



PENERAPAN POSISI SEMI FOWLER TERHADAP FREKUENSI NAFAS ANAK DENGAN PNEUMONIA

Nursa¹, Rusli Abdullah², Abd. Herman Syah Thalib³, Nurbaiti⁴

Program Studi D-III Keperawatan STIK Makassar, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history

Submitted: 2023-11-17

Revised: 19/11/2023

Accepted: 25/11/2023

Keywords:

Semi fowler position;

Pneumonia; Airway patency

Kata Kunci:

Posisi semi fowler; Kecepatan jalan napas; Pneumonia

This is an open access article under the **CC BY-SA** license:



ABSTRACT

Background: Generally, a person is susceptible to various diseases caused by several viruses or germs, even parasites and other microorganisms.

Objective: To describe the application of the semi-Fowler position as therapy for airway patency in children with pneumonia.

Method: This research uses a descriptive approach case study method. The sample involved two pediatric patients with pneumonia. Data was collected using observation sheets then analyzed descriptively and presented in tables.

Results: In both clients, after the semi-fowler position was implemented on the first day of the patient's visit, in An "F" the respiratory frequency was (40 x/min) before the procedure, but after the intervention, the frequency dropped to 35 x/min, while in the second patient An "A" (45 x/min) after being given the semi-Fowler position, the respiratory frequency decreased to 40 x/min.

Conclusion: Implementation of the semi-Fowler position can patent the airway in pneumonia patients.

ABSTRAK

Latar Belakang: Umumnya seseorang rentan terkena berbagai penyakit yang di sebabkan oleh beberapa virus atau kuman, bahkan parasit dan mikroorganisme lainnya.

Tujuan: Untuk mengetahui gambaran penerapan posisi semi fowler sebagai terapi untuk kecepatan jalan napas pada anak dengan pneumonia.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode studi kasus pendekatan deskriptif. Sampel melibatkan dua pasien anak dengan pneumonia. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi kemudian dianalisis secara deskriptif dan disajikan dengan tabel.

Hasil: Pada kedua klien setelah dilaksanakan pemberian posisi semi fowler pada hari pertama kunjungan pasien, pada An "F" frekuensi napas (40 x/mnt) sebelum tindakan, namun setelah intervensi frekuensi turun menjadi 35 x/mnt, sedangkan pada pasien kedua An "A" (45 x/mnt) setelah pemberian posisi semi fowler frekuensi pernapasan turun menjadi 40 x/mnt.

Kesimpulan: Implementasi posisi semi fowler dapat mematenkan jalan napas pada pasien pneumonia.

✉ Corresponding Author:

Nursa

Program Studi, D-III Keperawatan Makassar, Indonesia

Telp. 085337218019

Email: nurnursa05@gmail.com

PENDAHULUAN

Seseorang rentan terkena berbagai penyakit yang di sebabkan oleh beberapa virus atau kuman, bahkan parasit dan mikroorganisme lainnya penyakit yang infeksi akut yang di sebabkan oleh beragam macam virus atau bakteri dan mikroorganisme yang dapat terjadi pada bagian paru-paru (Herman et al., 2020). Kendala pernapasan diklasifikasikan bersumber pada etiologi, posisi anatomi, watak kronik penyakit, serta pergantian susunan dan juga tugas. Hambatan pernafasan lazimnya sanggup mengakibatkan disfungsi ventilasi. Salah satu pemicu hambatan pernapasan ialah peradangan saluran pernapasan. Peradangan saluran pernapasan sering terjadi dibanding peradangan organ lain. Salah satu penyakit peradangan saluran pernapasan yang dapat berdampak pada hambatan pernapasan ialah pneumonia.

Dampak yang bisa terjadi pada pneumonia yaitu gangguan atau hambatan upaya nafas akibat penumpukan sekret, sehingga pada penderita pneumonia membutuhkan penanganan bersihan jalan nafas. Salah satu tindakan yang umum diberikan pada seseorang penderita pneumonia yaitu kebutuhan oksigenasi di mana oksigenasi ini sebagai pemenuhan kebutuhan dasar pernafasan seseorang. Pada umumnya oksigen dibutuhkan oleh tubuh agar dapat menjaga pertahanan metabolisme tubuh, sehingga seseorang dapat mempertahankan kehidupan dan dapat melakukan berbagai aktifitas di lingkungannya (Mahmud, 2020).

World Health Organization (WHO), 15% dari kematian anak-anak di bawah umur 5 tahun disebabkan oleh pneumonia. Tahun 2017 lebih dari 2 juta anak meninggal setiap tahun karena pneumonia. Paru-paru terdiri dari kantung-kantung kecil yang disebut alveoli, yang terisi dengan udara saat orang yang bugar bernapas, selagi seseorang mengidap pneumonia, alveoli dipadati dengan nanah serta cairan, yang mengakibatkan pernapasan terasa sulit serta menghambat pemasukan oksigen. Peradangan ini lazimnya menyebar lewat kontak langsung dengan orang lain yang terkena (Sari & Musta'in, 2020)

Pneumonia disebabkan oleh bakteri, sehingga bakteri patogen mencapai ujung bronkus, kemudian merusak sel epitel basal dan sel goblet sehingga menyebabkan penumpukan cairan dan leukosit masuk ke alveoli hingga terjadi koagulasi pada paru sehingga mengakibatkan penurunan kapasitas vital dan saling melengkapi serta menyebabkan permukaan membran pernafasan mengembang dan laju pernafasan menurun. Dampak pneumonia jika tidak ditangani dengan baik dapat berupa demam terus-menerus, efusi pleura, dan sesak napas (Muhsinin & Kusumawardani, 2019).

Sesak napas merupakan perasaan susah bernapas. Sensasinya sendiri merupakan hasil gabungan impuls (rangsangan) yang berjalan ke otak dari saraf yang berakhir di paru-paru, tulang rusuk, otot dada, atau diafragma. Sesak napas akibat penyempitan saluran napas disebabkan oleh hiperreaktivitas saluran napas terhadap berbagai rangsangan, sehingga menyebabkan kejang otot polos bronkus yang disebut bronkospasme, pembengkakan selaput lendir, dan sekresi lendir yang berlebihan.

Berdasarkan data RS Pelamonia Makassar, pada tahun 2016 ditemukan 2.150 anak usia di bawah 5 tahun yang berkunjung ke rumah sakit, dimana 622 (24,1%) diantaranya menderita pneumonia. Sementara itu, pada Januari-Oktober 2018, terdapat 1.953 anak yang dikunjungi, dan 19,6% di antaranya menderita pneumonia.

Tanda dari reaksi infeksi ini adalah peningkatan produksi dahak, sehingga pembersihan jalan napas menjadi tidak efektif. Bersihan jalan napas yang tidak memadai merupakan masalah terbesar yang selalu terjadi pada pasien pneumonia. Ketidakmampuan mengeluarkan sekret juga menjadi masalah yang sering terjadi pada anak sejak bayi hingga usia prasekolah. Hal ini bisa terjadi karena refleks batuk yang masih sangat lemah pada usia tersebut. Jika penyumbatan saluran napas tidak ditangani dengan cepat, hal ini dapat menyebabkan masalah yang lebih serius seperti gangguan pernapasan yang parah pada pasien dan bahkan kematian.

Kebersihan pernafasan yang tidak efektif adalah penyakit pernafasan yang tidak normal akibat ketidakmampuan batuk secara efektif dan dapat disebabkan oleh sekret yang kental atau berlebihan, imobilitas dan batuk yang tidak efektif akibat penyakit menular (Evi, 2020).

Di rumah sakit, masih banyak kasus tidak efektifnya bersihan jalan napas yang disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain riwayat gangguan pernapasan atau infeksi saluran pernapasan pada pasien.

Menurut Jefferson (2016), dalam penelitiannya menyatakan bahwa ketidakefektifan pembersihan jalan napas dapat diatasi dengan menetapkan tindakan semi-fowler.

Posisi kepala dan dada semi-fowler terangkat pada kemiringan 30° - 45° , yang berarti gravitasi dapat meningkatkan tekanan intrapleural serta tekanan intraalveolar di dasar paru. Upaya yang dibutuhkan untuk ventilasi bagian paru yang tergantung. Hal ini menyebabkan pertukaran udara dalam ventilasi dimana ventilasi bagian ini menurun dan ventilasi bagian lain dari area yang menggantung meningkat. Dengan demikian asupan oksigen yang dibutuhkan tubuh terpenuhi.

Posisi semi-fowler dengan kepala ditinggikan 45° meningkatkan kadar oksigen di paru-paru, sehingga mengurangi kesulitan bernapas. Pengurangan sesak napas juga dibantu oleh sikap pasien yang kooperatif dan patuh pada posisi di mana ia dapat bernapas (Muhsinin & Kusumawardani, 2019). Untuk mengurangi sesak napas, penderita pneumonia diberikan posisi setengah fowler. Efektivitas tindakan ini tercermin dari frekuensi pernapasan yang memiliki nilai normal, yaitu <40 napas per menit pada anak usia 1 hingga 5 tahun. Lakukan pekerjaan keperawatan dengan mengatur sendiri posisi setengah duduk dengan menggunakan tempat tidur ortopedi dan bantal yang cukup untuk menopang area punggung, sehingga dapat memberikan kenyamanan pada saat tidur dan mengurangi defisiensi pada pasien pneumonia. Tindakan diambil untuk mengurangi sesak napas. Posisi semi fowler merupakan posisi setengah duduk atau duduk dengan kepala tempat tidur diangkat atau ditinggikan. Tujuannya adalah memaksimalkan ekspansi paru pada sudut 30° - 45° dengan menggunakan gravitasi untuk melebarkan dada dan mengurangi tekanan perut pada diafragma (Ermawati, 2020).

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan studi kasus ini untuk mengetahui gambaran penerapan posisi semi fowler sebagai terapi untuk kepatenan jalan napas pada anak dengan pneumonia.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan deskriptif, untuk menggambarkan penerapan posisi semi fowler sebagai terapi untuk kepatenan jalan napas pada anak dengan pneumonia.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RS Pelamonia Tk II Makassar selama tiga hari mulai tanggal 08-10 Juli 2023.

Sampel

Subjek studi kasus ini adalah dua pasien anak yang di rawat di RS TK II Pelamonia Makassar yang mengalami penyakit pneumonia dengan kriteria inklusi: anak/orang tua yang bersedia menjadi responden, umur 0-18 tahun, anak laki-laki, dan kesadaran komposmentis.

Instrumen dan Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan pada studi kasus ini ialah lembar observasi untuk mencatat hasil pengukuran bersihan jalan napas. Data dikumpulkan melalui wawancara untuk mengumpulkan informasi langsung dari responden mengenai topik terkait penelitian dan observasi untuk mengamati perubahan-perubahan yang terjadi pada diri responden setelah rencana tindakan.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel.

HASIL

Karakteristik Responden I

Responden An. "F" berumur 10 tahun jenis kelamin laki-laki dilakukan pengkajian mulai tanggal 08-10 juli 2023. Dibawa ke rumah sakit oleh ibunya karena sesak napas serta demam dan napsu makan menurun.

Tabel 1. Hasil Observasi Pemberian Posisi Semi Fowler Untuk Kepatenan Jalan Napas pada Responden An. "F"

No	Hari/Tanggal	Waktu	Frekuensi Napas	
			Pretest	Post-test
1.	Selasa/08 Juli 2023	13.15 -13.30	40x/menit	35x/menit
2.	Rabu/09 Juli 2023	13.25 – 13.40	35x/menit	32x/menit
3.	Kamis/10 Juli 2023	13.33 – 13.45	31x/menit	30x/menit

Sumber: Data Primer, 2023

Karakteristik Responden II

Responden An. "A" berumur 11 tahun jenis kelamin laki-laki dilakukan pengkajian mulai tanggal 08-10 juli 2023. Dibawa ke rumah sakit oleh ibunya karena sesak napas serta demam dan napsu makan menurun.

Tabel 2. Hasil Observasi Pemberian Posisi Semi Fowler Untuk Kepatenan Jalan Napas pada Responden An. "A"

No	Hari/Tanggal	Waktu	Frekuensi Napas	
			Pretest	Post-test
1.	Selasa/08 Juli 2023	13.17 -13.31	43x/menit	40x/menit
2.	Rabu/09 Juli 2023	13.25 – 13.41	38x/menit	35x/menit
3.	Kamis/10 Juli 2023	13.35 – 13.50	33x/menit	30x/menit

Sumber: Data Primer, 2023

DISKUSI

Berdasarkan studi kasus pengaplikasian posisi semi fowler demi kelancaran jalan napas anak dengan pneumoni yang telah dilakukan pada An "F" dan An "A" mengenai pemberian tindakan semi fowler yang selama tiga hari mulai ditemukan adanya kesenjangan pada kedua responden.

Pada kedua klien setelah dilaksanakan pemberian posisi semi fowler pada hari pertama kunjungan pasien, pada An "F" yaitu frekuensi napas (40 x/mnt) sebelum melakukan tindakan, setelah melakukan tindakan frekuensi nya mulai turun menjadi 35 x/mnt, kemudian pada pasien kedua yaitu An "A" (45 x/mnt) setelah melakukan tindakan pemberian posisi semi fowler frekuensi pernapasan turun menjadi 40 x/mnt, kemudian pada hari kedua, kedua pasien mengalami penurunan di bandingkan hari pertama yaitu An "F" frekuensi napas (33 x/mnt) dan anak An "A" (40 x/mnt) namun pada kedua pasien masih merasakan sesak, sedangkan pada hari ketiga frekuensi pernapasan klien mengalami penurunan di bandingkan hari pertama dan hari kedua yaitu An "F" (30 x/mnt) dan anak "A" (30 x/mnt) dan kedua klien sudah tidak merasakan sesak, baik sebelum maupun sesudah melakukan tindakan pemberian posisi semi fowler. Sejalan dengan teori bahwa letak semi fowler di lakukan sebagai teknik dalam meringankan penanganan sulit bernapas.

Posisi semi fowler, miring 30-45° sehingga gravitasi digunakan untuk merawat paru-paru dan mengurangi tekanan pada perut dan diafragma (Winda Amiar, 2020).

Menawarkan posisi semi-Fowler kepada pasien pneumonia telah dilakukan untuk mengurangi sesak napas. Efektivitas tindakan ini ditunjukkan dengan laju pernapasan normal pada anak usia 1 hingga 5 tahun, yaitu kurang dari 40 x/mnt. Merawat postur semi-fowler itu sendiri, menggunakan tempat tidur ortopedi dan pilihan bantal yang tepat untuk menopang area punggung, memberikan kenyamanan saat tidur dan meringankan kondisi gangguan pernafasan pada penderita pneumonia. Untuk mengurangi sesak napas, dilakukan tindakan dengan memastikan posisi semi fowler adalah posisi setengah duduk atau duduk dengan kepala tempat tidur lebih tinggi atau terangkat. Tujuannya adalah memaksimalkan ekspansi paru pada kemiringan 30°-45° dengan menggunakan gravitasi untuk melebarkan dada dan mengurangi tekanan perut pada diafragma (Ermawati, 2020).

Hasil ini menunjukan bahwa penerapan posis semi fowler dapat mengurangi atau menghilangkan sesak napas/frekuensi napas Kembali normal yang di alami oleh pasien An "F" dan An "A" dengan penyakit pneumonia pada saat klien di berikan posisi semi fowler frekuensi pernapasan pasien kembali menjadi normal.

