

## **PENGARUH TINDAKAN BATUK EFEKTIF DAN CLAPPING (TEHNIK PERKUSI) TERHADAP KEEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS PADA ANAK DENGAN BRONKOPNEUMONIA DI RUANG FLAMBOYAN RSUD KOTA TANJUNGPINANG**

**Ica Marlina, Rizki Zari Utami, Indah Purnama Sari**

[icamarlina83@gmail.com](mailto:icamarlina83@gmail.com), s [ariutami0884@gmail.com](mailto:ariutami0884@gmail.com), [indahpsari760@gmail.com](mailto:indahpsari760@gmail.com)

**Universitas Awal Bros**

### **ABSTRACT**

*Bronkopneumonia disebabkan oleh banyak faktor antara lain bakteri, virus, mycoplasma pneumothorax, jamur aspergillus species dan candida albicans, bronkopneumonia hipostatik yang disebabkan oleh nafas dangkal dan terus menerus pada posisi yang sama atau terjadi karena kongesti paru yang lama, dan sindrom Loeffler. Salah satu penyakit yang dapat menyebabkan bersihan jalan nafas tidak efektif adalah bronkopneumonia. berdasarkan observasi di rumah sakit dalam penanganan kasus tersebut khususnya untuk bersihan jalan nafas pasien diberikan nebulizer, obat-obatan. Untuk tindakan non farmakologi seperti Clapping masih jarang dilakukan dan Tindakan batuk efektif sudah dilakukan tapi tidak efektif. Penelitian ini bertujuan untuk pengaruh tindakan batuk efektif dan clapping (tehnik perkusi) terhadap keefektifan bersihan jalan nafas pada anak dengan bronkopneumonia di Ruang Flamboyan RSUD Kota Tanjungpinang. Rancangan penelitian ini adalah pre eksperimental design dengan menggunakan model one grup pretest-posttest desain. Sampel dalam penelitian ini pasien anak dengan bronkopneumonia di Ruang Flamboyan RSUD Kota Tanjungpinang berjumlah 23 orang dan data dianalisa menggunakan uji paired sample t test. Hasil diketahui ada pengaruh tindakan batuk efektif dan clapping (tehnik perkusi) terhadap keefektifan bersihan jalan nafas pada anak dengan bronkopneumonia di Ruang Flamboyan RSUD Kota Tanjungpinang dengan nilai p-value 0,043. Saran bagi rumah sakit dapat dijadikan sebagai informasi bagi Rumah Sakit untuk tetap melaksanakan kegiatan batuk efektif dan clapping untuk membantu mengeluarkan sputum dan mencegah terjadinya penumpukan sputum.*

**Keyword** : Batuk Efektif, Clapping, Bersihan Jalan Nafas.

### **PENDAHULUAN**

Anak merupakan individu yang berada dalam suatu rentang perubahan dan perkembangan yang dimulai dari bayi (0-1 tahun), usia bermain atau toddler (1- 3 tahun), pra sekolah (3-5 tahun), usia sekolah (5-11 tahun), hingga remaja (11- 18 tahun). Rentang ini berbeda antara anak satu dengan yang lain mengingat latar belakang anak berbeda.

Pada anak terdapat tentang perubahan pertumbuhan dan perkembangan yaitu rentang cepat dan lambat. Dalam proses berkembang anak memiliki ciri fisik, kognitif, konsep diri, pola koping dan perilaku sosial (Yuniarti, 2018).

Infeksi saluran napas akut (ISPA) merupakan penyebab terpenting morbiditas dan mortalitas pada anak terutama usia dibawah 5 tahun. Pnemonia adalah proses infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli). Terjadinya pneumonia pada anak sering kali bersamaan dengan terjadinya proses infeksi akut pada bronkus yang disebut dengan bronkopneumonia (Nasution et al., 2019).

Bronkopneumonia berdampak pada peradangan yang terjadi pada ujung akhir bronkiolus yang tersumbat oleh eksudat mukosa purulent untuk membentuk bercak konsolidasi pada lobus-lobus yang berada didekatnya (Yulianti, 2018). Gejala Bronkopneumonia bervariasi tergantung pada usia anak dan apa yang menyebabkan Bronkopneumonia. Namun secara keseluruhan gejala yang meliputi diantaranya demam, menggigil, batuk, hidung tersumbat, pernapasan cepat dan dangkal (dalam beberapa kasus ini adalah satu- satunya gejala) , bernapas dengan mendengus atau mengi, sulit bernapas (ini dapat mencakup pernapasan dari lubang hidung, pernapasan perut, atau gerakan otot-otot antara tulang rusuk), muntah, nyeri dada, nyeri perut (yang sering terjadi karena anak batuk dan bekerja keras untuk bernapas), kurang aktivitas, hilangnya nafsu makan (pada anak yang lebih tua) atau makan yang buruk (pada bayi) yang dapat menyebabkan dehidrasi serta dalam kasus yang ekstrem, warna kebiruan atau abu-abu dari bibir dan kuku (Mendri & Prayogi, 2018).

Bronkopneumonia disebabkan oleh banyak faktor antara lain bakteri, virus, mycoplasma pneumothorax, jamur aspergillus species dan candida albicans, bronkopneumonia hipostatik yang disebabkan oleh nafas dangkal dan terus menerus pada posisi yang sama atau terjadi karena kongesti paru yang lama, dan sindrom Loeffler (Wijaya & Putri, 2018). Penderita yang mengalami supresi sistem pertahanan tubuh, dan kontaminasi peralatan rumah sakit akan membuat partisipan mudah mengalami infeksi jamur, virus, bakteri dan protozoa yang masuk melalui saluran nafas atas. Sebagian kuman akan terbawa melalui saluran cerna, dan akan menimbulkan kuman berlebih di bronkus yang mengakibatkan proses peradangan sehingga menimbulkan akumulasi sekret di bronkus yang berakibat bersihan jalan nafas tidak efektif (Nurarif & Kusuma, 2018). Bersihan jalan nafas tidak efektif menjadi masalah utama, karena dampak dari pengeluaran dahak yang tidak lancar dapat menyebabkan penderita mengalami kesulitan bernafas dan gangguan pertukaran gas didalam paru-paru sehingga mengakibatkan timbulnya kelelahan, apatis serta merasa lemah, dalam tahap selanjutnya akan mengalami penumpukan sputum yang dapat menyebabkan obstruksi jalan nafas (Firnanda, 2019).

Peran perawat dalam mengatasi masalah bersihan jalan tidak efektif adalah memberikan asuhan keperawatan yang tepat yaitu dengan melakukan respiratory monitoring, airway management dan airway suctioning (Nurarif & Kusuma, 2018). Penanganan bersihan jalan nafas tidak efektif secara garis besar adalah memberikan posisi semi fowler, mengajarkan batuk efektif dan clapping serta relaksasi nafas dalam serta melakukan oksigenasi (Carpenito, 2018).

Batuk efektif adalah suatu teknik batuk yang digunakan untuk mengeluarkan secret

yang terakumulasi dan mengganggu disaluran pernafasan dengan cara dibatukkan, latihan batuk biasanya dilakukan untuk pasien yang terkena infeksi pada saluran nafas bawah yang berhubungan dengan akumulasi secret pada jalan nafas yang sering diakibatkan oleh kemampuan batuk yang lemah akibat menahan rasa nyeri (Muttaqin, 2018). Clapping/perkusi dinding dada adalah pengetokan dinding dada dengan tangan seperti membentuk mangkok dengan memfleksikan jari atau menekukkan jari kedalam. Clapping/perkusi dada merupakan tindakan keperawatan yang dapat dilakukan untuk membantu mengeluarkan sekret dan meningkatkan efisiensi pernafasan dan membantu membersihkan jalan nafas. Dalam hal ini, clapping atau perkusi adalah salah satu teknik dari serangkaian fisioterapi dada yang dapat dilakukan pada pasien bronkopneumonia (Herlina, 2018). Tindakan clapping, vibrasi dan suction sangat bermanfaat bagi penderita paru baik yang akut maupun kronis, tindakan clapping, vibrasi dan suction memiliki tujuan untuk meningkatkan faal paru dan untuk melapangkan jalan pernapasan. Fungsi utama dari tindakan clapping, vibrasi dan suction memiliki fungsi utama untuk mempertahankan fungsi utama respirasi serta membersihkan saluran pernafasan dari sekret (Rab, 2018).

Berdasarkan survei pendahuluan melalui wawancara dengan Kepala Ruang Flamboyan RSUD Kota Tanjungpinang didapatkan 3 bulan terakhir jumlah kasus bronkopneumonia pada anak sebanyak 69 orang Dalam penanganan kasus tersebut khususnya untuk bersihan jalan nafas pasien diberikan nebulizer, obat-obatan. Untuk tindakan non farmakologi seperti Clapping masih jarang dilakukan dan Tindakan batuk efektif sudah dilakukan tapi tidak efektif. Pada saat dirawat dirumah sakit, anak akan mendapatkan beberapa hal atau tindakan yang tidak sama dengan kehidupannya dirumah, mulai dari lingkungan yang asing, serta beberapa prosedur medis yang tidak dapat dihindari yang nantinya akan mengakibatkan emosional negatif seperti perasaan marah, cemas, serta perasaan tidak berdaya sebab kondisi penyakitnya sehingga sering kali ditemukan kasus bahwa sang anak sulit diajak bekerja sama dalam pelaksanaan implementasi yang diberikan oleh perawat dan membutuhkan pendekatan khusus untuk mengatasi stress hospitalisasi yang dialami oleh anak. Sehingga untuk dapat menarik perhatian dan minat anak- anak maka dilakukannya modifikasi perencanaan keperawatan dengan tindakan batuk efektif dan clapping.

## **METODOLOGI**

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra eksperimental design. Bentuk desain yang digunakan yaitu one grup pretest-posttest desain (Sugiyono, 2019). Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. re-Expe-rimental Design (nondesign) adalah desain yang belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen (Sugiyono, 2019). Desain penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja, sehingga tidak memerlukan kelompok kontrol.

## HASIL PENELITIAN

### a. Univariat

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Bronkopneumonia Sebelum Dilakukan Tindakan Batuk Efektif Dan *Clapping* (Tehnik Perkusi) Di Ruang Flamboyan RSUD Kota Tanjungpinang**

No	Bersihan Jalan Nafas	Frekuensi	Persentase (%)
1	Efektif	0	0
2	Tidak Efektif	23	100
<b>Jumlah</b>		<b>23</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa bersihan jalan nafas responden sebelum dilakukan tindakan batuk efektif dan *clapping* yaitu tidak efektif sebanyak 23 orang (100%)

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Bronkopneumonia Sesudah Dilakukan Tindakan Batuk Efektif Dan *Clapping* (Tehnik Perkusi) Di Ruang Flamboyan RSUD Kota Tanjungpinang**

No	Bersihan Jalan Nafas	Frekuensi	Persentase (%)
1	Efektif	19	82,6
2	Tidak Efektif	4	17,4
<b>Jumlah</b>		<b>23</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa bersihan jalan nafas responden sesudah dilakukan tindakan batuk efektif dan *clapping* yaitu efektif sebanyak 19 orang (82,6%) dan tidak efektif sebanyak 4 orang (17,4%).

### b. Bivariat

**Tabel 3. Pengaruh Tindakan Batuk Efektif Dan *Clapping* (Tehnik Perkusi) Terhadap Keefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Bronkopneumonia Di Ruang Flamboyan RSUD Kota Tanjungpinang**

Keefektifan Bersihan Jalan Nafas	Mean	Minimal	Maksimal	SD	<i>p-value</i>	<i>t test</i>
<i>Pre</i>	4,00	4	4	0,000	0,043	2,152
<i>Post</i>	3,48	1	4	0,163		

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 23 responden rata-rata bersihan jalan nafas sebelum dilakukan tindakan batuk efektif dan *clapping* adalah 4,00 dan sesudah dilakukan tindakan batuk efektif dan *clapping* adalah 3,48.

Pada penelitian ini dengan uji *paired sample t test* untuk keefektifan bersihan jalan nafas sebelum dan sesudah dilakukan tindakan batuk efektif dan *clapping*, dengan *p value* sebesar  $0.043 < 0.05$  dinyatakan  $H_a$  diterima bahwa ada pengaruh tindakan batuk

efektif dan *clapping* (teknik perkusi) terhadap keefektifan bersihan jalan nafas pada anak dengan bronkopneumonia di Ruang Flamboyan RSUD Kota Tanjungpinang.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Analisis Univariat**

#### **A. Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Bronkopneumonia Sebelum Dilakukan Tindakan Batuk Efektif Dan Clapping (Tehnik Perkusi)**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa bersihan jalan nafas responden sebelum dilakukan tindakan batuk efektif dan clapping yaitu tidak efektif sebanyak 23 orang (100%). Hal ini terlihat dan dibuktikan bahwa frekuensi nafas responden lebih dari 30 kali/menit sebanyak 20 orang, suara nafas ronchi sebanyak 18 orang, penggunaan otot bantu pernapasan sebanyak 19 orang dan sputum sulit dikeluarkan sebanyak 17 orang. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sebelum dilakukan intervensi, belum terjadi perubahan terhadap bersihan jalan napas.

Ketidakefektifan bersihan jalan nafas merupakan ketidakmampuan dalam mempertahankan kebersihan jalan nafas dari benda asing yang menyumbat di saluran pernapasan. Terjadi obstruksi di jalan napas karena menumpuknya dahak atau sputum pada saluran napas yang menyebabkan ventilasi menjadi tidak memadai. Oleh karena diperlukan penanganan yang tepat untuk mengeluarkan dahak atau sputum yang menumpuk pada pasien, salah satunya intervensi dalam keperawatan yang dapat digunakan adalah fisioterapi dada yang telah terbukti efektif dapat membersihkan dahak pada saluran saluran (Tahir et al, 2019).

Pada anak balita, gejala infeksi pernapasan bawah biasanya lebih parah dibandingkan dengan penyakit pernapasan atas dan dapat mencakup gejala gangguan respiratori yaitu batuk, disertai produksi secret berlebih, sesak napas, retraksi dada, takipnea, dan lain-lain. Bila terjadi infeksi atau iritasi, akan mengkompensasi dengan cara tubuh menghasilkan banyak mukus tebal untuk membantu paru menghindari infeksi. Bila mukus yang terlalu banyak dan kental menyumbat jalan napas, dan pernapasan menjadi lebih sulit. Pada kondisi infeksi yang berat akan menyebabkan gangguan yang hebat pada pernafasan yang disebut respiratory distress syndrome. Selain itu infeksi yang tidak ditanggulangi dengan tepat dapat menyebar keseluruh tubuh dan menyebabkan peradangan dan gangguan fungsi dari organ- organ lainnya, kondisi ini disebut sebagai sepsis, yang dapat berakhir dengan kematian (Wong, 2018).

Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Rodiyah (2018) yang mengatakan penumpukan sputum terjadi karena adanya iritasi pada bronkus yang mana mungkin saja batuk baru ada setelah penyakit berkembang dalam jaringan paru yakni setelah berminggu minggu atau berbulan bulan peradangan bermula dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Puspitaningsih, dkk (2019) menyebutkan bahwa 2 responden anak sebelum dilakukan tindakan fisioterapi dada rata-rata terdapat suara napas tambahan (ronki), sesak napas, batuk produktif, demam, pergerakan dada tidak simetris, pernapasan cepat dan dangkal, dan pernapasan cuping hidung.

Menurut asumsi peneliti, anak yang mengalami brinkopneumonia diakibatkan masuknya mikroorganisme ke saluran napas dan paru melalui percikan droplet yang dapat masuk ke saluran pernapasan atas dan menimbulkan reaksi imunologis dari tubuh yang menyebabkan peradangan, ketika terjadi peradangan tubuh menyesuaikan diri, maka dengan reaksi berupa demam dan menghasilkan sekret pada saluran pernapasan, sekret yang diproduksi dan sulit dikeluarkan mengakibatkan klien menjadi sesak.

### **B. Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Bronkopneumonia Sesudah Dilakukan Tindakan Batuk Efektif Dan Clapping (Tehnik Perkusi)**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa bersihan jalan nafas responden sesudah dilakukan tindakan batuk efektif dan clapping yaitu efektif sebanyak 19 orang (82,6%) dan tidak efektif sebanyak 4 orang (17,4%). Hal ini terlihat dan dibuktikan bahwa frekuensi nafas responden 18-30 kali/menit sebanyak 21 orang, suara nafas tidak ronchi sebanyak 21 orang, penggunaan otot pernapasan normal sebanyak 21 orang dan sputum mudah dikeluarkan sebanyak 21 orang. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa sesudah dilakukan intervensi, terjadi perubahan terhadap bersihan jalan nafas.

Batuk efektif adalah metode batuk yang dilakukan dengan benar untuk mengeluarkan lendir yang terdapat dalam saluran pernafasan secara maksimal, teknik batuk efektif yang dilakukan dengan benar tidak akan membuat penderita kehilangan energy sehingga mengalami kelelahan. Memahami pengertian batuk efektif beserta teknik melakukannya akan memberikan banyak manfaat, diantaranya untuk melonggarkan pernafasan maupun mengatasi lender baik dalam bentuk sputum maupun secret dalam hidung yang timbul akibat adanya infeksi pada saluran pernafasan maupun karena sejumlah penyakit yang diderita seseorang (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Perkusi dada (Clapping Dada) yaitu tepukan pada dinding dada atau punggung secara pelan dengan tangan dibentuk seperti mangkuk untuk mengeluarkan sekret yang berlebihan atau material yang teraspirasi dari dalam saluran respiratori (Lubis, 2019). Perkusi dada bertujuan untuk memfasilitasi pengeluaran sekret, mengencerkan sekret, menjaga kepatenan jalan nafas, dan mencegah obstruksi pada pasien dengan peningkatan sputum (Esti, 2018).

Barka (2018) menyatakan bahwa upaya yang perlu dilakukan dalam penanganan bronkopneumonia dengan bersihan jalan nafas tidak efektif meliputi terapi non farmakologis yaitu dengan fisioterapi dada. Fisioterapi dada merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan dengan cara postural drainase, perkusi (clapping) dan vibrating pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan.

Bersihan jalan nafas adalah suatu keadaan dimana paru atau saluran pernapasan terbebas dari penumpukan sekret baik sepenuhnya atau sebagian. Pada anak, gejala infeksi pernapasan bawah biasanya lebih parah dibandingkan dengan penyakit pernapasan atas dan dapat mencakup gejala gangguan respiratori yaitu batuk disertai produksi sekret berlebih, sesak nafas, retraksi dada, takipnea, dan lain-lain. Bila terjadi infeksi atau iritasi, tubuh akan mengkompensasi dengan cara tubuh menghasilkan banyak mukus tebal untuk membantu paru menghindari infeksi. Bila mukus terlalu banyak dan kental menyumbat jalan nafas, maka pernapasan menjadi lebih sulit. Pada

dasarnya, pada anak dan bayi mekanisme batuk belum sempurna sehingga tidak dapat membersihkan jalan nafas dengan sempurna. Dengan demikian perlu dilakukan tindakan aktif dan pasif untuk membersihkan jalan nafas anak. Fisioterapi dada berkaitan erat dengan penggunaan penggunaan postural drainase yang dikombinasikan dengan teknik tambahan lainnya yang dapat meningkatkan bersihan jalan nafas. Teknik ini meliputi perkusi dan vibrasi. Postural drainase yang dikombinasikan dengan ekspirasi kuat terbukti bermanfaat selama fisioterapi dada menunjukkan perbaikan yang signifikan dalam kinerja otot pernafasan dan pengurangan desaturasi O<sub>2</sub> jika digunakan sebagai kombinasi (Hidayatin, 2019)

Ketidakefektifan bersihan jalan nafas merupakan ketidakmampuan untuk mempertahankan bersihan jalan nafas sehingga terjadi sumbatan pada jalan nafas yang berupa dahak (Pawidya, 2019). Penatalaksanaan yang tepat untuk pasien dengan jalan napas tidak efektif adalah untuk mempertahankan atau meningkatkan ventilasi paru dan oksigenasi, meningkatkan kenyamanan dan kemudahan bernapas, mengeluarkan sputum, meningkatkan kemampuan untuk berpartisipasi dalam aktivitas fisik, dan untuk mencegah risiko yang terkait dengan masalah oksigenasi seperti kerusakan kulit dan jaringan (Wayne, 2019).

Hal ini dikuatkan berdasarkan penelitian Diva dan Susanti (2022) hasil evaluasi keperawatan pada masalah keperawatan utama bersihan jalan napas berdasarkan catatan perkembangan menunjukkan bahwa, setelah dilakukannya intervensi Fisioterapi dada clapping dan postural drainage selama 3 hari tindakan keperawatan pada An. D dan An. R diperoleh data pada hari ke tiga tindakan keperawatan yaitu kedua klien mengalami penurunan produksi sputum.

Hal ini sesuai dengan penelitian dari Daya dan Sukraeny (2020) bahwa fisioterapi dada berpengaruh terhadap kebersihan jalan napas dan dapat meningkat terhadap pengeluaran sputum yang didapatkan pada kelompok intervensi pada pagi hari sebanyak 63,6% subjek mengalami keluaran sputum sebanyak 4 – 6 ml, sementara 36,4% nya mengalami keluaran sputum sebanyak 2 – 3 ml. Sedangkan pada kelompok intervensi siang hari keluaran sputum dari 11 subjek seluruhnya sebanyak 1 < 2 ml.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Maharani (2019) setelah dilakukan penerapan Chest Physiotherapy Clapping) selama 3 hari dengan frekuensi 2 kali per hari selama 15 menit pada hari ketiga tidak di dapatkan bunyi ronkhi pada paru kedua pasien. Produksi Sputum menurun dan frekuensi nafas yang tadinya sedang dengan frekuensi 30 kali per menit menjadi 24 kali per menit. Penerapan Chest Physiotherapy pada pasien dengan bronchopneumonia sangat efektif untuk mengurangi masalah bersihan jalan nafas tidak efektif.

Menurut asumsi peneliti, ada sebagian anak yang masih mengalamibersihan jalan nafas tidak efektif setelah dilakukan tindakan dikarenakan anak mengalami gelisah dan menangis sehingga kurang maksimal dilakukan tindakan.

## **2. Analisis Bivariat**

### **A. Pengaruh Tindakan Batuk Efektif Dan Clapping (Tehnik Perkusi) Terhadap Keefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Bronkopneumonia**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 23 responden rata-rata bersihan jalan nafas sebelum dilakukan tindakan batuk efektif dan clapping adalah 4,00 dan sesudah dilakukan tindakan batuk efektif dan clapping adalah 3,48. Pada penelitian ini dengan uji uji wilcoxon signed rank test untuk keefektifan bersihan jalan nafas sebelum dan sesudah dilakukan tindakan batuk efektif dan clapping, dengan p value sebesar  $0.043 < 0.05$  dinyatakan  $H_0$  diterima bahwa ada pengaruh tindakan batuk efektif dan clapping (teknik perkusi) terhadap keefektifan bersihan jalan nafas pada anak dengan bronkopneumonia di Ruang Flamboyan RSUD Kota Tanjungpinang

Batuk merupakan mekanisme refleksi yang sangat penting untuk menjaga agar jalan nafas tetap terbuka (paten) dengan cara menyingkirkan hasil sekresi, selain itu juga untuk menghalau benda asing (corpus alienum) yang akan masuk ke dalam saluran pernafasan. Benda asing yang masuk kedalam saluran pernafasan dapat menyebabkan peradangan di dalam system pernafasan (Darmanto, 2018).

Tindakan clapping akan lebih membantu mempermudah bayi dan anak yang tidak mampu mengeluarkan sputum secara mandiri. Pada bayi dan anak-anak, perkusi juga bisa diberikan dengan tenting, yaitu jari telunjuk, jari tengah dan jari manis pada bagian metacarpal dan sendi 14 phalangeal yang memberikan tepukan sebanyak 40x/menit, sehingga dapat memperlancar jalan nafas, melepas sekret yang melekat di dinding bronkus dan dapat mempertahankan fungsi otot-otot pernafasan. Clapping paling baik dilakukan sebelum makan atau 1,5 jam hingga 2 jam setelah makan, untuk mengurangi kemungkinan muntah. Pagi hari dan waktu sebelum tidur biasanya lebih dianjurkan. Durasi untuk melakukannya biasanya ditingkatkan jika orang tersebut lebih sesak atau sakit. (Damayanti, 2019).

Clapping atau perkusi merupakan teknik massage tapotement yang digunakan pada terapi fisik fisioterapi pulmoner untuk menepuk dinding dada dengan tangan ditelungkupkan untuk menggerakkan sekresi paru. Clapping dapat dilakukan dengan dikombinasikan dengan posisi postural drainage untuk segmen paru tertentu (Acmad, 2019).

Dalam penelitian ini, setelah mengatur posisi pasien, peneliti mengajarkan batuk efektif dan tindakan selanjutnya adalah perkusi. Perkusi dalam tindakan berguna untuk membuat sputum yang menempel pada saluran pernafasan mampu lepas dan keluar. Perkusi dilakukan dengan menggunakan 3 jari atau 4 jari salah satu tangan yang dirapatkan jadi satu lalu menepuk perlahan bagian dada dan punggung pasien secara perlahan dari bawah ke atas, Setelah dilakukan perkusi maka yang terakhir dilakukan adalah mengeluarkan sputum dengan cara mencondongkan pasien ke depan dari posisi semifowler, lalu letakkan kedua jari di bawah procexus xipoides dan dorong dengan jari saat mendorong udara, lalu pasien dianjurkan menahan 3-5 detik kemudian hembuskan perlahan- lahan melalui mulut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Faisal dan Najihah, (2019) pada balita yang mengalami penyakit ISPA dengan responden yang digunakan berusia 3 – 5 tahun sebanyak 30 balita yang terdiri dari 15 responden kelompok control dan 15 responden kelompok intervensi dengan menggunakan uji statistik yaitu uji Mc Nemar. Menunjukkan bahwa setelah dilakukan fisioterapi dada

yaitu perkusi dada (clapping) dan vibrasi maka terjadi peningkatan pengeluaran sputum. Balita yang tidak keluar sputumnya sebesar (26,7%) dan sputum yang keluar sebesar (73,3%) sehingga didapatkan nilai p value yaitu 0,002 dan terdapat pengaruh yang signifikan pada nilai p value = 0,002 (p value < 0,05). Hasil penelitian ini membuktikan bahwa adanya perbedaan pengeluaran sputum sebelum dan setelah diberikan perkusi dada (clapping) dan vibrasi pada balita di Puskesmas Indralaya. Selain itu penelitian ini menunjukkan bahwa perkusi dada (clapping) dan vibrasi efektif terhadap bersihan jalan napas yang ditandai dengan frekuensi napas >20x/i, sputum, dan ronchi berkurang.

Dari hasil penelitian yang dilakukan Chania et al, (2020) setelah dilakukan teknik perkusi dada (clapping) dan vibrasi responden mengalami peningkatan pada pengeluaran sputum. Responden yang sputum tidak keluar sebesar (26,7%) dan sputum yang keluar sebesar (73,3%) dan didapat nilai p-value 0,002. Terdapat pengaruh yang signifikan p-value = 0,002 (p-value < 0,05).

Hasil penelitian sebelumnya, menunjukkan p-value 0.000 yang artinya memiliki hubungan teknik tepuk tangan dan vibration dengan terhadap jumlah oksigen didalam tubuh. Teknik tepuk tangan dan vibration bisa memberikan penderita melancarkan saluran napas yang terdapat sputum sampai saluran udara akan tercukupi (Astriani et al., 2020). Tindakan clapping dan vibrasi memiliki fungsi melancarkan saluran napas dan fungsi paru. Tekanan udara setelah diberikan teknik clapping dan vibration, disertai suction pada 12 peserta terjadi perubahan tekanan udara. Terdapat 10 peserta (83,4%) yang tekanan udaranya 400-600 ml serta 2 peserta (16,7%) tekanan udaranya 100-300ml (Vaulina et all, 2019).

Menurut peneliti teknik batuk efektif dan clapping efektif untuk mengeluarkan sputum dan membersihkan jalan napas sehingga ventilasi pernapasan ade kuat sehingga pasien dapat bernapas secara mandiri, tidak menggunakan bantuan alat napas dan mudah. Claping adalah sekelompok teknik yang biasanya digunakan guna memindahkan letak sputum dilanjutkan pada batuk efektif. Claping ini, dilakukan selama 15 menit dilakukan pada pagi dan sore hari selama 2 hari. Cara keluaran serta menurunkan dahak (sputum) dengan memakai penggetaran dinding dada dengan telapak tangan dan memukul punggung, tangan membentuk seperti mangkuk. Teknik clapping biasa digunakan buat menurunkan gejala pada penderita dengan penyakit dipernapasan dan terapi ini tidak bisa Menyembuhkan total penderita penyebab pneumonia dan ISPA, namun bisa mengurangi ketidakefektifan bersihan jalan napas. Tentunya gangguan bersihan jalan napas juga dapat disebabkan pada pencetus seperti lingkungan dan orang yang sering menghirup asap rokok, factor pola hidup seperti merokok, minum alcohol dan factor fisiologis seperti penyakit asma, penyakit paru obstruksi kronik dan lainnya.

## **B. Implikasi Penelitian**

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh tindakan batuk efektif dan clapping (teknik perkusi) terhadap keefektifan bersihan jalan nafas pada anak dengan bronkopneumonia. Oleh karna itu penelitian ini dapat memberikan alternatif bagi praktek keperawatan, keperawatan anak maupun keperawatan medikal bedah dalam

memberikan pelayanan kesehatan terutama dalam hal penanganan kebutuhan dasar manusia. Sebagaimana dengan hasil penelitian yang peneliti dapati, peneliti menemukan suatu metode atau cara yang baru bagi pendidikan keperawatan dan peneliti memberikan saran baru terkait penyalaksanaan pada anak dengan gangguan pernapasan.

### C. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini terdapat keterbatasan-keterbatasan penelitian, yaitu peneliti sulit untuk melakukan tindakan dikarenakan ada yang sulit mengeluarkan sputum.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan melalui proses pelaksanaan terhadap 23 orang responden, dapat disimpulkan bahwa:

1. Bersihan jalan nafas responden sebelum dilakukan tindakan batuk efektif dan *clapping* yaitu tidak efektif sebanyak 23 orang (100%).
2. Bersihan jalan nafas responden sesudah dilakukan tindakan batuk efektif dan *clapping* yaitu efektif sebanyak 19 orang (82,6%) dan tidak efektif sebanyak 4 orang (17,4%). Efek samping TPT tertinggi yaitu ringan sebanyak 20 orang (58,8%).
3. Ada pengaruh tindakan batuk efektif dan *clapping* (teknik perkusi) terhadap keefektifan bersihan jalan nafas pada anak dengan bronkopneumonia di Ruang Flamboyan RSUD Kota Tanjungpinang dengan nilai *p-value* 0,043.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Asis Almual Hidayat. (2018). Pengantar Buku Keperawatan Anak (2nd ed.; Dr. Dripa Sjabana, ed.). Jakarta: Dr. Dripa Sjabana.
- Abdul, R. and Herlina, S. (2018) 'Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Dengan Pneumonia : Study Kasus', Indonesian Journal of Health Development, 2(2), pp. 102–107. Available at: <https://ijhd.upnvj.ac.id/index.php/ijhd/article/view/40>.
- Achmad, A. (2019). Physical Therapy Special Test II. Makassar: Profesional physiotherapy.
- Alie, Y., & Rodiyah. (2018). Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkulosis Di Puskesmas Peterongan Kabupaten Jombang. Jurnal Metabolisme, 2(3), 15–21. <https://doi.org/10.1111/jce.12992>. This
- Amelia, S., Oktorina, R., & Astuti, N. (2018). Aromaterapi Peppermint Terhadap Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Anak Dengan Bronkopneumonia. Real in Nursing Journal, 1(2), 77. Diakses tanggal 6 Juni 2021. Dari <https://doi.org/10.32883/rnj.v1i2.266>.
- Aminda Murnisari (2020). Manajemen Jalan Napas Clapping Dan Vibrasi Terhadap Kebersihan Jalan Napas Dengan Klien Pneumonia. Skripsi
- Asmadi. (2018). Konsep Dasar Keperawatan. Jakarta: EGC.
- 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>.

- Ayu Novita Permatasari. (2019). Pemberian Nafas Dalam, Batuk Efektif Dan Kebersihan Jalan Nafas Pada Anak Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA). Skripsi
- Barka, d. a. (2018). asuhan keperawatan bronkopneumonia pada An.Z dan An.S dengan masalah ketidak efektifan bersihan jalan napas diruang bougenville RSUD. dr. HARYOTO LUMAJANG TAHUN 2018.
- Bickley, Lynn S., Peter G. Szilagyi. (2018). Bates: Buku Saku Pemeriksaan Fisik dan Riwayat Kesehatan (8). Jakarta: EGC.
- Carpenito, L. J., & Moyet. (2018). Buku Saku Diagnosis Keperawatan, Ed 13 (13th ed.). Jakarta: EGC.
- Carpenito-Moyet. (2019). Buku Saku Diagnosa Keperawatan (13th ed.; E. A. Mardella, ed.). Jakarta: EGC.
- Chairunisa, Y. (2018). Asuhan Keperawatan Anak Dengan Bronkopneumonia Di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra. *Jurnal Kesehatan*, 01–84.
- Chania, H., Andhini, D., & Jaji, J. (2020, August). Pengaruh Teknik Perkusi Dan Vibrasi Terhadap Pengeluaransputum Pada Balita Dengan Ispa Di Puskesmas Indralaya. In *Proceeding Seminar Nasional Keperawatan* (Vol. 6, No. 1, pp. 25-30).
- Danusantoso, Halim. (2018). Ilmu Penyakit Paru Edisi 2. EGC : Jakarta Darmanto, Djodjodibroto. (2018). *Respirologi (Respiratory Medicine)*. Jakarta: Buku Kedokteran. Bersumber dari <https://docplayer.info/45608972-Profil-pasien-tuberkulosis-dengan-multi-drug-resistance-mdr-di-rsup-prof-dr-r-d-kandou-Periode-agustus-agustus-2016.html> (diakses pada 20 November 2019).
- Daya and Sukraeny, N. (2020) ‘Fisioterapi Dada dan Steem Inhaler Aromatheraphy dalam Mempertahankan Kepatenan Jalan Nafas Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis’, *Ners Muda*, 1(2), p. 100. doi: 10.26714/nm.v1i2.5770.
- Diva, Sarina W & Susanti W. (2022). Analisis asuhan keperawatan melalui intervensi clapping dan postural drainage dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif dengan diagnosa bronchopneumonia. *Jurnal kreativitas pengabdian kepada masyarakat (PKM)*, P-ISSN : 2615- 0921 E-ISSN : 2622- 6030 Vol. 6 No. 3 maret 2023, hal 1101-1109.
- Esti Nurmala, Budiyo, S. (2018). Hubungan Konsentrasi Suspended Particulate Matter (Spm) Udara Ambien Dan Kondisi Cuaca Dengan Angka Kejadian Asma Di Kecamatan Semarang Barat Tahun 2015-2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(6), 110–118.
- Faisal, A. and Najihah, N. (2019) ‘Clapping dan Vibration Meningkatkan Bersihan Jalan Napas pada Pasien Pneumonia’, *Jurnal Penelitian Kesehatan ‘Suara Forikes’ (Journal of Health Research ‘Forikes Voice’)*, 11(1), p. 77. doi: 10.33846/sf11116.
- Fajri, I. R., Keperawatan, A., Rebo, P., Anak, D. K., Keperawatan, A., Rebo, P., & Timur, J. (2020). Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Bronkopneumonia : Suatu Studi Kasus. 4(2), 109–123.
- Firnanda, N. S. N. (2019). Upaya Mempertahankan Bersihan Jalan Napas Pada Anak Dengan Tuberkulosis Paru. Universitas Muhammadiyah Surakarta. <http://eprints.ums.ac.id/52300/>. Diakses: 25 Juli 2022.
- Herdman, T. H. dan S. K. (2018). *Nanda Internasional Diagnosis Keperawatan: Definisi*

- dan Klasifikasi 2018-2020 (Edisi 11). Jakarta: EGC.
- Hidayatin, Titin. (2020). "Pengaruh Pemberian Fisioterapi Dada Dan Pursed Lips Breathing (Tiupan Lidah) Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Balita Dengan Pneumonia." *Jurnal Surya* 11(01). doi: 10.38040/js.v11i01.78.
- Hockenberry, M. J. & Wilson, D. (2018). *Wong's Essentials Of Pediatric Nursing*. 8th Edition. Canada : Elsevier.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI. Khaironi, M. (2018). *Perkembangan Anak Usia Dini*. 3(1), 1–12.
- Kusyati, E., Astuti, L. P., & Pratiwi, D. D. (2018). Efektifitas Tehnik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri. *Jurnal Kebidanan*, Vol. IV, (No. 02), 93-96
- Lubis, E. F. (2018). Chronic Obstructive Pulmonary Disease ( Copd ) Management In Old Male With History As Active. *Agromed Unila*, 1(2), 92– 98.
- Maharani, K. (2019) 'Asuhan Keperawatan Pada Klien Pneumonia Dengan Masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruma Sakit Panti Waluya Malang', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951– 952.
- Mardiyanti. (2019). Dampak Fisioterapi Dada Terhadap Perubahan Status Pernapasan (Spo2, WCSS, HR) Anak Usia Kurang Dari Dua Tahun Dengan ISPA Di RSPAD Gatot Subroto Jakarta. Depok : Universitas Indonesia
- Mendri, N. K., & Prayogi, A. S. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Anak Sakit & Bayi Resiko Tinggi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Mubarak, W. I., Chayatin, N., & Joko, S. (2018). *Standar Asuhan Keperawatan dan Prosedur Tetap dalam Praktik Keperawata: Konsep dan Aplikasi dalam Praktik Klinik*. Jakarta: Salemba Medika
- Muttaqin, A. (2018). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nasution, A. S. (2020). Aspek Individu Balita Dengan Kejadian ISPA Di Kelurahan Cibabat Cimahi. *AmertaNutrition*, 4(2), 103.  
<https://doi.org/10.20473/amnt.v4i2.2020.103-108>
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2018). Aplikasi asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis & NANDA (Nort American Nursing Diagnosa Associatiion) NIC-NOC. In *Trjectories of Sleep Quality and Mood in the Perinatal Period*.
- Nurlinda A (2018). *Gizi dalam Siklus Daur Kehidupan Seri Baduta (untuk anak 1- 2 tahun)*. Yogyakarta: CV. Andi Offset
- Padila. (2019). *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha medika.
- Pawidya. (2019). *Pengelolaan ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada tn. t dengan asma bronkial di Rsud Ungaran*.
- Purnamiasih, d. P. (2022). Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Perbaikan Klinis Pada Anak Dengan Pneumonia. *Jurnal ilmiah indonesia*.
- Puspitaningsih, D., Rachma, S., & Kartini. (2019). Studi Kasus : Penanganan Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Bronchopneumonia Di Rsu. Dr. Wahidin Sudirohusodo Mojokerto. *Ejournal STIKes Majapahit*, 115–120.
- Rab, P. D. (2018). *Ilmu Penyakit Paru*. Jakarta: Trans Info Media RISKESDAS. (2018).

Diambil kembali dari [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id)

- Rosadi, Rakhmad, Muhammad Fauzan Algifari, Sri Sunaringsih Ika Wardojo, Safun Rahmanto, and Nungki Marlian Yuliadarwati. 2022. "The Effectiveness of Physiotherapy in Children with Pneumonia: A Case Study Report." *International Journal of Research in Medical Sciences* 10(4). doi: 10.18203/2320-6012.ijrms20220991.
- Rosalina, Nurpadila, and M. Wahyuddin. 2022. "Penerapan Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Anak Yang Mengalami Jalan Nafas Tidak Efektif: Literature Review." *Jurnal Kesehatan Marendeng* 4(3).
- Rukmi, R., Perdani, W., Sari, H., Ilmu, B., Anak, K., Kedokteran, F., ... Lampung, U. 2018. Baby 28 days with bronchopneumonia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5, 648–654
- Rusdianti, H. (2019). Asuhan Keperawatan Bronkopneumonia pada An.At dan An. Ab di Ruang Bougenville RSUD dr. Haryoto Kabupaten Lumajang Tahun 2019. 1–101.
- Sandra, M. (2019). Teori Keperawatan profesional. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Sinaga, F. T. Y. (2018). Faktor Risiko Bronkopneumonia pada Usia Dibawah Lima Tahun yang dirawat Inap di RSUD DR. H. Abdoel Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015. *Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati*, 4(2), 154–164
- Soetjningsih (2018). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- Soetjningsih & IG. N. Gde Ranuh. (2018). *Tumbuh Kembang Anak*, Ed. 2. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*.
- Sugiyono, P. Dr. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D (Cetakan Ke 26)*.
- Tahir, R. et al. (2019) 'Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif Sebagai Penatalaksanaan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien TB Paru Di RSUD Kota Kendari', 11(1), pp. 20–26.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2018. "Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI)." *Persatuan Perawat Nasional Indonesia*.
- UNICEF. (2018). *Pneumonia* [Internet]. [www.unicef.org](http://www.unicef.org). 2021. Available from: <https://data.unicef.org/topic/child-health/pneumonia>.
- Vaulina, Malinda, A. Y., Gulo, Y., Oktavianus, V., & Nababan, T. (2019). Pengaruh Clapping , Vibrasi Dan Suction Terhadap Tidal Volume Pada Pasien Pneumonia Yang Menggunakan Ventilator Di Ruang Icu Royal Prima Medan. *Jurnal Keperawatan*, 4(1), 48–52.
- Wayne. (2019). *Efektifitas Pemberian nebulizer untuk mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan napas pada An. J. M dengan Bronkopneumonia Di ruang Kenanga RSUD prof. Dr. WZ. Yohanes Kupang*" (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Kupang).
- WHO. *Pneumonia* [Internet]. [www.who.int](http://www.who.int). (2021). Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>.
- Wijayaningsih, K. S. (2018). *Asuhan Keperawatan Anak*. Jakarta: TIM.
- Wijaya, A. S., & Putri, Y. M. (2018). *KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa) Teori dan Contoh Askep (1st ed.)*. Yogyakarta.
- Wong, Donna L (2018), *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik Wong*. Jakarta: EGC,.

- Yulianti, Mira. (2018). Penyakit Paru Intertisial. *Indonesia Journal of Chest*.  
Volume 5 Nomor 1.
- Yuniarti, Sri. (2019). *Asuhan Tumbuh Kembang Neonatus Bayi: Balita dan Anak Prasekolah*. Bandung : PT Refika Aditama.