

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Karakteristik Anak Bronkopneumonia

Karakteristik umum pada kedua subjek sebagai subjek penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Subjek1

Subjek 1, An. I, merupakan Anak laki-laki usia 8 tahun, anak pertama, beragama Islam, dengan pendidikan Sekolah Dasar, dan tinggal bersama kedua orang tuanya. An. I masuk ke RSUD Arjawinangun pada tanggal 1 Mei 2026 dengan keluhan sesak napas seba. Pada saat dilakukan pengkajian tanggal 1 mei 2026, didapatkan hasil pemeriksaan tanda-tanda vital yaitu nadi 115x/menit, respirasi 30x/menit, suhu 36,4°C, dan SpO2 95%. An. I masih mengalami sesak napas. Ibu An. I juga mengatakan bahwa anaknya sering menangis dan tampak tidak nyaman.

b. Subjek 2

Subjek 2, An. A merupakan anak laki-laki usia 10 tahun, anak kedua, beragama Islam, dengan pendidikan Sekolah Dasar, serta tinggal bersama kedua orang tua dan Bibinya. An. A berkunjung ke puskesmas sunyaragi pada tanggal 8 Mei 2026 dengan keluhan sesak napas. Pada saat dilakukan pengkajian tanggal 8 Mei 2026, didapatkan hasil pemeriksaan tanda-tanda vital yaitu nadi 113x/menit, respirasi 27x/menit, suhu 36,5°C, dan SpO2 96%. An. A Tampak masih mengalami sesak napas.

2. Gambaran Pelaksanaan Implementasi teknik ACBT

Tindakan keperawatan non farmakologis yang diberikan pada kedua subjek adalah teknik ACBT. Terapi ini dilakukan selama 5 hari secara berturut-turut dengan frekuensi 2 kali sehari pada setiap subjeknya. Setiap sesi mencakup 5 siklus latihan, masing-masing terdiri dari 5 menit tindakan dan 2 menit istirahat, total durasi 15 menit.

a. Subjek 1

Penerapan teknik ACBT pada subjek 1 dilakukan di ruang Ade Irma Suryani RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon selama 3 hari pertama, kemudian dilanjutkan dengan kunjungan rumah pada hari ke-4 dan ke-5. Sebelum dilakukan implementasi, subjek terlebih dahulu dilakukan pengkajian awal, kemudian diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur teknik ACBT. Selanjutnya, subjek diposisikan senyaman mungkin dalam posisi duduk dan dianjurkan menggunakan handuk pada bagian depan dada. Pelaksanaan teknik ACBT diawali dengan tahap breathing control, yaitu menarik napas secara perlahan sebanyak tiga kali untuk membantu relaksasi pernapasan. Tahap berikutnya yaitu thoracic expansion technique, dilakukan dengan menarik napas dalam secara perlahan kemudian ditahan selama 2–3 detik guna membantu pengembangan paru dan mobilisasi sekret. Tahap terakhir yaitu forced expiration technique atau huffing, dilakukan dengan cara subjek menghembuskan napas kuat melalui mulut sambil mengucapkan “huff” hingga sputum keluar. Seluruh rangkaian teknik

dilakukan sebanyak 4–5 kali dalam satu sesi. Selama pelaksanaan implementasi, subjek berada dalam kondisi sadar dan kooperatif sehingga mampu mengikuti arahan yang diberikan dengan baik.

b. Subjek 2

pada subjek 2 intervensi dilakukan melalui kunjungan rumah selama 5 hari berturut-turut. Pada hari pertama, kedua subjek dilakukan pengkajian awal, kemudian dilanjutkan dengan penjelasan tujuan dan cara melakukan teknik ACBT. Selanjutnya, latihan ini diawali dengan posisi subjek senyaman mungkin yaitu posisi duduk, lalu subjek dianjurkan memakai handuk di bagian depan dada lalu dilakukan tahap pertama Breathing Control atau tarik napas secara perlahan sebanyak tiga kali lalu dilakukan tahap ke dua yaitu thoracic technique atau napas dalam dengan cara menarik napas secara perlahan dan ditahan selama 2-3 detik, Dan tahap ketiga melakukan Forced Expiration Technique atau huffing, Caranya yaitu subjek diminta untuk melakukan mengeluarkan napas melalui mulut dengan keras serta mengatakan HUFF hingga dahak keluar, Teknik ini dilakukan secara 4-5 kali. Kedua anak berada dalam kondisi sadar dan kooperatif sehingga dapat mengikuti arahan yang diberikan.

Observasi yang mencakup frekuensi napas, saturasi oksigen, dan produksi sputum, suara napas dilakukan setiap hari, baik sebelum dan sesudah tindakan teknik ACBT.

3. Respon Anak Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Tindakan Teknik ACBT

Gambaran respons sebelum dan setelah di berikan implementasi teknik ACBT pada kedua subjek sebagai berikut:

a. Subjek 1

Subjek 1 dilakukan pengkajian pada tanggal 1-3 Mei 2026 di ruang Ade Irma Suryani RSUD Arjawinangun, subjek mengeluh sesak napas, Pada 4 hari pertama tersebut, setelah dilakukan intervensi, sebelum diberikan implementasi teknik ACBT terjadi peningkatan frekuensi pernapasan yaitu 30x/menit, produksi sputum berlebih, terdengar suara ronchi dan tidak mampu mengeluarkan dahak yang tertahan pada saluran jalan napas. pada subjek 1 sebelum diberikan implementasi teknik ACBT terjadi peningkatan frekuensi pernapasan yaitu 30x/menit setelah dilakukan Teknik ACBT menurun menjadi 22x/menit, SPO 95% dan membaik setelah dilakukan Teknik ACBT menjadi 98%, terdengar suara ronchi, produksi sputum berlebih dan tidak mampu mengeluarkan dahak pada saluran jalan napas. Perubahan yang diperoleh oleh subjek 1 setelah dilakukan teknik ACBT anak tampak rileks, mampu melakukan batuk efektif dan mampu mengeluarkan dahak pada intervensi hari ke 5.

b. Subjek 2

Subjek 2 dilakukan pengkajian pada tanggal 8-12 Mei 2026 di Puskesmas Sunyaragi, subjek mengeluh sesak napas. Pada 4 hari pertama tersebut, setelah dilakukan intervensi, subjek menunjukkan adanya perbaikan yang pada awalnya frekuensi napas berada di rentang 26-30x/menit menjadi 20-23x/menit, kemudian saturasi oksigen dari rentang 95-96% menjadi 97-98%. Pada hari ke-4 dan ke-5 saat kunjungan rumah, kondisi subjek semakin membaik setelah diberikan implementasi dengan ditandai penurunan frekuensi napas dari rentang 26-30x/menit menjadi 20-23x/menit, kemudian saturasi oksigen mengalami peningkatan hingga 98%. Secara keseluruhan, dari hari ke-1 sampai hari ke-5 setelah dilakukan implementasi teknik ACBT, subjek mengatakan sudah merasa lega dan teratur ketika bernapas. Selain itu, terdapat perubahan kondisi klinis subjek yang baik berupa penurunan frekuensi napas, peningkatan saturasi oksigen, dan tidak tampak adanya retraksi otot aksesori napas selama periode observasi dan intervensi.

Subjek 2 dilakukan pengkajian pada tanggal 8-12 Mei 2026 di Puskesmas Sunyaragi subjek tampak mengeluh sesak. Pada saat melakukan kunjungan rumah di 3 hari pertama dan setelah dilakukan intervensi, subjek menunjukkan adanya perbaikan yang pada awalnya frekuensi napas berada di rentang 27-28x/menit menjadi 20-23x/menit, kemudian saturasi oksigen dari rentang 95-96%

menjadi 97-98%. Pada hari ke-4 dan ke-5, kondisi subjek semakin membaik setelah diberikan implementasi dengan ditandai penurunan frekuensi napas dari rentang 26-30x /menit menjadi 20-23x/menit, kemudian saturasi oksigen mengalami peningkatan hingga 98%. Secara keseluruhan, dari hari ke-1 sampai hari ke-5 setelah dilakukan implementasi teknik ACBT, subjek mengatakan sudah merasa lega dan teratur ketika bernapas. Selain itu, terdapat perubahan kondisi klinis subjek yang baik berupa penurunan frekuensi napas, peningkatan saturasi oksigen, dan tidak tampak adanya retraksi otot aksesori napas selama periode observasi dan intervensi.

4. Analisis Kesenjangan Kondisi Antar Subjek

Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan pada kedua subjek anak usia sekolah dengan bronkopneumonia, ditemukan adanya perbedaan respons terhadap tindakan teknik ACBT. Kedua subjek memiliki masalah keperawatan yang sama yaitu bersihan jalan napas tidak efektif, yang ditandai dengan batuk berdahak, peningkatan frekuensi napas, produksi sputum berlebih, serta terdapat ronkhi.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pada subjek 1 terjadi perbaikan kondisi pernapasan setelah diberikan intervensi selama lima hari. Hal tersebut ditandai dengan penurunan frekuensi napas dari 30x/menit menjadi 22x/menit. Selain itu, kemampuan batuk efektif mulai muncul pada hari ketiga sehingga sekret dapat dikeluarkan secara bertahap, produksi sputum menurun, dan saturasi oksigen meningkat hingga

mencapai 98%. Sementara itu, pada subjek 2 juga ditemukan adanya perbaikan kondisi, yang ditunjukkan dengan penurunan frekuensi napas dari 28x/menit menjadi 22x/menit serta peningkatan saturasi oksigen menjadi 97%. Namun, kemampuan batuk efektif pada subjek 2 baru tampak pada hari kelima, sekret yang berhasil dikeluarkan masih dalam jumlah sedikit, dan produksi sputum masih relatif banyak.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan respons antara kedua subjek terhadap implementasi teknik ACBT namun intervensi tersebut tetap menunjukkan pengaruh positif terhadap perbaikan status pernapasan pada anak dengan bronkopneumonia. Perbaikan kondisi pada kedua subjek ditunjukkan dengan adanya penurunan frekuensi napas, peningkatan saturasi oksigen, kondisi anak yang tampak lebih rileks, serta meningkatnya kemampuan dalam mengeluarkan sekret setelah tindakan dilakukan. Pada subjek 1, perbaikan terjadi lebih optimal ditandai dengan kemampuan batuk efektif yang muncul lebih awal dan pengeluaran sekret yang lebih maksimal dibandingkan subjek 2. Sementara itu, pada subjek 2 perbaikan kondisi tetap terjadi, meskipun kemampuan batuk efektif muncul lebih lambat dan produksi sputum masih relatif banyak hingga akhir intervensi. Dengan demikian, teknik ACBT dapat dijadikan sebagai terapi nonfarmakologis pendukung dalam membantu meningkatkan kebersihan jalan napas pada anak dengan bronkopneumonia, meskipun efektivitas hasil yang diperoleh dapat berbeda pada setiap individu sesuai dengan kondisi masing-masing anak.

B. Pembahasan

Karakteristik kedua subjek menunjukkan adanya kesamaan masalah keperawatan yaitu bersihan jalan napas tidak efektif yang ditandai dengan sesak napas, batuk berdahak, peningkatan frekuensi napas, adanya produksi sputum berlebih, serta terdengar bunyi napas ronchi. Kedua subjek juga mengalami kesulitan dalam mengeluarkan sekret sehingga menyebabkan jalan napas menjadi tidak efektif. Kondisi tersebut sesuai dengan teori bahwa bronkopneumonia menyebabkan peningkatan produksi sekret yang menghambat jalan napas dan mengganggu proses ventilasi.

Berdasarkan hasil implementasi teknik ACBT menurut Lia Ustami (2023) yang telah dilakukan pada kedua subjek dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif akibat bronkopneumonia, diperoleh adanya perubahan kondisi subjek setelah dilakukan intervensi selama 5 hari berturut-turut. Pembahasan ini meliputi karakteristik subjek, gambaran pelaksanaan implementasi, respon subjek sebelum dan sesudah tindakan.

Pelaksanaan implementasi teknik ACBT dilakukan selama 5–10 menit setiap hari dengan tahapan breathing control, thoracic expansion exercise, dan forced expiration technique atau batuk efektif. Sebelum tindakan dilakukan observasi meliputi saturasi oksigen, frekuensi napas, suara napas, dan produksi sputum. Implementasi dilakukan secara bertahap dan disesuaikan dengan kondisi subjek. Teknik ACBT bertujuan membantu mobilisasi sekret sehingga sputum lebih mudah dikeluarkan dan jalan napas menjadi lebih bersih. Implementasi ini didukung oleh (Syafriningrum & Sumarsono, 2023).

Respon subjek sebelum dan sesudah implementasi menunjukkan adanya perubahan kondisi klinis pada kedua subjek. Pada subjek 1 terjadi peningkatan saturasi oksigen dari 95% menjadi 97%, penurunan frekuensi napas dari 30x/menit menjadi 22x/menit, perubahan sputum dari kuning kental menjadi putih cair dengan jumlah sedikit, serta bunyi napas ronchi mulai berkurang. Subjek juga mulai mampu mengeluarkan sputum secara bertahap setelah dilakukan teknik ACBT. Pada subjek 2 juga terjadi perbaikan kondisi berupa menurunnya sesak napas, berkurangnya sputum, serta meningkatnya kemampuan batuk efektif setelah implementasi dilakukan selama 5 hari.

Kesenjangan yang ditemukan pada kedua subjek yaitu kecepatan perbaikan kondisi subjek berbeda. Pada subjek 1 pengeluaran sputum dan penurunan frekuensi napas terjadi lebih cepat dibandingkan subjek 2. Selain itu, bunyi ronchi pada subjek 2 masih terdengar lebih lama dibandingkan subjek 1. Perbedaan respon tersebut dapat dipengaruhi oleh kondisi fisik subjek, kemampuan batuk efektif, jumlah sekret, serta tingkat keparahan penyakit yang berbeda pada masing-masing subjek. Meskipun demikian, implementasi teknik ACBT pada kedua subjek tetap menunjukkan hasil yang positif dalam membantu meningkatkan kebersihan jalan napas.

C. Keterbatasan

Penulis mengalami beberapa kesulitan selama menjalani proses implementasi kepada subjek. Pada subjek I, dalam menjelaskan langkah langkah teknik ACBT, penulis perlu mengulanginya sebanyak dua kali hingga subjek dapat memahami dan mengikuti tindakan dengan tepat. Selain itu, dari segi respon kedua subjek

selama intervensi didapatkan sebuah perbedaan. Subjek 1 dengan keluarga nampak lebih antusias dibandingkan dengan subjek 2 dengan keluarga. Hal tersebut yang menjadi hambatan penulis selama menjaga konsistensi pada subjek 2 dalam pelaksanaan implementasi diaphragmatic breathing exercise.

D. Implikasi Untuk keperawatan

Implikasi atas hasil karya tulis ilmiah ini yang dapat dirasakan di antaranya yaitu:

1. Peneliti

Peneliti memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai penerapan latihan batuk efektif sebagai intervensi keperawatan pada anak dengan bronkopneumonia. Pengalaman langsung dalam memberikan tindakan ini meningkatkan kemampuan klinis penulis dalam menilai dan memantau kondisi pernapasan anak, serta menyesuaikan pendekatan berdasarkan tingkat kooperatif anak. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan intervensi keperawatan, khususnya intervensi nonfarmakologis yang lebih tepat sasaran dan berbasis bukti, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan mutu pelayanan keperawatan anak.

2. Keluarga dan Subjek

Penerapan fisioterapi dada dan pemberian olesan minyak kayu putih memberikan manfaat bagi klien, khususnya anak dan orang tua, dalam bentuk peningkatan pengetahuan serta keterampilan untuk membantu mengeluarkan dahak secara mandiri dan benar serta memberikan rasa nyaman. Dengan pemahaman yang baik, klien dapat mengelola gejala secara

lebih efektif apabila kondisi serupa terjadi kembali, sehingga dapat mencegah komplikasi dan mempercepat proses pemulihan. Selain itu, keterlibatan aktif keluarga dalam tindakan keperawatan juga dapat meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan serta kualitas hidup secara keseluruhan.

3. Penelitian Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas sumber referensi ilmiah bagi institusi pendidikan, khususnya dalam bidang keperawatan anak. Hasil studi ini dapat diintegrasikan sebagai bahan pembelajaran atau studi kasus dalam mata kuliah yang relevan, sehingga memudahkan mahasiswa dalam memahami implementasi intervensi keperawatan berbasis praktik klinis. Lebih lanjut, temuan ini dapat mendorong pengembangan kurikulum yang lebih kontekstual dan aplikatif, serta menjadi dasar bagi penelitian lanjutan di bidang keperawatan pediatrik.