MANAGEMENT CASUS: PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENASI PADA PASIEN TUBERCULOSIS PARU

Muhaimin Saranani¹, Dian Yuniar Syanti Rahayu², Ketrin³

^{1,2,3} Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kendari

ABSTRAK

Tuberculosis paru merupakan penyakit infeksi yang menyerang parenkim paru-paru, disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* (Somantri, 2009). Pada tahun 2017 di Sulawesi Tenggara ditemukan 2.587 kasus baru BTA (+). Pada tahun 2016 di RSUD Kota Kendari di dapatkan jumlah kasus *tuberculosis* paru sebanyak 229 kasus sedangkan tahun 2017 sebanyak 286 kasus (Rekam Medik dan SIRS Kota Kendari). Tujuan: Melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien *tuberculosis* paru dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi di Ruang Lavender RSUD Kota Kendari. Metode: Pada penelitian ini peneliti menggunakan penelitian deksriptif yaitu dengan studi kasus. Hasil: Diagnosa Keperawatan yaitu ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan mucus berlebihan. Setelah dilakukan tindakan 3x24 jam didapatkan hasil: pasien tidak mengalami sesak, pernapasan 20 kali/menit, suara napas tambahan tidak ada dan pasien mampu melakukan batuk efektif tanpa bantuan instruksi perawat. Kesimpulan: Tindakan batuk efektif dapat membantu mengeluarkan sekret dan mengurangi nyeri dada.

Kata Kunci: Asuhan Keperawatan *Tuberculosis* Paru, Kebutuhan Oksigenasi,

Pendahuluan

Tuberculosis merupakan paru penyakit infeksi menyerang yang parenkim paru-paru, disebabkan oleh Mycobacterium tuberculosis. Penyakit ini juga dapat menyebar ke bagian tubuh lain seperti meningen, ginjal, tulang, dan nodus limfe (Somantri, 2009) Tuberculosis pada manusia ditemukan dalam dua bentuk yaitu tuberculosis primer, jika terjadi pada infeksi yang pertama kali tuberculosis sekunder, kuman yang dorman pada tuberculosis primer akan aktif setelah bertahun-tahun kemudian sebagai infeksi endogen menjadi tuberculosis dewasa. Mayoritas terjadi karena adanya penurunan imunitas,

misalnya karena malnutrisi, penggunaan alkohol, penyakit maligna, diabetes, AIDS, dan gagal ginjal (Somantri, 2009).

Secara global pada tahun 2016 terdapat 10,4 juta kasus insiden *tuberculosis* (CI 8,8 juta – 12, juta) yang setara dengan 120 kasus per 100.000 penduduk. Lima negara dengan insiden kasus tertinggi yaitu India, Indonesia, China, Philipina, dan Pakistan. Sebagian besar estimasi insiden *tuberculosis* pada tahun 2016 terjadi di Kawasan Asia Tenggara (45%) dimana Indonesia merupakan salah satu di dalamnya dan 25% nya terjadi di kawasan Afrika. Badan

kesehatan dunia mendefinisikan negara dengan beban tinggi/high burden countries (HBC) untuk tuberculosis berdasarkan 3 indikator yaitu tuberculosis, tuberculosis /HIV, dan MDR- tuberculosis. Terdapat 48 negara yang masuk dalam daftar tersebut. Satu negara dapat masuk dalam salah satu daftar tersebut, atau keduanya, bahkan bisa masuk dalam ketiganya. Indonesia bersama negara lain, masuk dalam daftar HBC untuk ke 3 indikator tersebut. Artinya memiliki Indonesia permasalahan besar dalam menghadapi penyakit tuberculosis (Kemenkes, 2018).

Pada tahun 2016 di RSUD Kota Kendari di dapatkan jumlah kasus *tuberculosis* paru sebanyak 229 kasus. Pada tahun 2017 *tuberculosis paru* sebanyak 286 kasus di Ruang Rawat inap RSUD Kota Kendari. Sedangkan kasus *tuberculosis paru* pada tahun 2018 yang didapatkan sebanyak 124 kasus (SIRS RSUD Kota Kendari, 2018).

Keluhan yang muncul pada pasien yang menderita penyakit *tuberculosis* paru dibagi menjadi dua yaitu keluhan yang timbul pada pernapasan dan keluhan yang timbul secara sistematis. Keluhan yang timbul secara sistematis seperti demam, flu, keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan, malaise. Sedangkan keluhan yang muncul pada pernapasan diantaranya batuk, batuk berdarah, sesak napas, dan nyeri dada sehingga menimbulkan masalah kebutuhan oksigen (Muttaqin, 2008).

Dari hasil penelitian Purwanti (2013), dampak yang buruk tejadi pada pasien dengan *tuberculosis* paru jika oksigen bekurang akan mengalami sesak nafas yang akan mengganggu

proses oksigenasi, apabila tidak terpenuhi akan menyebabkan metabolisme sel terganggu dan terjadi kerusakan pada jaringan otak apabila masalah tersebut berlangsung lama akan menyebabkan kematian. Kebutuhan oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang digunakan untuk kelangsungan tubuh metabolisme sel mempertahankan hidup dan aktivitas berbagai organ atau sel (Hidayat, 2015).

Peran perawat dalam menangani tuberculosis dengan pasien menurunkan angka kesakitan dan kematian dengan cara memutuskan penularan, dalam rantai pelaksanaannya tidak terlepas dari pemberian pelayanan asuhan keperawatan dengan menggunakan proses keperawatan, pelaksanaan lebih ditekankan pada upaya preventif dan promotif tanpa mengabaikan upaya kuratif dan rehabilitative, juga ditekankan pada pengawasan bagi penderita yang menjalani pengobatan, memberikan pendidikan kesehatan agar penderita dan orang-orang yang beresiko dapat melakukan tindakan preventif sehingga dapat mencegah dan memutuskan rantai penularan (Dhyantari, 2014).

Kepatuhan minum obat merupakan faktor kunci keberhasilan pengobatan. Sejumlah pasien di banyak negara menghentikan pengobatan sebelum tuntas karena berbagai alasan. Besarnya angka ketidak patuhan pengobatan sulit dinilai, namun diperkirakan lebih dari seperempat pasien tuberculosis gagal dalam menyelesaikan pengobatan 6 bulan. Ketidakpatuhan pengobatan meningkatkan kegagalan risiko

pengobatan dan relaps, serta dianggap sebagai salah satu penyebab paling penting munculnya *drug-resistant tuberculosis* (Dhyantari, 2014).

Keberhasilan pengobatan tuberculosis tergantung pada pengetahuan pasien dan dukungan dari keluarga. Tidak adanya upaya dari diri sendiri pasien atau pemberian motivasi dari keluarga yang kurang dalam memberikan dukungan untuk berobat secara tuntas akan mempengaruhi kepatuhan pasien untuk mengkonsumsi obat. Apabila ini dibiarkan, dampak yang akan muncul jika penderita berhenti minum obat

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus deskriptif. Studi kasus deskriptif. Penelitin dilakukan selama 3 hari perawatan. Sampel penelitian ini adalah pasien yang mendapatkan perawatan dengan tuberculosis paru memiliki yang masalah dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi, terdapat batuk dan sekret, terdapat suara napas tambahan, pasien yang terpasang oksigen dan pasien yang menjalani rawat inap. Peneliti menggunakan instrumen dan observasi sebagai instrumen penelitian ini. Alat ukur yang digunakan menggunakan pedoman NIC dan NOC yang dilakukan dengan pasien mengenai Tuberculosis paru dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

Hasil Studi Kasus

Nama pasien adalah Ny. R berusia 40 tahun. Pasien masuk Rumah sakit dengan keluhan batuk darah sejak 1 hari yang lalu disertai sesak. Pasien diantar oleh saudaranya pada tanggal 3 Mei 2019 pukul 23.15. Saat dilakukan

adalah munculnya kuman tuberculosis yang resisten terhadap obat, jika ini terus terjadi dan kuman tersebut terus menyebar pengendalian obat tuberculosis akan semakin sulit dilaksanakan dan meningkatnya angka kematian terus bertambah akibat penyakit tuberculosis (Nugroho, 2016).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk menyajikan studi kasus mengenai "Asuhan Keperawatan pada Pasien *Tuberculosis* paru dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi di Ruang Lavender RSUD Kota Kendari"

Pasien terpasang oksigen,pasien mengeluh sesak, nyeri dada saat batuk . batuk berdarah dan sulit dikeluarkan. Pasien mengatakan masuk rumah sakit karena batuk darah. Pasien pernah mengalami penyakit yang sama dan pernah dirawat di RSU Bahteramas pada tahun 2015. Adapun riwayat pengobatan tuberculosis paru yaitu pasien mengatakan pernah diberikan obat selama 6 bulan. Hasil dari pengkajian fisik didapatkan data keadaan umum pasien lemah. kesadaran composmentis, tekanan darah 100/60 mmHg, frekuensi nadi 70 kali permenit, suhu badan 37°C dan frekuensi pernapasan 28 kali per menit. Hasil inspeksi dada simetris, tidak ada retraksi dinding meskipun pasien tampak sesak, pada palpasi dada vocal fremitus suara sama pada kedua sisi paru, pada auskultasi terdapat bunyi nafas tambahan ronchi, pada perkusi dada hasilnya redup, terdapat batuk darah dengan sputum, irama nafas irreguler namun tidak terlihat adanya retraksi dinding dada.

Berdasarkan data dari pengkajian yang dilakukan merujuk pada batasan karakteristik ketidakfektifan bersihan jalan napas pada diagnosa NANDA, maka terdapat kesesuaian data dari pengkajian dengan diagnosa keperawatan tersebut. Peneliti menegakkan diagnosa ketidakfektifan bersihan jalan napas. Nursing Intervention Classification (NIC) yang diberikan monitor status pernafasan dan oksigen, posisikan pasien semi memaksimalkan fowler untuk ventilasi, auskultasi adanya suara nafas tambahan dan latih pasien untuk batuk efektif. Penerapan intervensi dilakukan selama 3 hari perawwatan. Dengan hasil yang diperoleh Pernapasan 20 kali/menit, irama pernapasan reguler, pasien tidak diberikan oksigen, suara napas tambahan tidak ada, pasien mampu melakukan batuk efektif tanpa bantuan instruksi perawat.

Pembahasan Pengkajian

Menurut teori (2008)Muttagin pengkajian keperawatan pada pasien tuberculosis paru yaitu sesak nafas, frekuensi peningkatan napas, menggunakan otot bantu pernapasan, fremitus meningkat, perkusi paru resonan atau sonor, suara napas ronchi, kelemahan fisik, tekanan darah biasanya dalam batas normal, nadi perifer melemah, denyut kesadaran composmentis, konjungtiva anemis, pasien merasa mual, muntah, penurunan nafsu makan dan berat badan.

Studi kasus pada Ny. R yang dilakukan pada tanggal 4 Mei 2019 pukul 08.00 WITA, dengan melakukan wawancara pada keluarga dan pasien, observasi pemeriksaan fisik pada

pasien, dan melihat *medical record* pasien. Hasil pengkajian sebagai berikut:

Data subjektif vaitu pasien mengatakan batuk darah, sesak dan nyeri dada saat batuk. Data objektif yaitu keadaan umum pasien lemah, kesadaran composmentis, pada auskultasi terdapat suara napas tambahan ronchi, pernapasan irreguler, dengan frekuensi napas 28 kali/menit, tekanan darah 100/60mmHg, suhu badan 37°C dan frekuensi nadi 70 kali/menit.

Berdasarakan teori dan studi kasus diatas peneliti menemukan kesejangan, semua data yang ada pada teori tidak semua dimiliki oleh pasien, tetapi semua data yang dimiliki oleh pasien saat pengkajian ada pada teori. Adapun data yang tidak ditemukan pada pasien menggunakan otot bantu pernapasan, vokal premitus meningkat, bunyi perkusi paru resonan atau sonor, adanya sianosis perifer, tampak wajah meringis, pasien mengalami mual, muntah, penurunan nafsu makan dan berat badan. Data penurunan nafsu makan dan berat badan tidak dikaji oleh peneliti.

Setiap manusia dalam memberikan respon baik bio, psiko, sosial dan spiritual terhadap stimulus berbedabeda sehingga gejala dan karakteristik yang didapatkan berbeda.

Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah langkah kedua dalam proses asuhan keperawatan yaitu menganalisa data subjektif dan data objektif yang telah didapatkan pada tahap pengkajian guna menegakkan diagnosa masalah keperawatan yang terjadi pada pasien. Dari data pengkajian yang sudah

didapatkan adalah pasien batuk berdarah dan dahaknya sulit dikeluarkan, ada suara nafas tambahan , dan pasien nampak sesak dengan frekuesni 28 kali/meit. Dari data pengkajian peneliti menengakkan diagnosa ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan mucus berlebihan.

Menurut Herdman (2018),Diagnosa ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan mukus berlebihan mempunyai batasan karakteristik suara napas tambahan, perubahan pola napas, perubahan frekuensi napas, sianosis, kesulitan verbalisasi, penurunan bunyi napas, dispnea, sputum dalam jumlah yang berlebihan, batuk yang tidak efektif, ortopnea, gelisah dan mata terbuka lebar

Adapun diagnosa keperawatan yang ada pada teori tetapi tidak terdapat pada studi kasus ini adalah gangguan pertukaran gas berhubungan dengan kongesti paru, hipetensi pulmonal, penurunan perifer yang mengakibatkan asidosis laktat dan penurunan curah jantung. Alasan mengapa diagnosa keperawatan tesbut tidak dapat dimunculkan oleh penulis karena kondisi yang dialami pasien tidak cukup untuk mengangkat diagnosa keperawatan dan ditinjau dari definisi dan batasan karakteristik. Gangguan pertukaan gas adalah kelebihan atau defisit pada oksigenasi dan atau eliminasi carbon dioksida pada membran alveoli kapiler.

Batasan karakteristik gas darah arteri abnormal, pH arteri abnormal, pola pernapasan abnormal, warna kulit abnornal, konfusi, penuruna karbon dioksida (CO₂), diaforesis, disnpenea, sakit kepala saat bangun, hiperkapneu,

hipoksemia, hipoksia, iritabilitas, nafas cuping hidung, gelisah, somnolen, takikardia dan gangguan penglihatan.

1. Intervensi Keperawatan

Pada penelitian diagnosa keperawatan yang didapatkan adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan mucus berlebihan, sehingga perencanaan keperawatan diharapakan bersihan jalan nafas kembali efektif.

Menurut Bulechek (2016), intervensi yang dapat diberikan pada diganosa keperawatan ketidaefektifan bersihan jalan napas adalah monitor status pernafasan dan oksigen, posisikan pasien *semi fowler* untuk memaksimalkan ventilasi, auskultasi adanya suara nafas tambahan dan latih pasien untuk batuk efektif.

Dalam studi kasus ini intervensi yang diberikan pada Ny. R adalah monitor status pernafasan dan oksigen, posisikan pasien *semi fowler* untuk memaksimalkan ventilasi, auskultasi adanya suara nafas tambahan dan latih pasien untuk melakukan batuk efektif.

Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah langkah keempat dalam proses asuhan keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang telah ditentukan.

Menurut Rahmaniar (2017), dalam naskah publikasinya yang berjudul "Asuhan Keperawatan Pada Tn. J dan Ny. D Dengan Tuberkulosis Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang" untuk mengatasi masalah keperawatan yang berhubungan dengan kebutuhan oksigenasi peneliti melakukan intervensi menggunakan Nursing interventions clasification (NIC) manajemen jalan nafas dengan

cara posisikan pasien semi fowler, lakukan fisioterapi dada, lakukan batuk efektif, auskultasi suara nafas dan monitor pernafasan. Dalam penelitian ini tindakan keperawatan yang diberikan pada Ny. R selama 3x24jam yaitu pada tangga 4 sampai dengan 6 Mei 2019 adalah memonitor pernafasan dan oksigen, memberikan posisi pasien semi fowler memaksimalkan untuk ventilasi, melakuakn auskultasi adanya suara nafas tambahan dan melatih pasien untuk melakukan batuk efektif.

Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan proses akhir dari pemberian asuhan keperawatan yang memuat kriteria hasil dan keberhasilan tindakan dengan melihat tingkat kemajuan kesehatan pasien.

Menurut Rahmaniar (2017), setelah dilakukan pemberian tindakan dilakukan evaluasi, data yang didapatkan sekret sudah berkurang, pasien tampak bisa mengeluarkan sekret dengan batuk efektif, pernafasan 21 kali/menit dan pasien sudah tidak terpasang oksigen. Assesment masalah teratasi.

Sedangkan pada studi kasus yang dilakukan Ny. R, hasil evaluasi yang dilakukan pada tanggal 6 Mei 2019, untuk mengatasi masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan mucus berlebihan dengan memperlihatkan pasien tidak mengalami sesak, pernapasan kali/menit. dan pasien mampu melakukan batuk efektif tanpa bantuan instruksi perawat

Respon yang disampaikan oleh pasien pada saat peneliti melakukan latihan batuk efektif adalah pasien mengatakan lebih efektif jika menerapkan batuk efektif dibanding dengan batuk tanpa ada arahan dari perawat. Sebelum diajarkan batuk efektif klien megeluh nyeri dada pada saat batuk. Klien tidak merasakan nyeri dada pada saat ketika batuk jika melakukan batuk efektif

Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian studi kasus dengan menggunakan asuhan keperawatan di ruang Lavender RSUD Kota Kendari pada tanggal 4 sampai dengan Mei 2019, Asuhan keperawatan yang dilakukan oleh penulis pada studi kasus meliputi pengkajian, menegakkan diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, evaluasi keperawatan, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

- Pengkajian keperawatan dilakukan dengan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan melihat *medical record* pasien. Pada Ny. R Data Subjektif yaitu pasien mengatakan batuk berdarah dan dahaknya sulit dikeluarkan, pasien mengeluh sesak dan nyeri dada saat batuk. Data Objektif yang didapatkan yaitu pasien tampak nampak batuk darah, sesak, askultasi terdengar suara nafas ronchi, tambahan irama pernapasan irreguler. Dengan tanda-tanda vital Tekanan darah: 100/60mmHg, pernapasan: 28 kali menit, nadi: 70 kali/ menit, suhu: 37°C
- 2. Diagnosa keperawatan yang sesuai dengan data yang didapatkan pada saat pengkajian yaitu ketidakefektifan bersihan

- jalan nafas berhubungan dengan mucus berlebihan.
- 3. Intervensi keperawatan yang direncanakan adalah monitor status pernapasan dan oksigen, posisikan pasien semifowler untuk memaksimalkan ventilasi, auskultasi suara nafas dan adanya suara nafas tambahan serta latih pasien untuk batuk efektif.
- Implementasi keperawatan disesuaikan dengan perencanan peneliti susun yang didapatkan dari teoritis. Tindakan ini dilakukan selama 3 hari perawatan. Yang dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan berupa tindakan memonitor status pernapasan dan oksigen, semifowler memberikan posisi untuk memaksimalkan ventilasi, mengauskultasi suara nafas dan adanya suara nafas tambahan serta melatih pasien untuk batuk efektif.
- 5. Evaluasi keperawatan dilakukan setiap selesai pemberian tindakan yaitu selama 3 hari dari tanggal 4 Mei sampai dengan 6 Mei 2019. Dari evaluasi tersebut memperlihatkan pasien tidak mengalami sesak, pernapasan 20 kali/menit dan pasien mampu melakukan batuk efektif tanpa bantuan instruksi perawat.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiono & Pertami, Sumirah Budi. 2015. *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: Bumi Medika.
- Bulechek, Gloria M et al. 2016. Nursing Intervensions Classification (NIC) Edisi 6. Singapore: Elsavier, Alih

- Bahasa Intansari Nurjannah & Roxana Devi Tumanggor.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara. 2017. Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara 2016. Kendari : Dinkes Sultra. Retrieved from http://dinkes.sultraprov.go.id/
- Dhiyantari, Reza, et al. 2014. Gambaran Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberculosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Bebandem Karangasem. **E-Jurnal Medika Udayana**.
- Herdman, T, Heather & Kamitsuru Shigemi. 2018. Nanda Internasional: Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2018-2020 Edisi 11. Jakarta: EGC
- Hidayat, A. Alimul Aziz. 2009. Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia Edisi –Buku 2. Jakarta: Salemba Medika
- Kemenkes RI. 2018. Pusat Data dan Informasi Kesehatan Kementerian Kesehatan RI
- Manurung, Santa et al. 2009. Seri Asuhan Keperawatan: Gangguan Sistem Pernafasan Akibat Infeksi. Jakarta: Trans Info Media (TIM)
- Moorhead, Sue et al. 2016. Nursing Outcomes Classification (NOC) Edisi 5. Singapore: Elsavier, Alih Bahasa Intansari Nurjannah & Roxana Devi Tumanggor.
- Muttaqin, Arif. 2008. Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan. Jakarta: Saemba Medika
- Nugroho, Septian Adi. 2016. Hubungan Antara Pengetahuan Penderita Tuberculosis dan

Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat Di Wilayah Kerja Puskesmas Jekulo.Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta. Retrieved from www.eprints.ums.ac.id

Nurarif, Amin Huda & Kusuma, Hardi. 2016. Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA, NIC, NOC. Yogyakarta: MediAction Publishing

Nursalam, 2011. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika

Purwanti. 2013. Asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan oksigenasi pada Tn.S dengan tuberkulosis paru di ruang mawar 1 RSUD Karanganyar. Surakarta: Stikes Kusuma Husada. Retrieved from http:digilib.stikeskusumahusad a.ac.id

Rahmaniar, Dwi Sarah. 2017. Asuhan Keperawatan Pada Tn. J dan Ny. D Dengan Tuberkulosis Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang. Padang: Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang. Retrieved from https://pustaka.poltekkespdg.ac.id

SIRS RSUD Kota Kendari.2018. Data Penyakit TB paru. Kendari : SIRS RSUD Kota Kendari.

Somantri, Irman. 2009. Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan, Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika Syaifuddin. 2011. Anatomi Tubuh Manusia untuk Mahasiswa Keperawatan Edisi 2. Jakarta : Salemba Medika