

NASKAH PUBLIKASI (MANUSCRIPT)

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN PENERAPAN
DEVELOPMENT CARE TERHADAP STATUS OKSIGENASI PADA BAYI
DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH TAHUN 2022**

***ANALYSIS OF NURSING CLINICAL PRACTICE THE APPLICATION OF
DEVELOPMENT CARE TO THE STATUS OF OXYGENATION IN BABIES
WITH LOW BIRTH WEIGHT IN 2022***



DISUSUN OLEH

SYAHRIL FAUZI, S.Kep

2111102412006

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2022

Naskah Publikasi (Manuscript)

**Analisis Praktek Klinik Keperawatan Penerapan *Development Care*
Terhadap Status Oksigenasi pada Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah
Tahun 2022**

*Analysis of Nursing Clinical Practice The Application of Development Care to
The Status of Oxygenation in Babies with Low Birth Weight in 2022*



Disusun Oleh

Syahril Fauzi, S.Kep

2111102412006

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2022

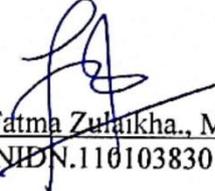
PERSETUJUAN PUBLIKASI

Kami dengan ini mengajukan surat persetujuan untuk publikasi penelitian dengan judul:

ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PENERAPAN DEVELOPMENT CARE TERHADAP STATUS OKSIGENASI PADA BAYI DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI RUANG NICU RSUD TAMAN HUSADA BONTANG TAHUN 2022

Bersama dengan surat persetujuan ini kami lampirkan naskah publikasi

Pembimbing


Ns. Fatma Zulaikha., M.Kep
NIDN.1101038301

Peneliti


Syahril Fauzi
NIM. 2111102412006

Mengetahui,
Koordinator MK. ELEKTIF


Ns. Enok Sureskiarti., M.Kep
NIDN. 1119018202

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN PENERAPAN
DEVELOPMENT CARE TERHADAP STATUS OKSIGENASI PADA BAYI
DENGAN BERAT BADAN LAHIR RENDAH DI RUANG NICU**

RSUD TAMAN HUSADA BONTANG TAHUN 2022

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DISUSUN OLEH :

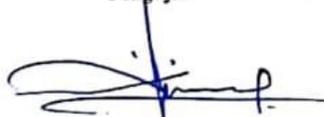
Syahril Fauzi, S.Kep

2111102412006

Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal 15 Juni 2022

Penguji I



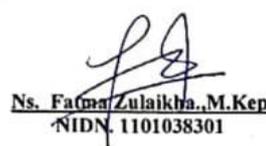
Ns. Enok Sureskiarti, M.Kep
NIDN. 1119018202

Penguji II



Ns. Nur Fithriyanti Imamah, MBA., Ph.D
NIDN. 1118049101

Penguji III



Ns. Fatma Zulaikha, M.Kep
NIDN. 1101038301

Mengetahui,

Ketua

Program Studi Profesi Ners



Ns. Enok Sureskiarti, M.Kep
NIDN. 1119018202

Analisis Praktek Klinik Keperawatan Penerapan *Development Care* terhadap Status Oksigenasi pada Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah

Syahril Fauzi¹, Fatma Zulaikha²

Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Keperawatan
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
Jl. Ir. H. Juanda No.15, Samarinda
Email : syahrilfauzi35@gmail.com¹

INTISARI

Latar Belakang Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) merupakan kondisi dimana bayi lahir dengan berat kurang dari 2500 gram. BBLR di dunia yaitu 15,5% atau sekitar 20 juta bayi yang lahir setiap tahun, sekitar 96,5% diantaranya terjadi di negara berkembang. *Developmental care* adalah suatu upaya untuk memodifikasi lingkungan yang bertujuan untuk meminimalisasi efek jangka pendek dan jangka panjang baik fisik, psikologis, maupun emosional akibat pengalaman di rumah sakit yang akan berespon terhadap perubahan perilaku. **Tujuan** Berdasarkan fenomena tersebut penulis tertarik mengangkat judul analisis praktek klinik keperawatan penerapan *development care* terhadap status oksigenasi pada bayi dengan berat badan lahir rendah. **Hasil** Setelah dilakukan intervensi keperawatan berupa penerapan *development care* selama 3 hari perawatan ada perubahan yang signifikan pada status oksigenisasi bayi dengan BBLR yang dapat dilihat dari perubahan tingkat FiO_2 yang pada hari pertama perawatan berada di angka 40% mulai di turunkan pada hari kedua menjadi 21% dan pada hari ketiga bayi mendapat perawatan sudah tidak menggunakan ventilator dan di gantikan dengan nasal canul dengan kecepatan 1lpm. **Kesimpulan** *development care* yang dilakukan selama 3 hari masa perawatan berpengaruh terhadap status oksigenasi pada bayi dengan berat badan lahir rendah. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil evaluasi keperawatan yang menunjukkan adanya perubahan signifikan pada status FiO_2 yang menurun sejak hari pertama sampai hari ketiga perawatan.

Kata Kunci : BBLR, *Development Care*, Oksigenasi

¹ Mahasiswa Program Profesi Ners Ilmu Keperawatan UMKT (Univeritas Muhammadiyah Kalimantan Timur)

² Dosen Fakultas Ilmu Keperawatan UMKT (Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur)

Analysis of Nursing Clinical Practice The Application of Development Care to The Status of Oxygenation in Babies with Low Birth Weight

Syahril Fauzi¹, Fatma Zulaikha²

Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Keperawatan
Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
Jl. Ir. H. Juanda No.15, Samarinda
Email : syahrilfauzi35@gmail.com¹

ABSTRACT

Background, Low Birth Weight (LWB) is a condition where babies are born weighing less than 2500 grams. LWB in the world is 15.5% or around 20 million babies born every year, about 96.5% of which occurs in developing countries. Developmental care is an effort to modify the environment that aims to minimize short-term and long-term effects both physical, psychological, and emotional due to experiences in hospitals that will respond to changes in behavior. **Objective** Based on this phenomenon, the author is interested in raising the title of the analysis of nursing clinical practice the application of development care to the status of oxygenation in babies with low birth weight. **Result** After nursing intervention in the form of the application of development care for 3 days of treatment there was a significant change in the oxygenization status of babies with LWB which can be seen from the change in the level of FiO₂ which on the first day of treatment was at 40% starting to be lowered on the second day to 21% and on the third day the baby received treatment no longer using a ventilator and replaced with nasal canul at a rate of 1lpm. **Conclusion** development care carried out during the 3-day treatment period affects the oxygenation status in babies with low birth weight. This can be proven by the results of the nursing evaluation which showed a significant change in FiO₂ status which decreased from the first day to the third day of treatment.

Keywords : Development Care, LWB, Oxygenation

1 Student nurses profesion UMKT (Univeritas Muhammadiyah Kalimantan Timur)

2 Nursing lecturer Faculty Ilmu Keperawatan UMKT (Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur)

PENDAHULUAN

Berat Bayi Lahir Rendah (BBLR) merupakan kondisi dimana bayi lahir dengan berat kurang dari 2500 gram. BBLR berkontribusi sebesar 60%-80% terhadap kematian neonatal (WHO, 2018). BBLR memiliki dampak yang cukup serius dalam proses pertumbuhan dan perkembangan pada bayi baru lahir. Pada BBLR memiliki resiko yang lebih besar untuk mengalami gangguan perkembangan kognitif seperti retardasi mental. Selain itu pada bayi BBLR yang disebabkan oleh premature, kondisi paru-paru yang belum sepenuhnya matur membuat BBLR tersebut beresiko mengalami asfiksia. BBLR juga memiliki system imun yang kurang baik dibandingkan pada bayi dengan berat normal sehingga lebih mudah mengalami infeksi yang dapat mengakibatkan kesakitan atau bahkan kematian (Hartiningrum & Fitriyah, 2018).

BBLR masih merupakan masalah kesehatan terkait dengan mortalitas (kematian) dan morbiditas (kesakitan) perinatal. Pengalaman dari negara maju dan berpenghasilan rendah dan menengah telah dengan jelas menunjukkan bahwa perawatan bayi BBLR yang tepat, termasuk pemberian makan, pemeliharaan suhu, tali higienis dan perawatan kulit, serta deteksi dini dan pengobatan infeksi dan komplikasi termasuk sindrom gangguan pernapasan dapat secara substansial mengurangi kematian (WHO, 2018).

Data badan kesehatan dunia (World Health Organization), menyatakan bahwa prevalensi bayi dengan BBLR di dunia yaitu 15,5% atau sekitar 20 juta bayi yang lahir setiap tahun, sekitar 96,5% diantaranya terjadi di negara berkembang (WHO, 2018).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018, proporsi berat badan lahir < 2500 gram (BBLR) pada bayi dari seluruh provinsi yang ada di Indonesia sebesar 6,2% (Persentase ini merupakan hasil rata-rata dari seluruh kasus BBLR yang terjadi diseluruh penjuru Indonesia (RISKESDAS, 2018). Di Provinsi Kalimantan Timur pada tahun 2018, kejadian BBLR masih tergolong tinggi, yaitu lebih dari 7% berdasarkan 56.6% yang memiliki catatan berat lahir (RISKESDAS, 2018).

BBLR umumnya dirawat di ruang *Neonatal Intensif Care Unit* (NICU) yang memerlukan masa rawat yang lama akibat dampak imaturnya imunitas bayi (Bowden, 2014). Perawat yang merawat BBLR perlu melakukan prosedur keperawatan seperti mengobservasi tanda-tanda vital, merubah posisi, menimbang berat badan bayi dan mengganti popok. Saat melakukan tindakan tersebut diperlukan pencahayaan yang adekuat. Pencahayaan ini akan juga berpengaruh terhadap perkembangan bayi dengan BBLR (Lowdermilk *et al.*, 2016).

Dampak dari tindakan dan lamanya perawatan selama di NICU menjadi faktor utama bagi bayi sehingga membutuhkan asuhan perkembangan terhadap perilaku kesehatan bayi yang disebut *developmental care*.

Menurut Zubaidah (2014) Pengelolaan lingkungan perawatan sangat dibutuhkan untuk meminimalkan pengaruh lingkungan perawatan yang akan memberikan stimulus yang berlebihan. Strategi tersebut dapat tercapai melalui *developmental care*.

Menurut penelitian yang dilakukan Sri Hendrawati (2019), menyatakan, *Developmental Care* yang meliputi meminimalkan pencahayaan, meminimalkan suara, minimal *handling*, *nesting*, dan *positioning* dapat berpengaruh terhadap fungsi fisiologis BBLR diantaranya nadi teratur, pernapasan teratur, peningkatan saturasi oksigen, menurunkan nyeri, mengurangi risiko asfiksia, meningkatkan periode tidur tenang, dan tercapainya maturitas neuromuskuler.

Berdasarkan fenomena tersebut penulis tertarik mengangkat judul analisis praktek klinik keperawatan penerapan *development care* terhadap status oksigenasi pada bayi dengan berat badan lahir rendah.

METODE

Metode yang digunakan dalam studi kasus ini adalah deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Metode deskriptif yaitu menggambarkan mengenai proses asuhan keperawatan dengan memfokuskan pada salah satu masalah penting dalam asuhan keperawatan pada bayi berat badan lahir rendah yang mengalami gangguan status oksigenasi. Subjek dari studi kasus ini sebanyak 2 bayi yaitu pada bayi BBLR dengan kriteria inklusi adalah bayi BBLR dengan berat 1500-2500 gram, sedang mengalami masa perawatan di ruang NICU, menggunakan alat bantu pernafasan berupa ventilator/NCPAP, bayi yang berada pada alat incubator, dengan diagnosa medis RDS dan kriteria eksklusi bayi dengan berat diatas 2500 gram, tidak sedang mengalami perawatan di ruang NICU, tidak menggunakan alat bantu pernafasan, tidak berada dalam perawatan di incubator. Subjek terbagi menjadi pasien intervensi dan kontrol. Dimana pasien intervensi diberikan intervensi *Development Care*, sedangkan pasien kontrol tidak diberikan

intervensi Development Care. Penatalaksanaan intervensi Development Care pada bayi sebagai berikut:

1. kaji tanda dan gejala spesifik yang ada pada klien (adanya tanda sianosis, adanya penggunaan cuping hidung, adanya retraksi dinding dada, pola nafas bayi), kaji kenyamanan bayi
2. mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan (penutup incubator, bedongan bayi, selotip)
3. cuci tangan dengan menggunakan sabun dan air mengalir
4. menggunakan handscoon
5. membaca basmalah sebelum melakukan intervensi
6. Pelaksanaan perawatan development care:
 - a. Lingkungan
 - 1) Jika bayi sedang tertidur jangan membangunkan bayi
 - 2) Bangunkan bayi secara perlahan-lahan sebelum melakukan prosedur tindakan, baik tindakan infasiv maupun non-infasiv
 - b. Pembatasan cahaya
 - 1) Untuk memberikan rasa nyaman pada bayi berikan pembatasan cahaya pada lingkungan bayi
 - 2) Kurangi cahaya di sekitar bayi
 - 3) Berikan penutup pada bagian atas incubator bayi dengan kain perlak atau penutup incubator Pembatasan *handling*
 - 4) Pemeriksaan bayi, penggantian popok/linen dan prosedur sebaiknya dilakukan dalam waktu yang berdekatan
 - 5) Kurangi kontak langsung terhadap bayi agar dapat menjaga kenyamanan dan pola tidur bayi
 - 6) Batasi kunjungan terhadap bayi, hanya izinkan orang tua inti bayi yang dapat membesuk bayi
 - c. *Positioning*
 - 1) Berikan posisi yang nyaman pada bayi
 - 2) Posisi yang di rekomendasikan:
 - a) Semi fowler
 - b) Supinasi (posisi tangan dan kaki sebaiknya dalam posisi meringkuk, seperti posisi bayi di dalam kandungan)
 - c) Pronasi (jika bayi tidak terpasang ventilator)
 - d) Lakukan perubahan posisi pada bayi setiap 3 jam sekali
 - d. *Nesting*
 - 1) Bayi diletakkan didalam nest dengan posisi fleksi diatas kaki dibuat seperti penyangga dengan menggunakan kain bedongan
 - 2) lepaskan *nesting* setiap 3 jam sekali
 - 3) Cara membuat nesting:
 - a) Buat gulungan dari 3 bedongan
 - b) Ikat kedua ujungnya sehingga didapatkan 2 gulungan bedongan dari 6 bedongan yang dipersiapkan.
 - c) Gunakan selotip untuk merekatkan sisi gulungan bedongan,
 - 4) Satu gulungan bedong tersebut dibuat setengah lingkaran, jadi dari 2 gulungan bedongan tersebut terlihat seperti lingkaran
7. Setelah melakukan tindakan berikan sentuhan positif seperti mengelus ataupun menggendong bayi
8. Pemberian development care dilakukan sebanyak 2 kali sehari (pagi dan sore) selama 3 hari

HASIL

Hasil pengkajian pada tanggal 29 mei 2022 menunjukkan 2 orang pasien, dengan pasien intervensi Bernama By. Ny. R dengan diagnose medis bayi baru lahir, BBLR, dan respiratori distress syndrome, berjenis kelamin perempuan, dengan usia 5 hari, menggunakan NCPAP dengan Fio2 40%, PEEP 7 dan SPO2 100%, RR 48x/menit, temp : 37°C, CRT : <2 detik, Akral : hangat , HR : 151x/menit, lahir spontan degan indikasi lilitan 1x dileher dan KPD, berat bayi 1990 gram, tampak sianosis dan hipersaliva, dan bayi mendapatkan diet ASI 15ml/3jam.

Sedangkan pada pasien kontrol yang Bernama By. Ny. F dengan diagnose medis BBL preterm, BBLR, dan RDS, berjenis kelamin perempuan dengan usia 9 hari, menggunakan NCPAP dengan Fio₂ 35%, PEEP 7, dan SPO₂ 100%, RR 62x/menit, temp : 37°C, CRT : <2 detik, Akral : hangat, HR : 150x/menit, bayi lahir SC, tidak ada sianosis, pernafasan cuping hidung, berat bayi saat ini 1320 gram.

Setelah dilakukan pengkajian pada tanggal 29 mei 2022 peneliti mengambil 2 kasus bari BBLR yang mengalami RDS. Pada kasus pertama By. Ny. R adalah subjek yang menjadi kelompok intervensi dan kasus 2 By. Ny. F adalah subjek yang menjadi kelompok kontrol. Kedua kasus tersebut terdapat gejala yang sama yaitu respiratory distress syndrome. Maka peneliti mengangkat masalah keperawatan yang muncul adalah masalah gangguan ventilasi spontan. Luaran utama dari diagnose gangguan ventilasi spontan adalah Ventilasi Spontan (L.01007) dengan kriteria hasil ventilasi spontan meningkat. Intervensi keperawatan dari gangguan ventilasi spontan adalah Dukungan Ventilasi (I.01002).

Intervensi inovasi yang dilakukan pada kasus di atas adalah penerapan *Development Care*. Perawat mengharapkan adanya peningkatan terhadap status oksigenasi pada bayi. Mekanisme system pernafasan pada bayi dengan Riwayat BBLR dan premature sering kali ditemukan mengalami perkembangan yang belum sempurna sehingga dapat menyebabkan terjadinya kegagalan pernafasan yang dapat menyebabkan terjadinya penurunan status oksigenasi. Dengan demikian penerapan *Development Care* pada bayi dengan BBLR diharapkan dapat membantu mengatasi masalah terjadinya penurunan status oksigenasi.

Pada implementasi intervensi inovasi penerapan *Development Care* terhadap perubahan status oksigenasi pada By. Ny. R menunjukkan hasil yang signifikan. Selama 3 hari diberikan intervensi penerapan *development care* By. Ny. R meningkat. Terlihat pada tabel berikut:

TABEL 1 PENERAPAN DEVELOPMENT CARE PASIEN INTERVENSI

NO	INDIKATOR	HARI, TANGGAL					
		SENIN, 30/05/2022		SELASA, 31/05/2022		RABU, 01/06/2022	
		PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST
1	RR	48 x/m	50 x/m	42 x/m	48 x/m	49 x/m	49 x/m
2	Spo ₂	100%	100%	99%	100%	99%	100%
3	Ventilator NCPAP	Terpasang	Terpasang	Terpasang	Terpasang	Terpasang	Tidak terpasang
4	Fio ₂	40%	35%	30%	21%	21%	-
5	Peep	7	7	7	7	7	-
6	Cuping Hidung	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
7	Retraksi Dinding Dada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
8	Sianosis	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada

Setelah dilakukan intervensi keperawatan berupa penerapan *development care* selama 3 hari perawatan dapat dilihat pada table 1 di atas bahwa ada perubahan yang signifikan pada status oksigenisasi bayi dengan BBLR yang dapat dilihat dari perubahan tingkat FiO₂ yang pada hari pertama perawatan berada di angka 40% mulai diturunkan pada hari kedua menjadi 21% dan pada hari ketiga bayi mendapat perawatan sudah tidak menggunakan ventilator dan digantikan dengan nasal canul dengan kecepatan 1lpm.

Berbeda dengan kasus kedua yang tidak terjadi perubahan yang signifikan pada status oksigenasi yang tidak diberikan intervensi. Terlihat pada table berikut:

TABEL 2 PENERAPAN DEVELOPMENT CARE PASIEN KONTROL

NO	INDIKATOR	HARI, TANGGAL					
		SENIN, 30/05/2022		SELASA, 31/05/2022		RABU, 01/06/2022	
		PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST
1	RR	55 x/m	50 x/m	45 x/m	48 x/m	48 x/m	49 x/m
2	Spo2	98%	100%	100%	100%	99%	100%
3	Ventilator NCPAP	Terpasang	Terpasang	Terpasang	Terpasang	Terpasang	Terpasang
4	Fio2	40%	35%	35%	30%	30%	30%
5	Peep	7	7	7	7	7	7
6	Cuping Hidung	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
7	Retraksi Dinding Dada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada
8	Sianosis	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada

Dari hasil tersebut didapatkan hasil bahwa pasien kontrol yang tidak mendapat intervensi development care tidak mengalami perubahan status oksigenasi yang signifikan seperti yang dapat dilihat di table 2 di atas. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan *development care* efektif untuk mengatasi gangguan ventilasi spontan pada bayi BBLR.

PEMBAHASAN

Pada table 1 dapat dilihat setelah dilakukan intervensi keperawatan berupa penerapan development care selama 3 hari perawatan dapat bahwa ada perubahan yang signifikan pada status oksigenasi bayi dengan BBLR yang dapat dilihat dari perubahan tingkat FiO_2 yang pada hari pertama perawatan berada di angka 40% mulai diturunkan pada hari kedua menjadi 21% dan pada hari ketiga bayi mendapat perawatan sudah tidak menggunakan ventilator dan digantikan dengan nasal canul dengan kecepatan 1lpm.

Kemudian pada table 2 dapat dilihat pada kasus kedua yang tidak diberikan intervensi development care tidak terjadi perubahan yang signifikan pada status oksigenasi pasien kontrol.

Hal ini membuktikan bahwa penerapan *development care* efektif untuk mengatasi gangguan ventilasi spontan pada bayi BBLR.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh gustop amatira dan armen patria (2017) menyatakan bahwa penerapan *development care* terhadap masalah pola nafas tidak efektif pada bayi BBLR, hal ini dapat dilihat dari evaluasi yang telah dilakukan yang menunjukkan adanya perubahan yang signifikan pada bayi.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Silberstein & Litmanovitz, (2016) mengatakan *Developmental care* yang meliputi meminimalkan pencahayaan, meminimalkan suara, minimal *handling*, *nesting*, dan *positioning* dapat berpengaruh terhadap fungsi fisiologis BBLR diantaranya nadi teratur, pernapasan teratur, peningkatan saturasi oksigen, menurunkan nyeri, mengurangi risiko asfiksia, meningkatkan periode tidur tenang, dan tercapainya maturitas neuromuskuler.

Peneliti menyatakan bahwa dari penelitian ini dan dikuatkan dengan beberapa penelitian yang lainnya menunjukkan bahwa penerapan perawatan development care bisa digunakan dan di aplikasikan dalam asuhan keperawatan pada bayi untuk membantu meningkatkan status oksigenasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa intervensi penerapan *development care* yang dilakukan selama 3 hari masa perawatan berpengaruh terhadap status oksigenasi pada bayi dengan berat badan lahir rendah.

Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil evaluasi keperawatan yang diberikan pada pasien Intervensi menunjukkan adanya perubahan signifikan pada status oksigenasi yang meningkat sejak hari pertama sampai hari ketiga perawatan. Hal ini membuktikan bahwa penerapan *development care* efektif untuk mengatasi gangguan ventilasi spontan pada bayi BBLR.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada perawat ruangan PICU/NICU RSUD Taman Husada Bontang dan kedua pasien serta orangtua pasien yang telah bersedia membantu dalam penulisan studi kasus ini.

REFERENSI

- Amatriria, Gustop, dan patria, armen 2017 *Faktor Ibu dan Faktor Bayi Dengan Respon Fisiologi (Saturasi O2) Pada Bayi Prematur Yang Dilakukan Developmental Care*, *Jurnal Kesehatan*, Volume VIII, Nomor 3, hlm 410-414, DOI: <http://dx.doi.org/10.26630/jk.v8i3.673>
- Bowden, Vicky R, dan Greenberg, Cindy Smith. (2014). *Children and Their Families The Continuum of Nursing Third Edition*. Lippincott Williams and Wilkins.
- Hartiningrum, Indri dan Fitriyah, Nurul. (2018), BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) DI PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2012-2016, *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*, Vol. 7, No.2 Desember 2018: 97–104
- Hendrawati, Sri. (2019), Effectiveness Of Developmental Care On Physiological Functions' Low Birth Weight Babies: A Literature Review, *Indonesian Contemporary Nursing Journal*, 4(2), 52-63
- Lowdermilk, Deitra. Leonard., Perry, Shannon E., Cashion, Mary, Catherine., and Alden, Kathryn Rhodes. (2016). *Maternity and Women's Health Care 11th Edition*. St Louis: Elsevier.
- Risikesdas, 2018. *Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehata*. (serial online)
http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Risikesdas%202018.pdf
- Silberstein, Dalia, and Litmanovitz, Ita. (2016). Developmental care in the Neonatal Intensive Care Unit according to Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP). *Harefuah*, 155(1), 27–31.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Edisi III. Jakarta: Dewan Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Edisi II. Jakarta: Dewan Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- WHO, (2018), WHO | Global Nutrition Targets 2025: Low birth weight policy brief. *WHO*