



**PENGARUH DURASI *KANGAROO MOTHER CARE*
TERHADAP PERUBAHAN TANDA VITAL BAYI**

**(Studi pada Bayi Berat Lahir Rendah dan Bayi Berat Lahir Sangat Rendah
Usia 0-28 Hari)**

LAPORAN HASIL

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai syarat guna mencapai gelar Sarjana Kedokteran

SABRINA AULIA ZAHRA

22010114130121

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

2017

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH DURASI *KANGAROO MOTHER CARE* TERHADAP
PERUBAHAN TANDA VITAL BAYI**

**(Studi pada Bayi Berat Lahir Rendah dan Bayi Berat Lahir Sangat Rendah
Usia 0-28 Hari)**

Disusun oleh

SABRINA AULIA ZAHRA

22010114130121

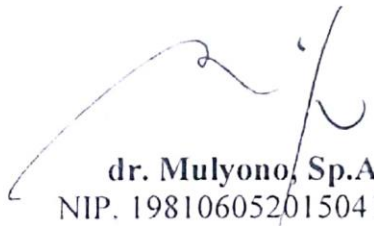
Telah disetujui

Semarang, 19 Oktober 2017

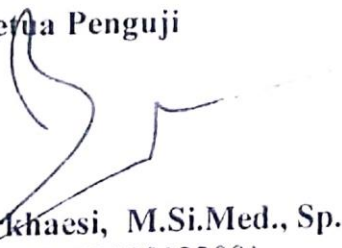
Pembimbing 1


dr. Adhie Nur Radityo S., M.Si.Med., Sp.A.
NIP. 198208072008121003

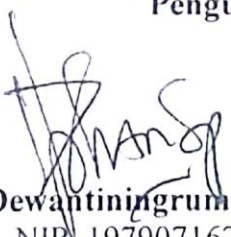
Pembimbing 2


dr. Mulyono, Sp.A.
NIP. 198106052015041003

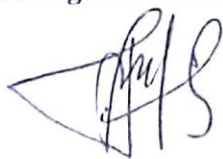
Ketua Penguji


dr. Nahwa Arkaesi, M.Si.Med., Sp.A.
NIP. 196910252008122001

Penguji


dr. Julian Dewantiningrum, M.Si.Med., Sp.OG.(K)
NIP. 197907162008122002

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Kedokteran**


Dr. dr. Neni Susilaningsih, M.Si
NIP. 196301281989022001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama mahasiswa : Sabrina Aulia Zahra
NIM : 22010114130121
Program Studi : Program Pendidikan Sarjana Program Studi Pendidikan
Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
Judul KTI : Pengaruh Durasi *Kangaroo Mother Care* terhadap
Perubahan Tanda Vital Bayi
(Studi pada Bayi Berat Lahir Rendah dan Bayi Berat Lahir
Sangat Rendah Usia 0-28 Hari)

Dengan ini menyatakan bahwa:

- 1) KTI ini ditulis sendiri dengan tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
- 2) KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain
- 3) Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan dalam naskah dan tercantum dalam daftar kepustakaan.

Semarang, 30 September 2017
Yang membuat pernyataan,

Sabrina Aulia Zahra

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, karena atas rahmatNya penulis dapat menyelesaikan laporan akhir karya tulis ilmiah yang berjudul “Pengaruh Durasi *Kangaroo Mother Care* terhadap Perubahan Tanda Vital Bayi (Studi pada Bayi Berat Lahir Rendah dan Bayi Berat Lahir Sangat Rendah Usia 0-28 Hari)”. Penulisan karya tulis ilmiah ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat pencapaian gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini, yaitu:

1. Rektor Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan keahlian.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan keahlian.
4. dr. Adhie Nur Radityo Suswihardhyono, M.Si.Med., Sp.A., dan dr. Mulyono, Sp.A. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran serta berkenan memberikan bimbingan, pengarahan dan motivasi bagi penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. dr. Nahwa Arkhaesi, M.Si.Med., Sp.A., selaku ketua penguji, dan dr. Julian Dewantiningrum, M.Si.Med., Sp.OG(K), selaku penguji, yang telah berkenan menguji dan memberi masukan kepada penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Kepala bagian dan seluruh staf bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro yang telah memfasilitasi penulis selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.

7. Orang tua penulis, Drs. Heri Rustaman, M.M., Apt. dan Dra. Endah Supraptiningsih, serta adik penulis, Wanda Aulia Rahma dan Abdillah Fattah, yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material kepada penulis selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
8. Teman seperjuangan Aisyah Rosalia, Baladina, Shofia, Lintang, Faradis, Sella, Azzahra, Enggar, Endah, Dhila yang telah mendukung serta menyumbangkan waktu dan tenaga bersama selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam karya tulis ilmiah ini, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk peningkatan kualitas karya tulis ilmiah ini. Semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi masyarakat umumnya, dan pembaca pada khususnya.

Semarang, 30 September 2017

Sabrina Aulia Zahra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat untuk pelayanan kesehatan.....	4
1.4.2 Manfaat untuk masyarakat.....	4
1.4.3 Manfaat untuk pengembangan penelitian.....	5
1.5 Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tanda Vital Bayi.....	8
2.1.1 Definisi	8
2.1.2 Suhu Tubuh Bayi	8
2.1.3 Denyut Jantung Bayi	10
2.1.4 Pernapasan bayi	11
2.1.5 Tekanan Darah Bayi	11

2.1.6	Saturasi Oksigen Bayi	12
2.2	Bayi Berat Lahir Rendah dan Bayi Berat Lahir Sangat Rendah	13
2.2.1	Definisi	13
2.2.2	Faktor Penyebab	13
2.2.3	Klasifikasi Bayi Berat Lahir Rendah.....	14
2.2.4	Masalah-masalah Bayi Berat Lahir Rendah	16
2.2.5	Penanganan Bayi Berat Lahir Rendah.....	16
2.3	<i>Kangaroo Mother Care</i>	17
2.3.1	Definisi	17
2.3.2	Manfaat <i>Kangaroo Mother Care</i>	18
2.3.3	Tipe Pemberian <i>Kangaroo Mother Care</i>	20
2.3.4	Persiapan.....	20
2.3.5	Pelaksanaan	21
2.4	Durasi <i>Kangaroo Mother Care</i> 1 Jam dan 2 Jam terhadap Kondisi Bayi	25
2.5	Kerangka Teori	27
2.6	Kerangka Konsep	27
2.7	Hipotesis	28
2.7.1	Hipotesis Mayor	28
2.7.2	Hipotesis Minor	28
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1	Ruang Lingkup Penelitian	29
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.3	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	29
3.4	Populasi dan Sampel.....	29
3.4.1	Populasi Target.....	29
3.4.2	Populasi Terjangkau	30
3.4.3	Subjek Penelitian	30
3.4.3.1	Kelompok Kasus	30
3.4.3.1.1	Kriteria Inklusi.....	30
3.4.3.1.2	Kriteria Eksklusi.....	30

3.4.4	Cara Pengambilan Subjek.....	31
3.4.5	Besar Sampel	31
3.5	Variabel Penelitian	32
3.5.1	Variabel Bebas.....	32
3.5.2	Variabel Terikat.....	32
3.5.3	Variabel Perancu.....	32
3.6	Definisi Operasional	32
3.7	Cara Pengumpulan Data	33
3.7.1	Alat Penelitian	33
3.7.2	Jenis Data.....	34
3.7.3	Cara Kerja.....	35
3.8	Alur Penelitian.....	38
3.9	Analisis Data	39
3.10	Etika Penelitian.....	40
BAB IV	HASIL PENELITIAN	42
4.1	Karakteristik Subjek Penelitian	42
4.2	Pengukuran Tanda Vital Bayi	44
4.2.1	Pengukuran Suhu Tubuh Bayi.....	44
4.2.2	Pengukuran Denyut Jantung Bayi (HR)	45
4.2.3	Pengukuran Laju Pernapasan Bayi (RR).....	47
4.2.4	Pengukuran Saturasi Oksigen Bayi (SpO ₂)	48
4.2.5	Pengukuran Tekanan Darah Bayi	50
4.2.5.1	Pengukuran Tekanan Sistolik	50
4.2.5.2	Pengukuran Tekanan Diastolik.....	51
BAB V	PEMBAHASAN.....	53
5.1	Karakteristik Subjek Penelitian	53
5.2	Pelaksanaan <i>Kangaroo Mother Care</i> terhadap Perubahan Tanda Vital Bayi.....	55
5.3	Keterbatasan Penelitian	60
BAB VI	SIMPULAN DAN SARAN.....	61
6.1	Simpulan.....	61

6.2	Saran	61
	DAFTAR PUSTAKA	63
	LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian yang berhubungan dengan durasi <i>kangaroo mother care</i> terhadap tanda vital pada BBLR dan BBSLR usia 0-28 hari.....	5
Tabel 2. Definisi operasional.....	32
Tabel 3. Karakteristik subjek penelitian (n=19)	43
Tabel 4. Sebaran suhu tubuh bayi.....	44
Tabel 5. Hasil uji <i>Repeated ANOVA</i> dengan <i>post-hoc Bonferroni</i> suhu	45
Tabel 6. Sebaran denyut jantung bayi (HR)	46
Tabel 7. Hasil uji <i>Repeated ANOVA</i> dengan <i>post-hoc Bonferroni</i> untuk denyut jantung bayi (HR)	46
Tabel 8. Sebaran laju pernapasan bayi	47
Tabel 9. Hasil uji <i>Repeated ANOVA</i> dengan <i>post-hoc Bonferroni</i> untuk laju pernapasan bayi (RR).....	47
Tabel 10. Sebaran saturasi oksigen bayi (SpO ₂)	49
Tabel 11. Hasil uji <i>Repeated ANOVA</i> dengan <i>post-hoc Bonferroni</i> untuk saturasi oksigen bayi (SpO ₂)	49
Tabel 12. Sebaran tekanan sistolik bayi	50
Tabel 13. Hasil uji <i>Friedman</i> untuk tekanan sistolik	50
Tabel 14. Sebaran tekanan diastolik bayi	51
Tabel 15. Hasil uji <i>Friedman</i> untuk tekanan diastolik	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bayi dalam posisi <i>Kangaroo Mother Care</i> ¹¹	22
Gambar 2. Cara memasukkan dan mengeluarkan bayi dari baju kanguru ¹¹	23
Gambar 3. Kerangka Teori	27
Gambar 4. Kerangka Konsep.....	27
Gambar 5. Alur penelitian	38
Gambar 6. Grafik perbedaan rerata suhu pre KMC, post KMC 1 jam, post KMC 2 jam.....	45
Gambar 7. Grafik perbedaan rerata denyut jantung pre KMC, post KMC 1 jam, post KMC 2 jam	47
Gambar 8. Grafik perbedaan rerata laju pernapasan pre KMC, post KMC 1 jam, post KMC 2 jam	48
Gambar 9. Grafik perbedaan rerata saturasi oksigen pre KMC, post KMC 1 jam, post KMC 2 jam	49
Gambar 10. Grafik perbedaan median tekanan sistolik pre KMC, post KMC 1 jam, post KMC 2 jam	51
Gambar 11. Grafik perbedaan median tekanan diastolik pre KMC, post KMC 1 jam, post KMC 2 jam	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical clearance</i>	67
Lampiran 2. Surat izin penelitian FK UNDIP	68
Lampiran 3. Surat izin penelitian RSUP Dr. Kariadi Semarang	69
Lampiran 4. <i>Informed consent</i>	70
Lampiran 5. Sampel <i>Informed consent</i>	73
Lampiran 6. Lembar Pengumpulan Data	75
Lampiran 7. Sampel lembar pengumpulan data.....	76
Lampiran 8. <i>Spreadsheet</i> Data	77
Lampiran 9. Hasil analisis data	82
Lampiran 10. Leaflet <i>Kangaroo Mother Care</i>	97
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian	98
Lampiran 12. Daftar Riwayat Hidup	99

DAFTAR SINGKATAN

AKN	: Angka Kematian Neonatus
ASI	: Air Susu Ibu
BBLASR	: Bayi Berat Lahir Amat Sangat Rendah
BBLR	: Bayi Berat Lahir Rendah
BBLSR	: Bayi Berat Lahir Sangat Rendah
HR	: <i>Heart Rate</i>
KMC	: <i>Kangaroo Mother Care</i>
KPD	: Ketuban Pecah Dini
MAP	: <i>Mean Arterial Pressure</i>
RR	: <i>Respiratory rate</i>
SpO ₂	: Saturasi Oksigen
SDKI	: Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia
WHO	: <i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Latar belakang: Bayi berat lahir rendah dan bayi berat lahir sangat rendah cenderung terjadi ketidakstabilan tanda vital. *Kangaroo Mother Care* (KMC) merupakan salah satu perawatan yang efektif bagi bayi prematur. Metode KMC mampu mengoptimalkan tanda vital bayi.

Tujuan: Menganalisis pengaruh durasi *kangaroo mother care* terhadap perubahan tanda vital bayi pada bayi berat lahir rendah dan bayi berat lahir sangat rendah usia 0-28 hari.

Metode: Penelitian kuasi eksperimental *pretest and posttest one group design* dilaksanakan di RSUP Dr. Kariadi Semarang. Subjek penelitian adalah bayi berat lahir rendah dan bayi berat lahir sangat rendah usia 0-28 hari, telah stabil, dan belum pernah dilakukan KMC sebelumnya. Subjek kemudian dilakukan KMC selama 2 jam dan diukur tanda vitalnya sebelum, setelah 1 jam KMC, dan setelah 2 jam KMC. Analisis statistik yang digunakan adalah uji *Repeated ANOVA post-hoc Bonferroni* dan uji *Friedman*.

Hasil: Penelitian menggunakan 22 bayi dengan 3 bayi dropout. Analisis data menggunakan 19 bayi. Terdapat perbedaan yang signifikan pada rerata suhu ($p < 0,001$ vs $p < 0,001$), denyut jantung ($p = 0,054$ vs $p < 0,001$), laju pernapasan ($p = 0,058$ vs $p < 0,001$), dan saturasi oksigen ($p = 0,004$ vs $p = 0,001$) antara KMC 1 jam dan KMC 2 jam. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada median tekanan sistolik ($p = 0,159$) dan tekanan diastolik ($p = 0,727$) antara KMC 1 jam dan KMC 2 jam.

Kesimpulan: Durasi *Kangaroo Mother Care* 2 jam memberikan pengaruh lebih baik pada suhu, denyut jantung, laju pernapasan, dan saturasi oksigen bayi daripada durasi 1 jam, sedangkan pada tekanan darah tidak memberikan perubahan.

Kata kunci: *Kangaroo Mother Care*, tanda vital bayi, bayi berat lahir rendah, bayi berat lahir sangat rendah

ABSTRACT

Background: *Low Birth Weight (LBW) babies and Very Low Birth Weight (VLBW) babies, vital signs incline to be unstable. Kangaroo Mother Care (KMC) is one of the most effective treatments for premature infant. Therefore, KMC may lead to optimization of infant's vital signs.*

Aim: *To analyze the effect of KMC's duration on LBW and VLBW babies vital signs aged 0-28 days.*

Method: *Quasi experimental research with pretest and posttest one group design was conducted at RSUP Dr. Kariadi Semarang. Research subjects were LBW and VLBW babies aged 0-28 days, had been stable, and had never been treated with KMC before. Subjects were treated with KMC for 2 hours and their vitals were measured before, after 1 hour, and after 2 hours of KMC. Statistical analysis used were Repeated ANOVA post-hoc Bonferroni test and Friedman test.*

Result: *Research subjects were 22 babies with 3 babies were dropout. Data from 19 babies were analyzed. There were significant differences in the mean of temperature ($p < 0,001$ vs $p < 0,001$), heart rate ($p = 0,054$ vs $p < 0,001$), respiration rate ($p = 0,058$ vs $p < 0,001$), and oxygen saturation ($p = 0,004$ vs $p = 0,001$) between KMC 1 hour and KMC 2 hours. There were no significant difference in the median of systolic pressure ($p = 0,159$) and diastolic pressure ($p = 0,727$) between KMC 1 hour and KMC 2 hours.*

Conclusion: *Two hours of Kangaroo Mother Care promotes improvement in body temperature, decreased heart rate, decreased respiration rate, and increased oxygen saturation than one hour of Kangaroo Mother Care.*

Keywords: *Kangaroo Mother Care, Infant's vital signs, low birth weight, very low birth weight*