

# Studi Kasus pada Pasien Tuberkulosis Paru Ny. S dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga

Tika Mutiyani<sup>1\*</sup>, Tri Sumarni<sup>2</sup>, Ikit Netra Wirakhmi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Kembaran, Banyumas 53182, Indonesia

<sup>1</sup> ttikamutiyani@gmail.com, <sup>2</sup> trisumarni@uhb.ac.id; <sup>3</sup> ikitwirakhmi@gmail.com

## ABSTRACT

*Tuberculosis is an infectious disease that mainly attacks the lung parenchyma. Pulmonary tuberculosis is an infectious disease caused by the bacillus Mycobacterium tuberculosis. The main nursing problem that arises is the ineffectiveness of airway clearance related to excess mucus. The purpose of this case study is to describe the ineffectiveness of airway clearance in Mrs. S with pulmonary tuberculosis in Pengadegan Village, Pengadegan District, Purbalingga Regency. This research method uses case studies. For 3 x 24 hours, it is carried out on 28 to 31 January. The application of nursing care to the client has not been resolved, the respiratory frequency is from three to four, additional breath sounds are crackles from two to four, dyspnea with light activity from three to four, coughing from three to four. In conclusion, the nursing problem of ineffective airway clearance has not been resolved.*

**Keywords: Case Study, Pulmonary Tuberculosis, Ineffective Airway Clearing**

## ABSTRAK

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksius yang terutama menyerang parenkim paru. Tuberkulosis paru merupakan suatu penyakit menular yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis*. Masalah keperawatan utama yang muncul adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan mukus berlebih. Tujuan studi kasus ini yaitu menggambarkan asuhan keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada Ny S dengan tuberkulosis paru di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga. Metode penelitian ini menggunakan studi kasus. Selama 3x24 jam dilakukann pada tanggal 28 sampai 31 januari. Penerapan asuhan keperawatan pada klien belum teratasi, frekuensi pernafasan dari tiga sampai empat, suara nafas tambahan *ronchi* dari dua sampai empat, *dispnea* dengan aktivitas ringan dari tiga sampai empat, batuk dari tiga sampai empat. Simpulan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas belum teratasi.

**Kata kunci: Studi Kasus, Tuberkulosis Paru, Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas**

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksius yang terutama menyerang parenkim paru. Tuberkulosis paru merupakan suatu penyakit menular yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis* yang merupakan salah satu penyakit saluran pernafasan bagian bawah yang sebagian besar basil tuberkulosis masuk ke dalam jaringan

paru melalui *airbone infection* dan selanjutnya mengalami proses yang dikenal sebagai fokus primer (Smeltzer & Bare, 2015).

Tuberkulosis paru sebagai permasalahan global terus meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan data Menurut WHO pada tahun 2019, jumlah kasus Tuberkulosis di Indonesia sebanyak 845.000 orang, jumlah ini meningkat dari

sebelumnya sebanyak 843.000 orang (Amin & Hardi, 2016).

Data yang diperoleh menyebutkan terjadi peningkatan prevalensi di Indonesia pada tahun 2016 diperkirakan sebesar 391 per 100.000 penduduk, jumlah kasus Tuberkulosis yang ditemukan sebanyak 351.893 kasus, meningkat sebesar 6% bila dibandingkan dengan kasus Tuberkulosis yang ditemukan pada tahun 2015 yakni sebanyak 330.729 kasus (Amin & Hardi, 2016).

Prevalensi untuk Provinsi Jawa Tengah semakin tinggi. Pada tahun 2017 lalu, penderita mencapai 3.569 orang. Jumlah penderita Tuberkulosis paru tahun 2016 sebanyak 2.981 orang dan tahun 2015 sebanyak 2.970 penderita. Saat ini, Purbalingga berada di urutan ke-7 kabupaten dan kota dengan penderita tuberkulosis Paru terbanyak di Jawa Tengah (Padila, 2013).

Tuberkulosis merupakan penyakit infeksius yang terutama menyerang parenkim paru. Tuberkulosis paru merupakan suatu penyakit menular yang disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis* yang merupakan salah satu penyakit saluran pernafasan bagian bawah yang sebagian besar basil tuberkulosis masuk ke dalam jaringan paru melalui *airbone infection* dan selanjutnya mengalami proses yang dikenal sebagai fokus primer (Smeltzer & Bare, 2015).

Masalah keperawatan utama yang muncul pada pasien ini adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas untuk batasan karakteristiknya meliputi: batuk, sesak nafas, nyeri dada, keringat malam, penurunan berat badan, dan kelelahan. Oleh karena itu penting dilakukan asuhan keperawatan, dengan mengontrol frekuensi pernafasan, suara nafas tambahan, *dispnea* dengan aktivitas ringan, batuk. Penyebab ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada tuberkulosis paru yaitu hipersekresi yang terjadi pada percabangan trakeobronikal yang terakumulasi dan mengental sehingga menyumbat jalan nafas (Wijaya & Putri, 2013)

Beberapa penatalaksanaan pada pasien tuberkulosis paru meliputi obat-obatan antara lain: refampicin, isoniazid, pyrazinamide, etambutol. Obat tersebut bekerja dengan membunuh bakteri yang sedang membelah diri, yaitu dengan menghambat proses pembentukan protein bacterial (Herdman & Kamitsuru, 2015).

Asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis paru meliputi: pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan. Pengkajian fokus untuk pasien tuberkulosis paru meliputi identitas pasien, keluhan utama, riwayat kesehatan sekarang, riwayat kesehatan dahulu, riwayat kesehatan keluarga, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang (Sulistyo, 2012).

Perawat memiliki peranan penting dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Salah satu peran penting seorang perawat adalah sebagai *Educator*. Peran ini dilakukan oleh perawat dengan membantu pasien dan keluarganya dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan, gejala penyakit, bahkan tindakan yang diberikan, sehingga dapat terjadi perubahan perilaku dari pasien setelah pendidikan kesehatan diberikan. Maka dari itu, peranan perawat dalam penanggulangan tuberkulosis paru yaitu perawat dapat memberikan pendidikan kesehatan pada pasien dan keluarga dalam hal pencegahan penyakit, pemulihan dari penyakit, memberikan informasi yang tepat tentang batuk efektif (Sulistyo, 2012).

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik melakukan studi kasus ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada pasien tuberkulosis paru.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah studi kasus deskriptif. Pada studi kasus ini yang menjadi subyek adalah Ny. S dengan masalah Tuberkulosis Paru di Desa Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga yang dilaksanakan selama 3 hari yaitu dari

tanggal 29-31 Januari 2021 mulai dari pengkajian sampai evaluasi. Pengumpulan data dimulai wawancara dan observasi. Teknik penyajian data yang digunakan yaitu dengan metode verbal. Masalah etik yang harus diperhatikan yaitu kerahasiaan (*confidentiality*), persetujuan setelah penjelasan (*informed consent*), *beneficence* dan *non maleficence*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengelolaan kasus yang telah dilakukan sesuai urutan pelaksanaan proses keperawatan mulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi. Didalam kasus tersebut telah muncul beberapa hal yang perlu untuk dibahas sehubungan dengan adanya permasalahan yang timbul dalam tinjauan teori, pengangkatan diagnosa keperawatan, rencana tindakan atau intervensi dan respon klien atau perkembangan masalah yang tercapai setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan pada Ny. S dengan tuberkulosis paru yang penulis kelola selama tiga hari dan penulis telah menemukan prioritas masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan mucus berlebih.

Penulis mengambil diagnosa ketidakefektifan bersihan jalan nafas menjadi masalah keperawatan utama karena ketidakefektifan bersihan jalan nafas merupakan masalah sistem oksigenasi berperan penting dalam mengatur pertukaran oksigen dan karbondioksida antara udara dan darah. Oksigen diperlukan disemua sel untuk dapat menghasilkan sumber energi. Karbondioksida yang dihasilkan oleh sel-sel secara metabolisme aktif membentuk asma yang harus dibuang oleh tubuh (Sulistyo, 2012).

### Pengkajian

Pengkajian yang dilakukan pada tanggal 29 Januari 2021 yang meliputi pengkajian data (riwayat keperawatan, kebutuhan dasar khusus, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang.

Ditemukan data klien terdapat suara nafas tambahan *ronchi*, RR 29 x/menit dan klien mengatakan sesak nafas, batuk berdahak selama dua minggu lebih, berkeringat di malam hari tanpa melakukan aktivitas yang berat dan seperti ada yang mengganjal di dada bagian kanan. Data penunjang rontgen thorax PA dengan hasil paru : perselubungan infiltrate di kedua paru terutama lobus superior dekstra, tb paru aktif. Dari data tersebut muncul masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

### Diagnosa Keperawatan

Ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah Ketidakmampuan membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran nafas untuk mempertemukan bersihan jalan nafas (Herdman & Kamitsuru, 2018). Ketidakefektifan bersihan jalan nafas terjadi jika ditemukan tanda-tanda sebagai berikut: terdapat suara nafas tambahan, perubahan pola nafas dan batuk yang tidak efektif. Sedangkan faktor yang berhubungan antara lain: mukus berlebihan, terpapar asap, benda asing dalam jalan nafas, sekresi yang tertelan, perokok pasif, perokok.

Berdasarkan batasan karakteristik dan faktor yang berhubungan, yang sudah dipenuhi pada kasus Ny. S terdapat suara nafas tambahan, batuk yang tidak efektif, perubahan pola nafas, sputum dalam jumlah yang berlebih. Berdasarkan batasan karakteristik dan faktor yang berhubungan dalam hasil pengkajian hanya menunjukkan 4 gejala, akan tetapi itu sudah mencukupi karena untuk menegakkan sebuah diagnosa membutuhkan minimal 3 batasan karakteristik.

Penulis menegakkan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas berdasarkan yang ditemukan pada Ny. S, antara lain: Ny. S terdapat suara nafas tambahan *ronchi*, RR 29 x/menit dan klien mengatakan sesak nafas, batuk berdahak selama dua minggu lebih dan seperti ada yang mengganjal di dada bagian kanan. Berdasarkan data tersebut, maka penulis merumuskan diagnosa ketidakefektifan bersihan jalan

nafas berhubungan dengan mukus berlebih.

Penulis mengambil diagnosa ketidakefektifan bersihan jalan nafas menjadi masalah keperawatan utama karena ketidakefektifan bersihan jalan nafas merupakan masalah sistem oksigenasi berperan penting dalam mengatur pertukaran oksigen dan karbondioksida antara udara dan darah. Oksigen diperlukan disemua sel untuk dapat menghasilkan sumber energi. Karbondioksida yang dihasilkan oleh sel-sel secara metabolisme aktif membentuk asma yang harus dibuang oleh tubuh (Sulistyo, 2012).

### **Intervensi Keperawatan**

Penulis menyusun rencana keperawatan dengan tujuan (NOC) kepatenan jalan nafas (0410), manajemen jalan nafas (3140), monitor pernafasan (3350), manajemen jalan obat (2380), fisioterapi dada (3230) dan kontrol infeksi (6540) setelah dilakukan tindakan selama 3x24 jam, diharapkan ketidakefektifan bersihan jalan nafas pasien dapat berkurang, dengan kriteria hasil: frekuensi pernafasan, suara nafas tambahan, *despnea* dengan aktifitas ringan, batuk. Intervensi yang penulis rencanakan yaitu kepatenan jalan nafas (0410). Tindakan keperawatan yang dilakukan dengan cara *postural drainage, clapping, dan vibrating* pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan. Bertujuan meningkatkan efisiensi pola pernafasan dan membersihkan jalan nafas. Selain itu, terdapat tindakan batuk efektif yang memiliki manfaat untuk membantu pengeluaran sekret dari dalam tubuh, untuk melakukan tindakan batuk efektif sebaiknya diberi air hangat untuk mengencerkan secret pada jalan nafas, sehingga lebih mudah saat mengeluarkan sekret (Sulistyo, 2012).

Batuk efektif dengan cara posisi badan cenderung ke depan, kemudian tarik nafas dalam dan keluarkan secara pelan sebanyak dua kali, dan dihirupan ke tiga agar ditahan tiga detik setelah itu batukan dengan kuat dua sampai tiga kali secara berurutan kemudian nafas ringan. Selain mengajarkan batuk efektif, kita juga dapat

melatih pasien untuk fisioterapi dada yaitu dengan teknik *clapping* yang merupakan penepukan ringan pada dinding dada dengan tangan membentuk seperti mangkuk (Rosyid, 2012).

Fisioterapi dada merupakan salah satu dari pada fisioterapi dada yang sangat efektif dalam upaya mengeluarkan sekret dan memperbaiki ventilasi pada pasien dengan fungsi paru yang terganggu. Jadi tujuan utama fisioterapi dada pada pasien tuberkulosis paru adalah mengembalikan dan memelihara fungsi otot-otot pernafasan dan membantu membersihkan sekret dari bronkus dan untuk mencegah penumpukan sekret, memperbaiki pergerakan dan aliran sekret (Hanafi, 2020).

### **Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan yang sudah berjalan sesuai dengan intervensi yang dipilih, tetapi ada beberapa tindakan tidak dilaksanakan sepenuhnya, penulis hanya melakukan tindakan keperawatan sebagai berikut: pada hari pertama melakukan pengkajian mengenai ketidakefektifan bersihan jalan nafas yang sedang dialami oleh pasien, mengkaji tekanan darah, nadi, suhu, status pernafasan, mengecek terdapat suara nafas tambahan atau tidak, frekuensi pernafasan, dan memberikan informasi tentang pengertian penyakit tuberkulosis paru.

Tindakan keperawatan pada hari kedua memberikan informasi tentang cara penyembuhan, penalaran pengobatan, tanda dan gejala tuberkulosis paru, mengukur pernafasan pasien, mengajarkan batuk efektif dan bernafas dalam yang benar, mengajarkan bersin yang benar, mengkaji suara nafas tambahan seperti ronchi, mengkaji kecepatan irama, kedalaman dan kesulitan bernafas.

Tindakan keperawatan pada hari ketiga yaitu melakukan pengukuran tekanan darah, nadi, suhu, status pernafasan, mengajarkan kepada pasien dan keluarga untuk mencuci tangan dengan enam langkah agar dapat menerapkan dikehidupan sehari-harinya, mengkaji adanya suara nafas tambahan seperti

ronchi, memberikan informasi kepada pasien dan keluarga betapa pentingnya lingkungan yang sehat untuk penyembuhan tuberkulosis dengan cara pintu dan jendela dibuka agar sinar matahari biasa masuk ke dalam rumah.

### Evaluasi Keperawatan

Evaluasi hasil dari kasus asuhan keperawatan yang diberikan selama 3 hari masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas dengan frekuensi pernafasan, terdapat suara nafas tambahan, *dispnea* dengan aktivitas ringan, batuk hal ini disebabkan karena proses asuhan keperawatan yang dilakukan penulis hanya 3 hari sehingga masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas belum teratasi karena saat pengkajian didapatkan data skor dua, sedangkan tujuan akhir pengkajian adalah empat dan skor setelah dilakukan pengkajian selama 3x24 jam didapatkan data skor tiga

### SIMPULAN

#### Diagnosa

Dari hasil pengkajian yang diperoleh muncul prioritas masalah yaitu pada Ny. S adalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

#### Intervensi

Intervensi yang penulis buat sesuai dengan *Nursing Interventions Classification* (NIC). Nic yang digunakan yaitu manajemen jalan nafas (3140), monitor pernafasan (3350), kontrol infeksi (6540), manajemen obat (2380), fisioterapi dada (3230).

#### Implementasi

Tindakan keperawatan dilakukan selama 3 hari, dan dalam melakukan setiap intervensi tindakan yang direncanakan, penulis memantau dan mencatat respon pasien terhadap keperawatan yang telah dilakukan.

#### Evaluasi

Evaluasi keperawatan pada tahap ini penulis sesuai kriteria tujuan, tindakan keperawatan pada hari ke 3 pada

masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas belum teratasi.

### SARAN

Penulis harus menguasai konsep dan asuhan keperawatan yang dibuat agar dapat menentukan intervensi lebih cepat dan sesuai kebutuhan pasien. Hendaknya penulis selalu memperhatikan setiap keluhan pasien dan menjalani komunikasi terapeutik, agar implementasi dapat berjalan sesuai rencana tindakan keperawatan. Masyarakat khususnya responden diharapkan mampu mengetahui tentang penatalaksanaan pada tuberkulosis paru tentang ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amin & Hardhi. (2016) Asuhan Keperawatan Praktis NANDA Jilid 2 Yogyakarta.
- Hanafi. (2020). Penerapan Fisioterapi Dada untuk Mengeluarkan Dahak pada Anak Yang Mengalami Jalan Napas Tidak Efektif. 1(1), 44–50.
- Herdman & Kamitsuru. (2015). Diagnosa Keperawatan 2015-2017 Ed 10. Jakarta: EGC
- Herdman & Kamitsuru. (2018). NANDA International Nursing Diagnose: Definitions and Classification 2018-2020.
- Padila. (2013). Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rosydi. (2012). Studi Kasus: Desain dan Metode. Jakarta: PT Raja Grafindo persada
- Smeltzer & Bare. (2015). Buku Ajaran Keperawatan Medikal Bedah. Burnner & Suddarth. Jakarta : EGC
- Sulistyo. (2012). Kebutuhan Dasar Manusia (Oksigenasi). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wijaya & Putri. (2013) Keperawatan Medikal Bedah. Yogyakarta: Nuha Medika Gastrointestinal.