

**ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA PASIEN DENGAN *BRONCHOPNEUMONIA* DI RUANG SINOM
RSUD CICALENGKA MENGGUNAKAN PENDEKATAN EVIDANCE
BASED NURSING FISOTERAPI DADA**

KARYA ILMIAH AKHIR KOMPREHENSIF

Ilmu Keperawatan Anak Holistik Islami



Disusun oleh:

**MOH JAJANG JAMALUDIN
402022066**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS A'ISYIAH BANDUNG
2023**

**ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA PASIEN DENGAN *BRONCHOPNEUMONIA* DI RUANG SINOM
RSUD CICALENGKA MENGGUNAKAN PENDEKATAN EVIDANCE
BASED NURSING FISOTERAPI DADA**

KARYA ILMIAH AKHIR KOMPREHENSIF

Ilmu Keperawatan Anak Holistik Islami

*Diajukan untuk Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Profesi Ners
Fakultas Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Bandung*



Disusun oleh:

**MOH JAJANG JAMALUDIN
402022066**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS A'ISYIAH BANDUNG
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

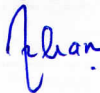
Moh.Jajang Jamaludin
402022044

**ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA PASIEN DENGAN *BRONCHOPNEUMONIA* DI RUANG SINOM
RSUD CICALENGKA MENGGUNAKAN PENDEKATAN EVIDANCE
BASED NURSING FISOTERAPI DADA**

Karya Ilmiah Akhir Komprehensif ini Telah Disetujui dan
Dipertanggungjawabkan Dihadapan Sidang Penguji Program Studi Profesi Ners
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Bandung

Oleh:

Pembimbing



(Triliana Purwadesi., M.Kep)
NIP. 197707102005012001

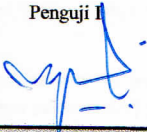
LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa KIAK yang berjudul:
**ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA PASIEN DENGAN *BRONCHOPNEUMONIA* DI RUANG SINOM
RSUD CICALENGKA MENGGUNAKAN PENDEKATAN EVIDANCE
BASED NURSING FISOTERAPI DADA**

Disusun Oleh:
MOHJAJANG JAMALUDIN
NIM.402022066

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Sidang Skripsi
Program Studi Profesi Ners Fakultas Kesehatan
Universitas 'Aisyiyah Bandung
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima
Bandung, 30 Januari 2023

Penguji I



Maya Amalia, S.Kep.,Ners.,M.Kep

Penguji II



Eli Lusiana, S.Kep.,Ners.,M.Kep

Ketua Penguji



Triliana Purwadesi, M.Kep

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : MOH.JAJANG JAMALUDIN
NIM : 402022066
Program Studi : Profesi Ners Universitas 'Aisyiyah Bandung

Dengan ini menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiarisme atau penjiplakan/pengambilan karangan, pendapat atau karya orang lain dalam penulisan Karya Akhir Ilmiah Komperhensif yang berjudul :

**ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA PASIEN DENGAN *BRONCHOPNEUMONIA* DI RUANG SINOM RSUD
CICALENGKA MENGGUNAKAN PENDEKATAN EVIDANCE BASED
NURSING FISOTERAPI DADA**

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini.

Bandung, 31 Januari 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Moh.Jajang Jamaludin

MOTTO

“Ikuti alur prosesnya, maka kita akan puas dengan apapun hasilnya.”

Dalam menjalani hidup, kita harus berikhtiar dan berdo'a

Hasilnya pasrahkan semuanya pada Allah SWT.

-Moh.Jajang Jamaludin-

PERSEMBAHAN

Karya Ilmiah ini dipersembahkan kepada:

6. Kedua orang tua karena selalu menjaga saya dalam doa yang selalu dipanjatkan. Semoga Allah panjangkan umur dan selalu memberikan kesehatan serta kebahagiaan Amin YRA.
7. Ibu Mertua, terimakasih atas segala do'a yang selalu dipanjatkan. Semoga Allah panjangkan umur dan selalu memberikan kesehatan serta kebahagiaan untuk. Amin YRA.
8. Istriku tercinta, terimakasih selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam setiap proses sehingga semua urusan ter selesaikan dengan baik .
9. Anak-anakku yang selalu membuat ayah semangat dalam menjalani setiap episode kehidupan, semoga kalian menjadi anak yang soleh dan sholehah, yang membanggakan kedua orang tua. Amin YRA.
10. Dosen pembimbing, terimakasih telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan membimbing skripsi ini dengan penuh kesabaran, jasmu yang berharga semoga Allah SWT melipat gandakan pahala untuk para dosen pembimbing. Amin YRA.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Dengan *Bronchopneumonia* Di Ruang Sinom RSUD Cicalengka Menggunakan Pendekatan Evidence Based Nursing Fisioterapi Dada” tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah sebagai syarat untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan ujian akhir program Profesi Ners di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung .

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun penelitian ini menjadi lebih baik. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan kepada :

1. Tia Setiawati, S.Kp.,Ns, M.Kep.,Sp.,An selaku Rektor Universitas ‘Aisyiyah Bandung
2. Dr. Sitti Syabariyah, S.Kp., M.S.Biomed selaku Wakil Rektor I Universitas ‘Aisyiyah Bandung

3. Nandang Jamiat N, S.Kp.,Ners.,M.Kep.,Sp.Kep.Kom selaku Wakil Rektor II Universitas ‘Aisyiyah Bandung
4. Popy Siti Asiyah, S.Kep., Ners., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung
5. Inggriane Puspita Dewi.,S.Kep.,Ners.,M.Kep selaku Wakil Dekan Fakultas Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung yang memberikan motivasi selama masa perkuliahan di Universitas ‘Aisyiyah Bandung
6. Nina Gartika, S.Kep.,M.Kep selaku kepala program studi sarjana keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung, yang memberikan motivasi selama masa perkuliahan ini.
7. Triliana Purwadesi.,M.Kep selaku pembimbing yang selalu memberikan bimbingan dan arahnya selama bimbingan Karya Ilmiah Akhir Komprehensif ini.
8. Seluruh dosen dan staf sekretariat Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas ‘Aisyiyah Bandung atas dukungan, bantuan dan kerjasamanya selama ini.
9. Orang tua, istri tercinta, anak-anak, saudara dan teman yang selalu mendukung dan memberikan semangat lahir maupun batin kepada saya dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Komprehensif ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Komprehensif ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT selalu memberikan balasan yang terbaik atas segala jasa yang sudah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa dalam

penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan karya ilmiah ini sehingga dapat diterima dan bermanfaat.

Bandung, 9 Januari 2023

Penulis

ABSTRAK

Moh.Jajang Jamaludin
NIM 402022044

ASUHAN KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN DENGAN *BRONCHOPNEUMONIA* DI RUANG SINOM RSUD CICALENGKA MENGGUNAKAN PENDEKATAN EVIDENCE BASED NURSING FISOTERAPI DADA

2023; 68 halaman; 20 tabel; 1 bagan; 3 lampiran

Bronkopneumonia merupakan peradangan yang terjadi pada dinding bronkiolus dan jaringan paru disekitarnya. Penanganan bronkopneumonia yang lambat dapat mengakibatkan suplai oksigen berkurang sehingga berakibat pada hilangnya kesadaran, kerusakan otak, kejang, henti nafas dan bahkan kematian. Tujuan penelitian ini adalah mampu memberikan tindakan asuhan keperawatan kepada klien bronkopneumonia dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif di RSUD Cicalengka. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan desain deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui data primer dan sekunder dengan mengambil dua kasus sebagai unit analisis. Intervensi yang dilakukan berupa monitor pernapasan, monitor suara nafas tambahan, memonitor tanda-tanda vital, tanda hipoksia, kolaborasi dengan terapis melakukan fisioterapi dada, kolaborasi pemberian terapi obat dan terapi nebulizer. Berdasarkan hasil evaluasi pada hari ke 5 terdapat perbedaan kondisi pada klien 1 dan klien 2 dimana klien 1 masih mengalami batuk dan masih terdapat suara ronchi pada lobus atas paru kanan. Sedangkan pada klien 2 batuk sudah tidak ada dan tidak terdapat suara nafas tambahan saat auskultasi paru. Adapun persamaan hasil kondisi klien setelah dilakukan tindakan yaitu terdapat penurunan frekuensi pernapasan dalam rentang normal, tidak terdapat otot bantu pernapasan, pola nafas teratur, dan tidak terdapat pernapasan cuping hidung. Pada studi kasus ini masalah keperawatan belum teratasi secara penuh artinya masalah pada studi kasus ini hanya teratasi sebagian. Diharapkan studi kasus ini dapat dijadikan bahan masukan kepada perawat dalam memberikan asuhan keperawatan sehingga dapat memaksimalkan perawatan yang diberikan pada pasien dengan bronkopneumonia.

Kata Kunci: Anak, Bersihan jalan nafas tidak efektif, Bronkopneumonia
Kepustakaan : 27 buah (2017-2022)

ABSTRACT

Moh.Jajang Jamaludin
NIM 402022044

NURSING CARE INEFFECTIVE AIRWAY CLEARANCE OF PATIENTS WITH BRONCHOPNEUMONIA

2022; 68 pages; 20 table; 1 chart; 3 attachments

Bronchopneumonia is inflammation that occurs in the walls of the bronchioles and the surrounding lung tissue. Slow treatment of bronchopneumonia can result in reduced oxygen supply resulting in loss of consciousness, seizures, brain damage, respiratory arrest and even death. The purpose of this study was to be able to provide nursing care measures to bronchopneumonia clients with ineffective airway clearance problems at Cicalengka Hospital. This research uses a case study method with a descriptive design. Data collection was carried out through primary and secondary data by taking two cases as the unit of analysis. The interventions included monitoring breathing, monitoring additional breath sounds, monitoring vital signs, signs of hypoxia, collaborating with therapists to perform chest physiotherapy, collaborating on drug therapy and nebulizer therapy. Based on the results of the evaluation on day 5 there were differences in the conditions of client 1 and client 2 where client 1 still had a cough and there were still rhonchi sounds in the upper lobe of the right lung. Whereas on client 2 the cough was gone and there were no additional breath sounds during lung auscultation. The similarity of the results of the client's condition after the action was carried out, namely that there was a decrease in respiratory frequency within the normal range, there were no auxiliary muscles of breathing, regular breathing patterns, and no nostril breathing. In this case study the nursing problem has not been fully resolved, meaning that the problem in this case study is only partially resolved.

Keywords: Children, Ineffective airway clearance, Bronchopneumonia
Reference : 27 pieces (2017-2022)

**SURAT PERNYATAAN
KESEDIAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Moh.Jajang Jamaludin
NIM : 402022066
Program Studi : Profesi Ners
Fakultas : Ilmu Kesehatan

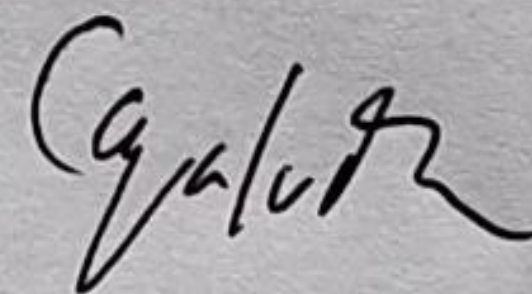
Demi pengembangan ilmu pengetahuan saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas 'Aisyiyah Bandung Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Dengan
Bronchopneumonia Di Ruang Sinom RSUD Cicalengka Menggunakan Pendekatan
Evidence Based Nursing Fisioterapi Dada”**

Hak bebas Royalti Non Eksklusif ini, Universitas 'Aisyiyah Bandung berhak menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Demikianlah pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, Februari 2023
Yang Menyatakan

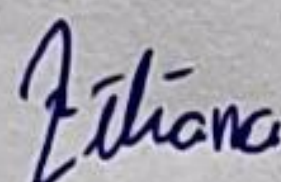


Moh.Jajang Jamaludin

Mengetahui,
Pembimbing

Nama
1. Triliana Purwadesi.,M.Kep :

Tanda Tangan



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
MOTO.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penulisan.....	4
D. Manfaat Penulisan.....	5
E. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN TEORITIS	
A. Definisi Bronkopneumonia	8
B. Anatomi Paru-paru.....	8
C. Etiologi Bronkopneumonia	11
D. Patofisiologi Bronkopneumonia	12
E. Klasifikasi Bronkopneumonia	13
F. Pathway Penyakit Bronkopneumonia	14
G. Manifestasi klinis	15
H. Pemeriksaan penunjang	16
I. Managemen Medik Secara Umum.....	18
J. Konsep Intervensi Keperawatan	20
BAB III LAPORAN KASUS DAN HASIL	
A. Laporan Kasus.....	30
1. Pengkajian	30
2. Riwayat Kesehatan Masa Lalu.....	31
3. Riwayat Keluarga.....	31
4. Pengkajian Fisiologis	32
5. Konsep Diri	33
6. Fungsi Peran.....	38
7. Interdependensi	39
8. Pemeriksaan Kecemasan Pada Orang Tua Pasien	40
9. Pemeriksaan Perkembangan Pasien	42
10. Pemeriksaan Penunjang	43
11. Penatalaksanaan Medis	46
12. Diagnosis Keperawatan.....	48
13. Perencanaan Keperawatan	54
14. Implementasi Keperawatan.....	57
15. Catatan Perkembangan.....	60
B. Hasil Pembahasan	64
Pembahasan	64

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 71

B. Saran..... 76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	PICO.....	20
Tabel 2.2	<i>Critical Appraisal Artikel EBN</i>	21
Tabel 3.1	Hasil Anamnesis Biodata & Riwayat Kesehatan pasien.....	30
Tabel 3.2	Riwayat Kesehatan Masa Lalu.....	31
Tabel 3.3	Riwayat Kesehtan Keluarga.....	32
Tabel 3.4	Pengkajian Fisiologis.....	33
Tabel 3.5	Skala Nyeri NIPS.....	38
Tabel 3.6	Konsep diri Keluarga.....	39
Tabel 3.7	Fungsi Peran.....	40
Tabel 3.8	Pemeriksaan Kecemasan pada orang tua pasien.....	42
Tabel 3.9	Pemeriksaan Penunjang.....	45
Tabel 3.10	Implementasi Keperawatan.....	57
Tabel 3.11	Catatan Perkembangan.....	60

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathway Penyakit Bronkopneumonia	14
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kegiatan Bimbingan karya ilmiah.....	77
Lampiran 2	Persetujuan karya ilmiah	78
Lampiran 3	Uji Turnitin.....	81
Lampiran 4	Daftar Riwayat Hidup.....	82

DAFTAR PUSTAKA

- Walid, & Elnegamy, Tamer. (2017). Effect of Chest Physical Therapy on Pediatrics Hospitalized With Bronchopneumonia. *International Journal of Health and Rehabilitation Sciences (IJHRS)*, 4(4), 219
- Alaydrus, S. (2018). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Anak Penderita Bronkopneumonia Di Rumah Sakit Provinsi Sulawesi Tengah Periode 2017. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 4(02), 83–93. doi:10.35311/jmpi.v4i02.29
- Amin et al., (2018). *Pengaruh Chest Therapy Dan Infra Red Pada Bronchopneumonia*. Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi (JFR) Vol. 2, No. 1, Tahun 2018, ISSN 2548-8716
- Andersson-Marforio, S., Lundkvist Josenby, A., Ekvall Hansson, E., & Hansen, C. (2020). The effect of physiotherapy including frequent changes of body position and stimulation to physical activity for infants hospitalised with acute airway infections. Study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*, 21(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04681-9>
- Andriyani, S. et al. (2021). *Asuhan Keperawatan Pada Anak*.
- Anwar, A. & D. I. (2014). Pneumonia pada Anak Balita di Indonesia. *Urology*, 56(6), 956–961. doi:10.1016/S0090-4295(00)00847-5
- Astuti, W. T., Marhamah, E., & Diniyah, N. (2019). Penerapan Terapi Inhalasi Nebulizer Untuk Mengatasi Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Brokopneumonia. *Jurnal Keperawatan*, 5(2), 7–13. Retrieved from <http://ejournal.akperkbn.ac.id>
- Dewi Satiti, I. A. (2021). Pengaruh Pijat Bayi Sebagai Terapi Komplementer Terhadap Konstipasi Pada Bayi 6-12 Bulan. *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 2(1), 33–39. doi:10.33475/mhjns.v1i2.32

- Dompas, R., Rahim, R., Nelista, Y., Fembi, P. N., Ningsih, O. S., Purnamawati, I. D., ... & Nababan, S. (2022). *Konsep Dasar Keperawatan Anak*. (N. Maulidya, Ed.). Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini. Nababan.
- Haryanti, D., Ashom, K., & Aeni, Q. (2019). Gambaran Perilaku Orang Tua Dalam Stimulasi Pada Anak Yang Mengalami Keterlambatan Perkembangan Usia 0-6 Tahun. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 6(2), 64. doi:10.26714/jkj.6.2.2018.64-70
- Hidayatin, T. (2020). Pengaruh Pemberian Fisioterapi Dada Dan Pursed Lips Breathing (Tiupan Lidah) Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Balita Dengan Pneumonia. *Jurnal Surya*, 11(01), 15–21. doi:10.38040/js.v11i01.78
- Indri Damayanti, & Siti Nurhayati. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Bronkopneumonia. *Buletin Kesehatan: Publikasi Ilmiah Bidang Kesehatan*, 3(2), 161–181. doi:10.36971/keperawatan.v3i2.52
- Kemenkes. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia*. Retrieved from <http://www.kemkes.go.id>
- Masluroh, & Karlina Lin. (2018). Faktor Risiko Terjadinya Pneumonia Pada Anak Balita. *Jurnal Antara Kebidanan*, 1(2), 1–9.
- Mawaddah E, Nurhaeni N, Wanda D. *Do different positions affect the oxygen saturation and comfort level of children under five with pneumonia? Enfermería clínica* [Internet]. Elsevier; 2018;28:9–12. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1130-8621\(18\)30027-5](http://dx.doi.org/10.1016/S1130-8621(18)30027-5)
- Mehrem et al., (2018). Study of Chest Physical Therapy Effect on Full Term Neonates with Primary Pneumonia: A Clinical Trial Study. *Int J Pediatr*, Vol.6, N.7, Serial No.55, Jul. 2018
- Mukhlis & Marini. (2020). Pengaruh terapi murottal terhadap denyut nadi dan pernafasan pada bayi dengan berat badan lahi rendah. *Indonesia Berdaya*.

- Nurhayati et al., (2022). Fisioterapi Dada Untuk Mengatasi Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Penderita Bronkopneumonia. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*. Vol. 2, No. 5 - September 2022, Hal. 467-473
- Paramitha. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Klien Anak Dengan Bronkopneumonia Yang Dirawat Di Rumah Sakit.
- Permata, A. Y. (2021). Konstipasi Fungsional Kronis Pada Anak. *Jurnal Medika Utama*, 02(02), 377–381.
- PPNI. (2017). Standar Luaran Keperawatan Edisi 1. Jakarta : PPNI. (Vol. Edisi 1. J).
- PPNI, D. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Edisi 1. Jakarta : PPNI.
- PPNI, D. (2017). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Edisi 1. Jakarta : PPNI*. (Vol. Edisi 1. J).
- Saputro, H., & Megawati, F. (2019). Efektifitas Stimulasi Oral Terhadap Reflek Hisap Lemah Pada BBLR. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(03), 609–615. doi:10.33221/jiiki.v9i03.1088
- Suartawan, P. (2019). Bronkopneumonia Pada Anak usia 20 bulan, 05(01), 198–206.
- Sukma, H. A. (2020). Pengaruh Pelaksanaan Fisioterapi Dada (Clapping) Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak dengan Bronkopneumonia. *Journal of Nursing & Heal (JNH)*, Volume 5(Nomor 1), Halaman 9–18.
- Zeng, H., Zhang, Z., Gong, Y., & Chen, M. (2017). *Effect of chest physiotherapy in patients undergoing mechanical ventilation: a prospective randomized*

controlled trial. <https://doi.org/https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2017.05.004>