

**PENGARUH *NON NUTRITIVE SUCKING* TERHADAP
RESPON NYERI DAN FREKUENSI NADI BAYI BBLR
SAAT TINDAKAN PEMASANGAN INFUS
DI RUANG NICU RSD MANGUSADA**



SKRIPSI

**OLEH
NI PUTU MEGANTINI**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2024**

**PENGARUH *NON NUTRITIVE SUCKING* TERHADAP
RESPON NYERI DAN FREKUENSI NADI BAYI BBLR
SAAT TINDAKAN PEMASANGAN INFUS
DI RUANG NICU RSD MANGUSADA**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali**

**OLEH :
NI PUTU MEGANTINI
NIM. C2122074**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH *NON NUTRITIVE SUCKING* TERHADAP RESPON
NYERI DAN FREKUENSI NADI BAYI BBLR SAAT TINDAKAN
PEMASANGAN INFUS DI RUANG NICU
RSD MANGUSADA**

Diajukan Oleh:

**NI PUTU MEGANTINI
NIM. C2122074**

Badung, 23 November 2023

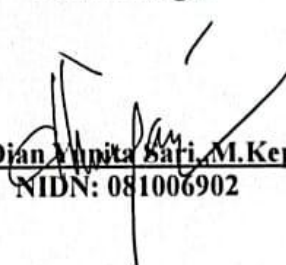
Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



**Ns. Komang Yogi Triana, M.Kep., Sp.Kep.An
NIDN : 0825118901**

Pembimbing II

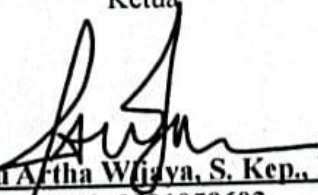
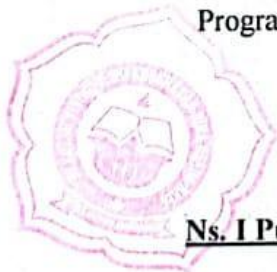


**Ns.Ni Luh Putu Dian Wipita Sari, M.Kep.,Sp.Kep.Kom
NIDN: 081006902**

Mengetahui,

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan

Ketua



**Ns. I Putu Artha Wigaya, S. Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603**

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN DI
DEPAN DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SARJANA
ILMU KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU
KESEHATAN BINA USADA BALI**

Tanggal: 2 Januari 2024

Yang terdiri dari:

Ketua Penguji



Ns. Ayu Ratih Cempakasari, S.Kep., M.Kes
NIDN : 0830119003

Sekretaris Penguji



Ns. Komang Yogi Triana, M.Kep., Sp.Kep.An
NIDN : 0825118901

Anggota Penguji



Ns. Ni Luh Putu Dian Winita Sari, M.Kep., Sp.Kep.Ko
NIDN: 0810069202

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



Ns. I Putu Anila Wijaya, S. Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Putu Megantini
NIM : C2122074
Jurusan : Sarjana Ilmu Keperawatan.
Judul Skripsi : Pengaruh *Non Nutritive Sucking* Terhadap Respon Nyeri Dan Frekuensi Nadi Bayi BBLR Saat Tindakan Pemasangan Infus Di Ruang NICU RSD Mangusada

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis benar – benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, Desember 2023



(Ni Putu Megantini)

**SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

Skripsi, Desember 2023

Ni Putu Megantini

Pengaruh *Non Nutritive Sucking* Terhadap Respon Nyeri Dan Frekuensi Nadi Bayi BBLR Saat Pemasangan Infus Di Ruang NICU RSD Mangusada

XVI + 57 + 6 tabel + 2 skema + 14 lampiran

ABSTRAK

Bayi berat lahir rendah membutuhkan pertolongan dengan perawatan intensif dan seringkali mendapatkan tindakan invasif salah satunya pemasangan infus. Hal tersebut dapat menimbulkan nyeri sehingga dapat mempengaruhi stabilitas kardiovaskuler salah satunya peningkatan frekuensi nadi. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut salah satunya *non nutritive sucking*. Penelitian ini bertujuan mengetahui adanya pengaruh *non nutritive sucking* terhadap respon nyeri dan frekuensi nadi bayi BBLR saat pemasangan infus di ruang NICU RSD Mangusada.

Penelitian dilaksanakan dengan rancangan Post-test Only Control Group Design yang dilaksanakan pada bulan September sampai Oktober 2023 dengan Jumlah sampel 32 responden di bagi menjadi 16 responden kelompok perlakuan dan 16 responden kelompok kontrol yang dipilih dengan teknik Purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan Kuesioner *Neonatal Infant Pain Scale* dan alat oksimetri. Data dianalisis menggunakan uji *Mann Whitney*.

Hasil penelitian rata-rata respon nyeri pada kelompok perlakuan menunjukkan hasil lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol yaitu mencapai 2.56, begitu juga rata-rata nadi kelompok kontrol menunjukkan hasil yang lebih rendah yaitu mencapai 136 x/menit. Hasil analisis pengaruh *non nutritive sucking* terhadap respon nyeri dan frekuensi nadi Bayi berat lahir rendah saat pemasangan infus didapatkan nilai p value <0,001, sehingga dapat dikatakan terdapat pengaruh *non nutritive sucking* terhadap respon nyeri dan frekuensi nadi Bayi berat lahir rendah saat pemasangan infus. Rekomendasi penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi perawat sebagai pilihan memberikan *non nutritive sucking* pada bayi berat lahir rendah untuk mengontrol nyeri saat prosedur invasif.

Kata kunci: *Non Nutritive Sucking*, Nyeri, Nadi, BBLR

Daftar Pustaka: 34 (2018-2022)

**BINA USADA BALI HEALTH INSTITUTION
BACHELOR'S DEGREE OF NURSING PROGRAM**

Undergraduate thesis, December 2023

Ni Putu Megantini

The Effect of Non-Nutritive Sucking on the Pain Response and Pulse Frequency of LBW Babies During Infusion Installation in the NICU Room at RSD Mangusada

XVI + 57 + 6 tables + 2 schemes + 14 appendices

ABSTRACT

Low birth weight neonates require intensive care and are usually subjected to invasive treatments such as IV instillation. This can cause pain and have an effect on cardiovascular stability by increasing pulse frequency. Non-nutritive sucking is one of the treatments available to help with this. This study aims to determine the effect of non-nutritive sucking on the pain response and pulse frequency of LBW babies when installing an IV in the NICU room at Mangusada RSD.

The study was conducted using a Post-test Only Control Group Design from September to October 2023, with a sample size of 32 respondents divided into 16 treatment group respondents and 16 control group respondents chosen using a purposive sampling technique. The Neonatal Infant Pain Scale Questionnaire and an oximetry equipment were used to collect data. The Mann Whitney test was used to examine the data.

According to the research findings, the average pain response in the treatment group was lower than that of the control group, reaching 2.56, and the average pulse rate in the control group was lower, reaching 136 x/minute. The analysis of the effect of non-nutritive sucking on the pain response and pulse frequency of low birth weight babies during infusion yielded a p value of 0.001, indicating that non-nutritive sucking had an effect on the pain response and pulse frequency of low birth weight babies during infusion. It is intended that this research recommendation will provide input for nurses as an option to provide non-nutritive sucking to low birth weight babies to control pain during invasive procedures.

Keywords: Non-Nutritive Sucking, Pain, Pulse, LBW

Bibliography: 34 (2018-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widi Wasa karena berkat Asung Kerta Wara Nugraha peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh *Non Nutritive Sucking* Terhadap Respon Nyeri Dan Frekuensi Nadi Bayi BBLR Saat Tindakan Pemasangan Infus Di Ruang NICU RSD Mangusada” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali.

Skripsi ini dapat diselesaikan bukanlah semata-mata usaha sendiri, melainkan berkat dorongan dan bantuan dari berbagai pihak untuk itu melalui kesempatan ini dengan segala hormat dan kerendahan hati peneliti menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Putu Santika, MM. selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan Program Ilmu Keperawatan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S. Kep., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali
3. Ns. Komang Yogi Triana, M.Kep., Sp.Kep.An selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Ns.Ni Luh Putu Dian Yunita Sari.,M.Kep.,Sp.Kep,Kom selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, pengetahuan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Direktur RSD Mangusada Badung atas ijin yang telah diberikan untuk mengikuti pendidikan dan ijin sebagai lokasi penelitian.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan segala saran serta kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga usulan penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih.

Mangupura, Desember 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
1. Pelayanan Keperawatan	6
2. Masyarakat	6
3. Bagi Institusi Pendidikan	6
4. Pengembangan Ilmu Keperawatan.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Bayi Berat Lahir Rendah.....	10
1. Pengertian Bayi Berat Lahir Rendah.....	10

2.	Klasifikasi BBLR.....	11
3.	Manifestasi Klinis BBLR.....	12
B.	Konsep Nyeri Pada Neonatus.....	12
1.	Definisi Nyeri.....	12
2.	Klasifikasi Nyeri berdasarkan tipe.....	13
3.	Patofisiologi Nyeri.....	14
4.	Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri.....	14
5.	Skala Penilaian Nyeri Pada Neonatus.....	16
C.	Konsep Frekuensi Nadi Neonatus.....	18
1.	Definisi frekuensi nadi.....	18
2.	Penilaian frekuensi nadi.....	19
D.	Konsep Metode <i>Non Nutritive Sucking</i>	19
1.	Definisi Non Nutritive Sucking.....	19
2.	Manfaat Non Nutritive Sucking.....	20
3.	Patofisiologi <i>non nutritive sucking</i>	20
4.	Indikasi <i>non nutritive sucking</i>	21
5.	Syarat <i>non nutritive sucking</i> yang baik.....	22
6.	Durasi pemberian <i>non nutritive sucking</i>	22
7.	Prosedur Pelaksanaan <i>non nutritive sucking</i>	23
E.	Kerangka Teori.....	24

BAB III KERANGKA KONSEP

A.	Kerangka Konsep.....	25
B.	Hipotesis Penelitian.....	26
C.	Definisi Operasional Variabel.....	27

BAB IV METODE PENELITIAN

A.	Desain Penelitian.....	28
B.	Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
C.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
D.	Etika Penelitian.....	32
E.	Alat Pengumpulan Data.....	33

F. Prosedur Pengumpulan Data	34
G. Rencana Analisis Data	36

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	39
B. Analisis Univariat.....	40
1. Respon Nyeri Setelah Diberikan <i>Non Nutritive Sucking</i> Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol Pada Bayi BBLR Saat Tindakan Pemasangan Infus Di Ruang NICU RSD Mangusada.....	40
2. Frekuensi Nadi Setelah Diberikan <i>Non Nutritive Sucking</i> Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol Pada Bayi BBLR Saat Tindakan Pemasangan Infus Di Ruang NICU RSD Mangusada.....	40
C. Analisis Bivariat.....	41
1. Analisis Perbedaan Respon Nyeri Kelompok Perlakuan Dan Kontrol Yang Diberikan <i>Non Nutritive Sucking</i> Saat Pemasangan Infus Di Ruang NICU RSD Mangusada.....	41
2. Analisis Perbedaan Frekuensi Nadi Kelompok Perlakuan Dan Kontrol Yang Diberikan <i>Non Nutritive Sucking</i> Saat Pemasangan Infus Di Ruang NICU RSD Mangusada.....	42

BAB VI PEMBAHASAN

A. Interpretasi Hasil Penelitian.....	44
1. Respon Nyeri Setelah Diberikan <i>Non Nutritive Sucking</i> Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol Pada Bayi BBLR Saat Tindakan Pemasangan Infus Di Ruang NICU RSD Mangusada.....	44
2. Frekuensi Nadi Setelah Diberikan <i>Non Nutritive Sucking</i> Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol Pada Bayi BBLR Saat Tindakan Pemasangan Infus Di	

Ruang NICU RSD Mangusada.....	46
3. Analisis Perbedaan Respon Nyeri Kelompok Perlakuan Dan Kontrol Yang Diberikan <i>Non Nutritive Sucking</i> Saat Pemasangan Infus Di Ruang NICU RSD Mangusada.....	48
4. Analisis Perbedaan Frekuensi Nadi Kelompok Perlakuan Dan Kontrol Yang Diberikan <i>Non Nutritive Sucking</i> Saat Pemasangan Infus Di Ruang NICU RSD Mangusada.....	51
B. Keterbatasan Penelitian.....	53
C. Implikasi.....	53

BAB VII PENUTUP

A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Skala Neonatal Infant Pain Scale (NIPS)</i>	18
Tabel 3.1 Definisi Operasional pengaruh <i>non nutritive sucking</i> terhadap respon nyeri dan frekuensi nadi bayi BBLR saat tindakan pemasangan infus di ruang NICU RSD Mangusada.....	27
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Respon Nyeri Sesudah Diberikan <i>Non Nutritive Sucking</i> Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol Pada Bayi BBLR Saat Tindakan Pemasangan Infus di ruang NICU RSD Mangusada (n=32).....	41
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Frekuensi Nadi Sesudah Diberikan <i>Non Nutritive Sucking</i> Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol Pada Bayi BBLR Saat Tindakan Pemasangan Infus Di Ruang NICU RSD Mangusada (n=32).....	42
Tabel 5.3 Analisis Perbedaan Respon Nyeri Kelompok Perlakuan Dan Kontrol Yang Diberikan <i>Non Nutritive Sucking</i> Saat Pemasangan Infus Di Ruang NICU RSD Mangusada (n=32).....	43
Tabel 5.4 Analisis Perbedaan Frekuensi Nadi Kelompok Perlakuan Dan Kontrol Yang Diberikan <i>Non Nutritive Sucking</i> Saat Pemasangan Infus Di Ruang NICU RSD Mangusada (n=32).....	44

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Karangka Teori Pengaruh *Non Nutritive Sucking* Terhadap Respon Nyeri Dan Frekuensi Nadi Bayi BBLR Saat Tindakan Pemasangan Infus Di Ruang NICU RSD Mangusada..... 24
- Gambar 3.1 Kerangka Konsep pengaruh *non nutritive sucking* terhadap respon nyeri dan frekuensi nadi bayi BBLR saat tindakan pemasangan infus di ruang NICU RSD Mangusada..... 25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Surat Ijin Melaksanakan Studi Pendahuluan
Lampiran 2.	Surat Balasan Melaksanakan Studi Pendahuluan
Lampiran 3.	Etik Penelitian
Lampiran 4.	Surat Ijin Penelitian
Lampiran 5.	Surat Balasan Ijin Penelitian
Lampiran 6.	Jadwal Penelitian
Lampiran 7.	Surat Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 8.	Surat Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 9.	SOP <i>non nutritive sucking</i>
Lampiran 10.	Lembar Observasi Nyeri
Lampiran 11.	Lembar Observasi Frekuensi Nadi
Lampiran 12.	Hasil Analisa data
Lampiran 13.	Lembar Bimbingan

DAFTAR SINGKATAN

BBLR	= Bayi Berat Lahir Rendah
BBLSR	= Berat Badan Lahir Sangat Rendah
BBLER	= Berat Badan Lahir Ekstern Rendah
ETT	= <i>Endotrachea Tube</i>
Kemenkes RI	= Kementerian Kesehatan RI
NFCS	= <i>Neonatal Facial Coding System</i>
NGT	= <i>Nasogastric Tube</i>
NICU	= <i>Neonatus Intensive Care Unit</i>
NIPS	= <i>Neonatus Infant Pain Scale</i>
NNS	= <i>Non Nutritive Sucking</i>
PIPP	= <i>Premature Infant Pain profile</i>
RSD	= Rumah Sakit Daerah
WHO	= <i>World Health Organization</i>

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. D. (2019). Perbedaan Non Nutritive Sucking Dan Facilitated Tucking Terhadap Nyeri Neonatus Kurang Bulan Dengan Prosedur Pengambilan Darah Vena Perifer Di Ruang Neonatologi Rsud Dr.Saiful Anwar Malang. *Jurnal Kesehatan Perawatan*.
<http://repository.ub.ac.id/view/divisions/fk=5Fik/2019.default.html>
- American Academy of Pediatrics. (2020). Healthy Children. *American Academy of Pediatrics*. <https://www.healthychildren.org/English/Pages/default.aspx>
- Apriani, E. (2022). Efektivitas Penggunaan Non Nutritive Sucking Terhadap Penurunan Nyeri Bayi Prematur Yang Skripsi Efektivitas Penggunaan Non Nutritive Sucking Rsupn Dr . Cipto Mangunkusumo. *Bina Generasi : Jurnal Kesehatan*, 25. <http://repository.binawan.ac.id/id/eprint/1972>
- Artawan Eka Putra, I. W. . (2019). *Pengaruh perawatan metode Kanguru terhadap pencapaian berat normal pada bayi berat lahir rendah di Kabupaten Temanggung*. 8, 2011.
<http://ejournal.stikesmuhgombang.ac.id/index.php/JIKK/article/view/130/122>
- Badan Pusat Statistik. (2022). Proyeksi Penduduk Kabupaten/Kota Provinsi Bali. *Badan Pusat Statistik*.
- Bayuningsih, R. (2016). Efektivitas Penggunaan Nesting dan Posisi Prone terhadap Saturasi Oksigen dan Frekuensi nadi pada bayi Prematur di RSUD Bekasi. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 17, 357–374.
<https://www.lib.ui.ac.id/detail?id=20282039&lokasi=lokal>
- Bera, A., Ghosh, J., Singh, A., Hazra, A., Som, T., & Munian, D. (2014). Effect of Kangaroo mother care on vital physiological parameters of the low birth weight newborn. *Indian Journal of Community Medicine*.
<https://www.ijpediatrics.com/index.php/ijcp/article/view/2230#:~:text=Conclusions%3A%20LBW%20neonates%20receiving%20KMC,heart%20rate%20and%20respiratory%20rate.>
- Bošković, S., & Ličen, S. (2021). Identification of Neonatal Infant Pain Assessment Tools as a Possibility of Their Application in Clinical Practice in Croatia: An Integrative Literature Review. *Pain Management Nursing*, 22(5).
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33582010/>
- Departemen Kesehatan RI. (2015). Profil Kesehatan Indonesia 2014. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.

- Devi, P. S. (2018). Pengaruh Teknik Breastfeeding Terhadap Respon Nyeri pada bayi Saat Imunisasi I Di Desa Bandung. *Program Studi SI Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika*. <https://repo.itskesicme.ac.id/1239/2/143210037%20Putri%20Sinta%20Devi%20Artikel.pdf>
- Donia, A. E.-S., & Tolba, O. A. (2016). Effect of early procedural pain experience on subsequent pain responses among premature infants. *Egyptian Pediatric Association Gazette*, 64(2), 74–80. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S111066381630009X>
- Hidayat, A. A. A. (2014). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hooper, E. B. (2015). Is Non-Nutritive Sucking An Effective Method Of Providing Analgesia To Newborns Undergoing Painful Procedures? *PCOM Physician Assistant Studies Student Scholarship*, https://digitalcommons.pcom.edu/pa_systematic_reviews/282/
- Karnati, S., Kollikonda, S., & Abu-Shaweesh, J. (2020). Late preterm infants – Changing trends and continuing challenges. *International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 7(1), 36–44. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32373701/>
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. J. (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Lubbe, W., & ten Ham-Baloyi, W. (2017). When is the use of pacifiers justifiable in the baby-friendly hospital initiative context? A clinician's guide. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 17(1), 1–10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28449646/#:~:text=Justifiable%20condition%20have%20been%20identified,the%20achievement%20of%20neurobehavioural%20organisation.>
- Merrenstein, G. B., & Gardner, S. L. (2016). *Handbook of neonatal intensive care*. Mosby, Inc.
- Notoatmojo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurhasmi. (2022). Efektivitas Non Nutritive Sucking Dan Pemberian Asi Terhadap Nyeri Bayi Risiko Tinggi Dengan Tindakan Pemasangan Kateter Intravena. *Jurnal Kesehatan Perawatan*, 2(8.5.2017), 2003–2005. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/18584/>
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.

- Pantiawati, I. (2018). *Asuhan Kebidanan*. Jakarta: Nuha Medika.
- Peng, H.-F., B, T. Y., Yang, L., Wang, C., Chang, Y.-C., F, M.-J. J., & Liaw, J.-J. (2019). Non-nutritive sucking, oral breast milk, and facilitated tucking relieve preterm infant pain during heel-stick procedures: A prospective, randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 77. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29100198/>
- Pramesti, A., & Ifada, S. (2021). Pengaruh Non Nutritive Sucking Terhadap Nyeri Selama Prosedur Invasif Pada Neonatus. *Jurnal Ilmu Kesehatan Vol.*, 1(1), 65–73. <https://ejurnaladhkdr.com/index.php/jik/article/view/371>
- Pratiwi, A. (2015). *Pemberian Metode Kangaroo Mother Care (Kmc) Terhadap Kestabilan Suhu Tubuh Bblr Pada Asuhan Keperawatan Bayi Ny. Y Di Ruang Hcu Neonatus RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. <https://digilib.ukh.ac.id/download.php?id=1385>
- Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Saprudin, N., & Sari, I. K. (2018). Pengaruh Penggunaan Nesting Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Saturasi Oksigen Dan Frekuensi Nadi Pada Bayi Berat Badan Lahir Rendah di Kota Cirebon. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 9(2), 16–26. <https://www.neliti.com/id/publications/295158/pengaruh-penggunaan-nesting-terhadap-perubahan-suhu-tubuh-saturasi-oksigen-dan-f>
- Sari, I. P., Wulandari, Y., & Wijayanti, S. (2023). Pengaruh Penggunaan Pacifier Terhadap Nyeri Pemberian Terapi Intravena Di Rumah Sakit Awal Bros Batam. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(1). <https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/Termometer/article/download/1174/1145>
- Sugiyono. (2016). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Swarjana, I.K. (2016). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: CV Andi Offset
- The Royal Children's Hospital Melbourne. (2019). The Royal Children 's Hospital Improves Patient Safety With Accurate Scanning Of Blood Products. *Success Story*. <https://www.zebra.com/ap/en/resource-library/success-stories/rch.html>
- Tom, L., & Avroy, F. (2016). *At a Glance Neonatology*. Erlangga.

- Uematsu, H., & Sobue, I. (2019). Effect of music (brahms lullaby) and non-nutritive sucking on heel lance in preterm infants: A randomized controlled crossover trial. *Paediatrics and Child Health (Canada)*, 24(1), E33–E39. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30792607/>
- Vu-Ngoc, H., Uyen, N. C. M., Thinh, O. P., Don, L. D., Danh, N. V. T., Truc, N. T. T., Vi, V. T., Vuong, N. L., Huy, N. T., & Duong, P. D. T. (2020). Analgesic effect of non-nutritive sucking in term neonates: A randomized controlled trial. *Pediatrics and Neonatology*, 61(1), 106–113. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31474462/>
- Wong, D. L. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik* (2nd ed.). Jakarta:EGC.