

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN BAYI
BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN INTERVENSI INOVASI
TERAPI NESTING DAN POSISI SUPINE TERHADAP KEEFEKTIFAN
POLA TIDUR DI RUANG NICU RSUD TAMAN HUSADA BONTANG
TAHUN 2016**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ners Keperawatan



DISUSUN OLEH :

TRI ROHANA INDAH LESTARI S.Kep

1411308250151

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH

SAMARINDA

2016

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Bayi Berat Lahir Rendah
(BBLR) dengan Intervensi Inovasi Terapi Nesting dan Posisi Supine Terhadap
Keefektifan Pola Tidur di Ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang
Tahun 2016**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ners Keperawatan



DISUSUN OLEH :

Tri Rohana Indah Lestari S.Kep

1411308250151

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH

SAMARINDA

2016

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN BAYI BERAT
LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN INTERVENSI
INOVASI TERAPI NESTING DAN POSISI SUPINE TERHADAP KEEFEKTIFAN
POLA TIDUR DI RUANG NICU
RSUD TAMAN HUSADA BONTANG
TAHUN 2016
KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

DISUSUN OLEH :

Tri Rohana Indah Lestari, S. Kep

NIM 14.11.3082.5.0151

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal 20 Februari 2016

Pembimbing

Ns. Tri Wahyuni, M.Kep, Sp. Mat

NIDN. 11050775

Mengetahui,

Koordinator Mata Kuliah Elektif

Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep

NIDN. 1115017703

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN BAYI BERAT
LAHIR RENDAH (BBLR) DENGAN INTERVENSI
INOVASI TERAPI NESTING DAN POSISI SUPINE TERHADAP KEEFEKTIFAN
POLA TIDUR DI RUANG NICU
RSUD TAMAN HUSADA BONTANG
TAHUN 2016
KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

DISUSUN OLEH :

Tri Rohana Indah Lestari, S. Kep

NIM 14.11.3082.5.0150

Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal 20 Februari 2016

Penguji I

Joni Kaba, S.Kep, Ners

NIP.1980060920090310003

Penguji II

Ns. Tri Wahyuni , M. Kep. Sp. Mat

NIDN.11050775

Mengetahui,

Ketua

Program Studi S1 Keperawatan

Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep

NIDN.1115017703

Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan Intervensi Inovasi Terapi Nesting dan Posisi Supine Terhadap Keefektifan Pola Tidur di Ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang Tahun 2016

Tri Rohana Indah Lestari¹, Joni Kaba²

INTISARI

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia kehamilan. Hal ini berarti bahwa berat lahir tersebut dapat sesuai dengan masa kehamilan atau kecil masa kehamilan yaitu apabila berat lahir kurang dari normal menurut usia kehamilan tersebut. Kelahiran bayi berat lahir rendah ini juga dapat terjadi pada usia kehamilan cukup bulan atau bahkan pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu. Gangguan tidur merupakan gangguan medis pola tidur pada seseorang, di mana terdapat kumpulan kondisi yang berupa gangguan dalam jumlah, kualitas, atau waktu tidur pada seseorang. *Nesting* adalah suatu alat yang digunakan di ruang NICU yang diberikan kepada bayi premature atau BBLR yang terbuat dari bahan *phlanyl* dengan panjang sekitar 121 cm- 132 cm yang dapat disesuaikan dengan panjang badan bayi yang bertujuan untuk meminimalkan pergerakan bayi. Posisi *Supine* merupakan posisi pada bayi dengan keadaan terlentang yang dapat mendorong perkembangan neuromuskular terutamanya pada otot-otot leher dan kepala. Posisi *supine* juga dapat meningkatkan kualitas tidur dan dapat menurunkan tekanan stress pada bayi.

Kata Kunci : BBLR, Gangguan Tidur, Metode *Nesting*, Posisi *Supine*

-
1. Mahasiswa Profesi Ners STIKES Muhammadiyah Samarinda
 2. Pembimbing Klinik Praktik Keperawatan RSUD Taman Husada Bontang

**Analysis of Clinical Nursing Practice in with Babies with Low Birth Weight (LBW) By Inovation Intervention Nesting Methods and Supine Position in NICU Taman Husada Bontang Hospital
2016**

Tri Rohana Indah Lestari¹, Joni Kaba²

ABSTRACT

Babies with low birth weight (LBW) infants with birth weight less than 2500 g regardless of gestational age. This means that the birth weight can correspond to pregnancy or small for gestational age if birth weight is less than normal according to the gestational age. Birth of low birth weight may also occur in pregnancy term or even on gestational age less than 37 weeks. Sleep disorder is a medical disorder in the sleep patterns of a person , where there is a cluster of conditions that be a disturbance in the amount , quality , or time to sleep on someone. Nesting is a tool used in the NICU given to premature or low birth weight babies are made of phlanyl with a length of about 121 cm- 132 cm which can be adapted to the length of the baby's body that aims to minimize the movement of the baby. Supine position is a position in infants with prone position, which can encourage the development of neuromuscular terutama on the muscles of the neck and head. Posisi *supine* juga dapat meningkatkan kualitas tidur dan dapat menurunkan tekanan stress pada bayi.

Keyword : LBW, sleep disorders, Methods Nesting, Supine Position

-
1. Student of Ners Professional of STIKES Muhammadiyah Samarinda.
 2. Preceptor Clinic Taman Husada Hospital.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tumbuh kembang anak sejatinya telah dimulai sejak awal konsepsi dan akan terus berlangsung sampai dengan kelahiran dan tahapan kehidupan selanjutnya. Pada periode segera setelah lahir, seorang anak akan melakukan berbagai penyesuaian terhadap lingkungan baru di luar rahim. Namun ternyata, ada kalanya penyesuaian ini menjadi lebih sulit karena dalam prosesnya dapat disertai dengan penyakit, kecacatan, infeksi, penyulit saat persalinan, dan bahkan kelahiran dengan berat lahir rendah (Bobak, Lowdermilk 2005).

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) sendiri memiliki pengertian bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia kehamilan. Artinya bahwa berat lahir tersebut dapat sesuai dengan masa kehamilan atau kecil masa kehamilan yaitu apabila berat lahir kurang dari normal menurut usia kehamilan tersebut. Selain itu, kelahiran berat lahir rendah ini pun dapat pada usia kehamilan cukup bulan atau bahkan pada kehamilan kurang dari 37 minggu (Klauss & Fanaroff, 1987).

Kelahiran dengan berat lahir rendah masih merupakan permasalahan dunia hingga saat ini karena merupakan salah satu penyebab kematian bayi baru lahir. Laporan *World Health Organization* (WHO) yang dikutip dari *State Of The World's Mother 2007* mengemukakan bahwa 27% kematian bayi baru lahir disebabkan oleh berat lahir rendah. Di Indonesia, proporsi nasional kelahiran

bayi berat lahir rendah mencapai 11,5% (Riset Kesehatan Dasar, 2007). Dari data rekam medik dari bulan Januari hingga Desember 2015 didapatkan beberapa data pasien yang masuk dengan *Other Low Birth Weight* (BBLR) sebanyak 50 kunjungan.

Perilaku BBLR sebagai respon terhadap stimulus yang berlebihan seperti yang berasal dari kebisingan ruang perawatan, pencahayaan, dan berbagai macam tindakan pengobatan dan perawatan, dapat diamati dari berbagai perubahan kondisi tubuh. Keadaan ini pada akhirnya akan menyebabkan bayi mengalami kesulitan untuk beristirahat dan periode tidur menjadi sering terganggu (Westrup et al., 2000).

Kondisi stres dan periode istirahat dan tidur yang terganggu pada bayi berat lahir rendah akibat stimulus yang berlebihan dari lingkungan perawatan sesungguhnya akan mengganggu proses perkembangan saraf otak. Fase tidur merupakan fase yang penting bagi bayi karena selama fase ini terjadi sekresi hormon pertumbuhan dan imunitas tubuh. Selain itu, pada fase tidur terjadi pula pembentukan memori dan jalur-jalur memori jangka panjang serta preservasi plastisitas saraf otak sehingga akan terjadi maturasi. Plastisitas otak sendiri berperan dalam proses belajar, adaptasi, respon, dan regulasi stimulus yang datang dari lingkungan yang mempersiapkan anak untuk dapat melakukan berbagai tugas perkembangan selanjutnya (Graven & Browne, 2008; Ward, Clarke, & Linden, 2009).

Pengelolaan lingkungan tersebut dengan cara pemberian *nesting* atau

sarang untuk menampung pergerakan yang berlebihan dan memberi bayi tempat yang nyaman (Kenner & McGrath, 2004). Selain itu beberapa tindakan pengelolaan lingkungan adalah minimalisasi tindakan membuka dan menutup inkubator untuk hal yang tidak perlu, pengadaan jam tenang, metode kanguru.

Faktor lain yang mempengaruhi tingkat stress bayi adalah posisi bayi. Posisi bayi ternyata berpengaruh terhadap kondisi fisiologis dan neurologis bayi. Telah banyak penelitian yang mengungkapkan bahwa posisi *supine* (terlentang) dapat mempengaruhi kematian bayi diantaranya adalah penelitian oleh Russel, et.al (2009) yang mengungkapkan bahwa posisi *supine* dapat menurunkan 40% kematian bayi, penelitian lain mengungkapkan bahwa posisi *supine* dapat meningkatkan kualitas tidur dan menurunkan tingkat stress pada bayi (Chang, et.al, 2002).

Gangguan tidur merupakan gangguan medis pola tidur pada seseorang, dimana terdapat kumpulan kondisi yang berupa gangguan dalam jumlah, kualitas, atau waktu tidur pada seorang individu, juga bisa terjadi gangguan perilaku dan kondisi fisiologis saat tidur. Kualitas tidur juga dapat dipengaruhi berbagai hal di lingkungan sekitar, rangsangan sensorik dari lingkungan seperti bunyi, cahaya, pergerakan, dan bau.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk menulis Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Analisis praktik klinik keperawatan pada pasien BBLR dengan intervensi inovasi terapi *nesting* dan posisi *supine* terhadap keefektifan pola tidur di ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang”.

B. Perumusan Masalah

Bagaimanakah gambaran analisa pelaksanaan asuhan keperawatan pasien BBLR dengan intervensi inovasi terapi *nesting* dan posisi *supine* terhadap keefektifan pola tidur di Ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang?.

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini bertujuan untuk menganalisis kasus pada pasien BBLR dengan intervensi inovasi terapi *nesting* dan posisi *supine* terhadap keefektifan pola tidur di Ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang”.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisa kasus kelolaan pada pasien dengan BBLR di ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang.
- b. Menganalisa intervensi keperawatan terapi *nesting* dan posisi *supine* terhadap keefektifan pola tidur di Ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang.

D. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Aplikatif

a. Bagi Klien

Diharapkan terapi *nesting* dan posisi *supine* dapat memberikan efek terhadap perubahan pola tidur pada pasien BBLR.

b. Bagi Perawat

Memberikan masukan dan contoh (*role model*) dalam melakukan

intervensi keperawatan serta menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman perawat dalam pelaksanaan perawatan pasien dengan gangguan pola tidur.

c. Bagi Tenaga Kesehatan Lain

Menambah pengetahuan tentang metode *nesting* dan posisi *supine* terhadap keefektifan pola tidur.

2. Manfaat Keilmuan

a. Bagi Penulis

Memperkuat dukungan dalam menerapkan model konseptual keperawatan, memperkaya ilmu pengetahuan keperawatan, menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman baru bagi perawat ners dalam memberikan asuhan keperawatan pasien BBLR.

b. Bagi Rumah Sakit

Memberikan rujukan bagi bidang diklat keperawatan dalam mengembangkan kebijakan terkait dengan pengembangan kompetensi perawat dalam penanganan pasien BBLR.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan rujukan bagi institusi pendidikan dalam melaksanakan proses pembelajaran mengenai asuhan keperawatan dalam pasien BBLR yang disertai dengan pelaksanaan intervensi mandiri keperawatan berdasarkan hasil riset-riset terkini.

d. Bagi Penulis Selanjutnya

Sebagai bahan informasi dan referensi untuk mengembangkan

penulisan lebih lanjut mengenai metode yang lain dalam penanganan pada pasien BBLR dengan gangguan pola tidur.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep BBLR

1. Pengertian

Bayi berat lahir rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat lahir kurang dari 2500 gram tanpa memandang usia kehamilan. Hal ini berarti bahwa berat lahir tersebut dapat sesuai dengan masa kehamilan atau kecil masa kehamilan yaitu apabila berat lahir kurang dari normal menurut usia kehamilan tersebut (Klauss & Fanaroff, 1987; Saifuddin et al., 2006). Kelahiran bayi berat lahir rendah ini juga dapat terjadi pada usia kehamilan cukup bulan atau bahkan pada usia kehamilan kurang dari 37 minggu.

2. Faktor penyebab

Kelahiran dengan berat lahir rendah disebabkan oleh banyak faktor. Faktor-faktor tersebut meliputi faktor janin, ibu, dan plasenta. Faktor penyebab berat lahir rendah yang berasal dari keadaan janin antara lain berupa kelainan kromosom, malformasi organ, dan infeksi.

Faktor penyebab yang berasal dari ibu meliputi :

- a. usia kehamilan remaja atau kehamilan pada usia lebih dari 35 tahun.
- b. Kehamilan kembar.
- c. Riwayat kehamilan dengan berat badan rendah dan gizi buruk.

- d. Riwayat melahirkan bayi dengan berat lahir rendah dan atau prematur sebelumnya.
- e. Inkompetensi servik, penyakit hipertensi, penyakit kronis, anemia, infeksi.
- f. Riwayat merokok, konsumsi alkohol, serta penyalahgunaan obat.

Faktor penyebab lainnya berasal dari plasenta, seperti defek plasenta dan tali pusat (Klauss & Fanaroff, 1987; Ball & Bindler, 2003; Lissauer & Fanaroff, 2009; Kosim et al., 2010).

3. Manifestasi klinis

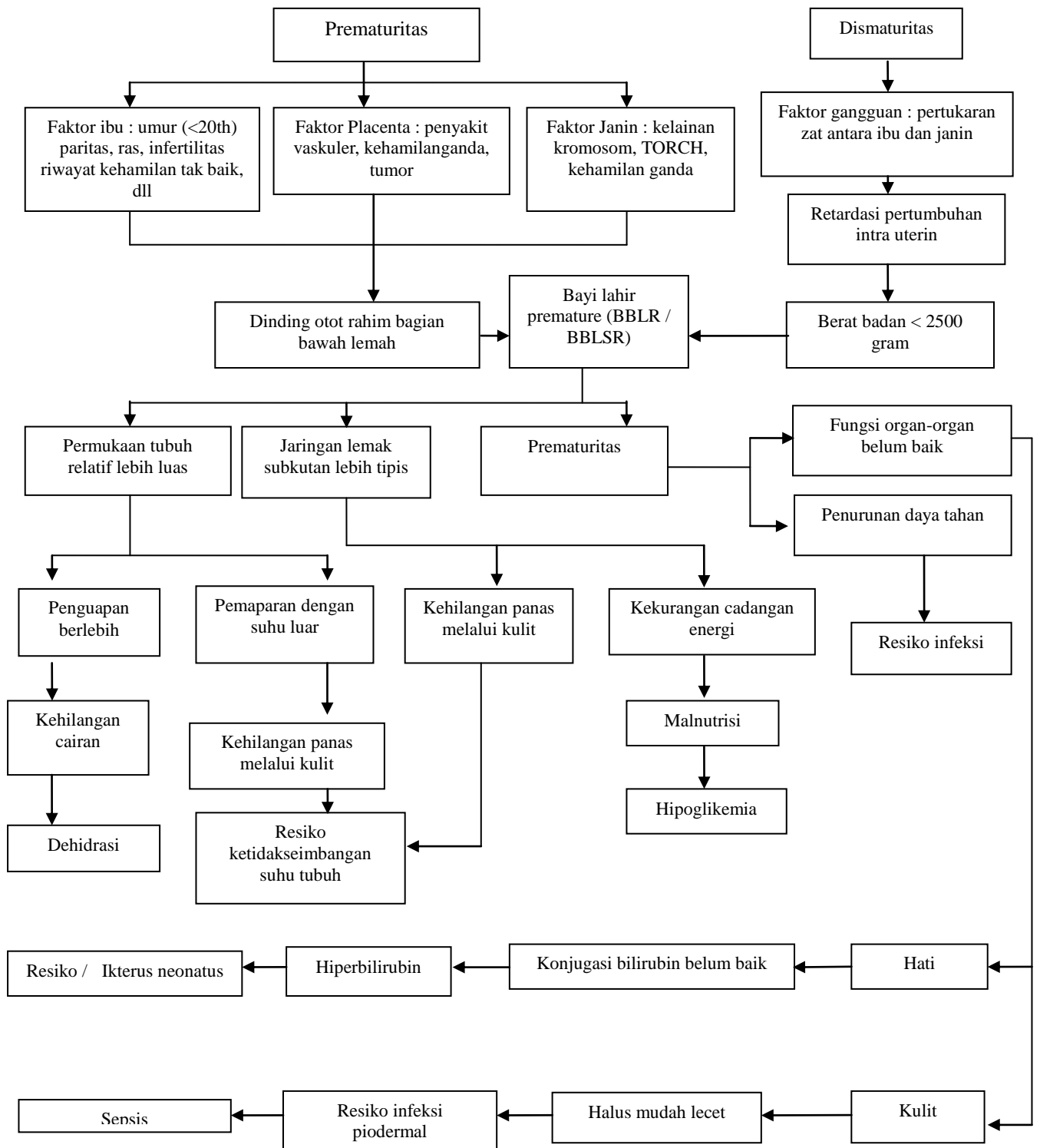
Sebelum bayi lahir :

- a. Pada anamnese sering dijumpai adanya riwayat abortus dan lahir mati.
- b. Pergerakan janin yang pertama terjadi lebih lambat.
- c. Pertambahan berat badan ibu lambat dan tidak sesuai menurut yang seharusnya.
- d. Pembesaran uterus tidak sesuai tuanya kehamilan.

Setelah bayi lahir :

- a. Bayi dengan retardasi pertumbuhan intra uterin.
- b. Bayi prematur yang lahir sebelum kehamilan 37 minggu.

4. Pathway



5. Karakteristik BBLR

Selama dalam kandungan, fungsi metabolik janin dilakukan dalam hubungannya dengan fungsi metabolik ibu melalui plasenta. Ketergantungan janin pada ibu melalui plasenta diantaranya adalah untuk melakukan pertukaran oksigen dan karbondioksida, mendapatkan asupan nutrisi, melakukan pengeluaran sisa metabolisme dan bahan-bahan toksik, serta melaksanakan fungsi imunologi sebagai pertahanan terhadap infeksi (Behrman & Vaughan, 1994; Wylie, 2005). Namun segera setelah lahir, hubungan dengan plasenta ini berakhir dan selanjutnya bayi memulai proses penyesuaian dengan lingkungan di luar rahim. Periode segera setelah lahir ini merupakan periode awal untuk menjalankan fungsi organ tubuh secara mandiri dalam hal memenuhi kebutuhan diri untuk menunjang kehidupan. Pada kelahiran dengan berat lahir rendah, proses penyesuaian yang dijalani adakalanya menjadi lebih sulit. Kesulitan penyesuaian dengan lingkungan di luar rahim yang dialami bayi berat lahir rendah disebabkan oleh ketidakmatangan (imaturitas) sistem organ (Bobak, Lowdermilk, & Jensen, 2005).

Beberapa contoh karakteristik sistem organ yang belum matang pada bayi berat lahir rendah berupa pembuluh darah imatur, lumen sistem pernapasan yang kecil, insufisiensi kalsifikasi tulang toraks, kekurangan surfaktan, dan jumlah alveoli yang berfungsi sedikit, mengakibatkan bayi mengalami kesulitan untuk bernapas segera setelah lahir, dapat mengalami apnea, dan juga penyakit seperti membran hialin atau sindrom distres pernapasan. Selain itu, struktur kulit yang tipis dan transparan, lemak subkutan kurang, jaringan lemak bawah kulit sedikit, aktivitas otot lemah, dan perbandingan luas permukaan

tubuh dengan berat badan yang besar mengakibatkan bayi mudah mengalami kehilangan panas yang dapat ditandai dengan hipotermia. Karakteristik lainnya seperti kurangnya otot polos pembuluh darah dan rendahnya kadar oksigen darah mengakibatkan terjadinya keterlambatan penutupan duktus arteriosus dan trauma susunan saraf pusat.

6. Resiko gangguan pertumbuhan dan perkembangan

Ketidakmatangan sistem organ pada bayi berat lahir rendah mengakibatkan bayi memiliki risiko tinggi untuk mengalami hambatan dalam pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya dan bahkan risiko tinggi kematian. Hambatan yang dialami dapat lebih buruk apabila berat lahir semakin rendah dan lahir prematur (Bobak, Lowdermilk, & Jensen, 2005). Hambatan tersebut berupa pertumbuhan berat dan tinggi badan yang lambat, keterampilan motorik halus dan kemampuan konsentrasi yang buruk, mengalami kesulitan dalam kemampuan abstrak seperti dalam bidang matematika, serta dapat mengalami hambatan dalam melakukan beberapa tugas secara bersamaan (Resnick et al., 1987; Powers et al., 2008; Lissauer & Fanaroff, 2009). Risiko tinggi lainnya yang dapat dialami bayi dengan berat lahir rendah berupa defisit perhatian, ansietas, gejala depresi (Maguire et al., 2008).

Beberapa penelitian telah dilakukan mengenai pencapaian pertumbuhan dan perkembangan dari anak-anak yang lahir dengan riwayat berat lahir rendah seperti yang dilakukan Hack, et al (1994, dalam Lissauer & Fanaroff, 2009). Hack et al melakukan penelitian kohort pada anak usia sekolah (7 tahun)

dengan riwayat berat lahir kurang dari 750 gram dan 750-1499 gram. Dalam penelitiannya, Hack et al mengemukakan bahwa kedua kelompok diketahui memiliki risiko untuk mengalami gangguan pertumbuhan badan yaitu pendek dan kurus, mengalami palsy serebral, gangguan fungsi kognitif, gangguan penglihatan dan pendengaran, serta masalah perilaku. Namun, risiko ini sangat meningkat pada anak dengan riwayat berat lahir kurang dari 750 gram. Hack, et al. (2002, dalam Lissauer & Fanaroff, 2009) juga melakukan penelitian yang sama untuk menilai kemajuan perkembangan pada kelompok dewasa usia 20 tahun dengan riwayat berat lahir sangat rendah dibandingkan dengan riwayat lahir cukup bulan. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa 87% usia dewasa dengan riwayat berat lahir sangat rendah memiliki nilai rata-rata intelligence quotient (IQ) dan prestasi akademik yang lebih rendah dibandingkan dengan usia dewasa dengan riwayat lahir cukup bulan (92%), serta mengalami gangguan sensori lebih tinggi yaitu sebesar 10% dibandingkan usia dewasa dengan riwayat lahir cukup bulan (kurang dari 1%). Casey, et al. (2006) melakukan penelitian yang bersifat longitudinal pada anak usia 8 tahun dengan riwayat berat lahir kurang dari 2500 gram dan lahir prematur. Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa anak dengan riwayat berat lahir rendah tersebut mengalami masalah dalam pertumbuhan dan perkembangannya. Masalah tersebut berupa ukuran tubuh yang pendek, penilaian kognitif dan kemampuan akademik yang rendah.

B. Lingkungan Perawatan Intensif

Manusia merupakan makhluk yang senantiasa berinteraksi dengan

stimulus lingkungan secara terus menerus sepanjang kehidupannya. Interaksi dengan lingkungan dimulai sejak manusia berada dalam kandungan yang dikenal sebagai periode janin dan akan terus berlangsung sepanjang kehidupan. Di dalam kandungan, janin hidup dalam lingkungan yang hangat, gelap, dan penuh cairan. Jenis suara yang dikenal janin secara konstan adalah denyut jantung dan suara napas ibu (Behrman & Vaughan, 1994; Wylie, 2005). Namun ketika periode janin ini berakhir, lingkungan yang dihadapi adalah lingkungan di luar kandungan yang sangat berbeda. Periode ini disebut sebagai periode bayi dimana bayi akan terpapar dengan kondisi lingkungan yang berubah-ubah seperti dalam hal pencahayaan, suhu, suara, dan lain sebagainya. Pada periode ini pula, ketergantungan janin pada ibu melalui hubungan dengan plasenta akan berbagai macam asupan nutrisi, pertukaran oksigen, karbondioksida, dan darah berakhir bayi memulai kemandiriannya (Behrman & Vaughan, 1994; Bobak, Lowdermilk, & Jensen, 2005; Wylie, 2005).

Bayi dibekali dengan berbagai potensi diri untuk tumbuh dan berkembang. Salah satu contoh potensi diri ini adalah kematangan sistem organ yang prosesnya telah dimulai sejak dalam kandungan dan mempersiapkan bayi untuk dapat berinteraksi secara adaptif dengan lingkungan (Behrman & Vaughan, 1994; Lissauer & Fanaroff, 2009). Interaksi yang adaptif dengan lingkungan bermanfaat bagi bayi untuk memenuhi kebutuhan dirinya. Pada bayi berat lahir rendah, terlebih pada bayi dengan berat lahir sangat rendah dan lahir pada usia gestasi kurang dari 37 minggu, kemampuan untuk melakukan interaksi yang adaptif dengan lingkungan seringkali mengalami hambatan

sebagai akibat imaturitas sistem organ (Klauss & Fanaroff, 1987; Bobak, Lowdermilk, & Jensen, 2005). Kondisi ini membuat bayi membutuhkan dukungan perawatan intensif untuk menunjang kehidupan.

Jenis perawatan yang dilengkapi dengan berbagai macam prosedur tindakan dan fasilitas perawatan terkini serta telah menunjukkan keberhasilan dalam penurunan angka mortalitas bayi-bayi yang dirawat. Beberapa contoh prosedur tindakan yang dijumpai di ruang perawatan intensif tersebut diantaranya seperti fisioterapi dada, intubasi, pemasangan pipa endotrakeal dan selang nasogastrik, pemasangan jalur vena sentral, perifer, dan perkutan. Adapun fasilitas perawatan penunjang yang dapat dijumpai diantaranya berupa ventilator sebagai alat bantu pernapasan, radiant warmer dan inkubator untuk mempertahankan suhu bayi tetap berada dalam rentang normal, serta alat monitoring suhu, pernapasan, denyut nadi, dan saturasi oksigen. Namun ternyata diketahui bahwa kemajuan teknologi dalam lingkungan perawatan intensif ini di sisi lain juga sekaligus memberikan dampak negatif yaitu menjadi sumber stres karena memberikan stimulasi yang berlebihan bagi bayi-bayi yang sedang menjalani perawatan (Als et al., 1994; Westrup et al., 2000, Symington & Pinelli, 2006). Sumber stres tersebut berasal dari prosedur pengobatan, perawatan, dan pemeriksaan lain yang dilakukan, serta beberapa fasilitas penunjang yang digunakan. Adapun sumber stres tersebut berupa pencahayaan ruang perawatan (Bowen, 2009; Mirmiran & Ariagno, 2000), penggantian popok, nyeri yang disebabkan oleh prosedur invasif dan pelepasan plester, kebisingan yang ditimbulkan oleh inkubator, ventilator, peralatan

monitoring, percakapan para staf di ruang perawatan, serta suara buka tutup pintu inkubator (Klauss & Fanaroff, 1987; Als et al., 1994; Westrup et al., 2000). Selain itu, adanya perpisahan dengan orangtua juga menjadi sumber stres lainnya dalam lingkungan perawatan intensif ini (Resnick et al., 1987; Lissauer & Fanaroff, 2009).

Maguire, et al. (2008) mengungkapkan bahwa bayi berat lahir rendah belum memiliki kemampuan untuk meregulasi setiap stimulus yang berlebihan yang datang dari lingkungan. Kondisi lingkungan dan aktivitas perawatan yang demikian menyebabkan bayi mengalami hipoksemia dan periode apnea, nyeri, ketidaknyamanan, serta adanya peningkatan level hormon stres (Westrup et al., 2000; Maguire et al., 2008).

Westrup, et al. (2000) mengatakan bahwa lingkungan perawatan intensif yang menyebabkan stres pada bayi dapat diamati dengan terjadinya periode istirahat dan tidur yang lebih pendek karena seringkali terjaga. Padahal diketahui bahwa fase tidur dan istirahat bagi anak, khususnya bayi, merupakan fase yang sangat penting untuk tumbuh dan berkembang karena selama fase tidur terjadi sekresi hormon pertumbuhan dan imunitas tubuh.

Selain itu, terjadi pula pembentukan memori dan jalur-jalur memori jangka panjang serta preservasi plastisitas saraf otak sehingga otak mengalami maturasi. Plastisitas otak berperan dalam proses belajar, adaptasi, respon, dan regulasi stimulus yang datang dari lingkungan yang mempersiapkan anak untuk dapat melakukan berbagai tugas perkembangan selanjutnya (Graven & Browne, 2008; Ward, Clarke, & Linden, 2009). Selain diketahui dapat

menyebabkan gangguan pada periode tidur dan istirahat, stimulus yang berlebihan dari lingkungan perawatan intensif ini ternyata juga memberikan dampak buruk terhadap perkembangan otak bayi yang juga imatur. Hal ini didukung pula dari apa yang dikemukakan oleh Als, Duffy, dan McAnulty (1990) dan Buehler, et al. (1995) yang mengungkapkan bahwa lingkungan perawatan intensif memberikan aktivasi yang tidak menguntungkan bagi perkembangan otak bayi prematur yaitu menghambat diferensiasi dan perkembangan cabang-cabang persarafan.

Keadaan ini merupakan ancaman bagi kehidupan selanjutnya karena sesungguhnya periode kehidupan dua tahun pertama seorang anak merupakan periode emas sekaligus kritis bagi pencapaian pertumbuhan dan perkembangannya. Dalam periode ini, otak berkembang sangat pesat, merupakan suatu periode dimana pembentukan hubungan-hubungan saraf berlangsung cepat (Depkes RI, 2006; Lissauer & Fanaroff, 2009).

C. *Nesting*

Nesting berasal dari kata *nest* yang artinya adalah sarang. Filosofi ini diambil dari sangkar burung yang dipersiapkan induk burung bagi anak-anaknya yang baru lahir. Anak-anak burung diletakkan dalam sarang, hal ini dimaksudkan agar anak burung tidak jatuh dan induk mudah mengawasi sehingga posisi anak burung tetap tidak berubah. *Nesting* adalah suatu alat yang digunakan di ruang NICU yang diberikan kepada bayi premature atau BBLR yang terbuat dari bahan *phlanyl* dengan panjang sekitar 121 cm- 132 cm yang dapat disesuaikan dengan panjang badan bayi yang bertujuan untuk

meminimalkan pergerakan bayi (Priya & Bijlani, 2005).

Menurut Priya dan Bijlani (2005), Manfaat penggunaan *nesting* pada neonatus adalah:

1. Memfasilitasi perkembangan neonatus
2. Memfasilitasi pola posisi *hand to hand* dan *hand to mouth* pada neonatus sehingga posisi fleksi tetap terjaga.
3. Meminimalisasi kecacatan yang diakibatkan karena posisi yang tidak tepat.
4. Mencegah komplikasi yang disebabkan karena pengaruh perubahan posisi akibat gaya gravitasi.
5. Mendorong perkembangan normal neonatus.
6. Mempercepat masa rawat neonatus.

Nesting merupakan salah bentuk intervensi keperawatan yang ditujukan untuk meminimalkan pergerakan pada neonatus sebagai salah satu bentuk konservasi energi. Neonatus yang diberikan *nesting* tetap pada posisi fleksi sehingga mirip dengan posisi fleksi sehingga mirip dengan posisi seperti di dalam rahim ibu.

D. Posisi Supine

Pada usia 0 sampai 3 bulan masa neonatus biasanya bayi akan tidur dalam posisi terlentang, karena perkembangan motoriknya belum bisa membuatnya merubah posisi lain (arlene, 1997). Posisi *Supine* (terlentang) dapat mendorong

perkembangan neuromuskular terutama pada otot-otot leher dan kepala. Posisi *supine* juga dapat meningkatkan kualitas tidur dan dapat menurunkan tekanan stress pada bayi (Chang, et al. 2002). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa posisi ini sangat mempengaruhi perbaikan saturasi oksigen, pengembangan paru, pengembangan dinding dada dan penurunan insiden *apnea* pada bayi (willman & Chavee, 2009).

E. Konsep Tidur

1. Gangguan Pola Tidur

Gangguan tidur merupakan gangguan medis pola tidur pada seseorang, di mana terdapat kumpulan kondisi yang berupa gangguan dalam jumlah, kualitas, atau waktu tidur pada seorang individu, juga bisa terjadi gangguan perilaku dan kondisi fisiologis pada saat tidur. Kuantitas tidur inadekuat adalah durasi tidur yang inadekuat berdasarkan kebutuhan tidur sesuai usia akibat kesulitan memulai (awitan tidur yang terlambat) dan/atau mempertahankan tidur (periode panjang terjaga di malam hari). Gangguan tidur pada anak bisa merupakan gangguan tidur primer atau sebagai konsekuensi sekunder dari gangguan medis atau kejiwaan yang mendasari, dan bisa berakibat pada fungsi sosial, akademik, dan neurobehavioral. Gangguan tidur primer didefinisikan sebagai kesulitan dalam memulai tidur atau bertahan pada saat tidur yang berlangsung selama setidaknya satu bulan.

2. Etiologi dan Faktor Risiko

Gangguan tidur pada anak dipengaruhi berbagai faktor baik medis

maupun nonmedis, antara lain jenis kelamin dan gaya hidup yang tidak sehat. Selain faktor di atas gangguan tidur juga berkaitan dengan adanya riwayat keluarga dengan gangguan yang sama. Gangguan tidur primer dapat disebabkan oleh trauma yang berhubungan dengan tidur, dan sering dikaitkan dengan rangsangan fisik atau psikologis meningkat pada malam hari.

Kualitas tidur juga dapat dipengaruhi berbagai hal di lingkungan sekitar. Rangsangan sensorik dari lingkungan seperti bunyi, cahaya, pergerakan, dan bau dapat mempengaruhi inisiasi dan kualitas tidur. Lokasi tidur juga mempengaruhi kualitas tidur seperti di kamar atau pada tempat umum. Posisi tidur juga sangat menentukan terutama pada *Sudden Infant Death Syndrome* atau *Sleep Disorder Breathing*. Hal lain yang juga perlu dipertimbangkan adalah keadaan sosial ekonomi dan lingkungan sekitar seperti kelembaban, suhu dingin, kumuh, kepadatan dan bising.

Faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan gangguan tidur, antara lain infeksi, faktor biologis, posisi tidur, faktor emosional, dan faktor budaya/kebiasaan tidur.

3. Pola Tidur dan Durasi Tidur Normal Pada Bayi

Tidur normal pada bayi merupakan hal yang kompleks. Pola tidur pada bayi mengikuti urutan perkembangan yang khas, dengan peningkatan bertahap kedalaman tidur dan terjadinya siklus tidur teratur. Masa bayi adalah waktu yang ditandai oleh pertumbuhan fisiologis dan neurokognitif

secara cepat di mana setiap deskripsi pola tidur harus tercakup. Dengan skala besar yang relatif studi epidemiologi memeriksa tidur normal dan terjaga pada bayi, serta dengan ukuran objektif tidur.

Dari penelitian sebelumnya, saat ini dinyatakan bahwa dari bayi hingga remaja, durasi tidur selama periode 24 jam berkurang, yang sesuai dengan konsolidasi periode tidur dan penurunan dramatis dalam tidur siang pada anak usia dini. Waktu tidur total pada bayi baru lahir yang sehat dilaporkan sekitar 16-17 jam selama periode 24 jam, yang terdiri atas beberapa serangan tidur pendek. Pada usia 6-8 bulan, waktu tidur total menurun hingga 13-14 jam per 24 jam, dengan periode tidur nokturnal yang lebih panjang dan satu atau dua periode tidur diurna yang lebih singkat sehingga anak-anak menjadi lebih terlatih dengan siklus terang/gelap dan beradaptasi dengan kegiatan sehari-hari orangtuanya.

Pola tidur di tahun pertama kehidupan yang ditandai dengan perbedaan antar-individu yang besar dengan beberapa bayi tidur sedikitnya 10 jam per 24 jam sedangkan yang lain akan tidur sampai 18 jam per 24 jam. Kuantitas tidur berhubungan dengan pola tidur dari anak. Pola tidur normal dari anak berbeda sesuai dengan bertambahnya usia. Pola tidur pada bayi awalnya masih belum teratur. Awalnya bayi baru lahir akan tidur lebih lama pada siang hari tetapi perlahan-lahan akan bergeser sehingga lebih banyak waktu tidur di malam hari dibandingkan dengan siang hari.

Tabel 2.1. Durasi Kebutuhan Tidur Pada Anak

Usia	Durasi Kebutuhan Tidur Perhari
------	--------------------------------

0-1 bulan	18 jam
1-4 bulan	14 ^{1/2} - 15 ^{1/2} jam
4-12 bulan	14 - 15 jam
1-3 tahun	12 - 14 jam
3-6 tahun	10 ^{3/4} - 12 jam
7-12 tahun	10 - 11 jam
12-18 tahun	8 ^{1/4} - 9 ^{1/2} jam

4. Penilaian perilaku tidur terjaga

Synactive theory memberikan kerangka dasar bagi Als (1986, dalam Westrup et al., 2000; Hoslti et al., 2004) untuk mengembangkan sebuah program asuhan perkembangan yang dikenal dengan *Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program* (NIDCAP). Dalam program ini, observasi perilaku bayi dilakukan sebelum, selama, dan setelah pemberian perawatan. Hal ini penting karena pengenalan terhadap respon perilaku bayi merupakan dasar pemberian asuhan perkembangan (*developmental care*). Perubahan perilaku, termasuk di dalamnya perubahan fisiologis, diobservasi setiap 2 menit untuk mengevaluasi kemampuan bayi dalam mengorganisasi atau mengatur keseimbangan lima subsistem dalam dirinya. Perilaku tidur-terjaga yang merupakan salah satu dari lima subsistem perilaku bayi yaitu *state organizational subsystem*, juga menjadi bagian observasi dalam NIDCAP ini. Rentang perilaku tidur-terjaga merupakan variasi tingkat kesadaran pada bayi baru lahir.

Adapun rentang perilaku tidur-terjaga pada bayi ini meliputi dua keadaan atau perilaku tidur yaitu tidur tenang atau tidur yang dalam dan tidur aktif, serta empat keadaan terjaga yaitu mengantuk, terjaga tenang, terjaga aktif, dan menangis. Karakteristik dari masing-masing rentang perilaku tidur-terjaga ini dapat dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 2.2 Pengukuran Instrumen Pola tidur-terjaga

Perilaku Tidur-Terjaga	Karakteristik Perilaku
Tidur tenang	Sangat nyenyak walaupun terkadang terkejut atau ada kedutan, gerak anggota tubuh dan mata tidak ada, tanpa mimik wajah tapi terkadang melakukan gerakan menghisap dengan teratur, pola nafas teratur, dan ambang terhadap rangsangan yang datang sangat tinggi sehingga mengakibatkan hanya rangsang yang mengganggu dan intensitas yang tinggi saja yang akan membangunkan bayi.
Tidur aktif	Terdapat beberapa gerakan tubuh, gerakan mata cepat (rapid eye movement), mata dapat berkedut dan bergerak dibalik kelopak mata, mimik wajah dapat tersenyum dan mengeluarkan suara bawel, saat rangsang muncul, bayi dapat tetap berada dalam kondisi tidur aktif, kembali tidur tenang, mengantuk sampai terjaga.
Mengantuk	Mata terbuka dan kadang-kadang tertutup, kelopak mata berat dan berkaca-kaca, tingkatan gerakan bervariasi yang dapat

	diselingi dengan keadaan terkejut ringan dari waktu kewaktu
Terjaga tenang	Gerakan tubuh minimal, wajah cerah, mata bersinar dan melebar, perhatian terhadap keadaan lingkungan dan stimulus yang ada, napas teratur, perhatian bayi paling banyak tercurah terhadap lingkungan, fokus perhatian terhadap setiap rangsangan yang datang. Pada kondisi ini, bayi berada dalam keadaan terjaga normal.
Terjaga aktif	Banyak aktivitas tubuh, rewel, mata terbuka, bahkan mimik wajah tidak secerah pada keadaan terjaga tenang, napas tidak teratur, peka terhadap stimulus yang mengganggu (rasa lapar, letih, suara ribut, penanganan yang berlebihan)
Menangis	Aktifitas motorik meningkat, mata tertutup erat atau terbuka, mimik wajah menyeringai, sangat responsif terhadap stimulus yang tidak menyenangkan.

Sumber : als,1995, dalam Hockenberry & Wilson.

BAB III

LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA

BAB IV

ANALISA SITUASI

SILAHKAN KUNJUNGI
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
KALIMANTAN TIMUR

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dibuat, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Kasus Kelolaan

Berdasarkan asuhan keperawatan yang dilakukan pada By Ny. F dengan diagnosa medis BBLR sejak tanggal 4 sampai 6 Februari 2016 di Ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Pada pengkajian yang dilakukan pada tanggal 30-31 januari 2016 didapatkan data objektif anak gelisah, mudah terbangun, kualitas tidur kurang, menangis.
- b. Masalah keperawatan yang muncul pada By Ny. F yang sesuai berdasarkan Diagnosa NANDA yaitu :
 - 1) Risiko Ketidakseimbangan temperatur tubuh
 - 2) Gangguan Pola Tidur
 - 3) Kecemasan
- c. Intervensi yang diberikan sesuai dengan standar menggunakan Nursing Outcomes Classification (NOC) dan Nursing Interventions Classification (NIC).

- d. Implementasi dilakukan sejak tanggal 4 sampai 7 Februari 2016, untuk implementasi inovasi yaitu metode nesting dan posisi supine terhadap keefektifan pola tidur pada pasien BBLR di ruang NICU RSUD Taman Husada Bontang Tahun 2016.
- e. Pada tahap evaluasi, penulis menilai tingkat keberhasilan dari implementasi keperawatan terhadap tujuan yang ingin dicapai dalam mengatasi masalah keperawatan pada pasien, mengidentifikasi variabel-variabel yang memengaruhi pencapaian tujuan, membuat keputusan apakah rencana asuhan diteruskan atau dihentikan, melanjutkan, memodifikasi atau mengakhiri rencana asuhan keperawatan.

2. Intervensi Inovasi

Intervensi Inovasi yang dilakukan pada By Ny . F dengan diagnosa medis *BBLR* sejak tanggal 4 sampai 7 Februari 2016 yaitu metode nesting dan posisi supine terhadap keefektifan pola tidur dan didapatkan hasil terjadi perubahan pola tidur dengan menunjukkan fase tidur tenang berdasarkan pengukuran penilaian tidur terjaga.

B. Saran

1. Bagi Rumah Sakit

Dalam meningkatkan pelayanan rumah sakit dalam intervensi keperawatan berupa penanganan kasus BBLR dengan masalah keperawatan gangguan pola tidur, dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut disamping pengobatan farmakologi. sehingga perawat di ruang rawat inap dapat dibuatkan standar prosedur operasional sehingga

mempermudah pelaksanaannya di lapangan.

2. Bagi Perawat

Dapat memberikan intervensi keperawatan dengan kasus BBLR di ruang perawatan rumah sakit dengan berbagai macam terapi. Selain itu perawat juga harus menerapkan berbagai tehnik meditasi lainnya sesuai traskultural yang ada.

3. Bagi Klien

Klien mampu melakukan dan dapat menerima asuhan keperawatan yang lebih berkualitas terutama pada gangguan pola tidur

4. Bagi Dunia Keperawatan

Mengembangkan intervensi inovasi sebagai tindakan mandiri perawat yang dapat diunggulkan. Sehingga, seluruh tenaga pelayanan medis dapat sering mengaplikasikan metode *nesting* dan posisi *supine* .

5. Peneliti

Untuk peneliti selanjutnya dapat menambahkan metode yang lain seperti metode *skin to skin* dan posisi *prone* terhadap keefektifan pola tidur.

DAFTAR PUSTAKA

Antarini Indriansari. 2011. *Pengaruh Developmental Care Terhadap Fungsi Fisiologi Dan Perilaku Tidur Terjaga Bayi Berat Lahir Rendah Di RSUP Fatmawati Jakarta*. Diunduh tanggal 28 Januari 2016.

Arlene, E(ed) 1997. *Bayi Pada Tahun Pertama: Apa yang anda Hadapi perbulan*. Jakarta: Arcan.

Behrman, R.E & Vaughan, V.C (1994). Nelson: *ilmu kesehatan anak*. (edisi 12). Jakarta :EGC

Bobak, I.M, Lowdermilk & Jensen, M.D (2005). *Buku Ajar keperawatan maternitas*. (edisi 4). Jakarta : EGC

Bowen, L (2009). *The effects of light on the neonate*. Diunduh tanggal 28 Januari 2016 dari www.fannp.org

Casey , P.H & Bradley, R.H (2006). *Impact of prenatal and postnatal growth problems in low birth weight preterm infants*. Diunduh pada tanggal 28 Januari 2016 dari www.pediatrics.org

Chang, Y., Anderson (2002). *Effect of prone and supine position on sleep state and stress responses in mechanically ventilated*. Journal of advanced nursing

Graven, S.N & Browne, J.V (2008). *Sleep and brain development*. Diunduh tanggal 28 Januari 2016 dari www.nainr.com

Kenner, C., & Mc Grath, J.M (2004). *Developmental care of newborn & infants : Mosby Inc*

Kenner & M. Grath (2004). *Developmental care of Newborns & infants : A guide for health professionals.*

Lissauer, T., & Fanaroff, A. (2009). *At a glance: Neonatologi.* Jakarta: Erlangga.

Maguire & Veen (2008). *Effects of basic developmental care on neonatal morbidity.*

Potter, A.G & Perry, P.A (2005). *Buku ajar fundamental keperawatan : konsep, proses,dan praktik, Edisi 4 .*Jakarta : EGC

Priya, G.K & Bijlani, J (2005). *Low cost positioning device for nesting ptreterm and low birth weight neonates.* Diunduh tanggal 28 Januari 2016 dari <http://www.pediatriconcall.com>

Ratih Bayuningsih. 2011. *Efektifitas Penggunaan Nesting Dan Posisi Prone Terhadap Saturasi Oksigen Dan Frekuensi Nadi Pada Bayi Prematur Di Rumah Sakit Umum Daerah Bekasi.* Diunduh tanggal 28 Januari 2016

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdes) Nasional 2007. Jakarta: *Badan penelitian dan pengembangan kesehatan Depkes RI*

Russel, C.D & Goosen, Y. (2009). *Prone position and motor development in the first 6 week of life.* South African Journal of Occupational Therapy

Wong, DL & Schawrtz, P (2009). *Buku ajar keperawatan pediatrik (edisi 6).* Jakarta : EGC