

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI *CHEST*
CLAPPING DAN NEBULIZER TERHADAP
FREKUENSI NAPAS PASIEN ANAK
DENGAN ISPA DI KLINIK
ANUGERAH**



SKRIPSI

PANDE MADE APRICILLIA

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

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI *CHEST*
CLAPPING DAN NEBULIZER TERHADAP
FREKUENSI NAPAS PASIEN ANAK
DENGAN ISPA DI KLINIK
ANUGERAH**

SKRIPSI

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

Oleh:

**PANDE MADE APRICILLIA
C2122009**

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Pande Made Apricillia
NIM : C2122009
Jurusan : Sarjana Ilmu Keperawatan
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Kombinasi *Chest Clapping* dan Nebulizer Terhadap Frekuensi Napas Pasien Anak dengan ISPA di Klinik Anugerah

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan 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 skripsi ini jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Badung, Januari 2024



(Pande Made Apricillia)

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI *CHEST CLAPPING*
DAN NEBULIZER TERHADAP FREKUENSI NAPAS
PASIEN ANAK DENGAN ISPA DI KLINIK
ANUGERAH**

Diajukan Oleh:

**PANDE MADE APRICILLIA
NIM. C2122009**

Badung, 08 Januari 2024

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



dr. I Nyoman Supresna, M.Kes
NIDN. 0814046102

Pembimbing II



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

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



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

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI *CHEST CLAPPING*
DAN NEBULIZER TERHADAP FREKUENSI NAPAS
PASIEN ANAK DENGAN ISPA DI KLINIK
ANUGERAH**

Tanggal: 26 Januari 2024

Disahkan oleh Tim Penguji Terdiri dari:

Ketua Penguji



Ns. Ni Putu Utami Rahayu, S.Kep., M.Kes
NIDN: 0815039101

Sekretaris Penguji



dr. I Nyoman Sutresna, M.Kes
NIDN. 0814046102

Anggota Penguji



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

Mengerahui,

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan

Ketua



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

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

Skripsi, Januari 2024

Pande Made Apricillia

xv + 51 + 6 tabel + 3 gambar + 14 lampiran

Pengaruh Pemberian Kombinasi *Chest Clapping* dan Nebulizer Terhadap Frekuensi Napas Pasien Anak dengan ISPA di Klinik Anugerah

ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan masalah yang umum terjadi pada kesehatan anak yang dapat membuat anak mengalami kondisi sesak atau peningkatan frekuensi napas. Pemberian *chest clapping* dan nebulizer dapat menjadi pilihan terapi dalam menurunkan frekuensi napas pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi *chest clapping* dan nebulizer terhadap frekuensi napas pasien anak dengan ISPA di Klinik Anugerah

Penelitian ini merupakan penelitian *quasy experiment* dengan rancangan *non-equivalent control group design*. Sampel penelitian sebanyak 34 anak yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Sampel dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kontrol dengan masing-masing kelompok berjumlah 17 orang. Data dikumpulkan dengan lembar observasi hasil pemeriksaan frekuensi napas melalui inspeksi dan perhitungan langsung pada responden. Data dianalisis dengan uji *paired t-test* dan *independent t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata frekuensi napas responden sebelum diberi intervensi baik pada kelompok perlakuan maupun pada kelompok kontrol adalah 33x/menit dan setelah diberi intervensi pada kelompok perlakuan adalah 28x/menit, sedangkan pada kelompok kontrol 30 x/menit. Hasil analisis bivariat menunjukkan ada pengaruh pemberian kombinasi *chest clapping* dan nebulizer terhadap frekuensi napas pasien anak dengan ISPA di Klinik Anugerah (*p-value*=0,015). Pelayanan keperawatan diharapkan dapat mengaplikasikan pemberian kombinasi *chest clapping* dan nebulizer sebagai intervensi rutin pada kondisi pasien yang mengalami masalah pada frekuensi pernapasan.

Kata kunci : *chest clapping*, frekuensi napas, nebulizer

Daftar Pustaka : 69 (2016-2023)

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

Undergraduate Thesis, January 2024

Pande Made Apricillia

xv + 51 + 6 tables + 3 figures + 14 appendices

The Impact of Combining Chest Clapping and Nebulizer on the Respiratory Frequency of Pediatric Patients with ARI in the Anugerah Clinic

ABSTRACT

Acute Respiratory Infection (ARI) is a common health issue for children, causing shortness of breath or increased breathing frequency. Giving chest clapping and nebulizers can help reduce respiratory frequency in children. This study aimed to determine the impact of combining chest clapping and nebulizer on the respiratory frequency of pediatric patients with ARI in the Anugerah Clinic.

This study was a quasi-experimental study with a non-equivalent control group design. The research sample consisted of 34 children chosen using the purposive sampling technique. The sample was divided into two groups: treatment and control, with 17 respondents in each. Data was gathered utilizing observation sheets from respiratory frequency examination results obtained by direct inspection and computations of respondents. The data were examined using paired and independent t-tests.

The study's findings revealed that the average respiratory frequency of respondents in both the treatment and control groups was 33x/minute before the intervention and 28x/minute after the intervention in the treatment group and 30x/minute in the control group. Bivariate analysis revealed that administering a combination of chest clapping and nebulizer reduced respiratory frequency in pediatric patients with ARI in the Anugerah Clinic (p -value=0.015). Nursing services are expected to be able to use a combination of chest clapping and nebulizers as a standard intervention in patients with respiratory frequency disorders.

Keywords : chest clapping, respiratory frequency, nebulizer

Bibliography : 69 (2016-2023)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan Anugerah-Nyalah peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Kombinasi *Chest Clapping* dan Nebulizer Terhadap Frekuensi Napas Pasien Anak dengan ISPA di Klinik Anugerah”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali.

Terselesaikannya penelitian ini tidak lepas dari bantuan dan dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, MM selaku ketua STIKES Bina Usada Bali
2. Ns. Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali
3. dr. I Nyoman Sutresna, M.Kes selaku pembimbing I yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ns. Komang Yogi Triana, M.Kep., Sp.Kep. An selaku pembimbing II yang telah membantu penulis dalam memberikan masukan dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa dan dukungan moril dalam penyusunan skripsi ini.
6. Rekan-rekan program studi alih jenjang yang memberikan dukungan sehingga penulis mampu untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri untuk menerima segala kritik dan saran yang membangun. Akhir kata penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Terimakasih.

Badung, Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Frekuensi Napas	9
1. Definisi Frekuensi Napas.....	9
2. Rentang Frekuensi Napas	9

3. Faktor yang Mempengaruhi Frekuensi Napas.....	10
B. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).....	11
1. Definisi	11
2. Klasifikasi ISPA	12
3. Gejala ISPA	13
4. Penatalaksanaan	14
C. <i>Chest clapping</i>	15
1. Definisi	15
2. Manfaat.....	15
3. Teknik Pemberian.....	16
4. Indikasi dan Kontraindikasi	17
D. Terapi Nebulizer.....	18
1. Definisi	18
2. Indikasi dan Kontraindikasi Pemberian Terai Nebulizer.....	18
3. Teknik (Cara) Pelaksanaan	19
E. Kerangka Teori	23

BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI

OPERASIONAL

A. Kerangka Konsep	24
B. Hipotesis	24
C. Definisi Operasional.....	25

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	26
-------------------------------	----

B. Populasi dan Sampel.....	26
1. Populasi	27
2. Sampel	28
C. Tempat Penelitian	28
D. Waktu Penelitian.....	29
E. Etika Penelitian	29
F. Alat Pengumpulan Data	31
1. Instrumen Penelitian	31
2. Validitas dan Reliabilitas	32
G. Prosedur Pengumpulan Data	32
H. Pengolahan Data	34
1. Pengumpulan Data.....	34
2. Analisis Data.....	35

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Kondisi Lokasi Penelitian	37
B. Hasil Analisis Penelitian	38
1. Hasil Analisis Univariat	38
2. Hasil Uji Normalitas	40
3. Hasil Analisis Bivariat	41

BAB VI PEMBAHASAN

A. Interpretasi Penelitian.....	43
B. Keterbatasan Penelitian.....	48
C. Implikasi terhadap Pelayanan, Pendidikan, dan Penelitian.....	49

BAB VII PENUTUP

A. Simpulan..... 50

B. Saran..... 50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional Pengaruh Pemberian Kombinasi <i>Chest Clapping</i> dan Nebulizer Terhadap Frekuensi Napas Pasien Anak dengan ISPA di Klinik Anugerah	25
Tabel 5.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	38
Tabel 5.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	39
Tabel 5.3	Frekuensi Napas Pasien Anak Dengan ISPA Sebelum Pemberian Intervensi Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol	39
Tabel 5.4	Frekuensi Napas Pasien Anak Dengan ISPA Setelah Pemberian Intervensi Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol.....	40
Tabel 5.5	Hasil Uji Normalitas Data	40
Tabel 5.6	Perbedaan Frekuensi Napas Sebelum dan Sesudah Diberikan Intervensi	41
Tabel 5.7	Pengaruh Pemberian Kombinasi <i>Chest Clapping</i> dan Nebulizer Terhadap Frekuensi Napas Pasien Anak Dengan ISPA di Klinik Anugerah	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Pengaruh Pemberian Kombinasi <i>Chest Clapping</i> dan Nebulizer Terhadap Frekuensi Napas Pasien Anak dengan ISPA di Klinik Anugerah	23
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Pengaruh Pemberian Kombinasi <i>Chest Clapping</i> dan Nebulizer Terhadap Frekuensi Napas Pasien Anak dengan ISPA di Klinik Anugerah	24
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian Pengaruh Pemberian Kombinasi <i>Chest Clapping</i> dan Nebulizer Terhadap Frekuensi Napas Pasien Anak dengan ISPA di Klinik Anugerah	26

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Penelitian
- Lampiran 2. Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 3. Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 4. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik
- Lampiran 5. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 6. Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 7. Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 8. Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 9. Standar Operasional Prosedur Pemberian *Chest Clapping*
- Lampiran 10. Standar Operasional Prosedur dan Lembar Observasi Pengukuran
Frekuensi Napas
- Lampiran 11. Lembar Observasi Pengumpulan Data
- Lampiran 12. Hasil Analisis
- Lampiran 13. Dokumentasi
- Lampiran 14. Lembar Bimbingan

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulatif, N. K. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Anak Bronkhopneumonia Dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Di Ruang Nusa Indah Atas RSUD Dr. Slamet Garut*. Bandung: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung.
- Agustina, Z. A., & Suharmiati, S. (2017). Pemanfaatan Minyak Kayu Putih (*Melaleuca leucadendra* Linn) sebagai Alternatif Pencegahan Kasus Infeksi Saluran Pernafasan Akut di Pulau Buru. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 7(2), 120–126. <https://doi.org/10.22435/jki.v7i2.5654.120-126>
- Amina, F. S., Batubara, S. O., & Dion, Y. (2017). Effectiveness Of Chest Physiotherapy (Clapping And Vibration) In Combination With Warm Water On Sputum Excretion Of COPD Patients. *Global Health: Nursing and Health Sciences' Perspective "Achieving Sustainable Community,"* 88–95. Bali: Udayana University.
- Anderson, E., Rantepadang, A., & Sawat, L. H. (2022). Frekuensi Napas Dan Ews Pada Pasien Di Departemen Gawat Darurat. *Klabat Journal of Nursing*, 4(2), 66. <https://doi.org/10.37771/kjn.v4i2.834>
- Anggita, K. D., Isrofah, Dasyaswanti, P. I., Masroni, Suratmi, Maghfiroh, I. L., ... Syah, A. Y. (2023). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Anggraini, S., & Relina, D. (2020). *Modul keperawatan anak I*. Pontianak: Yudha English Gallery.
- Anjani, S. R., & Wahyuningsih. (2022). Penerapan Terapi Uap Dengan Minyak Kayu Putih Terhadap Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien ISPA. *The 2nd Widya Husada Nursing Conference (2nd WHNC)*, 91–98.
- Ashar, A. H. (2017). *Analisa Asuhan Keperawatan pada Pasien STEMI Dengan Gangguan Rasa Aman Nyaman: Nyeri Akut di Ruang ICCU RSUD Prof. Dr.Margono Soekarjo Purwokerto*. Gombong: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong.
- Aslinda, Akbar, Mahmud, R., & Samiun, Z. (2023). Penerapan Terapi Inhalasi Nebulizer Pada Anak Dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi. *Jurnal Mitrsehat*, 12(2), 235–240. <https://doi.org/10.51171/jms.v12i2.332>
- Asman, A., Ajani, A. T., Armiyati, Y., Arsa, P. S. A., Erlina, L., Nurbadriyah, W. D., ... Wulandari, I. S. (2022). *Asuhan Keperawatan Sistem Pernapasan Berbasis SDKI, SIKI dan SLKI*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Astriani, N. M. D. Y., Aryawan, K. Y., & Heri, M. (2020). Teknik Clapping dan Vibrasi Meningkatkan Saturasi Oksigen Pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), 248–256. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i1.1767>

- Astuti, P., Haryani, W., & Sutrisno. (2019). *Perbedaan Efektivitas Promosi Kesehatan Gigi Dan Mulut Menggunakan Media Flash Card Dan Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Siswa Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Retrieved from <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/712/>
- Basri, S. (2022). *Udara dan Populasi Berisiko*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Berman, A., Snyder, S. J., Koziar, B., Erb, G. L., Levett-Jones, T., Dwyer, T., ... Stanley, D. (2015). *Koziar & Erb's Fundamentals of Nursing Australian Edition* (Third Edit). Melbourne: Pearson Higher Education AU.
- Besinung, I., Mahihody, A. J., & Surudani, C. (2019). Nursing Care To Children With Acute Respiratory Infection (ARI) In Anggrek Ward Public Hospital Liun Kendage Tahuna. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 3(1), 22–26.
- Carse, H. S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Pendidikan* (1st ed.). Yogyakarta: Penebar Media Pustaka.
- Dagne, H., Andualem, Z., Dagne, B., & Taddese, A. A. (2020). Acute respiratory infection and its associated factors among children under-five years attending pediatrics ward at University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia: institution-based cross-sectional study. *BMC Pediatrics*, 20(1), 93. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-1997-2>
- Dinas Kesehatan Provinsi Bali. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2021*. Denpasar: Dinas Kesehatan Provinsi Bali.
- Dinkes Denpasar. (2021). Profil Kesehatan Kota Denpasar Tahun 2021. *Dinas Kesehatan Kota Denpasar*, pp. 1–207.
- Fatmawati, D. S., & Widodo, S. (2021). Penurunan Frekuensi Pernafasan Pada Klien Tumor Paru Dengan Pemberian Terapi Inhalasi Nebulizer. *Ners Muda*, 2(1), 30. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i1.6251>
- Handayani, F. (2021). *Modul Praktikum Keperawatan Anak*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Hassan, E. A. F., & Ame, H. W. (2019). Impact of regular chest percussion on outcome measures for infants with pneumonia. *Journal of Nursing Education and Practice*, 10(4), 11. <https://doi.org/10.5430/jnep.v10n4p11>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Retrieved from <file:///C:/Users/Asus/Downloads/Profil-Kesehatan-2021.pdf>
- Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. (2017). *Etika Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusmianasari, R. R., Arsy, R. S., & Suryani, R. L. (2022). Pemberian Terapi

Nebulizer Untuk Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada An.A Dengan Bronkopneumonia Di Ruang Parikesit RST.Wijayakusuma Purwokerto. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(7), 1239–1246. <https://doi.org/10.2307/2314292>

- Lestari, N. E., Nurhaeni, N., & Chodidjah, S. (2018). The Combination of Nebulization and Chest Physiotherapy Improved Respiratory Status in Children With Pneumonia. *Enfermeria Clinica*, 28, 19–22.
- Lestari, T. R. P. (2020). Pencapaian Status Kesehatan Ibu Dan Bayi Sebagai Salah Satu Perwujudan Keberhasilan Program Kesehatan Ibu Dan Anak. *Kajian*, 25(1), 75–89. Retrieved from <https://jurnal.dpr.go.id/index.php/kajian/article/download/1889/897>
- Lufthiani, Nasution, S. Z., Siregar, C. T., & Sitepu, N. F. (2022). *Modul Penyakit Dan Pencegahan Masalah Kesehatan Anak Di Rumah*. Sumatera Barat: CV. Azka Pustaka.
- Maimuna, S., Supriyanto, D., & Bahrudin, M. (2014). Efektifitas Clapping Dan Vibrating Terhadap Kebersihan Jalan Nafas Klien Dengan Ventilasi Mekanik. *Jurnal Keperawatan*, VII(2), 59–65.
- Mardawani. (2020). *Praktis Penelitian Kualitatif Teori Dasar Dan Analisis Data Dalam Perspektif Kualitatif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Marufah, A. L., Hanum, U. Q., & Zuhair, H. Y. (2022). *Efektivitas Mekanika Napas Diafragma*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Masriadi. (2017). *Epidemiologi Penyakit Menular* (2nd Ed). Depok: Rajawali Press.
- Mohamed, N. R., Ahmed, S. M., Mohammed, M. H., & Sayed, Y. M. (2023). Effect of Chest percussion post Nebulizer on Respiratory status among Infants with Pneumonia. *Minia Scientific Nursing Journal*, 14(1), 13–22.
- Mukhtazar. (2020). *Prosedur Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Absolute Media.
- Na'ima, A. L., & Prasetya, D. P. (2020). Penatalaksanaan Fisioterapi Dengan Nebulisasi Dan Chest Physiotherapy Terhadap Derajat Sesak Napas Dan Ekspansi Thoraks Pada Penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK). *Jurnal Kajian Ilmiah Kesehatan Dan Teknologi*, 2(1), 28–34. <https://doi.org/10.52674/jkikt.v2i1.29>
- Nottingham University Hospital. (2015). *Manual Techniques Guidelines* (pp. 1–5). pp. 1–5. Nottingham: Nottingham University Hospital.
- Nuraini, N., Sari, N. N., Sukarna, R. A., Muhsinah, S., Siregar, H. K., Rahmasari, R., ... Rosliany, N. (2023). *Pengantar Keperawatan Medikal Bedah*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Nurlina. (2022). *Penerapan Asuhan Keperawatan yang Berkualitas*. Pekalongan: Penerbit NEM.

- Nurmayanti, N., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Azzam, R. (2019). Pengaruh Fisioterapi Dada, Batuk Efektif dan Nebulizer terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen dalam Darah pada Pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(1), 362–371. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.836>
- Nursalam, S. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oktavianti, P. (2015). *Intervensi Jet Nebulizer Dan Chest Fisioterapi Untuk Membersihkan Jalan Nafas Pada Bayi Pneumonia Usia 11 Bulan. Tugas Akhir Thesis*. Jakarta: Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
- Prasetyo, Y., Ariani, T., & Yatayukti, R. (2017). *Efektifitas fisioterapi dada terhadap penurunan gejala faringitis pada penambang belerang di Kawah Ijen Banyuwangi* (pp. 3–12). pp. 3–12. Malang: Fakultas Ilmu Kesehatan UMM.
- Pratiwi, P. Y., & Adimayanti, E. (2021). Pengelolaan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Anak dengan ISPA di Desa Kebondowo Banyubiru. *Journal of Holistics and Health Science*, 3(2), 132–142. <https://doi.org/10.35473/jhhs.v3i2.101>
- Putra, A. C. (2021). *Bagaimana Dokter Mendiagnosis COVID-19*. Jakarta: GUEPEDIA.
- Rahmawati, A., Arisanti, A. Z., & Surani, E. (2021). *Penuntun Praktikum Basic Skill Training Keterampilan Dasar Kebidanan (KDK) 1 Jilid 2*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Riwidikdo, H. (2013). *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta: Harapan Press.
- Rofiqoh, W. A. & S. (2022). The Application of Chest Physiotherapy in Children aged 3-5 Years with Ineffective Airway Clearing Problems Due to ARI Penerapan Fisioterapi Dada Pada Anak Usia 3-5 Tahun Dengan Masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Akibat ISPA. *Prosiding 16th Urecol: Seri MIPA Dan Kesehatan*, 1742–1749.
- Sani, F. (2018). *Metodologi Penelitian Farmasi Komunitas dan Eksperimental*. Yogyakarta: Deepublish.
- Santoso, S. (2016). *Panduan Lengkap SPSS Versi 23*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Sari, A. R. R. (2020). *Efektifitas Fisioterapi Dada Dan Nebulizer Dalam Mengeluarkan Sputum Pada Pneumonia Anak: Literature Review*. Klaten: STIKES Muhammadiyah Klaten.
- Sari, W. (2020). *Analisis Praktek Klinik Keperawatan Pemberian Fisioterapi Dada Terhadap Efektifitas Bersihan Jalan Nafas Pada An.P Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Bukittinggi Tahun 2020*. Universitas Perintis Indonesia.
- Setyawan. (2017). *Pedoman Metodologi Penelitian (Statistika Praktis)*. Sidoarjo:

Zifatama Jawara.

- Siregar, M. H., Susanti, R., Indriawati, R., Panma, Y., Hanaruddin, D. Y., Adhiwijaya, A., ... Renaldi, R. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Sitoayu, L., Nuzrina, R., & Rumana, N. (2020). *Aplikasi SPSS Untuk Analisis Data Kesehatan*. Pekalongan: Penerbit NEM.
- Sondakh, S. A., Onibala, F., & Nurmansyah, M. (2020). Pengaruh Pemberian Nebulisasi Terhadap Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Gangguan Saluran Pernafasan. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 75–82.
- STIKES Bina Usada Bali. *Prosedur Pemberian Terapi Inhalasi Nebulizer*. , (2023). Indonesia.
- Subakti, H., Priskusanti, R. D., Fahmi, A., Haryanti, S., Pangest, N. A., Primasari, N. A., ... Firmansyah, H. (2021). *Riset Kualitatif dan Kuantitatif dalam Bidang Kesehatan*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukma, H. A., Indriyani, P., & Ningtyas, R. (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.
- Suparmanto, G., Kuniawan, S. T., & Saelan. (2023). *Buku Ajar Sistem Respirasi Sarjana Keperawatan*. Sumatera Barat: Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim.
- Susilawaty, A., Sitorus, E., Sinaga, J., Mahyati, M., Marzuki, I., Marpaung, D. D. R., ... Ane, R. La. (2022). *Pengendalian Penyakit Berbasis Lingkungan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Triyani, E. (2021). *Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Dengan Terapi Batuk Efektif Pada Anak Ispa Di Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu*. Bengkulu: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti.
- UNICEF. (2022). *Pneumonia*. Retrieved from <https://data.unicef.org/topic/child-health/pneumonia/>
- Wibowo, N. A., Priyantini, D., Kurnyantini, M., Khotimah, K., Chodiriyah, L., & Habibah, A. F. (2023). *Buku Ajar Pencegahan Penularan Infeksi Pasien Ventilator Associated Pneumonia Di Ruang Perawat Insentif*. Surabaya: UM Surabaya Publishing.
- Widiastuti, A., Rahmasari, I., Ermawati, M., & Nasrul Sani, F. (2022). Penerapan Fisioterapi Dada (Postural Drainage, Clapping Dan Vibrasi) Efektif Untuk Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Usia 6-12 Tahun. *Intan Husada : Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 10(1), 59–66. <https://doi.org/10.52236/ih.v10i1.237>
- Widyasari, S., & Rosida, N. A. (2023). Pengaruh Pemberian Kombinasi Terapi

Nebulizer Dan Fisioterapi Dada Terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Bronkopneumonia Di IGD. *Universitas Kusuma Husada*. Retrieved from <https://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/5269/1/NAS PUB SEPTIANA W %28SN221149%29.pdf>

Yang, M., Yan, Y., & Yin, X. (2013). Chest Physiotherapy for Pneumonia in Adults. *Cochrane Database Syst Rev*, 2(1).

Zolanda, A., Raharjo, M., & Setiani, O. (2021). Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita Di Indonesia. *Link*, 17(1), 73–80. <https://doi.org/10.31983/link.v17i1.6828>