (KMC)*, *Weight Gain*, *Very Low Birth Weight (VLBW)*

PENDAHULUAN

Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) didefinisikan sebagai bayi yang lahir dengan berat badan kurang atau sama dengan 2500 gram tanpa memandang usia kehamilan (World Health Organization, 2018). *United Nations Development Programme* (2014) dalam *World Health Organization* (2018) melaporkan bahwa diperkirakan lebih dari 95% BBLR terjadi di negara berkembang dan memiliki jumlah 2 kali lebih banyak daripada di negara maju. Total kelahiran BBLR di dunia mencapai 15,5% dari total kelahiran bayi baru lahir.

Permasalahan di seluruh negara, bayi dengan kondisi BBLR menjadi penyebab kesakitan dan kematian bayi baru lahir (World Health Organization, 2018). Angka kematian bayi di Indonesia mencapai 32 per 1000 kelahiran hidup, dengan penyebab kematian bayi baru lahir usia 0-6 hari disebabkan oleh gangguan pernapasan (36,9%), prematuritas (32,4%), sepsis (12%), hipotermi (6,8%), kelainan darah/ikterus (6,6%) dan lain-lain. Sedangkan penyebab kematian bayi diusia 28 hari disebabkan karena sepsis (20,5%), kelainan kongenital (18,1%), pneumonia (15,4%), prematuritas dan BBLR (12,8%) dan RDS (12,8%) (*United Nations Development Programme*, 2014 dalam *World Health Organization*, 2018).

Perawatan BBLR merupakan hal yang kompleks dan membutuhkan infrastruktur yang mahal serta staf yang memiliki keahlian tinggi sehingga seringkali menjadi pegalaman yang sangat mengganggu bagi keluarga. Oleh karena itu, perawatan terhadap bayi tersebut menjadi beban sosial dan kesehatan dinegara manapun. Analisis terkini menunjukkan bahwa sekitar 3 juta kematian bayi baru lahir dapat dicegah per tahun dengan menggunakan intervensi yang tidak mahal dan tepat guna. Salah satu intervensi tersebut adalah perawatan metode kangguru (HTAI, 2008; Kumbhojkar *et al*, 2016).

Perawatan metode kangguru merupakan perawatan untuk bayi berat lahir rendah atau lahiran prematur dengan melakukan kontak

langsung antara kulit bayi dengan kulit ibu atau *skin-to skin contact*, di mana ibu menggunakan suhu tubuhnya untuk menghangatkan bayi (Medvedev, M. *et al.*, 2016; Vohra, A. S. *et al.*, 2017)) Metode perawatan ini juga terbukti mempermudah pemberian ASI sehingga meningkatkan lama dan pemberian ASI. Perawatan Metode Kangguru (PMK) pertama kali diperkenalkan oleh Ray dan Martinez di Bogota, Columbia pada tahun 1979 sebagai cara alternatif perawatan bayi BBLR di tengah tingginya angka BBLR dan terbatasnya fasilitas kesehatan yang ada. Metode ini seperti binatang berkantung kangguru yang bayinya lahir memang sangat prematur, dan setelah lahir disimpan di kantung perut ibunya untuk mencegah kedinginan sekaligus mendapatkan makanan berupa air susu induknya.

Penggunaan metode kangguru atau perawatan bayi lekat bayi selalu didekap ibu atau orang lain dengan kontak langsung kulit bayi dengan kulit ibu dengan cara selalu menggendongnya, sehingga metode ini sangat bermanfaat bagi bayi BBLR untuk membantu pertumbuhannya dan menjadikan orangtua menjadikan orangtua percaya diri serta berperan aktif dalam merawat bayinya (HTAI, 2008; Ezeanosike *et al*, 2019). Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan studi *literature review* untuk mengidentifikasi efektivitas penerapan metode KMC terhadap peningkatan berat badan bayi BBLR.

METODE PENELITIAN

Literature review ini disusun melalui penelusuran artikel menggunakan tiga *database* yaitu *PubMed*, *Research Gate*, dan *SpingerLink* dengan menggunakan *mesh term* *Kangaroo Mother Care (KMC)*, *Weight Gain*, *Very Low Birth Weight (VLBW)*. Populasi pada artikel disintesis terbatas pada bayi dengan *Very Low Birth Weight (VLBW)* dengan keadaan stabil, dengan intervensi *KMC*, dengan rentang tahun 2010-2020.

HASIL

Berdasarkan hasil pencarian didapatkan 189 artikel lalu dilakukan *screening* berdasarkan terbitan 10 tahun terakhir di dapatkan 271 artikel. Dilakukan sistesis berdasarkan kesesuaian tujuan, populasi, intervensi dalam 10 tahun terakhir didapatkan hasil akhir 8 artikel. Uraian hasil seleksi studi dijelaskan dalam gambar 1.

Sembilan jenis artikel dengan metode penelitian yang dianalisis beragam, metode penelitian tersebut adalah quasi experiment. Tempat penelitian dalam artikel dilakukan di Amerika Serikat, Amerika Serikat, Afrika, India, Saudi, di Iran. Maharashtra barat

Artikel pertama penelitian dilakukan oleh Kumbhokjar, *et.al* (2019) dengan metode quasi eksperimen berfokus pada berat badan, menggunakan analisis *t test* dan *chi square*. Penelitian dilakukan di Maharashtra barat. Populasi penelitian 120 neonatus dengan berat <2000g. Metode penelitian ini menggunakan metode Quasi-eksperimental. Metode KMC dilakukan oleh ibu dianjurkan selama mungkin pada siang dan malam hari dengan jangka waktu minimal satu hingga dua jam setiap sekali Hasil yang diukur pertambahan berat badan rata-rata per hari lingkaran kepala dan pertambahan panjang per minggu, durasi rumah sakit dalam beberapa hari pada kelompok kontrol dilaksanakan hingga berusia 40 minggu setelah konsepsi dan berat badan mencapai 2500 gram. Hasil penelitian bahwa KMC secara signifikan menunjukkan peningkatan berat badan bayi per hari 0,28gr ($p < 0,0001$), Peningkatan lingkaran kepala dalam minggu 0,75cm ($p < 0,001$) panjang badan sebesar 0,99 cm ($p < 0,001$). Dapat disimpulkan bahwa KMC adalah alternatif terbaik untuk metode perawatan konvensional

Artikel ke-dua penelitian dilakukan oleh Samara *et.al* (2015), terkait judul penelitian mengenai pengaruh KMC terhadap penambahan BB dengan penelitian quasi eksperimental. Penelitian dilakukan selama 8 hari dengan melakukan pemberian KMC secara rutin dan menyusui sebanyak dua kali sehari selama satu jam. Penelitian dilakukan pada kondisi bayi yang stabil. Hasil pada penelitian ini menunjukkan

adanya kenaikan berat badan harian secara signifikan sebesar 22,09 gr ($p < 0,001$).

Artikel ke-tiga penelitian dilakukan oleh Mishra, *et.al* (2017), terkait judul penelitian pengaruh perawatan ibu kanguru pada pemberian ASI terhadap morbiditas dan mortalitas neonatus dengan metode Quasi experiment yang berfokus pada berat badan, lingkaran kepala, Panjang badan, lingkaran dada. Intervensi yang dilakukan pada penelitian ini yaitu Bayi dengan BBLR mendapatkan penerapan KMC selama minimal 6 jam/hari. Neonatus menerima perawatan kanguru selama dirawat di rumah sakit dan di rumah. Hasil dari penelitian menunjukkan pemberian intervensi KMC secara signifikan terdapat meningkatkan berat badan rata-rata per hari sebesar $15,9 \pm 4,5$ gr ($p < 0,0001$), peningkatan dalam minggu pada ukuran lingkaran kepala sebesar 0,75 cm ($p = 0,001$), panjang badan sebesar 0,99 cm ($p = 0,02$), dan lingkaran dada sebesar 0,73 cm ($p = 0,004$).

Artikel ke-empat yang dilakukan oleh Ezeanosike, *et.al* (2019) terkait judul penelitian Efektivitas perawatan KMC terhadap peningkatan berat badan pada bayi prematur dan BBLR yang dilakukan dengan studi retrospektif. Data diambil dari catatan register perawatan khusus bayi lahir dari bulan Januari 2016 hingga Februari 2018. Perawatan KMC ini menggunakan ruang khusus untuk KMC dan menyusui bayi. Sebanyak 55 bayi premature dilakukan Perawatan KMC melihat usia ibu, berat badan bayi lahir, jenis kelamin, suhu bayi saat masuk dan keluar ruangan KMC, tanggal mulai KMC, durasi, tanggal berhenti perawatan KMC. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa efektivitas KMC meningkatkan berat badan sebesar 0,9 kg sampai 2,5 kg. Wanita primipara lebih cenderung melakukan KMC untuk jangka waktu yang lebih lama. dalam Uji Paired T Test menunjukkan secara signifikan adanya perbedaan rata-rata berat badan awal dan saat pulang RS sebesar 0,123 kg ($p < 0,001$).

Artikel ke-lima pada penelitian yang dilakukan oleh Medvedev *et al* (2020) terkait efektivitas KMC dalam menurunkan mortalitas pada neonates di Uganda Afrika. Populasi pada penelitian ini menggunakan neonates dengan BB ≤ 200 gr yang dirawat di RS. Intervensi KMC dilakukan minimal 18 jam per hari, dilaksanakan

dalam 4 sampai 10 minggu setelah lahir. Hasil penelitian ini menunjukkan pada hari ke 28 mulai menunjukkan adanya peningkatan berat badan harian (g / hari).

Artikel ke-enam penelitian dilakukan oleh Mishra *et.al* (2019) terkait judul lama perawatan KMC terhadap kenaikan berat badan bayi prematur dan berat lahir sangat rendah. Penelitian menggunakan *quasi experiment* yang berfokus pada lama durasi KMC terhadap penambahan BB. Pada penelitian ini bayi dilakukan KMC dengan ≥ 7 hari dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan rata-rata durasi KMC harian (<30 menit, 30- 60 menit dan > 60). Berdasarkan penelitian ini KMC kurang dari 1 jam per hari efektif dalam penambahan berat badan bayi berat lahir sangat rendah prematur.

Artikel ke-tujuh penelitian dilakukan oleh Phirke & Bantewad (2017) dengan judul penelitian evaluasi KMC terhadap kenaikan berat badan pada bayi berat badan lahir rendah. Penelitian ini penelitian observasional prospektif dengan durasi pelaksanaan KMC selama 90 menit per hari dilakukan sampai 12 hari. Hasil penelitian menunjukkan setelah 8 sampai 12 hari bayi menunjukkan peningkatan berat badan rata-rata sebesar 14,53 gram. Bayi berusia antara 32-34 minggu menunjukkan kenaikan berat lahir rata-rata sebesar 1.626 kg.

Artikel ke-delapan penelitian dilakukan oleh Ramanathan *et.al* (2015) penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimental. Perawatan KMC dilakukan sekitar 4 jam per hari dalam waktu tidak lebih dari 3 tempat duduk. Bayi-bayi menerima Perawatan Kanguru setelah keluar dari NICU dan di rumah. Hasil klinis percobaan mengungkapkan bahwa neonatus dalam kelompok KMC menunjukkan pertambahan berat badan yang lebih baik setelah minggu pertama kehidupan sebesar $15,9 + 4,5$ g / hari) pada kelompok intervensi dan sebesar $10,6 + 4,5$ gm / hari pada kelompok kontrol $p < 0,05$.

PEMBAHASAN

Efektivitas penerapan metode KMC dapat meningkatkan berat badan bayi. Metode KMC sebagai metode perawatan dini dengan sentuhan kulit ke kulit antara ibu dan bayi baru lahir dalam

posisi seperti kangguru. Dengan metode ini mampu memenuhi kebutuhan bayi baru lahir BBLR dengan menyediakan situasi dan kondisi yang mirip dengan rahim ibu, sehingga memberikan peluang untuk dapat beradaptasi dengan baik dengan dunia luar. Perawatan metode KMC ini telah terbukti dapat meningkatkan berat badan bayi, menurunkan stres fisiologis ibu dan bayi serta memudahkan dan membantu keberhasilan pemberian ASI (Sharma, D et al., 2016)

Selain itu, manfaat lain dalam menerapkan metode KMC pada bayi seperti meningkatkan hubungan emosi ibu dan bayi, produksi asi meningkat, bayi sering menyusu, lebih tenang, jarang menangis dan durasi waktu tidur bayi lebih lama. Peningkatan stabilitas tubuh juga ditunjukkan dengan adanya stabilitas suhu tubuh bayi, denyut nadi jantung, pernapasan, penurunan resiko infeksi dan meningkatkan pertumbuhan pada bayi (Ezeanosike et al, 2019; Vohr et al., 2017).

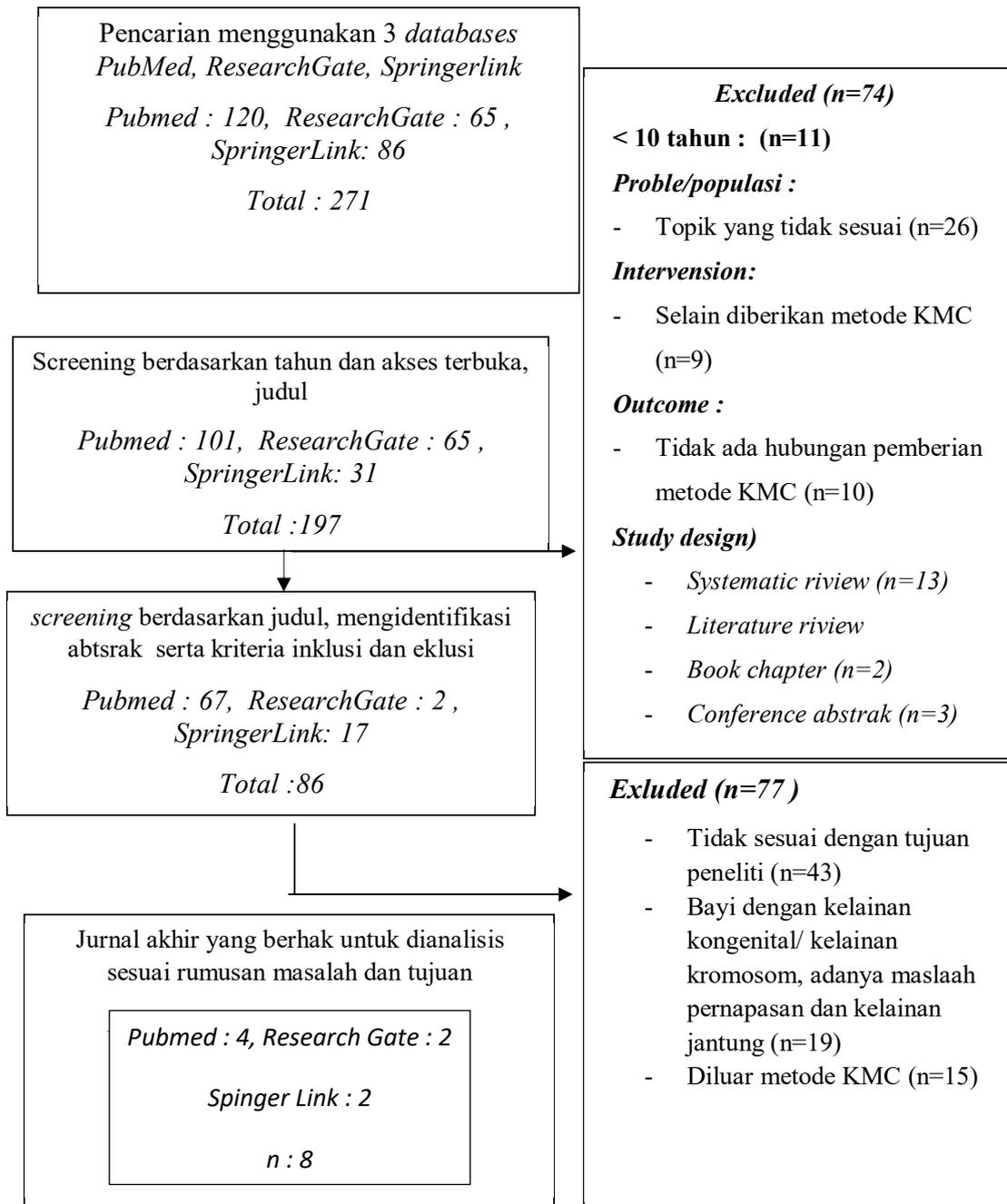
Hasil 7 literatur menunjukkan KMC secara statistic signifikan dapat meningkatkan berat-badan bayi lahir pada prematur dan BBLR. Konsep penerapan metode KMC mulai dapat dilakukan segera setelah bayi stabil. Para ibu melakukan kontak kulit dengan menggunakan “tas kanguru” yang dibuat khusus dari kain flanel lembut. Para ibu dianjurkan untuk menjaga bayinya di KMC selama mungkin pada siang dan malam hari dengan jangka waktu minimal satu hingga dua jam setiap kali. Setelah bayi menyusu penuh, ibu dapat memberikan perawatan kanguru di ranjang bersandar dalam posisi semi tegak dengan bantuan bantal. Para ibu diberi “bagan KMC” untuk mencatat durasi perawatan kanguru yang diberikan. Jika sang ibu tidak dapat mengisi bagan tersebut, seorang anggota keluarga dekat dapat melakukannya. Beberapa studi menjelaskan penerapan metode KMC dilakukan 30-60 menit/hari mampu meningkatkan berat badan bayi lebih tinggi dibandingkan dengan bayi yang tidak diterapkan metode KMC.

KESIMPULAN

Metode KMC dapat meningkatkan berat badan lahir bayi prematur.

DAFTAR PUSTAKA

- Ezeanosike, O., Daniyan, O., & Anyanwu, O. (2019). Impact of Kangaroo Mother Care on Outcome of Very Low. 39(2), 95-102
- HTA Indonesia, 2008. Perawatan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) Dengan Metode Kangguru. Jakarta : Depkes RI.
- Kumbhojkar, S., Mokase, Y., & Sarawade, S. (2016). Kangaroo Mother Care (KMC): An Alternative to Conventional Method of Care for Low Birth Weight Babies. International Journal of Health Sciences and Research, ISSN: 2249-9571.
- Medvedev, M., Tumukunde, V., & Mambule, i. ((2020) 21:126). Operationalising kangaroo Mother care. Medvedev et al. Trials (2020) 21:126.
- Vohra, A. S., Shah, B., & Mehariya, K. M. (2017). Effect of Kangaroo Mother Care on Growth Parameters of Low Birth Weight Neonates. Int J Res Med(6(2)), 9-13.
- M. Samara,, N., Taweel, A. E., & Cadwell, K. (2015). Effect of Intermittent Kangaroo Mother. The Journal of Perinatal Education, 22(4), 194–200.
- Mishra, P., Rai, N., & Misra, N. R. (2017). Effect of Kangaroo Mother Care on the breastfeeding, morbidity, and mortality of very low birth weight neonates: A prospective observational study. DOI: 10.32677/IJCH.
- Proverawati, Atikah. dkk 2010. BBLR (Berat Badan Lahir Rendah). Yogyakarta : Nuha Medika.
- Ramanathan, K., V., K. P., & Deorari, A. K. (2016). Kangaroo Mother Care in Very Low Birth Weight Infants. Indian Journal of Pediatrics, 68.
- Phirke, D. D., & Bantewad, S. D. (2017). Evaluation of Kangaroo Mother Care in Low Birth Weight Babies. JMSCR, 5(9), 27365-27370. Retrieved from www.jmscr.igmpublication.org
- Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017. Jakarta: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, 2018. <http://sdki.bkkbn.go.id/files/buku/2017IDHS.pdf>
- Sharma, D., Srinivas, M., & Oleti, T. P. (2016). To compare cost effectiveness of effectiveness of ‘Kangaroo Ward Care’ with ‘Intermediate intensive care’ in stable very low birth weight infants. Italian Journal Pediatric.
- WHO. 2018. Newborns: Reducing Mortality di<https://www.who.int/en/newroom/factsheets/detail/newborns-reducing-mortality>



Gambar diagram 1. Diagram alur *review* jurnal