



## INTERVENSI MANAJEMEN JALAN NAPAS PADA PASIEN DENGAN BERSIHAN JALAN NAPAS TIDAK EFEKTIF : STUDI KASUS

Lia Ustami<sup>1</sup>, Furkon Nurhakim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

<sup>2</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

E-mail: [lia18002@mail.unpad.ac.id](mailto:lia18002@mail.unpad.ac.id)<sup>1</sup>, [furkon.nurhakim@unpad.ac.id](mailto:furkon.nurhakim@unpad.ac.id)<sup>2</sup>

### Article History:

Received: 18-06-2023

Revised: 23-06-2023

Accepted: 30-06-2023

### Keywords:

Asuhan Keperawatan,  
Efusi Pleura,  
Manajemen Jalan  
Napas, Sesak Napas

**Abstract:** Efusi pleura merupakan kondisi akumulasi cairan pada rongga pleura yang mengakibatkan penderitanya mengalami sesak napas. Tindakan keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi gejala efusi pleura yaitu dengan intervensi manajemen jalan napas. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan studi kasus mengenai intervensi manajemen jalan napas pada pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif. Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan. Setelah dilakukan implementasi manajemen jalan napas meliputi monitoring pola napas, monitoring bunyi napas, memposisikan semifowler atau fowler, menganjurkan minum air hangat, memberikan oksigen dengan nasal kanul kecepatan 5 liter/menit, dan melakukan kolaborasi pemberian farmakologi untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien. Hasil studi kasus menunjukkan perbaikan dengan signifikan dilihat dari status pernapasan 19x/menit, saturasi oksigen 100%, tidak dispnea, tidak ada penggunaan otot bantu pernapasan, tidak ada ronchi, pasien mengeluh sesak berkurang dan belum mampu batuk. Analisa masalah keperawatan pada studi kasus ini teratasi sebagian. Planning selanjutnya adalah latihan batuk efektif serta manajemen jalan napas lainnya sesuai dengan indikasi..

© 2023 SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah

## PENDAHULUAN

Efusi pleura merupakan kondisi fisiologis dimana terjadi akumulasi cairan pada membran yang membatasi paru-paru dengan dinding dada bagian dalam atau disebut rongga pleura (Black & Hawks, 2014). Cairan rongga pleura yang normal merembes secara konsisten ke dalam rongga pleura dari kapiler-kapiler yang membatasi pleura parietalis kemudian diserap kembali oleh kapiler dan sistem limfatik pleura viseralis. Penumpukan cairan pada rongga pleura dikarenakan oleh peningkatan permeabilitas vaskuler, peningkatan tekanan hidrostatik, peningkatan tekanan negatif intrapleural, penurunan tekanan osmotik, dan penurunan sistem drainase limfatik (Puchalski, 2014).

World Health Organization atau WHO (2018) menyebutkan prevalensi efusi pleura yaitu 320 kasus per 100.000 orang. Efusi pleura umumnya ditemukan pada orang yang

berusia 44 sampai 49 tahun keatas dan lebih banyak terjadi pada laki-laki sekitar 54,7% sedangkan perempuan sekitar 45,3% (Kemenkes RI, 2015). Di Indonesia belum ada data yang dipublikasikan secara nasional mengenai prevalensi efusi pleura. Namun, terdapat data mengenai penderita efusi pleura yaitu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sidiq & Agustina, 2020 bahwa terdapat 273 pasien efusi pleura yang mendapatkan perawatan di RS Dr. Hasan Sadikin Bandung dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2018.

Berdasarkan penyebabnya, efusi pleura terdapat dua jenis yaitu efusi pleura transudatif dan eksudatif. Efusi pleura transudatif disebabkan karena adanya peningkatan tekanan hidrostatis atau penurunan tekanan osmotik kapiler, seperti pada gagal jantung, sindrom nefrotik, dan sirosis. Efusi pleura eksudatif yaitu adanya peradangan sehingga meningkatkan permeabilitas kapiler yang mengakibatkan eksudasi cairan. Pneumonia, keganasan, emboli paru, infeksi virus, dan tuberculosis menjadi penyebab tersering pada efusi pleura eksudatif (Jany & Welte, 2019). Setiap kondisi yang mengganggu drainase cairan ini menyebabkan efusi pleura (LeMone & Priscilla, 2019). Di Amerika Serikat, terdapat 1,5 juta kasus efusi pleura dari berbagai penyebab, termasuk pneumonia, gagal jantung, emboli paru, dan kanker (Rozak & Clara, 2022).

Gejala klinis dari efusi pleura yaitu ditandai dengan sesak napas, nyeri dada, dan batuk (McGrath et al., 2011). Gejala yang paling umum terlepas dari jenis cairan yang terkumpul atau penyebabnya adalah sesak napas, nyeri dada yang diperparah saat pasien batuk atau menarik napas dalam (Brunner & Suddarth, 2016). Jany & Welte, 2019 menjelaskan bahwa gejala khas efusi pleura adalah dispnea. Beberapa tindakan medis untuk menangani efusi pleura diantaranya pemberian terapi yaitu torakosentesis, *Water Seal Drainage* (WSD), pemberian antibiotik, insersi selang dada, pleurodesis, operasi atau pembedahan untuk mengeluarkan cairan, diet tinggi kalori, dan aktivitas sesuai toleransi (Mediarti, 2022).

Selain itu, terdapat tindakan keperawatan secara mandiri oleh perawat untuk membantu pasien efusi pleura dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif yaitu intervensi manajemen jalan napas. Tujuannya untuk mengidentifikasi dan memastikan kepatenan jalan napas dari pasien sehingga hal ini akan memperbaiki status pernapasan dan memaksimalkan pertukaran gas di paru-paru serta menjamin kecukupan oksigen dalam tubuh (Bulechek et al., 2016). Tindakan ini dinilai tidak menimbulkan efek samping dan beberapa intervensi dapat diterapkan secara mandiri oleh pasien maupun keluarga pasien. Manajemen jalan napas meliputi monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, posisikan semifowler atau fowler, berikan minum hangat, berikan oksigen tambahan, dan kolaborasi pemberian farmakologi (PPNI, 2018a; Feller-Kopman & Light, 2018). Intervensi lain yang bisa diberikan yaitu terapi batuk efektif untuk mengeluarkan sekret yang menghambat jalan napas sehingga sesak napas yang dirasakan dapat berkurang (Trevia, 2021).

Perawat salah satu penyedia pelayanan kesehatan memainkan peran yaitu dalam aspek promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif pada pasien dengan efusi pleura untuk mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut seperti atelektasis, empiema, pneumothorax, dan kolaps paru sampai dengan kematian (Rozak & Clara, 2022; Feller-Kopman & Light, 2018). Oleh karena itu, untuk memperbaiki kondisi pasien dengan efusi pleura diperlukan penatalaksanaan yang tepat oleh tenaga medis termasuk perawat yang merupakan pemberi asuhan keperawatan secara holistik salah satunya dengan manajemen jalan napas.

Salah satu pasien efusi pleura adalah Ny.U yang berada dirawat inap ruang penyakit dalam di salasatu rumah sakit Sumedang dengan keluhan sesak napas. Oleh karena itu,

diperlukan pendekatan asuhan keperawatan mulai dari tahap pengkajian, intervensi, implementasi, sampai dengan evaluasi untuk mengatasi keluhan yang dirasakan oleh pasien, sehingga harapannya pasien dapat kembali sejahtera. Berdasarkan uraian fenomena diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan studi kasus mengenai intervensi manajemen jalan napas pada pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif dalam bentuk studi kasus. Studi kasus adalah desain penelitian yang mencakup studi mendalam terhadap satu unit penelitian terfokus seperti klien, keluarga, kelompok, atau komunitas (Nursalam, 2016). Tujuan studi kasus ini untuk memberikan gambaran mengenai intervensi manajemen jalan napas pada pasien dengan bersihan jalan napas tidak efektif. Subjek dari penelitian ini yaitu klien dengan permasalahan kesehatan efusi pleura yang selanjutnya dijadikan kelolaan dengan rinci dan mendalam.

Pada studi kasus ini, analisis data yang digunakan adalah model pendekatan proses keperawatan terdiri dari tahapan pengkajian keperawatan, analisis perumusan masalah & diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, evaluasi serta dokumentasi keperawatan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara kepada pasien dan keluarga, kemudian dilengkapi dengan melakukan pemeriksaan fisik kepada pasien. Instrumen pengkajian menggunakan kuesioner pengkajian pasien medikal bedah dari Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran. Impelementasi keperawatan dilakukan selama 5 jam pada setiap harinya selama 3 hari perawatan.

Prinsip etik yang harus diperhatikan dalam studi kasus ini adalah *informed consent*. *Informed consent* merupakan bentuk persetujuan dari pasien dan keluarganya untuk menerima prosedur setelah memperoleh informasi lengkap dari profesional kesehatan, termasuk risiko prosedur dan kenyataan yang berkaitan dengan prosedur tersebut. Sebelumnya partisipan diberikan penjelasan terlebih dahulu mengenai apa yang akan ditanyakan, bagaimana data akan digunakan, tindakan apa yang akan dilakukan, bagaimana manfaatnya, bagaimana resikonya dan apa yang mungkin terjadi (Suprajitno, 2016). Semua nama partisipan dalam penelitian ini diberi kode/inisial yang tidak bisa digunakan untuk mengidentifikasi identitas partisipan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil pengkajian diperoleh data berikut ini. Pasien bernama Ny.U, jenis kelamin perempuan, usia pasien 57 tahun. Pasien di diagnosa medis mengalami efusi pleura. Pasien mengeluh sesak napas. Sesak yang dirasakan seperti ditimpa beban berat, sesak memburuk saat sedang melakukan aktivitas dan berkurang ketika posisi setengah duduk. Sesak dirasakan sejak 1 bulan yang lalu. Selanjutnya pasien mengatakan ingin batuk tetapi tidak mampu batuk. Riwayat penyakit yang dimiliki pasien yaitu diabetes melitus, hipertensi, dan mengalami penurunan berat badan dimana sebelum sakit 47 Kg kemudian setelah sakit 39 Kg. Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan bahwa keadaan umum pasien berpakaian rapi, tampak sesak dan lemah, serta kesadaran compos mentis. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital yaitu tekanan darah 140/70 mmHg, RR 24 x/menit, HR 104x/menit, SpO2 97% dengan terpasang nasal kanul 5 liter/menit, dan suhu 36°C.

Hasil pemeriksaan fisik fokus pada sistem respirasi menunjukkan terdapat dispnea, dada simetris bagian dada kiri dan kanan, terdapat penggunaan otot bantu pernapasan, pergerakan pernapasan di dada cepat, usaha bernapas dengan posisi setengah duduk. Pada

saat di palpasi terdapat nyeri tekan dada kanan dan ekspansi dada tidak maksimal. Terdengar suara redup di daerah hemitoraks dextra, kemudian suara napas melemah dan terdapat bunyi ronchi. Ekstremitas atas terpasang infus NaCl 0,9% 20 tpm di bagian tangan sinistra. Kemudian hasil pemeriksaan penunjang menunjukkan nilai leukosit meningkat yaitu 16.240 U/L dilihat dari hasil pemeriksaan laboratorium dan hasil radiologi menunjukkan kesan efusi pleura, kardiomegali dengan edema paru, serta atherosklerosis aorta.

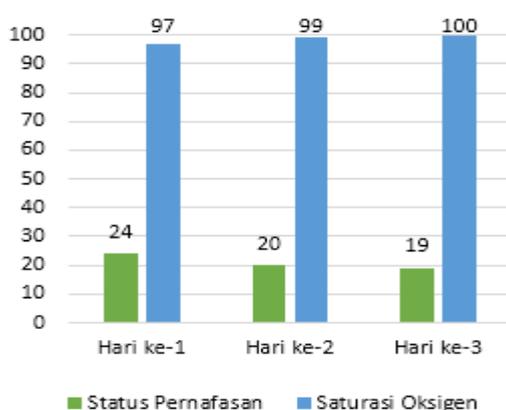
Data hasil pengkajian dilakukan analisis, sehingga didapatkan rumusan masalah keperawatan pada pasien yaitu bersihkan jalan napas tidak efektif. Data yang didapatkan untuk menegakkan diagnosa bersihkan jalan napas tidak efektif diantaranya yaitu pasien tampak sesak (dispnea), bernapas dengan otot bantu pernapasan, RR 24 x/menit, saturasi oksigen 97% dengan oksigen tambahan nasal kanul 5 liter/menit, terdapat bunyi ronchi, mengeluh tidak mampu batuk dan sesak. Sesak napas yang dirasakan sangat menghambat kegiatan dan aktivitas sehari-hari sehingga diperlukan tindakan keperawatan untuk memperbaiki kondisi pasien (Sukarno & Yudanari, 2019).

Penatalaksanaan yang direncanakan untuk mengatasi masalah keperawatan bersihkan jalan napas tidak efektif yaitu dengan manajemen jalan napas pasien diantaranya monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, posisikan semifowler atau fowler, berikan minum hangat, berikan oksigen tambahan, dan kolaborasi pemberian farmakologi. Intervensi lain yang bisa diberikan yaitu terapi batuk efektif untuk mengeluarkan sekret yang menghambat jalan napas sehingga keluhan sesak napas dapat berkurang. Batuk efektif ini hanya dapat dilakukan apabila pasien dalam kondisi tidak sesak berat atau saat pasien dinilai mampu melakukannya.

Implementasi keperawatan dilakukan selama 5 jam pada setiap harinya. Tindakan keperawatan yang dilakukan antara lain monitoring pola napas, monitoring bunyi napas tambahan, memposisikan semifowler atau fowler, menganjurkan minum air hangat, memberikan oksigen tambahan dengan nasal kanul kecepatan 5 liter/menit, dan melakukan kolaborasi pemberian farmakologi diantaranya Laxis 1x2 ap/IV, Ambroxol 3x1 tab/oral, Cefotaxime 3x1 gr/IV. Kemudian mengajarkan teknik batuk efektif, pengambilan darah untuk pemeriksaan HBA1C, dan memasang dower cateter untuk memudahkan eliminasi.

Sesudah dilakukan tindakan keperawatan berupa manajemen jalan napas selama 3 hari, ditemukan bersihkan jalan napas pasien efektif serta gejala sesak menurun.

Tabel 1.1 Evaluasi Status Pernapasan dan Saturasi Oksigen Selama Dilakukan Manajemen Jalan Napas



Berdasarkan data tabel 1.1 menunjukkan adanya perbaikan status pernapasan yang dilihat dari nilai frekuensi pernapasan pasien sejak hari ke-1 yaitu 24x/menit, hari ke-2 20x/menit, sampai hari ke-3 menjadi 19x/menit. Kemudian terdapat perbaikan saturasi oksigen pasien pada hari ke-1 yaitu 97% dan hari ke-2 99% dengan nasal kanul 5 liter/menit, hingga hari ke-3 menjadi 100% dengan nasal kanul 3 liter/menit. Hasil studi kasus setelah dilakukan intervensi manajemen jalan napas selama 3 hari menunjukkan adanya perbaikan status pernapasan dan saturasi oksigen pasien. Kemudian pasien sudah tidak tampak sesak (dispnea), tidak ada penggunaan otot bantu pernapasan, tidak ada ronchi, pasien mengeluh sesak berkurang dan belum mampu batuk. Dengan demikian, pemberian intervensi keperawatan dapat dilanjutkan untuk mengatasi masalah kebersihan jalan napas tidak efektif pada pasien dengan efusi pleura.

### **Pembahasan**

Efusi pleura merupakan suatu kondisi dimana terjadi akumulasi cairan pada rongga pleura dengan manifestasi klinis diantaranya sesak napas, nyeri dada, dan batuk. Pada kasus ini, kondisi pasien mengeluh sesak. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa sesak yang dirasakan seperti ditimpa beban berat, sesak memburuk saat sedang melakukan aktivitas dan berkurang ketika posisi setengah duduk. Sesak dirasakan sejak 1 bulan yang lalu. Hasil pemeriksaan fisik fokus pada sistem respirasi menunjukkan terdapat dispnea, dada simetris bagian dada kiri dan kanan, terdapat penggunaan otot bantu pernapasan, pergerakan pernapasan di dada cepat, usaha bernapas dengan posisi setengah duduk. Pada saat di palpasi terdapat nyeri tekan dada kanan dan ekspansi dada tidak maksimal. Terdengar suara redup di daerah hemitoraks dextra, kemudian suara napas melemah dan terdapat bunyi ronchi. Sesak napas yang dirasakan oleh penderita terjadi karena reflex neurogenik paru. Cairan yang menumpuk di rongga pleura menyebabkan kompresi patologis pada paru-paru sehingga ekspansinya menjadi terhambat. Saat cairan pleura meningkat maka semakin sesak dan berkurangnya kemampuan paru dalam berinspirasi dikarenakan adanya restriksi oleh cairan. Hal ini mengakibatkan kegagalan pernapasan dan juga dapat menyebabkan gangguan jantung serta peredaran darah (Helexandra et al., 2022). Kemudian pada pasien terdengar bunyi napas ronchi dikarenakan adanya sekresi pada saluran napas dan penyempitan saluran napas. Adanya suara ronchi pada pasien menunjukkan terjadi masalah pada bersihan jalan napas dan harus segera ditangani (Trevia, 2021).

Beberapa gejala yang ada pada pasien diantaranya pasien tampak sesak (dispnea), bernapas dengan otot bantu pernapasan, RR 24 x/menit, saturasi oksigen 97% dengan oksigen tambahan nasal kanul 5 liter/menit, terdapat bunyi ronchi, mengeluh tidak mampu batuk dan sesak mengarah pada diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif (PPNI, 2016; Herdman, 2018). Perencanaan intervensi yang akan diberikan kepada pasien yaitu manajemen jalan napas meliputi monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, posisikan semifowler atau fowler, berikan minum air hangat, berikan oksigen tambahan, dan kolaborasi pemberian farmakologi. Intervensi lain yang bisa diberikan yaitu latihan batuk efektif. Intervensi ini bertujuan untuk meningkatkan keefektifan jalan napas serta mengurangi tanda gejala ketidakefektifan bersihan jalan napas yaitu keluhan sesak menurun, frekuensi napas membaik, saturasi oksigen membaik, bunyi napas ronchi tidak ada, serta mampu melakukan batuk efektif (PPNI, 2018b).

Tindakan keperawatan yang dilakukan meliputi tindakan observasi, terapeutik, dan kolaborasi. Perawat melakukan observasi diantaranya monitoring pola napas dan monitoring bunyi napas tambahan untuk mengetahui perkembangan serta evaluasi setelah

dilakukan tindakan keperawatan (PPNI, 2018a). Tindakan terapeutik yang telah dilakukan yaitu memposisikan pasien semi fowler dimana posisi tersebut mampu memaksimalkan ekspansi paru, menurunkan konsumsi oksigen, serta menjaga kenyamanan pasien. Posisi semi fowler akan mencegah kerusakan pada membran alveolus yang tertimbun cairan, hal ini dipengaruhi oleh gravitasi sehingga oksigen *delivery* menjadi optimum serta berkurangnya keluhan sesak napas (Turafik & Ain, 2021). Pada penderita yang mengalami kesulitan pernapasan penanganan awal untuk mengurangi sesak napas yaitu posisi semi fowler (Kozier et al., 2011). Hal ini didukung oleh penelitian (Windiramadhan et al., 2020) yaitu posisi semi atau high fowler dapat diimplementasikan oleh perawat yang menangani pasien sesak napas, terutama pasien dengan efusi pleura.

Selain itu, menganjurkan pasien untuk minum air hangat sebelum batuk efektif. Bagi pasien, minum air hangat dapat memecah sekresi maupun lender di saluran pernapasan sehingga akan melancarkan proses pernapasan (Yuanita, 2011). Minum air hangat memiliki efek hidrostatik dan hidrodinamik, serta kehangatannya memperlancar peredaran darah, termasuk di area paru-paru. Secara fisiologis, air hangat juga mempengaruhi oksigenasi jaringan dalam tubuh (Hamidin, 2012). Penelitian Marwansyah & Mulyani, 2019 menunjukkan bahwa pemberian air minum hangat sebelum latihan batuk efektif berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi lendir. Hal ini sebagai alternatif terapi non obat yang sederhana dan ekonomis untuk memperlancar saluran napas dan mencegah penumpukan sekresi yang berlebihan pada pasien, serta memberikan kenyamanan saat diberikan.

Selain itu, perawat melakukan kolaborasi pemberian oksigen tambahan dengan nasal canul kecepatan 5 liter/menit. Terapi oksigen diberikan untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh agar menjadi adekuat dan nilai saturasi oksigen diatas 95% dapat dipertahankan (Khazanah & Agustin, 2022). Penelitian Purnajaya & Erwanto, 2017 menyebutkan bahwa pemberian terapi oksigen 3-4 liter/menit memberikan berpengaruh baik terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien dengan gangguan oksigenasi. Pemberian terapi oksigen yang tepat sesuai prosedur standar diyakini dapat mempertahankan kebutuhan oksigen tubuh.

Tindakan kolaborasi lainnya yaitu pemberian farmakologi diantaranya Laxis 1x2 ap/IV, Ambroxol 3x1 tab/oral, Cefotaxime 3x1 gr/IV. Terapi farmakologi yang diberikan kepada pasien bertujuan untuk mencegah terjadinya komplikasi, mengurangi, serta meringankan gejala yang dialami (Doenges et al., 2014).

Kemudian perawat perlu mengajarkan teknik batuk efektif dikarenakan pasien belum mampu batuk efektif. Tujuan batuk efektif yaitu untuk mengeluarkan sekret dengan maksimal, mencegah efek samping dari retensi sekret, melatih otot pernapasan, dan menghemat energi untuk mencegah kelelahan (Trevia, 2021). (Trevia, 2021). Tahapan batuk yang efektif antara lain menganjurkan pasien untuk minum air hangat untuk mengencerkan lendir sebelum batuk. Sesuaikan posisi duduk dengan mencondongkan tubuh ke depan. Setelah itu, menarik napas dalam 4-5 kali melalui hidung dan menghembuskan melalui mulut. Kemudian pada tarik napas dalam terakhir, tahan napas selama 2-3 detik, angkat bahu dan dada, serta batuk dengan kuat (Kemenkes RI, 2022)

Implementasi keperawatan sudah dilakukan selama 3 hari, dimana hasilnya menunjukkan perbaikan dengan signifikan dilihat dari status pernapasan dan saturasi oksigen pasien. Nilai status pernapasan pasien pada hari pertama yaitu frekuensi pernapasan 24x/menit dan nilai saturasi oksigen 97%. Nilai status pernapasan pasien pada hari kedua yaitu frekuensi pernapasan 20x/menit dan nilai saturasi oksigen 99%.

Kemudian nilai status pernapasan pasien pada hari ketiga yaitu 19x/menit dan nilai saturasi oksigen 100%. Kemudian pasien sudah tidak tampak sesak (dispnea), tidak ada penggunaan otot bantu pernapasan, tidak ada ronchi, pasien mengeluh sesak berkurang dan belum mampu batuk.

Dengan demikian, analisa masalah keperawatan dengan bersihan jalan napas tidak efektif pada kasus teratasi sebagian. *Planning* selanjutnya yaitu latihan batuk efektif karena pasien belum mampu batuk efektif serta manajemen jalan napas lainnya sesuai dengan indikasi untuk mencapai perawatan yang optimal.

## KESIMPULAN

Pada studi kasus ini, permasalahan keperawatan utama yang diangkat yaitu bersihan jalan napas tidak efektif. Intervensi dan implementasi yang dilakukan adalah manajemen jalan napas. Asuhan keperawatan dilakukan selama 3 hari menunjukkan perbaikan kondisi pasien dibuktikan dengan nilai status pernapasan 19x/menit dan saturasi oksigen 100% dimana hasil tersebut termasuk ke dalam rentang normal. Kemudian pasien sudah tidak tampak sesak (dispnea), tidak ada penggunaan otot bantu pernapasan, tidak ada ronchi, pasien mengeluh sesak berkurang dan belum mampu batuk.

Implikasi dari penelitian ini dapat dijadikan referensi dasar bagi perawat dalam melakukan tindakan keperawatan pada pasien efusi pleura dengan masalah bersihan jalan napas.

## DAFTAR REFERENSI

- [1] Black, J. ., & Hawks, J. . (2014). Keperawatan medikal bedah manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan. In *Singapore: Elsevier*.
- [2] Brunner, & Suddarth. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8*. Jakarta:EGC.
- [3] Bulechek, G. M., Butcher, H. K., Dochterman, J. M., & Wagner, C. M. (2016). *Nursing Interventions Classification (NIC). 6th edn*. Philadelphia: Elsevier.
- [4] Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Murr, A. C. (2014). Nursing Care Plans: Guidelines for Individualizing Client Care Across the Life Span. In *F. A. Davis Company Philadelphia (9 th)*.
- [5] Feller-Kopman, D., & Light, R. (2018). Pleural Disease. *The New England Journal of Medicine*, 378(8). <https://doi.org/10.1056/NEJMra1403503>
- [6] Hamidin, A. S. (2012). *Keampuhan Terapi Air Putih*. Jakarta; PT Buku Seru.
- [7] Herdman, T. (2018). *Nanda Internasional Diagnosis Keperawatan: Definisi dan Klasifikasi 2018-2020 Edisi 11*. Jakarta:EGC.
- [8]
- [9] Helexandra, Y., Medison, I., Fitriana, D. W., & Mizarti, D. (2022). Parapneumonic Effusion (Ppe) Dengan Congestive Heart Failure ( Chf) Pada Pasien Yang Di Rawat. *Jurnal Human Care*, 7(1)
- [10] Jany, B., & Welte, T. (2019). Pleural effusion in adults - Etiology, diagnosis, and treatment. *Deutsches Arzteblatt International*, 116(21), 377–386. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2019.0377>
- [11] Kemenkes, RI. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [12] Kemenkes, RI. (2022). *Teknik Batuk Efektif dan Etika Batuk Yang Benar*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [13] Khazanah, N., & Agustin, W. R. (2022). *Pengaruh High Flow Nasal Cannula Terhadap Saturasi Oksigen Pasien Gagal Nafas Akut di Intensive Care Unit*.

- [14] Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. J. (2011). *Buku ajar Fundamental Keperawatan, Konsep, Proses dan Praktik. Ed. 7. Vol. 1.* Jakarta:EGC.
- [15] LeMone, & Priscilla. (2019). *Buku Ajar Medikal Bedah Gangguan Respirasi.* Jakarta: EGC.
- [16] Marwansyah, & Mulyani, Y. (2019). Pengaruh Pemberian Cairan Hangat Peroral Sebelum Latihan Batuk Efektif Dalam Upaya Pengeluaran Sputum Pasien COPD DI RSUD Wilayah Banjarbaru Kalimantan Selatan. *Keperawatan Suaka Ihsan*, 4(2).
- [17] McGrath, Emmet, Anderson, & Paul. (2011). Diagnosis of Pleural Effusion. *American Journal of Critical Care*, 20(2).
- [18] Mediarti, D. (2022). *Ilmu keperawatan medikal bedah dan gawat darurat.* Bandung: Media Sains Indonesia.
- [19] Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi.4.* Jakarta : Salemba Medika.
- [20] PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi Dan Indikator Diagnostik. Edisi 1.* Jakarta DPP PPNI.
- [21] PPNI. (2018a). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi Dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1.* Jakarta: DPP PPNI.
- [22] PPNI. (2018b). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi Dan Kriteria Hasil Keperawatan, Edisi 1.* Jakarta: DPP PPNI.
- [23] Puchalski, J. (2014). Mortality of Hospitalized Patients with Pleural Effusions. *Journal Of Pulmonary & Respiratory Medicine*, 4(3). <https://doi.org/10.4172/2161-105x.1000184>
- [24] Purnajaya, H., & Erwanto, F. (2017). Akurasi Pemasangan Nasal Kanul Berhubungan Dengan Perubahan. *Media Ilmu Kesehatan*, 3(3), 159–166.
- [25] Sidiq MF, Agustina H, K. I. (2020). Profil Klinis, Gambaran Makroskopis dan Mikroskopis Cairan Efusi Pleura pada Pasien Rawat Inap di Departemen Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung Periode Januari 2016 - Desember 2018. *Indonesia Journal Chest*, 7(1), 1–10.
- [26] Sukarno, R., & Yudanari, Y. G. (2019). Perbedaan Kecepatan Pengembangan Paru Sebelum dan Sesudah Latihan Pernapasan Diafragma dalam Upaya Mempercepat Pelepasan Water Seal Drainage (WSD). *Indonesian Journal of Nursing Research*, 2(1), 2-8 e-ISSN 2615-6407.
- [27] Suprajitno. (2016). *Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan Pengantar Riset Keperawatan.* Jakarta Selatan: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- [28] Trevia, R. (2021). Pengaruh Penerapan Batuk Efektif dalam Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dharmas Indonesia*, 1(2), e-ISSN: 2807-8454\_\_.
- [29] Turafik, & Ain, D. N. (2021). *Penerapan Posisi Semifowler Terhadap Penurunan Respiratory Rate Dengan Dyspnea.* <https://shodhganga.inflibnet.ac.in/jspui/handle/10603/7385>
- [30] Windiramadhan, A. P., Sicilia, A. G., Afirmasari, E., Hartati, S., Platini, H., & Hamidah. (2020). Efusi Pleura Di Ruang Perawatan Penyakit Dalam Fresia 2 Rsup Dr . Hasan Sadikin Bandung : Studi Kasus. *Jurnal Perawat Indonesia*, 4(1), 329–338. <https://doi.org/e-ISSN 2548-7051p-ISSN 2714 6502>
- [31] Yuanita, A. S. (2011). *Terapi Air Putih.* Jakarta: Klik Publishing.