

ASUHAN KEPERAWATAN POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN DENGAN PNEUMONIA ET CAUSA COVID-19 DI RUMAH SAKIT HUSADA UTAMA SURABAYA**Della Afrianti¹, Dhiana Setyorini², Minarti³**

Prodi Pendidikan Profesi Ners, Jurusan Keperawatan

PoltekNIK Kesehatan Kemenkes Surabaya

Email: Afriantidella4@gmail.com**ABSTRAK**

Virus corona bisa menyebabkan gangguan ringan pada sistem pernapasan, infeksi paru-paru yang berat, hingga kematian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan pola nafas tidak efektif pada pasien pneumonia *et causa* Covid-19. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan. Instrumen yang digunakan yaitu format asuhan keperawatan dengan analisa data berupa tabel dan narasi. Subjek dalam penelitian ini sebanyak 2 pasien yang terkonfirmasi Covid-19 dengan pneumonia di Ruang Isolasi Lantai 14 RS Husada Utama Surabaya. Kedua pasien menunjukkan data pengkajian utama berupa keluhan sesak, batuk dan takipneu pada kedua pasien yang menjadi penunjang munculnya masalah keperawatan pola nafas tidak efektif. Intervensi dilakukan selama 3x24 jam pada kedua pasien ini yaitu monitor frekuensi nafas, monitor pola nafas, monitor saturasi dan pemberian posisi semi fowler. Implementasi keperawatan dilakukan dengan menyesuaikan rentang waktu pada intervensi keperawatan yang telah dibuat. Evaluasi ketercapaian perawatan berupa pola nafas efektif pada pasien 1 teratasi sebagian di hari ke 3 dan pada pasien 2 teratasi di hari ke 3. Setelah dilakukan asuhan keperawatan menunjukkan bahwa tata laksana pemberian posisi semi fowler pada pasien yang mengalami pola nafas tidak efektif dapat membantu mengurangi sesak nafas dan meningkatkan saturasi. Intervensi pemberian posisi semi fowler dapat menjadi pilihan utama yang efektif dan mudah dilakukan untuk mengatasi masalah pola nafas tidak efektif.

Kata-kata kunci : Asuhan Keperawatan, Covid-19, Pneumonia, Pola Nafas Tidak Efektif**ABSTRACT**

Corona virus can cause mild disorders of the respiratory system, severe lung infections, and even death. The purpose of this study was to describe nursing care for ineffective breathing patterns in patients with pneumonia et causa Covid-19. This study uses a case study method with a nursing care approach. The instrument used is a nursing care format with data analysis in the form of tables and narratives. The subjects in this study were 2 patients with confirmed Covid-19 with pneumonia in the Isolation Room 14th Floor, Husada Utama Hospital, Surabaya. Both patients showed the main assessment data in the form of complaints of shortness of breath, cough and tachypnea in both patients which supported the emergence of nursing problems in ineffective breathing patterns. The intervention was carried out for 3x24 hours in these two patients, namely monitoring the respiratory rate, monitoring breathing patterns, monitoring saturation and giving the semi-Fowler position. Nursing implementation is done by adjusting the time span of the nursing interventions that have been made. Evaluation of treatment achievement in the form of an effective breathing pattern in patient 1 was partially resolved on day 3 and in patient 2 it was resolved on day 3. After nursing care was carried out, it showed that the management of giving the semi-Fowler position to patients who experienced an ineffective breathing pattern could help reduce shortness of breath, breath and increase saturation. The intervention of giving the semi-Fowler position can be an effective and easy first choice to overcome the problem of ineffective breathing patterns.

Keywords: Nursing Care, Covid-19, Pneumonia, Ineffective Breathing Pattern**PENDAHULUAN**

Virus corona atau *severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARSCoV-2) adalah virus yang menyerang sistem pernapasan. Virus corona bisa menyebabkan gangguan ringan pada sistem pernapasan, infeksi paru-paru yang

berat, hingga kematian. *Severe acute respiratory syndrome corona virus 2* (SARS-CoV-2) yang lebih dikenal dengan nama virus corona adalah jenis baru dari corona virus yang menular ke manusia. Virus ini bisa menyerang siapa saja, baik bayi, anak-anak, orang dewasa, lansia, ibu hamil, maupun ibu menyusui (Handayani, 2020).

Berdasarkan laporan WHO, pada tanggal 30 Agustus 2020, terdapat 24.854.140 kasus konfirmasi Covid-19 di seluruh dunia dengan 838.924 kematian (CFR 3,4%). Wilayah Amerika memiliki kasus terkonfirmasi terbanyak, yaitu 13.138.912 kasus. Selanjutnya wilayah Eropa dengan 4.205.708 kasus, wilayah Asia Tenggara dengan 4.073.148 kasus, wilayah Mediterania Timur dengan 1.903.547 kasus, wilayah Afrika dengan 1.044.513 kasus, dan wilayah Pasifik Barat dengan 487.571 kasus (WHO, 2020). Kasus terkonfirmasi Covid-19 di Indonesia masih terus bertambah. Berdasarkan laporan Kemenkes RI, hingga 30 Juni 2021 tercatat total kasus Covid-19 sebanyak 2.178.272 orang terkonfirmasi dengan angka kematian 58.491. Menurut data penyebaran Covid-19 di Jawa Timur hingga 18 Juli 2021 terkonfirmasi sebanyak 44.721 kasus (Kemenkes RI, 2021). Menurut data penyebaran Covid-19 di wilayah Surabaya pada bulan Juli 2021 tercatat 9.098 jiwa kasus terkonfirmasi dalam perawatan Covid-19 (LawanCovid-19, 2021). Data pada tanggal 27 Mei 2021 di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya pasien dengan terkonfirmasi positif 594 orang dengan perawatan menggunakan ventilator maupun tanpa ventilator.

Tanda dan gejala umum infeksi Covid-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Covid-19 dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian. Tanda-tanda dan gejala klinis yang dilaporkan pada sebagian besar kasus adalah demam, dengan beberapa kasus mengalami kesulitan bernapas, dan hasil rontgen menunjukkan infiltrate pneumonia luas di kedua paru.

Virus ini membuat orang yang diserangnya mengalami gejala seperti Pneumonia (Elmasri, 2020). Infeksi SARS-CoV-2 memberikan spektrum gejala yang bervariasi, mulai dari tanpa gejala, gejala ringan, pneumonia, pneumonia berat, ARDS, sepsis, hingga syok sepsis. Dari penelitian sekitar 80% pasien menunjukkan gejala ringan atau sedang, 13,8% menunjukkan gejala berat, dan sebanyak

6,1% pasien jatuh dalam keadaan kritis. Pada kasus berat, perburukan pneumonia Covid-19 terjadi secara cepat dan progresif dan menyebabkan ARDS. Berdasar atas penelitian yang dilakukan terhadap 201 pasien dengan pneumonia COVID-19, kejadian ARDS sebanyak 41,8% dengan angka kematian sebanyak 52,4% (Wu C *et al*, 2020).

Sesak napas merupakan gejala paling umum sekaligus paling *urgent* pada pasien positif Covid-19 apabila gejala ini tidak lekas ditangani dan ditindak lanjuti dengan tepat maka akan mengancam nyawa pasien. Virus SARS COV-2 menyebar melalui droplet / partikel aerosol dan masuk melalui saluran napas. Virus ini melekat pada sel inang dan menginfeksi komponen protein utama *spike* (S), *nucleocapsid* (N), *membrane* (M), dan *envelope* (E). Protein spike berikatan dengan reseptor ACE2 dan masuk ke sitoplasma hingga terjadi proses pengkodean virus oleh tubuh. Sel yang terinfeksi dilepaskan dan terjadi respon imun berlebihan sehingga terjadi inflamasi pada jaringan endotel menyebabkan sitokin proinflamasi meningkat. Lonjakan sitokin proinflamasi yang cepat ini memicu terjadinya infiltrasi inflamasi oleh jaringan paru yang menyebabkan kerusakan paru pada bagian epitel dan endotel. Infiltrasi inflamasi dan sel paru yang mati menumpuk menjadi membran hialin dan mengendap di sepanjang dinding alveoli sehingga pertukaran gas menjadi sulit dapat berakibat pada terjadinya hipoksia dan distress napas dan menjadikan pola napas tidak efektif.

Penatalaksanaan Corona Virus Disease (COVID-19) secara garis besar meliputi isolasi dan pemantauan, penanganan non-farmakologi dan farmakologi tergantung dari derajatnya ringan, sedang atau berat (Handayani, 2020). Masalah keperawatan yang sering muncul pada pasien yang terkonfirmasi Covid-19 yaitu Pola napas tidak efektif. Pola napas tidak efektif merupakan Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat. Dalam Standart Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) tindakan keperawatan yang dapat dilakukan pada pasien pneumonia et causa Covid-19 yang mengalami pola napas tidak efektif adalah

manajemen jalan nafas dan pemantauan respirasi. Terapi non farmakologis yang dapat dilakukan perawat untuk memenuhi kebutuhan oksigenasi pasien salah satunya yaitu dengan pemberian posisi semi fowler.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 di Ruang Isolasi Lantai 14 Rumah Sakit Husada Utama Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Responden yang digunakan yaitu dua orang yang terkonfirmasi Covid-19 dengan pneumonia. Metode pengambilan data dilakukan melalui wawancara, pemeriksaan fisik, dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu format dokumentasi keperawatan yang diterapkan di Prodi Pendidikan Profesi Ners. Analisa data pada penelitian ini secara deskriptif.

HASIL

Tahap Pengkajian

Pada hasil pengkajian didapatkan klien 1 berusia 43 th, agama islam, pendidikan terakhir SLTA, pekerjaan Swasta dan diagnosa medis Covid-19. Klien 2 berusia 47 th, agama islam, pendidikan terakhir SLTA, pekerjaan swasta, diagnosa medis Covid-19.

Klien 1 merupakan karyawan pabrik di salah satu perusahaan di Surabaya. Klien 1 mengatakan bahwa dirinya terpapar Covid-19 dari teman saat bekerja di pabrik. Klien 1 masuk rumah sakit dengan keluhan batuk ± 3 hari, demam, sesak, nafas ngos-ngosan jika beraktivitas. Klien 2 juga merupakan karyawan di pabrik yang sama dengan klien 1. Klien 2 masuk rumah sakit dengan keluhan Batuk ± 4 hari, sesak, demam, diare BAB $> 6x$ /hari dan mual muntah. Klien 1 tidak memiliki riwayat penyakit dahulu sedangkan klien 2 pernah operasi hemorroid pada tahun 2018.

Hasil pemeriksaan fisik klien 1 tekanan darah 121/92 mmHg, nadi 93x/mnt, suhu 37,8 C, *respiratory rate* 25x/mnt, GCS 456, Spo2 96%. Bentuk dada simetris, pernafasan spontan tanpa O2

tambahan, pola nafas dangkal dan pendek, tidak ada suara nafas tambahan. S1&S2 tunggal, kesadaran composmentis, BAK ± 1000 cc, warna kuning, tidak ada nyeri saat BAK. Bising usus 10 x/menit, mukosa bibir lembab. Kekuatan otot normal, Akral dingin kering, turgor kulit normal.

Pada klien 2 tekanan darah 118/77 mmHg, nadi 115x/mnt, suhu 38,4 C, *respiratory rate* 20x/mnt, GCS 456, Spo2 98%. Bentuk dada simetris, pernafasan spontan tanpa O2 tambahan, pola nafas dangkal dan pendek, tidak ada suara nafas tambahan. S1&S2 tunggal, kesadaran composmentis, BAK ± 1000 cc, warna kuning, tidak ada nyeri saat BAK. BAB $> 6x$ /hari, bising berendur, tidak ada ampas. Kekuatan otot normal, akral dingin kering, turgor kulit normal.

Hasil pemeriksaan diagnostik pada klien 1 yaitu Hb 14,5 g/dL, RBC $5,42 \times 10^6$ /uL, WBC $15,09 \times 10^3$ /uL, PLT 342×10^3 /uL, Hematokrit 44,2 %. Hasil rontgen pneumonia dan hasil swab PCR positif. Hasil pemeriksaan diagnostik pada klien 2 yaitu Hb 13,51 g/dL, RBC $4,50 \times 10^6$ /uL, WBC $6,05 \times 10^3$ /uL, PLT 558×10^3 /uL, Hematokrit: 40,1 %. Hasil rontgen pneumonia dan hasil swab PCR positif.

Terapi yang diberikan pada klien 2 yaitu paracetamol 500 mg 1x, codikaf 10 mg 1x, zegavit 1x, santa E 250 U 1x1 dan prove D3 5000 1x1. Klien 2 mendapat terapi paracetamol 500 mg 1x1, codikaf 10 mg 1x, zegavit 1x1, santa E 250 U 1x1, prove D3 5000 1x1 dan new diatabs 600mg 2x1.

Tahap Diagnosis Keperawatan

Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan distress nafas ditandai dengan sesak nafas, nafas dangkal dan pendek, batuk dan RR $> 20x$ /menit (D.0005).

Tahap Perencanaan

Intervensi yang akan dilakukan pada kedua klien tidak terdapat perbedaan karena memiliki masalah keperawatan yang sama. Kriteria hasil yang diharapkan dari intervensi yang dilakukan yaitu dispnea menurun, frekuensi nafas membaik (16-20 x/menit) dan saturasi membaik (PPNI, 2019). Rencana keperawatan pada kedua pasien yaitu dengan pemberian posisi semi fowler.

Tahap Implementasi

Implementasi dilakukan selama 3 hari. Berdasarkan pelaksanaan yang telah dilakukan didapatkan bahwa kedua klien mengalami beberapa perbaikan kondisi. Klien 1 dan klien 2 mengatakan sesak berkurang, batuk berkurang dan pernafasan normal.

Tahap Evaluasi

Hasil evaluasi pada hari pertama klien 1 masih mengatakan sesak dan batuk. SpO₂ 96% dan RR 25 x/menit. Pada klien 2 mengatakan masih sesak dan batuk, RR 23 x/menit, SpO₂ 98%.

Pada hari kedua klien 1 mengalami peningkatan saturasi menjadi 97%, RR 26 x/menit, sesak dan batuk berkurang. Klien 2 sesak dan batuk berkurang SpO₂ 99% dan RR 22x/menit.

Pada hari ketiga klien 1 mengeluh batuk dan sesak berkurang, RR 23x/menit, SpO₂ 97%. Klien 2 sudah tidak sesak akan tetapi masih batuk. RR 20 x/menit dan SpO₂ 99%.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan keluhan yang sama pada kedua klien yaitu sesak dan batuk. Gejala klinis secara umum pasien yang terkonfirmasi Covid-19 adalah demam, batuk kering, dispnea, fatigue, nyeri otot, dan sakit kepala (Lapostolle dkk, 2020). Kedua pasien mengatakan bahwa dirinya terpapar dari teman satu pabrik yang terkonfirmasi Covid-19. Virus ini dapat menyerang siapa saja, baik bayi, anak-anak, orang dewasa, lansia, ibu hamil, maupun ibu menyusui (Handayani, 2020). Seseorang yang riwayat kontak dengan kasus konfirmasi Covid-19, bekerja atau mengunjungi fasilitas kesehatan yang berhubungan dengan pasien konfirmasi Covid-19 (Safrizal, 2020).

Implementasi yang dilakukan pada kedua klien yaitu pemberian posisi semi fowler. Posisi semi fowler adalah posisi pasien dengan kepala dan dada lebih tinggi dari pada posisi panggul dan kaki. Posisi semi fowler kepala dan dada di naikan dengan kemiringan 30°-45° yaitu dengan menggunakan gaya gravitasi dapat meningkatkan tekanan intrapleura dan juga

tekanan intra alveolar pada dasar paru. Kekuatan gravitasi meningkatkan jumlah upaya yang dibutuhkan untuk ventilasi bagian paru yang tergantung. 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. Supandi, dkk (2013) menyatakan bahwa posisi semi fowler dimana posisi kepala dinaikan 45° membuat oksigen di dalam paru-paru semakin meningkat sehingga memperingan kesukaran napas. Penurunan sesak napas tersebut didukung juga dengan sikap pasien yang kooperatif, patuh saat diberikan posisi sehingga pasien dapat bernafas.

Penerapan posisi semi fowler menggunakan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari *visceral-visceral* abdomen pada diafragma sehingga diafragma dapat terangkat dan paru akan berkembang secara maksimal dan volume tidal paru akan terpenuhi. Dengan terpenuhinya volume tidal paru maka sesak nafas dan penurunan saturasi oksigen pasien akan berkurang. Penelitian yang dilakukan oleh Yuliana et al., (2017) menyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara posisi semi fowler 30° dan 45° terhadap keefektifan pola napas pada pasien TB Paru di Ruang Anggrek RS paru Dungus. Penelitian yang dilakukan Desyarti (2018) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh perubahan respirasi atau pola pernafasan pada pasien efusi pleura setelah dilakukan tindakan semi fowler.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uraian tentang asuhan keperawatan pola nafas tidak efektif pada pasien pneumonia *et causa* Covid-19, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pengkajian didapatkan ada beberapa keluhan yang sama pada kedua pasien tersebut yaitu sesak, RR > 20 x menit, demam dan batuk, namun terdapat perbedaan antara kedua pasien yaitu pasien 1 mengalami peningkatan WBC sebesar

- 15,09x10³/uL dan pasien 2 mengeluh diare.
2. Masalah keperawatan yang muncul adalah pola nafas tidak efektif berhubungan dengan distress nafas ditandai dengan sesak, takipneu.
 3. Intervensi yang akan dilakukan sesuai dengan standart keperawatan yang berlaku saat ini yaitu sesuai dengan SIKI dan SLKI yang mencakup tentang monitor pernafasan, pemberian posisi semi fowler, edukasi tentang posisi semi fowler dan kolaborasi dalam pemberian terapi medis.
 4. Implementasi keperawatan disesuaikan sebagaimana yang direncanakan meliputi 4 kategori intervensi pada kedua pasien dan dilaksanakan dengan rentang frekuensi yang telah ditentukan.
 5. Evaluasi merupakan langkah terakhir dari asuhan keperawatan dengan cara mengidentifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Pada kedua pasien tersebut evaluasi dilakukan tiap kali melakukan implementasi dan disesuaikan dengan kriteria hasil yang telah di tentukan. Kemudian setelah 3x24 jam perawatan, hasil yang ditemukan adalah pasien 1 masalah teratasi sebagian dan pada pasien 2 masalah teratasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, H. (2015). Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic- Noc Edisi Revisi Jilid 3. Jogakarta: MediactionPublishing
- Athena, Dharmayanti, Ika. (2014). Pneumonia Pada Anak Balita di Indonesia. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional 8(8).
- Brunner dan Suddarth.(2011). Keperawatan Medikal Bedah Edisi8 Volume4. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Elma, 2020.Manifestasi Klinis Mata pada Infeksi Covid-19, Jurnal Medusa, Vol 10, No. 2. Diakses Pada 7 Agustus 2021
<http://www.journalofmedula.com/index.php/medula/article/download/5>
- Gunardi.2021.Pemeriksaan Laboratorium COVID-19: Keterbatasan dan Tantangannya Saat Ini, Jurnal Kedokteran Meditek, 2021;27(2):173-182. Diakses pada 17 Agustus 2021
<http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/Meditek/article/view/2036/21>
- Hamidin, A.S. 2012.Keampuhan Terapi Air Putih. Yogyakarta: Media Pressindo
- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. (2019). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020;395(10223):497-506.
- Kemenkes RI. (2020). Situasi Terkini Perkembangan Novel Coronavirus (COVID-19).Jakarta : Drektoral pencegahan dan pengendalian penyakit.
- Letko, M, Marzi A, Munster V. (2020). Functional assessment of cell entry and receptor usage for SARS-CoV-2 and other lineage B betacoronaviruses. Nature Microbiology: 1–8. doi:10.1038/s41564-020-0688-y.
- Manurung,Santa.(2011). Keperawatan Profesional.Jakarta: Tim.
- Misnadiarly, (2008), Penyakit Infeksi Saluran Napas Pneumoni pada Anak Orang Dewasa, Usia Lanjut Edisi 1.Jakarta: Pustaka Obor Populer
- Padila.(2013). Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam.Yogyakarta: Nuha Medika
- Paramita.(2011). Nursing, Memahami Berbagai Macam Penyakit. Jakarta: PT Indeks.
- Said, M. (2010).Pengendalian Pneumonia Anak-Balita dalam Rangka PencapaianMDG4.Kemenkes RI: Buletin Jendela Epidemiologi Volume 3, September2010. ISSN 2087-1546 Pneumonia Balita.
- Safrizal, dkk. (2020). Pedoman Umum menghadapi Pandemi COVID-19 Bagi Pemerintah Daerah, Pencegahan, Pengendalian, Diagnosis dan Manajemen.(Online) Tersedia :
<https://www.kemendagri.go.id/>.
- Sasono.2013.Pengaruh Latihan Batuk Efektif terhadap Frekuensi

Pernafasan Pasien TB Paru di Instalasi Rawat Inap Penyakit Dalam Rumah Sakit Pelabuhan Palembang Tahun 2013, Jurnal Harapan Bangsa, Vol.1 No.2, Dilihat 15 Oktober 2021, <<http://jurnal.umt.ac.id/index.php/jik/article/view/2734/1893>>

Suryamin.2021.Modalitas CT-Scan Toraks sebagai Pemeriksaan Penunjang pada COVID-19, Jurnal Cermin Dunia Kedokteran, Vol. 48, No.1. Diakses pada 20 Agustus 2021 <<http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/1269>>

Tim Pokja SDKI DPP PPNI.2017.Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia.Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI

Tim Pokja SIKI DPP PPNI.2017.Standar Intervensi Keperawatan Indonesia.Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI