
Peningkatan Keterampilan Mahasiswa untuk Memberikan Edukasi Mengenai Perawatan Metode Kanguru (PMK) Kontinu di Rumah

Rosalina Dewi Roeslani, Rachman Indra Jaya

Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia RS Cipto Mangunkusumo, Jakarta

Latar belakang. Perawatan metode kanguru (PMK), yaitu perawatan *skin to skin contact* bayi dengan ibu 24 jam dalam sehari. Keuntungan metode ini bayi tidak mengalami hipotermia, tanda vital stabil, pemberian ASI eksklusif lebih mudah, kenaikan berat badan lebih cepat, ikatan antara ibu dan bayi lebih kuat, lama rawat menjadi lebih pendek, dan kejadian infeksi nosokomial juga menurun pada bayi yang dirawat.

Tujuan. Mengetahui apakah edukasi yang terus menerus oleh tenaga kesehatan tentang PMK berdampak lebih baik pada pertumbuhan neonatus kurang bulan (NKB), apakah PMK dapat menunjang perkembangan (berat badan, panjang badan, dan lingkaran kepala) NKB menjadi optimal, serta apakah PMK dapat mempromosikan pemberian ASI.

Metode. Penelitian pre-eksperimental dengan subyek sesuai kriteria inklusi bayi prematur usia gestasi <37 minggu yang dipulangkan dari Divisi Perinatologi pada bulan Juli 2011 – November 2011, dan berdomisili di Jabotabek. Modul PMK diajarkan oleh mahasiswa kedokteran pada ibu yang memiliki BBLR di Puskesmas/RS jejaring. Setelah itu, dilakukan pemantauan berkala selama 2 bulan berturut-turut terhadap ciri pertumbuhan bayi (panjang badan, berat badan, lingkaran kepala) oleh petugas kesehatan/mahasiswa kedokteran. Kelompok 1 dilakukan edukasi berulang ke ibu setiap kontrol, sedangkan kelompok lain tidak diedukasi. Analisis dengan uji -t tidak berpasangan atau uji Mann-Whitney.

Hasil. Tidak terdapat perbedaan bermakna ($p=0,973$) rerata peningkatan berat badan per hari antara kelompok edukasi 33,02 (SD $\pm 7,55$) dan non edukasi 32,92 (SD $\pm 4,28$) gram. Tidak terdapat perbedaan bermakna ($p=0,898$) rerata peningkatan panjang badan per minggu kelompok edukasi 1,30 (SD $\pm 0,16$) dan non edukasi 1,28 (SD $\pm 0,31$) cm. Tidak terdapat perbedaan bermakna ($p=0,824$) rerata peningkatan lingkaran kepala per minggu kelompok edukasi 0,76 (SD $\pm 0,16$) dan non edukasi 0,75 (SD $\pm 0,12$) cm. Perbandingan peningkatan berat badan per hari di antara kelompok ASI, formula, ASI + formula tidak bisa dibandingkan karena sebagian besar sampel mendapatkan ASI dicampur dengan formula, yaitu 14 sampel.

Kesimpulan. Penelitian ini belum dapat membuktikan perbedaan pada pertumbuhan NKB dengan PMK yang mendapat edukasi terus menerus dibandingkan yang tidak karena besar sampel yang sedikit (21 bayi). Penelitian ini menunjukkan NKB yang mendapatkan PMK mempunyai kenaikan berat badan, panjang badan, dan lingkaran kepala yang optimal. Penelitian ini gagal menunjukkan perawatan metode kanguru dapat mempromosikan ASI secara eksklusif. **Sari Pediatri** 2013;14(5):326-31.

Kata kunci: perawatan metode kanguru, ASI, susu formula ibu bekerja, keterlambatan bicara

Alamat korespondensi:

Dr. Rosalina Dewi Roeslani, SpA. Divisi Respiriologi RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, Jl. Salemba 6, Jakarta.

Setiap hari, pada bulan pertama kehidupannya (masa neonatal), 12.000 di antara 350.000 bayi yang lahir meninggal dan setiap tahun terdapat 4 juta neonatus meninggal.¹ Penyebab utama kematian neonatal di negara maju, seperti Amerika Serikat, adalah prematuritas dan berat lahir rendah (BBLR). Sementara itu, penyebab utama kematian neonatal di negara berkembang adalah prematuritas (30%), infeksi neonatal (27%), dan asfiksia (23%).² Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Depkes 2007, penyebab kematian tersering neonatus 0–6 hari di Indonesia adalah gangguan pernapasan (37%), prematuritas (34%), dan sepsis (12%).³ Salah satu cara mudah dan efisien untuk mengurangi angka kematian bayi berat lahir rendah (BBLR <2500 g) adalah perawatan metode kanguru (PMK / *kangaroo mother care*), yaitu perawatan *skin to skin contact* bayi dengan ibu 24 jam dalam sehari. Keuntungan metode tersebut adalah bayi tidak mengalami hipotermia, tanda vital stabil, pemberian ASI eksklusif lebih mudah, kenaikan berat badan lebih cepat, ikatan antara ibu dan bayi lebih kuat, lama rawat menjadi lebih pendek, dan kejadian infeksi nosokomial menurun pada bayi yang dirawat.^{4,5} Penerapan PMK pada BBLR diharapkan dapat mengurangi mortalitas neonatus yang menjadi penyumbang terbesar angka kematian bayi di Indonesia sekaligus untuk mencapai target *millenium development goal* (MDG) 4.

Tujuan penelitian kami, untuk mengetahui (1) apakah edukasi yang terus menerus oleh tenaga

kesehatan tentang PMK mempunyai dampak yang lebih baik pada pertumbuhan NKB; (2) apakah perawatan metode kanguru dapat menunjang perkembangan (berat badan, panjang badan, dan lingkaran kepala) NKB menjadi optimal; (3) apakah PMK dapat mempromosikan pemberian ASI.

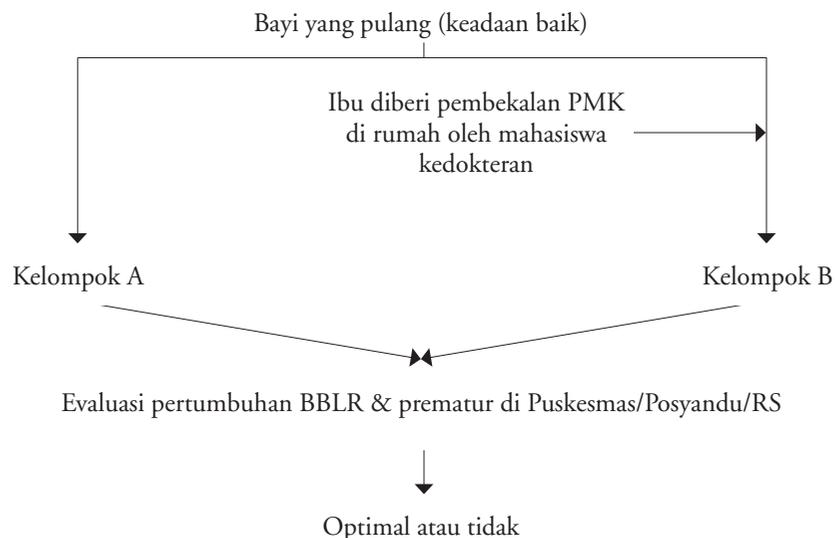
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia bertekad menghasilkan tenaga kesehatan yang berkompeten dan siap pakai di masyarakat, khususnya dapat menjadi motivator dan memantau NKB yang mendapat perawatan metode kanguru di rumah.

Metode

Desain penelitian pre-eksperimental, dilakukan di Puskesmas/RS dan rumah pasien, dan berlangsung selama periode Juli 2011 – November 2011. Kriteria inklusi adalah bayi prematur usia gestasi <37 minggu yang dipulangkan dari Divisi Perinatologi pada bulan Juli 2011 – November 2011, dan berdomisili di Jabotabek. Kriteria eksklusi adalah alamat pasien yang tidak ditemukan. Besar sampel sesuai dengan tahap satu karena belum terdapat penelitian serupa sebelumnya.

Modul PMK akan diajarkan oleh mahasiswa kedokteran pada ibu yang memiliki BBLR di Puskesmas/RS jejaring. Setelah itu, dilakukan pemantauan berkala selama 2 bulan berturut-turut

Lanjutan alur



terhadap ciri pertumbuhan bayi (panjang badan, berat badan, dan lingk kepala) oleh petugas kesehatan/ mahasiswa kedokteran. Kelompok 1 dilakukan edukasi berulang oleh mahasiswa ke ibu setiap kontrol, sedangkan kelompok lain tidak diedukasi setiap pertemuan.

Penelitian kami menggunakan alat berupa modul perawatan metode kanguru bagi ibu dengan bayi prematur, media edukasi/penyuluhan PMK untuk masyarakat awam (*flipchart*, brosur, *leaflet*), dan media pengumpulan data pertumbuhan bayi (kartu menuju sehat, kurva Fenton, alat tulis).

Definisi operasional adalah data yang diperlukan pertumbuhan bayi prematur yang dapat disesuaikan dengan kurva Fenton, yaitu panjang badan, berat badan, dan lingk kepala. Data diambil secara berkelanjutan pada bayi saat kunjungan rumah. Data dikumpulkan selama 2 bulan berturut-turut terhadap seluruh bayi yang sudah masuk penelitian, baik kelompok bayi dengan ibu yang diberikan edukasi modul PMK dan yang tidak diberikan.

Uji statistik PMK di rumah mampu meningkatkan pertumbuhan bayi prematur, analisis bivariat untuk beda rerata masing-masing parameter pertumbuhan antara dua kelompok tidak berpasangan (yang menerima dan yang tidak menerima edukasi PMK) dengan uji -t tidak berpasangan atau uji Mann-Whitney. Pengolahan data penelitian akan menggunakan program SPSS 15.0 *for Windows Evaluation Version*.

Hasil

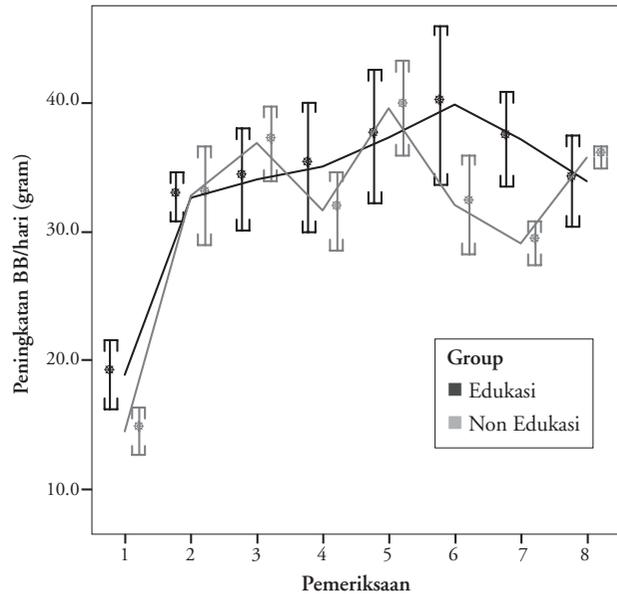
Penelitian kami menjaring 5 numerator, masing-masing memegang 6 pasien. Numerator adalah dokter umum yang bersedia memonitor sampel. Satu numerator keluar dari penelitian karena tidak mengikuti pasien secara terus menerus sehingga 6

Tabel 1. Karakteristik sampel

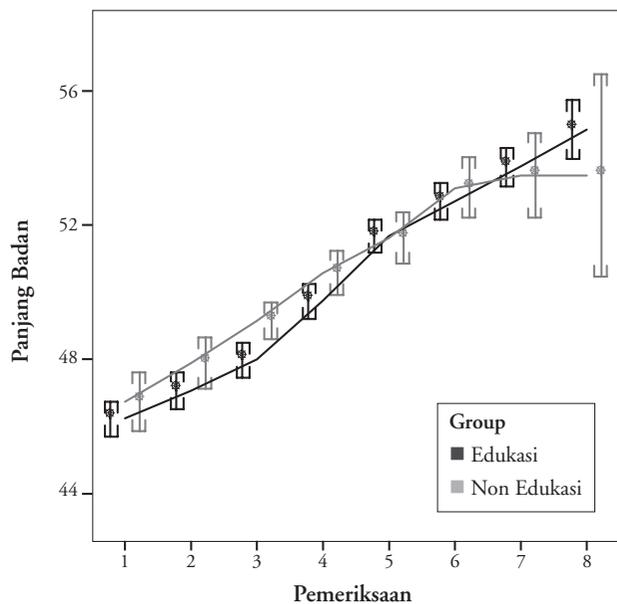
Keterangan	Edukasi (n=11)	Non Edukasi (n=10)
Berat lahir (gram)	1630 (SD ±249)	1796 (SD ±385)
Usia gestasi (minggu)	34 (SD ±1)	34 (SD ±2)
Asupan		
ASI(3)	2	1
Formula(4)	2	2
ASI + formula(14)	7	7

sampel keluar dari penelitian. Tiga sampel lain keluar dari penelitian karena pindah tempat tinggal sehingga sampel pada penelitian kami 21 orang.

Tidak terdapat perbedaan karakteristik antara kedua kelompok.

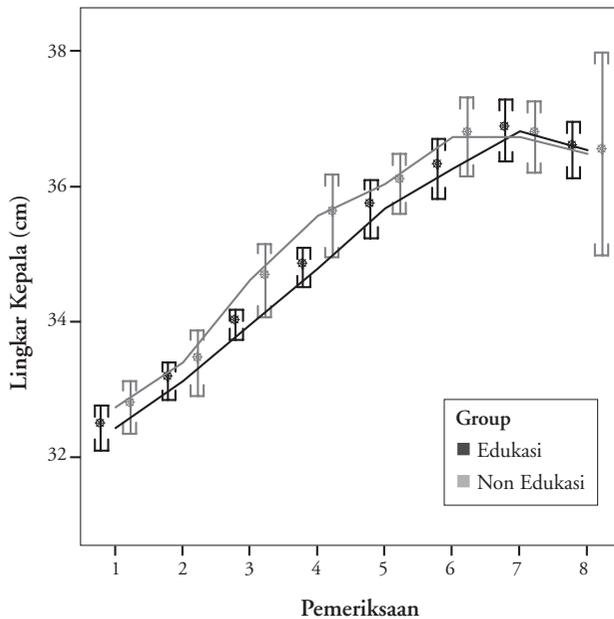


Gambar 1. Perbandingan selisih peningkatan berat badan per hari di antara kedua kelompok

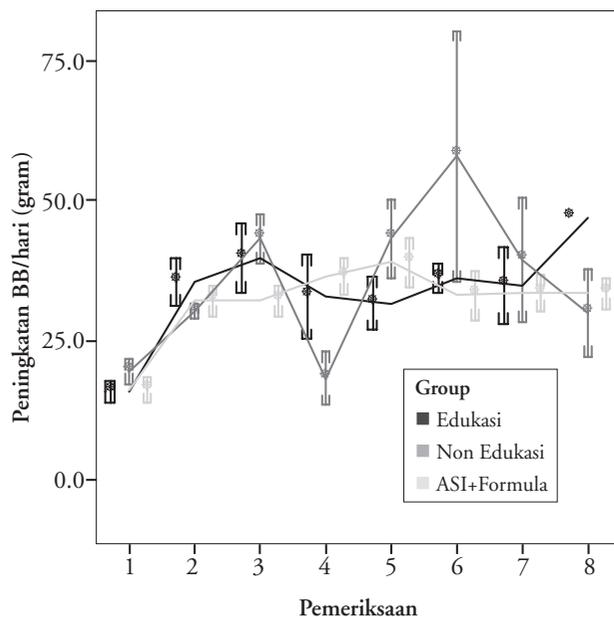


Gambar 2. Perbandingan panjang badan di antara kedua kelompok

Kelompok edukasi mempunyai rerata peningkatan berat badan per hari 33,02 (SD±7,55) gram sementara kelompok non edukasi 32,92 (SD±4,28) gram. Tidak terdapat perbedaan bermakna secara statistik di antara kedua kelompok edukasi dan non edukasi dalam peningkatan berat badan per hari (p=0,973).



Gambar 3. Perbandingan lingkar kepala diantara kedua kelompok



Gambar 4. Perbandingan penambahan berat badan per hari di antara kelompok pemberian susu

Tabel 2. Peningkatan berat badan, panjang badan, dan lingkar kepala seluruh sampel

Variabel	Peningkatan
Berat badan per hari (gram)	32,98 ± 6,3
Panjang badan per minggu (cm)	1,29 ± 0,23
Lingkar kepala per minggu (cm)	0,75 ± 0,14

Kelompok edukasi mempunyai rerata peningkatan panjang badan per minggu 1,30 (SD±0,16) cm sementara kelompok non edukasi 1,28 (SD±0,31) cm. Tidak terdapat perbedaan bermakna secara statistik di antara kedua kelompok edukasi dan non edukasi dalam peningkatan berat badan per hari (p=0,898).

Kelompok edukasi mempunyai rerata peningkatan lingkar kepala per minggu 0,76 (SD±0,16) cm sementara kelompok non edukasi 0,75 (SD ±0,12) cm. Tidak terdapat perbedaan bermakna secara statistik di antara kedua kelompok edukasi dan non edukasi dalam peningkatan lingkar kepala per minggu (p=0,824).

Perbandingan peningkatan berat badan per hari di antara kelompok ASI, formula, ASI + formula tidak bisa dibandingkan karena sebagian besar sampel mendapatkan ASI dicampur dengan formula, yaitu 14 sampel.

Kenaikan berat badan seluruh sampel (21 orang) perhari, panjang badan, dan lingkar kepala per minggu tertera pada Tabel 2 menunjukkan hasil yang baik.

Pembahasan

Selama periode penelitian kami, sampel yang didapat hanya 21 bayi sehingga menyebabkan kekuatan penelitian berkurang untuk menunjukkan perbedaan di antara kelompok yang mendapatkan edukasi dan tidak dididikasi apabila perbedaan itu ada. Tidak terdapat perbedaan karakteristik pasien pada berat lahir, usia gestasi, dan asupan yang didapat

Pada penelitian kami, tidak terdapat perbedaan bermakna antara kelompok yang mendapat edukasi dan tidak mendapat edukasi. Hasil tersebut berbeda dari hipotesis bahwa dengan edukasi yang terus menerus pada ibu yang melakukan perawatan dengan metode kanguru diharapkan pertumbuhan neonatus kurang bulan lebih baik dari yang tidak mendapatkan edukasi. Penelitian kami tidak dapat dibandingkan dengan penelitian PMK lain karena belum terdapat

penelitian serupa sebelumnya. Hasil hipotesis yang berbeda karena edukasi adalah bagian terpenting dalam melakukan PMK, numerator akan memberikan jawaban atas pertanyaan ibu mengenai PMK, atau perawatan neonatus kurang bulan (NKB) pada setiap kunjungannya. Intervensi akan dilakukan apabila BB bayi tidak naik, seperti memberikan asupan lebih sering dengan jumlah kalori yang disesuaikan berat badan.

Kenaikan BB yang diharapkan pada bayi prematur atau NKB adalah 20-30 gram/hari.⁶ Hasil penelitian kami menunjukkan kenaikan BB sampel dengan perawatan metode kanguru kontinu 32,98 (SD 6,3) gr/hari. Kenaikan lingkaran kepala (LK) pada bayi prematur 0,5 cm/minggu, pada minggu pertama dan kedua 0,75 cm/minggu, serta minggu ketiga dan minggu selanjutnya 1 cm/minggu. Peningkatan rerata hingga usia 2 bulan 1,29 (SD 0,23) gr/minggu⁷ sedangkan kenaikan panjang badan (PB) adalah 0,75 (SD 0,14). Kenaikan berat badan yang diharapkan pada NKB 0,5-1 cm per minggu.⁸ Kami mendapatkan hasil optimal pada pertumbuhan bayi prematur atau NKB dengan perawatan metode kanguru. Kami tidak membandingkan dengan grup lain, yaitu NKB yang tidak mendapatkan PMK. Penelitian Suman dkk,⁹ menunjukkan kenaikan BB lebih tinggi pada bayi prematur yang dilakukan PMK dibandingkan perawatan konvensional (PMK 23,99 gram vs konvensional 15,58 gram, $p < 0,0001$). Peningkatan LK pada kelompok PMK lebih baik, yaitu 0,75 cm dibandingkan konvensional 0,49 cm $p = 0,02$ sedangkan tinggi (PMK 0,99 cm dibandingkan konvensional 0,7 cm, $p = 0,08$).

Berbeda dari penelitian Van Rooyen¹⁰ di Afrika selatan tahun 2000 pada 467 bayi prematur yang dilakukan PMK, dilaporkan 85% bayi mendapatkan ASI. Penelitian kami hanya 3/21 bayi yang mendapatkan ASI sampai usia 2 bulan, sedangkan mayoritas 14/21 bayi mendapatkan ASI dicampur formula. Kejadian tersebut dikarenakan, (1) belum tersedianya *human milk fortifier* (HMF) di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo karena harga yang mahal dan belum terdapatnya sediaan tersebut di Indonesia sehingga ASI diberikan secara berselang seling dengan formula pada NKB yang BB tidak naik di ruang PMK kontinu, (2) belum terselenggaranya pelayanan ASI yang baik untuk NKB yang sakit sehingga pada saat PMK kontinu di ruang rawat ibu belum memproduksi ASI yang cukup untuk bayinya.

Sebagai kesimpulan, penelitian kami belum dapat membuktikan perbedaan pertumbuhan neonatus

kurang bulan (NKB) dengan perawatan metode kanguru (PMK) yang mendapat edukasi terus menerus dibandingkan yang tidak mendapatkan edukasi karena besar sampel yang sedikit (21 bayi). Tetapi pada kenyataannya, numerator tetap memberikan penjelasan pada setiap kedatangannya di kedua kelompok karena diminta penjelasan oleh ibu pasien. Penelitian kami menunjukkan NKB yang mendapatkan perawatan metode kanguru mempunyai kenaikan berat badan, panjang badan, dan lingkaran kepala yang optimal. Pada sisi lain, kami gagal menunjukkan perawatan metode kanguru dapat mempromosikan ASI secara eksklusif walaupun hanya 4 dari 21 bayi yang hanya mendapatkan formula. Disarankan, penelitian selanjutnya untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik, diperlukan sampel yang lebih besar. Penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan kontrol, yaitu kelompok dengan karakteristik yang sama tetapi tidak mendapatkan perawatan metode kanguru sehingga dapat membedakan pertumbuhan bayi dengan PMK lebih baik dari kelompok kontrol.

Daftar pustaka

1. Lawn JE, Wilczynska-Ketende K, Cousens SN. Estimating the causes of 4 million neonatal deaths in the year 2000. *Interl J Epidemiol* 2006;35:706-18.
2. Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI). Angka kematian Neonatus, Bayi dan Balita tahun 2007.
3. Kementerian Kesehatan Direktorat Penelitian dan Pengembangan. Riset kesehatan dasar (Riskesdas). Diunduh dari: www.litbang.depkes.go.id/riskesdas/index.htm. Diakses tanggal 16 desember 2009.
4. Subedi K, Aryal DR, Gurubacharya SM. Kangaroo mother care for low birth weight babies: a prospective observational study. *J Nepal Paediatr Soc* 2009;29:6-9.
5. Charpak N, Ruiz-Peláez JG, Figueroa Z, Charpak Y. A randomized, controlled trial of kangaroo mother care: results of follow-up at 1 year of corrected age. *Pediatrics* 2001;108:1072-9.
6. American Academy of Pediatrics. Nutritional needs of the preterm infant. *Pediatric Nutrition Handbook*. Elk Grove Village, IL; AAP; 2009. h.79-104.
7. Haslam RHA. The nervous system. Dalam: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, penyunting. *Nelson textbook of pediatrics*. Edisi ke 18. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2007. h.2434-5.

8. Ellard DM. Nutrition and growth in primary care of the premature infant. Dalam: Brodsky D, Ouellette MA, penyunting. Primary care of the premature infant. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2008.h.47-60.
9. Suman Rao PN, Udani R, Nanavati R. Kangaroo mother care for low weight infants: A randomized controlled trial. Indian Pediatr 2008;45:17-22.
10. Van Rooyen E. The value of kangaroo mother care (KMC) unit at kalafong hospital. Petroria: University of Petroria;2001.