

Pengaruh Keikutsertaan Suami Dalam *Kangaroo Mother Care* Terhadap Perubahan Berat Pada Bayi Berat Lahir Rendah

Juni Sofiana¹, Mohammad Hakimi², Mufdlilah³

¹ Prodi DIII Kebidanan, STIKES Muhammadiyah Gombong (penulis 1)*

² Prodi S2 Kebidanan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta (penulis 2)

³ Prodi S2 Kebidanan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta (penulis 3)

*Email: stikesmuhgombong@yahoo.com / junotvanilla@gmail.com *

Abstrak

Keyword:

Keikutsertaan suami; Kangaroo Mother Care; BBLR

Berat lahir rendah merupakan permasalahan pada bayi baru lahir, setiap tahun terdapat lebih dari 20 juta bayi lahir dengan berat lahir rendah. Sekitar sepertiga dari jumlah BBLR ini meninggal sebelum stabil atau dalam 12 jam pertama kehidupan bayi. Untuk dapat mencapai kondisi stabil, BBLR memerlukan asuhan yang sangat intensif. Asuhan metode kanguru merupakan salah satu metode yang bisa digunakan untuk bayi berat lahir rendah, tidak hanya ibu yang bisa melakukan metode kanguru, suami juga dapat ikutserta dalam asuhan metode kanguru. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh keikutsertaan suami dalam kangaroo mother care (KMC) terhadap perubahan berat pada bayi berat lahir rendah. Jenis penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimental dengan rancangan Non-Equivalent Control Group Design. Populasi dalam penelitian ini semua bayi berat lahir rendah yang memenuhi kriteria inklusi di rumah sakit Yogyakarta. Teknik sampling yang dipilih yaitu consecutive sampling, dengan 30 responden pada masing-masing kelompok perlakuan dan kontrol. Analisis bivariat menggunakan Wilcoxon, MannWhitney dan analisis measurement, sedangkan analisis multivariabel menggunakan regresi linear. Hasil penelitian Median perubahan berat bayi pada BBLR pada kelompok keikutsertaan suami 92.5 gram dibandingkan dengan kelompok kontrol 75 gram. Hasil analisis menggunakan analysis measurement bahwa rata-rata kelompok perlakuan 1882 gram dan kelompok kontrol 2005 gram. Variabel luar yang berpengaruh terhadap perubahan berat adalah pemenuhan nutrisi. Keikutsertaan suami tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan berat pada bayi berat lahir rendah (p value 0.06)

1. PENDAHULUAN

Permasalahan yang sering dihadapi pada asuhan bayi baru lahir adalah BBLR. Setiap tahun terdapat lebih dari 20 juta bayi lahir dengan berat lahir rendah. Sekitar sepertiga dari jumlah BBLR ini meninggal sebelum stabil atau dalam 12 jam pertama kehidupan bayi. Untuk dapat mencapai kondisi stabil, BBLR memerlukan asuhan yang sangat intensif (Blackwell, 2006).

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia kehamilan, baik premature atau cukup bulan (Kemenkes, 2009), sedangkan berat lahir adalah berat bayi yang ditimbang dalam 1 (satu) jam setelah lahir (WHO, 2009). Bayi dengan berat lahir rendah memiliki organ-organ dalam yang belum sempurna sehingga mudah terjadi komplikasi seperti *asfiksia*, *hipotermi*, *hipoglikemi*, *hiperbilirubinemia*, sehingga untuk mengantisipasi komplikasi yang akan terjadi, bayi dengan berat lahir rendah memerlukan perawatan yang baik yang membutuhkan biaya perawatan yang tinggi (Blackwell, 2006).

Kangaroo Mother Care (KMC) merupakan asuhan untuk bayi berat lahir rendah atau lahiran *prematuur* dengan melakukan kontak langsung antara kulit bayi dengan kulit ibu atau *skin-to-skin contact*, dimana ibu menggunakan suhu tubuhnya untuk menghangatkan bayi. Sebelum mengenal KMC, inkubator merupakan salah satu cara untuk mengatasi bayi dengan BBLR atau *prematuur*. Penggunaan inkubator dalam asuhan bayi berat lahir rendah dinilai menghambat kontak dini ibu-bayi dan pemberian air susu ibu (ASI) (Suradi *et al*, 2008).

Metode kanguru merupakan salah satu alternative untuk asuhan BBLR. *Kangaroo Mother Care* (KMC) atau Perawatan Metode Kanguru (PMK) 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*, dimana ibu menggunakan suhu tubuhnya untuk menghangatkan bayi.

Penelitian Yusuf (2011) menjelaskan bahwa KMC yang dilakukan selama 4 minggu dapat meningkatkan pertumbuhan bayi. Bayi yang mendapatkan KMC dengan melibatkan peran suami mengalami peningkatan berat 98.5 gram dibandingkan tanpa adanya keterlibatan suami. Dukungan suami dalam KMC akan membantu ibu dalam memberikan asuhan pada BBLR. Kontak kulit ke kulit tidak hanya dilakukan oleh ibu, suami dan semua anggota keluarga dapat dilibatkan untuk mempertahankan bayi agar tidak hipotermi.

Keikutsertaan serta dukungan suami sangat diperlukan dalam setiap asuhan bayi. Dukungan sangat berpengaruh dan menentukan keberhasilan dalam penerapan metode kanguru. Suami tidak hanya dapat memberikan dukungan materi dan tenaga, tetapi dukungan psikologis bagi ibu yang melahirkan BBLR sangat berarti untuk membantu keberhasilan asuhan bayi (Lee *et al*, 2008).

Dalam rumah tangga, pasangan suami istri masing-masing memiliki hak dan kewajiban. Dalam hal merawat anakpun keduanya memiliki peran yang sama. Keluarga yang memiliki BBLR, suami juga memiliki peran dalam memenuhi kebutuhannya yaitu dengan memberikan makanan, kebutuhan yang cukup dan suami dapat turut serta dalam asuhan BBLR dengan asuhan metode kanguru.

Tujuan umum penelitian ini untuk mengetahui pengaruh keikutsertaan suami dalam *kangaroo mother care* (KMC) terhadap perubahan berat pada bayi berat lahir rendah. Tujuan Khusus yaitu : a. Mengetahui perbedaan berat bayi pada kelompok intervensi (suami ikut dalam pelaksanaan KMC) sebelum dan sesudah dilakukan asuhan metode kanguru, b. Mengetahui perbedaan berat bayi pada kelompok kontrol (suami tidak ikut dalam pelaksanaan KMC) sebelum dan sesudah dilakukan asuhan metode kanguru.

2. METODE

Jenis penelitian adalah eksperimen semu (*quasi ekperimental*) dengan *Non-Equivalent Control Group Design*. Eksperimen itu sendiri adalah observasi di bawah kondisi buatan (*artificial condition*) di mana kondisi tersebut dibuat dan diatur oleh si peneliti. Sedangkan penelitian eksperimental adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya kontrol (Campbell, 1966). Rancangan *nonequivalent control group design* dapat digambarkan sebagai berikut:

O₁ X O₂ O₃ O₄ O₅

O₆ O₇ O₈ O₉ O₁₀

Keterangan :

O₁ : Observasi berat bayi sebelum intervensi pada kelompok perlakuan

O₂ : Observasi berat bayi ke 1 post intervensi kelompok perlakuan

O₃ : Observasi berat bayi ke 2 post intervensi kelompok perlakuan

O₄ : Observasi berat bayi ke 3 post intervensi kelompok perlakuan

O₅ : Observasi berat bayi ke 4 post intervensi kelompok perlakuan

O₆ : Observasi berat bayi sebelum pada kelompok kontrol

O₇ : Observasi berat bayi ke 1 kelompok kontrol

O₈ : Observasi berat bayi ke 2 kelompok kontrol

O9 : Observasi berat bayi ke 3 kelompok kontrol

O10 : Observasi berat bayi ke 4 kelompok kontrol

X : Intervensi (suami ikut dalam KMC)

— : Lama observasi selama 4 minggu (penimbangan berat bayi : minggu pertama, kedua, ketiga dan keempat yaitu pada hari ke 7, 14, 21 dan 28)

Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi berat lahir rendah yang dirawat di RSUD Panembahan Senopati Bantul dan RSUD Kota Yogyakarta. Sampel sebanyak 60 responden diambil secara *consecutive sampling*.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini untuk bayi yaitu berat bayi antara 1000- 2300 gram, tidak bergantung oksigen, untuk ibu dan suami yaitu bersedia menjadi responden (*informed consent*), suami bekerja maupun tidak bekerja, suami melakukan KMC dua kali seminggu (pada hari yang berbeda), Suami melakukan KMC minimal 60 menit secara *intermiten*, badan dalam keadaan bersih, tidak dalam kondisi sakit.

Analisis data yang digunakan adalah univariat menggunakan distribusi frekuensi, bivariat menggunakan uji *willcoxon*, *manwhitney*, *analysis measurement* dan *multivariat Regresi Linier*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Yogyakarta Tahun 2016, pada bulan Mei-Juli 2016.

3.1 Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek penelitian dideskripsikan dalam tabel distribusi frekuensi meliputi karakteristik variabel penelitian (umur, pendidikan, pekerjaan).

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	Ibu		Suami		
	N	%	N	%	
Umur	20-35 tahun	50	83.3	42	70
	<20 dan >35	10	16.7	18	30
Pendidikan	rendah	34	56.7	27	45
	tinggi	26	43.3	33	55
Pekerjaan	bekerja	20	33.3	60	100
	tidak bekerja	40	66.7		

Sumber data primer

Tabel diatas menunjukkan bahwa 83.3% responden (ibu) yang ikutserta dalam penelitian memiliki umur 20-35 tahun. Pada tingkat pendidikan ibu, 56.7% termasuk berpendidikan rendah dan 43.3% berpendidikan tinggi, hal ini sangat sama dengan pekerjaan ibu yang mayoritas berstatus tidak bekerja (40%). Suami dalam penelitian ini sebagian besar (70%) berumur 20-35 tahun, pada tingkat pendidikan 55% tergolong berpendidikan tinggi sedangkan 45% berpendidikan rendah. Status pekerjaan suami dalam penelitian ini 100% bekerja.

3.2 Analisis Bivariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Keikutsertaan Suami dan Perubahan Berat Bayi

Variabel	N	%	Mean ±SD	Min -Max
KMC	Kelompok intervensi	30	50	
	Kelompok kontrol	30	50	
berat badan sebelum			1972.3 ± 255.1	1300 - 2280
berat badan sesudah			2055 ± 260.6	1350 - 2370

Tabel 2 menunjukkan bahwa perbandingan jumlah responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol masing-masing 30 responden (50%). Untuk berat badan sebelum, rata-rata berat badan yaitu 1972.3 gram dengan nilai minimal dan maksimal 1300-2280 gram, sedangkan rata-rata berat badan sesudah yaitu 2055 gram dengan nilai minimal dan maksimal 1350-2370 gram.

3.3 Uji Normalitas Data

Tabel 3. Uji Normalitas Data Berat Badan Bayi pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Berat Badan Bayi	Perlakuan dan Kontrol
Sebelum	0.0043
Sesudah	0.0130

Tabel 3. menampilkan hasil distribusi data berat bayi sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Hasil statistik menunjukkan bahwa berat bayi sebelum serta sesudah pada kelompok perlakuan dan kontrol memiliki *p value* <0.05, maka dapat disimpulkan bahwa berat bayi sebelum dan sesudah pada kedua kelompok mempunyai distribusi tidak normal. Uji Statistik yang digunakan untuk distribusi yang tidak normal yaitu uji non parametrik.

3.4 Uji Homogenitas variabel luar kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Tabel 4. Uji Homogenitas variabel luar pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Variabel	Kelompok		N	r ² /t	P value
	Perlakuan n (%)	Kontrol n (%)			
Pemenuhan Nutrisi					
Asi Eksklusif	27 (90)	25 (83.3)	52	0.5769	0.448
Tidak Asi Eksklusif	3 (10)	5 (16.7)	8		
Usia Kehamilan					
≥37 minggu	11 (36.7)	16 (53.3)	27	1.6835	0.194
<37 minggu	19 (63.3)	14 (46.7)	33		

Tabel 4. menunjukkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan subjek adalah homogen. Secara statistik pemenuhan nutrisi, usia kehamilan memiliki karakteristik homogen dengan nilai *pvalue* >0.05.

3.5 Perbandingan perubahan berat bayi sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Tabel 5. Uji *Wilcoxon* perubahan berat bayi sebelum dan sesudah perlakuan kelompok kasus dan kontrol

Kelompok	Median (Min-Max)		<i>p-value</i>
	sebelum	sesudah	
	Perlakuan (n=30)	1950 (1300-2250)	
Kontrol (n=30)	2105(1440-2280)	2182(1495-2370)	0.00

Tabel diatas menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan, median berat bayi sebelum perlakuan adalah 1950 gram dan setelah perlakuan didapatkan median naik menjadi 2020 gram.

Pada kelompok kontrol median sebelum 2105 gram dan setelahnya median meningkat 2112 gram, kelompok ini juga terlihat adanya perbedaan mean. Uji Statistik didapatkan nilai p value <0.05 (<0.00) pada masing-masing kelompok, maka dapat disimpulkan ada perbedaan berat sebelum dan sesudah.

3.6 Pengaruh keikutsertaan suami dalam KMC terhadap perubahan berat bayi pada bayi berat lahir rendah

Hasil penelitian diperoleh, median berat bayi sebelum dan sesudah keikutsertaan suami pada kelompok perlakuan secara statistik adalah berbeda signifikan p value 0.00. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan berat bayi sebelum dan sesudah keikutsertaan suami. Median berat bayi sebelum 1950 gram, median berat bayi sesudah 2020 gram.

Median berat bayi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol adalah terdapat perbedaan yang bermakna (p value=0.00). Hasil tersebut menunjukkan terdapat perbedaan berat bayi yang bermakna sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol. Median berat sebelum 2105 gram, median sesudah 2182.5 gram

Perbandingan selisih perubahan berat bayi pada bayi berat lahir rendah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah tidak ada perbedaan yang bermakna p value 0.06 dengan median berat bayi 92.5 gram pada kelompok intervensi dan 75 gram pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan secara statistik keikutsertaan suami dalam KMC terhadap perubahan berat bayi pada bayi berat lahir rendah.

Bayi dengan berat lahir rendah memiliki organ-organ dalam yang belum sempurna sehingga mudah terjadi komplikasi, untuk mengantisipasi komplikasi yang akan terjadi, bayi dengan berat lahir rendah memerlukan perawatan yang khusus dan baik yang membutuhkan biaya perawatan yang tinggi. Sehingga intervensi untuk bayi BBLR yang dapat mengurangi morbiditas sangatlah penting.

Lawn et al (2010) penelitian mengenai “Kangaroo mother care to prevent neonatal death due to preterm birth complication”, penelitian yang dilakukan pada bayi berat lahir rendah <2000 gram dianalisis sejumlah RCT (randomized controlled trials) dan kompatibel dengan analisis-meta evaluasi keberhasilan skala besar. KMC memiliki dampak signifikan pada kematian bayi dan juga efektif dalam mengurangi morbiditas.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Haksari et al (2009) kenaikan rerata perhari lebih besar pada bayi yang dilakukan metode kanguru dibanding konvensional (22 gr vs 18,7 gr), walaupun tidak ada perbedaan signifikan.

Asuhan metode kanguru akan membuat suhu bayi menjadi stabil, pernafasan bayi menjadi teratur, berkurangnya kejadian infeksi, stress bayi akan menurun, serta hubungan emosional ibu dan bayi meningkat. Pertumbuhan bayi secara keseluruhan, tidak hanya berat badan, dapat meningkat selama perawatan dengan metode kanguru (Rao et al, 2008). Hal ini terjadi karena bayi dalam kondisi yang rileks, beristirahat dengan posisi yang nyaman, menyerupai posisi dalam rahim, sehingga kegelisahan berkurang dan tidur lebih lama. pada keadaan tersebut, konsumsi oksigen dan kalori berada pada tingkat yang paling rendah, sehingga kalori yang ada digunakan untuk menaikkan berat badan. Selain itu asuhan metode kanguru dapat membuat produksi asi meningkat dan frekuensi menyusu menjadi lebih sering, sehingga efek pada peningkatan berat badan menjadi lebih baik (Suradi et al, 2008).

Faktor dukungan suami sangat berpengaruh dan menentukan keberhasilan dalam penerapan metode kanguru. Suami tidak hanya dapat memberikan dukungan materi dan tenaga, tetapi dukungan psikologis bagi ibu yang melahirkan BBLR sangat berarti untuk membantu keberhasilan asuhan bayi. Dukungan suami dalam asuhan metode kanguru akan membuat ibu merasa tidak sendiri dalam melakukan perawatan bayi, akan membuat ibu lebih semangat dalam memberikan asuhan bayi, menyusui bayi yang akan memberikan perubahan juga terhadap berat bayi (Lee et al, 2009).

More (2004) menjelaskan peran ayah yaitu tindakan ayah selama proses kehamilan, persalinan dan paska bersalin yang berhubungan dengan menyusui segera dan praktek pemberian ASI eksklusif. ayah dapat merencanakan dan mendukung serta memberikan dorongan kepada ibu untuk patuh dalam pemberian ASI eksklusif.

Hasil analisis untuk keikutsertaan suami menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara keikutsertaan suami dalam KMC terhadap perubahan berat bayi pada bayi berat lahir rendah. Penelitian Yusuf (2011) menjelaskan bahwa KMC yang melibatkan suami dilakukan selama 4 minggu dapat meningkatkan pertumbuhan bayi. Bayi yang mendapatkan KMC dengan melibatkan peran suami mengalami peningkatan berat 98.5 gram dibandingkan tanpa adanya keterlibatan suami. Rata-rata perubahan berat bayi pada suami yang mendukung sebesar 440 gram dan yang tidak mendukung 410 gram dengan perbedaan perubahan 30 gram dan nilai p-value 0.024 menunjukkan bahwa dukungan suami tidak signifikan.

Usman et al (2000) faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak tidak lain adalah hubungan ibu dan anak. Hubungan tersebut merupakan kebutuhan dasar anak yaitu emosi dan kasih sayang (asih) ini dapat diwujudkan dengan kontak fisik (kulit/mata) dan psikis sedini mungkin misalnya dengan menyusui segera setelah melahirkan

3.7 Perbandingan selisih perubahan berat bayi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Tabel 6. Uji *MannWhitney* selisih perubahan berat bayi pada kelompok perlakuan dan kontrol

	Median	P-value
	Min-Max	
Perlakuan (n=30)	92.5 (0-200)	0.06
Kontrol (n=30)	75 (50-95)	

Hasil uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa ada perbedaan kenaikan berat bayi dikelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik, dapat dilihat dari *p value* 0.06

3.8 Pengaruh keikutsertaan suami dalam KMC terhadap perubahan berat bayi pada bayi berat lahir rendah

Kontribusi suami dalam penelitian adalah suami yang bekerja ataupun tidak. Dalam hasil penelitian ini responden suami yang ikut adalah 100 % bekerja serta ikut dalam pelaksanaan metode kanguru serta suami hanya melakukan KMC seminggu dua kali, pada hari yang berbeda, serta melakukan KMC minimal 60 menit.

Hasil penelitian diperoleh, median berat bayi sebelum dan sesudah keikutsertaan suami pada kelompok perlakuan secara statistik adalah berbeda signifikan *p value* 0.00. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan berat bayi sebelum dan sesudah keikutsertaan suami. Median berat bayi sebelum 1950 gram, median berat bayi sesudah 2020 gram.

Median berat bayi sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol adalah terdapat perbedaan yang bermakna (*p value*=0.00). Hasil tersebut menunjukkan terdapat perbedaan berat bayi yang bermakna sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol. Median berat sebelum 2105 gram, median sesudah 2182.5 gram

Perbandingan selisih perubahan berat bayi pada bayi berat lahir rendah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah tidak ada perbedaan yang bermakna *p value* 0.06 dengan median berat bayi 92.5 gram pada kelompok intervensi dan 75 gram pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan secara statistik keikutsertaan suami dalam KMC terhadap perubahan berat bayi pada bayi berat lahir rendah.

Bayi dengan berat lahir rendah memiliki organ-organ dalam yang belum sempurna sehingga mudah terjadi komplikasi, untuk mengantisipasi komplikasi yang akan terjadi, bayi dengan berat lahir rendah memerlukan perawatan yang khusus dan baik yang membutuhkan biaya perawatan yang tinggi. Sehingga intervensi untuk bayi BBLR yang dapat mengurangi morbiditas sangatlah penting.

Lawn et al (2010) penelitian mengenai “Kangaroo mother care to prevent neonatal death due to preterm birth complication”, penelitian yang dilakukan pada bayi berat lahir rendah <2000 gram dianalisis sejumlah RCT (randomized controlled trials) dan kompatibel dengan analisis-meta evaluasi keberhasilan skala besar. KMC memiliki dampak signifikan pada kematian bayi dan juga efektif dalam mengurangi morbiditas.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Haksari et al (2009) kenaikan rerata perhari lebih besar pada bayi yang dilakukan metode kanguru dibanding konvensional (22 gr vs 18,7 gr), walaupun tidak ada perbedaan signifikan.

Asuhan metode kanguru akan membuat suhu bayi menjadi stabil, pernafasan bayi menjadi teratur, berkurangnya kejadian infeksi, stress bayi akan menurun, serta hubungan emosional ibu dan bayi meningkat. Pertumbuhan bayi secara keseluruhan, tidak hanya berat badan, dapat meningkat selama perawatan dengan metode kanguru (Rao et al, 2008). Hal ini terjadi karena bayi dalam kondisi yang rileks, beristirahat dengan posisi yang nyaman, menyerupai posisi dalam rahim, sehingga kegelisahan berkurang dan tidur lebih lama. pada keadaan tersebut, konsumsi oksigen dan kalori berada pada tingkat yang paling rendah, sehingga kalori yang ada digunakan untuk menaikkan berat badan. Selain itu asuhan metode kanguru dapat membuat produksi asi meningkat dan frekuensi menyusui menjadi lebih sering, sehingga efek pada peningkatan berat badan menjadi lebih baik (Suradi et al, 2008).

Faktor dukungan suami sangat berpengaruh dan menentukan keberhasilan dalam penerapan metode kanguru. Suami tidak hanya dapat memberikan dukungan materi dan tenaga, tetapi dukungan psikologis bagi ibu yang melahirkan BBLR sangat berarti untuk membantu keberhasilan asuhan bayi. Dukungan suami dalam asuhan metode kanguru akan membuat ibu merasa tidak sendiri dalam melakukan perawatan bayi, akan membuat ibu lebih semangat dalam memberikan asuhan bayi, menyusui bayi yang akan memberikan perubahan juga terhadap berat bayi (Lee et al, 2009).

More (2004) menjelaskan peran ayah yaitu tindakan ayah selama proses kehamilan, persalinan dan paska bersalin yang berhubungan dengan menyusui segera dan praktek pemberian ASI eksklusif. ayah dapat merencanakan dan mendukung serta memberikan dorongan kepada ibu untuk patuh dalam pemberian ASI eksklusif.

Hasil analisis untuk keikutsertaan suami menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara keikutsertaan suami dalam KMC terhadap perubahan berat bayi pada bayi berat lahir rendah. Penelitian Yusuf (2011) menjelaskan bahwa KMC yang melibatkan suami dilakukan selama 4 minggu dapat meningkatkan pertumbuhan bayi. Bayi yang mendapatkan KMC dengan melibatkan peran suami mengalami peningkatan berat 98.5 gram dibandingkan tanpa adanya keterlibatan suami. Rata-rata perubahan berat bayi pada suami yang mendukung sebesar 440 gram dan yang tidak mendukung 410 gram dengan perbedaan perubahan 30 gram dan nilai p-value 0.024 menunjukkan bahwa dukungan suami tidak signifikan.

Usman et al (2000) faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak tidak lain adalah hubungan ibu dan anak. Hubungan tersebut merupakan kebutuhan dasar anak yaitu emosi dan kasih sayang (asih) ini dapat diwujudkan dengan kontak fisik (kulit/mata) dan psikis sedini mungkin misalnya dengan menyusui segera setelah melahirkan

3.9 Perbandingan Variabel Luar terhadap kelompok perlakuan

Tabel 7. Perbandingan Variabel Luar terhadap kelompok perlakuan

variabel	Median	<i>p-value</i>
pemenuhan nutrisi		
ASI eksklusif	90	0.037
tidak ASI eksklusif	65	
usia kehamilan		
<37 minggu	90	0.840
>37 minggu	85	

Tabel 7. Menunjukkan bahwa hasil analisis pada variabel luar pemenuhan nutrisi secara praktisi dan signifikan memiliki pengaruh terhadap kenaikan berat badan bayi pada bayi berat lahir rendah, terbukti dari *p value* <0.25 (<0.037). Usia kehamilan tidak memiliki pengaruh terhadap kenaikan berat bayi terbukti *p value* >0.25 (0.84). Kriteria variabel yang dapat dilanjutkan ke permodelan multivariat adalah *p value* <0.25, dengan demikian variabel yang bisa dilanjutkan multivariat adalah usia kehamilan.

3.10 Pengaruh pemenuhan nutrisi terhadap perubahan berat bayi pada bayi berat lahir rendah

Kebutuhan nutrisi BBLR merupakan kebutuhan yang paling besar, kebutuhan ini dibutuhkan untuk kelangsungan hidup selama tumbuh kembang yang optimal. Pemilihan jenis nutrisi sangat penting dan ASI merupakan pilihan utama dikarenakan keunggulannya. ASI memberikan semua energi dan gizi yang dibutuhkan bayi selama 6 bulan pertama kehidupannya, dimana komposisi ASI sesuai kebutuhan, ASI mudah dicerna dan mengandung sitokin, laktoferin, lizozim dan musin.

Hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh adanya hubungan yang bermakna secara statistik antara pemenuhan nutrisi (ASI eksklusif) dengan perubahan berat bayi pada bayi berat lahir rendah. Perubahan berat badan pada bayi berat lahir rendah berhubungan dengan makanan yang diberikan, bayi berat lahir rendah memerlukan nutrisi yang lebih banyak agar dapat mencapai tumbuh kembang yang optimal, nutrisi yang terbaik untuk bayi berat lahir rendah adalah air susu ibunya sendiri (Soetjiningsih, 1995).

Hasil penelitian Furmaan and Kennel (2000) bahwa secara pasti ASI adalah makanan optimal bagi bayi khususnya BBLR dan memiliki banyak keuntungan, dengan melihat perbedaan ASI dari ibu BBLR dan bayi cukup bulan yang komposisinya bervariasi dan mengalami perubahan seiring bertambahnya usia kehamilan paska lahir. ASI dari ibu BBLR dikatakan secara konsisten berisi kadar energi lebih padat, konsentrasi protein, sodium dan chloride lebih tinggi serta konsentrasi lemak/laktosa lebih rendah dibanding bayi cukup bulan.

Edukasi yang baik tentang menyusui (ASI eksklusif) serta cara menyusui berpengaruh positif terhadap penambahan berat badan dan tinggi badan pada BBLR (Thukral et al, 2011). Penyerapan makanan akan menjadi lebih baik karena peningkatan aktivitas nervus vagus yang menyebabkan bayi cepat lapar sehingga akan lebih sering menyusu pada ibunya.

Penelitian ini terdapat perbedaan mean perubahan berat bayi antara yang diberi ASI dan yang tidak diberi ASI sebesar 85.5 gram. Soi (2005) memaparkan bayi yang mendapat ASI eksklusif peningkatan berat badannya lebih baik dibandingkan dengan bayi yang tidak memperoleh ASI eksklusif ($p < 0.05$). Hediger (2000) bayi yang diberi ASI berat badannya lebih berat 100 gram dari bayi yang tidak mendapatkan ASI. Sebaliknya Dewey et al (1992) yang melaporkan studi DARLING (davis area research on lactation, infant nutrition and growth) pertumbuhan bayi yang diberi ASI dan susu

formula tidak berbeda pada tiga bulan pertama, namun kumulatif pertumbuhan pada akhir tahun pertama kehidupan, bayi yang mendapat ASI lebih lambat dari bayi yang mendapat susu formula.

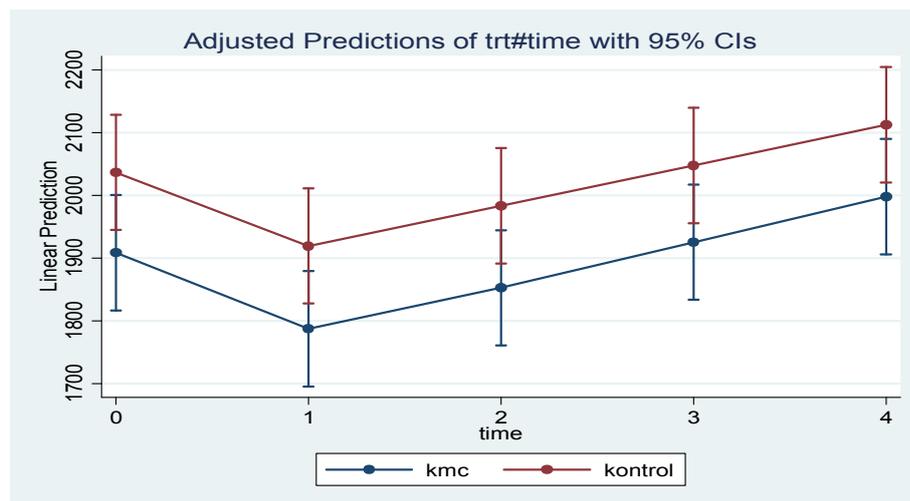
3.11 Perubahan berat bayi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Tabel 8. Perubahan berat bayi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

time	intervensi			kontrol			independent	
	mean	Δ mean	<i>p-value</i>	mean	Δ mean	<i>p-value</i>	Δ mean	<i>p value</i>
pre	1908			2036				
post 1	1787	-121	0.00	1919	-117	0.00	3.8	0.49
post2	1852	-55	0.00	1983	-53	0.00	2.7	0.63
post 3	1925	16.76	0.00	2047	11.16	0.00	-5.6	0.31
post 4	1997	89.4	0.00	2112	76	0.00	-13.43	0.01

3.12 Area Under Curve (AUC) kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Area Under Curve kelompok intervensi perubahan berat bayi pada kelompok keikutsertaan suami dalam *Kangaroo Care* dan kelompok kontrol dijelaskan dalam gambar berikut:



Sumber data primer

Gambar 1. Grafik Area Under Curve (AUC) kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Berdasarkan gambar 1. menunjukkan luas area under curve (AUC) kelompok intervensi, luas AUC pertama 1850, luas AUC kedua 1825, luas AUC ketiga 1892.5, dan luas AUC keempat 1962.5.

Luas area under curve (AUC) kelompok kontrol, luas AUC pertama 1980, luas AUC kedua 1950, luas AUC ketiga 2012, dan luas AUC keempat 2077.5.

Rata-rata luas AUC pada kelompok intervensi adalah 1882.5, serta rata-rata luas AUC kelompok kontrol 2005. Terlihat perbedaan rata-rata luas AUC antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol adalah 122.5.

3.13 Analisis Multivariat

Analisis multivariat adalah analisis yang menganalisis banyak variabel dalam satu unit analisis. Analisis pada penelitian ini melihat hubungan antara variabel bebas keikutsertaan suami dalam KMC terhadap perubahan berat bayi dengan mengendalikan variabel luar.

Tabel 9. Model persamaan Linier keikutsertaan suami dalam KMC terhadap perubahan berat bayi

Variabel	Model 1	Model 2
	Coef (CI)	Coef (CI)
Perlakuan	13.43	12.13
suami KMC	(-2.67)- 29.53	(-3.80)- 28.08
suami tidak KMC		
Pemenuhan Nutrisi		19.41
ASI eksklusif		(-4.04)- 42.87
Tidak ASI eksklusif		
N	60	60
R ²	0.05	0.09
Constanta	76	59.9

Hasil analisis multivariat pada tabel 9 secara statistik untuk mengetahui hubungan antara keikutsertaan suami dengan perubahan berat bayi. Analisis ini menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel bebas keikutsertaan suami terhadap perubahan berat bayi. Koefisien keikutsertaan suami sebesar 13.43 gram, dapat diartikan bahwa perubahan berat bayi pada bayi berat lahir rendah yang dilakukan KMC dengan keikutsertaan suami sebesar 13.43 gram.

Hal ini menunjukkan dengan keikutsertaan suami akan meningkatkan berat bayi sebesar 13.43 gram. Model ini memiliki nilai R squared sebesar 0.05, ini berarti keikutsertaan suami dapat meningkatkan berat bayi pada bayi berat lahir rendah sebesar 5%.

Hasil multivariat yang kedua adalah untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel keikutsertaan suami dalam KMC terhadap perubahan berat bayi pada bayi berat lahir rendah setelah variabel pemenuhan nutrisi diikutsertakan dalam analisis. Koefisien keikutsertaan suami sebesar 12.13, dapat diartikan keikutsertaan suami dalam KMC setelah dikontrol variabel pemenuhan nutrisi dapat meningkatkan berat bayi sebesar 12.13 gram. Nilai Koefisien Pemenuhan nutrisi sebesar 19.41, dapat diartikan bayi berat lahir rendah yang ASI eksklusif akan meningkatkan berat bayi sebesar 19.41 gram setelah dikontrol variabel keikutsertaan suami. Nilai R squared sebesar 0.09, artinya bahwa model regresi yang diperoleh dapat menjelaskan bahwa kedua variabel dapat memberikan perubahan berat bayi sebesar 9%.

4. KESIMPULAN

- Berat bayi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan mengalami perubahan ditunjukkan dengan nilai *p value* 0.00
- Berat bayi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok kontrol mengalami perubahan yang signifikan *p value* 0.00
- Rata-rata luas *Area Under Curve* (AUC) kelompok perlakuan 1882 gram dan rata-rata luas AUC kelompok kontrol 2005 gram
- Keikutsertaan suami tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perubahan berat pada bayi berat lahir rendah (*p value* 0.06)

REFERENSI

Blackwell, K., & Cattaneo, A. (2006). What is The Evidence For Kangaroo Mother Care Of The Very Low Birth Weight Baby. <http://ichrc.org>. Accessed April 2015

- Dewey, K.G., Heinig, M.J., Nommsen, L.A., Person, J.M & Lonnerdal, B .(1992). Growth of Breast-Fed And Formula-Fed Infant From 0-18 Months : the DARLING study. *Pediatrics*, 89(6): 1035-41
- Furman, L & Kennel, J. (2000). Breastmilk And Skin to Skin Kangaroo Mother Care For Premature Infants. Avoiding Bonding Failure, *acta pediatrica*, case Western Reserve University School Of Medicine, Cleveland, USA, 1280-83
- Haksari, E.L., Surjono, A & Setyowireni, D .(2009). Kangaroo Mother Care in Low Birth Weight Infants : A randomized controlled trial. *Paediatr Indones*, 42, 56-61
- Hediger, M. L., Overpeck, M. D., Ruan, W. J & Troendle, J. F .(2000). Early Infant Feeding And Growth Status Of US-Born Infants and Children Aged 4-71 Month : Analysis From The Third National Health And Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Am J Clin Nutr*, 72(1): 159-167
- Lawn, J.E., Kambafwile, J.M., Horta, B.L., Barros, F.C., and Cousens, S .(2010). 'Kangaroo Mother Care' to Prevent Neonatal Deaths Due to Preterm Birth Complications. *International Journal of Epidemiology*. 39: i144-i154
- Lee, T-Y., Lee, T-T. & Kou, S-C .(2009). The Experience of Mother in Breastfeeding Their Very Low Birth Weight Infant. *Journal of Advanced Nursing*, 65(12), 2523-2531.
- Moore, T. & Katel Chick, M. (2004). Predictors of Urban Fathers Involvement in their Child Health Care. *Pediatrics*, 113 (3 Pt 1) : 80-574
- Rao Suman, Udani, R., Nanavati, R. (2006). KMC for low birth weight infants : A randomized controlled trial, department of neonatology, seth GS medical college and KEM hospital, Mumbai, india, 45 (1);17-23
- Suradi, R., Rohsiswatmo, R., Dewi, R., Endyarni, B., Rustina, Y. (2008). Perawatan bayi berat lahir rendah (BBLR) dengan metode kanguru. *Health Technology Assesment Indonesia: Departemen Kesehatan Republik Indonesia*
- Soetjningsih. (1995). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta. EGC
- Soi, B .(2005). Pengaruh Status Gizi Ibu Menyusui Terhadap Eksklusifitas Pemberian Asi dan Pertumbuhan Bayi di Rumah Sakit Umum Daerah Prof.DR. WZ. Johannes Kupang. Tesis. Yogyakarta : Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada
- Thukral, A., Chawk, D., Agarwal, R., Deurari, A.K. & Paul, V.K (2011). Kangaroo mother care an alternative to conventional care. *Indian Journal pediatr* 175 (G) : 497-503
- Usman, A. P. D & Susanah, S .(2000). Some Clinical Aspect of Kangaroo Mother Care on Low Birth Weight Infants at Home. *Proceeding of the 3rd workshop on Kangaroo Mother Care*. Yogyakarta: Center for Maternal Perinatal Health Gadjah Mada University
- WHO .(2009). *Pelayanan Kesehatan Anak di Rumah Sakit*. Jakarta : WHO Indonesia
- Yusuf, S.F. (2011). Pengaruh Keikutsertaan Suami dalam Kangaroo Mother Care (KMC) Terhadap Perubahan Berat Badan Bayi Lahir Rendah di kabupaten Ciamis. Tesis FK UGM Yogyakarta