

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pneumonia adalah suatu infeksi pernafasan akut umum yang mempengaruhi alveoli dan bronkiolus distal paru-paru. Pneumonia disebabkan oleh virus, bakteri, jamur, atau kombinasinya yang menyebabkan peradangan dan akumulasi cairan di parenkim paru. Tanda dan gejala yang terjadi biasanya pada kasus pneumonia ini yaitu, batuk, pernafasan cepat, demam atau tanpa demam, dan bunyi nafas mengi (Ningrum, 2019). Pneumonia merupakan penyebab utama kematian anak di bawah 5 tahun, diperkirakan setiap 20 detik terdapat balita yang mengalami kematian akibat pneumonia (Agustyana et al., 2019). Pneumonia sering disebut dengan pembunuh balita yang terlupakan (*The Forgotten Killer of Children*) karena temuan yang rendah, dan kurang spesifiknya gejala serta sedikit perhatian untuk mengatasi masalah tersebut (Agustyana et al., 2019).

Berdasarkan data *WHO (World Health Organization)* diperkirakan (14.0%) kejadian Pneumonia di seluruh dunia. WHO menyatakan bahwa Pneumonia sebagai penyebab kematian tertinggi pada balita (*WHO, 2020*). Hasil Riset Kesehatan Dasar (*Riskesdas*) pada tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit Pneumonia di Indonesia sebanyak (4.00%) Prevalensi pneumonia di Indonesia meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Pada kelompok usia 55-64 tahun mencapai (2,5%), pada kelompok usia 65-74 tahun sebesar (3,0%) dan pada kelompok usia 75 tahun keatas mencapai (2,9%) (*Riskesdas, 2018*). Prevalensi pneumonia di Provinsi Kalimantan Tengah pada tahun 2018 sebanyak (3,71%) (*Riskesdas, 2018*). Hasil studi awal yang dilakukan di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun pada bulan januari 2022 jumlah pasien dengan pneumonia sebanyak 635 jiwa (*Rekam Medis RS Sultan Imanuddin, 2022*).

Pneumonia terjadi ketika mikroba dari udara terhirup, organisme dari nasofaring teraspirasi, atau infeksi dari lokasi lain menyebar melalui aliran

darah ke paru-paru. Bakteri yang mencapai paru-paru melalui saluran pernapasan akan memasuki bronkiolus dan alveoli, menyebabkan reaksi peradangan yang intens dan menghasilkan cairan edema yang kaya protein dalam alveoli dan jaringan interstitial. Bakteri pneumokokus dapat menyebar melalui pori-pori Kohn dari satu alveolus ke alveolus lain di seluruh segmen lobus. Hepatisasi merah terjadi akibat rembesan eritrosit dan sejumlah leukosit dari kapiler paru-paru. Alveoli dan septa menjadi penuh dengan cairan edema yang mengandung eritrosit dan fibrin, tetapi relatif sedikit leukosit, sehingga kapiler alveoli melebar dan mengurangi luas permukaan alveoli untuk pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Peradangan ini dapat menyebabkan peningkatan produksi sputum. Jika pasien tidak dapat batuk dengan efektif, luas permukaan alveoli yang berkurang dan produksi sputum yang meningkat dapat menyebabkan obstruksi jalan napas, yang pada akhirnya akan mengakibatkan bersihan jalan napas yang tidak efektif.

Dampak yang terjadi apabila masalah bersihan jalan nafas ini tidak di tangani secara cepat maka bisa menimbulkan masalah yang lebih berat seperti pasien akan mengalami hipoksemia, pada keadaan hipoksemia tubuh akan melakukan kompensasi dengan cara meningkatkan pernapasan, meningkatkan stroke volume, vasodilatasi pembuluh darah dan peningkatan nadi. hipoksia merupakan keadaan kekurangan oksigen di jaringan atau tidak adekuatnya pemenuhan kebutuhan oksigen seluler akibat defisiensi oksigen yang diinspirasi atau meningkatnya penggunaan oksigen pada tingkat seluler, serta sesak nafas atau gagal nafas bahkan bisa menimbulkan kematian (Lestya et al., 2017).

Upaya yang dapat dilakukan dalam pengobatan pneumonia adalah terapi farmakologis dan terapi non-farmakologis (Rahmah Muthia, 2018). Terapi farmakologis yaitu tindakan pemberian obat bronkodilator, ekspektoran sebagai obat pengencer dahak supaya memudahkan pengeluaran dahak. Sedangkan untuk terapi non farmakologis salah satu caranya yaitu dapat di

lakukan tindakan Fisioterapi Dada dan *Pursed Lips Breathing* untuk membantu mengeluarkan dahak. (Rumampuk & Thalib, 2020)

Fisioterapi dada merupakan suatu pengobatan terapi pada anak yang mempunyai masalah pada sistem pernafasan. Fisioterapi dada juga membantu menurunkan resistensi jalan nafas, dan membuat pernafasan menjadi lebih ringan (Khoerunnisa, 2021). Fisioterapi dada adalah suatu cara terapi yang sangat berguna bagi Penderita penyakit respirasi baik respirasi akut maupun kronis. Adapun teknik fisioterapi yang digunakan berupa postural drainage, perkusi dan vibrasi. Fisioterapi dada ini sangat efektif dalam upaya mengeluarkan dan memperbaiki ventilasi pada pasien dengan fungsi paru yang terganggu, memperbaiki pergerakan dan aliran sehingga dapat memperlancar jalan napas (Ningrum, 2019).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Titin (2019) menyatakan bahwa kelompok fisioterapi dada menunjukkan ada pengaruh dengan uji Cochran didapatkan bahwa nilai Pvalue < yang artinya ada perbedaan α yang artinya ada perbedaan yang bermakna antara bersihan jalan nafas antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi fisioterapi dada dan PLB pada anak balita dengan pneumonia di RSUD Kabupaten Indramayu. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa pada intervensi pertama belum terjadi perubahan terhadap bersihan jalan napas, tetapi pada intervensi berikutnya terjadi perubahan terhadap bersihan jalan napas dan perubahan yang sangat signifikan terjadi pada intervensi kedua (sore hari) hari kedua yaitu semua responden (10 balita) mengalami perubahan terhadap bersihan jalan napas. Semakin lama intervensi yang dilakukan maka akan semakin terlihat perubahan terhadap bersihan jalan napas balita. Hal ini karena pada kelompok ini diberikan 2 intervensi yaitu fisioterapi dada dan PLB (Hidayatin, 2020). Pendapat tersebut didukung dengan penelitian dari Saruza (2019) yang menyatakan bahwa mayoritas responden memiliki frekuensi pernafasan tidak normal sebelum dilakukan fisioterapi dada dan mayoritas frekuensi pernafasan normal setelah dilakukan fisioterapi dada.

Intervensi lain yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas selain Fisioterapi Dada pada balita yaitu dengan teknik *Pursed Lips Breathing* (PLB). PLB dapat meningkatkan ekspansi alveolus pada setiap lobus paru, sehingga tekanan alveolus meningkat dan dapat membantu mendorong sekret pada jalan napas saat ekspirasi dan dapat menginduksi pola napas menjadi normal. (Suddarth, 2013).

Pursed lips breathing merupakan suatu latihan pernafasan dengan cara merapatkan bibir yang bertujuan untuk memperlambat ekspirasi, mencegah kolaps unit pada paru, serta membantu pasien dalam mengendalikan frekuensi pernafasan dan kedalaman pernafasan (Suryantoro et al., 2017). *Pursed Lips Breathing* merupakan bagian dari latihan napas yang diperlukan untuk pasien yang mengalami gangguan pada sistem pernafasan, karena *Pursed Lips breathing* memberikan efek yang baik terhadap sistem pernafasan, diantaranya adalah menyehatkan ventilasi, membebaskan udara yang terperangkap dalam paru-paru, menjaga jalan napas tetap terbuka lebih lama dan mengurangi kerja napas, memperpanjang waktu ekshalasi yang kemudian memperlambat frekuensi napas, meningkatkan pola napas dengan mengeluarkan udara lama dan memasukkan udara baru ke dalam paru, menghilangkan sesak napas dan meningkatkan relaksasi (Novikasari et. al, 2022). Secara fisiologis teknik *pursed lips breathing* dapat memperbaiki kelenturan rongga dada serta diafragma dan melatih otot-otot ekspirasi serta meningkatkan tekanan jalan napas selama ekspirasi dan juga latihan ini dapat menginduksikan pola nafas terutama frekuensi nafas menjadi pernafasan lambat dan dangkal dan dilakukan 5-10 menit pada pagi hari (Kartika, 2020).

Pursed lips breathing adalah salah satu teknik latihan pernafasan dengan cara menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan udara dengan cara bibir yang lebih dirapatkan dengan waktu ekspirasi yang dipanjangkan. Pernafasan dengan bibir dirapatkan, yang dapat memperbaiki transport oksigen, membantu untuk mengontrol pola nafas lambat dan dalam, dan

membantu pasien untuk mengontrol pernafasan, bahkan dalam keadaan stress fisik. Tipe pernafasan ini membantu mencegah kolaps jalan sekunder terhadap kehilangan elastisitas paru (Smeltzer et al., 2008).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan perawat diruangan sindur dan Akasia RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, perawat mengatakan bahwa kejadian Pneumonia pada bersihan jalan nafas tidak efektif 8 dari 10 pasien yang mengalami bersihan jalan nafas tidak efektif, belum diberikan tindakan fisioterapi dada dan *pursed lips breathing*, dan pasien belum mengetahui tindakan Fisioterapi dada dan *Pursed Lips Breathing*. Oleh karena peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “pengaruh pemberian Fisioterapi Dada dan *Pursed Lips Breathing* terhadap Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada pasien dengan Pneumonia di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun ”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada “Pengaruh Pemberian Fisioterapi Dada dan *Pursed Lips Breathing* Terhadap Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada pasien dengan Pneumonia ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh pemberian Fisioterapi Dada dan *Pursed Lips Breathing* terhadap Bersihan Jalan Nafas pada pasien dengan Pneumonia.

2. Tujuan khusus

- a) Mengidentifikasi Bersihan Jalan Nafas sebelum dilakukan tindakan Fisioterapi Dada dan *Pursed Lips Breathing* pada pasien Pneumonia
- b) Mengidentifikasi Bersihan Jalan Nafas setelah dilakukan tindakan Fisioterapi Dada dan *Pursed Lips Breathing* pada pasien Pneumonia
- c) Menganalisis pengaruh Fisioterapi Dada dan *Pursed Lips Breathing* terhadap Bersihan Jalan Nafas tidak efektif pada pasien Pneumonia.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi atau wawasan dalam dunia keperawatan, dimana “ Pengaruh Pemberian Fisioterapi Dada dan *Pursed Lips Breathing* terhadap Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada pasien dengan Pneumonia”.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Insitusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi atau bahan pengembangan ilmu pengetahuan terkait intervensi pemberian Fisioterapi Dada dan *Pursed Lips Breathing* Terhadap Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada pasien dengan Pneumonia.

b. Bagi Tempat Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu baru serta informasi tentang penanganan farmakologi penderita Pneumonia.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan kemampuan dan pengetahuan penulis tentang pengaruh pemberian Fisioterapi Dada dan *Pursed Lips Breathing* Terhadap Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada pasien dengan Pneumonia.

E. RELEVANSI PENELITIAN

Tabel 1. 1 relevansi penelitian

NO.	Peneliti, Tahun	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	Lufia Anggraini Subekti, Sumarti Endah purnamaningsih, Ambarwati (2023) Penerapan Fisioterapi Dada untuk meningkatkan bersihan jalan nafas pada anak dengan Pneumonia di RSUP Dr. Sardjito	Variabel Independen: Fisioterapi dada Variabel Dependen: Meningkatkan bersihan jalan nafas	Penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, disini juga menggunakan instrument studi kasus seperti SOP fisioterapi dada dan lembar observasi.	Pemberian fisioterapi dada ini diberikan sebanyak 2 kali sehari pada pagi dan sore hari selama 6 hari, sebelum dilakukan tindakan fisioterapi dada frekuensi nafas pasien 46x/m selama diberikan tindakan fisioterapi dada banyak terjadi perubahan pada anak seperti dari pola nafas, frekuensi nafas 40x/m, anak dapat mengeluarkan dahak, tidak sesak nafas.	Penelitian yang saya ajukan menggunakan pemberian fisioterapi dada dan pursed lips breathing terhadap bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien dengan pneumonia. intervensi fisioterapi dada dan pursed lips breathing menggunakan SOP, sekali perlakuan menggunakan waktu 10-15 menit 2 hari berturut-turut.
2.	Nur Arisa, Maryatun, Lin Marhamah Azizah (2023) Penerapan terapi Pursed Lips Breathing terhadap status oksigenasi pada anak dengan Pneumonia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta	Variabel Independen: Terapi pursed lips breathing Variabel Dependen: Status oksigen	Penelitian deskriptif Dilakukan pre test-post test status oksigenasi setelah dilakukan intervensi PLB.	Hasil akhir penerapan Terapi Pursed Lips Breathing setelah dilakukan 3 hari berturut-turut didapatkan frekuensi nafas terjadi penurunan tetapi masih dalam kategori cepat dan saturasi oksigen pada kedua responden terdapat kenaikan saturasi oksigen dari tidak normal menjadi normal. Terapi ini dilakukan sebanyak 30 kali dalam rentang waktu 10-15 menit dalam waktu 3 hari setiap pagi hari yang	Penelitian yang saya ajukan menggunakan pemberian fisioterapi dada dan pursed lips breathing terhadap bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien dengan pneumonia. intervensi fisioterapi dada dan pursed lips breathing menggunakan SOP, sekali perlakuan menggunakan waktu 10-15 menit 2 hari berturut-turut.

				diselingi dengan nafas biasa.	
3	Erik usuma, ayu Dewi Nastiti,R.A.Helda Puspitasari (2022) Pengaruh fisioterapi dada terhadap keefektifan jalan nafas pada pasien pneumonia di ruang anak rsud Bangil kabupaten pasuruan	Variabel Independen: Fisioterapi dada Variabel Dependen: Keefektifan jalan nafas	Penelitian ini menggunakan desain true exeriment. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita pneumonia sejumlah 18 orang, Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling. Data yang diperoleh dianalisa dengan uji T-test dependen dan independen.	Hasil uji statistik disimpulkan ada pengaruh pemberian fisioterapi dada terhadap keefektifan jalan napas pada penderita pneumonia di Ruang Anak RSUD Bangil. Mean difference skor keefektifan jalan napas pada kelompok fisioterapi dada lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol yang diberikan tindakan sesuai SOP. Hasil uji T-test independen didapatkan p 0,04 (<0.05). sehingga disimpulkan ada pengaruh fisioterapi dada terhadap keefektifan jalan nafas pada anak dengan Pneumonia di Ruang Anak RSUD Bangil.	Penelitian yang saya ajukan menggunakan pemberian fisioterapi dada dan <i>pursed lips breathing</i> terhadap bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien dengan pneumonia. intervensi fisioterapi dada dan <i>pursed lips breathing</i> menggunakan SOP, sekali perlakuan menggunakan waktu 10-15 menit 2 hari berturut-turut.
4	Titin Hidayatin.(2019) Pengaruh pemberian Fisioterapi Dada dan Pursed Lips Breathing (tiupan lidah)terhadap bersihan jalan nafas pada anak balita.	Variabel Independen: Pengaruh pemberian fisioterapi dada dan <i>pursed lips breathing</i> (tiupan lidah) Variabel Dependen: Terhadap	Penelitian ini menggunakan quasy Experimental dengan rancangan <i>non randomized without control group pretest-posttest</i> dengan jumlah sampel yang akan diambil sebanyak 30 responden yang dibagi dalam 3 kelompok intervensi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah	Hasil penelitian menunjukkan untuk kelompok fisioterapi dada menunjukkan ada pengaruh yang signifikan terhadap bersihan jalan napas dengan nilai P value 0,000, Dari hasil penelitian didapatkan bahwa pada intervensi pertama belum terjadi perubahan terhadap bersihan jalan napas, tetapi pada intervensi berikutnya terjadi perubahan terhadap	Penelitian yang saya ajukan menggunakan pemberian fisioterapi dada dan <i>pursed lips breathing</i> terhadap bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien dengan pneumonia. intervensi fisioterapi dada dan <i>pursed lips breathing</i> menggunakan SOP, sekali perlakuan menggunakan waktu 10-15 menit 2 hari berturut-turut.

		bersihan jalan nafas.	<i>purposive sampling.</i>	bersihan jalan napas dan perubahan yang sangat signifikan terjadi pada intervensi kedua (sore hari) hari kedua. sedangkan untuk kelompok pursed lips breathing tidak ada pengaruh terhadap bersihan jalan napas dengan nilai P value 0,112.	
5	Yunita Muliasari a, Iin Indrawati (2018) Efektifitas pemberian terapi Pursed Lips Breathing terhadap status oksigenasi anak dengan Pneumonia	Variabel Independen: Pemberian terapi pursed lips breathing Variabel Dependen: Status oksigen	teknik pengambilan sampel dengan purposive random sampling sebanyak 36 orang yang terdiri dari 18 kelompok intervensi dan 18 kelompok kontrol. Data dianalisis menggunakan uji univariat dan bivariat.	Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara status oksigenasi sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan terapi tiupan lidah (PLB), yaitu $p=0,045$ terhadap frekuensi pernapasan (RR) dan $p=0,037$ terhadap saturasi oksigen.	Penelitian yang saya ajukan menggunakan pemberian fisioterapi dada dan <i>pursed lips breathing</i> terhadap bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien dengan pneumonia. intervensi fisioterapi dada dan pursed lips breathing menggunakan SOP, sekali perlakuan menggunakan waktu 10-15 menit 2 hari berturut-turut.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Bersihan Jalan Nafas sebelum dilakukan tindakan Fisioterapi Dada dan Pursed Lips Breathing pada pasien Pneumonia seluruhnya bersihan jalan nafas tidak efektif.
2. Bersihan Jalan Nafas setelah dilakukan tindakan Fisioterapi Dada dan Pursed Lips Breathing pada pasien Pneumonia hampir setengahnya bersihan jalan nafas efektif.
3. Ada pengaruh Fisioterapi Dada dan Pursed Lips Breathing terhadap Bersihan Jalan Nafas tidak efektif pada pasien Pneumonia.

B. Saran

1. Bagi responden hasil penelitian ini dapat menjadi informasi awal bahwa pasien dengan pneumonia pasti akan mengalami kondisi bersihan jalan nafas tidak efektif yang ditandai dengan batuk tidak efektif, sputum berlebih, dispnea, dan ada suara nafas tambahan seperti (mengi, *wheezing*, ronkhi kering). Setelah mengetahui kondisi tersebut pasien pneumonia direkomendasikan dapat mempelajari sekaligus menggunakan latihan Fisioterapi Dada dan *Pursed Lips Breathing* untuk mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif.
2. Bagi RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun hasil penelitian ini diharapkan dapat mengetahui gambaran bahwa pasien dengan pneumonia hampir seluruhnya akan mengalami bersihan jalan nafas tidak efektif, sehingga dari hasil penelitian ini tenaga kesehatan diruangan Akasia dan Sindur dapat mengimplementasikan terapi non farmakologi salah satunya

fisioterapi dada dan *pursed lips breathing* untuk mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif.

3. Bagi instansi pendidikan informasi hasil penelitian pasien dengan pneumonia hampir seluruhnya mengalami permasalahan bersihan jalan nafas tidak efektif sehingga nanti bisa menjadi referensi terbaru terkait pasien dengan pneumonia dan memberikan saran bahwa terapi fisioterapi dada dan *pursed lips breathing* bisa diaplikasikan dalam pembelajaran laboratorium keperawatan medikal bedah.
4. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini terutama pada pasien pneumonia tidak hanya fokus pada bersihan jalan nafas peneliti selanjutnya juga dapat mengkaji variabel lainnya seperti frekuensi nafas, suara nafas, saturasi oksigen agar dijadikan variabel penelitian dan peneliti selanjutnya disarankan bisa mengembangkan penelitian ini kaitan dengan penatalaksanaan non farmakologi lainnya untuk mengatasi gangguan bersihan jalan nafas seperti tindakan inhalasi aromaterapi seperti rosemary dan peppermint.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelbasset, W., & Elnegamy, T. (2015). *Effect of Chest Physical Therapy on Pediatrics Hospitalized With Pneumonia. International Journal of Health and Rehabilitation Sciences (IJHRS)*.
- Agustyana, K., Ginandjar, P., Dian Saraswati, L., & Hestiningih, R. (2019). Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Daerah Perkotaan (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Bergas). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 2356–3346.
- Ardhi, saktya yudha. (2018). BAB II Tinjauan Pustaka BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1. 1–64. *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 5–24.
- Axton, S. & F. (2014). *rencana asuhan keperawatan pediatric*.
- Dewi, I., Irmayani, & Hasanuddin. (2020). Pengaruh Fisioterapi Dada Dalam Upaya Peningkatan Pengeluaran Sekret Pada Penderita Tb Paru Di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (Bbkpm) Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 10(6), 713–718.
- Erik, K., Nastiti, A. D., & Puspitasari, R. (2022). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Keefektifan Jalan Nafas Pada Pasien Pneumonia Di Ruang Anak Rsud Bangil Kabupaten Pasuruan. *Prosiding Kolokium*, 1(1), 141–146.
- 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. <https://doi.org/10.33846/sf111116>

- Gibson, V. (2016). Pneumonia. In *Respiratory Care*.
<https://doi.org/10.1201/9781315382067-17>
- 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.
<https://doi.org/10.38040/js.v11i01.78>
- Indrawati, M. &. (2018). *PENERAPAN PURSED LIPS BREATHING TERHADAP PERUBAHAN RESPIRATORY RATE PADA PASIEN PNEUMONIA DENGAN MASALAH KEPERAWATAN BERSIHAN JALAN NAFAS TDIK EFEKTIF*. 2023.
https://repository.unsri.ac.id/130659/3/RAMA_14901_04064822326020_0018048102_01_front_ref.pdf
- Ningrum. (2019). *PENERAPAN FISIOTERAPI DADA UNTUK MENINGKATKAN BERSIHANJALAN NAFAS PADA ANAK DENGAN PNEUMONIA DI RSUP Dr. SARDJITO*. 881-Article Text-3112-1-10-20230921.pdf
- Nugroho, A. Y., & Kristiani, E. E. (2011). Batuk Efektif Dalam Pengeluaran Dahak Pada Pada Pasien Dengan Ketidakstabilan Bersihan Jalan Nafas Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Baptis Kediri. *Jurnal STIKES RS. Baptis Kediri*, 4(2), 135–142.
- 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. (2020). No Title. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.
- Rada. (2022). *Gambaran fisioterapi dada dalam menurunkan resistensi saluran nafas*

non elastis pada penderita asma di rt. 39 kelurahan sempaja utara samarinda.

Rahmah Muthia, 2018. (2018).

Riskesdas. (2018). https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1997/world-pneumonia-day-2022

Rumampuk, E., & Thalib, A. H. (2020). Efektifitas Terapi Nebulizer terhadap Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *Jurnal Mitrasehar*, 10(2), 250–259.

Ryusuke et al. (2019). *BAB II TINJAUAN PUSTAKA*. https://repositori.stikesppni.ac.id/bitstream/handle/123456789/1046/BAB_II_201904057.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Sari, M. P., & Cahyati, W. H. (2019). *HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH Tren Pneumonia Balita di Kota Semarang Tahun 2012-2018*. 3(3), 407–416. 2019. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/higeia.v3i3.30266>

SARWANI. (2022). Karya tulis ilmiah. *Karya Tulis Ilmiah*, 8–11.

Siregar, T., & Aryayuni, C. (2019). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Anak Dengan Penyakit Gangguan Pernafasaan Di Poli Anak RSUD Kota Depok. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 2(2), 34–42. <https://doi.org/10.52020/jkwgi.v2i2.856>

Smeltzer. (2018). *BAB II Tinjauan Pustaka*. [http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/8911/3/BAB II Tinjauan Pustaka.pdf](http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/8911/3/BAB%20II%20Tinjauan%20Pustaka.pdf)

Suddarth, B. dan. (2013). *No*.

Sugiyono. (2019). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.

Ummi Amanda, P. (2022). ASUHAN KEPERAWATAN PADA An. A DENGAN DIAGNOSA MEDIS BRONCHOPNEUMONIA DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENASI DI RUANG MAWAR RUMAH SAKIT TK. IV Dr. R ISMOYO KOTA KENDARI. *Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Kendari*, 6–26.

Vinet, L., & Zhedanov, A. (2020). Konsep Pneumonia dengan Bersihan Jalan Napas Tidak efektif. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), 1689–1699.

WHO. (2020). https://www.who.int/health-topics/pneumonia#tab=tab_1

Widyaningsih. (2020). Penatalaksanaan Interaksi obat pada pneumonia. *Skripsi BAB II TINJAUAN PUSTAKA*, 11–12.

