



UNIVERSITAS INDONESIA

IDENTIFIKASI PENGARUH PERAWATAN METODE KANGGURU  
TERHADAP KECEMASAN IBU DAN STATUS BANGUN-TIDUR BBLR DI  
RUMAH SAKIT DI SURABAYA

TESIS

OLEH  
QORI' ILA SAIDAH  
0806446712

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS INDONESIA  
DEPOK JULI 2010



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**IDENTIFIKASI PENGARUH PERAWATAN METODE KANGGURU  
TERHADAP KECEMASAN IBU DAN STATUS BANGUN-TIDUR BBLR  
DI RUMAH SAKIT DI SURABAYA**

**TESIS**

**Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Magister Ilmu Keperawatan**

**OLEH  
QORI' ILA SAIDAH  
0806446712**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS INDONESIA  
DEPOK JULI 2010**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

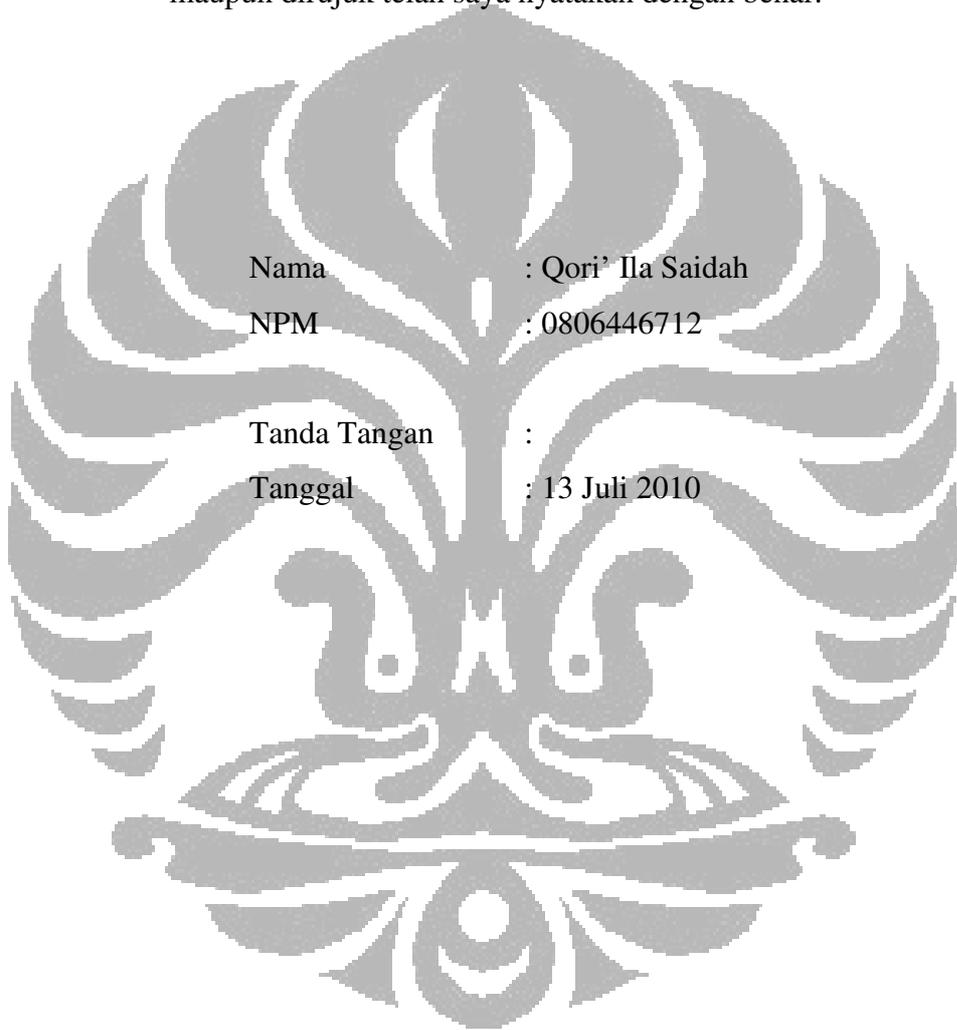
Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Qori' Ila Saidah

NPM : 0806446712

Tanda Tangan :

Tanggal : 13 Juli 2010



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : Qori' Ila Saidah  
NPM : 0806446712  
Program : Magister Ilmu Keperawatan  
Judul Skripsi : Identifikasi pengaruh perawatan metode kangguru terhadap kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR di rumah sakit di Surabaya

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan pada Program Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia**

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Yeni Rustina, S.Kp.,M.App.Sc.,PhD (.....)

Pembimbing : Nani Nurhaeni, M.N. (.....)

Penguji : Dessie Wanda S.Kp. MN. (.....)

Penguji : Yuliana Hanaratri, BSN.,MAN. (.....)

Ditetapkan di : Depok  
Tanggal : 13 Juli 2010

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberi karunia dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan tesis dengan judul “Identifikasi Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Kecemasan Ibu dan Status Bangun-Tidur BBLR di Rumah Sakit di Surabaya”. Laporan tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Keperawatan kekhususan Keperawatan Anak di Universitas Indonesia.

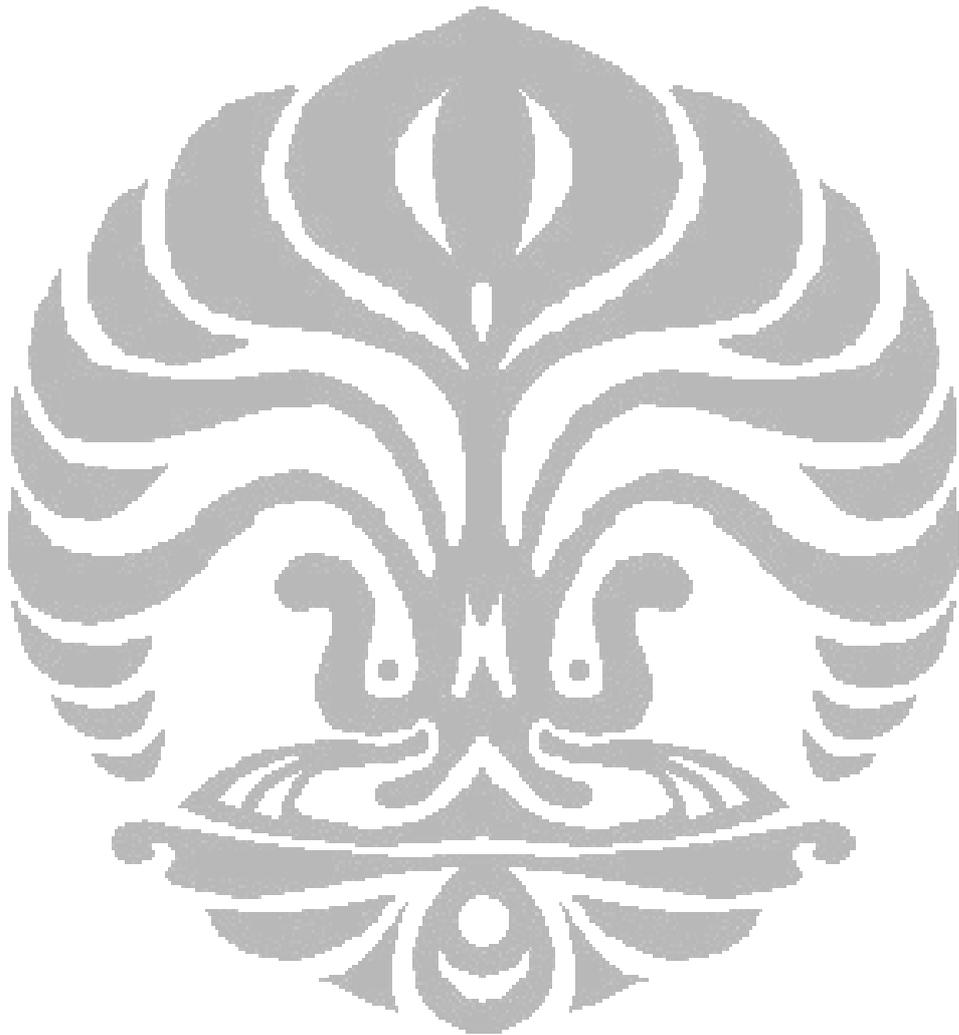
Penyusunan laporan tesis, saya banyak mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu saya mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat ;

1. Dewi Irawaty, PhD sebagai Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
2. Krisna Yetti, S.Kp.,M.App.Sc sebagai Ketua Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia dan Koordinator mata ajaran Tesis.
3. Yeni Rustina, S.Kp.,M.App.Sc.,PhD sebagai Pembimbing I yang telah membimbing, memotivasi, dan memfasilitasi saya untuk menyelesaikan tesis.
4. Nani Nurhaeni, MN. sebagai Pembimbing II yang telah membimbing, memotivasi, dan memfasilitasi saya untuk menyelesaikan tesis.
5. Keluarga besar yang telah memberi motivasi, dukungan, dan kesempatan pada saya untuk meningkatkan pendidikan pada Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan kekhususan Keperawatan Anak Universitas Indonesia.
6. Dr. M. Djumhana, Sp.M sebagai Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan dukungan baik materiil maupun moril kepada saya untuk meningkatkan pendidikan pada Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan kekhususan Keperawatan Anak Universitas Indonesia.
7. Teman-teman seperjuangan di Magister Keperawatan Kekhususan Keperawatan Anak angkatan 2008 yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam penyelesaian proposal ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung saya menyelesaikan tesis, semoga Allah membalas dengan kebaikan yang berlimpah.

Semoga tesis ini bermanfaat bagi pelayanan, pendidikan dan pengembangan ilmu selanjutnya.

Depok, Juli 2010

Penulis



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Qori' Ila Saidah

NPM : 0806446712

Program Studi : Pasca Sarjana

Departemen : Ilmu Keperawatan Anak

Fakultas : Ilmu Keperawatan

Jenis Karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya yang berjudul :

**Identifikasi pengaruh perawatan metode kangguru terhadap kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR di rumah sakit di Surabaya**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 13 Juli 2010

Yang menyatakan

(Qori' Ila Saidah)

**UNIVERSITAS INDONESIA  
PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN  
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN ANAK  
PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN**

Tesis, Juli 2010  
**Qori' Ila Saidah**

**Identifikasi Pengaruh Perawatan Metode Kangguru Terhadap Kecemasan Ibu  
Dan Status Bangun-Tidur BBLR Di Surabaya**

x + 89 halaman + 12 tabel + 3 skema + 6 lampiran

**Abstrak**

Kondisi klinis dan perawatan di NICU pada Bayi Berat Lahir Rendah mempengaruhi status bangun-tidurnya dan menyebabkan kecemasan pada ibu. Tujuan penelitian ini mengidentifikasi pengaruh perawatan metode kangguru terhadap kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR. Rancangan penelitian *one group pretest posttest design* dengan sampel 16 ibu dan BBLR di RSAL dan RSI Surabaya secara *consecutive sampling*. Kecemasan ibu diukur dengan PSS:NICU dan status bangun tidur dengan modifikasi skala Brazelton oleh Priya. Analisa statistik dengan *Wilcoxon Sign Rank Test* menunjukkan nilai  $p=0,000$  dan hasil uji Friedman nilai  $p=0,000$ . PMK mempunyai pengaruh signifikan terhadap perubahan kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR.

Kata kunci: perawatan metode kangguru, kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR.

Daftar Pustaka : 41 (1995-2009)

**POST GRADUATE PROGRAM  
FACULTY OF NURSING  
INDONESIA UNIVERSITY**

Thesis, July 2010

**Qori' Ila Saidah**

x + 89 pages + 12 tables + 3 schemes + 6 attachments

**Identification Effect of Kangaroo Mother Care to Maternal Anxiety and Sleep-Wake State of Low Birth Weight Baby at Some Hospital in Surabaya**

Abstract

Clinical condition and treatment in NICU might effect on sleep-wake state of Low Birth Weight baby and result on maternal anxiety. The aim of this study was to identify the effect of kangaroo mother care on maternal anxiety and sleep-wake state of LBW baby. This study use one group pretest-posttest design with 16 samples in Surabaya. PSS:NICU and sleep-wake state scale from Priya were used. The Wilcoxon sign rank test shows p value = 0,000 and the Friedman test shows p value = 0,000. There were significant effect of KMC on maternal anxiety and sleep wake state of LBW baby.

Key word : kangaroo mother care, maternal anxiety, sleep-wake state, low birth weight baby

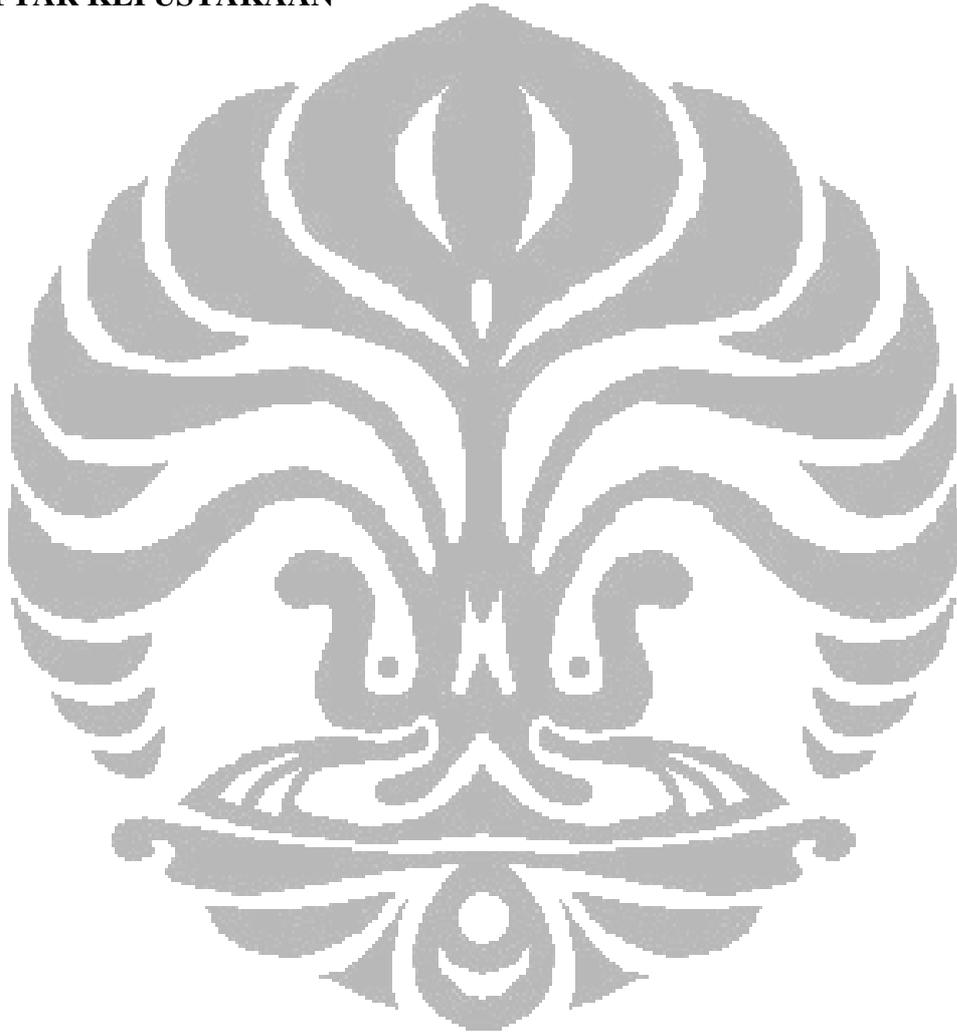
References : 41 (1995-2009)

# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN ORIGINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1. Latar Belakang .....	<b>1</b>
2. Rumusan Masalah .....	<b>8</b>
3. Tujuan Penelitian .....	<b>8</b>
4. Manfaat Penelitian .....	<b>9</b>
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>10</b>
1. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) .....	<b>10</b>
2. Status Bangun-Tidur Bayi.....	<b>17</b>
3. Kecemasan .....	<b>20</b>
4. Perawatan Metode Kangguru.....	<b>27</b>
5. Aplikasi Teori Keperawatan Barnard.....	<b>34</b>
6. Peran Perawat .....	<b>38</b>
7. Kerangka Teori.....	<b>39</b>
<b>BAB III : KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL PENELITIAN</b> .....	<b>40</b>
1. Kerangka Konsep .....	<b>40</b>
2. Hipotesis .....	<b>42</b>
3. Definisi Operasional .....	<b>43</b>
<b>BAB IV : METODE PENELITIAN</b> .....	<b>45</b>
1. Rancangan Penelitian .....	<b>45</b>
2. Populasi dan Sampel .....	<b>47</b>
3. Tempat Penelitian.....	<b>48</b>
4. Waktu Penelitian .....	<b>49</b>
5. Etika Penelitian .....	<b>49</b>
6. Alat Pengumpulan Data .....	<b>51</b>
7. Prosedur Pengumpulan Data .....	<b>55</b>
8. Pengolahan Data.....	<b>56</b>
9. Analisis Data .....	<b>57</b>
<b>BAB V : HASIL PENELITIAN</b> .....	<b>59</b>
1. Analisis Univariat.....	<b>59</b>
2. Analisis Bivariat.....	<b>68</b>

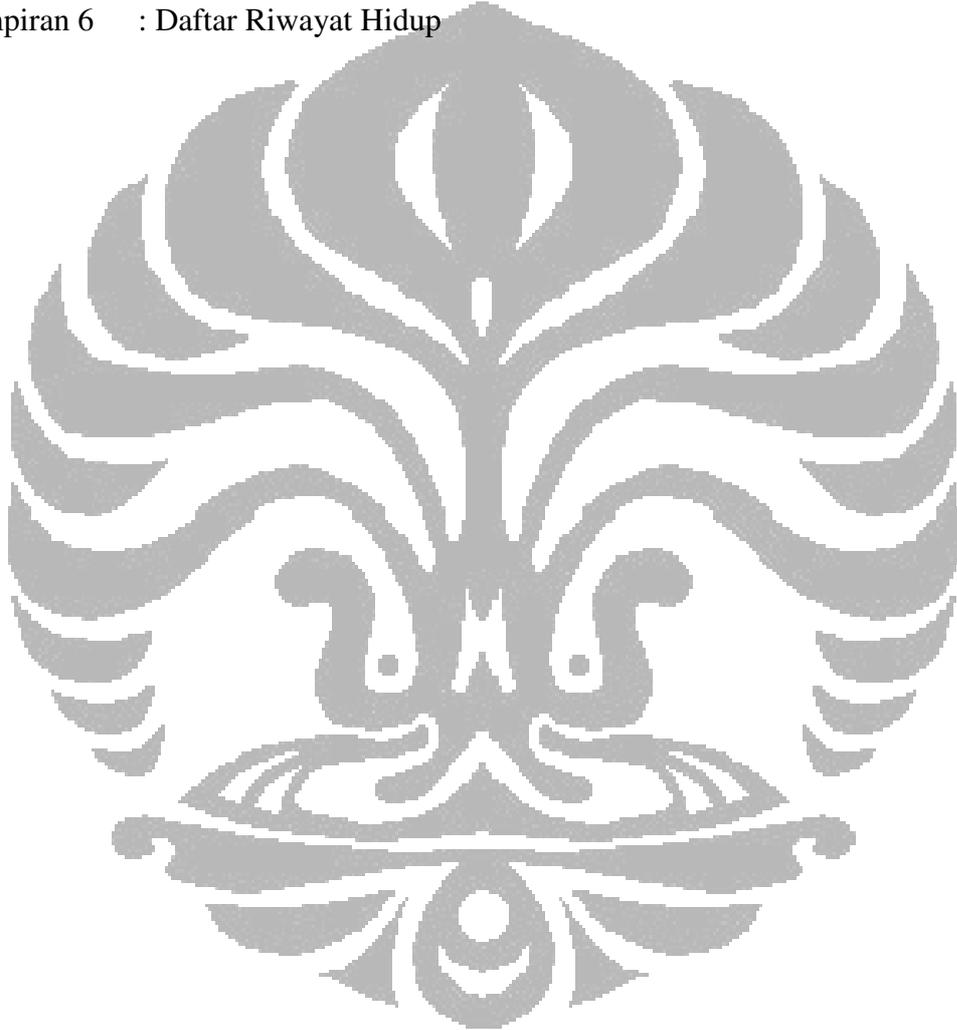
<b>BAB VI</b>	<b>: PEMBAHASAN .....</b>	<b>72</b>
	1. Interpretasi Hasil penelitian .....	72
	2. Keterbatasan Penelitian.....	84
	3. Implikasi hasil Penelitian Terhadap Pelayanan Keperawatan, Pendidikan dan Pengembangan Ilmu.....	85
<b>BAB VII</b>	<b>: KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>105</b>
	1. Kesimpulan.....	105
	2. Saran .....	107

**DAFTAR KEPUSTAKAAN**



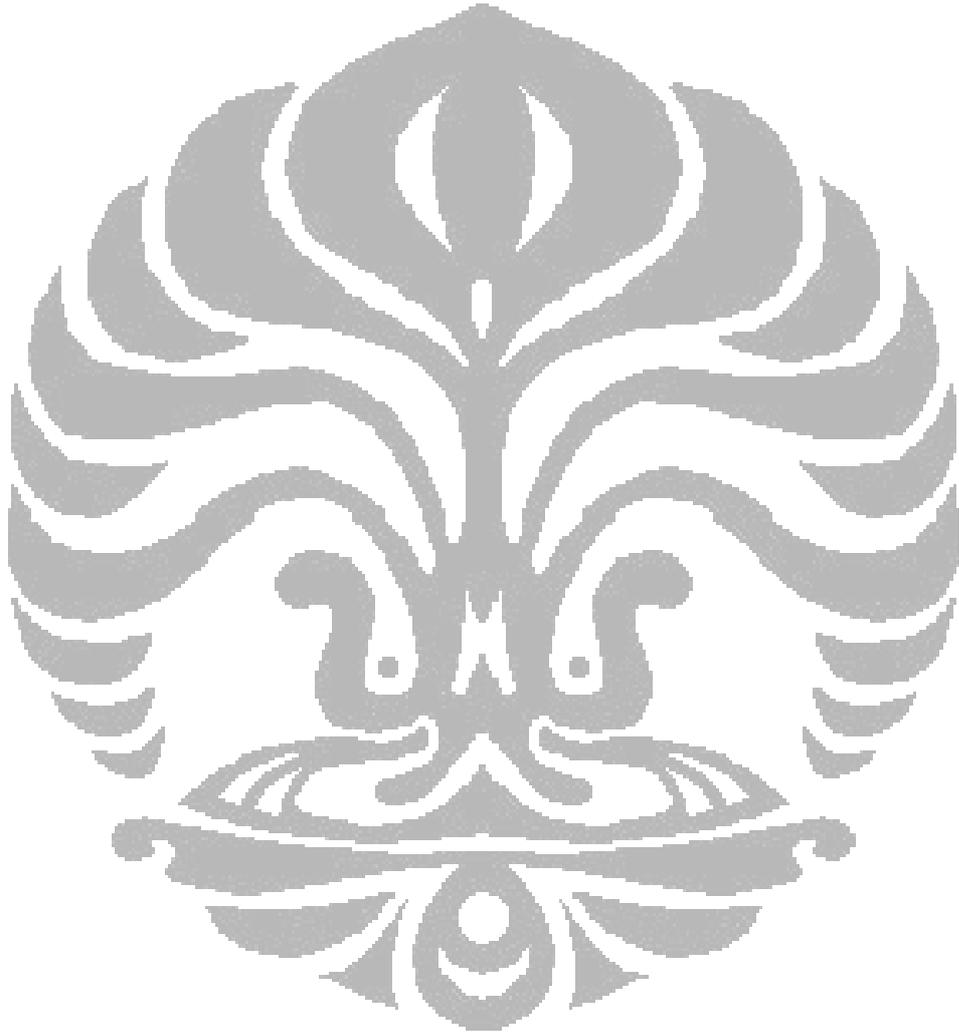
## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Penjelasan Penelitian
- Lampiran 2 : Lembar Persetujuan
- Lampiran 3 : Data Demografi Partisipan
- Lampiran 4 : Kuesioner Kecemasan
- Lampiran 5 : Lembar Observasi Status Tidur Bayi
- Lampiran 6 : Daftar Riwayat Hidup



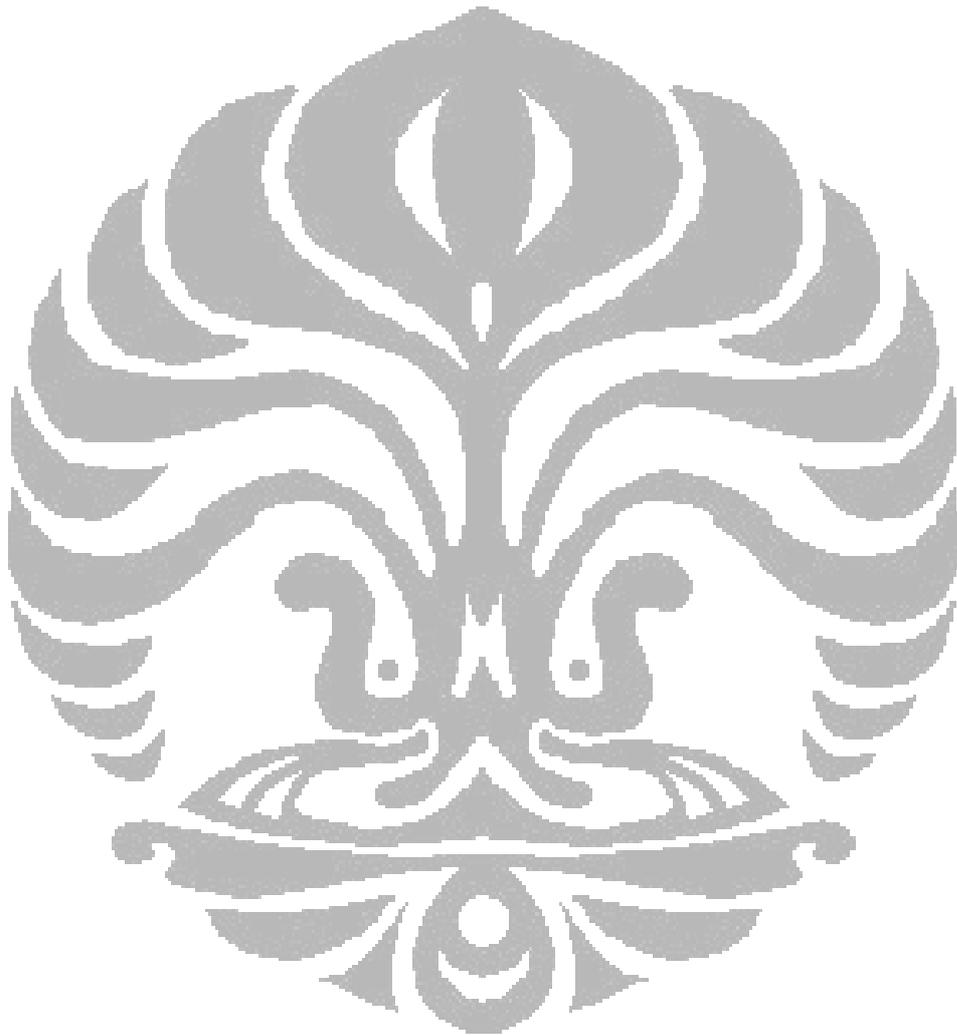
## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Contoh baju khusus yang diperlukan dalam pelaksanaan PMK .....	42
Gambar 2.2. <i>Child Health Assessment Model</i> .....	47
Gambar 2.3. Kerangka teori penelitian pengaruh perawatan metode kangguru terhadap kecemasan ibu dan status tidur BBLR .....	51



## DAFTAR SKEMA

Skema 3.1. Kerangka konsep penelitian .....	41
Skema 4.1. Rancangan penelitian <i>quasi eksperiment</i> dengan <i>one group pretest-posttest design</i> dan <i>single design</i> dengan <i>repeated measurement</i> .....	46



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Definisi Operasional penelitian pengaruh perawatan metode kangguru terhadap kecemasan ibu dan status tidur BBLR .....	43
Tabel 4.1. Jenis variabel dan uji statistik yang digunakan.....	58
Tabel 5.1. Distribusi frekuensi responden ibu berdasarkan karakteristik usia ibu di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya .....	60
Tabel 5.2. Distribusi frekuensi responden ibu berdasarkan karakteristik pendidikan, paritas, jenis persalinan dan pengalaman sebelumnya di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya .....	61
Tabel 5.3. Distribusi frekuensi responden bayi berdasarkan karakteristik usia gestasi dan berat badan di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya.....	63
Tabel 5.4. Distribusi frekuensi responden bayi berdasarkan karakteristik jenis kelamin di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya .....	64
Tabel 5.5. Distribusi frekuensi kecemasan ibu sebelum dan setelah PMK di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya.....	64
Tabel 5.6. Distribusi frekuensi kecemasan ibu menurut pendidikan, paritas, jenis kelamin, pengalaman sebelumnya dan usia ibu di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya.....	65
Tabel 5.7. Distribusi frekuensi status bangun-tidur BBLR di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya.....	66
Tabel 5.8. Kecemasan ibu sebelum dan setelah PMK di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya.....	68
Tabel 5.9. Status bangun-tidur BBLR sebelum, selama dan setelah PMK di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya.....	69
Tabel 5.10. Nilai p status bangun tidur BBLR pada menit ke 0-menit 60, menit 60-menit 120, dan menit 0-menit 120 .....	70

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Bayi berat lahir rendah (BBLR) merupakan permasalahan yang sering dihadapi pada perawatan bayi baru lahir. Di dunia terdapat 20 juta bayi lahir dengan berat lahir rendah setiap tahun. Jumlah ini diperkirakan 15,5% dari semua bayi yang lahir, dan 95,6% BBLR lahir di negara berkembang. Sekitar sepertiga dari jumlah BBLR ini meninggal sebelum stabil atau dalam 12 jam pertama kehidupan bayi. BBLR memerlukan perawatan yang intensif sampai berhasil mencapai kondisi stabil (Blackwell, 2006).

Hasil Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2007 menjelaskan bahwa estimasi angka kematian bayi (AKB) di Indonesia sebesar 34 per 1000 kelahiran hidup. Secara umum dari tahun ke tahun terjadi penurunan AKB. Sedangkan hasil (SDKI) 2002-2003 presentase BBLR di Indonesia menunjukkan 7,6%. Berdasarkan data yang diperoleh dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, dari jumlah bayi yang diketahui penimbangan berat badannya waktu lahir, 11,5% lahir dengan berat badan <2500 gram atau BBLR. Tiga provinsi dengan presentase BBLR tertinggi adalah Papua sebesar 27%, Papua Barat 23,8% dan NTT sebesar 20,3%. Tiga provinsi dengan BBLR terendah adalah Bali sebesar 5,8%, Sulawesi Barat 7,2% dan Jambi sebesar 7,5%. Jika dilihat dari jenis kelamin, presentase BBLR lebih tinggi pada bayi perempuan dibandingkan laki-laki yaitu masing-masing 13% dan 10% (Depkes RI, 2009). Meskipun metode survey pada SDKI dan Riskesdas berbeda, sehingga tidak dapat langsung dinilai adanya peningkatan BBLR, hal ini perlu mendapat perhatian (Depkes RI, 2009).

Berbagai pengembangan untuk meningkatkan status kesehatan BBLR telah dilakukan. Hal ini dikarenakan kondisi BBLR akan ikut mempengaruhi tumbuh kembang bayi di masa mendatang. Pelayanan dengan memperhatikan tumbuh kembang menjadi fokus dalam pelayanan kesehatan. Menurut Yusananta (2001), dengan makin pesatnya perkembangan bidang perinatologi, makin banyak bayi kecil yang terselamatkan. Di negara berkembang, angka kematian bayi dengan berat lahir sangat rendah (BBLSR) sangat menurun hingga mencapai 5%. Namun, berbagai inovasi harus terus dilakukan, hal ini dikarenakan BBLR mempunyai permasalahan kesehatan yang cukup banyak akibat kondisi berat badan yang kurang dan beberapa BBLR mengalami gangguan karena prematuritasnya.

Bayi prematur mempunyai fungsi neurologis yang immatur. Bayi ini mempunyai permasalahan dalam hal kemampuan pengaturan, integrasi dan koordinasi status bangun tidurnya. Kesulitan yang dialami mencakup jumlah waktu tidur tenang (*quiet sleep*), tidur aktif dan jumlah fase transisi yang tenang. Hal ini terkait dengan fungsi dan kematangan neurologis. Pemahaman tentang status bangun-tidur bayi merupakan salah satu cara untuk mengkaji perkembangan otak bayi. Pencapaian status bangun-tidur yang stabil dan transisi antara tiap fasenya merupakan tugas perkembangan utama bayi pada minggu-minggu pertama kehidupan (Als. 1982, 1986 dalam Foreman, Thomas, Blackburn 2008).

Status bangun-tidur bayi merupakan bahasa bayi yang digunakan untuk mengekspresikan kebutuhan internal sebagai respon terhadap kondisi lingkungan eksternal. Bayi bukan merupakan individu yang bersifat pasif terhadap stimulus lingkungan. Bayi mampu menangani stimulus lingkungan dengan merubah status bangun-tidurnya. Bayi yang mempunyai ambang kontrol yang rendah terhadap stimulus lingkungan akan sulit mentoleransi stimulus lingkungan. Bayi-bayi dengan resiko tinggi terlihat mempunyai ambang yang rendah dan tidak mampu beradaptasi dengan stimulus yang berulang. Bayi

**Universitas Indonesia**

mudah mengalami kelelahan dan kewalahan terhadap stimulus yang didapat, sehingga sering terlihat kacau, mengalami henti nafas atau sering menangis. Reaksi ini menghalangi kemampuan bayi untuk memfokuskan diri terhadap isyarat dari lingkungan (Brazelton & Nugent, 1995).

Kesulitan adaptasi dengan lingkungan tampak pada status bangun tidur bayi. Menurut Brazelton dan Nugent (1995), status bangun tidur bayi terlihat dari tingkat aktifitas tubuh, pembukaan dan penutupan mata, keteraturan nafas, reaksi vokal dan respon terhadap stimulus eksternal. Hal ini ditunjukkan dengan status bangun tidur yang tampak, yang terdiri dari status tidur tenang (*quiet sleep*) dan tidur aktif. Perkembangan dalam status tidur bayi dikategorikan dengan adanya peningkatan status tidur tenang, penurunan status tidur aktif, peningkatan status terjaga, transisi antara status bangun-tidur yang tenang dan peningkatan kemampuan bayi untuk mempertahankan periode tidur seiring dengan peningkatan usia. Pada bayi prematur terjadi status yang tidak sama, bayi ini mengalami status tidur yang tidak jelas. Adanya status ini menunjukkan fungsi neurologik yang immatur. Bayi terlihat mempunyai siklus tidur yang kurang, periode tidur yang lebih pendek, status tidur yang tidak jelas dan periode tidur tenang yang lebih singkat (Foreman, Thomas & Blackburn, 2008).

Status bangun-tidur tenang sangat tergantung dari berat badan bayi (Ingersol dan Thoman, 1999 dalam Foreman, Thomas & Blackburn, 2008). BBLR mengalami status tidur tenang yang lebih sedikit, hal ini akan sangat berpengaruh terhadap perkembangan bayi. Peningkatan berat badan yang signifikan sangat diperlukan. Peningkatan jumlah tidur tenang perlu difikirkan dalam pengembangan pelayanan agar perkembangan bayi menjadi lebih optimal. Hal ini akan membantu pematangan fungsi neurologis bayi. Mengingat permasalahan pada BBLR sangat kompleks, perlu difikirkan pemberian pelayanan yang memfasilitasi interaksi bayi dengan keluarganya. Kedekatan bayi dengan orang tuanya dapat membantu peningkatan tumbuh kembang bayi.

Selain masalah kesehatan pada bayi, keluarga akan juga terpengaruh terkait dengan kondisi bayi dan peran keluarga. Bayi dengan BBLR sering kali memerlukan perawatan yang intensif sampai bayi stabil dan siap untuk mendapatkan perawatan dirumah. Bayi-bayi ini secara umum berada di ruangan khusus yang terpisah dengan ruang perawatan ibunya. Perpisahan ini bisa menyebabkan kecemasan pada ibu tentang kondisi anaknya. Menurut Shiau (2005) salah satu penyebab kecemasan ibu adalah perpisahan dengan bayinya setelah bayi lahir. Kecemasan ini bervariasi, kemampuan koping untuk menghadapi permasalahan menentukan tingkat kecemasan yang dialami. Kecemasan ibu perlu dikaji lebih mendalam karena bisa berdampak pada kondisi kesehatan yang lebih lanjut.

Kecemasan pada orang tua, terutama pada ibu akan memberikan dampak pada fisik. Kondisi cemas akan memberikan rangsangan ke otak, meningkatkan kortisol yang akan menekan respon imun. Akibatnya daya tahan tubuh ibu bisa turun. Selain itu, pengeluaran ASI akan terpengaruh oleh kondisi psikologis ibu. Shiau telah membuktikan bahwa kecemasan mempengaruhi produksi ASI yang dihasilkan, sedangkan nutrisi terpenting bagi bayi BBLR adalah ASI. Jika produksi ASI berkurang bisa mempengaruhi kesehatan bayi. Oleh karena itu kecemasan yang dialami ibu merupakan faktor yang sangat berperan pada kesehatan ibu dan bayinya.

Menurut Ohgi, et al. (2002) isolasi dan perpisahan dengan orang tua akan mengurangi kesempatan interaksi antara orang tua dengan bayinya dan bisa menimbulkan stress pada interaksi antara ibu dengan bayinya. Hal ini akan mempengaruhi perkembangan hubungan orang tua dengan bayi dan bisa menghambat perkembangan bayi. Bayi dengan BBLR memerlukan lingkungan yang bisa membantu mengejar tumbuh kembangnya. Interaksi dengan orang tua merupakan faktor terpenting. Orang tua memainkan peranan paling dominan

dalam kehidupan bayi, terlebih karena perawatan di rumah sakit hanya bersifat sementara. Interaksi yang dekat antara anak dengan orang tuanya harus dimulai sejak dini, oleh karenanya perawatan perlu mengembangkan berbagai inovasi untuk meningkatkan kedekatan bayi dengan orang tuanya.

Perawatan bayi dengan metode kangguru (PMK) merupakan salah satu metode perawatan noninvasif yang memberikan keuntungan baik bagi bayi maupun ibunya. PMK memfasilitasi interaksi yang dekat antara bayi dengan orang tuanya. Menurut penelitian Wilhelm (2005) didapatkan bahwa PMK mempunyai efek signifikan pada temperatur payudara ibu, namun PMK secara statistik tidak menunjukkan efek signifikan dalam mempengaruhi penurunan kadar kortisol atau hormon stress ibu. Sedangkan menurut Shiau (2005), PMK mempunyai efek yang signifikan dalam menurunkan kecemasan. Di Indonesia, penelitian tentang pengaruh PMK terhadap kecemasan ibu dan perkembangan perilaku bayi prematur masih terbatas sehingga masih diperlukan penelitian yang lebih mendalam.

PMK belum dilaksanakan pada semua rumah sakit di Indonesia, namun beberapa rumah sakit telah menjadikan PMK sebagai salah satu protokol tetap (Protap) perawatan bayi di ruang perinatologi. Salah satu rumah sakit yang telah melaksanakan PMK dan menjadikan PMK sebagai salah satu protap perawatan pada bayi adalah Rumah Sakit Umum dr. Sutomo Surabaya dan RSUP Cipto Mangunkusumo Jakarta. Dengan pelaksanaan PMK diharapkan derajat kesehatan bayi akan lebih meningkat.

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan hal yang sangat penting bagi bayi. Bayi yang sehat adalah bayi yang dapat mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal sesuai usianya. Namun, hal ini berbeda dengan bayi prematur atau BBLR. Ferber dan Makhoul (2004), telah melakukan penelitian tentang efek PMK yang dilakukan segera setelah lahir pada efek respon

**Universitas Indonesia**

neurobehavioral pada bayi sehat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PMK telah menunjukkan dapat mempengaruhi modulasi kemampuan organisasi tubuh dan sistem motorik pada bayi baru lahir. Hasil yang signifikan pada penelitian ini mendukung transisi bayi dari kehidupan intrauterin ke ektrauterin. Sedangkan Baradas, Fonseca, Guimares dan Lima (2006) juga telah melakukan penelitian tentang posisi *lateral* dan *prone* saat PMK terhadap perkembangan neurobehavioral bayi prematur. Hasil dari penelitian ini menemukan bahwa penempatan bayi dengan posisi *lateral* saat PMK memiliki dampak yang menguntungkan pada awal pembangunan *neuromotor* dalam sampel yang telah diteliti. Namun studi longitudinal tambahan diperlukan untuk memperjelas hubungan ini.

Penelitian PMK terhadap perilaku bayi di Indonesia masih terbatas. Beberapa penelitian di Indonesia tentang perawatan bayi dengan metode kangguru telah dilakukan. Lusmilasari, Surjono dan Haksari (2004) melakukan penelitian tentang pengaruh perawatan bayi lekat terhadap pencapaian pertumbuhan BBLR di RS. Sardjito Yogyakarta. Hasil penelitian ini menemukan bahwa ada pengaruh PMK terhadap pertumbuhan BBLR berdasarkan indeks berat badan dibandingkan usia (BB/U) dan panjang badan dibandingkan usia (PB/U) serta lingkaran kepala dibandingkan usia (LK/U) pada kelompok perlakuan dengan nilai rerata yang lebih tinggi, meskipun secara statistik tidak ditemukan perbedaan bermakna diantara kedua kelompok.

Beberapa penelitian telah dikembangkan untuk mensosialisasikan PMK. Hal ini dikarenakan masih banyak rumah sakit yang belum melaksanakan PMK atau perawatan bayi lekat. Menurut penelitian Garini (2004), pengaruh intervensi *video compact disc* (VCD) metode perawatan bayi lekat terhadap pengetahuan ibu bayi BBLR di RSUD Ciawi, didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dan pengetahuan tentang PMK pada ibu yang mempunyai bayi BBLR. Dengan peningkatan pengetahuan tentang PMK baik

pada tenaga kesehatan maupun masyarakat diharapkan PMK semakin dikenal dan akan diaplikasikan secara lebih luas.

Utami (2002) telah melakukan penelitian tentang hubungan penerimaan, pengetahuan, dan sikap dengan praktek perawatan bayi lekat pada ibu BBLR setelah dilakukan penyuluhan metode perawatan bayi lekat. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna pada penerimaan dan sikap dengan praktek PMK pada ibu dengan BBLR. Hasil yang didapatkan diharapkan akan mampu menjadi dasar yang memperkuat pelaksanaan PMK di Indonesia.

Perawatan metode kangguru merupakan perawatan yang berfokus pada interaksi ibu dan bayi. Dengan interaksi yang dekat melalui kontak kulit ibu dengan bayinya akan menimbulkan efek baik psikologis dan fisiologis yang diperlukan untuk peningkatan kesehatan baik pada ibu maupun bayi. Hal ini sesuai dengan pandangan teori "*Parent-Child Interaction Model*" yang dikembangkan oleh Kathryn E. Barnard. Fokus utama kerangka kerja Barnard adalah pengembangan perangkat atau suatu format pengkajian untuk mengevaluasi kesehatan anak, perkembangan dan pertumbuhannya dengan melihat hubungan orangtua – anak sebagai suatu interaksi. Interaksi pada ibu dan bayi dipandang berperan dalam pengembangan karakteristik dan adaptasi bayi (Tomey & Alligood, 1998).

PMK memfasilitasi interaksi antara ibu dengan bayinya. Melalui kontak kulit anak dan ibunya, anak dapat merasakan kedekatan yang lebih dengan orang tuanya. Kebutuhan utama bayi adalah cinta, sentuhan, kehangatan, keamanan dan rasa nyaman. Hal ini bisa difasilitasi dengan pelaksanaan PMK. Di Indonesia sendiri tidak semua rumah sakit menerapkan PMK. Efek PMK terhadap perkembangan neurobehavioral bayi dan terhadap penurunan kecemasan Ibu masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian terkait efek

PMK terhadap penurunan kecemasan ibu dan perilaku bayi masih perlu dilakukan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bayi berat lahir rendah (BBLR) sering mempunyai berbagai permasalahan kesehatan yang menyebabkan bayi memerlukan perawatan khusus bahkan intensif. Kondisi ini bisa menyebabkan kecemasan pada ibu karena perpisahan dengan bayinya. BBLR juga menunjukkan perilaku yang berbeda dengan bayi normal, hal ini terlihat jelas dengan status bangun-tidur lebih banyak pada status tidur aktif. Perawatan dengan metode kangguru (PMK) merupakan salah satu intervensi yang dapat memfasilitasi interaksi yang lebih dekat antara ibu dengan bayinya dan meningkatkan status bangun-tidur bayi. Sementara itu efek PMK terhadap perilaku bayi belum banyak diteliti, oleh karena itu peneliti ingin mengidentifikasi sejauh mana pengaruh PMK dalam menurunkan kecemasan ibu dan efeknya pada status bangun-tidur bayi.

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Teridentifikasinya efek PMK terhadap kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- a. Diidentifikasinya karakteristik responden ibu berdasarkan usia, tingkat pendidikan, paritas, jenis persalinan dan pengalaman sebelumnya.
- b. Diidentifikasinya karakteristik responden bayi berdasarkan berat badan, usia gestasi dan jenis kelamin bayi BBLR.

- c. Diidentifikasinya tingkat kecemasan ibu sebelum dan setelah PMK.
- d. Diidentifikasinya status bangun-tidur BBLR sebelum, selama dan setelah PMK.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Bagi pelayanan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan pada pelayanan keperawatan dalam mengembangkan intervensi keperawatan yang menunjang pertumbuhan dan perkembangan bayi dengan berat badan lahir rendah dan mengurangi tingkat kecemasan ibu yang berpisah dengan bayinya setelah melahirkan.

2. Bagi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan landasan teori dalam mengembangkan ilmu dan memperjelas gambaran efek perawatan metode kangguru terhadap kecemasan ibu dan perkembangan perilaku BBLR.

3. Bagi penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar atau rujukan dalam pengembangan penelitian selanjutnya tentang efek perawatan metode kangguru, kecemasan ibu dan perkembangan perilaku pada BBLR.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Prilaku bayi dengan berat lahir rendah berbeda dengan bayi yang sehat. Perbedaan ini berpengaruh pada peran perawat sebagai pemberi layanan pada bayi dan sebagai tenaga kesehatan yang paling lama berinteraksi dengan bayi selama bayi berada di ruang perawatan. Pemahaman yang mendalam tentang kondisi bayi baik fisik maupun psikologis sangat diperlukan untuk dapat memberikan asuhan keperawatan yang tepat pada bayi. Pada bab ini akan diuraikan konsep-konsep terkait bayi berat lahir rendah, prilakunya, perawatan metode kangguru dan teori keperawatan yang terkait penelitian.

#### **2.1. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)**

BBLR merupakan salah satu kelompok bayi dengan resiko tinggi. Bayi yang masuk kategori BBLR adalah bayi yang mempunyai berat badan lahir <2500 gram tanpa melihat umur kehamilan. Berdasarkan berat badan, BBLR dikelompokkan menjadi tiga. Kelompok pertama adalah bayi dengan berat badan lahir 1500 - < 2500 gram dikategorikan sebagai bayi berat lahir rendah (BBLR) atau *Low Birth Weight (LBW)*. Kelompok kedua adalah bayi dengan berat badan < 1500 gram dikategorikan sebagai bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR) atau *very low birth weight (VLBW)*. Kelompok ketiga adalah bayi dengan berat lahir < 1000 gram dikategorikan sebagai bayi berat lahir amat sangat rendah (BBLASR) atau *extremely low birth weight (ELBW)* (Wilson & Hockenberry, 2007).

Penyebab utama BBLR adalah prematuritas. Tingkat BBLR akibat prematur menurun seiring dengan perbaikan sosial ekonomi, gaya hidup dan nutrisi sehingga semakin banyak ibu hamil yang sehat dan semakin meningkatnya teknologi dalam perawatan bayi neonatus. Pada negara berkembang, tingginya angka kejadian BBLR disebabkan oleh prematuritas dan gangguan pertumbuhan intrauterin. Namun, prevalensinya menurun secara lambat (WHO, 2003).

Berbagai masalah pada BBLR adalah sebagai berikut :

### **2.1.1. *Thermoregulasi***

Bayi dengan berat lahir rendah sering mengalami permasalahan dengan suhu tubuh. Pencegahan kehilangan panas merupakan upaya yang sangat penting pada BBLR. Produksi panas merupakan proses yang sangat kompleks yang melibatkan kardiovaskuler, persyarafan dan sistem metabolik. Hal ini menjadi masalah pada BBLR maupun bayi prematur. BBLR mempunyai masa otot yang kecil dan deposit lemak coklat yang lebih sedikit dibanding bayi normal. Lemak coklat ini yang akan berperan pada pembentukan panas (Wilson & Hockenberry, 2007).

Untuk mengurangi keterlambatan dan untuk mencegah efek stress dingin, bayi baru lahir ditempatkan di lingkungan yang hangat segera setelah lahir sampai bayi ini mampu mempertahankan suhu tubuh yang stabil pada kondisi lingkungan. Kondisi ini dicapai ketika bayi mampu menyeimbangkan produksi dan kehilangan panas, menyimpan dan mempertahankan panas tubuh. Panas tubuh yang berlebihan dapat meningkatkan konsumsi oksigen dan kalori, bayi tidak boleh ditempatkan di lingkungan yang terlalu panas. Temperatur lingkungan yang netral memungkinkan bayi dapat mempertahankan temperatur inti tubuh dengan konsumsi oksigen dan kalori yang tidak berlebihan (Wilson & Hockenberry, 2007).

### **2.1.2. *Nutrisi***

Pemberian nutrisi yang optimal merupakan upaya dalam perawatan yang penting pada bayi prematur. Hal ini terjadi karena fungsi organ pencernaan masih belum berkembang secara lengkap. Bayi yang immatur mengalami masalah yang lebih besar. BBLR memerlukan pertumbuhan dan perkembangan yang cepat, namun kemampuan fisiologis organ-organnya masih terbatas. Kemampuan menghisap dan menelan telah ada sebelum bayi lahir, namun kemampuan koordinasinya baru terbentuk pada 32-34 minggu usia gestasi dan sinkronisasinya secara lengkap terjadi pada 36-37 minggu usia gestasi. Kemampuan menghisap pada bayi ini tidak diikuti dengan kemampuan koordinasi otot menelan dan kontraksi

*esophageal*, oleh karena itu bayi mengalami resiko aspirasi. Pada bayi yang telah matur, kemampuan menghisap dan menelan telah berkembang, namun masih lambat sehingga bayi mudah mengalami kelelahan (Wilson & Hockenberry, 2007).

Bayi prematur mempunyai tonus otot yang lebih kecil pada area *spincter* esofagus bawahnya di banding dengan bayi cukup bulan. Hal ini menyebabkan bayi mudah mengalami regurgitasi makanan ke dalam esofagus dan bisa menyebabkan apnea, bradikardi dan peningkatan resiko aspirasi. Kapasitas perut pada bayi prematur lebih kecil, sehingga bayi prematur mudah mengalami kembung. Hal ini akan mempengaruhi respirasi pada bayi. Secara fisiologis, bayi prematur (baik yang BBLR, BBLSR dan BBLASR) mempunyai kapasitas untuk mencerna makanan dan absorpsi protein yang sama dengan bayi cukup bulan. Namun toleransi terhadap karbohidrat dan lemak lebih sedikit. Sekresi laktase yang merupakan enzim yang berkembang lebih lambat, kadarnya lebih rendah pada bayi yang lahir < 34 minggu usia gestasi (Wilson & Hockenberry, 2007).

### **2.1.3. Perkembangan sensorik pada bayi**

Penelitian terhadap janin binatang dan bayi telah menunjukkan bahwa sistem sensori dapat diberi stimulasi untuk meningkatkan perkembangan otak (Glass, 2005, Lickliter, 2000 dalam Wilson & Hockenberry). Sebagian sistem membran otak dihubungkan dengan sistem sensori. Sebagian besar sistem sensori berkembang pada saat prenatal dan telah dapat berfungsi sebelum lahir. Sistem sensori visual berfungsi setelah lahir. Input sensori yang tersedia sebelum stimulasi akan mempengaruhi perkembangan perseptual dan perilaku (Lickliter 2000 dalam Wilson & Hockenberry, 2007).

Prematuritas akan berdampak pada fisik dan psikis. Dampak pada perkembangan psikososial dan emosional telah dilakukan penelitian oleh Zekowitz (2004). Hasil yang didapat pada penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat perkembangan yang dicapai pada BBLSR merupakan

interaksi antara faktor biologis dan lingkungan. Hasil *magnetic resonance imaging (MRI)* menunjukkan terjadinya penurunan volume otak pada anak yang lahir prematur dibanding anak yang lahir cukup bulan. Volume otak yang kecil ini berhubungan dengan skor kognitif yang lebih rendah dan peningkatan insiden *attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)*. BBLSR yang sering mengalami komplikasi seperti kekurangan oksigen pada otak dan sepsis, akan menyebabkan terjadinya kematian sel syaraf yang selanjutnya akan berdampak pada perkembangan prilakunya.

Pengalaman telah menunjukkan bahwa stimulasi yang didapat bayi yang dirawat di rumah dan di NICU berbeda. Bayi yang berada di NICU mendapatkan stimulasi yang jauh lebih banyak. Hal ini akan mempengaruhi perkembangan sensori bayi. Perawat harus memperhatikan waktu stimulasi yang didapat bayi, jumlah stimulasi yang diterima atau ditolak, tipe stimulasi dan respon bayi terhadap stimulasi yang didapat (Lickliter 2000, dalam Wilson & Hockenberry, 2007).

Sensasi taktil dimulai sekitar mulut pada janin sekitar tujuh minggu usia gestasi. Saat janin berusia empat belas minggu usia gestasi sensitifitas kutan menyebar ke sekitar wajah, telapak tangan, punggung kaki, punggung, lengan, kaki, lidah dan membran mukosa. Bayi yang berada di NICU sering mendapatkan stimulasi sensasi sekitar mulut, tekanan, nyeri dan suhu (Als 1999, dalam Wilson & Hockenberry, 2007).

Bayi akan memberikan respon pada stimulus lingkungan, baik stimulus yang terkait perawatannya maupun bukan. Bayi sering menunjukkan respon menangis, meringis, dan fleksi lutut dan kaki selama dilakukan perubahan posisi (Evans, et al , 1997 dalam Wilson & Hockenberry, 2007). Hipoksemia bisa disebabkan oleh perawatan rutin seperti *suctioning*, reposisi, pengukuran tanda-tanda vital, penggantian popok dan memindahkan elektroda. Perubahan fisiologis mencakup penurunan tekanan darah, frekuensi jantung dan frekuensi nafas (Glass, 2005; Browne, 2000; Peters, 1999, dalam Wilson & Hockenberry, 2007). Tindakan keperawatan yang menimbulkan nyeri misalnya penusukan

dengan jarum, *suctioning* dan fisioterapi dada yang menimbulkan penurunan SaO<sub>2</sub> dan penurunan perubahan perilaku pada rentang usia bayi 23-37 minggu gestasi (Zahr & Balian, 1995 dalam Wilson & Hockenberry, 2007). Peningkatan aktifitas motorik, agitasi, menangis dan refleks kejut juga menggambarkan respon perilaku negatif terhadap sentuhan (Browne, 2000). Di NICU gangguan akibat seringnya sentuhan pada bayi dilaporkan sekitar 2-59 menit (Appleton, 1997, dalam Wilson dan Hockenberry, 2007).

#### 2.1.4. Perkembangan Perilaku Bayi

Status kesehatan bayi tidak cukup dilihat dari kondisi fisiologis. Pemberian perawatan yang mendukung perkembangan bayi secara fisiologis dan psikologis akan mampu memberikan pemahaman kondisi bayi secara lebih baik. Perilaku bayi sangat individual dan terbentuk oleh pengalaman, maturasi, ritme sirkadian dan genetik (Mayes, 2000, dalam Wilson & Hockenberry, 2007). Keaktifan bayi yang terlihat menunjukkan keseimbangan sistem syaraf pusat dalam proses inhibisi dan eksitatori yang akan berdampak dalam status perhatian (*attention state*) dan membentuk fungsi eksekutif (*prefrontal cortex*) yang berpengaruh pada kemampuan memproses, mempelajari dan sosialisasi dengan lingkungannya (Wilson & Hockenberry, 2007).

Respon bayi terhadap stimulus lingkungan tampak dalam status bangun-tidur bayi. Transisi setiap tahap bukan merupakan tahapan tersendiri yang terpisah, namun berada pada level antara bangun-tidur yang dapat maju ke arah kondisi bangun dan sadar atau mundur ke arah kondisi tidur. Perbedaan fase bangun dan tidur mulai dapat diobservasi ketika bayi berusia 28 minggu usia gestasi. Bayi yang sangat prematur menghabiskan 70% atau lebih waktunya untuk tidur aktif (Wilson & Hockenberry, 2007).

Perkembangan kematangan untuk bayi prematur terlihat dengan penurunan jumlah tidur aktif dengan peningkatan tidur tenang, periode bangun dan menangis. Respon terhadap suara dan sentuhan lebih besar selama periode tidur aktif (REM) menyebabkan periode yang lebih

panjang pada fase tidur yang mudah terganggu (Holditch-Davis, 1998 dalam Wilson & Hockenberry, 2007). Maturasi terus berlanjut selama tahun pertama kehidupan bayi. Pada saat bayi berusia 6 bulan, jumlah tidur tenang lebih banyak daripada tidur aktif. Pada usia satu tahun bayi biasanya tidur 10-12 jam pada malam hari dan tidur siang satu atau dua jam. Bayi prematur biasa tidur lebih singkat pada malam hari dan lebih sering terbangun daripada bayi cukup bulan. Keterlibatan neurologis, tingkat keparahan penyakit, hiperbilirubin, dan efek samping obat selama prenatal dapat mengganggu pola perilaku bayi prematur (Holditch-Davis, 1998; Prechtl, 1992 dalam Wilson & Hockenberry, 2007). Hal ini terlihat dari status tidurnya dan kondisi fisiologis bayi.

Parameter fisiologis sangat tergantung pada status sadar-tidur bayi. Frekuensi jantung biasanya lebih tinggi pada saat bayi berada pada periode bangun tetapi lebih bervariasi selama bayi pada periode tidur aktif. Tekanan darah lebih tinggi pada saat bayi pada kondisi bangun. Aliran darah otak lebih banyak selama tidur aktif (lebih banyak pada fase tidur tenang pada bayi cukup bulan). Frekuensi nafas lebih berfluktuasi dan lebih tinggi pada periode tidur aktif. Oksigen arteri dan karbon dioksida lebih rendah pada tidur aktif daripada tidur tenang atau kondisi bangun. Hipoventilasi dan koordinasi yang rendah pada gerakan dinding dada dan gerakan perut terjadi pada periode tidur aktif. Kondisi apneu <20 detik lebih sering pada periode aktif daripada tidur tenang pada bayi prematur (Wilson & Hockenberry, 2007).

Selain kondisi fisiologis, status tidur bayi prematur dan BBLR telah menunjukkan perbedaan dengan bayi normal. Watanabe, Iwase dan Hara (2008) telah melakukan penelitian terhadap perkembangan gelombang tidur lambat yang dialami BBLR pada hasil perekaman dengan *serial polygraphic EEG*. Hasil yang didapatkan menunjukkan durasi tidur tenang pada bayi BBLR bersifat konstan antara umur 32-45 minggu usia konsepsi. Pola rendahnya gelombang tidur yang tampak, muncul dari fase tidur tenang bayi pada usia 35-36 minggu. BBLR dengan kecil masa kehamilan pada ibu yang mengalami keracunan selama kehamilan

menunjukkan kematangan yang lebih lambat daripada bayi dengan ibu yang tidak mengalami keracunan kehamilan dan bayi prematur yang sesuai masa kehamilan. Bayi yang hipoksia menunjukkan abnormalitas perkembangan pada gelombang tidurnya, tergantung dari derajat hipoksia yang dialami bayi. Perkembangan gelombang tidur bayi merupakan salah satu indikasi maturitas dari system syaraf pusat pada bayi baru lahir, namun tidak reliable untuk mengkaji usia post konsepsi.

Bayi mempunyai kontribusi yang penting terhadap perkembangan prilakunya sendiri. Bayi bukan merupakan penerima stimulus yang bersifat pasif, bayi mampu memberikan respon terhadap stimulus dari lingkungan. Bayi mampu mengatasi dan mengontrol stimulus yang datang padanya dengan mengubah status bangun-tidurnya. Bayi mempunyai kapasitas yang sangat bagus untuk mengontrol stimulus yang datang. Bayi yang mempunyai ambang kontrol stimulus yang rendah (hipersensitif), mempunyai resiko kesulitan untuk mentoleransi lingkungan sosialnya (Brazelton & Nugent, 1995).

Bayi-bayi resiko tinggi mempunyai ambang yang rendah disertai ketidakmampuan untuk menyesuaikan diri dengan stimulus yang berulang, bayi tampak mudah mengalami kewalahan. Bayi terlihat mudah menjadi kacau, henti nafas, menjadi aktif atau mulai menangis sebagai respon terhadap stimulus yang melelahkan bagi bayi. Bayi dapat menerima stimulus yang diturunkan pada satu waktu, tetapi hanya terhadap satu jenis stimulus (visual, auditorik, sentuhan atau gerakan), tidak bisa merespon pada lebih dari satu stimulus yang terjadi secara bersamaan (Brazelton & Nugent, 1995).

Prilaku bayi prematur dan bayi cukup bulan berbeda. Perbedaan ini akan mempengaruhi peran interaksi dengan orang yang merawatnya. Jika bayi lahir dalam keadaan sehat dan cukup bulan, bayi dapat beradaptasi dan mengontrol stimulus yang datang dari lingkungan ekstrauterin dan secara relatif dapat menunjukkan peningkatan kemampuan kontrol secara fisiologis dan prilaku terhadap usaha respiratorik, regulasi temperatur dan

fungsi-fungsi viseral setelah lahir. Bayi yang lahir normal mempunyai gerakan yang lembut, fase tidur dan bangun yang jelas, dan ketersediaan energi yang cukup saat berinteraksi pada kondisi terjaga. Bentuk perilaku isyarat bayi mudah untuk dibaca, ini menyediakan kesempatan untuk interaksi timbal balik dan mengembangkan proses kedekatan (Brazelton & Nugent, 1995).

Bayi resiko tinggi akan mempengaruhi kemampuan adaptasi secara fisiologis dan perilakunya. Biasanya bayi ini mudah terstimulasi dan perilakunya susah untuk dibaca. Bayi-bayi resiko tinggi akan kesulitan menyesuaikan diri dengan stimulus lingkungan. Hal ini akan ditunjukkan dengan perubahan warna, peningkatan usaha pernapasan, rendahnya kemampuan regulasi temperatur dan gangguan fungsi viseral dan pencernaan. Bayi-bayi ini sering tidur hanya sebentar, kesulitan adaptasi, dan mempunyai masalah dalam mempertahankan tonus dan postur yang rileks. Berbagai tanda ketidakmampuan pengaturan ini akan mempengaruhi kemampuan bayi untuk mempunyai energi dalam berinteraksi dengan orang yang merawatnya (Brazelton & Nugent, 1995).

## **2.2. Status Bangun – Tidur Pada Bayi**

Fase tidur pada janin dan bayi berperan dalam perkembangan awal sistem sensori dan pembentukan sirkuit syaraf yang permanen untuk sistem sensori primer. Sistem sensorik pada bayi berkembang mulai usia 28-30 minggu usia gestasi. Fase tidur *Rapid Eye Movement* (REM) dan siklus tidur penting untuk stimulasi endogen yang diperlukan untuk membentuk sirkuit jangka panjang sistem sensorik. Bentuk dasar ini merupakan arsitektur korteks sensorik dan nukleus batang otak akan memancarkan sinyal dari organ sensorik ke bagian yang tepat dari neokorteks (Browne & Graven, 2008).

Pada minggu ke 20-28 usia gestasi, janin mempunyai aktivitas elektrik yang tidak teratur yang merupakan karakteristik otak yang belum matur. Terdapat periode istirahat dan periode aktivitas elektrik yang merupakan periode aktivitas elektrik ganglion yang bersifat intermitten selama fase perkembangan ini. Kondisi ini merupakan pola aktivitas elektrik otak yang immatur. Aktivitas sel ganglion

diperlukan untuk perkembangan *axon* dan mencapai target awal fase pembentukan hubungan antara reseptor sensorik dan otak tengah, seperti *midbrain* dan korteks. Ketika bayi prematur menginjak usia gestasi 28 minggu, sel ganglion mulai teratur dan terdapat gelombang sinkronisasi (Browne & Graven, 2008).

Sekitar minggu ke 28 usia gestasi, perbedaan bentuk gelombang elektrik yang berhubungan dengan perbedaan status tidur mulai terlihat. Antara minggu ke 28 dan 30 usia gestasi, pola gelombang tidur bersifat *discontinuous* dengan periode transisi aktivitas elektrik. Pada usia 30 minggu gestasi, bentuk gelombang REM dan non REM pada EEG mulai nampak, tetapi tidak *continuous*. Hal ini terjadi dengan adanya periode tidur tenang. Siklus tidur dan pola EEG menjadi *continuous* pada usia 36-38 minggu gestasi (Browne & Graven, 2008).

Berdasarkan bentuk gelombang EEG, terdapat dua bentuk dasar tipe tidur. Tipe pertama adalah NREM (*Non Rapid Eye Movement*) dengan tipe gelombang tidur lambat dan REM (*Rapid Eye Movement*) dengan gelombang tidur *paradoxical* dan terdapat gerakan motorik terutama gerakan bola mata. Fase tidur NREM mempunyai amplitudo gelombang yang tinggi, gelombang pelan yang tersinkronisasi pada rekaman EEG, aktivitas motorik yang sangat sedikit, frekuensi jantung yang teratur dan pola nafas yang tidak banyak bervariasi. Periode ini dibagi menjadi 4 fase. Fase 1 disebut *drowsy*, merupakan fase antara kondisi bangun dan tidur. Fase 2 merupakan onset gelombang tidur lambat yang sebenarnya, gelombang ini adalah awal gelombang lambat aktivitas tidur pada otak. Fase yang ke 3 dan 4 adalah fase tidur tenang NREM atau fase tidur dengan gelombang lambat. Fase ini merupakan fase yang penting untuk pembentukan memori jangka panjang dan belajar (Browne & Graven, 2008).

REM atau *paradoxical sleep* mempunyai karakteristik adanya gerakan bola mata yang cepat. Fase tidur REM merupakan komponen penting dalam siklus tidur terkait dengan perkembangan sistem sensorik bayi. Pada janin atau bayi neonatus, fase REM merupakan periode aktivitas otak yang maksimal. Saat fase tidur REM mulai terlihat pada minggu ke 28-30 minggu, kebanyakan siklus tidur bayi adalah REM dengan sedikit NREM. Pada saat bayi berusia 8-9 bulan, siklus

tidur bayi 80% NREM dan hanya 20 REM. Bentuk rekaman EEG yang terlihat mendekati pola rekaman EEG pada dewasa ketika bayi berusia 5-8 bulan. Perkembangan bayi sangat dipengaruhi oleh jumlah siklus tidur bayi. Bayi memerlukan 2-3 siklus tidur untuk mencapai perkembangan yang optimal. Jumlah ini dapat dicapai oleh bayi selama 2-3 jam tidur (Browne & Graven, 2008).

Bayi mempunyai jumlah waktu tidur yang lama. Sebagian besar waktu bayi dihabiskan untuk tidur. Elmanson dan Adulas (2002) telah melakukan penelitian tentang tidur pada BBLR yang telah berusia 2 bulan. Hasil pada penelitian ini didapatkan bahwa BBLR menunjukkan durasi tidur yang lebih lama terutama pada malam hari. Orang tua sering merasa bahwa bayinya tidur terlalu lama dan mudah tidur ketika dalam perjalanan saat bepergian. BBLR juga menunjukkan lebih sering tidur tetapi memerlukan kehadiran orang tuanya di sisinya.

Menurut Priya (2004), status bangun-tidur bayi dapat dibagi dalam beberapa fase sebagai berikut :

1. Status tidur dalam yang tenang (skor 6)  
Status ini ditandai dengan penutupan mata, dengan tanpa disertai gerakan tubuh atau gerakan bola mata, tidak atau hanya menunjukkan respon yang sedikit terhadap kebisingan lingkungan atau stimulus.
2. Status tidur aktif (skor 5)  
Status tidur ini ditandai dengan adanya gerakan ekstrimitas, menggeliat, perubahan ekspresi wajah, penutupan mata dengan gerakan bola mata dan terdapat gerakan terkejut saat terdapat stimulus atau kebisingan lingkungan.
3. Status mengantuk (skor 4)  
Mata terbuka atau tertutup, jika mata terbuka, pandangan bayi tampak mengantuk dan tidak fokus, bayi tampak tenang. Bayi terlihat terkejut dengan gerakan ekstrimitas yang lambat.
4. Status terjaga tenang (skor 3)  
Mata terbuka, jelas dan tampak tertarik dengan kondisi lingkungan disekitarnya dan terdapat gerakan tubuh yang minimal.

5. Status terjaga aktif (skor 2)

Bayi tampak rewel, tidak bisa istirahat, mata terbuka, terdapat gerakan wajah, kaki dan tangan.

6. Status menangis (skor 1)

Bayi menangis terus-menerus, wajah merah, kaki dan tangan bergerak dengan jelas.

### 2.3. Kecemasan

Kecemasan adalah pengalaman emosi individu yang bersifat subjektif. Kecemasan merupakan kondisi emosi tanpa adanya subjek yang spesifik, hal ini dipicu oleh proses pengalaman atau kejadian yang baru dialami oleh seseorang, misalnya pengalaman persalinan. Kecemasan berbeda dengan ketakutan. Hal yang membedakan adalah penyebabnya. Pada ketakutan penyebabnya dapat digambarkan dengan jelas, sedangkan kecemasan tidak. Ketakutan dapat terjadi karena stimulus yang mengancam baik fisik maupun psikologis. Ketakutan dapat menghasilkan kecemasan (Stuart & Laraia, 2001).

Permasalahan yang sulit adalah melindungi diri dari kecemasan. Kecemasan disebabkan oleh ancaman terhadap aksistensi, kepribadian, keamanan, harga diri atau identitas diri. Hal ini berhubungan dengan ketakutan akan hukuman, perasaan tidak diterima, kegagalan dalam mencintai atau dicintai, gangguan dalam hubungan, isolasi atau kehilangan fungsi tubuh (Stuart & Laraia, 2001).

Kecemasan dibedakan menjadi beberapa tingkatan. Menurut Peplau (1963, dalam Stuart & Laraia, 2001) mengidentifikasi empat tingkat kecemasan dan menjelaskan efeknya sebagai berikut :

1. Kecemasan ringan, berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam fase ini kewaspadaan dan persepsi meningkat. Individu mampu melihat, mendengar dan merasakan melebihi sebelumnya. Kecemasan ringan diperlukan karena pada tingkatan kecemasan ini dapat memotivasi proses belajar, tumbuh dan menciptakan kreatifitas.

2. Kecemasan sedang. Pada tingkat ini individu mulai berfokus pada satu hal dan lapangan perseptualnya menyempit kemampuan melihat, mendengar dan kemampuan merasakan mulai menurun. Individu mengalami *blocking* pada area tertentu, namun bisa mengalami konsentrasi yang lebih tinggi pada situasi yang lain.
3. Kecemasan berat. Pada kecemasan berat terjadi penurunan lapangan persepsi yang berat. Individu cenderung berfokus pada satu hal detail yang spesifik dan tidak berfikir tentang hal lain. Semua perilaku menunjukkan kecemasan dan diperlukan perintah langsung untuk berfokus pada area lain.
4. Panik, berhubungan dengan ketakutan yang sangat besar, merasa diteror atau merasa tidak ada hal yang dapat dilakukan secara langsung untuk menyelesaikan masalah. Panik mencakup disorganisasi kepribadian dan dapat mengancam kehidupan, meningkatkan aktivitas motorik, menurunkan kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, distorsi persepsi dan kehilangan rasionalitas. Seseorang yang panik tidak dapat berkomunikasi dan berfungsi secara efektif. Kondisi panik tidak boleh berlangsung terus-menerus karena menyebabkan seseorang tidak dapat bertahan dalam kehidupan. Periode panik yang berkepanjangan dapat menghasilkan kelelahan yang berlebihan dan kematian. Hal ini sering terjadi dan merupakan kondisi yang dapat melemahkan, tetapi dapat dirawat dengan aman dan efektif.

Kecemasan dapat diekspresikan secara langsung melalui fisiologis dan perubahan perilaku yang tampak atau secara tidak langsung melalui respon kognitif atau afektif. Hal ini mencakup bentuk gejala atau coping mekanisme yang dikembangkan sebagai mekanisme pertahanan terhadap kecemasan. Respon secara alami yang ditunjukkan tergantung dari tingkat kecemasan yang dialami dan intensitas responnya tergantung dari peningkatan kecemasan. Penjelasan efek fisiologis kecemasan pada tingkat ringan sampai sedang akan meningkatkan kapasitas kemampuan seseorang, namun pada level kecemasan berat sampai

panik akan membuat seseorang mengalami paralisis atau kapasitas kerja yang berlebihan (Stuart & Laraia, 2001).

Respon fisiologis kecemasan dapat mengalami modulasi dengan melibatkan sistem syaraf otonom. Tubuh secara internal melakukan perubahan yang tidak disadari dengan 2 tipe respon, yaitu respon simpatik dan parasimpatik. Respon simpatik yang mengaktivasi proses-proses dalam tubuh, sedangkan respon parasimpatik yang menjaga respon tubuh (Stuart & Laraia, 2001).

Respon simpatik dilakukan tubuh dengan mempersiapkan tubuh pada kondisi darurat dengan reaksi *fight and flight*. Hal ini akan memicu respon adaptasi secara umum. Saat korteks otak mempersepsikan bahaya, maka akan mengirimkan stimulus turun ke cabang simpatik dari sistem syaraf otonom ke kelenjar adrenal. Adanya pengeluaran epinefrin, nafas dalam, peningkatan denyut jantung dan peningkatan tekanan darah. Darah akan mengalir dari perut dan intestinal ke jantung, sistem syaraf pusat dan otot. Selanjutnya terjadi glikogenesis dan peningkatan gula darah. Pada beberapa orang, respon parasimpatik ini mungkin akan tetap ada dan menghasilkan efek yang sebaliknya dari efek awal (Stuart & Laraia, 2001).

Respon perilaku juga dapat diobservasi pada seseorang yang mengalami kecemasan. Efek ini bisa bersifat personal atau interpersonal. Tingkat kecemasan yang tinggi berefek pada koordinasi, gerakan involunter dan respon dalam hubungan dengan orang lain. Pada situasi interpersonal, kecemasan dapat membahayakan seseorang karena dapat menyebabkan kegagalan interaksi yang menimbulkan ketidaknyamanan dalam hubungan (Stuart & Laraia, 2001).

Kecemasan pada ibu yang mempunyai bayi prematur akan berdampak pada interaksinya dengan bayi. Harper, Harvey dan Stein (2007) telah melakukan penelitian tentang interaksi antara ibu dengan bayinya dengan fokus efek kecemasan ibu. Responden pada penelitian ini sebanyak 32 ibu dengan kecemasan tinggi dan 32 ibu dengan kecemasan rendah. Responden pada penelitian ini masing-masing mempunyai bayi dengan usia 10-14 bulan. Interaksi ibu dengan bayinya dilakukan perekaman. Hasil yang didapatkan, ibu yang

mempunyai kecemasan tinggi menunjukkan sensitivitas yang lebih rendah dibandingkan dengan ibu yang mempunyai kecemasan rendah ( $p < 0,5$ ) dan terjadi penurunan tonus emosi ( $p < 0,5$ ) selama interaksi dengan bayinya.

Orang tua yang mempunyai bayi prematur seringkali mengalami trauma. Jotzo dan Poets (2005) telah melakukan penelitian tentang bantuan pada koping orang tua yang mengalami trauma setelah melahirkan bayi prematur. Tujuan penelitian ini adalah mengkaji intervensi pencegahan trauma psikologis pada orang tua yang mempunyai bayi prematur pada NICU level III pada penurunan respon gejala trauma akibat kelahiran bayi prematur. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah pemberian intervensi psikologis pada hari pertama kelahiran bayi prematur. Ibu dapat menggunakan tambahan dukungan psikologis yang diperlukan. Hasil yang didapat pada penelitian ini menunjukkan program intervensi psikologis untuk ibu setelah melahirkan bayi prematur dapat menurunkan kecemasan pada trauma akibat melahirkan bayi prematur.

Perawat dapat mengkaji reaksi emosi pasien atau respon afektif pasien melalui gambaran pengalaman yang dikatakan pasien. Pasien sering mengatakan mengalami ketegangan, pikiran melompat-lompat, merasa di luar kontrol, khawatir atau tidak bisa tidur. Hal ini menunjukkan kondisi waspada yang berlebihan. Kecemasan merupakan kondisi tidak nyaman yang cenderung dihindari. Seseorang yang merasa cemas sering mengungkapkan perasaan cemasnya dengan ungkapan emosi yang lain, hal ini sering terlihat sebagai kombinasi emosi lain. Pasien sering menggambarkan sebagai perasaan marah, bosan, tidak berharga, depresi, mudah marah, cemburu, tidak menerima diri sendiri, menyalahkan diri sendiri, sedih dan tidak bisa dibantu. Perasaan-perasaan ini membuat perawat sudah mendefinisikan depresi dengan kecemasan (Stuart & Laraia, 2001).

Faktor predisposisi kecemasan dapat dilihat dari berbagai macam sisi. Berdasarkan pandangan dari biologis, penelitian yang dilakukan tidak hanya dengan isolasi pada satu neurotransmitter tertentu, melainkan mengkaji berbagai neurotransmitter yang terlibat. Beberapa neurotransmitter yang telah dikaji terkait

dengan kecemasan antara lain adalah aktifitas *gamma amino butyric acid* (GABA), norepinefrin dan serotonin (Stuart & Laraia, 2001).

Regulasi kecemasan terkait dengan aktifitas GABA. Fungsi dari GABA adalah mengontrol aktifitas atau tingkat ketakutan dari neuron otak yang menghasilkan respon kecemasan. GABA merupakan neurotransmitter inhibitor pada otak. Ketika neurotransmitter GABA ini melewati sinap dan melekat pada reseptor GABA pada *post-synaptic membrane*, *channel* reseptor akan terbuka yang memungkinkan perubahan ion. Perubahan ion ini akan menghasilkan inhibitori atau pengurangan eksitabilitas sel dan melambatkan aktifitas sel. Individu yang mengalami kecemasan mempunyai masalah dalam proses efisiensi neurotransmitter ini. Area otak yang menjadi tempat utama reseptor GABA adalah pada *amygdale* dan hipokampus yang merupakan bagian dari sistem limbik. Sistem limbik merupakan pusat pengontrol emosi (seperti marah, keaktifan dan ketakutan) dan memori pada otak. Individu yang mengalami kecemasan mempunyai penurunan GABA pada area limbiknya (Stuart & Laraia, 2001).

Selain GABA, norepinefrin (NE) memegang peranan penting dalam kecemasan. NE memediasi respon *fight or flight*. Bagian otak yang memproduksi NE adalah lokus ceruleus yang dihubungkan oleh jalur neurotransmitter ke struktur lain di otak yang berhubungan dengan kecemasan, seperti amygdale, hipokampus dan korteks serebri yang berfungsi untuk berpikir, menginterpretasi dan membuat perencanaan pada otak. Ketidakseimbangan dan ketidaktepatan aktifitas NE dan sistem neurotransmitter dapat menyebabkan kecemasan (Stuart & Laraia, 2001).

Sedangkan peranan serotonin dalam kecemasan berkaitan dengan regulasinya. Disregulasi serotonin berperan dalam penyebab kecemasan. Pasien yang mengalami gangguan regulasi serotonin terlihat mengalami kecemasan. Obat-obatan yang berpengaruh pada regulasi serotonin mampu memberikan efek perbaikan pada kecemasan yang dialami pasien (Stuart & Laraia, 2001).

Kecemasan selain dipandang dari sisi biologis juga dapat dikaji dengan teori prilaku. Menurut pandangan teori prilaku, kecemasan muncul karena adanya

frustrasi akibat tidak tercapainya tujuan yang diinginkan. Teori ini mempercayai jika seseorang telah terpapar ketakutan yang intens sejak awal kehidupannya, maka akan mudah mengalami kecemasan pada fase lanjut kehidupannya. Kecemasan juga meningkat ketika seseorang mengalami konflik. Konflik akan menyebabkan kecemasan, dan kecemasan meningkatkan persepsi tentang konflik yang dihadapi dengan meningkatkan perasaan tidak berdaya. Pada konsep ini, konflik yang terjadi dapat bisa diterima atau dihindari oleh individu. Jika konflik diterima, konsekuensinya individu harus melakukan sesuatu untuk menyelesaikannya, sedangkan jika konflik dihindari maka individu tidak melakukan apapun (Stuart & Laraia, 2001).

Pada ibu yang melahirkan bayi prematur, konflik yang dihadapi ibu adalah kondisi bayinya dan perannya sebagai seorang ibu. Prilaku ketidakmampuan organisasi tubuh pada bayi prematur akan menyebabkan dilema pada orang tua yang melihat anaknya dalam kondisi normal. Orang tua merawat anaknya seperti dalam kondisi normal, dengan menggoyangkan, menyentuh dan berinteraksi dengan stimulasi yang terlalu berlebih, sehingga mereka tidak menyadari bahwa bayi mengalami usaha yang *overload* untuk berkomunikasi dengan mereka. Bayi yang mudah distimulasi mungkin akan menunjukkan respon “mengunci diri” atau prilaku yang menunjukkan sengaja tidak mau menanggapi stimulus yang didapat, namun prilaku bayi juga bisa menunjukkan respon menanggapi dengan reaksi berlebih, hal ini akan meninggalkan orang tua dengan perasaan ditolak. Orang tua bisa menjadi rentan dan sensitif selama beberapa waktu setelah kelahiran bayi. Prilaku menyimpang sedikit saja dari bayi akan sangat mengganggu bagi orang tua (Brazelton & Nugent, 1995).

Orang tua sering kali mengalami proses kehilangan berhubungan dengan ketidaksesuaian antara fakta dan harapan tentang bayinya. Proses kehilangan ini sering menghalangi orang tua untuk bersikap benar untuk membantu bayinya. Orang tua bayi prematur mempunyai fase kehilangan yang sama dengan lamanya waktu yang diperlukan untuk penyembuhan bayi prematur. Hal ini harus dikenali oleh perawat. Perawat perlu memberikan dukungan agar orang tua menjadi lebih siap saat bayinya telah siap untuk pulang dari rumah sakit. Jika proses kehilangan

ini dapat diatasi dengan baik, orang tua akan lebih siap dan lebih baik dalam berinteraksi dengan anaknya (Brazelton & Nugent, 1995).

Penyebab stress tertinggi pada orang tua yang anaknya dilakuka perawatan di NICU adalah prematuritas bayi. Menurut Shaw (2006) orang tua yang mengalami gangguan stress akut adalah orang tua dengan anak prematur. Orang tua ini mempunyai resiko untuk emngalami post traumatic stress disorder yang tinggi. Stress spesifik pada orang tua terutama ibu adalah gangguan peran orang tua, seperti perasaan tidak bisa membantu bayinya, tidak bisa menyentuh atau puan merawat sendiri bayinya, menjaga anaknya dari kondisi-kondisi yang menimbulkan nyeri dan tidak bisa berbagi dengan anggota keluarga yang lain merupakan stressor yang sangat kuat pada ibu untuk menimbulkan kecemasan.

Kondisi prematuritas bayi merupakan hal yang bisa menginduksi kecemasan pada ibu. Penyebab utama kecemasan pada orang tua adalah kondisi klinis bayi. Hal ini telah dibuktikan oleh Carvalho, Martinez dan Linhares (2008) yang meneliti tentang kecemasan dan depresi maternal dengan perkembangan bayi yang lahir prematur pada tahun pertama. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perbandingan gejala kecemasan dan depresi ibu selama bayinya di rawat di NICU, setelah pulang dari rumah sakit dan setelah bayi berusia satu tahun. Perkembangan bayi dikaji dengan *Bayley scale*. Hasil yang didapat dari hasil penelitian ini adalah terdapat penurunan yang signifikan pada status kecemasan saat bayi berada di NICU, setelah pulang dan setelah bayi berusia satu tahun ( $p = 0.008$ ). Kecemasan ibu menurun seiring dengan perkembangan anak yang semakin baik.

Kecemasan dapat diukur dengan menggunakan berbagai skala [pengukuran yang telah ada. Pada kondisi kecemasan yang disebabkan oleh lingkungan fisik dan psikis ruangan NICU dan kondisi prematur salah satu instrumen yang dapat digunakan adalah *Parental Stress Scale : Neonatal Intensive Care Unit (PSS:NICU)*. Skala ini dikembangkan oleh Margareth S. Miles dengan pengembangan dari skala *Parental Stressor Scale : Pediatric Intensive Care Unit (PSS:PICU)* tahun 1989. Instrumen neonatus dapat merefleksikan kondisi stress yang berhubungan dengan kondisi bayi prematur yang nampak, perubahan peran

orang tua yang berbeda pada orang tua yang anaknya sakit dan kondisi rutin ruangan NICU. Skala ini telah diujicobakan untuk mengkaji tingkat stress pada orang tua bayi prematur di ruangan NICU untuk menjamin validitas dan reliabilitasnya (Miles, 2002).

#### **2.4. Perawatan Bayi Dengan Metode Kangguru (PMK)**

Perawatan metode kangguru adalah perawatan bayi prematur dengan dengan kontak kulit antara ibu dengan bayinya. PMK memberikan manfaat yang sangat besar, dengan metode yang mudah untuk mendukung kesehatan dan kondisi optimal bayi prematur yang baru lahir untuk mencapai kondisi seperti bayi cukup bulan (WHO, 2003).

Perawatan metode kangguru pertama kali ditemukan oleh Rey dan Martinez di Bogota, Colombia pada tahun 1978. PMK telah dikembangkan sebagai alternatif inkubator untuk bayi prematur karena sering mengalami masalah tidak hanya terkait pemberian makan dan pertumbuhan. Selama hampir dua dekade penelitian tentang PMK telah dikembangkan dan untuk melihat efeknya secara lebih jelas disbanding dengan perawatan dengan inkubator. Hasil penelitian yang dilakukan telah menunjukkan bahwa PMK efektif untuk mengontrol suhu tubuh, pemberian ASI, kedekatan ibu dan anak, peningkatan berat badan dan perbaikan kondisi klinis (WHO, 2003).

Kunci utama yang mendukung keberhasilan perawatan bayi metode kangguru adalah sebagai berikut :

- a. Dilaksanakan segera, terus-menerus dan memperpanjang kontak kulit ibu dengan bayinya.
- b. Pemberian ASI eksklusif.
- c. Merupakan metode perawatan awal selama di rumah sakit dan dapat dilanjutkan di rumah.
- d. Bayi kecil dapat dipulangkan dari rumah sakit dengan lebih cepat.
- e. Ibu yang melakukan dan meneruskan perawatan metode kangguru di rumah memerlukan kunjungan tenaga kesehatan untuk diberikan dukungan dan sebagai tindak lanjut perawatan yang dilakukan.

- f. Merupakan metode yang efektif yang menghindari agitasi yang bersifat rutin yang disebabkan oleh ruangan yang sibuk.

Menurut WHO (2003) bukti-bukti penelitian yang menunjukkan keefektifan PMK untuk bayi prematur antara lain adalah sebagai berikut :

- a. Bayi yang mendapat PMK mempunyai kondisi kesehatan yang sama dengan bayi yang mendapat perawatan dengan inkubator dalam hal keamanan dan pertahanan suhu tubuh jika diukur dengan tingkat mortalitas yang terjadi.
- b. PMK memfasilitasi pemberian ASI yang akan menurunkan angka morbiditas bayi.
- c. PMK berperan dalam memberikan perawatan yang memperlakukan bayi dengan lebih baik dengan adanya kedekatan bayi dengan ibu.
- d. PMK dapat menjadi metode modern dalam berbagai setting pelayanan kesehatan sekalipun fasilitas modern juga tersedia.

Beberapa penelitian telah dilakukan terkait perawatan metode kangguru. Sajedi, et al. (2007) telah melakukan penelitian tentang efek PMK pada respon fisiologis neonatus terhadap nyeri injeksi intramuskuler pada pemberian vitamin K. Nyeri yang dialami bayi dapat mempengaruhi tanda-tanda vital dengan peningkatan denyut jantung, mengganggu aliran darah otak dan meningkatkan hormone stress. Selain itu saturasi oksigen menurun akibat nyeri. Pada penelitian ini digunakan bayi sehat dengan usia gestasi 37-42 minggu, berat badan 2500-4000 gram, dan telah melewati 2 jam setelah lahir. Sampel dalam penelitian ini dipilih secara random. PMK diberikan 10 menit sebelum dan 3 menit setelah injeksi dilakukan. Sedangkan kelompok kontrol diberikan posisi *prone* (tengkurap). Hasil yang diukur adalah denyut jantung dan saturasi oksigen sebelum, selama dan 3 menit setelah injeksi dilakukan.

Pada penelitian Sajedi, et al. (2007) hasil yang didapat menunjukkan efek positif PMK. Hasil pengukuran yang didapat pada penelitian ini adalah denyut jantung selama dan 3 menit setelah injeksi pada neonatus yang mendapat PMK secara signifikan lebih rendah dari pada kelompok kontrol ( $p < 0,001$ ). Sedangkan saturasi oksigen selama dan 3 menit setelah PMK secara signifikan menunjukkan hasil yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol ( $p < 0,001$ ). Kesimpulan dalam

penelitian ini adalah PMK efektif dalam menurunkan nyeri akibat injeksi. PMK merupakan prosedur yang sederhana, mudah dan memberikan efek analgesik untuk prosedur invasif minor. PMK memberikan efek positif dalam menurunkan stress pada bayi. Hal ini disebabkan PMK dapat mengurangi peningkatan kortisol. Selain itu PMK juga dapat mencegah peningkatan perilaku distress pada bayi (Sajedi, et al., 2007).

PMK juga diketahui memberikan efek yang positif terhadap perkembangan perilaku bayi. Ohgi, et al. (2002) membandingkan efek PMK dan perawatan standar terhadap kemampuan organisasi perilaku, perkembangan dan temperamen pada BBLR sehat selama 1 tahun. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 26 BBLR pada kelompok yang mendapatkan PMK dan 27 BBLR yang mendapat perawatan standar. Instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Neonatal Behavior Assessment Scale (NBAS)*, *Bayley Scale of Infants Developments* dan *Carey's Infants temperament Questionnaire (ITQ)*. Pengkajian dilakukan saat bayi berusia 6 dan 12 bulan setelah lahir. Hasil yang didapat dari penelitian ini adalah kelompok perlakuan yang mendapat PMK menunjukkan hasil yang lebih tinggi pada pengkajian dengan NBAS pada skor *orientation*, status regulasi dan *supplementary*. Selain itu, kelompok perlakuan yang mendapat PMK juga menunjukkan skor intensitas yang lebih rendah dan skor mood yang lebih tinggi pada usia 6 bulan dengan menggunakan ITQ. Sedangkan skor pada *Bayley Scale* menunjukkan skor yang lebih tinggi pada usia 12 bulan.

Penelitian tentang PMK pada BBLR telah banyak dikembangkan. Kebutuhan dasar BBLR mencakup cinta, sentuhan, kehangatan, kenyamanan dan keamanan. Perawatan pada BBLR harus menyertakan orang tuanya. Priya (2004) telah melakukan penelitian tentang efek PMK pada BBLR. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi dan membandingkan status fisik dan perilaku BBLR selama perawatan rutin dan selama PMK, mengidentifikasi persepsi ibu tentang PMK dan menyiapkan prosedur PMK. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah BBLR dengan jumlah 30 bayi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi untuk mengkaji efek fisiologis, *Brazelton Neonatal Behavior Assessment Scale (BNBAS)* yang telah dimodifikasi untuk mengkaji status perilaku bayi, dan kuesioner yang terdiri dari 15 pernyataan untuk

wawancara dengan ibu bayi untuk mengkaji persepsi ibu tentang PMK dengan menggunakan 5 poin dalam skala likert.

Pengumpulan data pada penelitian Priya (2004) dilakukan dengan cara melakukan observasi fisiologis dan perilaku bayi selama 1 jam perawatan rutin dan 1 jam saat bayi mendapat PMK. Observasi ini dilakukan 2 kali sehari dengan rentang 3-4 dari masing-masing perlakuan dalam sehari selama 2 hari. Setelah observasi pada hari kedua, ibu bayi diberikan kuesioner tentang persepsinya terhadap PMK. Hasil pada penelitian ini didapatkan terjadi peningkatan status fisiologis dan perilaku bayi selama dilakukan PMK. Persepsi ibu tentang PMK 93% positif.

Perawatan metode kangguru merupakan metode perawatan yang dilakukan di rumah sakit dan dapat dilanjutkan di rumah dengan pengawasan dari tenaga kesehatan. Prinsip dalam pelaksanaan PMK adalah kontak kulit antara ibu dengan bayinya yang dapat dilakukan di berbagai setting tempat dan waktu. Hal ini berguna terutama pada bayi yang harus mendapat perawatan yang terpisah dengan ibunya. Penelitian telah menunjukkan efek positif PMK pada bayi yang mendapatkan perawatan dengan kombinasi PMK dan inkubator (WHO, 2003).

Menurut Wilhelm (2005), ibu yang melahirkan bayi prematur akan mengalami stress terkait dengan kondisi persalinan dan perawatan bayinya. Kondisi stress juga dihubungkan dengan produksi ASI yang tidak adekuat. Pada penelitian ini, kadar kortisol pada saliva dijadikan sebagai alat ukur stress karena kortisol merupakan hormon stress yang jumlahnya meningkat pada saat seseorang mengalami stress. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada perubahan jumlah kortisol yang signifikan secara statistik pada saliva ibu yang melahirkan bayi prematur yang telah mendapatkan prosedur perawatan bayi dengan metode kangguru.

Pelaksanaan PMK memerlukan persiapan baik dari bayi, ibu, tenaga kesehatan dan lingkungan yang mendukung. Hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan PMK adalah sebagai berikut :

1. Penataan tempat

PMK dapat dilaksanakan di berbagai tingkat pelayanan kesehatan, baik di rumah bersalin, Puskesmas maupun rumah sakit.

2. Kebijakan Institusi Pelayanan Kesehatan

Pelaksanaan PMK memerlukan dukungan dari institusi pelayanan kesehatan. Rumah sakit atau tempat pelayanan kesehatan lainnya perlu memfasilitasi pelaksanaan PMK baik dengan ketersediaan alat, dukungan kebijakan dan peningkatan sumber daya manusia yaitu tenaga kesehatan yang akan melatih ibu melakukan PMK. Pembuatan standart kebijakan terkait PMK menjamin kualitas pelayanan kesehatan ibu dan bayi. Penyusunan standar operasional prosedur dan penyusunan standar evaluasi sangat diperlukan (WHO, 2003).

3. Kesiapan Staff

PMK dapat dilakukan oleh dokter, perawat maupun bidan ketika bayi dan ibunya masih di pelayanan kesehatan. PMK dapat dilanjutkan oleh ibu ketika sudah pulang dari rumah sakit dengan tindak lanjut oleh tenaga kesehatan.

4. Kesiapan Ibu

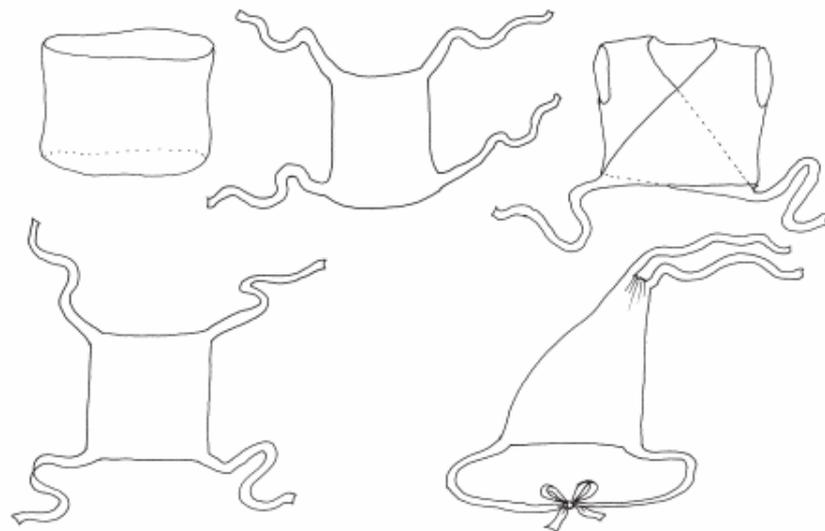
Ibu harus segera dipersiapkan dengan pengarahan tentang PMK segera setelah diketahui bayinya lahir prematur atau BBLR. Selanjutnya ibu diajarkan terlebih dahulu prosedur PMK yang akan dilakukan. Pada sesi ini ibu diberi kesempatan untuk bertanya tentang prosedur yang akan dilakukan. Ibu juga harus mendiskusikannya dengan keluarganya tentang prosedur PMK yang akan dilakukan dan kondisi bayi sehingga perlu dilakukannya PMK. Hal ini juga harus dipertimbangkan terkait dengan tindak lanjut pelaksanaan PMK di rumah (WHO, 2003).

5. Peralatan dan fasilitas yang diperlukan

Ibu memerlukan tempat tidur atau kursi yang cukup besar yang cukup untuk ditempati ibu beserta bayinya. Ruangan harus cukup hangat untuk bayi dan

cukup nyaman bagi ibu untuk melakukan PMK. Ibu tidak boleh merokok selama melakukan PMK. Ibu bisa memakai pakaian apapun yang nyaman untuk ibu dan cukup hangat untuk mempertahankan temperatur, cukup untuk ibu dan bayi dan nyaman bagi kulit ibu. Tidak diperlukan kain tertentu yang khusus untuk melaksanakan PMK.

PMK tidak memerlukan peralatan khusus, cukup dengan alat penggendong. Apabila memungkinkan, dapat pula menggunakan baju khusus yang dirancang untuk PMK. Baju khusus ini membantu ibu memegang bayi dengan aman di dekat dada ibu. Baju ini menggunakan sepotong kain lembut sekitar 1 meter persegi, dilipat dua secara diagonal, dengan simpul yang aman dan terselip di bawah ketiak ibu yang memungkinkannya bergerak bebas sambil menggendong bayi. Beberapa baju khusus ini dapat dilihat dalam Gambar 2.1 di bawah. Beberapa institusi pelayanan kesehatan memilih untuk menyediakan dan menggunakan jenis baju sesuai dengan kreasi sendiri untuk melaksanakan PMK (WHO, 2003).



Gambar 2.1. Contoh baju khusus yang diperlukan dalam pelaksanaan PMK. Sumber Kangaroo Mother Care (WHO, 2003)

Saat bayi mendapat perawatan metode kangguru, bayi tidak memerlukan baju sebagaimana bayi yang dilakukan perawatan biasa, bayi hanya memakai pampers. Jika bayi berada pada suhu antara 22-24<sup>0</sup>C, bayi dilakukan PMK dengan kondisi telanjang kecuali popok, topi hangat dan kaus kaki. Ketika suhu turun di bawah 22<sup>0</sup>C, bayi harus memakai kain katun, lengan kemeja yang dibuka di bagian depan untuk memungkinkan wajah, dada, perut, lengan dan kaki tetap dalam kondisi kontak kulit dengan dada dan perut ibu bayi. Selanjutnya ibu memakai pakaian yang melingkupi badan ibu dan bayi dengan pakaian biasa (WHO, 2003).

Tidak semua bayi bisa langsung mendapatkan PMK, perlu dipertimbangkan waktu yang tepat untuk melakukan perawatan metode kangguru pada bayi. Bayi yang lahir prematur atau BBLR mempunyai komplikasi kesehatan yang beragam. PMK tidak langsung bisa dilakukan, PMK mulai dilakukan ketika kondisi kesehatan bayi mulai meningkat. Bayi yang lahir dengan berat badan 1800 gram (usia gestasi 30-34 minggu atau lebih) mempunyai masalah terkait dengan prematuritasnya, misalnya *Respiratory Distress Syndrome* (RDS). Hal ini bisa meningkat menjadi masalah yang serius yang memerlukan perawatan yang khusus. Pada banyak kasus, PMK dapat dilakukan segera setelah lahir (WHO, 2003).

Bayi yang mempunyai BB 1200-1700 gram (usia gestasi 30-34 minggu atau lebih), komplikasi RDS atau komplikasi lain sering terjadi dan memerlukan beberapa perawatan khusus terlebih dahulu. Jika institusi pelayanan kesehatan tidak mempunyai peralatan yang memadai untuk menunjang perawatan bayi, maka bayi harus segera dirujuk ke rumah sakit lain dengan ibunya. Cara terbaik untuk membawa bayi yang dirujuk adalah dengan melakukan PMK selama perjalanan sampai bayi mendapat peralatan yang diperlukan untuk kondisi kesehatannya. Sedangkan bayi yang mempunyai berat badan lahir 1200 gram (usia gestasi di bawah 30 minggu) sering mengalami permasalahan kesehatan yang berat terkait prematuritasnya dan mempunyai resiko mortalitas yang tinggi dan mempunyai proporsi hidup yang kecil terkait permasalahan akibat prematuritasnya. Bayi-bayi ini memerlukan waktu beberapa minggu untuk mendapatkan PMK (WHO, 2003).

PMK dapat dilakukan pada hampir semua bayi. Bayi yang mengalami masalah kesehatan yang parah atau membutuhkan perawatan khusus perlu menunggu sampai PMK dapat dilakukan. PMK dengan sesi yang pendek (*intermitten*) dapat dimulai selama periode penyembuhan pada bayi yang masih memerlukan perawatan medis (seperti pemberian cairan *intra vena* atau tambahan oksigen). PMK dengan waktu yang lama dan terus-menerus mulai dapat dilakukan jika kondisi bayi telah mulai stabil. Kondisi ini misalnya bayi telah dapat bernapas secara spontan tanpa bantuan oksigen, kemampuan menghisap bayi yang telah matur bukan merupakan kriteria utama PMK,

PMK dapat dilakukan ketika bayi mendapatkan makanan melalui selang *nasogastrik*. Pelaksanaan PMK pada bayi yang masih memakai selang *nasogastric* perlu didiskusikan terlebih dahulu dengan ibu bayi. Rekomendasi umum yang dipakai pedoman kapan PMK mulai boleh dilakukan bersifat situasional tergantung daerah, sistem pelayanan kesehatan, fasilitas kesehatan dan tergantung kondisi individu. Pada setting lingkungan dengan keterbatasan fasilitas pelaksanaan PMK dapat dilakukan dengan lebih cepat terkait fungsi PMK terhadap pengontrolan suhu, pemberian makan dan fasilitas yang mendukung perbaikan sistem respiratorik (WHO, 2003).

## 2.5. Aplikasi Teori Keperawatan Barnard

Teori keperawatan Barnard berfokus pada interaksi antara ibu-bayi dan lingkungannya. Menurut teori ini, karakteristik individu dipengaruhi oleh sistem ibu-bayi yang terjadi dan perilaku adaptifnya memodifikasi karakteristik tersebut untuk menemukan kebutuhan-kebutuhan sistem yang ada. Teori Barnard dikembangkan dari psikologi dan perkembangan manusia. Teori ini didasarkan skala perkembangan untuk mengukur efek pemberian makan, pendidikan kesehatan dan lingkungannya (Tomey & Alligood, 2006)

Model keperawatan Barnard pada awalnya dikembangkan untuk bayi / *infant*, dan selanjutnya berkembang menjadi teori interaksi pengkajian pada anak. Model ini difokuskan pada pengembangan perangkat atau suatu format pengkajian untuk mengevaluasi kesehatan anak, perkembangan dan pertumbuhannya dengan

melihat hubungan orangtua – anak sebagai suatu interaksi. Karakteristik orangtua dan anak dimodifikasi sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan sistem. Barnard menekankan modifikasi sebagai perilaku adaptif (Tomey & Alligood, 1998).

Diagram di atas dapat didefinisikan sebagai berikut, yaitu :

1. Bahasa isyarat bayi yang jelas

Untuk berpartisipasi dalam hubungan yang seimbang, seorang bayi akan memberikan tanda/ isyarat (cue) kepada petugas kesehatan. Isyarat tersebut akan memudahkan atau sebaliknya mempersulit orangtua dalam menginterpretasikannya, dan membuat modifikasi yang sesuai. Isyarat yang diberikan bayi dapat berupa tidur, bangun, lapar dan lain-lain. Apabila isyarat yang ditunjukkan membingungkan, maka dapat mengganggu adaptasi petugas kesehatan (Tomey & Alligood, 1998).

2. Kemampuan bayi dalam merespon perawat

Bayi tidak hanya mengirimkan isyarat kepada orangtua untuk memodifikasi perilaku, tetapi bayi juga harus dapat membaca isyarat tersebut sehingga dapat memodifikasi kembali perilakunya. Jika bayi tidak berespon terhadap perilaku dari petugas kesehatan, maka adaptasi tidak mungkin terjadi (Tomey & Alligood, 1998).

3. Kesensitifan orangtua terhadap bahasa isyarat anak

Seperti halnya bayi, orangtua juga harus dapat menginterpretasikan dengan tepat isyarat yang ditunjukkan bayi, sehingga dapat memodifikasi perilaku dengan tepat pula. Kesensitifan orangtua dalam hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya status keuangan, emosi, stress perkawinan dan sebagainya. Masalah tersebut dapat mengurangi kemampuan orangtua untuk membaca isyarat yang ditunjukkan bayi (Tomey & Alligood, 1998).

4. Kemampuan orangtua untuk meredakan distress yang dialami anak

Kemampuan orangtua mengurangi distress anaknya tergantung pada:

- a. Kemampuan mengenali distress yang sedang terjadi
- b. Kemampuan mengambil tindakan yang tepat untuk mengurangi stress
- c. Kemampuan melaksanakan tindakan sesuai dengan pengetahuannya.

5. Aktivitas social dan emosional orang tua dalam membantu tumbuh kembang anak

Untuk beradaptasi secara optimal, orang tua harus mampu memadukan pertumbuhan social-ekonomi terhadap aktivitas yang dilakukan dengan anaknya, sehingga stimulasi pertumbuhan dan perkembangan anak dapat terus berlangsung. Orang tua harus dapat menyesuaikan perilaku dengan kebutuhan pertumbuhan dan perkembangan anak (Tomey & Alligood, 1998).

6. Aktifitas kognitif orang tua dalam membantu tumbuh kembang anak

Orang tua harus mampu memahami batas kemampuan anak untuk mengerti tentang suatu hal, dan orang tua memiliki sumber-sumber energy untuk menggunakan keahliannya. Pertumbuhan kognitif anak yang di fasilitasi dengan stimulasi atau pemberian rangsangan secara terus-menerus dapat membantu meningkatkan pemahaman anak tentang suatu hal (Tomey & Alligood, 1998).

Model Barnard tersebut selanjutnya berkembang menjadi dasar teori interaksi pengkajian kesehatan anak (*Child Health Assesment Interaction Theory*). Konsep utama/ asumsi dari teori ini adalah : anak (*child*), ibu atau pengasuh (*mother/care giver*), dan lingkungan (*environment*) (Tomey & Alligood, 1998) :

1. Anak (*Child*)

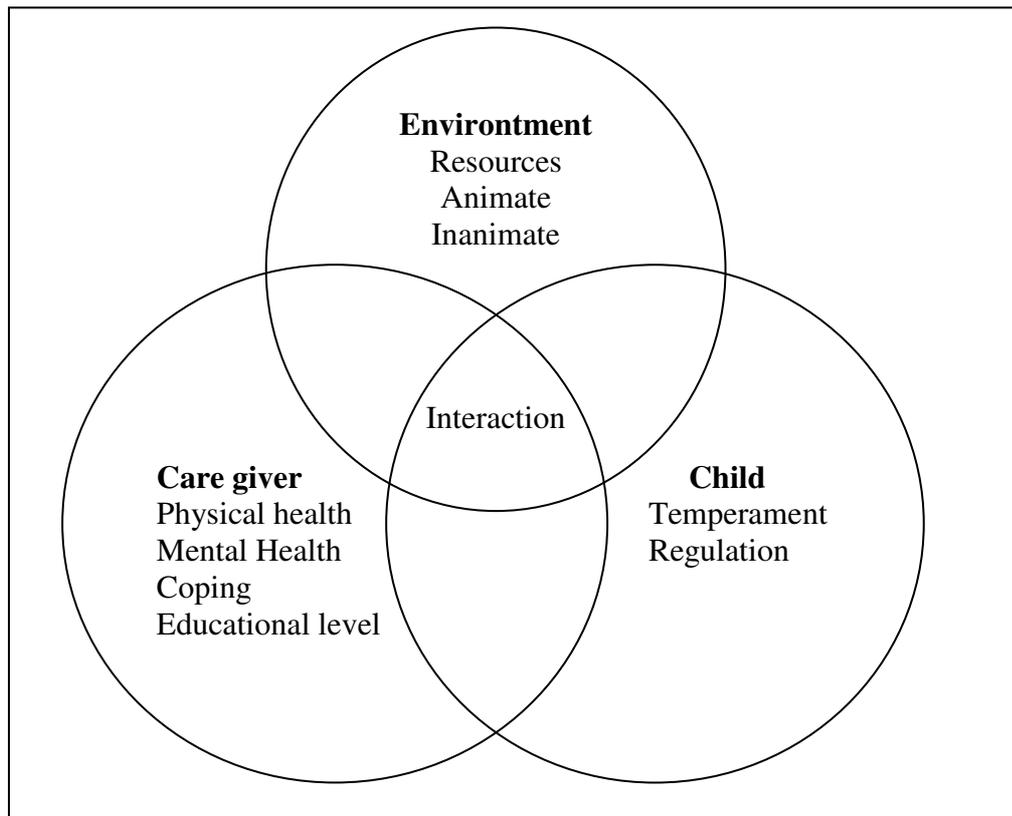
Barnard menggambarkan anak dengan karakteristik berikut: perilaku baru lahir, pola makan dan tidur, tampilan fisik, temperamen dan kemampuan anak beradaptasi terhadap lingkungan dan petugas kesehatan.

2. Ibu/ pengasuh (*Mother/ care giver*)

Karakteristik ibu yang digambarkan Barnard meliputi: aspek psikosial, perhatian terhadap anak, kesehatan ibu sendiri, pengalaman ibu yang mengubah kehidupannya, harapan ibu terhadap anaknya, dan yang paling penting adalah pola hubungan orang tua-anak dan kemampuan adaptasinya.

3. Lingkungan (*Environment*)

Karakteristik lingkungan meliputi aspek lingkungan fisik dan keluarga, keterlibatan ayah, dan derajat hubungan orang tua untuk menghormati anaknya.



PMK merupakan metode perawatan bayi dengan memfasilitasi kontak kulit antara ibu dengan bayinya. Hal ini akan menimbulkan interaksi yang lebih dekat antara ibu dengan bayinya. Menurut Ferber dan Makhoul (2004), kontak kulit antara ibu dan bayi telah menunjukkan efek positif pada fisiologis, kognitif dan emosi bayi. PMK memberikan pengaruh pada perkembangan perilaku bayi pada modulasi status kemampuan organisasi dan sistem motorik pada bayi prematur. Hal ini akan membantu adaptasi bayi dari lingkungan intrauterin ke ekstrauterin.

Adaptasi bayi terlihat dari kemampuannya merespon stimulus lingkungan sekitarnya. Bahasa bayi dalam merespon stimulus ini tampak dari perubahan status bangun-tidur bayi. Pada bayi prematur, kemampuan ini masih terbatas. Hal ini dibuktikan dengan tidur aktif yang lebih banyak. Peningkatan jumlah tidur tenang dan penurunan jumlah tidur aktif menggambarkan kemampuan bayi yang adekuat untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangannya. Kondisi tidur tenang menggambarkan energi yang cukup yang diperlukan untuk tumbuh kembangnya (Brazelton & Nugent, 1995).

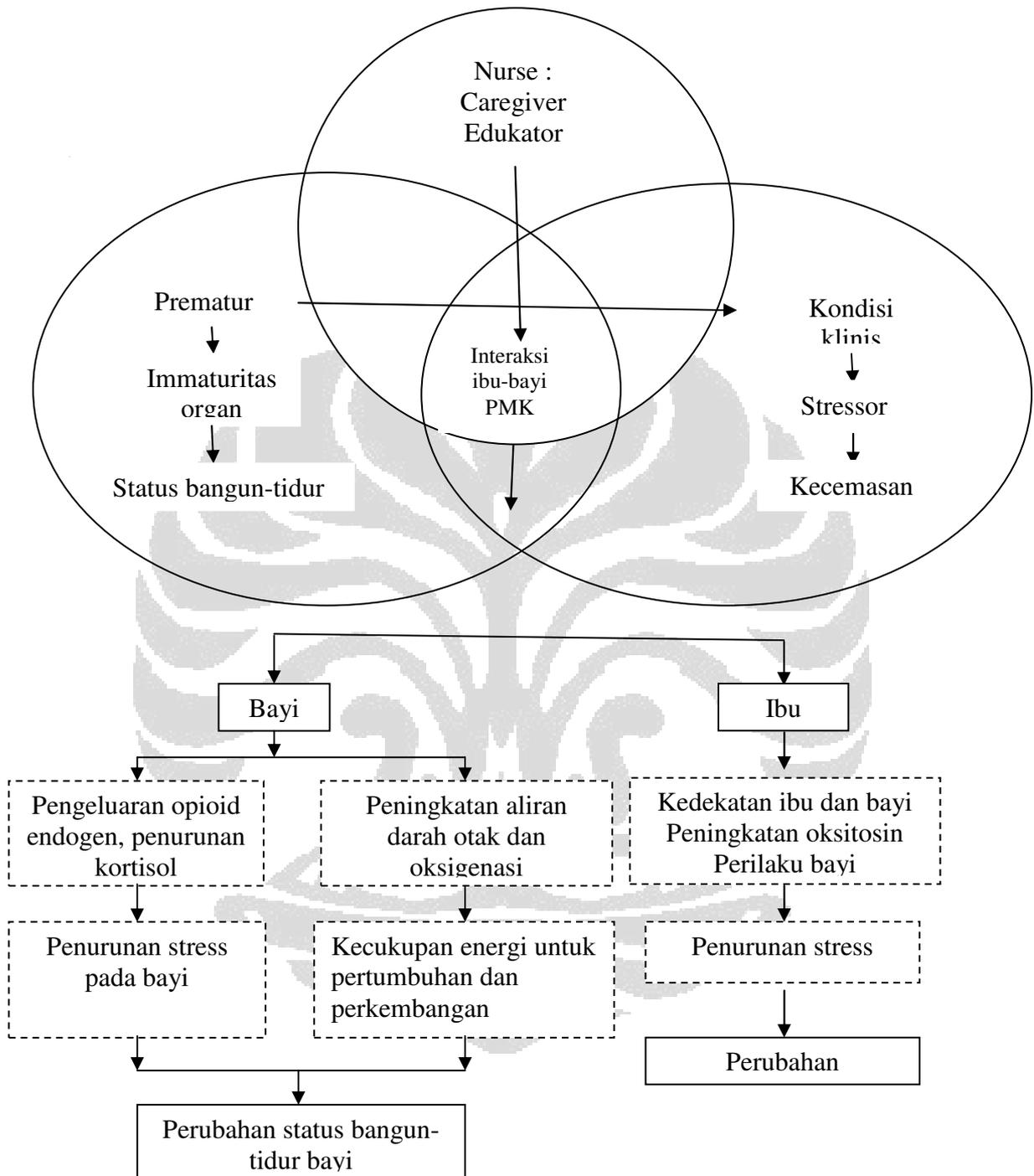
Priya (2004), telah melakukan penelitian tentang efek PMK terhadap status tidur bayi. Berdasarkan hasil penelitian yang didapat menunjukkan bayi yang mendapat PMK mempunyai jumlah tidur tenang daripada saat bayi mendapat perawatan rutin tanpa PMK. Berdasarkan penelitian tersebut, tampak bahwa dengan PMK interaksi ibu dengan bayi memberikan efek positif pada karakteristik bayi.

## 2.6. Peran perawat

Perawatan yang dilakukan harus diatur waktunya pada bayi untuk memberikan perkembangan yang optimal dalam pengorganisasian tidur dan meningkatkan kualitas fase terjaga. Stimulasi sensori dapat mempengaruhi perilaku baik meningkatkan maupun menurunkan status bangun-tidur bayi ketika terdapat stimulus ataupun saat stimulus dihilangkan. Tipe stimulus (keras atau tidaknya suara) juga akan berpengaruh. Kualitas tiap-tiap tahap, durasi dan gerakan antara tiap tahap menunjukkan tingkat kemampuan organisasi dan seberapa kemampuan kontrol yang telah dimiliki bayi. Perlindungan terhadap tidur merupakan hal yang sangat penting bagi bayi prematur maupun bayi cukup bulan. Modifikasi lingkungan dan penentuan waktu perawatan akan menyediakan waktu yang lebih lama bagi tidur bayi tanpa gangguan. Pemberian waktu tidur yang lebih lama tanpa gangguan telah terbukti mengurangi episode apnea dan membantu peningkatan berat badan (Wilson & Hockenberry, 2007).

Perawat dalam melakukan asuhan keperawatan dapat memfasilitasi untuk mendukung fase transisi bangun-tidur yang lebih baik. Penggunaan suara yang lembut selama melakukan perawatan terhadap bayi dan sentuhan yang lembut akan menurunkan gangguan terhadap tidur bayi. Pergerakan yang pelan dan menyentuh bayi dengan lembut akan mendukung fase kewaspadaan yang tenang pada bayi dan akan membantu bayi kembali tidur tanpa periode bangun setelah bayi selesai dilakukan perawatan. Perawat harus memfasilitasi bayi untuk kembali tidur atau berinteraksi dengan bayi yang terbangun dengan tenang setelah pemberian perawatan. Kondisi bangun – tidur bayi memungkinkan komunikasi antara perawat dan bayi. Hal ini juga akan membantu perawat lebih memahami pasiennya dan membantu pasien dalam pengaturan perilakunya (Wilson & Hockenberry, 2007).

## 2.7. Kerangka Teori



Keterangan :



= fokus teori



= bukan fokus teori

Gambar 2.3. Kerangka teori penelitian pengaruh perawatan metode kangguru terhadap kecemasan ibu dan status tidur BBLR (Sumber Tomey & Alligood, 2006; Hockeberry & Wilson, 2007; Wilhelm, 2005; Priya, 2004; Stuart & Laraia, 2005; Brazelton & Nugent, 1995).

### 3.3 Definisi Operasional

Tabel 3.1. Definisi Operasional penelitian pengaruh perawatan metode kangguru terhadap kecemasan ibu dan status tidur BBLR

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Perawatan metode kangguru (PMK)	Perawatan bayi BBLR dengan kontak kulit antara bayi dengan ibunya	Observasi		
2.	Kecemasan ibu	Perasaan cemas yang dirasakan ibu yang mempunyai bayi BBLR	<i>Parental Stressor Scale: Neonatal Intensive Care Unit (PSS:NICU)</i>	Dinyatakan dalam : 1 = tidak ada kecemasan 2 = kecemasan ringan 3 = kecemasan berat 4 = kecemasan sangat berat 5 = kecemasan ekstrim	Ordinal
3.	Status bangun-tidur bayi	Status bangun-tidur bayi sebelum dan setelah mendapatkan perawatan metode kangguru	Status bangun tidur yang dikembangkan oleh Priya (2004) yang dicatat dalam lembar observasi	Dinyatakan dalam : 1 = tidur tenang 2 = tidur aktif 3 = mengantuk 4 = terjaga tenang 5 = terjaga aktif 6 = menangis	Ordinal
4.	Berat badan bayi	Berat badan bayi saat dilakukan penelitian	Menimbang bayi dan hasilnya dicatat dalam lembar observasi	Dinyatakan dalam : Mean, SD, nilai minimum-maksimum, 95% CI	Rasio
5.	Usia gestasi bayi	Usia bayi yang dihitung mulai bayi sejak dalam kandungan ibu berdasarkan usia kehamilan sampai saat bayi dilakukan penelitian	Hasil penghitungan usia kehamilan saat bayi dilahirkan ditambah usia kronologis dan dituliskan dalam lembar observasi	Dinyatakan dalam : Mean, SD, nilai minimum-maksimum, 95% CI	Rasio

6.	Jenis kelamin bayi	Jenis kelamin bayi yang didapat dari hasil rekam medik bayi	Observasi	Dinyatakan dalam : 1 = laki-laki 2 = perempuan	Nominal
7.	Usia ibu	Usia ibu saat dilakukan penelitian yang didapat dari hasil wawancara	Wawancara dengan ibu bayi dan dituliskan di lembar kuesioner	Dinyatakan dalam : Mean, SD, nilai minimum-maksimum, 95% CI	Rasio
8.	Paritas	Jumlah kehamilan yang menghasilkan janin hidup	Wawancara dengan ibu bayi dan hasilnya dituliskan dalam lembar kuesioner	Dinyatakan dalam : 1 = primi para 2 = multipara	Nominal
9.	Pendidikan ibu	Pendidikan terakhir ibu yang didapat dari hasil wawancara	Wawancara dengan ibu dan hasilnya ditulis dalam lembar kuesioner	Dinyatakan dalam : 1 = SLTP 2 = SLTA 3 = pendidikan tinggi	Ordinal
10.	Pengalaman sebelumnya	Pengalaman ibu sebelumnya pernah atau tidaknya mempunyai BBLR	Wawancara dengan ibu bayi dan hasilnya dituliskan dalam lembar kuesioner	Dinyatakan dalam : 1 = pernah 2 = tidak pernah	Nominal
11.	Jenis persalinan	Jenis persalina yang dialami ibu saat melahirkan bayinya saat ini	Wawancara dengan ibu dan hasilnya dituliskan dalam lembar kuesioner	Dinyatakan dalam : 1 = Normal 2 = Tidak normal	Nominal

**BAB III**  
**KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS**  
**DAN DEFINISI OPERASIONAL PENELITIAN**

**3.1 Kerangka Konsep**

Kerangka konsep adalah suatu struktur dari konsep dan atau teori yang diletakkan secara bersama-sama dengan menggunakan skema pada suatu penelitian. Kerangka konsep merupakan unsur yang penting dari suatu penelitian, menjelaskan hubungan atau keterkaitan antara variabel-variabel dalam penelitian (Sastroasmoro & Ismail, 2008). Kerangka konsep penelitian ini secara lengkap digambarkan dalam skema 3.1.

Variabel dalam penelitian ini adalah :

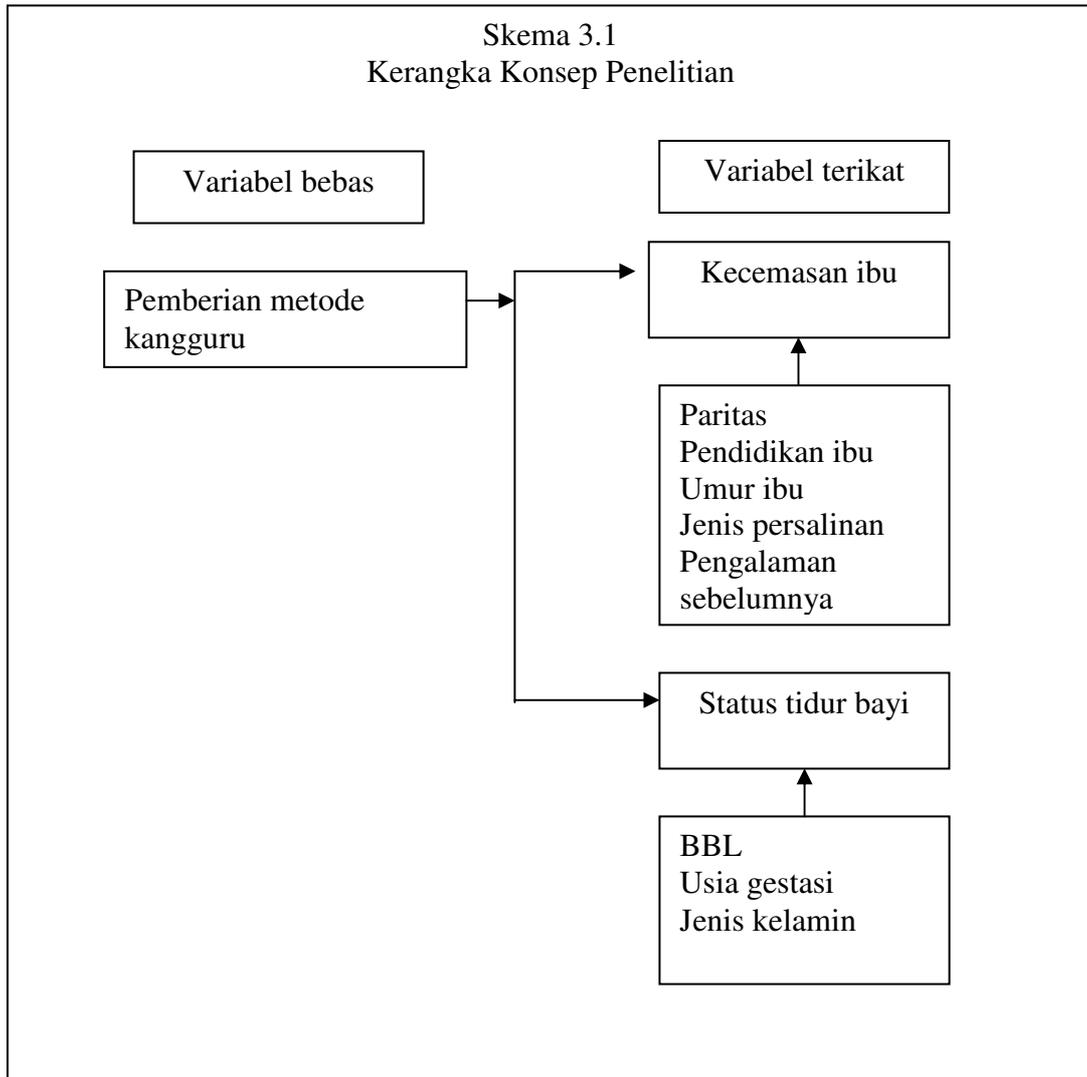
**3.1.1 Variabel bebas (*independent variable*)**

Variabel independen dalam penelitian ini adalah perawatan metode kangguru (PMK) yang bersifat sebagai intervensi.

**3.1.2 Variabel terikat (*dependent variable*)**

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kecemasan ibu dan status tidur bayi BBLR. Kecemasan ibu diukur dengan menggunakan alat ukur *Parental Stressor Scale : Neonatal Intensive Care Unit (PSS: NICU)* yang dibuat oleh Miles (2002). Sedangkan status tidur bayi diukur dengan pengkajian status bangun-tidur bayi yang dikembangkan oleh Priya (2004).

Skema kerangka konsep



## 3.2 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini dikembangkan dan dirumuskan untuk menjawab permasalahan penelitian.

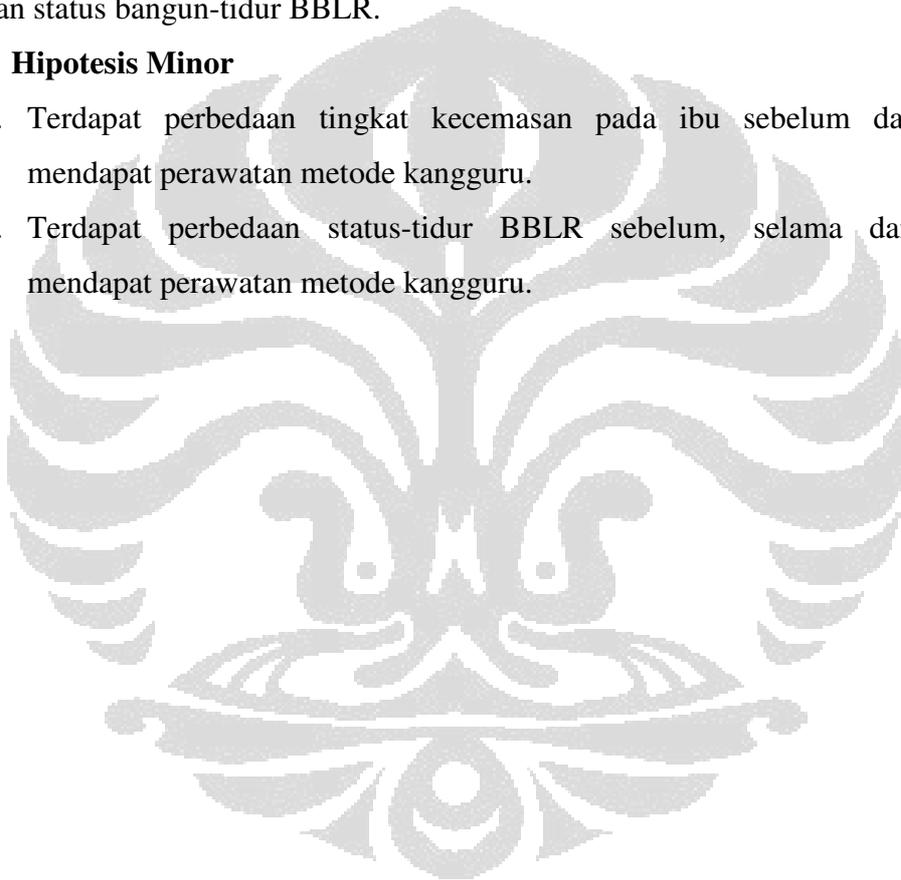
Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

### 3.2.1 Hipotesis Mayor

Ada pengaruh perawatan metode kangguru terhadap penurunan kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR.

### 3.2.2 Hipotesis Minor

1. Terdapat perbedaan tingkat kecemasan pada ibu sebelum dan sesudah mendapat perawatan metode kangguru.
2. Terdapat perbedaan status-tidur BBLR sebelum, selama dan sesudah mendapat perawatan metode kangguru.



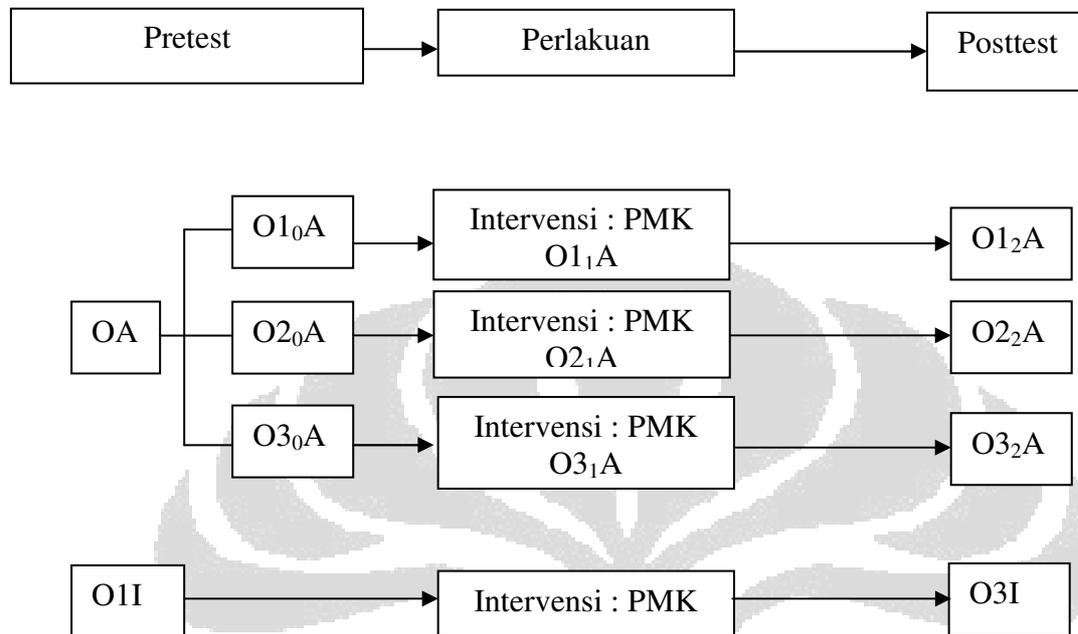
## BAB IV METODE PENELITIAN

### 4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan rencana penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian (Setiadi, 2007). Rancangan penelitian bertujuan untuk menyediakan struktur yang bisa mengevaluasi hubungan sebab akibat variabel *dependent* dan variabel *independent*. Rancangan dalam penelitian ini menggunakan *Quasi-Experimental Design* dengan *one group pretest posttest design*. Namun khusus untuk pengukuran status bangun-tidur bayi dilakukan dengan *single subject design* dengan *repeated measurement*. Penggunaan rancangan ini dengan cara melakukan pengukuran yang dilakukan beberapa kali sebelum dan setelah intervensi untuk mencatat pola dan bentuk atau tren perilaku (Portney & Watkins, 2000).

Pengambilan desain *single subject design* dengan *repeated measurement* disesuaikan dengan perilaku yang akan dianalisis untuk mengamati respon satu subjek selama beberapa kali. Desain ini merupakan perluasan dari *one-group pretest-posttest design*. Desain ini mampu memberikan kontrol yang lebih banyak karena *multiple pretest* dan *posttest* dapat bertindak sebagai *pseudocontrol*, menunjukkan maturasi tren yang secara alami terjadi pada data atau efek perancu lain yang mungkin terjadi (Portney & Watkins, 2000).

Skema 4.1. Rancangan penelitian *quasi eksperimen* dengan *one group pretest-posttest design* dan *single design* dengan *repeated measurement*.



Keterangan :

- O<sub>10</sub>A = Observasi sebelum PMK pada menit ke 0 hari ke 1
- O<sub>11</sub>A = Observasi selama PMK pada menit ke 60 hari ke 1
- O<sub>12</sub>A = Observasi setelah PMK pada menit ke 120 hari ke 1
- O<sub>20</sub>A = Observasi sebelum PMK pada menit ke 0 hari ke 2
- O<sub>21</sub>A = Observasi setelah PMK pada menit ke 60 hari ke 2
- O<sub>22</sub>A = Observasi setelah PMK pada menit ke 120 hari ke 2
- O<sub>30</sub>A = Observasi sebelum PMK pada menit ke 0 hari ke 3
- O<sub>31</sub>A = Observasi setelah PMK pada menit ke 60 hari ke 3
- O<sub>32</sub>A = Observasi setelah PMK pada menit ke 120 hari ke 3
- O<sub>1I</sub> = observasi tingkat kecemasan ibu sebelum PMK pada hari ke 1
- O<sub>3I</sub> = observasi tingkat kecemasan ibu sesudah PMK pada hari ke 3

## 4.2 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan sekelompok subjek yang lebih besar dimana hasil riset dapat digeneralisasi. Populasi didefinisikan sebagai sekumpulan orang, objek atau kejadian yang mengandung seperangkat kriteria tertentu (Sastroasmoro, 2008). Populasi dalam penelitian ini bayi adalah BBLR di Surabaya.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dilakukan penelitian. Sampel merupakan kelompok yang dapat menunjukkan perkiraan karakteristik populasi atau gambaran populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah bayi BBLR yang dirawat di Rumah Sakit Islam Surabaya dan rumah Sakit dr. Ramelan Surabaya yang memenuhi kriteria inklusi. Perhitungan besar sampel minimal pada penelitian ini menggunakan rumus besar sampel untuk estimasi proporsi dengan presisi mutlak 10% dengan derajat kepercayaan 95% (Ariawan, 1998). Rumus yang digunakan untuk menghitung besar sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} P(1-P)}{d^2}$$

Keterangan :

n = besar sampel minimal

$Z^2_{1-\alpha/2}$  = nilai Z pada derajat kemaknaan 1,64 bila  $\alpha = 5\%$

P = proporsi populasi

d = presisi / penduga 10%

Besar sampel pada penelitian ini berdasarkan nilai pada proporsi di populasi bayi PMK sebesar 0,057%. Nilai ini didapat dengan menghitung jumlah BBLR prematur di RSCM 70 bayi perbulan dan rata-rata selama bulan Oktober, November dan Desember sebanyak 4 bayi ( $4/70 \times 100\% = 0,057\%$ ). Dengan memasukkan nilai proporsi dan presisi mutlak 10% didapatkan hasil jumlah besar sampel minimal sebanyak 14 orang. Dari hasil yang didapatkan ditambah 10% untukantisipasi *drop out* menjadi 15 orang. Jumlah sampel yang pada penelitian ini didapatkan sebanyak 16 responden.

Cara pengambilan sampel disebut sampling. Dalam penelitian ini cara pengambilan sampel yang digunakan metode *consecutive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan ketersediannya. Dengan metode ini, peneliti mengambil semua sampel yang ada yang memenuhi kriteria inklusi selama penelitian dilakukan (Portney &

Watkins, 2000). Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah semua responden yang memenuhi kriteria inklusi selama periode penelitian yaitu tanggal 1 Mei sampai 17 Juni 2010.

### **Kriteria Sampel :**

#### **Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

Untuk bayi

1. Bayi prematur yang lahir dengan usia gestasi 31 - < 37 minggu.
2. Berat badan < 2500 gram.
3. Telah mencapai kondisi stabil.
4. Tidak mengalami kelainan kongenital atau penyakit penyerta lain.

Untuk Ibu:

1. Bisa membaca dan menulis.
2. Tidak sedang sakit selain nifas.
3. Badan ibu dalam keadaan bersih (ibu sudah mandi dan tidak sedang berkeringat).

Kriteria eksklusi

Untuk bayi :

1. Bayi BBLR dengan pertumbuhan janin terhambat (PJT).
2. BBLR yang mendapat PMK *continuous*.
3. BBLR yang mendapatkan PMK kurang dari 2 jam.

Untuk ibu :

1. Mengalami gangguan jiwa.
2. Tidak bersedia menjadi responden.

### **4.3. Tempat Penelitian**

Pada awalnya penelitian ini direncanakan dilaksanakan di RSUD dr. Soetomo Surabaya. Namun, karena ada kendala administrasi, maka penelitian ini dilaksanakan di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya. Pemilihan lokasi penelitian ini karena di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya merawat neonatus dengan jumlah yang cukup banyak dengan

rata-rata perbulan sebanyak 63 bayi. Sedangkan rata-rata BBLR perbulan yang dirawat sebanyak 10 bayi sehingga memudahkan peneliti dalam pengambilan data penelitian.

#### 4.4. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dibagi menjadi 3, yaitu pembuatan proposal, pengambilan data dan pelaporan hasil penelitian. Pembuatan proposal dimulai bulan Januari – Maret 2010, pengambilan data dibagi menjadi 2 yaitu penyelesaian administrasi pada bulan April dan pengambilan data dilaksanakan dilaksanakan bulan Mei - Juni 2010, dan pelaporan hasil penelitian dilaksanakan bulan Juni sampai Juli 2010.

#### 4.5. Etika Penelitian

Menurut Portney dan Watkins (2007), penelitian memiliki potensi menciderai responden dan peneliti. Cara untuk mengurangi resiko menciderai pada responden dan peneliti, dapat dilakukan dengan memberikan *inform consent*, memperhatikan prinsip *confidentiality*, *data protection*, *right to withdraw*, *potensial benefit* dan *potensial harm*.

##### 4.5.1. Confidentiality

Pada penelitian ini peneliti menjaga kerahasiaan responden dengan mempertahankan *anonymity* responden baik data ibu maupun bayinya pada pengambilan data.

##### 4.5.2. Potential benefit

Penelitian yang dilakukan harus membawa manfaat bagi pasien. Sebelum pelaksanaan pengambilan data, peneliti menjelaskan kepada responden tentang tujuan dan manfaat perawatan metode kangguru dengan bahasa sederhana yang dapat dipahami oleh responden. Penjelasan manfaat PMK yang diberikan meliputi efek positif PMK dalam penurunan stress baik pada ibu maupun BBLR, memperbaiki status bangun-tidur BBLR serta meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan BBLR.

##### 4.5.3. Inform consent

*Inform consent* diberikan kepada calon responden sebelum pelaksanaan PMK. Calon responden yang telah mendapat penjelasan dan memahami tujuan, manfaat penelitian serta efek bahaya yang mungkin timbul, diminta kesediannya untuk

menjadi responden. Calon responden yang menyatakan bersedia berpartisipasi dalam penelitian, selanjutnya diminta untuk menandatangani lembar persetujuan atau *inform consent*.

#### 4.5.4. *Potential harm*

Penelitian yang dilakukan tidak boleh mencederai responden. Penelitian ini menggunakan PMK yang merupakan metode yang aman dan tidak membahayakan bayi. Untuk menghindari resiko mencederai, peneliti hanya melakukan PMK pada bayi yang sudah stabil dan tidak sedang sakit. Antisipasi adanya bahaya akibat penelitian dilakukan dengan pembatasan responden dengan menetapkan kriteria inklusi yang dipandang aman bagi bayi. Namun, bila dalam pelaksanaan PMK terjadi tanda bahaya, misalnya bayi mengalami sianosis, maka peneliti akan bekerjasama dengan staf untuk melakukan penanggulangan dan PMK pada bayi tersebut tidak akan dilanjutkan.

Sebelum pelaksanaan PMK, peneliti dan asisten peneliti mengajarkan pada ibu tentang tanda awal bahaya yang mungkin timbul selama pelaksanaan PMK. Tanda bahaya yang mungkin timbul yaitu jika ibu melihat area mulut bayi mulai berwarna pucat atau biru dan bayi bernafas dengan cuping hidung, maka ibu diminta segera memberitahu petugas agar segera dilakukan penanggulangan bahaya dan PMK dihentikan. Pada pelaksanaan PMK tidak dijumpai tanda bahaya yang telah diantisipasi pada responden, sehingga penelitian tetap dapat dilaksanakan pada semua responden.

#### 4.5.5. *Right to withdraw*

Responden dalam penelitian ini berhak untuk berhenti, tidak melanjutkan sebagai responden penelitian atau keluar dari penelitian yang dilakukan. Sebelum pelaksanaan PMK, peneliti dan asisten peneliti menjelaskan pada responden bahwa jika responden merasa tidak nyaman dengan penelitian yang dilakukan, maka responden berhak untuk berhenti. Responden diberikan penjelasan bahwa penelitian ini tidak bersifat paksaan meskipun responden telah menandatangani *inform consent*.

#### 4.5.6. *Data Protection*

Perlindungan atas hasil penelitian yang telah didapatkan, sepenuhnya dijaga oleh peneliti. Data yang didapatkan dari hasil penelitian hanya disimpan oleh peneliti dan hanya dapat diakses oleh peneliti.

### 4.6. **Alat Pengumpulan Data**

#### 4.6.1. **Alat pengumpul data**

Alat pengumpul data pada penelitian ini dengan menggunakan kuesioner data demografi, lembar observasi status bangun-tidur bayi dan kuesioner kecemasan. Data demografi pasien dituliskan dalam kuesioner data demografi. Instrumen pengukur status bangun-tidur bayi yang digunakan adalah menilai status bangun-tidur bayi yang dikembangkan oleh Priya (2004). Pada instrumen ini status bangun-tidur bayi akan diberikan skor, mulai dari status bangun-tidur tenang (skor 6), tidur aktif (skor 5), mengantuk (skor 4), terjaga tenang (skor 3), terjaga aktif (skor 2) dan menangis (skor 1).

Pengukuran status bangun-tidur dilakukan dengan observasi karakteristik bangun-tidur bayi. Menurut Priya (2004), status bangun-tidur bayi dapat dibagi dalam beberapa fase sebagai berikut :

1. Status tidur dalam yang tenang (skor 6)  
Status ini ditandai dengan penutupan mata, dengan tanpa disertai gerakan tubuh atau gerakan bola mata, tidak atau hanya menunjukkan respon yang sedikit terhadap kebisingan lingkungan atau stimulus.
2. Status tidur aktif (skor 5)  
Status tidur ini ditandai dengan adanya gerakan ekstrimitas, menggeliat, perubahan ekspresi wajah, penutupan mata dengan gerakan bola mata dan terdapat gerakan terkejut saat terdapat stimulus atau kebisingan lingkungan.
3. Status mengantuk (skor 4)  
Mata terbuka atau tertutup, jika mata terbuka, pandangan bayi tampak mengantuk dan tidak fokus, bayi tampak tenang. Bayi terlihat terkejut dengan gerakan ekstrimitas yang lambat.
4. Status terjaga tenang (skor 3)

Mata terbuka, jelas dan tampak tertarik dengan kondisi lingkungan disekitarnya dan terdapat gerakan tubuh yang minimal.

5. Status terjaga aktif (skor 2)

Bayi tampak rewel, tidak bisa istirahat, mata terbuka, terdapat gerakan wajah, kaki dan tangan.

6. Status menangis (skor 1)

Bayi menangis terus-menerus, wajah merah, kaki dan tangan bergerak dengan jelas.

Pengukuran kecemasan ibu pada penelitian ini menggunakan instrumen *Parental Stressor Scale: Neonatal Intensive Care Unit (PSS:NICU)*. PSS:NICU dikembangkan untuk mengukur persepsi orang tua terhadap stressor yang meningkat yang berasal dari lingkungan fisik dan psikis di NICU. PSS:NICU terdiri dari 34 pernyataan tentang pengalaman atau situasi yang bisa terjadi terkait lingkungan NICU dan bayi. Pengalaman atau situasi ini dikelompokkan menjadi 3 klasifikasi, yaitu pemandangan dan suara di ruang NICU, kondisi klinis dan perilaku bayi, serta hubungan orang tua dengan bayinya dan peran orang tua.

Tidak semua pernyataan tentang pengalaman atau situasi yang ditanyakan pada setiap klasifikasi bisa dialami oleh orang tua. Jika pengalaman atau situasi yang ditanyakan tidak dialami oleh responden, maka diberikan tanda N/A yang berarti tidak dialami. Selanjutnya pengalaman atau situasi yang dialami diberikan penilaian dengan skor 1 jika tidak menimbulkan stress sama sekali, tidak menimbulkan gangguan, kondisi tegang maupun kecemasan. Skor 2 diberikan jika pengalaman atau situasi yang ditanyakan menimbulkan sedikit stress, skor 3 diberikan jika menimbulkan stress berat, skor 4 diberikan pada responden jika menimbulkan stress yang sangat berat dan skor 5 diberikan jika menimbulkan stress yang ekstrim (Miles, 2002).

Penilaian hasil akhir kecemasan dari skor yang didapat pada PSS:NICU dapat dilakukan dengan menggunakan metrik 1 atau metrik 2. Metrik 1 merupakan tingkat kejadian stress, yaitu tingkat stress yang disebabkan oleh terjadinya

pengalaman atau situasi tertentu. Metrik 2 merupakan tingkat stress secara keseluruhan. Pada penilaian dengan metrik 1, skor penilaian hanya diberikan pada pengalaman atau situasi yang dialami responden, sedangkan pengalaman atau situasi yang tidak dialami tidak diberikan penilaian (diberi kode *missing*). Selanjutnya dilakukan penghitungan nilai rata-rata dengan pembagi sesuai jumlah pengalaman atau situasi yang terjadi. Sedangkan penilaian menggunakan metrik 2, skor diberikan pada seluruh pengalaman atau situasi yang ditanyakan dalam PSS:NICU. Pengalaman atau situasi yang tidak dialami responden dianggap situasi yang tidak menimbulkan stress sehingga diberikan skor 1 dan tidak ada yang kosong. Penghitungan nilai rata-rata dengan pembagi sejumlah pernyataan pada PSS:NICU, yaitu 34 (Miles, 2002).

Menurut Miles (2002), adanya metrik 1 dan metrik 2 memungkinkan seseorang memilih penilaian yang dirasa paling sesuai. Rekomendasi yang dianjurkan sesuai dengan fokus penelitian. Jika penelitian berfokus pada orang tua, penggunaan metrik 2 lebih dianjurkan untuk menggambarkan tingkat stress yang dialami terkait kondisi mempunyai bayi di NICU. Namun jika penelitian berfokus pada lingkungan NICU yang menjadi stressor, maka penggunaan metrik 1 lebih dianjurkan. Penelitian ini berfokus pada tingkat stress yang dialami orang tua, sehingga peneliti menggunakan penilaian berdasarkan metrik 2.

#### **4.6.2. Uji validitas dan reliabilitas**

Validitas adalah sejauhmana ketepatan suatu alat ukur dalam mengukur suatu data. Sedangkan reliabilitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan sejauhmana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dan dengan alat ukur yang sama (Hastono, 2007). Validitas dan reliabilitas dilakukan pada kuesioner kecemasan dan lembar observasi instrumen status bangun-tidur BBLR dengan menggunakan back translation dan *uji interrater reliability*.

*Uji interrater reliability* merupakan jenis uji yang digunakan untuk menyamakan persepsi antara peneliti dengan petugas pengumpul data. Peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas dengan menguji persamaan persepsi

antara peneliti dengan asisten peneliti. Pada tahap ini peneliti dan asisten peneliti melakukan penilaian secara bersama-sama terhadap objek sebanyak 10 bayi dengan menggunakan format penilaian status bangun-tidur BBLR. Selanjutnya hasil yang didapatkan dilakukan analisis statistik untuk menilai persamaan persepsi antara peneliti dan asisten peneliti. Alat yang digunakan untuk uji *interrater reliability* ini adalah uji statistik Kappa. Prinsip dari uji ini adalah bila hasil uji Kappa signifikan/bermakna (nilai Kappa > 0,8) maka persepsi antara peneliti dan numerator (asisten peneliti/pengumpul data) sama. Sebaliknya, jika hasil uji Kappa tidak signifikan/bermakna, maka persepsi antara peneliti dengan numerator terjadi perbedaan (Hastono, 2007). Berdasarkan uji kappa yang telah dilaksanakan oleh peneliti didapatkan nilai kappa = 0,848 ( > 0,8 ). Hal ini menunjukkan bahwa persepsi antara peneliti dan asisten peneliti sama sehingga dapat disimpulkan bahwa secara statistik instrumen status bangun-tidur yang digunakan sudah reliabel.

Validitas pada instrumen kecemasan dilakukan dengan *back translation*. PSS:NICU merupakan skala kecemasan yang masih dalam bentuk Bahasa Inggris dan belum ada yang berbahasa Indonesia. Oleh karena itu untuk mengurangi kesalahan dalam hal bahasa yang dapat mengurangi validitas, maka peneliti menggunakan *back translation* untuk meningkatkan validitas instrumen. Proses *back translation* dimulai dengan menerjemahkan PSS:NICU dari bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia yang dilakukan oleh penerjemah yang dianggap pakar. Dari hasil terjemahan selanjutnya disimpulkan dan diketik ulang menjadi satu, lalu hasil kesimpulan yang telah diketik peneliti dalam bahasa Indonesia ini diserahkan kembali kepada penerjemah untuk diterjemahkan kembali ke dalam bahasa Inggris. Jumlah penerjemah yang digunakan sebanyak 5 orang yang berasal dari kalangan perawat dan non perawat yang menguasai bahasa Inggris. Kualifikasi penerjemah yang dipilih untuk melakukan *back translation* adalah perawat yang menguasai bahasa Inggris dan telah bekerja selama minimal 4 tahun dengan pendidikan S1 keperawatan. Sedangkan penerjemah non perawat yang melakukan *back translation* adalah dosen bahasa Inggris dengan pendidikan S1 sastra Inggris. Dengan kualifikasi penerjemah yang telah dipilih, hasil *back translation* yang didapat menghasilkan instrumen yang valid. Hasil

terjemahan dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris yang berasal dari pakar tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna dengan naskah aslinya sehingga alat ini dianggap valid.

PPS:NICU yang digunakan telah dilakukan uji reliabilitas dengan uji korelasi Pearson oleh pengarangnya yaitu Miles (2002). Hasil yang didapat menunjukkan nilai yang signifikan secara statistik yaitu nilai  $p < 0.001$  pada semua aspek kecuali pada aspek pemandangan dan suara ruangan NICU  $p < 0.05$ . Sedangkan nilai  $r$  menunjukkan bahwa alat ini valid dalam mengukur kecemasan dengan nilai  $r = 0.44$  dan  $r = 0.41$  untuk hubungan antara kecemasan dengan kondisi bayi yang tampak, sedangkan hubungan kecemasan dengan gangguan peran orang tua menunjukkan nilai  $r = 0.44$  dan  $r = 0.40$  dan skor total nilai  $r$  adalah 0.45.

#### **4.7. Prosedur Pengumpulan data**

##### 4.7.1. Prosedur administrasi

Penelitian akan dilakukan setelah lulus kaji etik oleh Komite etik penelitian keperawatan / kesehatan di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Setelah itu peneliti mengajukan permohonan ijin untuk melakukan pengambilan data di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya. Setelah ijin pengambilan data didapat, selanjutnya peneliti melakukan pengambilan data.

##### 4.7.2. Pemilihan Asisten Peneliti

Asisten peneliti adalah perawat yang telah menempuh pendidikan S1 keperawatan dan telah bekerja di bagian perinatologi selama minimal 1 tahun.

##### 4.7.3. Pelaksanaan

4.7.3.1 Peneliti menentukan responden penelitian yaitu ibu dan bayi prematur yang dirawat di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya mulai tanggal 1 Mei sampai Juni 2010.

4.7.3.1 Peneliti dan asisten peneliti memperkenalkan diri kepada calon responden dan selanjutnya meminta ijin kesediaan calon responden untuk berpartisipasi dalam penelitian dan menjelaskan manfaat, tujuan dan prosedur penelitian serta hak etik responden.

- 4.7.3.1 Responden yang bersedia menandatangani lembar persetujuan selanjutnya dilakukan wawancara untuk mengisi kuesioner data demografi.
- 4.7.3.1 Responden ibu dilakukan wawancara untuk mengukur kecemasan ibu dengan skala kecemasan PSS:NICU sebelum pemberian intervensi PMK.
- 4.7.3.1 Selanjutnya responden bayi dan ibu mendapat PMK selama 2 jam. Pada menit ke 0, ke 60 dan ke 120 menit dilakukan pengukuran status bangun-tidur bayi dengan menggunakan lembar observasi. Pemberian PMK dilakukan selama 3 hari dengan masing-masing 2 jam setiap harinya.
- 4.7.3.1 Setelah hari ketiga, akan dilakukan kembali pengukuran kecemasan ibu dengan menggunakan PSS:NICU.
- 4.7.3.1 Data yang didapat selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisa data sesuai dengan tujuan penelitian.

#### **4.8. Pengolahan data**

Analisis hasil penelitian harus menghasilkan informasi yang benar, maka tahapan sebelumnya yaitu pengolahan data harus dilakukan secara benar. Hastono (2007) menyatakan minimal ada 4 tahap pengolahan data yaitu :

##### *4.8.1. Editing*

Peneliti dan asisten peneliti melakukan pengecekan kelengkapan isi kuesioner, kejelasan jawaban dan relevansi dengan pertanyaan. Jika ditemukan ketidakjelasan, tidak relevan dengan pertanyaan, maka peneliti atau asisten peneliti melakukan klarifikasi pada responden.

##### *4.8.2. Coding*

Peneliti memberikan kode A untuk semua data yang didapat dari bayi dan data I untuk semua data yang didapat dari ibu. Peneliti juga mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka berupa skor jawaban responden berdasarkan ketentuan peneliti untuk memudahkan analisis.

##### *4.8.3. Processing*

Peneliti memproses data dengan memasukkan data dari masing-masing responden pada program SPSS yang ada di computer. SPSS yang dipakai peneliti adalah SPSS 13.

#### 4.8.4. *Cleaning*

Peneliti melakukan pengecekan kembali data yang telah dimasukkan. Setelah dipastikan telah lengkap dan tidak ada kesalahan, dilakukan analisa data.

### 4.9. **Analisa Data**

Setelah dilakukan pengolahan data, tahap selanjutnya adalah analisa data. Analisa data pada penelitian ini meliputi analisis univariat dan bivariat.

#### 4.9.1. **Analisis Univariat**

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden ibu dan bayi. Karakteristik responden ibu terdiri dari umur, pendidikan, paritas, jenis persalinan dan pengalaman pernah/tidak mempunyai bayi prematuritas sebelumnya. Sedangkan karakteristik responden bayi meliputi usia gestasi, berat badan dan jenis kelamin bayi. Berdasarkan analisis univariat didapatkan data-data karakteristik responden. Pada data kategorik akan didapatkan distribusi frekuensi dan proporsi, sedangkan pada data numerik akan didapatkan mean, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum dan interval kepercayaan.

#### 4.9.2. **Analisis Bivariat**

Analisis bivariat dalam penelitian ini akan menggunakan Uji *Friedman* yang menganalisis status bangun-tidur bayi yang berlangsung selama lebih dari 2 kali, sehingga data rata-rata diperoleh lebih dari 2 kelompok. Analisis bivariat ini dilakukan sebelum, selama dan sesudah pemberian PMK dengan menggunakan lembar observasi penilaian status bangun-tidur bayi selama 3 hari. Sedangkan kecemasan ibu diukur dengan menggunakan uji non parametrik *Wilcoxon sign rank test* karena mengukur kecemasan ibu sebelum dan setelah PMK pada hari ketiga dengan jenis data kategorik.

Tabel 4.1 Jenis variabel dalam penelitian dan uji statistik yang digunakan.

Variabel 1	Variabel 2	Uji statistik
Kecemasan sebelum intervensi	Kecemasan sesudah intervensi	Wilcoxon sign rank test
Status bangun-tidur bayi sebelum intervensi	Status bangun-tidur bayi setelah intervensi	Friedman test



## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

Pada bab ini peneliti akan menjelaskan gambaran hasil penelitian dari seluruh variabel yang diteliti. Analisis data dilakukan menggunakan analisis univariat dan bivariat. Pada analisis univariat akan dijabarkan seluruh variabel yang terlibat, mulai dari karakteristik responden baik karakteristik ibu maupun BBLR, kecemasan ibu dan status bangun-tidur bayi. Analisis bivariat digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh perawatan metode kangguru terhadap kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR melalui perbedaan nilai *pretest* dan *posttest*.

#### **5.1 Analisis Univariat**

Analisis univariat dilakukan terhadap semua variabel yang diteliti. Variabel yang dilakukan analisis dengan univariat meliputi karakteristik responden ibu, karakteristik responden bayi dan variabel dependen yaitu kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR. Data yang berjenis numerik akan dijabarkan dalam bentuk nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum serta interval kepercayaan. Data yang berjenis kategorik dijabarkan dalam bentuk distribusi frekuensi sebagaimana yang diuraikan di bawah ini.

## 5.1.1 Karakteristik Responden

59

### 5.1.1.1 Responden Ibu

Karakteristik responden ibu meliputi usia ibu, pendidikan, paritas, jenis persalinan dan pengalaman sebelumnya. Usia ibu termasuk data yang berjenis numerik, sedangkan pendidikan, paritas, jenis persalinan dan pengalaman sebelumnya merupakan data kategorik. Gambaran karakteristik ibu adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1  
Distribusi frekuensi responden ibu berdasarkan karakteristik usia ibu di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya  
Mei-Juni 2010 (n=16)

Variabel	Mean	SD	Minimal-Maksimal	95% CI
Usia	26,88	3,26	21-32	(25,14-28,61)

Berdasarkan tabel 5.1 didapatkan bahwa rata-rata usia responden pada penelitian ini adalah 26,88 dengan standar deviasi 3,26. Hal ini menunjukkan bahwa 95% rata-rata usia responden berada pada rentang  $26,88 \pm 6,52$  tahun ( $\text{mean} \pm 2\text{SD}$ ). Usia responden paling rendah adalah 21 tahun dan paling tinggi adalah 32 tahun. Interval kepercayaan pada penelitian ini antara 25,14 – 28,61. Hal ini berarti bahwa rata-rata umur ibu di populasi berada pada rentang 25,14 sampai 28,61 tahun.

Data demografi responden yang berjenis kategorik disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi. Gambaran karakteristik responden tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 5.2  
Distribusi frekuensi responden ibu berdasarkan karakteristik pendidikan, paritas, jenis persalinan dan pengalaman sebelumnya di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya Mei-Juni 2010 (n=16)

<b>N0</b>	<b>Karakteristik Responden</b>	<b>Frekuensi (f)</b>	<b>Prosentase (%)</b>
1	Pendidikan		
	- SLTP	1	6,3%
	- SLTA	11	68,8%
	- PT	4	25%
2	Paritas		
	- Primi	8	50%
	- Multi	8	50%
3	Jenis Persalinan		
	- SC	5	31,3%
	- Spontan Normal	11	68,8%
4	Pengalaman sebelumnya		
	- Pernah	3	18,8%
	- Tidak pernah	13	81,3%

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan bahwa karakteristik pendidikan ibu meliputi SLTP, SLTA dan perguruan tinggi. Sebagian besar proporsi pendidikan ibu adalah SLTA yaitu sebanyak 11 orang (68,8%). Jumlah responden yang berpendidikan perguruan tinggi sebanyak 4 orang (25%) dan jumlah responden yang berpendidikan SMP sebanyak 1 orang (6,3%).

Karakteristik paritas ibu dapat dilihat pada tabel 5.2. Jumlah ibu dengan kategori primipara seimbang dengan ibu pada kategori multipara. Masing-masing berjumlah 8 responden dengan proporsi 50%.

Jenis persalinan responden pada penelitian ini sesuai dengan tabel 5.2 dikategorikan dalam persalinan spontan normal dan *sectio caesarea*. Sebagian besar jenis persalinan ibu adalah spontan normal. Jumlah responden pada kategori ini sebanyak 11 responden (68,8%). Sedangkan responden yang persalinannya dilakukan dengan *sectio caesarea* sebanyak 5 orang (31,3%).

Tabel 5.2 juga menggambarkan distribusi frekuensi pengalaman ibu melahirkan BBLR sebelumnya. Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa sebagian besar responden tidak mempunyai pengalaman melahirkan BBLR sebelumnya yaitu 13 orang ibu (81,3%). Sedangkan ibu yang sebelumnya pernah mempunyai pengalaman melahirkan BBLR sebanyak 3 orang (18,8%).

#### **5.1.1.2 Responden Bayi**

Karakteristik responden bayi pada penelitian ini meliputi berat badan, usia gestasi dan jenis kelamin bayi. Karakteristik usia gestasi dan berat badan bayi merupakan data numerik. Sedangkan jenis kelamin merupakan data yang berjenis kategorik. Gambaran karakteristik bayi adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3  
Distribusi frekuensi responden bayi berdasarkan karakteristik usia gestasi dan berat badan bayi di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya Mei-Juni 2010 (n=16)

Variabel	Mean	SD	Minimal-Maksimal	95% CI
Usia Gestasi	34,06	1,61	31-36	33,20 - 34,92
Berat Badan	1722,75	321,799	1288-2300	1551,28 - 1894,22

Berdasarkan tabel 5.3 dapat dilihat bahwa rata-rata usia gestasi bayi adalah 34,06 dengan standar deviasi 1,61. Hal ini berarti bahwa 95% responden berada pada rentang usia gestasi  $34,06 \pm 3,21$  (mean  $\pm$  2SD). Usia gestasi responden yang paling rendah adalah 31 minggu dan paling tinggi 36 minggu. Interval kepercayaan 33,20 – 34,92, hal ini berarti dapat diyakini 95% rata-rata usia gestasi di populasi berada pada rentang 33,20 - 34,92 minggu.

Karakteristik berat badan bayi yang diperlihatkan oleh tabel 5.3 menunjukkan rata-rata sebesar 1722,75 gram. Standar deviasi berat badan bayi sebesar 321,799 yang berarti bahwa 95% berat badan responden berada pada rentang  $1722,75 \text{ gram} \pm 643,598 \text{ gram}$  (mean  $\pm$  2SD). Berat badan responden minimum 1288 gram dan maksimum 2300 gram. Interval kepercayaan pada rentang 1551,28 - 1894,22 yang berarti bahwa 95% BBLR yang di populasi berada pada rentang 1551,28 gram sampai 1894,22 gram.

Tabel 5.4  
Distribusi frekuensi responden bayi menurut jenis kelamin bayi di RSI dan  
RSAL dr. Ramelan Surabaya.  
Mei-Juni 2010 (n=16)

Variabel	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Jenis Kelamin		
- Laki-laki	6	37,5 %
- Perempuan	10	62,5 %

Berdasarkan tabel 5.4 diketahui bahwa jenis kelamin bayi dalam penelitian ini sebagian besar perempuan. Jumlah responden ini sebanyak 10 bayi (62,5%). Sedangkan bayi yang mempunyai jenis kelamin laki-laki sebanyak 6 bayi (6%).

### 5.1.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang dianalisis dengan univariat meliputi kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR.

#### 5.1.2.1 Kecemasan Ibu

Tabel 5.5  
Distribusi frekuensi kecemasan ibu sebelum dan setelah PMK di RSI dan  
RSAL dr. Ramelan Surabaya Bulan Mei-Juni 2010 (n=16)

Tingkat Kecemasan	Sebelum PMK	Prosentase (f)	Setelah PMK	Prosentase (f)
Cemas ringan	2	12,5%	12	75%
Cemas sedang	10	62,5%	4	25%
Cemas Berat	4	25,0%		
Total	16	100,0%	16	100%

Berdasarkan tabel 5.5 didapatkan bahwa sebelum PMK sebagian besar ibu mempunyai kecemasan sedang. Jumlah ibu yang mempunyai kecemasan sedang ini sebanyak 10 orang (62,5%). Sedangkan ibu yang mempunyai kecemasan berat sebanyak 4 orang

(25%) dan ibu yang mempunyai kecemasan ringan 2 orang (12,5%).

Berdasarkan tabel 5.5 didapatkan bahwa tingkat kecemasan ibu sebagian besar menunjukkan tingkat kecemasan ringan. Jumlah ibu yang mempunyai kecemasan ringan sebanyak 12 orang (75%). Sedangkan ibu yang mempunyai tingkat kecemasan sedang sebanyak 4 orang (25%).

Karakteristik ibu terkait dengan kecemasan dapat digambarkan secara lengkap dengan tabel distribusi frekuensi. Gambaran karakteristik responden terhadap kecemasan ibu adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6.

Distribusi Frekuensi kecemasan Ibu Menurut Pendidikan, paritas, jenis Persalinan, Pengalaman Sebelumnya dan Usia Ibu di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya Mei-Juni 2010 (n=16)

Karakteristik Ibu		Kecemasan ibu sebelum PMK			Kecemasan ibu setelah PMK	
		Ringan	Sedang	Berat	Ringan	Sedang
Pendidikan ibu	SLTP	0	0	1	0	1
	SLTA	2	8	1	10	1
	PT	0	2	2	2	2
Paritas	Primi	0	5	3	6	2
	Multi	2	5	1	6	2
Jenis Persalinan	Spontan	2	7	2	9	2
	SC	0	3	2	3	2
Pengalaman sebelumnya	Pernah	2	1	0	3	0
	Tidak Pernah	0	9	4	9	4
Usia Ibu	21-30	2	9	3	11	3
	31-40	0	1	1	1	1

### 5.1.2.2 Status Bangun-Tidur

Tabel 5.7  
Distribusi frekuensi status bangun-tidur BBLR di RSI dan RSAL dr. Ramelan  
Surabaya.  
Mei-Juni 2010 (n=16)

No.	Status bangun-tidur	Hari ke 1			Hari ke 2			Hari ke 3		
		Menit 0	Menit 60	Menit 120	Menit 0	Menit 60	Menit 120	Menit 0	Menit 60	Menit 120
1	Menangis	1 (6,25%)								
2	Terjaga aktif	1 (6,25%)			1 (6,25%)			1 (6,25%)		
3	Terjaga tenang	1 (6,25%)	1 (6,25%)					3 (18,75%)		
4	Mengantuk	2 (12,5%)	1 (6,25%)		3 (18,75%)			2 (12,5%)		
5	Tidur Aktif	9 (56,25%)	4 (25%)	3 (18,75%)	12 (75%)	7 (43,75%)	1 (6,25%)	7 (43,75%)	2 (12,5%)	1 (6,25%)
6	Tidur Tenang	2 (12,5%)	10 (62,5%)	13 (81,25%)		9 (56,25%)	15 (93,75%)	3 (18,75%)	14 (87,5%)	15 (93,75%)
Total Responden		16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)

Tabel 5.7 memperlihatkan status bangun-tidur bayi sebelum PMK yaitu pada menit ke 0, selama PMK yaitu pada menit ke 60 dan setelah PMK pada menit ke 120. Pengukuran dilakukan selama 3 hari. Secara umum pada menit ke 0 baik pada hari pertama, kedua maupun ketiga terdapat variasi status tidur yang beragam, namun cenderung lebih banyak responden yang mengalami fase tidur aktif. Selanjutnya berangsur-angsur terjadi perubahan pada menit ke 60 dan pada menit ke 120 responden cenderung mengalami tidur tenang.

Status tidur bayi pada hari pertama menunjukkan variasi yang beragam. Pada menit ke 0 hari pertama sebagian besar berada pada status tidur aktif sebanyak 9 bayi (56,25%). Sedangkan bayi dengan

status tidur tenang dan status mengantuk hanya 2 bayi (12,5%), sedangkan yang lainnya bervariasi antara status menangis, terjaga aktif dan terjaga tenang yaitu masing-masing sebanyak 1 orang (6,25%). Pada menit ke 60 terjadi perubahan status bangun-tidur pada bayi. Bayi yang mengalami status tidur tenang sebanyak 10 bayi (62,5%). Bayi yang mengalami status tidur aktif 4 bayi (25%) dan terdapat masing-masing 1 bayi (6,25%) dengan status terjaga tenang dan mengantuk. Pada menit ke 120 terdapat 13 bayi (81,25%) bayi yang mengalami status tidur tenang dan lainnya yaitu 3 bayi (18,75%) mengalami status tidur aktif.

Status tidur bayi pada hari ke 2 menit ke 0 masih didominasi oleh status tidur aktif. Jumlah responden pada status aktif di menit ke 0 sebanyak 12 bayi (75%). Responden dengan status tidur mengantuk sebanyak 3 bayi (18,75%). Responden dengan status terjaga aktif 1 bayi (6,25%). Tidak ada responden yang mempunyai status tidur tenang, terjaga tenang maupun menangis. Pada menit ke 60 terdapat 7 bayi (43,75%) bayi dengan status tidur aktif dan terdapat 9 bayi (56,25%) bayi dengan status tidur tenang. Pada menit ke 120 terdapat 13 bayi (81,25%) bayi dengan status tidur tenang dan lainnya 1 bayi (6,25%) mempunyai status tidur aktif.

Pada hari ke 3 menit ke 0 sebagian besar bayi mengalami status tidur aktif. Jumlah responden dengan status tidur aktif sebanyak 7 bayi (43,75%). Terdapat 3 bayi (18,75%) dengan status tidur tenang, 3 bayi (18,75%) dengan status terjaga tenang, 2 bayi dengan status mengantuk dan 1 bayi (6,25%) dengan status terjaga aktif. Pada menit ke 60 terdapat perubahan status tidur bayi. Bayi dengan status tidur tenang sebanyak 14 (87,5%) bayi dan 2 (12,5%) bayi mempunyai status tidur aktif. Pada menit ke 120 terjadi sedikit perubahan, jumlah bayi dengan status tidur tenang sebanyak 15 bayi dan bayi dengan status tidur aktif hanya 1 bayi (6,25%).

## 5.2 Analisis Bivariat

Pada analisis bivariat peneliti menggunakan *Wilcoxon sign rank test* dan *Friedman Test* untuk melihat efek PMK terhadap kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR. *Wilcoxon sign rank test* digunakan untuk analisis kecemasan ibu dan *Friedman Test* digunakan untuk analisis status bangun-tidur BBLR.

Hasil analisis data secara berturut-turut dapat dilihat sebagai berikut :

### 5.2.1 Pengaruh PMK Terhadap Kecemasan Ibu

Analisis kecemasan pada penelitian ini dilakukan dengan pengukuran berdasarkan metrik 2. Pengukuran dengan metrik 2 hanya melihat tingkat stress orang tua. Pengukuran ini tidak melihat skor dari tiap klasifikasi *stressor* yang ada pada PSS:NICU. Selanjutnya dari semua skor yang didapat, diambil nilai rata-rata dibagi seluruh jumlah pertanyaan baik yang terdapat pada klasifikasi lingkungan NICU, kondisi klinis bayi maupun peran orang tua. Dari nilai rata-rata selanjutnya dilakukan uji dengan *Wilcoxon Sign rank test* dengan hasil yang digambarkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.8  
Kecemasan ibu sebelum dan setelah PMK di RSI dan RSAL dr. Ramelan  
Surabaya  
Mei-Juni 2010 (n=16)

Tingkat Kecemasan	Pretest	Prosentase (f)	Posttest	Prosentase (f)	p value
Cemas ringan	2	12,5%	12	75%	p=0,000
Cemas sedang	10	62,5%	4	25%	
Cemas Berat	4	25,0%			
Total	16	100,0%	16	100%	

Berdasarkan tabel 5.8 di atas, dapat diketahui bahwa sebagian besar ibu sebelum PMK mempunyai tingkat kecemasan sedang. Setelah dilakukan PMK terjadi penurunan, sebagian besar ibu menjadi ringan tingkat kecemasannya. Setelah dilakukan uji dengan *Wilcoxon sign rank test* didapatkan nilai  $p = 0,000$  yang berarti secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kecemasan sebelum dan setelah PMK.

### 5.2.2 Pengaruh PMK Terhadap Status Bangun-Tidur BBLR

Tabel 5.9  
Status Bangun-Tidur BBLR sebelum, selama dan setelah PMK di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya.  
Mei-Juni 2010 (n=16)

No.	Status bangun-tidur	Hari ke 1			Hari ke 2			Hari ke 3		
		Menit 0	Menit 60	Menit 120	Menit 0	Menit 60	Menit 120	Menit 0	Menit 60	Menit 120
1	Menangis	1 (6,25%)								
2	Terjaga aktif	1 (6,25%)			1 (6,25%)			1 (6,25%)		
3	Terjaga tenang	1 (6,25%)	1 (6,25%)					3 (18,75%)		
4	Mengantuk	2 (12,5%)	1 (6,25%)		3 (18,75%)			2 (12,5%)		
5	Tidur Aktif	9 (56,25%)	4 (25%)	3 (18,75%)	12 (75%)	7 (43,75%)	1 (6,25%)	7 (43,75%)	2 (12,5%)	1 (6,25%)
6	Tidur Tenang	2 (12,5%)	10 (62,5%)	13 (81,25%)		9 (56,25%)	15 (93,75%)	3 (18,75%)	14 (87,5%)	15 (93,75%)
Total Responden		16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)	16 (100%)
p value			0,000			0,000			0,000	
CI			95%			95%			95%	

Hasil uji Friedman menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) baik pada hari pertama, kedua maupun hari ketiga. Hal ini berarti secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan pada status tidur hari ke 1, 2, 3 menit ke 0, 60 dan 120. Interval kepercayaan 95% berarti pada nilai  $\alpha = 5\%$  dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan pada status

bangun tidur bayi hari ke 1, 2, 3 pada menit ke 0, 60 dan 120.

*Friedman Test* hanya bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pada kelompok sampel yang terdiri atas 3 kelompok atau lebih. Untuk mengetahui kelompok mana yang mengalami perbedaan maka dilakukan *post hoc* dengan *Wilcoxon Sign Rank Test*. Hasil *post hoc* pada sampel di atas adalah sebagai berikut :

Tabel 5.10  
Nilai p status tidur pada menit ke 0-menit ke 60, menit ke 60-menit ke 120 dan menit ke 0-menit ke 120.  
Mei-Juni 2010 (n=16)

p value (95% CI)	Hari I		
	Menit 0 - Menit 60	Menit 60 - Menit 120	Menit 0 - Menit 120
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,005	0,234	0,002
p value (95% CI)	Hari II		
	Menit 0 - Menit 60	Menit 60 - Menit 120	Menit 0 - Menit 120
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,001	0,034	0,000
p value (95% CI)	Hari III		
	Menit 0 - Menit 60	Menit 60 - Menit 120	Menit 0 - Menit 120
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,001	0,157	0,001

Tabel 5.10 menunjukkan bahwa *p value* hari pertama berbeda-beda baik pada menit ke 0 dengan menit ke 60, menit ke 60 dengan menit ke 120 dan menit ke 0 dengan menit ke 120. Pada perbandingan menit ke 0 dengan menit ke 60 menunjukkan *p value* 0,005, hal ini berarti secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan pada status bangun-tidur menit ke 0 dengan menit ke 60. *P value* pada perbandingan status tidur menit ke 60 dengan menit ke 120 adalah 0,234, nilai ini >0,05. Dengan

demikian berarti bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara status bangun-tidur BBLR pada menit ke 60 menuju menit ke 120. Sedangkan *p value* pada menit ke 0 dengan menit ke 120 sebesar 0,002 (*p value* < 0,05). Hal ini berarti bahwa secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan antara menit 0 dengan menit 120.

Tabel 5.10 juga menunjukkan *p value* status bangun-tidur pada hari kedua mempunyai nilai yang signifikan pada semua menit. Pada menit ke 0 dengan menit ke 60, *p value* sebesar 0,001 (<0,05) yang berarti bahwa secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan antara status bangun-tidur pada menit ke 0 dengan menit ke 60. Sedangkan *p value* pada menit 60 ke menit 120 adalah 0,034 (*p value* < 0,05), hal ini menunjukkan bahwa secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan pada status bangun-tidur BBLR menit ke 60 dengan menit ke 120. Perbandingan status bangun-tidur BBLR pada menit ke 0 dengan menit ke 120 menunjukkan *p value* 0,000 (*p value* <0,05). Hal ini berarti bahwa secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan pada status bangun-tidur BBLR menit ke 0 dengan menit ke 120.

Dalam tabel yang sama yaitu tabel 5.9 menunjukkan *p value* hari ketiga yang berbeda dengan hari kedua. *P value* pada menit ke 0 dengan menit ke 60 sebesar 0,001 (*p value* <0,05) yang berarti bahwa secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan antara status bangun-tidur BBLR menit ke 0 dengan menit ke 60. Pada perbandingan status bangun-tidur menit ke 60 dengan menit ke 120, *p value* sebesar 0,157 (*p value* > 0,05). Hal ini berarti secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara status bangun-tidur BBLR pada menit ke 60 dengan menit ke 120. Sedangkan *p value* pada menit ke 0 dengan menit ke 120 sebesar 0,001 (*p value* < 0,05) yang berarti bahwa secara statistik terdapat perbedaan yang signifikan antara status bangun-tidur BBLR pada menit ke 0 dengan menit ke 120.

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

Penelitian ini dirancang untuk mengidentifikasi gambaran efek PMK terhadap kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR di RSI dan RSAL dr. Ramelan Surabaya. Pada bab ini peneliti akan membahas interpretasi hasil penelitian, keterbatasan penelitian serta implikasi penelitian terhadap keperawatan. Interpretasi hasil penelitian yang telah didapatkan akan dibandingkan dengan teori serta hasil penelitian sebelumnya yang relevan. Keterbatasan penelitian akan dibahas dengan membandingkan proses pelaksanaan penelitian dengan kondisi ideal yang seharusnya dicapai. Sedangkan implikasi penelitian akan diuraikan lebih lanjut bagi pelayanan keperawatan, pendidikan dan penelitian.

#### **7.1 Interpretasi Hasil Penelitian**

##### **7.1.1 Karakteristik Responden Ibu**

###### **7.1.1.1 Usia Ibu**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh sebagian besar responden ibu berusia pada rentang 21-30 tahun. Nilai rata-rata usia ibu adalah 26,88 tahun dengan standar deviasi 3,26. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Priya (2004), bahwa sebagian besar ibu dengan BBLR berusia dalam rentang 18 – 35 tahun. Sedangkan Carvalho et al. (2008), pada penelitiannya melaporkan rata-rata ibu yang mengalami kecemasan karena kondisi bayi yang prematur adalah ibu yang berusia 24 tahun dengan SD 6,81.

Penelitian Dalimunthe (2009) melaporkan bahwa sebagian besar ibu yang lebih muda menunjukkan stress yang lebih berat (66,7%). Hal ini berhubungan dengan kesiapan ibu sebelum dan setelah persalinan dan adanya ketakutan tidak bisa membesarkan anak yang selanjutnya akan menyebabkan kecemasan pada ibu. Kondisi psikologis adalah hal yang

sangat erat kaitannya dengan kecemasan. Ibu yang berusia lebih tua cenderung mempunyai kesiapan dan kematangan yang lebih besar dibandingkan dengan ibu muda.

#### **7.1.1.2 Pendidikan**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan SLTA (68,8%). Jumlah responden ini sebanyak 11 orang dari total 16 responden. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Carvalho et al. (2008) yang menyebutkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan SLTA. Shaw et al (2006) dalam penelitiannya tentang kecemasan orang tua juga menemukan sebagian besar responden berpendidikan SLTA.

Menurut Dalimunthe (2009), pendidikan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi stress pasca melahirkan. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pendidikan merupakan faktor kuat yang mempengaruhi tingkat stress pasca persalinan. Lebih lanjut Carvalho et al. (2008) melaporkan sebagian besar ibu yang mengalami kecemasan karena melahirkan bayi prematur adalah berpendidikan dasar.

Pendidikan berhubungan dengan pengetahuan dan pola koping. Ibu dengan pendidikan dasar dan menengah menunjukkan pengetahuan yang terbatas terhadap kesehatan dan mempunyai labilitas emosi yang lebih tinggi dibandingkan dengan ibu dengan pendidikan tinggi. Ibu dengan pendidikan dasar cenderung menunjukkan kecemasan yang lebih tinggi karena pemahaman tentang kesehatan yang lebih rendah sehingga cenderung mempunyai tingkat stress yang lebih tinggi. Pola koping terhadap permasalahan yang dihadapi secara umum akan berbeda karena kondisi psikologis yang berbeda.

### 7.1.1.3 Paritas

Jenis paritas responden pada penelitian ini seimbang antara primipara dan multipara, yaitu masing-masing 8 responden. Tingkat kecemasan berat dan sedang pada ibu dengan paritas primipara menunjukkan jumlah yang lebih banyak daripada ibu dengan multipara. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Akbarbegloo dan Valizadeh (2009) yang menemukan bahwa sebagian besar responden pada penelitiannya adalah ibu dengan primipara.

Menurut Carvalho et al. (2004) jumlah anak mempengaruhi kecemasan ibu. Paritas berkaitan dengan pengalaman mengasuh anak sebelumnya. Ibu dengan multipara secara umum memiliki tingkat kesiapan yang tinggi mengasuh dan membesarkan anak. Kondisi ini dapat mempengaruhi tingkat stress dan kecemasan ibu. Meskipun tidak ada pengalaman melahirkan bayi prematur sebelumnya, namun ibu yang pernah merawat bayi sebelumnya cenderung mempunyai emosi yang lebih stabil dibanding dengan ibu yang pertama kali melahirkan.

Ibu dengan primipara belum pernah mempunyai pengalaman mengasuh bayi sebelumnya. Sebagian besar para ibu tersebut masih memerlukan bantuan dalam merawat bayinya. Pada penelitian Tessier et al (1998) ibu dengan primipara menunjukkan kemampuan perawatan bayi yang lebih baik setelah dilakukan PMK. Kondisi ini meningkatkan perasaan kedekatan dan kemampuan melindungi bayi yang selanjutnya berdampak pada kecemasan yang dialami.

#### 7.1.1.4 Jenis Persalinan

Jenis persalinan responden yang berpartisipasi pada penelitian ini dibagi dua, yaitu *sectio caesarea* dan spontan normal. Sebagian besar responden melahirkan bayi secara spontan pervagina. Hal ini sesuai dengan penelitian Carvalho dan Linhares (2007) bahwa sebagian besar ibu yang melahirkan BBLR mengalami persalinan spontan. Komplikasi selama kehamilan yang mengharuskan bayi dilahirkan dengan *sectio caesarea* akan mempengaruhi kecemasan ibu. Ibu yang melahirkan bayinya dengan spontan mempunyai rata-rata kecemasan sedang.

Menurut Townsend (2003, dalam Dalimunthe, 2009), wanita yang mengalami pembedahan *sectio caesarea* dapat mengalami stress baik fisik maupun psikologis. Dalimunthe (2009) dalam penelitiannya menemukan bahwa terdapat tingkat stress yang berbeda antara ibu dengan persalinan *sectio caesarea emergency*, ibu dengan persalinan pervaginam dengan vakum dan ibu dengan persalinan spontan normal. Ibu yang melahirkan secara spontan menunjukkan tingkat stress yang lebih tinggi dibanding dengan ibu yang melahirkan dengan *sectio caesarea* dan dengan vakum.

Penelitian Banbaw (1995, dalam Dalimunthe 2009) melaporkan hasil yang berbeda. Ibu dengan *sectio caesarea* (SC) menunjukkan tingkat stress yang lebih tinggi dibanding dengan ibu yang melahirkan spontan pervaginam. Menurut Evariany (2007, dalam Dalimunthe 2009) tingginya stress pada ibu dengan persalinan spontan karena pada persalinan ini tidak direncanakan, sehingga secara psikologis ibu lebih tidak siap dan akan mempengaruhi tingkat kecemasannya. Hal ini mungkin akan memberikan hasil yang berbeda pada ibu dengan persalinan SC yang tidak direncanakan.

### **7.1.1.5 Pengalaman Sebelumnya**

Pengalaman melahirkan bayi prematur sebelumnya pada responden digambarkan dalam distribusi frekuensi. Berdasarkan hasil penelitian dijumpai bahwa sebagian besar responden tidak pernah mempunyai pengalaman melahirkan bayi prematur sebelumnya dengan jumlah 13 responden. Menurut Dalimunthe (2009), faktor-faktor yang dapat menyebabkan stress pada ibu adalah faktor psikososial, faktor biologis individu dan faktor psikososial sebelumnya dan peristiwa yang terjadi setelah trauma.

Analisis peneliti, ibu yang pernah melahirkan bayi prematur mempunyai pengalaman traumatis sebelumnya, sehingga ketika terjadi kembali ibu lebih siap dengan kondisi yang ada. Hal ini akan mempengaruhi tingkat kecemasan yang akan dialami. Hal ini sesuai dengan penelitian Dole et al (2003) yang meneliti tentang kecemasan bayi premature dan kecemasan orang tua. Dari penelitian tersebut didapatkan bahwa pengalaman sebelumnya berkaitan dengan dukungan sosial yang didapatkan sehingga ibu yang mempunyai pengalaman sebelumnya cenderung mempunyai coping yang lebih bagus.

## **7.1.2 Karakteristik Bayi**

### **7.1.2.1 Berat badan Bayi**

Sebagian besar responden bayi mempunyai berat badan rata-rata berat badan 1722,75 gram. Berdasarkan penelitian Ingersol, Thomas dan Blackburn (2008) berat badan mempengaruhi status bangun-tidur BBLR. Bayi yang mempunyai berat badan lebih tinggi mempunyai kemampuan mencapai status tidur tenang yang lebih baik dibanding dengan

bayi dengan berat badan yang lebih rendah.

Menurut Ingersol, Thomas dan Blackburn (2008), usia gestasi mempengaruhi peningkatan berat badan. Bayi dengan usia gestasi yang lebih tinggi mempunyai berat badan yang lebih besar. Berat badan bayi berhubungan dengan nutrisi dan suhu tubuh. Nutrisi yang optimal merupakan upaya yang penting dalam peningkatan berat badan bayi. BBLR mempunyai fungsi pencernaan yang masih terbatas. Kemampuan menghisap dan menelan telah ada sebelum lahir, namun koordinasinya baru terbentuk pada 32-34 minggu dan sinkronisasinya telah ada secara lengkap pada minggu 36-37 usia gestasi. Selain itu BBLR mempunyai deposit lemak coklat yang lebih sedikit. Hal ini menyebabkan BBLR mempunyai kesulitan mempertahankan suhu tubuh sehingga akan mempengaruhi metabolisme dalam tubuhnya. Selanjutnya metabolisme ini akan sangat mempengaruhi ketersediaan energy dan berat badan bayi (Wilson & Hockenberry, 2007). Hal ini akan mempengaruhi berat badan bayi dan selanjutnya akan berpengaruh pada status bangun tidur bayi.

Kemampuan BBLR dalam mencerna makanan juga terbatas. BBLR prematur mempunyai kapasitas lambung yang lebih kecil. Kemampuan mencerna dan absorpsi makanan sama dengan bayi cukup bulan. Namun, toleransi terhadap karbohidrat dan lemak lebih sedikit. Sekresi lactase pada bayi prematur lebih sedikit pada yang lahir kurang dari 34 minggu usia gestasi (Wilson & Hockenberry, 2007). Hal ini menyebabkan peningkatan berat badan bayi lebih lambat dibanding bayi cukup bulan.

Kecemasan pada ibu juga dipengaruhi oleh kondisi klinis bayi. Menurut Carvalho et al (2008), ibu yang mempunyai

BBLR, usia gestasi yang rendah dan bayi dengan resiko tinggi lebih banyak menghabiskan waktu di NICU dan menunjukkan kecemasan yang tinggi. Kondisi bayi menjadi faktor situasional yang mempengaruhi adanya kecemasan pada ibu. Kecemasan ibu juga berangsur-angsur menurun seiring dengan perkembangan bayinya yang mulai membaik.

#### **7.1.2.2 Usia Gestasi Bayi**

Usia gestasi responden dalam penelitian ini rata-rata 34 minggu dengan standar deviasi 2,61. Hal ini sesuai dengan penelitian Vernacchio, Corwin dan Lesko et al. (2003) yang melaporkan bahwa rata-rata BBLR pada penelitiannya tentang posisi tidur pada BBLR sebesar 34,7 dengan standar deviasi 3,4. Sedangkan Watanabe, Iwase dan Hara (2008) melakukan penelitian tentang bentuk gelombang tidur pada terhadap BBLR usia 31-36 minggu.

Menurut Browne dan Graven (2008), sistem sensorik bayi mulai berkembang pada usia gestasi 28-30 minggu. Pada usia gestasi 30 minggu gelombang tidur REM dan NonREM mulai terbentuk. Berdasarkan bentuk gelombang EEG, terdapat 2 bentuk dasar tipe tidur. Fase gelombang REM ditunjukkan dengan adanya gerakan bola mata. Pada fase ini masih terdapat gerakan ekstrimitas. Sedangkan pada tipe NonREM, gerakan ekstrimitas selama tidur sangat sedikit. Pada fase NonREM bayi cenderung mengalami tidur tenang. Pada usia gestasi 31-36 minggu, kedua gelombang ini telah terbentuk, namun masih belum sempurna. Fase gelombang tidur mulai sempurna ketika bayi berusia gestasi 36-38 minggu (Browne & Graven, 2008).

Pada penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar bayi mempunyai status tidur aktif. Hal ini berkaitan dengan fase tidur REM yang ditunjukkan dengan adanya gerakan

ekstrimitas dan gerakan bola mata BBLR pada saat tidur. Fase tidur tenang yang dicapai beberapa bayi pada menit ke 0 menunjukkan bahwa bayi telah mempunyai gelombang tidur nonREM, namun karena gelombang ini masih bersifat discontinues, maka fase tidur tenang pada BBLR lebih sedikit dibandingkan dengan fase tidur aktif.

### 7.1.2.3 Jenis Kelamin

Jenis kelamin bayi pada penelitian ini sebagian besar perempuan dengan jumlah 10 responden (62,5%). Hal ini sesuai dengan penelitian Kelmanson dan Adulas (2002) yang melaporkan sebagian besar respondennya adalah perempuan sebanyak 48 bayi dengan proporsi 57,8%. Lebih lanjut Vernacchio, Corwin dan Lesko et al. (2003) melaporkan bahwa sebagian besar respondennya perempuan dengan jumlah 467 (51,5%).

Menurut Lunqvist dan Sabel (2000) bayi perempuan mempunyai perkembangan neurobehavioral yang lebih baik daripada bayi laki-laki. Bayi perempuan cenderung mempunyai kematangan emosi dan bahasa tubuh yang lebih cepat daripada bayi laki-laki. Perkembangan neurobehavioral mempengaruhi perilaku bayi yang tampak pada kemampuan bayi merubah status bangun-tidurnya.

Pada penelitian ini didapatkan bahwa sebagian besar bayi perempuan menunjukkan karakteristik yang bervariasi sebelum mendapatkan perawatan metode kangguru. Hal ini bisa dipengaruhi oleh berat badan dan usia gestasi bayi. Meskipun bayi perempuan cenderung mengalami kematangan neurobehavioral yang lebih cepat, namun hal ini tidak lepas dari faktor lain seperti berat badan dan usia gestasi bayi yang juga mempengaruhi status bangun-tidur bayi. Setelah

mendapatkan perawatan metode kangguru bayi perempuan masih banyak yang mempunyai status tidur aktif pada menit ke 60. Sedangkan pada menit ke 120 sebagian besar bayi perempuan yang mencapai tidur tenang.

### **7.1.3 Pengaruh Perawatan Metode Kangguru terhadap Kecemasan Ibu**

Hasil analisa bivariat terhadap kecemasan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna pada tingkat kecemasan sebelum dan setelah PMK. Hal ini sesuai dengan penelitian Shiau (2005), yang melaporkan bahwa ibu yang mendapatkan PMK mempunyai tingkat kecemasan yang lebih rendah daripada ibu yang tidak mendapat PMK.

Menurut Venancio dan Almeida (2004), pada saat pelaksanaan PMK, adanya kontak kulit antara ibu dengan bayinya merupakan stimulus yang akan dibawa ke otak. Selanjutnya stimulus ini akan memicu pelepasan oksitosin yang akan berdampak positif terhadap emosional ibu. Ibu yang mendapatkan PMK memperlihatkan emosi yang lebih stabil dibandingkan dengan ibu yang tidak mendapat PMK.

Menurut Correia dan Linhares (2007), perpisahan dengan bayi merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kecemasan ibu. Sedangkan Akbarbeglo dan Valizadeh (2009) dalam penelitiannya tentang stress orang tua yang anaknya dirawat di NICU melaporkan bahwa stress orang tua terutama disebabkan oleh hubungan dengan bayi dan perubahan peran orang tua. Menurut Miles (2002), penyebab utama kecemasan pada orang tua yang anaknya dilakukan perawatan di NICU dapat dikelompokkan dalam 3 klasifikasi. Klasifikasi pertama adalah suasana di ruang NICU, kedua kondisi klinis bayi dan yang ketiga adalah perubahan peran orang tua. Pada penelitian ini kecemasan diukur dengan PSS:NICU yang dikembangkan oleh Miles (2002).

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar penyebab kecemasan ibu adalah kondisi klinis bayi dan perubahan peran orang tua. Perpisahan

orang tua dengan bayinya telah tercakup dalam klasifikasi perubahan peran orang tua. Situasi ruangan tidak menimbulkan stress yang besar dikarenakan bayi yang menjadi responden pada penelitian ini adalah bayi yang sudah stabil sehingga tidak berada di ruangan yang berisi bayi yang belum stabil.

Perawatan metode kangguru merupakan perawatan yang melibatkan orang tua dengan anaknya. Kontak kulit yang dekat akan mempengaruhi psikologis ibu dan akan menurunkan stress pada ibu. Respon secara fisiologis dari kedekatan ini ditunjukkan dengan adanya perubahan hormonal yang selanjutnya akan mempengaruhi perubahan tingkat stress. Asumsi peneliti ini didasarkan pada penelitian Carvalho et al (2008) tentang kecemasan ibu, depresi dan perkembangan bayi prematur selama satu tahun. Pada penelitian ini didapatkan bahwa stress tertinggi ibu yang melahirkan bayi prematur adalah keadaan klinis bayi dan perpisahan ibu dengan bayinya. Dengan pelaksanaan PMK perpisahan ini menjadi berkurang dan mulai timbul kedekatan antara ibu dengan bayinya.

Kemampuan interaksi bayi yang belum adekuat berpengaruh terhadap psikologis orang tua. Hal ini sesuai dengan pendapat Brazelton (1994) yang menemukan bahwa kemampuan kontrol stimulus pada bayi prematur berbeda dengan kemampuan kontrol stimulus pada bayi cukup bulan. Ketidakadekuatan ini akan mempengaruhi psikologis orang tua karena orang tua kurang memahami kondisi bayi terkait kemampuan interaksi bayi dengan orang tuanya. Posisi bayi yang dekat membuat ibu melihat sendiri bagaimana kondisi bayi.

Perubahan status tidur yang dicapai bayi selama pelaksanaan PMK merupakan respon perilaku bayi terhadap stimulus yang datang dari lingkungan. Perubahan status tidur dari fase tidur aktif menjadi tidur tenang merupakan suatu respon interaksi yang berdampak positif terhadap psikologis ibu. Dengan perkembangan yang semakin membaik

dan adanya interaksi yang dekat merupakan suatu stimulus positif terhadap respon psikologis ibu dan selanjutnya akan menurunkan kecemasan ibu.

#### **7.1.4 Pengaruh perawatan Metode Kangguru Terhadap Status Bangun-Tidur BBLR**

Status bangun-tidur BBLR menunjukkan perubahan yang signifikan selama pelaksanaan perawatan metode kangguru. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji statistik dengan nilai p value 0,000 ( $< 0,05$ ) yang berarti secara statistik terdapat perbedaan status bangun-tidur BBLR sebelum, selama dan setelah PMK. Sebelum pelaksanaan PMK sebagian besar bayi mempunyai status bangun-tidur BBLR bervariasi. Setelah pelaksanaan PMK selama 120 menit sebagian besar bayi berada pada status tidur tenang.

Menurut Davis (2010), bangun-tidur pada bayi prematur mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi pada berbagai segi. Status bangun tidur mempengaruhi kemampuan bayi untuk merespon stimulus yang datang padanya. Kemampuan bayi dalam merespon stimulus ini terlihat dari perubahan status bangun-tidurnya. Bayi yang mempunyai masalah neurologis menunjukkan pola tidur yang abnormal. Bangun dan tidur mempengaruhi perkembangan otak dan kemampuan belajar yang berlanjut setelah bayi pulang dari rumah sakit.

Analisis peneliti, bayi yang mempunyai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal akan mampu mengontrol stimulus yang datang padanya dengan merubah berbagai status bangun-tidurnya. Sebagian besar bayi mengalami status tidur aktif dimana bayi tidak tidur dengan nyenyak. Pada tahap ini pertumbuhan dan perkembangan kurang optimal dibandingkan dengan bayi *aterm* yang mampu menghabiskan sebagian besar waktunya dengan tidur tenang. Tidur tenang merupakan fase tidur yang mampu memberikan fasilitasi pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Oleh karenanya berbagai

metode untuk memfasilitasi fase tidur bagi bayi merupakan hal yang penting. Hal ini sesuai dengan penelitian Shiau (2005) yang menyatakan bahwa PMK mempengaruhi penurunan hormon stress pada bayi dan ibu.

Perawatan metode kangguru mempengaruhi status bangun-tidur bayi melalui perubahan hormonal yang menurunkan stress pada bayi. Kedekatan antara ibu dengan bayi melalui kontak kulit menimbulkan rasa aman yang mempengaruhi penurunan hormon stress. Selanjutnya akan mempengaruhi penurunan jumlah konsumsi energi yang sebelumnya digunakan untuk merespon dan mengontrol stimulus lingkungan. Kecukupan energi ini disebabkan oleh peningkatan aliran darah ke otak yang berdampak pada peningkatan suplai oksigen dan nutrisi ke otak. Kondisi ini membantu bayi mencapai status tidur tenang yang lebih lama.

Jumlah waktu tidur pada bayi mempengaruhi perkembangan perilaku pada bayi. Bayi sebaiknya diberikan kesempatan untuk tidur minimal 2 jam karena dalam 2-3 jam bayi akan mampu untuk mencapai 2-3 siklus tidur. Hal ini sesuai dengan penelitian Browne dan Graven (2008) yang mengatakan bahwa siklus tidur 2-3 siklus dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan. Siklus tidur sebanyak 2-3 siklus dapat terjadi dalam 2-3 jam. Jika bayi terlalu sering mendapatkan intervensi atau sentuhan selama fase tidurnya, maka kesempatan untuk bisa mencapai tidur tenang tidak akan tercapai. Pelaksanaan PMK yang dilaksanakan dalam penelitian ini selama 2 jam sehari dengan tujuan agar mampu memfasilitasi fase tidur bayi dan mampu membantu bayi mencapai fase tidur tenang yang cukup.

Pada observasi menit ke 60 masih banyak dijumpai bayi dengan status tidur aktif. Menurut Davis (2010), bayi prematur lebih banyak tidur aktif daripada tidur tenang. Perawatan metode kangguru dapat membantu bayi untuk mencapai tidur tenang. Hal ini terlihat pada menit

ke 120 sebagian besar berada pada status tidur tenang. Sedangkan pada menit ke 60 bayi masih mengalami 1 siklus tidur, namun beberapa bayi telah menunjukkan status tidur tenang sehingga perbandingan status bangun-tidur bayi pada menit ke 60 dengan menit ke 120 menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Meskipun pada menit ke 60 bayi hanya mencapai 1 siklus tidur, namun beberapa bayi telah mencapai tidur tenang. Perubahan jumlah bayi yang mencapai tidur tenang tidak banyak sehingga perbandingan jumlah bayi yang mencapai tidur tenang tidak banyak dan ketika dilakukan uji statistic tidak menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini sesuai dengan penelitian Browne dan Graven (2008) yang mengatakan bahwa pada 1 siklus tidur beberapa bayi telah mencapai tidur tenang.

## **7.2 Keterbatasan Penelitian**

### **7.2.1 Analisis Penelitian**

Penelitian ini hanya menganalisis kecemasan ibu dengan metrik 2. Fokus penelitian ini adalah tingkat kecemasan orang tua. Hal ini yang mendasari pemilihan analisis hasil PSS:NICU menggunakan metrik 2. Namun kelemahan pada metrik 2 adalah hilangnya gambaran penyebab paling kuat kecemasan pada orang tua yang mempunyai anak di NICU. Analisis penyebab utama kecemasan yang meliputi faktor lingkungan, klinis bayi dan perubahan peran orang tua dapat digambarkan dengan metrik 1.

### **7.2.2 Instrumen**

Validitas penelitian untuk instrumen kecemasan telah dilakukan dengan *back translation*. Namun instrumen yang telah dilakukan *back translation* tidak diujikan kembali kepada responden untuk melihat reliabilitasnya. Reliabilitas instrumen ini mengikuti hasil uji reliabilitas dari Miles (2002) yang telah melakukan uji validitas dan reliabilitas PSS:NICU.

### **7.3 Implikasi Hasil Penelitian Terhadap Pelayanan Keperawatan, Pendidikan dan Pengembangan Ilmu.**

Penelitian ini memiliki implikasi bagi pelayanan kesehatan, pendidikan dan perkembangan ilmu keperawatan khususnya di bidang perinatologi.

#### **7.3.1. Bagi Pelayanan Kesehatan**

Hasil penelitian ini berguna sebagai masukan dalam pelayanan kesehatan khususnya di rumah sakit dengan fasilitas terbatas yang belum pernah melaksanakan perawatan metode kangguru. Dengan penerapan PMK diharapkan dapat menekan angka mortalitas dan morbiditas dan meningkatkan pelayanan keperawatan dengan mempertimbangkan tumbuh kembang anak sebagai bagian terpenting untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak selanjutnya.

#### **7.3.2. Bagi perkembangan pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi landasan bagi perkembangan ilmu selanjutnya terutama dalam mengembangkan perawatan metode kangguru dalam bidang perinatologi.

#### **7.3.3. Bagi Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan inspirasi bagi peneliti selanjutnya untuk terus mengembangkan penelitian dalam bidang perinatologi. Selain itu diharapkan hasil penelitian ini mampu dijadikan dasar rujukan dalam pengembangan penelitian tentang perawatan metode kangguru terhadap kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR.

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 8.1. Kesimpulan

- 8.1.1. Karakteristik ibu yang melahirkan BBLR rata-rata berusia 26,88 tahun dengan standar deviasi 3,26. Sebagian besar ibu mempunyai pendidikan SLTA (68,8%). Paritas ibu seimbang antara primipara dan multipara, yaitu masing-masing 8 responden (50%). Sedangkan karakteristik ibu dilihat dari jenis persalinan sebagian besar spontan pervaginam dengan jumlah 11 responden (68,8%). Sebagian besar ibu tidak mempunyai pengalaman melahirkan BBLR sebelumnya ditunjukkan dengan jumlah responden pada kategori ini sebanyak 13 responden dengan proporsi 81,3%.
- 8.1.2. Karakteristik BBLR dilihat dari usia gestasi menunjukkan rata-rata 34,01 minggu dengan standar deviasi 1,61. Sedangkan berat-badan bayi menunjukkan rata-rata 1722,75 gram dengan standar deviasi 321,799 gram. Jenis kelamin bayi pada penelitian ini sebagian besar perempuan dengan jumlah responden 10 bayi (62,5%).
- 8.1.3. Sebagian besar status bangun-tidur bayi pada menit ke 0 adalah tidur aktif dengan proporsi rata-rata selama 3 hari sebesar 58,33% dan pada menit ke 120 sebagian besar adalah tidur tenang dengan proporsi rata-rata selama 3 hari sebesar 89,58%.
- 8.1.4. Perawatan metode kangguru mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kecemasan ibu yang mempunyai BBLR prematur dengan nilai  $p = 0,000$ .

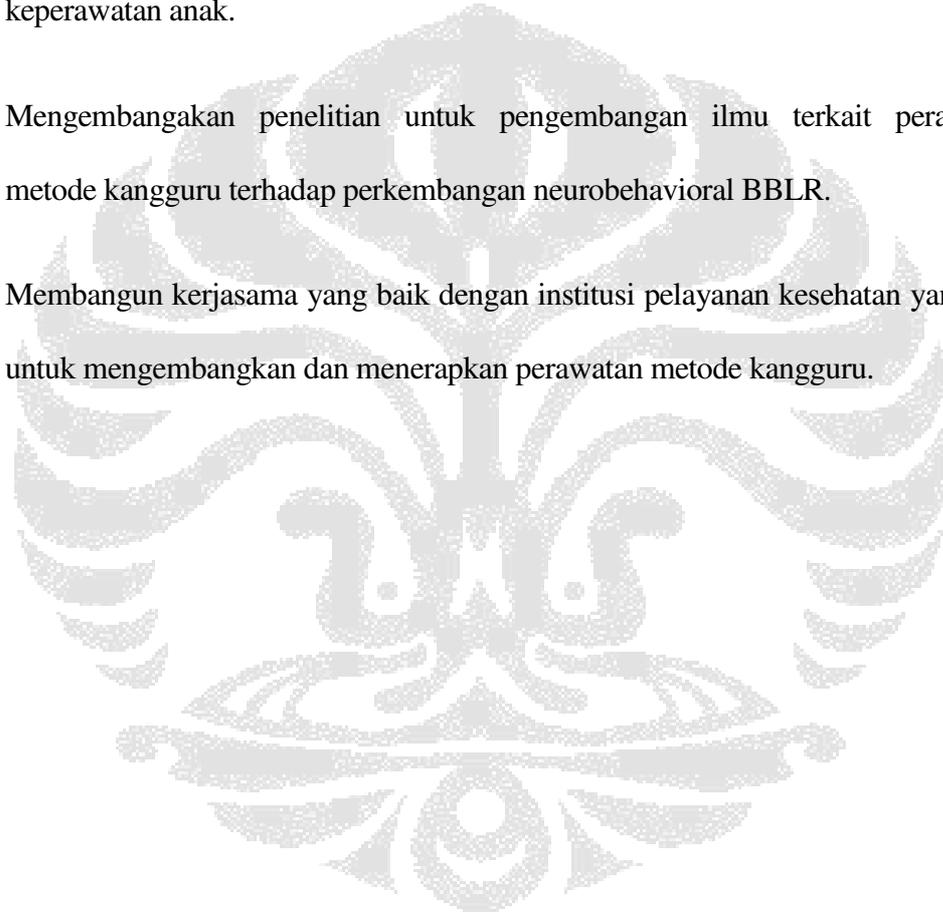
- 8.1.5. Perawatan metode kangguru mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap status bangun-tidur BBLR dengan nilai p pada uji *Friedman* sebesar 0,000 baik pada hari pertama, kedua dan hari ketiga.
- 8.1.6. Setelah dilakukan *post hoc* dengan *Wilcoxon sign rank test* didapatkan nilai p perbandingan status tidur pada hari pertama menit ke 0 dan menit ke 60 sebesar 0,005 dan perbandingan status bangun-tidur menit ke 0 dan menit ke 120 sebesar 0,002 yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Sedangkan perbandingan status bangun-tidur pada menit ke 60 ke menit 120 didapatkan nilai p sebesar 0,234 yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan.
- 8.1.7. Pada hari ke 2 perbandingan status bangun tidur pada menit ke 0 dan menit ke 60 sebesar 0,001, pada menit ke 0 ke menit 120 sebesar 0,000 dan pada menit ke 60 dan ke 120 sebesar 0,034 yang berarti terdapat perbedaan status tidur yang signifikan (nilai p hitung < 0,05).
- 8.1.8. Perbandingan status bangun pada hari ketiga menit ke 0 dan menit ke 60 menunjukkan nilai p 0,001, menit ke 0 dan ke 120 juga 0,001 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Sedangkan status bangun-tidur pada menit ke 60 dan ke 120 menunjukkan nilai p 0,157 yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ).

## 8.2. Saran

1. Bagi pelayanan keperawatan
  - a. Melakukan kegiatan seminar dan pelatihan perawatan metode kangguru terutama untuk rumah sakit yang belum menerapkan PMK agar dapat meningkatkan asuhan keperawatan pada neonatus.
  - b. Mempertimbangkan hasil penelitian sebagai dasar pelaksanaan asuhan keperawatan pada BBLR.
  - c. Mengembangkan SOP perawatan neonatus dengan memasukkan PMK sebagai salah satu komponennya.
  - d. Melakukan Asuhan keperawatan dengan berdasarkan *Family Centered Care* dengan memasukkan PMK didalamnya.
2. Bagi penelitian dan pengembangan ilmu
  - a. Pada penelitian selanjutnya diharapkan analisis kecemasan pada ibu menggunakan kedua metrik agar mendapatkan hasil yang lebih sempurna.
  - b. Hasil *back translation* pada penelitian selanjutnya diharapkan diujicobakan terlebih dahulu sebelum digunakan dalam penelitian.
  - c. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan analisis multivariat agar dapat mengkaji keeratan hubungan antar variabel penelitian.
  - d. Penelitian selanjutnya diharapkan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi status bangun-tidur dan kecemasan, sehingga dapat melihat dengan lebih tepat sejauh mana pengaruh PMK terhadap kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR.

3. Bagi pendidikan

- a. Memasukkan materi tentang PMK dalam kurikulum khususnya dalam mata kuliah keperawatan anak.
- b. Mengembangkan penelitian untuk pengembangan ilmu terkait perawatan metode kangguru terhadap perkembangan neurobehavioral BBLR.
- c. Membangun kerjasama yang baik dengan institusi pelayanan kesehatan yang ada untuk mengembangkan dan menerapkan perawatan metode kangguru.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ariawan, I. (1998). *Besar dan metode sampel pada penelitian kesehatan*. Depok : Jurusan biostatistik dan kependudukan FKM UI.
- Akbarbegloo, M., & Valizadeh, L., (2009). Comparison of mother and nurses viewpoint about stressors for parents with premature newborn in NICU. *Research Journal of Biological Science*, 4 (7): 796-799 ISSN: 1815-8846.
- Baradas, J., Fonseca, A., Guimaraes, C.L., & Lima, G.M. (2006). Relationship between positioning of premature infants in kangaroo mother care and early neuromotor development. ([http://www.scielo.br/pdf/jped/v82n6/en\\_v82n6a14.pdf](http://www.scielo.br/pdf/jped/v82n6/en_v82n6a14.pdf) diperoleh tanggal 25 Januari 2010).
- Behrman, R.E., & Butler, A.S. (2006). *Preterm birth*. Washington D.C.: National Academic Press.
- Blackwell, K., & Cattaneo, A. (2006). What is the evidence for kangaroo mother care of the very low birth weight baby?. (<http://www.ichrc.org/pdf/kangaroo.pdf> diperoleh 27 Januari 2010).
- Brazelton, T.B., & Nugent, J.K. (1995). *Neonatal behavior assessment scale*. (3rd edition). London: The lavenham Press Ltd, Mac Keith Press.
- Browne, J.V. (2004). Early relationship environments: physiology of skin-to-skin contact for parents and their preterm infants. (<http://www.cficolorado.org/UserFiles/File/Browne%20-%20Early%20relationship%20environments%20-04.pdf> diperoleh tanggal 25 Februari 2010).
- Browne, J.V., & Graven, S.N. (2008). Sleep and brain development. (<http://www.wonderbabiesco.org/UserFiles/File/Graven%20and%20Browne%20sleep%202008.pdf> diperoleh tanggal 20 Februari 2010).
- Carvalho, A.E.V., Martinez, F.E., & Linhares, M.B.M. (2008). Maternal anxiety and depression and development of prematurely born infants in the first year of life. (<http://www.revistas.ucm.es/psi/11387416/articulos/SJOP0808220600A.PDF> diperoleh tanggal 19 Maret 2010).
- Dalimunthe D.Y. (2009). Perbedaan kejadian stress pasca trauma pada ibu post partum dengan seksio sesaria emergensi, partus pervaginam dengan vakum dan partus spontan di rumah sakit umum dr. Pirngadi Medan. (<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/6877/1/09E01430.pdf> diakses tanggal 22 Juni 2010)
- Dempsey, P.A., & Dempsey, A.D. (2002). *Riset keperawatan*. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2009). Profil kesehatan Indonesia 2008. Jakarta. (<http://www.depkes.go.id/downloads/publikasi/profil%20kesehatan%20Indonesia.pdf>. diperoleh 1 Februari 2010).
- Ferber, S.G., & Makhoul, I.R. (2004). The effect of skin-to-skin contact (kangaroo care) shortly after birth on the neurobehavioral responses of the term newborn: a randomized, controlled trial. *pediatric official journal of the american academy of pediatrics*. (<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/113/4/858> diperoleh tanggal 25 Januari 2010).
- Foreman, W.S, Thomas, A.K., & Blackburn, T.S. (2008). Preterm infant state development, *j obstet gynecol neonatal nurs*. 2008 ; 37 (6): 657-665. doi:10.1111/j.1552-6909.2008.00292.x. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2765199/pdf/nihms-80781.pdf/tool=pmcentrez> diperoleh tanggal 23 Januari 2010).
- Garini, W. (2002). pengaruh intervensi VCD metode perawatan bayi lekat terhadap pengetahuan ibu bayi BBLR di RSUD Ciawi. ([http://www.digilib.ui.ac.id//file?file=digital/77949-Pengaruh intervensi-TOC \(T12806\).pdf](http://www.digilib.ui.ac.id//file?file=digital/77949-Pengaruh%20intervensi-TOC%20(T12806).pdf) diperoleh tanggal 10 Februari 2010).
- Harper, R.N., Harvey, A.G., & Stein, A. (2007). Interactions between mother and infants: impact of maternal anxiety. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2791845/pdf/main.pdf> diambil tanggal 6 Maret 2010).
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis data kesehatan*. Depok: FKM UI.
- Hockenberry, M.J., & Wilson, D. (2007). *Wong's nursing care of infants and children*. Missouri: Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc.
- Jotzo, M., & Poets, C.F. (2005). Helping parents cope with the trauma of premature birth : an evaluation of a trauma-preventive psychological intervention. (<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/115/4/915> diperoleh tanggal 6 Maret 2010)
- Kelmanson, I.A., & Adulas, I. (2002). Low birth weight and sleep behaviour in two-month-old infants. Diakses dari <http://www.springerlink.com/content/n324246k23232678/fulltext.pdf?page=1> tanggal 25 Maret 2010.
- Lunqvist C., & Sabel, K.G., (2000). Brief report: The Brazelton neonatal behavioral assesment scale detect differences among newborn infants of optimal health (<http://jpepsy.oxfordjournals.org/cgi/reprint/25/8/577> diakses tanggal 25 februari 2010).
- Lusmilasari, L., Surjono, A., & Haksari, E.L. (2004). pengaruh perawatan bayi lekat terhadap pencapaian pertumbuhan bayi berat lahir rendah di RS. Sardjito Yogyakarta. (<http://arc.ugm.ac.id/files/%281705-H-2004%29.pdf> diambil tanggal 1 Februari 2010).

- Miles, C.M.S. (2002). Parental Stressor Scale: Neonatal Intensive Care Unit. (<http://nursing.unc.edu/crci/instruments/pssnicu/newpssnicu602.pdf> diperoleh tanggal 6 Maret 2010).
- Ohgi, et al. (2002). Comparison of kangaroo care and standart care : behavioral organization, development, and temperament in healthy, low birth weight infant through 1 year. *Journal of Perinatology* (2002) 22, 374 – 379 doi:10.1038/sj.jp.7210749 (<http://www.nature.com/jp/journal/v22/n5/pdf/7210749a.pdf>. diperoleh tanggal 1 Februari 2010).
- Priya, J.J. (2004). Kangaroo care for low birth weight babies. *Nursing Journal of India*, 95, 9.
- Portney, L.G., & Watkins, M.P. (2000). *Foundation of clinical research application to practice*. New Jersey : Prentice-Hall Inc.
- Sajedi, F., Kashaninia, Z., Rahgozar, M., & Noghabi, F.A. (2007). The effect of kangaroo care on physiologic responsesto pain of an intramuscular injection in neonates. *Iranian Journal of Pediatric*, 17(4), pp. 339-344.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2008). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. (Edisi 3). Jakarta: penerbit Sagung Seto.
- Setiadi. (2007). *Riset dan metodologi keperawatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Stuart G.W., & Laraia, M.T. (2005). *Principles and practice of psychiatric nursing*. Missouri: Mosby, Inc.
- Shiau, S.H. (2005). Randomized controlled trial of kangaroo care with fullterm infants: Effects on maternal anxiety, breastmilk maturation, breast engorgement, and breastfeeding status. Diakses dari <http://neoreviews.aappublications.org/cgi/reprint/neoreviews;8/2/e55> tanggal 1 Februari 2010.
- Shaw, R.J., Deblois, T., Ikuta, L., Ginzburg, K., Fleisher, F., & Koopman, C. (2006). Acute stress disorder among parents of infants in the neonatal intensive care nursery. Diakses dari <http://psy.psychiatryonline.org/cgi/reprint/47/3/206> tanggal 6 Maret 2010.
- Tessier et al. (1998). Kangaroo mother care and bonding hypothesis. (<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/102/2/e17> diperoleh tanggal 6 Maret 2010)
- Tomey, A.M., & Alligood, M.R. (2006). *Nursing theorists and their work*. (4<sup>th</sup> ed). St Louis : Mosby-Year book Inc.
- Utami, S. (2002). Hubungan penerimaan, pengetahuan, dan sikap dengan praktek perawatan bayi lekat pada ibu BBLR setelah dilakukan penyuluhan metode perawatan bayi lekat. (<http://www.digilib.ui.ac.id/file?file=digital/files/disk1/44/jkptuipp-gdl-s2-2004-sriutami-2173-t9507a.pdf> diperoleh tanggal 20 Februari 2010).

- Vernacchio, L., Corwin, M.J., Lesko, S.M., Vezina, R.M., Hunt, C.E., Hoffman, H.J., et al. (2003). Sleep position of low birth weight infants. (<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/111/3/63> diakses tanggal 3 Maret 2010).
- Whilhelm, P.A. (2005). The effect of early kangaroo care on breast skin temperature, distress, and breastmilk production in mother of premature infants. (<http://www.newbornnetworks.org.uk/southern/PDFs/KangarooCareFinal.pdf> diperoleh tanggal 1 Februari 2010).
- WHO. (2003). Kangaroo mother care a practical guide. Diakses dari <http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241590351.pdf> tanggal 1 Februari 2010.
- Watanabe, K., Iwase, K., & Hara K. (2008). Development of slow-wave sleep in low birth weight infants. Diakses dari <http://www3.interscience.wiley.com/journal/119660849/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0> tanggal 6 Maret 2010.
- Yusananta, L. (2001). Nutrisi parenteral total pada bayi prematur. (<http://www.tempo.co.id/medika/arsip/032001/pus-2.htm>, diperoleh 20 Desember 2009).
- Zelkowitz, P. (2004). Prematurity and its impact on psikosocial and emotional development in children. Diakses dari <http://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=88289> tanggal 6 Maret 2010.



## PENJELASAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Identifikasi pengaruh perawatan metode kangguru terhadap kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR di RSUD Dr.

Sutomo Surabaya

Peneliti : Qori' Ila Saidah

NPM : 0806446712

Peneliti adalah mahasiswa Program Magister Ilmu Keperawatan Kekhususan Keperawatan Anak Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Ibu telah diminta untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Partisipasi ini sepenuhnya bersifat sukarela. Saudara boleh memutuskan untuk berpartisipasi atau mengajukan keberatan atas penelitian ini kapanpun tanpa ada konsekuensi dan dampak negatif. Sebelum Saudara memutuskan, saya akan menjelaskan beberapa hal, sebagai berikut :

1. Tujuan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi pengaruh perawatan metode kangguru terhadap kecemasan ibu dan status bangun tidur bayi. Hasil penelitian ini sangat bermanfaat untuk mengembangkannya pada ibu dan bayi berat lahir rendah yang prematur dan perawatannya.
2. Jika ibu bersedia berpartisipasi dalam penelitian, maka peneliti akan melakukan wawancara dan melakukan perawatan metode kangguru selama 3 hari masing-masing 2 jam/hari dan mengamati status tidur bayi selama perawatan metode kangguru.

3. Penelitian ini tidak mengandung resiko. Apabila ibu merasa tidak nyaman selama penelitian, Ibu boleh mengundurkan diri dari penelitian ini.
4. Semua catatan yang berhubungan dengan penelitian akan dijamin kerahasiaannya. Hasil penelitian ini akan diberikan kepada institusi tempat peneliti belajar dan pelayanan kesehatan setempat dengan tetap menjaga kerahasiaan identitas.
5. Jika ada yang belum jelas, Ibu dipersilahkan bertanya pada peneliti.
6. Jika Ibu sudah memahami dan bersedia ikut berpartisipasi dalam penelitian ini, silahkan Ibu menandatangani lembar persetujuan yang akan dilampirkan.

Surabaya, April 2010

Peneliti,

Qori' Ila Saidah  
0806446712

## LEMBAR PERSETUJUAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini ;

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

Alamat :

Setelah mendengar penjelasan dari peneliti, saya memahami bahwa penelitian ini akan menjunjung tinggi hak-hak saya selaku partisipan. Saya berhak tidak melanjutkan berpartisipasi dalam penelitian ini jika suatu saat merugikan saya.

Saya sangat memahami bahwa penelitian ini sangat besar manfaatnya bagi peningkatan pelayanan keperawatan anak khususnya dalam bidang perinatologi. Dengan menandatangani lembar persetujuan ini berarti saya bersedia ikut berpartisipasi dalam penelitian ini secara ikhlas dan tanpa paksaan dari siapapun.

Surabaya,.....2010

Peneliti

Partisipan

(.....)

(.....)

## DATA DEMOGRAFI RESPONDEN

### A. DATA DEMOGRAFI BAYI

1. Usia gestasi bayi.....minggu
2. Berat badan bayi.....gram
3. Jenis kelamin
  - a. Perempuan
  - b. Laki-laki

### B. DATA DEMOGRAFI IBU

1. Usia ibu.....tahun
2. Paritas
  - a. Primi para
  - b. Multipara
3. Pendidikan
  - a. Tidak sekolah
  - b. SD
  - c. SMP
  - d. SMA
  - e. Perguruan Tinggi

4. Pengalaman mempunyai bayi prematur sebelumnya
  - a. Pernah
  - b. Tidak Pernah
5. Jenis persalinan
  - a. SC
  - b. Normal per vaginam



Lampiran 6

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Qori' Ila Saidah

Tempat Tanggal Lahir : Kediri, 2 Oktober 1982

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Asrama Putri RSAL dr. Ramelan Surabaya  
Kompleks RSAL dr. Ramelan  
Jl. Gadung No. 1 Surabaya Jawa Timur

Riwayat pendidikan :

1. SDN Toyoresmi 1, Kediri, Jawa Timur (1989-1995)
2. MTsN 2 Kediri, Jawa Timur (1996-1998)
3. SMUN 2 Kediri, Jawa Timur (1998-2001)
4. PSIK Univ. Airlangga, Surabaya, Jawa Timur (2001-2006)
5. Program Pascasarjana Keperawatan Kekhususan Keperawatan Anak Univ. Indonesia (2008-sekarang)

Riwayat Pekerjaan:

Dosen tetap di Stikes Hang Tuah Surabaya (2006-sekarang).

**SKALA STRESS ORANG TUA : NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT**

Oleh : Margaret S. Miles, RN, PhD 1987, 2002

NO	PERNYATAAN/SITUASI	SKOR					
	<b>SITUASI &amp; PEMANDANGAN DI NICU</b>						
1	Keberadaan monitor dan perlengkapannya	N/A	1	2	3	4	5
2	Suara bising monitor dan perlengkapannya yang konstan	N/A	1	2	3	4	5
3	Suara tiba-tiba dari alarm monitor	N/A	1	2	3	4	5
4	Bayi lain yang sakit di NICU	N/A	1	2	3	4	5
5	Banyaknya orang yang bekerja di NICU	N/A	1	2	3	4	5
6	Adanya mesin alat bantu nafas (respirator) untuk bayi saya	N/A	1	2	3	4	5
	<b>KONDISI KLINIS BAYI</b>						
1	Selang atau peralatan yang di ada atau di dekat bayi saya	N/A	1	2	3	4	5
2	Memar, luka atau insisi yang dialami bayi saya	N/A	1	2	3	4	5
3	Perubahan warna yang tidak biasa pada bayi saya (contoh pucat atau kuning)	N/A	1	2	3	4	5
4	Bayi saya mempunyai pola nafas yang abnormal / tidak biasa	N/A	1	2	3	4	5
5	Ukuran bayi saya yang kecil	N/A	1	2	3	4	5
6	Bayi saya yang tampak keriput	N/A	1	2	3	4	5
7	Ketika melihat bayi saya dipasang selang dan jarum	N/A	1	2	3	4	5
8	Bayi saya mendapat makanan melalui infus atau selang	N/A	1	2	3	4	5
9	Ketika bayi saya terlihat merasakan nyeri	N/A	1	2	3	4	5
10	Ketika bayi saya terlihat sedih	N/A	1	2	3	4	5
11	Bayi saya terlihat lemas	N/A	1	2	3	4	5
12	Bayi tampak tidak berdaya	N/A	1	2	3	4	5
13	Bayi tidak dapt menangis seperti bayi yang lain	N/A	1	2	3	4	5
14	Bayi saya menangis dalam waktu yang lama	N/A	1	2	3	4	5
15	Ketika bayi saya terlihat takut	N/A	1	2	3	4	5
16	Saat melihat bayi saya tiba-tiba warnanya berubah (menjadi pucat atau biru)	N/A	1	2	3	4	5
17	Ketika melihat bayi saya tiba-tiba berhenti bernapas	N/A	1	2	3	4	5

	PERAN ORANG TUA						
1	Perpisahan dengan bayi saya	N/A	1	2	3	4	5
2	Saya tidak dapat memberikan sendiri makanan pada bayi saya	N/A	1	2	3	4	5
3	Tidak dapat merawat sendiri bayi saya (misalnya mengganti popok atau memandikan)	N/A	1	2	3	4	5
4	Tidak dapat memeluk atau menggendong bayi saya ketika saya menginginkannya	N/A	1	2	3	4	5
5	Perasaan tidak berdaya atau tidak dapat melindungi bayi saya dari rasa nyeri atau prosedur tindakan yang menyebabkan nyeri	N/A	1	2	3	4	5
6	Perasaan tidak berdaya karena tidak dapat membantu bayi saya saat ini	N/A	1	2	3	4	5
7	Tidak mempunyai waktu tersendiri dengan bayi saya	N/A	1	2	3	4	5
8	Kadang lupa seperti apa bayi saya terlihat	N/A	1	2	3	4	5
9	Bayi saya tidak dapat berkumpul dengan anggota keluarga yang lain	N/A	1	2	3	4	5
10	Merasa takut untuk menyentuh atau memeluk bayi saya	N/A	1	2	3	4	5
11	Saat merasa tenaga kesehatan lebih dekat dengan bayi saya daripada saya	N/A	1	2	3	4	5

Penilaian:

Tidak mengalami kondisi yang disebutkan	=	N/A
Tidak stress, pengalaman tersebut tidak membuat anda merasa sedih, tegang atau cemas.	=	1
Sedikit stress	=	2
Stress sedang	=	3
Stress berat	=	4
Stress sangat berat (ekstrim), pengalaman tersebut membuat anda sedih dan menyebabkan kecemasan yang sangat atau tegang.	=	5

Lampiran 5

PENGUKURAN STATUS BANGUN-TIDUR BAYI

No.	Status Tidur Bayi	Skor	Hari ke 1			Hari ke 2			Hari ke 3		
			0	1	2	0	1	2	0	1	2
	Status tidur dalam yang tenang:  Penutupan mata, dengan / tanpa disertai gerakan tubuh atau gerakan bola mata, tidak atau hanya menunjukkan respon yang sedikit terhadap kebisingan lingkungan atau stimulus.	Skor  6									
	Status tidur aktif :  Status tidur ini ditandai dengan adanya gerakan ekstrimitas, menggeliat, perubahan ekspresi wajah, penutupan mata dengan gerakan bola mata dan terdapat gerakan terkejut saat terdapat stimulus atau kebisingan lingkungan.	Skor  5									

<p>Status mengantuk</p> <p>Mata terbuka atau tertutup, jika mata terbuka, pandangan bayi tampak mengantuk dan tidak fokus, bayi tampak tenang. Bayi terlihat terkejut dengan gerakan ekstremitas yang lambat.</p>	<p>Skor</p> <p>4</p>									
<p>Status terjaga tenang</p> <p>Mata terbuka, jelas dan tampak tertarik dengan kondisi lingkungan disekitarnya dan terdapat gerakan tubuh yang minimal.</p>	<p>Skor</p> <p>3</p>									
<p>Status terjaga aktif</p> <p>Bayi tampak rewel, tidak bisa istirahat, mata terbuka, terdapat gerakan wajah, kaki dan tangan</p>	<p>Skor</p> <p>2</p>									
<p>Status menangis</p> <p>Bayi menangis terus-menerus, wajah merah, kaki dan tangan bergerak dengan jelas</p>	<p>Skor</p> <p>1</p>									