

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Analisis Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

1. Pengkajian asuhan keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien Tuberkulosis

Pengkajian keperawatan merupakan proses pengumpulan data-data yang diperlukan untuk menganalisis masalah yang sedang dihadapi oleh pasien sebelum memberikan asuhan keperawatan kepada pasien. Pengumpulan data primer dan sekunder dengan menggunakan teknik wawancara dan observasi terstruktur sebagai cara pengumpulan data yang terdiri dari biodata pasien Tuberkulosis, keluhan utama, riwayat kesehatan sekarang, riwayat kesehatan dahulu, riwayat kesehatan keluarga, dan pemeriksaan fisik.

Pengkajian yang dilakukan pada hari Sabtu, 08 November 2025 pukul 16.30 WITA di Ruang Pikat RSUD Klungkung. Data yang didapatkan yaitu identitas pasien adalah Tn. P yang berusia 55 tahun dengan diagnosa medis Tuberkulosis + PPOK. Saat pengkajian Tn. P mengatakan merasa sesak napas, tampak tidak mampu batuk secara efektif, terdapat suara napas tambahan ronkhi, warna sputum putih kekuningan dan berjumlah 0,5ml yang dikeluarkan dalam satu kali batuk, tampak gelisah, pola pernapasan cepat dan dangkal, bentuk dada simetris, tidak menggunakan otot bantu pernapasan dan tidak terdapat retraksi dinding dada, kesadaran pasien *compos mentis*, hasil TTV: RR = 28x/menit, SpO₂ = 95% dengan nasal canul 4lt/menit, TD = 130/80mmHg, N = 88x/menit, Suhu = 36,5°C, bentuk dada simetris, akral teraba hangat, *Capillary Refill Time* < 2 detik, leukosit 12.72 ribu/uL.

Berdasarkan analisis pengkajian keperawatan terdapat kesesuaian antara hasil pengkajian pasien terhadap teori acuan penulis. Perolehan data yang didapatkan dari hasil pengkajian pada Tn. P berdasarkan dari teori SDKI (2016) yaitu bersihan jalan napas tidak efektif yang disebabkan oleh hipersekresi jalan napas. Tanda dan gejala mayor yang muncul pada pasien sebanyak 100% yaitu pasien tampak tidak mampu batuk secara efektif, terdapat sputum berlebih, dan terdapat suara napas tambahan ronkhi. Tanda dan gejala minor yang muncul pada pasien yaitu pasien mengeluh merasa sesak napas, pasien tampak gelisah, frekuensi pernapasan pasien 28x/menit, dan pola napas pasien cepat dan dangkal.

Hasil pengkajian tersebut sejalan dengan teori yang disampaikan oleh Rab (2017), tanda dan gejala Tuberkulosis adalah batuk, sputum mukoid atau purulent, nyeri dada, hemoptisis, dispnea, demam dan berkeringan terutama pada malam hari, berat badan berkurang, anoreksia, malaise, terdengar suara napas tambahan ronki, dan wheezing. Data dari pasien kasus kelolaan tidak ditemukan adanya nyeri dada seperti yang dinyatakan pada teori.

Batuk berdahak yang dikeluarkan oleh pasien merupakan salah satu tanda dan gejala Tuberkulosis yang sering ditemukan. Batuk berdahak ditandai dengan adanya dahak atau lendir baik yang mudah/bisa dikeluarkan atau dahak yang sulit dikeluarkan (Rab, 2017). Batuk berfungsi untuk membersihkan sekret dan partikel yang berada pada saluran pernapasan guna melindungi dari material aspirasi, inflamasi, pathogen, dan *nasal drip* (Wibowo, 2021).

2. Diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien Tuberkulosis

Diagnosis keperawatan merupakan penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Data yang dikaji berkaitan dengan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu tanda gejala mayor dan tanda gejala minor. Tanda dan gejala mayor data subjektif tidak tersedia dan data objektif terdiri dari batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, *wheezing*, dan/atau ronkhi kering. Tanda dan gejala minor data subjektif terdiri dari dispnea, sulit bicara, ortopnea dan untuk data objektif terdiri dari gelisah, sianosis, bunyi napas menurun, frekuensi napas berubah, dan pola napas berubah (PPNI, 2016).

Menurut PPNI (2016), tanda dan gejala mayor ditemukan sekitar 80-100% untuk validasi diagnosis, sedangkan tanda dan gejala minor tidak harus ditemukan, namun bila ditemukan dapat mendukung penegakan diagnosis. Setelah dilakukan pengkajian terhadap 3 tanda gejala mayor dan 8 tanda gejala minor, didapatkan hasil pengkajian pada Tn. P terkaji tiga (100%) gejala dan tanda mayor bersihan jalan napas tidak efektif yaitu batuk tidak efektif, sputum berlebih, dan terdengar suara napas tambahan ronkhi. Sedangkan, ditemukan empat (50%) tanda dan gejala minor yaitu pasien mengeluh merasa sesak napas, pasien tampak gelisah, frekuensi pernapasan 28x/menit dan pola napas pasien cepat dan dangkal. Untuk data tanda dan gejala minor yang tidak terjadi yaitu sulit bicara, ortopnea, sianosis, dan bunyi napas menurun.

Berdasarkan analisis data dan identifikasi masalah yang diperkuat dengan data tanda dan gejala mayor serta tanda dan gejala minor, dapat ditegakkan diagnosis

keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas dibuktikan dengan pasien merasa sesak napas, tampak tidak mampu batuk secara efektif, terdapat sputum berlebih, terdapat suara napas tambahan ronkhi, tampak gelisah, frekuensi pernapasan pasien: 28x/menit, pola napas pasien cepat dan dangkal.

3. Intervensi keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien Tuberkulosis

Perencanaan keperawatan merupakan suatu rangkaian kegiatan penentuan langkah-langkah pemecahan masalah dan prioritasnya, perumusan tujuan, rencana tindakan dan penilaian asuhan keperawatan pada pasien/klien berdasarkan analisis data dan diagnosis keperawatan. Perencanaan keperawatan berisi diagnosis keperawatan, kriteria hasil keperawatan, dan intervensi keperawatan (Dinarti & Mulyanti, 2017).

Mengacu pada Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), intervensi keperawatan untuk menangani masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu intervensi utama manajemen jalan napas (I. 01011) dengan 8 dari 14 tindakan antara lain monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, monitor sputum, posisikan semi-Fowler atau Fowler, berikan minum air hangat, berikan oksigen (*jika* perlu), ajarkan teknik batuk efektif, dan kolaborasi pemberian obat bronkodilator dan mukolitik.

Intervensi selanjutnya untuk menangani masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu intervensi utama latihan batuk efektif (I.01006) dengan 11 dari 12 tindakan antara lain identifikasi kemampuan batuk, monitor adanya retensi sputum, monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas, atur posisi semi-Fowler

atau Fowler, pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien, buang sekret pada tempat sputum, jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif, anjurkan Tarik napas dalam melalui hidung selama empat detik, ditahan selama dua detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama delapan detik, anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga tiga kali, anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ketiga, dan kolaborasi pemberian mukolitik.

Intervensi yang ketiga yaitu intervensi inovasi *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT). ACBT terdiri dari tiga siklus yaitu relaksasi pernapasan, latihan ekspansi toraks, dan pengeluaran sekresi (Pakpahan, 2020). Pasien hanya perlu melakukan tiga tahapan dari ACBT, yaitu melakukan *Breathing Control*, kedua *Thoracic Expansion Exercise*, dan terakhir *Forcep Expiration Technique* atau “*huff*”. Teknik ACBT akan lebih efektif bila diakhiri dengan batuk efektif (Mardianti & Sartika, 2022).

Terdapat tujuh kriteria hasil yang diambil untuk bersihan jalan napas meningkat dalam SLKI yaitu batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, ronkhi menurun, dispnea menurun, gelisah menurun, frekuensi napas membaik, dan pola napas membaik (PPNI, 2019).

4. Implementasi keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien Tuberkulosis

Implementasi keperawatan pada pasien Tn. P dilakukan selama 5 x 24 jam. Implementasi atau pelaksanaan merupakan realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama

dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Budiono, 2016). Perencanaan keperawatan yang telah disusun kemudian diterapkan secara nyata pada tahap implementasi keperawatan kepada pasien yang menjadi kasus kelolaan dan keluarga pasien. Melakukan pendekatan secara informal kepada pasien dan keluarga pasien sebelum memberikan implementasi dan untuk menjelaskan maksud dan tujuan dari latihan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT), serta lembar persetujuan sebagai bukti bahwa pasien bersedia menjadi kasus kelolaan untuk bahan karya ilmiah akhir ners. Terdapat empat jenis tindakan dalam implementasi keperawatan, yaitu: tindakan observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi (PPNI, 2018).

Intervensi yang digunakan dalam perencanaan keperawatan yang diterapkan dalam implementasi keperawatan untuk mengatasi masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif, yaitu manajemen jalan napas, latihan batuk efektif, dan intervensi inovasi *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT).

Implementasi manajemen jalan napas merupakan mengidentifikasi dan mengelola jalan napas (PPNI, 2018). Tindakan-tindakan yang dilakukan dalam implementasi manajemen jalan napas yang diterapkan kepada pasien, yaitu memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas), memonitor bunyi napas tambahan (mis. *gurgling*, mengi, *wheezing*, ronkhi kering), memonitor sputum (jumlah dan warna), memosisikan pasien duduk ditempat tidur (posisi *fowler*) dengan meninggikan kepala tempat tidur, memberikan minuman hangat, mengajarkan teknik batuk efektif, dan mengkolaborasi pemberian obat bronkodilator dan mukolitik (Lasalcom dengan dosis 3x1 rute inhalasi dan Acetylcysteine 200mg dengan dosis 3 x 1 rute oral). Terdapat intervensi yang tidak

dilakukan yaitu pertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift*, hiperoksigenasi sebelum penghisapan lendir dan penghisapan lendir dikarenakan kesadaran pasien baik (*compos mentis*) dan pasien tidak terpasang intubasi ataupun trakeostomi, keluarkan sumbatan benda padat dikarenakan tidak adanya benda padat yang menutupi jalan napas pasien.

Implementasi kedua yaitu latihan batuk efektif merupakan latihan untuk melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif untuk membersihkan laring, trakea, dan bronkiolus dari sekret atau benda asing di jalan napas. Tindakan-tindakan yang dilakukan dalam implementasi latihan batuk efektif yang diterapkan kepada pasien, yaitu mengidentifikasi kemampuan batuk, , mengatur posisi pasien duduk (*Fowler*) dengan meninggikan bagian kepala tempat tidur pasien, menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif, memasang perlak dan bengkok di pangkuan pasien, menganjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama empat detik, ditahan selama dua detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama delapan detik, menganjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga tiga kali, menganjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ketiga, dan membuang sekret pada tempat sputum.

Terakhir adalah implementasi dari intervensi inovasi *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT). *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) adalah suatu tindakan yang dapat digunakan untuk memobilisasi dan membersihkan kelebihan sekresi pulmonal pada penyakit paru kronis dan secara umum meningkatkan fungsi paru-paru. *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) terdiri dari tiga siklus yaitu relaksasi pernapasan, latihan ekspansi toraks, dan pengeluaran sekresi (Pakpahan, 2020). Pasien hanya perlu melakukan tiga tahapan dari ACBT, yaitu

melakukan *Breathing Control*, kedua *Thoracic Expansion Exercise*, dan terakhir *Forcep Expiration Technique* atau “*huff*”. Teknik ACBT akan lebih efektif bila diakhiri dengan batuk efektif (Mardianti & Sartika, 2022).

5. Evaluasi keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien Tuberkulosis

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang berguna untuk menilai apakah tujuan dari Tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain (Dinarti & Mulyanti, 2017). Hasil dari pelaksanaan implementasi manajemen jalan napas, latihan batuk efektif, dan intervensi inovasi *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) kepada pasien Tn. P adalah dari data subjektif didapatkan hasil bahwa pasien mengatakan sudah tidak merasa sesak napas, merasa kondisi kesehatannya sudah mulai membaik dan merasa lega karena dapat mengeluarkan dahak yang tertahan. Data objektif yang didapatkan yaitu pasien tampak mampu melakukan teknik ACBT dan batuk efektif secara mandiri, sputum yang dapat dikeluarkan pada hari kelima pemberian intervensi yaitu sebanyak 3ml dengan konsistensi kental dan berwarna kekuningan, suara napas tambahan ronkhi menurun, frekuensi pernapasan 20x/menit, SpO₂: 98%, pola napas teratur dan tidak menggunakan otot bantu pernapasan, pasien tampak tenang.

Intervensi tetap dilanjutkan walaupun kondisi pasien mulai membaik dengan tujuan untuk mempertahankan kondisi pasien dan menghindari terjadinya perburukan kondisi kembali. Intervensi yang tetap dilanjutkan yaitu monitor adanya produksi sputum, monitor bunyi napas tambahan (mis. *gurgling*, mengi, *wheezing*, ronkhi kering), monitor sputum (jumlah, warna), monitor pola napas (frekuensi,

kedalaman, usaha napas), monitor saturasi oksigen, dan posisikan *semi-fowler* atau *fowler*.

B. Analisis Intervensi Keperawatan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) Sesuai dengan Konsep *Evidence Based Practice* atau Penelitian Terkait

Intervensi inovasi yang diberikan kepada pasien, yaitu *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) merupakan latihan otot pernapasan yang berfungsi untuk mengontrol pernapasan agar tenang, menjaga kinerja otot-otot pernapasan, dan merangsang keluarnya sputum secara maksimal untuk membuka jalan napas. ACBT merupakan teknik yang menekankan inspirasi maksimal mulai dari ekspirasi, yang bertujuan untuk merangsang pembukaan sistem kolateral, meningkatkan distribusi ventilasi, meningkatkan volume paru, memudahkan pembersihan saluran napas yang memungkinkan pasien mengeluarkan sekret/lendir dari saluran udara atas dan bawah (Pakpahan, 2020).

Hasil dari diterapkan intervensi inovasi *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) kepada Tn. P dengan diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif sebanyak sekali dalam sehari \pm 10 menit yang dilakukan dalam lima hari asuhan keperawatan dan mendapatkan hasil bahwa pasien mengatakan sudah tidak merasa sesak napas, merasa kondisi kesehatannya sudah mulai membaik dan merasa lega karena dapat mengeluarkan dahak yang tertahan, tampak mampu melakukan teknik ACBT dan batuk efektif secara mandiri, sputum yang dapat dikeluarkan pada hari kelima pemberian intervensi yaitu sebanyak 3ml dengan konsistensi kental dan berwarna kekuningan, suara napas tambahan ronchi

menurun, frekuensi pernapasan 20x/menit, SpO₂: 98%, pola napas teratur dan tidak menggunakan otot bantu pernapasan, pasien tampak tenang.

Jumlah sputum yang berhasil dikeluarkan oleh pasien Tn. P pada saat pengkajian yaitu 0,5ml sedangkan setelah diberikan latihan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) di hari kelima implementasi keperawatan sputum yang berhasil dikeluarkan sebanyak 3ml. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurliah & Biu (2025), yang berjudul Efektifitas Teknik Pernapasan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) terhadap Saturasi Oksigen, Frekuensi Pernapasan, dan Produksi Sputum pada Pasien TB Paru, juga memunculkan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Didapatkan hasil bahwa teknik ACBT efektif dalam meningkatkan nilai saturasi oksigen, menurunkan frekuensi pernapasan, dan membantu pengeluaran sputum. Jumlah sputum yang dikeluarkan sebanyak 1,4ml menjadi 4ml setelah diberikan latihan ACBT.

Hasil yang sama juga diungkapkan oleh Mardianti & Sartika (2022), dalam jurnal yang berjudul Pengaruh Terapi *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) terhadap Pengeluaran Sputum pada Penderita Gangguan Sistem Respirasi, dimana hasil yang didapatkan adalah latihan ACBT efektif dalam mengeluarkan sputum pada pasien gangguan sistem respirasi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, menunjukkan bahwa latihan pernapasan *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) terhadap produksi sputum dapat membantu dalam proses pengeluaran sputum. Kualitas sputum seperti sputum yang kental dan lengket menjadi penyebab pasien sering merasa kesulitan untuk mengeluarkan sputum dan mungkin mengalami batuk berkepanjangan untuk mencoba mengeluarkannya.

Dengan melakukan teknik ACBT maka dapat membantu dalam memobilisasi sputum, sputum yang kental dan lengket dipindahkan dari area yang lebih dalam menuju ke bagian saluran pernapasan yang lebih mudah diakses, sehingga bisa dikeluarkan dengan batuk (Nurliah & Biu, 2025).

Frekuensi pernapasan pasien Tn. P yang sebelumnya 28x/menit saat pengkajian mengalami perbaikan menjadi 20x/menit dihari kelima penerapan intervensi inovasi *Active Cycle of Breathing Technique* (ACBT) yang dilakukan sekali dalam sehari selama \pm 10 menit dalam liha hari asuhan keperawatan. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Suryati, primal dan putri 2018 KIAN Pneumonia ACBT) yang berjudul Perbedaan *Active Cycle of Breathing Technique* dan *Pursed Lips Breathing Technique* terhadap Frekuensi Napas Pasien Paru Obstruksi Kronik. Penelitian tersebut mendapatkan hasil frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah pemberian latihan *Active Cycle of Breathing Technique* dari 10 orang responden yang ikut serta mendapatkan nilai $p=0,000$ ($p \leq 0,05$). Maka terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan ACBT terhadap frekuensi pernapasan pasien PPOK.

Saturasi oksigen dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu kecepatan difusi, ventilasi paru, dan kapasitas hemoglobin pada saat membawa oksigen. Latihan *Active Cycle of Breathing Technique* membantu dalam meningkatkan kecepatan difusi, ventilasi paru, dan kapasitas hemoglobin pada saat membawa oksigen (Pakpahan, 2020). Saturasi oksigen pada pasien Tn. P saat pengkajian yaitu 95% dan setelah hari kelima pelaksanaan implementasi keperawatan saturasi pasien Tn. P menjadi 98%. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pakpahan (2020) dengan judul Pengaruh Kombinasi Fisioterapi Dada dan *Active*

Cycle of Breathing Technique terhadap Saturasi Oksigen, Frekuensi Pernapasan, Kemampuan Mengeluarkan Sputum dan Lama Hari Rawat pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik di Ruang Rawat Inap RSUP H. Adam Malik M. Laporan tersebut menyatakan terdapat pengaruh yang signifikan pada saturasi oksigen kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan latihan ACBT dengan hasil yang didapat $p=0.001$ ($p < 0,005$).