

**PENGARUH PEMBERIAN TEKNIK *CLAPPING*
TERHADAP NILAI SATURASI OKSIGEN
DAN *RESPIRATORY RATE* PASIEN
PNEUMONIA DI RUANG OLEG
RSD MANGUSADA**



SKRIPSI

NI MADE YULIANTI

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

**PENGARUH PEMBERIAN TEKNIK *CLAPPING*
TERHADAP NILAI SATURASI OKSIGEN
DAN *RESPIRATORY RATE* PASIEN
PNEUMONIA DI RUANG OLEG
RSD MANGUSADA**

SKRIPSI

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

Oleh:

**NI MADE YULIANTI
NIM. C2123070**

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Made Yulianti
NIM : C2123070
Jurusan : Sarjana Ilmu Keperawatan
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Teknik *Clapping* Terhadap Nilai Saturasi Oksigen dan *Respiratory Rate* Pasien Pneumonia di Ruang Oleg RSD Mangusada

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, 12 Juli 2024

A 10,000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'SEPULUH RIBU RUPIAH', '10000', 'TEL. 20', 'METERA', 'TELEFON', and 'B8ALX239268193'.

(Ni Made Yulianti)

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PEMBERIAN TEKNIK *CLAPPING* TERHADAP
NILAI SATURASI OKSIGEN DAN *RESPIRATORY RATE*
PASIEN PNEUMONIA DI RUANG OLEG
RSD MANGUSADA**

Diajukan Oleh:

**NIMADE YULIANTI
NIM. C2123070**

Badung, 01 Juli 2024

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



**Ns. I Made Dwie Pradnya Susila, S.Kep., M.Kes
NIDN. 0813068801**

Pembimbing II



**Ni Putu Cyntia Maseni, SE., MM
NIDN. 0809029501**

Mengetahui,

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan
Ketua



**Ns. I Putu Arta Wijaya, 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: 12 Juli 2024

Yang Terdiri Dari:

Ketua Penguji



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

Sekretaris Penguji



Ns. I Made Dwie Pradnya Susila, S.Kep., M.Kes
NIDN. 0813068801

Anggota Penguji



Ni Putu Cyntia Maseni, SE., MM
NIDN. 0809029501

Mengetahui,
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, Juli 2024

Ni Made Yulianti

xiv + 60 + 9 tabel + 3 gambar + 12 lampiran

Pengaruh Pemberian Teknik *Clapping* Terhadap Nilai Saturasi Oksigen dan *Respiratory Rate* Pasien Pneumonia di Ruang Oleg RSD Mangusada

ABSTRAK

Pneumonia merupakan penyakit infeksi pada saluran pernapasan yang menimbulkan berbagai keluhan seperti sesak atau terjadinya peningkatan frekuensi napas (*respiratory rate*) bahkan hingga penurunan saturasi oksigen. Pemberian *clapping* bisa menjadi pilihan terapi untuk membantu mengoptimalkan proses oksigenasi pada pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian teknik *clapping* terhadap nilai saturasi oksigen dan *respiratory rate* pasien pneumonia di Ruang Oleg RSD Mangusada.

Penelitian ini merupakan penelitian pre eksperimen dengan rancangan *one group pretest and posttest design*. Sampel penelitian sebanyak 22 pasien pneumonia yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Data dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon*.

Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan nilai rata-rata saturasi oksigen dari 96% menjadi 98% dan ada penurunan *respiratory rate* dari 21 kali/menit menjadi 19 kali/menit. Teknik *clapping* berpengaruh terhadap nilai saturasi oksigen ($p=0,000$) dan *respiratory rate* pasien pneumonia di Ruang Oleg RSD Mangusada ($p=0,001$). Pelayanan keperawatan diharapkan dapat menerapkan pemberian *clapping* sebagai salah satu intervensi komplementer bagi pasien dengan gangguan pernapasan.

Kata kunci : *clapping*, pneumonia, *respiratory rate*, saturasi oksigen

Daftar Pustaka : 100 (2014-2024)

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

Undergraduate Thesis, July 2024

Ni Made Yulianti

xiv + 60 + 9 tables + 3 figures + 12 appendices

*Effect of Clapping Technique on Oxygen Saturation and Respiratory Rate of
Pneumonia Patients in Oleg Room of Mangusada Hospital*

ABSTRACT

Pneumonia is an infectious disease of respiratory tract that causes various problems such as an increasing in respiratory rate and even a decrease in oxygen saturation. The administration of clapping can be a therapeutic option to help optimize the oxygenation process in patients. This study aimed to determine the effect of clapping techniques on oxygen saturation and respiratory rate of pneumonia patients in the Oleg Room of Mangusada Hospital.

This study was pre-experimental research with one group pretest and posttest design. The research sample was 22 pneumonia patients selected through the purposive sampling technique.

The results showed that there was an increase in the average value of oxygen saturation from 96% to 98% and there was a decrease in respiratory rate from 21 times/minute to 19 times/minute. The clapping technique had an effect on the oxygen saturation ($p=0.000$) and respiratory rate of pneumonia patients in Oleg Room of Mangusada Hospital ($p=0.001$). Nursing services are expected to implement the clapping technique as one of the complementary interventions for patients with respiratory disorders.

Keywords : clapping, pneumonia, respiratory rate, oxygen saturation

Bibliography : 100 (2014-2024)

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 ini yang berjudul “Pengaruh Pemberian Teknik *Clapping* Terhadap Nilai Saturasi Oksigen dan *Respiratory Rate* Pasien Pneumonia di Ruang Oleg RSD Mangusada”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali.

Terselesainya skripsi 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.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali
3. Ns. I Made Dwie Pradnya Susila, S.Kep., M.Kes., selaku pembimbing I yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ni Putu Cyntia Maseni, SE., MM., 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
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
E. Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori	11
1. Konsep Pneumonia	11
2. Konsep Saturasi Oksigen	16
3. Konsep <i>Respiratory Rate</i>	19

4. Konsep Teknik <i>Clapping</i>	24
B. Kerangka Teori	26
BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI	
OPERASIONAL	
A. Kerangka Konsep	28
B. Hipotesis	28
C. Definisi Operasional	29
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	30
B. Populasi dan Sampel	31
1. Populasi	31
2. Sampel	31
C. Tempat Penelitian	33
D. Waktu Penelitian	33
E. Etika Penelitian	33
F. Alat Pengumpulan Data	35
1. Instrumen Penelitian	35
2. Validitas dan Reliabilitas	36
G. Prosedur Pengumpulan Data	36
H. Pengolahan Data	39
1. Pengumpulan Data	39
2. Analisis Data	40

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Kondisi Lokasi Penelitian	42
B. Hasil Analisis Penelitian	43
1. Hasil Analisis Univariat	43
2. Hasil Uji Normalitas	45
3. Hasil Analisis Bivariat	45

BAB VI PEMBAHASAN

A. Interpretasi Penelitian	48
B. Keterbatasan Penelitian	57
C. Implikasi terhadap Pelayanan, Pendidikan, dan Penelitian	57

BAB VII PENUTUP

A. Simpulan	59
B. Saran	59

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Indikasi Pemberian Terapi Oksigen.....	18
Tabel 3.1	Definisi Operasional Pengaruh Pemberian Teknik <i>Clapping</i> Terhadap Nilai Saturasi Oksigen dan <i>Respiratory Rate</i> Pasien Pneumonia di Ruang Oleg RSD Mangusada.....	29
Tabel 5.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	43
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	43
Tabel 5.3	Nilai Saturasi Oksigen dan <i>Respiratory Rate</i> Pasien Pneumonia Sebelum Pemberian Teknik <i>Clapping</i> di Ruang Oleg RSD Mangusada	44
Tabel 5.4	Nilai Saturasi Oksigen <i>Respiratory Rate</i> Pasien Pneumonia Sesudah Pemberian Teknik <i>Clapping</i> di Ruang Oleg RSD Mangusada	44
Tabel 5.5	Hasil Uji Normalitas	45
Tabel 5.6	Pengaruh Pemberian Teknik <i>Clapping</i> Terhadap Nilai Saturasi Oksigen Pasien Pneumonia di Ruang Oleg RSD Mangusada	45
Tabel 5.7	Pengaruh Pemberian Teknik <i>Clapping</i> Terhadap <i>Respiratory Rate</i> Pasien Pneumonia di Ruang Oleg RSD Mangusada	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Kerangka Teori Pengaruh Pemberian Teknik <i>Clapping</i> Terhadap Nilai Saturasi Oksigen dan <i>Respiratory Rate</i> Pasien Pneumonia di Ruang Oleg RSD Mangusada.....	27
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Pengaruh Pemberian Teknik <i>Clapping</i> Terhadap Nilai Saturasi Oksigen dan <i>Respiratory Rate</i> Pasien Pneumonia di Ruang Oleg RSD Mangusada.....	28
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian Pengaruh Pemberian Teknik <i>Clapping</i> Terhadap Nilai Saturasi Oksigen dan <i>Respiratory Rate</i> Pasien Pneumonia di Ruang Oleg RSD Mangusada.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Jadwal Penelitian
- Lampiran 2. Surat Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 3. Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5. Surat Keterangan Lolos Kaji Etik
- Lampiran 6. Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 7. Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 8. Standar Operasional Prosedur Pemberian Teknik *Clapping*
- Lampiran 9. Lembar Observasi Pengukuran Saturasi Oksigen dan *Respiratory Rate*
- Lampiran 10. Hasil Analisis
- Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 12. Lembar Bimbingan

DAFTAR PUSTAKA

- Abdjul, R. L., & Herlina, S. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Dengan Pneumonia : Study Kasus. *Indonesian Journal of Health Development*, 2(2), 102–107.
- Agnesia, Y., Sari, S. W., Hamdhani, N., Ramadhani, D. W., & Nopianto. (2023). *Buku Ajar Metode Penelitian Kesehatan*. Pekalongan: Penerbit NEM.
- Agustina, D., Pramudianto, A., & Novitasari, D. (2022). Implementasi Batuk Efektif Pada Pasien Pneumonia dengan Masalah Gangguan Oksigenasi. *JKM: Jurnal Keperawatan Merdeka*, 2(1), 30–35.
- Amalia, F. N. N., & Wiriansya, E. P. (2022). Terapi Oksigen Di Rumah. *Wal'afiat Hospital Jurnal*, 3(02), 173–186. <http://whj.umi.ac.id/index.php/whj/index>
- 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.
- Amruddin, Priyanda, R., Agustina, T. S., Ariantini, N. S., Rusmayani, N. G. A. L. A. A., Ningsih, K. P., Wulandari, S., Putranto, P., Yunita, I., Untari, I., Mujiani, S., & Wicaksono, D. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Sukoharjo: Pradina Pustaka.
- Anasari, N. M. (2021). *Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Yang Mengalami Pneumonia Di Ruang IGD RSUP Sanglah Denpasar*. Denpasar: Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- 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>
- Andreas, M., Romansyah, M. A., & Zuandra, R. A. (2020). Laporan Kasus Silent Hypoxemia pada Penderita COVID-19 dengan Komorbid Diabetes Melitus. *Medica Hospitalia: Journal of Clinical Medicine*, 7(1A), 203–206. <https://doi.org/10.36408/mhjem.v7i1a.478>
- Anggita, K. D., Isrofah, Dasyaswanti, P. I., Masroni, Suratmi, Maghfiroh, I. L., Hidayati, N., Martini, D. E., Ilkafah, Hanifah, & Syah, A. Y. (2023). *Keperawatan Medikal Bedah*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ariasti, D., Aminingsih, S., & Endrawati. (2014). Pengaruh Pemberian Fisioterapi Dada Terhadap Pasien ISPA di Desa Pucung Eromoko Wonogiri. *Jurnal Keperawatan Akper Panti Kosala*, 2(2).
- Ariyadi, B., Meliando, R., & Faizal, M. (2022). Pengaruh Fisioterapi Dada Menggunakan Teknik Clapping dan Vibrasi Terhadap Saturasi Oksigen Pasien Kritis di ICU. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(1), 219–226.
- 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.

- Astriani, Ni Made Dwi Yunica, Ariana, P. A., Dewi, P. I. S., Heri, M., & Cita, E. E. (2020). PKM: Pelatihan Relaksasi Nafas Ballon Blowing Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Warga Desa Bungkulan Singaraja. *VIVABIO: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 2(2), 1.
- Astriani, Ni Made Dwi Yunica, Aryawan, K. Y., & Heri, M. (2020). Teknik Clapping dan Vibrasi Meningkatkan Saturasi Oksigen Pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), 248–256.
- Avia, I., Yunike, Kusumawaty, I., Handian, F. I., Ahmad, S. N. A., Simanjuntak, G. V., Wahyurianto, Y., Surani, V., Achmad, V. S., Suprpto, Muslimin, D., Solehudin, & Hariati. (2022). *Penelitian Keperawatan*. Get Press.
- Berman, A., Snyder, S. J., Kozier, B., Erb, G. L., Levett-Jones, T., Dwyer, T., Hales, M., Harvey, N., Moxham, L., Park, T., Parker, B., Reid-Searl, K., & Stanley, D. (2015). *Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing Australian Edition* (Third Edit). Pearson Higher Education AU.
- BPS Bali. (2020). *Number of Disease Cases by Type of Disease by Regency/Municipality in Bali Province, 2020*. Bali: Badan Pusat Statistik Provinsi Bali.
- Damayanti, A. A. A. K., & Ryusuke, O. (2017). *Pneumonia*. Badung: Universitas Udayana.
- Darwel, Syamsul, M., Ramlan, P., Samad, M. A., Syakurah, R. A., Ngkolu, N. W., Lestari, P. P., & Rahmawati. (2022). *Statistik Kesehatan: Teori dan Aplikasi*. Padang: Global Eksekutif Teknologi.
- Dean, P., Schumacher, D., & Florin, T. A. (2021). Defining Pneumonia Severity in Children. *Pediatric Emergency Care*, 37(12), e1482–e1490.
- Dewi, D. F., Hariyanto, A., & Meuthia P, R. (2023). *Pengaruh Pemberian Terapi Nebulizer Kombinasi Posisi Semi Fowler terhadap Perubahan Sesak Nafas pada Pasien Pneumonia di Ruang Edelweis RSUD Bangil*. Universitas Bina Sehat.
- Dewi, M. G. C., Hermawati, & Ratrinaningsih, S. (2023). Penerapan Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Perubahan Rr (Respiratory Rate) Pasien Pneumonia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(1), 168–177.
- Dewi, N. M. P. (2022). *Multiple Case Study: Tindakan Farmakologi Dan Non Farmakologi Dalam Penanganan PONV Di RSD Mangusada*. Institut Teknologi dan Kesehatan Bali.
- Dhont, S., Derom, E., Van Braeckel, E., Depuydt, P., & Lambrecht, B. N. (2021). Conceptions of the pathophysiology of happy hypoxemia in COVID-19. *Respiratory Research*, 22(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s12931-021-01614-1>
- Digiulio, M., Jackson, D., & Keogh, J. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 1*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Badung. (2023). *Data Pneumonia di Badung Tahun 2023*.

Badung: Dinas Kesehatan Kabupaten Badung.

- Dwi, M., Syarifah, M. C., Viantry, P., Damawiyah, S., & Agnovianto, Y. (2023). Pengenalan dan Pencegahan Potensi Bakteri penyebab Penumonia di PP. Al Hikam Bangkalan. *Community Development Journal*, 4(5), 10846–10849.
- Faisal, A. M., & Najihah, N. (2019). Clapping dan Vibration Meningkatkan Bersihan Jalan Napas pada Pasien ISPA. *Jurnal Penelitian Kesehatan "Suara Forikes" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 11(1), 77.
- Farida, Y., Putri, V. W., Hanafi, M., & Herdianti, N. S. (2020). Profil Pasien dan Penggunaan Antibiotik pada Kasus Community-Acquired Pneumonia Rawat Inap di Rumah Sakit Akademik wilayah Sukoharjo. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 5(2), 151.
- 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>
- Fidayana, L. N., Sari, I. M., & Widodo, P. (2023). Penerapan Fisioterapi Dada Terhadap Hemodinamik Dan Saturasi Oksigen Pada Anak Dengan Pneumonia Di Ruang Dadap Serep RSUD Pandanarang Boyolali. *Ovum: Journal of Midwifery and Health Sciences*, 3(2), 78–89.
- Formedic Technologies. (2020). What is Chest Percussion ? Retrieved November 15, 2020, from Formedic Technologies website: <https://www.formedictech.com/>
- Forum of International Respiratory Societies. (2021). *The Global Impact of Respiratory Disease Third Edition*. European Respiratory Society.
- Gulla, P. (2020). *Percussion*. United Kingdom (UK): Physiopedia.
- Hakim, C., Palupi, E., & Suprihatiningsih. (2023). Pemberian Inhalasi Dengan Posisi Semifowler Untuk Meningkatkan Bersihan Jalan Napas Pada Anak Pneumonia. *Prosiding STIKES Bethesda*, 2(1), 320–328.
- Happi, M., Putri Santoso, S. D. R., Wijaya, A., & Prasetyo, J. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Keberhasilan Pengobatan TB Paru Di Poliklinik Paru RSUD Jombang. *Well Being*, 6(2), 94–105.
- Haris, A., & Nadia, U. (2018). Guided Imagery Terhadap Frekuensi Napas Pada Pasien Asma Di Wilayah Kerja Puskesmas Paruga. *Jurnal Analis Medika Bio Sains*, 5(1), 7–12.
- 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>
- Hulu, V. T., & Sinaga, T. R. (2019). *Analisis Data Statistik Parametrik Aplikasi Spss Dan Statcal: Sebuah Pengantar Untuk Kesehatan*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Ihsaniah, H. I. (2019). Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Meniup Balon terhadap Intensitas Nyeri Anak Usia Prasekolah Pasca Bedah Di RSUD Dr. H.

- AbdulMoeloek Provinsi Lampung Tahun 2019. Politeknik Kesehatan Tanjungkarang. *Semantic Scholar*.
- Ikhsan, L. S., & Harmadi, H. (2019). Rancang Bangun Alat Ukur Frekuensi Pernapasan Manusia Berbasis Sensor Serat Optik. *Jurnal Fisika Unand*, 8(4), 301–307. <https://doi.org/10.25077/jfu.8.4.301-307.2019>
- Irfan, M. Z., Suza, D. E., & Sitepu, N. F. (2019). Perbandingan Latihan Napas Buteykodan Latihan Blowing Ballons terhadap Perubahan Arus Puncak Ekspirasi pada Pasien Asma. *Jurnal Perawat Indonesia*, 3(2), 93.
- Jubair, Taufiqurrahman, K. (2020). Pengaruh Fisioterapi Dada terhadap Perubahan Respirasi Rate Pada Pasien Asma. *Bima Nursing Journal*, 2(1), 47–54. Retrieved from <http://jkip.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/bnj/index>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Laporan Kinerja 2022*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. (2017). *Etika Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusmirayanti, N. W. L., Putra, P. W. K., & Wijaya, I. P. A. (2021). Pengaruh Pemberian Hand Massage Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre-Operasi Di Ruang Janger RSD Mangusada. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 7(1), 39–45.
- Kuswardani, K., Purnomo, D., & Amanati, S. (2017). Pengaruh Nebulizer, Infra Red dan Chest Therapy terhadap Asma Bronchiale. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 1(1), 49–56. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v1i1.10>
- Leader, D. (2023). What Is Chest Percussion? *Verywellhealth*. Retrieved From <https://www.verywellhealth.com/chest-percussion-914775>
- Lestari, N. E., Nurhaeni, N., & Chodidjah, S. (2018). The combination of nebulization and chest physiotherapy improved respiratory status in children with pneumonia. *Enfermería Clínica*, 28, 19–22. [https://doi.org/10.1016/S1130-8621\(18\)30029-9](https://doi.org/10.1016/S1130-8621(18)30029-9)
- Machado, C., Defina, P. A., Machado, Y., Chinchilla, M., & Machado, Y. (2020). From happy or silent hypoxemia to acute respiratory syndrome in Covid-19 disease. *Ciencaworld.Com, September*. <https://ciencaworld.com/from-happy-or-silent-hypoxemia-to-acute-respiratory-syndrome-in-Covid-19-disease.pdf>
- 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.
- Maria, I., & Wardhani, A. (2023). *Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Marufah, A. L., Hanum, U. Q., & Zuhair, H. Y. (2022). *Efektivitas Mekanika Napas*

Diafragma. Surabaya: Airlangga University Press.

- Meawad, M. A., Abd El Aziz, A., Obaya, H. E., Mohamed, S. A., & Mounir, K. M. (2018). Effect of Chest Physical Therapy Modalities on Oxygen Saturation and Partial Pressure of Arterial Oxygen in Mechanically Ventilated Patients. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 72(8), 5005–5008.
- Mobalen, O., & Raka, I. M. (2022). *Buku Panduan Model Self Management: Peningkatan Imunitas Tubuh Orang dengan HIV dan AIDS di Masa Pandemi COVID-19*. Pekalongan: Penerbit NEM.
- 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.
- Moningkey, S. I., & Atmodjo, W. L. (2023). *Panduan Penulisan Tugas Akhir Skripsi untuk Bidang Kesehatan dan Kedokteran*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Moy, J. M., Santoso, S. D. R. P., & Paju, W. (2024). Implementasi Fisioterapi Dada terhadap Masalah Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Pasien Pneumonia. *Jurnal Keperawatan Sumba (JKS)*, 2(2), 58–69. <https://doi.org/10.31965/jks.v2i2.1440>
- Mukhtazar. (2020). *Prosedur Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Absolute Media.
- Muttaqin, A. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ndruru, E. M. H., Lase, L. N. D., Simanjuntak, N. V., Larosa, V. P. K., & Anggeria, E. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Benson dengan Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Tb Paru. *Malahayati Nursing Journal*, 4(8), 1972–1982. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i8.6736>
- Nottingham University Hospital. (2015). *Manual Techniques Guidelines* (pp. 1–5). Nottingham University Hospital.
- Nugraheni, M. N. (2023). Asuhan Keperawatan Pasien Bronkopneumonia Pada Anak Dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Di Ruang Tulip Rsud Dr. Tjitrowardojo Purworejo. *Universitas Muhammadiyah Gombong*.
- Nuraini, N., Sari, N. N., Sukarna, R. A., Muhsinah, S., Siregar, H. K., Rahmasari, R., Karyatin, K., Rahmi, U., Rohmah, U. N., & Rosliany, N. (2023). *Pengantar Keperawatan Medikal Bedah*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan NANDA NIC NOC*. Yogyakarta: MediAction.
- 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>

- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2018). *Press Release Perhimpunan Dokter Paru Indonesia World Pneumonia Day 2018*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2020). *Diagnosis dan Penatalaksanaan Pneumonia COVID-19*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Polapa, D., Purwanti, N. H., & Apriliawati, A. (2022). Fisioterapi Dada terhadap Hemodinamik dan Saturasi Oksigen pada Anak dengan Pneumonia. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 818–827. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.4674>
- Potter, P. A., Perry, A. G. E., Hall, A. E., & Stockert, P. A. (2016). *Fundamentals of Nursing*. Singapore: Elsevier Ltd.
- Rahmawati, A., Arisanti, A. Z., & Surani, E. (2021). *Penuntun Praktikum Basic Skill Training Keterampilan Dasar Kebidanan (KDK) 1 Jilid 2*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Ramli, R., Ismansyah, I., & Andrianur, F. (2023). Pengaruh Teknik Clapping dan Relaksasi Napas Dalam Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK di IGD RSUD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor. *Aspiration of Health Journal*, 1(2), 212–220. <https://doi.org/10.55681/aohj.v1i2.101>
- Rekam Medis RSD Mangusada. (2023). *Sepuluh Penyakit Terbanyak Penderita Rawat Jalan, Rawat Inap dan Rawat Darurat RSD Mangusada Kabupaten Badung Tahun 2022*. Badung: RSD Mangusada.
- Ristyowati, E., & Aini, D. N. (2023). Penerapan Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sputum Untuk Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok). *Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 108–115.
- RSUD Bali Mandara. (2023). *10 Besar Data Kesakitan Rawat Jalan dan Rawat Inap di RSUD Bali Mandara*. RSUD Bali Mandara. <https://rsbm.baliprov.go.id/10-besar-data-kesakitan-rawat-jalan-dan-rawat-inap-bulan-oktober-2023-rsud-bali-mandara/>
- Sakhaei, S., Sadagheyani, H. E., Zinalpoor, S., Markani, A. K., & Motaarefi, H. (2018). The Impact of Pursed-lips Breathing Maneuver on Cardiac, Respiratory, and Oxygenation Parameters in COPD Patients. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 6(10), 1851–1856. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.407>
- Salmawati, N., & Nursasmita, R. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Fisioterapi Dada (Clapping) Pada Bayi Dengan Diagnosis Medis Bronkopneumonia Chest Physiotherapy (Clapping) in Infants With. *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontemporer*, 3, 1–9.
- Salsabila, N., & Khoirunnisa, K. (2024). Penatalaksanaan Fisioterapi Dada Pada Bayi Dengan Bronkopneumonia Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung: a Case Report. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 3(1), 298–

305. <https://doi.org/10.55681/sentri.v3i1.2180>

- Setiyawan, Rakhmawati, N., & Widayanti, I. Y. (2020). Studi Literatur: Faktor Yang Mempengaruhi Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 41, 1–15.
- Sitoayu, L., Nuzrina, R., & Rumana, N. (2020). *Aplikasi SPSS Untuk Analisis Data Kesehatan*. Pekalongan: Penerbit NEM.
- Subakti, H., Priskusanti, R. D., Fahmi, A., Haryanti, S., Pangest, N. A., Primasari, N. A., Putri, N. S., Adinata, A., Hadi, I., & Firmansyah, H. (2021). *Riset Kualitatif dan Kuantitatif dalam Bidang Kesehatan*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Subekti, L. A., Purnamaningsih, S. E., & Ambarwati, A. (2023). Penerapan Fisioterapi Dada Untuk Meningkatkan Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Pneumonia di RSUP Dr. Sardjito. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 11(2, Juni), 139–148.
- Suhendar, A., & Sahrudi, S. (2022). Efektivitas Pemberian Oksigen Posisi Semi Fowler dan Fowler Terhadap Perubahan Saturasi pada Pasien Tuberculosis di IGD RSUD Cileungsi. *Malahayati Nursing Journal*, 4(3), 576–590.
- Sumiarty, C., & Sulisty, F. A. (2020). Hubungan Respiratory Rate (RR) Dengan Oxygen Saturation (SpO2) Pada Pasien Cedera Kepala. *Jurnal Ilmiah Wijaya*, 12, 2301–4113. www.jurnalwijaya.com;
- Suparmanto, G., Kuniawan, S. T., & Saelan. (2023). *Buku Ajar Sistem Respirasi Sarjana Keperawatan*. Padang: Yayasan Pendidikan Cendekia Muslim.
- Sutrisno, J., Saifulah, D., & Kono, R. (2022). Perbedaan Teknik Clapping dan Vibrating terhadap Bersihan Jalan Nafas pada Anak dengan ISPA. *Journal of Health Science Community*, 2(4), 31–37.
- Syafiati, N. A., & Nurhayati, S. (2021). Penerapan Fisioterapi Dada Dalam Mengatasi Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Anak Pneumonia Usia Toddler (3-6 Tahun). *Jurnal Cendekia Muda*, 1(1), 103–108.
- Tazkia. (2020). Tatalaksana Chest Clapping untuk Fisioterapi Dada Pasien PPOK. Retrieved from Dokter Post website: <http://dokterpost.com/tatalaksana-chest-clapping-untuk-fisioterapi-dada-pasien-ppok/>
- Utama, B. T. F., & Triana, N. Y. (2024). Pengaruh Fisioterapi Dada pada Anak dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada kasus Pneumonia. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(3), 903–910.
- Utami, A. T. (2021). *Penerapan Chest Physiotherapy (Clapping) Terhadap Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Pasien Usia Toddler dengan Broncopneumonia di Ruang Freesia Rumah Sakit Mitra Keluarga Waru*. Surabaya: Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya.
- Wahyutri, E., Saadah, N., Kalsum, U., & Purwanto, E. (2020). *Menurunkan Resiko Prevalensi Diare Dan Meningkatkan Nilai Ekonomi Melalui ASI Eksklusif*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.

- 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>
- World Health Organization. (2020). *The Top 10 Causes of Death*. World Health Organization. retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- Yudha, M. B., & Wardoyo, E. (2023). Chest Physiotherapy to Manage Respiratory Rate In Patients with Bronchopneumonia: A Literature Review. *Java Nursing Journal*, 1(1), 16–22.
- Yulianti, W., Purwono, J., Utami, I. T., Dharma, A. K., & Metro, W. (2022). The Implementation of Clapping and Effective Coughing on Sputum Extraction In Patients of Chronic Obstruction Lung Disease (COPD) in Metro City in 2021. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(3), 429–436.
- Yusuf, P. D. A. M. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan* (4th ed.). Jakarta: Kencana (Prenada Media Group).
- Zainuddin, M. (2020). *Metodologi Penelitian Kefarmasian 2*. Surabaya: Airlangga University Press.