

BAB IV PEMBAHASAN

Pada bab iv penulis akan menguraikan tentang adanya kesesuaian antara teori dan hasil dari intervensi yang di analisis yaitu penerapan pemberian teknik *pursed lips breathing* untuk meningkatkan saturasi oksigen yang diberikan kepada pasien Ny.H dengan Diagnosa Medis TB paru, yang mana intervensi tersebut dapat meningkatkan saturasi oksigen pada penderita. Pada tahap intervensi atau perencanaan, peneliti memberikan intervensi keperawatan kepada pasien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif, pola napas tidak efektif, dan nyeri akut yang merupakan diagnosa yang terjadi pada pasien.

A. Gambaran Konsep Keperawatan Dalam Efektivitas Penerapan Teknik *Pursed Lips Breathing* Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Tb Paru Di IGD Rs. Tk II Pelamonia

1. Pengkajian

Pembuatan asuhan keperawatan harus berlandaskan pada konsep keperawatan yang mencakup tahapan mulai dari pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi hingga evaluasi (PPNI, 2018). Pada studi kasus pasien Ny.H dengan usia 39 tahun masuk di IGD pada hari Selasa tanggal 19 Agustus 2025 dengan diagnosa medis TB paru. Penulis tidak menemui kendala dalam melakukan pengkajian karena peneliti telah melakukan pengenalan dan menanyakan kesediaan pasien serta menguraikan maksud penulis yakni untuk melaksanakan asuhan keperawatan pada Ny.H sehingga pasien bersedia dan kooperatif. Pada kasus ini didapatkan data fokus sesak napas disertai batuk berdahak ± 1 bulan yang lalu yang sulit dikeluarkan. Tekanan darah : 160/112mmHg, Nadi : 81x/menit, Suhu : 36,6°C, Pernapasan: 28 x/menit, Spo2: 85%. Hasil pengkajian kasus ditemukan adanya

kesesuaian dari data mayor maupun minor sesuai dengan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) terkait masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif, yaitu pasien mengeluh sesak, batuk berdahak, ketidakmampuan mengeluarkan dahak, penurunan saturasi oksigen dan terdapat suara nafas tambahan yakni ronchi.

Temuan ini selaras dengan penelitian yang dilaporkan oleh Nirnasari & Kha Rahardiantini (2021), menyatakan hasil studi menunjukkan bahwa adanya keluhan pasien sesak nafas karena kondisi pengembangan paru yang tidak sempurna akibat bagian paru yang penanganan penurunan saturasi oksigen membutuhkan penanganan yang tepat. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Wawo Bulu et al., (2023) yang menunjukkan bahwa pasien sering mengalami keluhan berupa batuk dan sesak napas. Sementara itu, pengkajian yang dilakukan oleh Amiar & Setiyono (2020) mengungkapkan bahwa sesak napas dapat berdampak pada penurunan saturasi oksigen.

2. Diagnosa

Diagnosis keperawatan merupakan hasil penilaian klinis terhadap respon klien terhadap kondisi kesehatan yang sedang dialami maupun proses kehidupannya. Tujuan dari diagnosis keperawatan adalah mengenali respon individu, keluarga, maupun komunitas terhadap. terhadap situasi sekarang yang berhubungan dengan kesehatan (Tim Pokja PPNI SDKI, 2017).

Berdasarkan kasus pengkajian yang telah dilakukan maka masalah diagnosa keperawatan yang diangkat adalah bersihan jalan nafas tidak efektif, pola nafas tidak efektif dan nyeri akut. Adapun diagnosis prioritas yang ditentukan dalam kasus penulis adalah bersihan jalan nafas tidak efektif selaras dengan teori menurut standar diagnosa keperawatan Indonesia.

Hal ini juga konsisten dengan penelitian oleh Afiah & Murniati (2023) dalam studi *“Bersihan Jalan Nafas pada An.K dengan Diagnosa Medis Tuberkulosis Paru di Ruang Aster RSUD Prof. dr. Margono Soekarjo”* yang menemukan bahwa masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif muncul pada pasien TB paru. Selain itu mereka melaporkan gejala seperti batuk berdahak, sesak nafas, dan penurunan oksigenasi yang mulai membaik setelah intervensi keperawatan dilakukan.

3. Intervensi

Dalam penyusunan rencana tindakan keperawatan pada Ny.H dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif, pola napas tidak efektif dan nyeri akut untuk mengatasi masalah sesuai dengan diagnosa keperawatan yang telah ditentukan berdasarkan prioritas, tujuan serta kriteria hasil sehingga terpenuhinya kebutuhan pasien. Pada kasus Ny.H penulis menerapkan intervensi dengan pedoman pada buku SDKI, SLKI, dan SIKI yang telah direncanakan sesuai teori sehingga tidak ditemukan kesenjangan antara teori dan kasus (PPNI, 2017)

Pada pengkajian diagnosa ke-1 bersihan jalan napas tidak efektif pada tanggal 19 agustus 2025 pukul 09 : 05 wita ditemukan adanya jalan napas tidak paten karena adanya sputum, suara nafas ronkhi dan disertai batuk berdahak, intervensi yang diberikan adalah manajemen jalan napas yang dilakukan selama 1 x 8 jam diharapkan bersihan jalan napas membaik dengan kriteria hasil keluhan batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, ronkhi menurun, gelisah menurun, frekuensi nafas membaik dan pola nafas membaik. Pada pengkajian diagnosa ke-2 pukul 09: 15 pola napas tidak efektif dilakukan Intervensi dukungan ventilasi yang dilakukan 1 x 8 jam diharapkan pola napas membaik dengan kriteria hasil keluhan sesak menurun,

dispnea menurun, frekuensi napas membaik. Diagnosa ke-3 pukul 09 : 25 nyeri akut dilakukan Intervensi manajemen nyeri yang dilakukan selama 1 x 8 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil keluhan nyeri menurun, dan meringis menurun.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian di lakukan oleh Nirnasari, dkk (2021) menunjukkan bahwa hasil penelitian teknik Pursed Lips *Breathing* selama lima hari pada pasien dengan TB Paru terbukti dapat meningkatkan saturasi oksigen. Intervensi ini efektif dalam dalam memperlancar masuknya oksigen ke dalam paru-paru serta menurunkan penggunaan energi saat bernafas. Dengan demikian teknik ini mengurangi keluhan sesak dan meningkatkan nilai saturasi oksigen pada responden yang awalnya terlihat <95% pada hari pertama menjadi >95% pada hari ke lima.

4. Implementasi

Pada pengkajian diagnosa ke-1 bersihan jalan napas tidak efektif di tanggal 19 Agustus 2025 pukul 09 : 00 wita . Implementasi yang diberikan yaitu : memonitor bunyi napas tambahan (hasil : terdengar bunyi napas ronkhi), memonitor adanya produksi sputum (hasil: terdapat dahak yang sulit keluar), memposisikan pasien pada posisi fowler (hasil: pasien merasa lebih nyaman). Selanjutnya diberikan terapi non farmakologi berupa teknik *pursed lips breathing* (hasil: terjadi peningkatan saturasi oksigen dari 85% menjadi 93%).

Sebelum diberikan bantuan injeksi bromhexin dilakukan penerapan pemberian teknik *pursed lips* pada pasien Ny.H dengan diajarkan cara melakukan teknik pernapasan *pursed lips* untuk meningkatkan saturasi oksigen dalam tubuh. Hal ini dilakukan sebanyak 5-10 siklus dengan durasi 10 menit dimana menunjukkan

hasil yang signifikan dimana pasien Ny.H masuk dengan Spo2 85 % dan setelah dilakukan teknik pernapasan *pursed lips* diperoleh hasil saturasi oksigen dalam tubuh meningkat menjadi 93%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pemberian teknik *pursed lips* efisien dalam meningkatkan saturasi oksigen pada Ny.H yang menderita TB paru

Pada diagnosa ke-2 pola napas tidak efektif yang dilakukan pukul 09:10 ditemukan bahwa irama napas takipnea, respirasi rate 25x/menit dengan Spo2 93% setelah dilakukannya penerapan pemberian teknik pernapasan *pursed lips* selama 5-10 kali dengan durasi 10 menit. Implementasi pada diagnosa ini yaitu memonitor status respirasi dan oksigenasi (hasil : RR 28x/menit), melakukan auskultasi bunyi napas (hasil : terdengar bunyi napas ronkhi), memonitor saturasi oksigen (hasil : SpO₂ 85%). Memposisikan semi-fowler (hasil : pasien merasa lebih nyaman), dilanjutkan dengan memberikan terapi non farmakologi teknik pernapasan *pursed lips* (hasil : pasien mampu melakukan secara mandiri dan terjadi peningkatan saturasi oksigen setelah latihan). Terakhir berkolaborasi pemberian oksigen NRM 10 lpm. Dari uraian diatas menunjukkan bahwa terjadi perubahan peningkatan saturasi oksigen dalam tubuh setelah dilakukan teknik pernapasan *pursed lips*.

Pada diagnosa ke-3 keletihan dilakukan pukul 09 : 20 wita ditemukan Ny.H merasa nyeri kepala sehingga di berikan implementasi antara lain mengidentifikasi lokasi, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri (hasil: pasien mengeluh nyeri kepala hilang timbul dengan skala nyeri 4), mengidentifikasi faktor yang memperberat dan menurunkan nyeri (hasil: nyeri bertambah ketika pasien banyak bergerak), memfasilitasi istirahat dan tidur (hasil: pasien dapat beristirahat dengan suhu lingkungan yang sejuk dan terkontrol), serta mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk

mengurangi rasa nyeri (hasil: pasien mengikuti instruksi dengan melakukan teknik pursed lips breathing untuk membantu mengurangi nyeri). Dalam penerapan teknik *pursed lips* pada nyeri akut memberikan kenyamanan dalam bernapas, mengurangi sesak serta menurunkan skala nyeri pada Ny.H penderita TB paru.

Penelitian ini konsisten dengan penelitian (Rifani & Perangin-angin, 2024) bahwa penelitian ini diambil dengan menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Pemberian terapi nonfarmakologi dengan pemberian teknik *pursed lip breathing* untuk mengetahui saturasi oksigen dapat dinilai dengan pengukuran menggunakan *oxymeter*. Hasil yang didapatkan yaitu pada pasien pertama sebesar dari 21 x/menit menjadi 21 x/menit, pasien kedua dari 21x/menit menjadi 19x/menit dan pasien ketiga dari 23x/menit menjadi 20x/menit. Melihat dari hasil penelitian ini maka perlunya menerapkan teknik pursed lip breathing guna meningkatkan saturasi oksigen pada pasien TB Paru .

5. Evaluasi

Setelah pemberian tindakan keperawatan langkah berikutnya adalah melakukan evaluasi keperawatan. Hasil dari evaluasi keperawatan pada hari Selasa 19 agustus 2025 pada diagnosa ke-1 yaitu bersihan jalan napas tidak efektif didapatkan data subjektif : pasien mengatakan masih batuk, data Objektif : tampak batuk, terdengar suara napas ronkhi, Assessment : masalah bersihan jalan napas tidak efektif belum teratasi. Planning : lanjutkan intervensi antara lain : 1) monitor bunyi napas tambahan, 2) monitor adanya produksi sputum, 3) posisikan semi-fowler, 5) pemberian terapi non farmakologi (teknik pursed lips breathing).

Hasil dari evaluasi keperawatan pada hari Selasa 19 agustus 2025 pada diagnosa ke- 2 pola nafas tidak efektif didapatkan data Subjektif : pasien mengatakan masih merasa sesak, Objektif :

pasien tampak menggunakan otot bantu pernapasan, Spo2 : 93% RR : 25 x/menit, telah terpasang NRM 10 lpm. Assesment : masalah keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif belum teratasi. Planning : lanjutkan intervensi antara lain : 1) monitor status respirasi dan oksigenasi, 2) auskultasi bunyi napas 3) monitor saturasi oksigen 4) berikan terapi nonfarmakologi teknik *Pursed Lips Breathing*.

Hasil evaluasi keperawatan pada hari Selasa 19 Agustus 2025 pada diagnosa ke-3 nyeri akut didapatkan data subjektif : pasien mengatakan nyeri berkurang, pasien melakukan teknik relaksasi ketika merasakan nyeri. Data Objektif : skala nyeri 3. Assessment : masalah belum teratasi. Planning : lanjutkan intervensi yaitu : 1) identifikasi lokasi durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri 2) mengajarkan Teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri.

Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian di lakukan oleh Rifani & Perangin-angin (2024) di mana pelaksanaan teknik Pursed Lips Breathing secara rutin mampu mengoptimalkan kadar saturasi oksigen pada pasien tuberkulosis paru. Efektivitas teknik ini disebabkan oleh kemampuannya dalam memperlambat proses ekspirasi, mencegah terjadinya kolaps alveoli, serta memperlancar pertukaran gas di paru-paru, sehingga suplai oksigen dalam tubuh meningkat secara signifikan dibandingkan sebelum dilakukan intervensi.

B. Efektivitas Penerapan Teknik *Pursed Lips Breathing* Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Tb Paru Di IGD Rs. Tk II Pelamonia

Dalam studi kasus mengenai penggunaan teknik pernapasan pursed lips untuk meningkatkan kadar saturasi oksigen, terdapat

perubahan yang nyata sebelum dan sesudah intervensi. Pada pasien Ny.H yang menderita tuberkulosis paru, sebelum diterapkan teknik ini menunjukkan laju pernapasan mencapai 28x/menit dengan saturasi oksigen turun hingga 85%. Kondisi ini berpotensi memburuk jika tanpa penanganan yang tepat, sehingga peneliti menerapkan terapi non-farmakologis berupa teknik *pursed lips breathing* guna memperbaiki kadar oksigen dalam tubuh.

Teknik pernapasan pursed lips dilakukan dengan cara sebagai berikut: Duduk dalam posisi nyaman, kemudian relaksasi otot leher dan bahu. Tarik napas secara perlahan selama 2 detik melalui hidung sambil menutup mulut. Lalu, hembuskan napas secara lambat dengan bibir yang dirapatkan seperti sedang bersiul, selama 4 detik, untuk hasil optimal. Lakukan latihan ini 5-10 kali berulang, selama 10 menit setiap hari disesuaikan dengan kemampuan penderita TB Paru.

Teknik pernapasan pursed lips breathing merupakan terapi non-farmakologis yang mudah dilakukan tanpa alat, tidak memiliki efek samping seperti obat, mampu memperlambat ekspirasi, mencegah kolaps bronkiolus, meningkatkan ventilasi paru, mengurangi sesak napas, membantu membuka alveoli, serta meningkatkan saturasi oksigen pada pasien tuberkulosis paru. Temuan ini menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan saturasi oksigen pasien TB paru dengan terjadinya peningkatan dari 90% pada hari pertama menjadi 97% pada hari kelima. Selain itu, pasien melaporkan keluhan sesak berkurang, lebih rileks, sputum berkurang, dan mampu melakukan aktivitas dengan lebih nyaman (Lala & Sulistiawan, 2024).

Penelitian ini serupa dengan studi Wawo Bulu et al., (2023) bahwa penerapan kombinasi intervensi posisi semi fowler, pursed lips breathing, dan aromaterapi daun mint pada pasien tb dengan keluhan sesak napas mampu memberikan perbaikan yang signifikan. Pada hari pertama, pasien masih merasakan sesak dengan frekuensi napas 28

kali per menit dan saturasi oksigen 98% menggunakan oksigen nasal kanul. Setelah intervensi hari kedua, pasien melaporkan sesak mulai berkurang, frekuensi napas menurun menjadi 26 kali per menit, peningkatan saturasi menjadi 99%, dan kebutuhan oksigen tambahan berkurang. Pada hari ketiga, pasien sudah tidak merasakan sesak, frekuensi napas stabil di angka 24 kali per menit, saturasi oksigen tetap baik (98%), dan pasien tidak lagi membutuhkan oksigen tambahan. Melihat dari hasil penelitian ini maka perlu diterapkan teknik *pursed lip breathing* guna memperbaiki kondisi pasien TB Paru.

Riset terdahulu yang dilakukan oleh Setyaningrum et al., (2023) di RSUD Wonogiri menunjukkan bahwa penerapan teknik *pursed lips breathing* secara konsisten mampu meningkatkan saturasi oksigen pada pasien TB paru. Hasil intervensi yang dilakukan secara kontinu selama tiga hari berturut-turut terhadap dua responden pasien tuberkulosis paru berpengaruh signifikan terhadap peningkatan saturasi oksigen. Hasil penelitian tersebut membuktikan adanya peningkatan SpO₂ dari rata-rata 90% menjadi 97–98% setelah pemberian intervensi. Penelitian ini menguatkan bukti bahwa latihan pernapasan sederhana seperti *pursed lips breathing* efektif menurunkan sesak napas, memperbaiki ventilasi paru, serta membantu optimalisasi pertukaran gas sehingga saturasi oksigen meningkat pada pasien TB paru

Secara teori, *pursed lips breathing* yakni teknik pengendalian pernapasan yang dilakukan dengan inspirasi perlahan melalui hidung selama dua detik dan ekspirasi melalui bibir yang dimonyongkan selama empat detik. Mekanisme ini menghasilkan tekanan positif akhir ekspirasi (*positive end-expiratory pressure/PEEP*) yang dapat mencegah kolapsnya jalan napas kecil, memperbaiki ventilasi alveolar, memfasilitasi pertukaran gas, serta menurunkan kerja pernapasan. Selain efek fisiologis, PLB juga memberikan efek psikologis berupa relaksasi dan perasaan kontrol terhadap pola napas sehingga dapat

menurunkan kecemasan akibat dispnea (StatPearls, 2023).

Selaras hasil penelitian terdahulu dan teori yang dikemukakan, dengan demikian penulis menyimpulkan bahwa penerapan *teknik pursed lips breathing* pada pasien TB paru dapat menjadi tindakan awal sebelum dilakukannya intervensi medis lainnya seperti pemberian oksigen maupun bronkodilator. Teknik *pursed lips breathing* menjadi intervensi non-farmakologis yang mudah untuk di terapkan di lingkungan IGD karena teruji aman dan tidak memunculkan efek samping lainnya. Efektivitas dalam pemberian teknik *pursed lips breathing* dapat dilihat dalam waktu yang singkat seperti terjadinya peningkatan saturasi oksigen yang signifikan.