



PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI DADA PADA BAYI DENGAN BRONKOPNEUMONIA DI RUANG RAWAT INAP RUMAH SAKIT HASAN SADIKIN BANDUNG: A CASE REPORT

Nabila Salsabila¹, Khoirunnisa²

¹Program Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

²Departemen Keperawatan Anak, Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

E-mail : nabila18042@mail.unpad.ac.id

Article History:

Received: 02-12-2023

Revised: 28-12-2023

Accepted: 04-01-2024

Keywords: Bayi,
Bronkhopneumonia,
Fisioterapi dada.

Abstract: Bronkopneumonia adalah salah satu penyebab utama kematian pada bayi balita dan anak-anak di seluruh dunia. Penyakit ini menyebabkan 14% dari seluruh kematian bayi balita maupun anak-anak di bawah usia 5 tahun, yang mengakibatkan. Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk mengetahui hasil penatalaksanaan dari fisioterapi dada pada bayi dengan masalah keperawatan utama bersihan jalan nafas tidak efektif dengan diagnosa medis bronkhopneumonia. Metode yang digunakan yaitu Case Report. An A berjenis kelamin laki-laki berusia 2 bulan 14 hari dirawat di ruang rawat inap dengan diagnosa medis Bronkhopneumonia. Masalah keperawatan utama pada An A adalah bersihan jalan nafas tidak efektif. Berdasarkan hasil evaluasi yang di dapat pada tanggal 07/05/2023 respirasi An A mengalami penurunan menjadi 54x/menit dan saturasi oksigen 97%. Hasil dari studi kasus yang telah dilakukan pada An A setelah melakukan intervensi dan implementasi fisioterapi dada selama 2x24 jam didapatkan penurunan pada respirasi An A dan peningkatan pada SpO2 (dengan diberikan oksigen 1 lpm). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa fisioterapi dada terbukti efektif dan dapat direkomendasikan untuk menjadi salah satu penatalaksanaan asuhan keperawatan pada bayi yang mengalami masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif dengan bronkopneumonia.

© 2024 SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah

PENDAHULUAN

Bronkopneumonia adalah salah satu penyebab utama kematian pada bayi balita dan anak-anak di seluruh dunia. Penyakit ini menyebabkan 14% dari seluruh kematian bayi balita maupun anak-anak di bawah usia 5 tahun, yang mengakibatkan 740.180 kematian pada tahun 2019 (WHO, 2022). Menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2019 diketahui ada lebih dari 400 ribu kasus pneumonia di Indonesia. Kasus pneumonia pada bayi dan balita usia dibawah 1 tahun di indonesia pada

tahun 2019 sebanyak 153.987. Di Provinsi Jawa Barat, terdapat 105.801 kasus bronkopneumonia pada usia dibawah 1 hingga 4 tahun pada tahun 2016, dengan CFR sebesar 0,01%. Pada tahun 2017 kasus bronkopneumonia pada bayi, balita dan anak-anak di Jawa Barat mengalami penurunan yaitu sebanyak 78.574, dengan CFR sebesar 0,20%. Pada tahun 2018, jumlah bayi, balita dan anak-anak usia dibawah 1 hingga 4 tahun yang menderita pneumonia di Jawa Barat meningkat lagi sebanyak 78. 616 jiwa, dengan CFR sebesar 0,01%. Selama tiga tahun terakhir, Provinsi Jawa Barat merupakan provinsi dengan jumlah kasus pneumonia pada bayi, balita dan anak-anak usia dibawah 1 hingga 4 tahun tertinggi di Indonesia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Pneumonia pada bayi disebabkan oleh beberapa agen infeksi, seperti virus, bakteri, dan jamur. Salah satu bakteri yang paling sering menyebabkan pneumonia pada bayi adalah *Streptococcus pneumoniae* dan penyebab keduanya yaitu *Aemophilus influenzae* tipe b (Hib). Untuk virus yang paling umum menyebabkan pneumonia pada anak yaitu virus pernapasan *syncytial*. Selain itu *pneumocystis jiroveci* adalah salah satu penyebab pneumonia pada bayi yang terinfeksi HIV. Ini menyebabkan setidaknya seperempat dari seluruh kematian akibat pneumonia pada bayi yang terinfeksi HIV (WHO, 2022). Faktor risiko tingginya angka kematian akibat pneumonia pada bayi balita dan anak-anak dibawah 5 tahun di negara berkembang terdiri dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal antara lain berat badan lahir rendah (BBLR), prematuritas, gizi buruk, kurangnya vaksinasi, ASI tidak mencukupi, kekurangan vitamin A dan pertumbuhan bakteri patogen pada nasofaring. Untuk faktor eksternalnya yaitu berupa polusi udara (polusi industri dan rokok) serta ventilasi yang buruk (Bradley et al., 2011)

Bronkopneumonia dapat menyebabkan dampak kesehatan pada bayi yaitu berupa hipoksia. Hal ini terjadi akibat kurangnya pasokan oksigen karena terjadi penumpukan sekret, apabila pasokan oksigen tidak adekuat maka bayi dapat kehilangan kesadaran, kejang, kerusakan otak permanen, gagal napas, bahkan kematian (Ngastiyah, 2014). Selain itu bronkopneumonia dapat mempengaruhi tumbuh kembang bayi yaitu terjadi keterlambatan tumbuh kembang pada bayi baik secara fisik yang mencakup berat badan ataupun tinggi badan serta kemampuan bayi seperti kemampuan sensorik dan motorik.

Bronkopneumonia dapat menyebabkan terjadinya penumpukan sekret pada dinding alveoli yang disebabkan adanya proses infeksi, penumpukkan sekret tersebut lama-kelamaan akan menjadi penyebab terjadinya peningkatan produksi sekret pada saluran nafas sehingga terjadi ketidakmampuan untuk membersihkan saluran pernafasan yang menimbulkan masalah keperawatan utama ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas. Bayi merupakan individu yang belum mengerti cara untuk mengeluarkan sekret secara mandiri. oleh karena itu ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada bayi yaitu keadaan dimana bayi tidak dapat mengeluarkan sekret dari saluran nafas untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada bayi menyebabkan batuk, sesak, suara abnormal (*Ronchi*), menggunakan otot bantu nafas, dan pernafasan cuping hidung. Bronkopneumonia pada bayi dapat ditangani dengan terapi farmakologi yang didukung oleh pemberian terapi non farmakologi. Terapi farmakologi yang dapat diberikan yaitu berupa, antipiretik, antibiotic, mukolitik, inhalasi bronkodilator, dan analgetik. Sedangkan terapi non farmakologi yang dapat digunakan sebagai terapi pendukung meliputi fisioterapi dada dan batuk efektif (Perdani & Sari, 2018)

Fisioterapi dada yang menggunakan teknik postural drainage, perkusi (*clapping*) dan vibrasi merupakan salah satu tindakan non farmakologis yang dapat digunakan untuk membantu mengatasi bersihan jalan nafas pada bayi dengan bronkopneumonia. Dampak

positif fisioterapi dada yaitu dapat berpengaruh terhadap denyut jantung, frekuensi pernapasan, dan saturasi oksigen menjadi stabil atau normal (Lestari et al., 2018). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Syafiati & Nurhayati (2021) menyebutkan bahwa fisioterapi dada dapat meningkatkan efisiensi pola nafas dan bersihan jalan nafas dimana terdapat penurunan frekuensi nafas dan peningkatan SpO₂.

Tujuan utama dari fisioterapi dada pada bayi adalah untuk membantu pembersihan sekret trakeobronkial, sehingga mengurangi retensi saluran nafas, meningkatkan pertukaran gas dan membuat pernapasan lebih mudah. Fisioterapi dada perlu mempertimbangkan kekhasan sistem pernafasan terutama pada bayi. Meskipun teknik yang diterapkan pada anak dan bayi sama, namun struktur dan fungsi dari pernapasannya berbeda seiring dengan perkembangan usia sehingga penerapan teknik fisioterapi dada pada setiap kelompok umur berbeda.

Menurut wright et al (2019) fisioterapi dada berperan besar dalam membantu drainase mukus dan ekspansi dada normal pada bayi dengan infeksi saluran pernapasan seperti asma, bronkitis dan pneumonia. Perkusi atau ketukan manual pada dada bayi menyebabkan transmisi getaran yang membantu mobilisasi lendir yang sangat padat yang menempel pada kantung alveolar, dengan demikian lendir dapat dikeluarkan dan tidak menumpuk di paru dan terjadi pengurangan retensi saluran nafas sehingga saluran nafas menjadi lebih luas.

Pada saat melakukan fisioterapi dada perawat harus menerapkan prinsip atraumatic care. Atraumatic care merupakan bentuk perawatan terapeutik dapat diberikan kepada bayi dan keluarga dengan mengurangi dampak fisiologis ataupun psikologis dari tindakan keperawatan yang diberikan, seperti memperhatikan dampak dari tindakan keperawatan yang diberikan dengan melihat prosedur tindakan atau aspek lain yang kemungkinan berdampak adanya trauma. Tindakan yang dilakukan dalam mengatasi masalah anak apapun bentuknya harus berlandaskan pada prinsip atraumatic care atau asuhan yang terapeutik (Usman, 2020)

Untuk menerapkan prinsip atraumatik care pada saat melakukan asuhan keparawatan pada bayi berupa fisioterapi dada pada perlu menggunakan teknik ataupun SOP dari sumber terpercaya yang telah teruji untuk menghindari terjadinya efek samping dari tindakan. Sebelum melakukan fisioterapi dada pada bayi selain dari teknik dan tindakan, yang perlu diperhatikan adalah kontraindikasi dari fisioterapi dada. Fisioterapi dada sebisa mungkin tidak dilakukan pada bayi dengan gangguan pernafasan berat, bayi dengan penyakit jantung, bayi prematur usia <34 minggu, bayi dengan trombositopenia, bayi dengan pengobatan kortikosteroid jangka panjang, bayi dengan rakhitis, dan bayi dengan penyakit tulang atau diketahui adanya patah tulang rusuk (Chaves et al., 2019).

Peneliti memilih fisioterapi dada untuk mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif pada bayi dengan bronkopneumonia karena beberapa tinjauan sistematis yang didapat menyimpulkan bahwa fisioterapi dada memiliki efek positif dalam mendukung proses pengobatan pada anak, balita ataupun bayi dengan bronkopneumonia. Selain itu fisioterapi dada merupakan pilihan yang tepat untuk diterapkan kepada bayi dengan bronkopneumonia karena intervensi lain yang dapat digunakan untuk pasien bronkopneumonia tidak dapat dilakukan pada bayi salah satunya batuk efektif (Fattah Hassan & Amer, 2019).

Batuk efektif tidak bisa menjadi pilihan karena bayi belum bisa mengikuti instruksi, sehingga intervensi batuk efektif lebih tepat di implementasikan pada anak ataupun orang dewasa yang sudah bisa mengikuti instruksi. Selain itu fisioterapi dada tidak harus dilakukan oleh perawat ataupun tenaga kesehatan saja akan tetapi bisa juga dilakukan oleh

orangtua dan keluarga dengan diberikan edukasi terkait teknik dan cara melakukan fisioterapi dada dan kontraindikasi terkait kondisi yang tidak boleh dilakukan fisioterapi dada.

Berdasarkan penjelasan diatas penulis tertarik untuk melakukan studi kasus terkait fisioterapi dada pada bayi dengan diagnosa medis bronkhopneumonia. Tujuan penulis untuk melakukan studi kasus ini yaitu untuk mengetahui efek dari penatalaksanaan dari fisioterapi dada dengan menggunakan teknik postural drainage, perkusi (*clapping*) dan vibrasi pada bayi dengan masalah keperawatan utama bersihan jalan nafas tidak efektif.

METODE PENELITIAN

Studi kasus ini menggunakan pendekatan *case report* dengan menggunakan asuhan keperawatan. Menurut (Nursalam, 2013). *Case report* adalah laporan kasus yang memberikan gambaran mengenai pengalaman satu kasus pasien yang bertujuan untuk mendeskripsikan manifestasi klinis, perjalanan klinis dan prognosis kasus dan menggambarkan cara pemberian terapi kepada kasus serta hasil yang didapatkan. Sedangkan asuhan keperawatan menurut (Butler & Thayer, 2022) merupakan tindakan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, serta evaluasi keperawatan.

Subjek dari studi kasus ini adalah An A dengan masalah keperawatan Bersihan jalan nafas tidak efektif karena bronkopneumoni. Proses asuhan keperawatan dilakukan pada tanggal 05, 06 dan 07 Mei 2023. Pada hari pertama melakukan *informed consent* pada keluarga pasien yaitu menjelaskan terkait studi kasus yang dilakukan, setelah itu keluarga mengisi dan menandatangani format *informed consent* yang telah disepakati bersama terkait hak pasien, kerahasiaan identitas pasien dan kebersediaan keluarga pasien dalam bekerjasama. Keluarga telah bersedia serta memberikan izin untuk dilakukan perawatan pada pasien. Selain itu dihari pertama juga melakukan observasi, pengkajian fisik dan pengumpulan data. Selanjutnya dihari kedua dan ketiga melakukan pemberian intervensi berupa fisioterapi dada untuk penatalaksanaan bersihan jalan nafas tidak efektif serta melakukan evaluasi hasil dari tindakan asuhan keperawatan yang telah dilakukan.

Langkah-langkah dalam melakukan fisioterapi dada pada bayi yaitu : 1. Pastikan bayi tampak nyaman sebelum melakukan fisioterapi dada. bayi sebaiknya mengenakan pakaian tipis. Jangan melakukan perkusi pada kulit telanjang. Posisikan bayi pada permukaan yang empuk, gunakan selimut atau bantal untuk mengatur posisi dan penyangga; 2. Posisikan bayi sesuai dengan area paru yang mengalami penumpukan sputum. Pada pasien memiliki penumpukan sekret di lobus kanan atas. Posisikan bayi miring di sisi kiri ; 3. Jangan menundukkan kepala bayi saat melakukan fisioterapi dada, karena ada risiko refluks dan aspirasi. Arahkan kepala bayi kesamping; 4. Lakukan perkusi (*clapping*) pada bagian atas tulang belikat kanan. Pastikan bagian paru lebih tinggi dari kepala bayi, perkusi pada bayi cukup menggunakan tiga jari dan lakukan selama 3-5 menit; 5. Lakukan vibrasi dengan posisi telapak tangan rata dan sedikit diberi dorongan bersamaan saat bayi ekspirasi; 6. Jangan melakukan fisioterapi dada berdekatan dengan waktu minum susu. Lakukan sebelum bayi minum susu atau tunggu setidaknya satu jam setelah minum susu atau Lakukan fisioterapi dada sebelum bayi tidur siang; 7. Hindari perkusi pada tulang belakang, tulang dada dan ginjal ; 8. Pertahankan kebutuhan oksigen bayi; 9. Pantau kembali saturasi oksigen dan pola napas bayi (Nationwide Children's Hospital, 2023).

Sebelum melakukan fisioterapi dada pada bayi, yang perlu diperhatikan adalah indikasi dan kontra indikasi dari fisioterapi dada. Indikasi dalam melakukan fisioterapi

dada pada bayi dengan bronkopneumonia yang memiliki masalah pernapasan ringan atau sedang baik yang tidak terpasang ventilasi ataupun yang terpasang ventilasi, terutama pada bayi yang produksi sputumnya meningkat. Hindari fisioterapi dada bila masalah pernapasan anak tergolong berat disertai demam, bayi dengan keadaan sesak yang parah karena dengan fisioterapi dapat mengakibatkan anak semakin sesak, bayi yang baru saja selesai minum susu karena dapat mengakibatkan muntah (Elenia et al., 2020).

URAIAN KASUS

Seorang pasien atas nama An A yang berjenis kelamin Laki-Laki, berusia 2 bulan 14 hari di bawa ke Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung dengan keluhan utama sesak nafas. Ibu pasien mengatakan An A mengalami batuk berdahak akan tetapi dahaknya sulit untuk dikeluarkan sehingga pada saat minum susu pasien sesak dan rewel. Selama di rumah sakit apabila oksigen terlepas pasien tampak sesak. Ibu pasien mengatakan bahwa pasien sulit tidur di malam hari, pasien sering menangis hingga pagi harinya dan baru bisa tertidur di siang hari.

Pada saat dilakukan pemeriksaan fisik SpO₂ 94% (terpasang nasal kanul 1 liter); Respirasi 57x/menit; nadi 120x/menit; suhu 36.5°C. Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik terlihat kotoran pada lubang hidung yang dapat menghalangi jalan nafas. Bibir pasien tampak sedikit kering. Pengembangan dada tampak simetris, terlihat retraksi dada. Pada saat dilakukan auskultasi terdengar bunyi nafas tambahan yaitu suara ronkhi pada lapang paru sebelah kanan.

Hasil pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal
Hemoglobin	14.7 g/dL	9.5 – 13.5
Hematokrit	44.9 %	29.0 – 41.0
Eritrosit	5.17 Juta/uL	3.1 – 4.5
Leukosit	16.5710 ³ /uL	6.00 – 17.5
Trombosit	196 Ribu/uL	150 – 450

Hasil Photo thorax menunjukkan Hilus kanan tertutup infiltrate, dan kesan bronkopneumonia kanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI, 2016), luaran utama untuk diagnosis bersihan jalan napas tidak efektif adalah: “Bersihan Jalan Napas Meningkat.” Kriteria hasil untuk membuktikan bahwa bersihan jalan napas meningkat adalah: Batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, ronkhi menurun. Setelah dilakukan penatalaksanaan berupa manajemen bersihan jalan nafas selama 2x24 jam pada An A hasil menunjukkan adanya penurunan pada respirasi pasien setelah dilakukan intervensi pada tanggal 06/05/2023 yang awalnya 58x/menit menjadi 56x/menit. Selain itu peningkatan saturasi 95% menjadi 96% (dengan diberikan oksigen 1 lpm), Terdapat retraksi dada, Masih terdengar suara ronkhi di paru kanan pasien. suhu 36,2°C. Pasien tampak nyaman pada saat dilakukan fisioterapi dada. Ibu pasien tampak paham dengan penjelasan yang diberikan mengenai teknik fisioterapi dada. Ibu pasien tampak antusias dan memperhatikan dengan seksama pada saat perawat mendemonstrasikan. Hasil intervensi pada tanggal 07/05/2023 yaitu terdapat penurunan Respirasi yang awalnya 57x/menit menjadi 54x/menit. Selain itu saturasi oksigen dari 95% menjadi 97% (dengan diberikan

oksigen 1 lpm). Masih terdengar suara ronkhi di paru kanan pasien menurun, masih terdapat retraksi dada, suhu 36,8°C.

Intervensi fisioterapi dada telah di implementasikan kepada An A selama 2 x 24 jam atau selama dua hari, dan setiap kali tindakan dilakukan selama kurang lebih 10-15 menit. Berdasarkan hasil intervensi keperawatan yang dilakukan pada An A fisioterapi dada memberikan efek yang positif, yaitu dapat menurunkan respirasi dan meningkatkan SpO₂. Hasil dari intervensi tersebut menunjukkan bahwa fisioterapi dada meningkatkan bersihan jalan nafas bayi dengan pneumonia. Hasil dari intervensi ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Pangesti & Setyaningrum (2020) peneliti menyebutkan bahwa Fisioterapi dada yaitu kumpulan teknik atau tindakan untuk mengeluarkan sekret yang dapat digunakan baik secara mandiri maupun kombinasi agar tidak terjadi penumpukan sekret.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hidayatin (2020) fisioterapi menunjukkan hasil masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas teratasi yaitu bayi dapat bernapas dengan mudah yang ditandai dengan pernapasan bayi menjadi menjadi normal, irama napas teratur, hemodinamik stabil, serta waktu perawatan menjadi lebih singkat.

Penelitian yang dilakukan Syafiati & Nurhayati (2021) menyebutkan bahwa fisioterapi dada pada bayi dapat meningkatkan efisiensi pola nafas dan bersihan jalan nafas dimana terdapat penurunan frekuensi nafas, sura nafas tambahan berkurang dan peningkatan SpO₂.

Hasil penelitian Amin et al (2018) berfokus pada penurunan frekuensi napas. Sebelum dilakukan fisioterapi dada rata rata frekuensi napas dari 8 responden yaitu 26.6 kali per menit kemudian setelah dilakukan fisioterapi dada atau *clapping* rata-rata frekuensi napas menurun menjadi 22.3 kali per menit. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi fisioterapi dada mempunyai pengaruh terhadap bersihan jalan napas pada bayi dengan bronkopneumonia. Kemudian hasil penelitian Puspitaningsih et al (2019) menyebutkan bahwa sebelum dilakukan tindakan fisioterapi dada pada bayi rata-rata terdapat suara napas tambahan (ronki), sesak napas, batuk produktif, demam, pergerakan dada tidak simetris, pernapasan cepat dan dangkal, dan pernapasan cuping hidung. Setelah tiga hari melakukan asuhan keperawatan non farmakologi berupa fisioterapi dada, tidak ada lagi suara napas tambahan, sesak napas berkurang, batuk produktif berkurang, dan suhu tubuh kembali normal. Hal ini menunjukkan bahwa fisioterapi dada mempengaruhi bersihan jalan napas tidak efektif pada bayi dengan bronkopneumonia

Perlu diketahui bahwa tindakan fisioterapi dada merupakan intervensi pendukung pada anak dengan bronkopneumonia yang harus ditunjang oleh terapi farmakologi. Fisioterapi dada tidak bisa menyembuhkan atau menghambat pertumbuhan virus, bakteri dan jamur pada paru dan saluran pernapasan. Untuk mempercepat proses penyembuhan harus diberikan terapi farmakologi yang berfungsi untuk membunuh atau menghambat perkembangan virus dan bakteri yang menjadi penyebab dari bronkopneumonia. Pada An A, tidak diberikan terapi inhalasi akan tetapi anak A mendapatkan terapi antibiotik berupa cefotaxime dengan dosis 200 mg/8 jam dan Gentamisin dengan dosis 30 mg/24 jam melalui penyuntikan *Intravena*.

Antibiotik yang digunakan pada banyak terapi anak umur 0 – 11 tahun adalah antibiotik golongan sefalosporin generasi ketiga yaitu cefadroxil, cefotaxim, cefixime dan ceftriaxone, berdasarkan pedoman WHO, penggunaan antibiotik tunggal yang harus digunakan untuk penderita bronkopneumonia adalah golongan penisilin dan sefalosporin. Kedua golongan antibiotik ini merupakan *blood spectrum* yang memiliki aktivitas baik

terhadap bakteri gram positif dan gram negative dan aktif melawan S.Pneumonia (Erfand, 2018).

Antibiotik yang paling banyak diresepkan untuk pengobatan bronkopneumonia adalah golongan sefalosporin generasi ketiga yaitu cefadroxil (14,29%), cefotaxime (45,24%), cefixime (21,43%) dan ceftriaxone (19,04%). Tepat obat berkaitan dengan kelas terapi dan jenis obat berdasarkan pertimbangan manfaat, keamanan, harga dan mutu obat pada pasien penderita penyakit bronkopneumonia. Pemilihan jenis obat yang tidak tepat, dapat menyebabkan pengobatan yang tidak sesuai dengan indikasi dan dapat menimbulkan efek samping bahkan gejala-gejala yang dapat berakibat fatal. Pengobatan untuk pasien pneumonia diberikan antibiotik yang efektif terhadap organisme tertentu (Alaydrus, 2018).

Berdasarkan pada pengalaman langsung peneliti dalam proses studi kasus ini terdapat keterbatasan yang dialami penulis dalam melakukan penelitian yaitu peneliti memiliki keterbatasan waktu dalam melakukan asuhan keperawatan yang seharusnya intervensi minimal dilakukan selama 3x24 jam namun peneliti hanya memiliki waktu selama 2x24 jam untuk melakukan asuhan keperawatan berupa fisioterapi dada pada pasien dengan bronkopneumonia sehingga efektifitas dari fisioterapi dada belum tergambar secara maksimal.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan penatalaksanaan bersihan jalan nafas selama dua hari berupa fisioterapi dada yang mencakup 3 teknik yaitu postural drainage, perkusi (*Clapping*) dan vibrasi pada An A didapatkan hasil terdapat penurunan frekuensi nafas, ronchi berkurang dan SpO2 mengalami peningkatan. Dapat disimpulkan bahwa fisioterapi dada efektif untuk mengatasi masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif pada bayi dengan diagnosa medis bronkopneumonia.

Berdasarkan hasil dari studi kasus yang telah dilakukan, fisioterapi dada dapat direkomendasikan untuk menjadi salah satu penatalaksanaan masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif pada bayi dengan bronkopneumonia.

Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan studi kasus terkait intervensi non farmakologi lain, ataupun dapat menemukan gagasan baru selain fisioterapi dada yang efektif untuk mengatasi masalah bersihan jalan nafas tidak efektif pada bayi dengan bronkopneumonia.

DAFTAR REFERENSI

- [1] WHO, "Pneumonia in Children," 2022.
- [2] K. K. R. Indonesia, *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta : Depkes RI, 2018.
- [3] J. S. Bradley *et al.*, "The management of community-acquired pneumonia in infants and children older than 3 months of age: Clinical practice guidelines by the pediatric infectious diseases society and the infectious diseases society of America," *Clin. Infect. Dis.*, vol. 53, no. 7, pp. 25–76, 2011, doi: 10.1093/cid/cir531.
- [4] R. R. W. Perdani and N. H. Sari, "Baby 28 Days with Bronchopneumonia," *J. Argomedicine Unila*, vol. 5(2), pp. 648–654, 2018.
- [5] N. E. Lestari, N. Nurhaeni, and S. Chodidjah, "The combination of nebulization and chest physiotherapy improved respiratory status in children with pneumonia," *Enferm. Clin.*, vol. 28, pp. 19–22, 2018, doi: 10.1016/S1130-8621(18)30029-9.
- [6] N. A. Syafiati and S. Nurhayati, "Penerapan Fisioterapi Dada Dalam Mengatasi Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Anak Pneumonia Usia Toddler (3-6

- Tahun),” *J. Cendikia Muda*, vol. 1, no. 1, pp. 103–108, 2021.
- [7] L. Usman, “Pelaksanaan Atraumatic Care Di Rumah Sakit,” *Jambura Heal. Sport J.*, vol. 2, no. 1, pp. 7–11, 2020, doi: 10.37311/jhsj.v2i1.4559.
- [8] G. S. S. Chaves, D. A. Freitas, T. A. Santino, P. A. M. S. Nogueira, G. A. F. Fregonezi, and K. M. P. P. Mendonça, “Chest physiotherapy for pneumonia in children,” *Cochrane Database Syst. Rev.*, vol. 2019, no. 1, 2019, doi: 10.1002/14651858.CD010277.pub3.
- [9] E. A. Fattah Hassan and H. W. Amer, “Impact of regular chest percussion on outcome measures for infants with pneumonia,” *J. Nurs. Educ. Pract.*, vol. 10, no. 4, p. 11, 2019, doi: 10.5430/jnep.v10n4p11.
- [10] Nursalam, *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta: SalembaMedika, 2013.
- [11] T. Butler and J. M. Thayer, *Nursing process. In StatPearls [Internet]*. StatPearls, 2022.
- [12] Nationwide Children’s Hospital, “Chest Physiotherapy - Infants Newborn to 12 Months,” *Nationwidechildrens.org*, pp. 21–23, 2023, [Online]. Available: <https://www.nationwidechildrens.org/family-resources-education/health-wellness-and-safety-resources/helping-hands/chest-physiotherapy>
- [13] E. E. Elenia et al., “Modul Praktikum Modul Praktikum,” *Akunt. Keuang. Lanjut 2*, no. 38, p. 10, 2020.
- [14] N. A. Pangesti and R. Setyaningrum, “Pangesti, N. A., & Setyaningrum, R. (2020). Penerapan Teknik Fisioterapi Dada Terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Penyakit Sistem Pernafasan. MOTORIK Journal Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Klaten, 15(2), 55–60.” *Mot. J. Kesehat. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Klaten*, vol. 15, no. 2, pp. 55–60, 2020.
- [15] T. Hidayatin, “Pengaruh Pemberian Fisioterapi Dada Dan Pursed Lips Breathing (Tiupan Lidah) Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Balita Dengan Pneumonia,” *J. Surya*, vol. 11, no. 01, pp. 15–21, 2020, doi: 10.38040/js.v11i01.78.
- [16] A. A. Amin, K. Kuswardani, and W. Setiawan, “Pengaruh Chest Therapy Dan Infra Red Pada Bronchopneumonia,” *J. Fisioter. dan Rehabil.*, vol. 2, no. 1, pp. 9–16, 2018, doi: 10.33660/jfrwhs.v2i1.42.
- [17] D. Puspitaningsih, S. Rachma, and Kartini, “Studi Kasus : Penanganan Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Dengan Bronchopneumonia Di Rsu. Dr. Wahidin Sudirohusodo Mojokerto,” *Ejournal STIKes Majapahit*, pp. 115–120, 2019.
- [18] S. Alaydrus, “Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Anak Penderita Bronkopneumonia Di Rumah Sakit Provinsi Sulawesi Tengah Periode 2017,” *J. Mandala Pharmacoon Indones.*, vol. 4, no. 02, pp. 83–93,