

**UPAYA PENANGANAN GANGGUAN BERSIHAN JALAN
NAFAS PADA PASIEN TUBERCULOSIS DI RSUD dr.
SOEHADI PRIJONEGORO**



PUBLIKASI ILMIAH

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Diploma III pada Jurusan
Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh:

ARIF WIBOWO

J200130047

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

UPAYA PENANGANAN BERSIHAN JALAN NAFAS TIDAK EFEKTIF
PADA PASIEN TUBERCULOSIS DI RSUD SRAGEN

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

ARIF WIBOWO

J200130047

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen Pembimbing



Ns. Arief Wahyudi Jadmiko, S.Kep., M.Kep.

NIK.110.1618.

HALAMAN PENGESAHAN

UPAYA PENANGANAN GANGGUAN BERSIHAN JALAN NAFAS PADA
PASIEIN TUBERCULOSIS DI RSUD dr. SOEHADI PRIJONEGORO



OLEH

ARIF WIBOWO

J 200 130 047


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 23 Juli 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Ns. Arief Wahyudi Jadmiko, S.Kep., M.Kep (.....)
(Ketua Dewan Penguji)
2. Arum Pratiwi, S.Kp, M. Kes (.....)
(Anggota Dewan Penguji)



Dekan,


Dr. Suwaji M. Kes

NIP. 195311231983031002

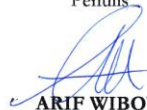
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam studi kasus karya tulis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar diploma di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 11 Juni 2016

Penulis



ARIF WIBOWO

J 200 130 047

UPAYA PENANGANAN GANGGUAN BERSIHAN JALAN NAFAS PADA PASIEN TUBERCULOSIS DI RSUD SRAGEN

Arif Wibowo*, Arif Wahyudi Jadmiko**, Sunarto ***

*Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Jurusan Keperawatan Universitas
Muhamadiyah Surakarta

**Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Jurusan Keperawatan Universitas
Muhamadiyah Surakarta

***Pembimbing Lahan RSUD dr. Soehadi Prijonegoro
Email: Arifwib135@gmail.com

Abstrak

Penyebab kematian di dunia menurut WHO tahun 2010 salah satunya yaitu penyakit tuberculosis, penyakit ini menempati peringkat ke 4 di dunia. Tuberculosis merupakan penyakit kronik dan disebabkan oleh bakteri mycobacterium tuberculosis, bakteri ini merupakan sejenis kuman yang berbentuk batang dengan panjang 1-4 mm dan tebal 0,3-0,6 mm, kuman ini berstruktur lemak dan dapat membuat lebih lama terhadap berbagai gangguan fisik, kimia dan asam. Masalah yang sering muncul pada TB paru seperti bersihan jalan napas tidak efektif, ketidak seimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan, intoleransi aktifitas, kurang kebutuhan. Salah satu masalah yang perlu penanganan khusus ialah bersihan jalan napas tidak efektif. Dalam penulisan laporan ini penulis menggunakan metode studi kasus dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan meliputi wawancara, observasi, dan pendokumentasian yang diambil dari catatan rekam medik. Penulis dapat memahami asuhan keperawatan pada pasien Tuberculosis dengan gangguan bersihan jalan napas di bangsal melati RSUD Sragen. Penulis menyimpulkan diagnosa keperawatan yang tepat bagi Ny. P ialah gangguan bersihan jalan napas berhubungan dengan penumpukan sekret. Setelah di lakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam dengan implementasi yaitu melakukan monitor respirasi, melakukan fisioterapi dada, mengajarkan batuk efektif, mengkolaborasi dengan pihak medis dalam pemberian oksigen. Masalah keperawatan yaitu gangguan bersihan jalan napas dapat teratasi. Lanjutkan intervensi yang terkait dengan gangguan bersihan jalan napas. Batuk efektif sangat diperlukan untuk membantu mengeluarkan sekret agar dapat memperlancar pernapasan. Masalah keperawatan gangguan bersihan jalan napas teratasi sebagian sehingga memerlukan tindakan selanjutnya agar tercapai kriteria hasil. Cara yang di dapat dilakukan dengan kerja sama tim medis lain, keluarga serta pasien agar asuhan keperawatan tercapai. Pelaksanaan batuk efektif dapat memperlancar jalan napas dan mengeluarkan produksi sputum yang berlebih.

Kata kunci: Tuberculosis, bersihan jalan nafas, batuk efektif, oksigenasi.

AIRWAY CLERANCE DISORDER MANAGEMENT ATTEMP OF PATIENT WITH TUBERCULOSIS AT SRAGEN HOSPITAL

Arif Wibowo*, Arif Wahyudi Jadmiko**, Sunarto ***

*Students of Health Sciences Faculty of Nursing Departments Muhammadiyah
University Surakarta

**Lecturer of Health Sciences Faculty of Nursing Departments Muhammadiyah
University Surakarta

***Preceptor dr. Soehadi Prijonegoro Hospital

Email: Arifwib135@gmail.com

Abstract

According to WHO, in 2010, one of the causes of death in the world is tuberculosis, in the fourth ranks. Tuberculosis is a chronic disease which is caused by Mycobacterium tuberculosis bacterium, a typical of microbe bacteria with a rod-shaped and length of about 1-4 mm with a thickness from 0.3 to 0.6 mm. The microbe structured is fat and capable to take longer with a variety of physical disorders, chemicals and acids. Common problem of disorder arises in the pulmonary tuberculosis (TB) is airway clearance disorder, nutritional imbalance less than the needs, intolerance activity, less needs. One of the problems that need special management is the disorder of airway clearance. In this research, the researcher applied a case study method which was done by using the nursing procces approach including interviews, observation, and documentation taken from a medical record. Through this research, the researcher will be able to understand the nursing management of patients with Tuberculosis airway clearance disorder at Melati inpatient room of Sragen Regional Hospital. Based on the result of the research, the researcher concluded that the right nursing diagnoses for Mrs. P is airway clearance disorders associated with the accumulation of secretions. Having done 3x24 hours nursing management with the implementation such as monitoring respiration, performing chest physiotherapy, teaching for effenctive coughing, collaborating with the medical section in the delivery of oxygen. Through the nursing management, the problem of airway clearance disorder can be resolved. Further interventions associated with airway clearance disorder, effective coughing is necesarry to help to remove the secretions for smooth breathing. Nursing problem of airway clearance disorder has been resolved and therefore, it is important to do further action in order to achieve the outcomes. It is also important for cooperating with other medical teams, families and patients to achieve well nursing management. The implementation of an effective coughing is able to clear the airway and remove the excess sputum production.

Keywords: Tuberculosis, airway clearance disorder, effective cough, oxygenation.

1. PENDAHULUAN

Tuberculosis merupakan suatu penyakit kronik dan menular yang disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis*, bakteri ini merupakan sejenis kuman yang berbentuk batang dengan panjang 1-4 mm dan tebal 0,3-0,6 mm, kuman ini berstruktur atas lipid (lemak) dan membuat kuman lebih tahan lama terhadap berbagai gangguan fisik, kimia dan juga asam (Ardiansyah, 2012). Penyakit ini lebih sering menyerang paru dari pada organ tubuh lainnya yang ditandai dengan pembentukan granuloma dan menyebabkan timbulnya nekrosis jaringan. Terdapat dua macam virus *mycobacterium tuberculosis*, yaitu tipe human dan tipe bovin biasanya berada dalam susu sapi yang menderita penyakit mastitis tuberculosis usus, sedangkan pada tipe human biasanya berada di bercak ludah yang terbang di udara berasal dari ludah penderita TBC terbuka, orang akan mudah terinfeksi TBC apabila menghirup bercak ludah ini.

Tuberculosis menempati urutan ke 4 penyakit mematikan di dunia menurut (WHO, 2010). Indonesia sendiri pada tahun 2014 ditemukan jumlah BTA (+) sebanyak 176.677 kasus, angka ini menurun apabila dibandingkan kasus pada tahun 2013 sebanyak 196.310 kasus, sedangkan di tingkat Provinsi jumlah kasus tertinggi terdapat di Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah. Kasus BTA (+) tersebut mencapai 40% dari jumlah seluruh penyakit terbaru di Indonesia.

Proporsi pasien baru tuberculosis di antara semua kasus penyakit di Indonesia diharapkan tidak lebih dari 65% (Kemenkes RI, 2015). Khususnya di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro sendiri penyakit tuberculosis masih sering dijumpai dan menjadi penyakit tahunan, hal ini dapat dibuktikan dari laporan pada tahun 2014 penderita tuberculosis yang menjalani rawat inap sebanyak 79 kasus dan pada tahun 2015 penderita tuberculosis mengalami penurunan dari 79 menjadi 50 kasus. Pada pasien tuberculosis mengalami gejala yang berbeda-beda.

Gejala penyakit TBC berupa gejala umum dan khusus, keadaan ini di sesuaikan dengan organ tubuh yang terserang oleh penyakit. Tanda secara klinis tidak terlalu khas terutama pasien pasien yang baru awal menderita TB. Adapun gejala umum meliputi batuk-batuk selama 3 minggu, biasanya berupa batuk darah disertai demam dan keringat dingin pada malam hari, bisa di sertai demam influenza yang sifatnya hilang timbul, penurunan nafsu makan yang akan menyebabkan berat badan turun, sedangkan gejala khususnya tergantung pada bagian mana tubuh terkena, pada sebagian penderita TB mengalami gangguan pada jalan nafas, bila terjadi sumbatan pada daerah bronkus maka akan menyebabkan penekanan pada kelenjar betah bening, dan menimbulkan suara mengi, suara nafas akan melemah dan dada sesak (Meidania, 2015).

Penyakit TB paru dapat menyebabkan demam, batuk atau batuk darah, sesak nafas, dan nyeri dada penyakit ini juga dapat disebabkan oleh bakteri tuberkulosis yang dapat menyebabkan penumpukan sekret. Masalah keperawatan yang sering ada pada TB paru seperti Bersihan jalan nafas tidak efektif, ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan, intoleransi aktifitas, kurang pengetahuan. Salah satu masalah yang sering mengganggu adalah bersihan jalan napas tidak efektif.

Penulis tertarik untuk membuat Karya Tulis Ilmiah (KTI) tentang tuberkulosis dikarenakan masih banyaknya penderita Tuberkulosis yang ada di dunia terutama di Indonesia yang sekiranya cukup sebagai dasar bagi penulis untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang kejadian tuberkulosis paru pada pasien gangguan bersihan jalan nafas di RSUD dr Soehadi Prijonegoro pada tahun 2016, mengingat akan berbagai berdampak buruk bagi penderita dan sebagai pedoman untuk tatalaksana pengobatan. Berdasarkan uraian diatas, penulis termotivasi untuk menyusun laporan karya tulis ilmiah dengan judul “Upaya Penanganan Gangguan Bersihan Jalan Napas Pada Tuberculosis di RSUD Sragen “

2. METODE

Pada tanggal 28–31 Maret 2016. Penulis telah mengambil kasus di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. Penulis menggunakan metode deskriptif yaitu dengan sasaran penelitian yang berupa pengumpulan data-data melalui tahap-tahap studi kepustakaan dengan sistem pengambilan sumber-sumber yang tertulis berupa buku, jurnal, website, dan karya-karya tulis ilmiah lainnya, penulis meminta persetujuan kepada pasien dan keluarga kemudian penulis melakukan pendekatan asuhan keperawatan berupa melakukan wawancara, observasi, dan pendokumentasian diambil dari buku rekam medik selanjutnya penulis memilih diagnosa keperawatan sesuai dengan intervensi yang ada kemudian melakukan implementasi sesuai dengan masalah yang ada.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Pasien bernama Ny. P berusia 73 tahun. Berjenis kelamin perempuan, dan sebagai ibu rumah tangga. Riwayat penyakit sebelum di bawa ke IGD RSUD Sragen, pasien mengeluh sesak nafas, lemas, batuk berdahak, pusing, sakit pada bagian dada kanan. Kemudian di rawat di puskesmas sambung macan selama 5 hari, pada saat di puskesmas keadaan pasien tidak kunjung membaik, sehingga keluarga memutuskan untuk merujuk ke RSUD Sragen, pasien masuk di IGD RSUD Sragen pada tanggal 23 Maret 2016 pada pukul 19.30 WIB, di IGD pasien mendapatkan pengobatan infus RL 20 tpm, terapi oksigen 3 lpm,

injeksi ranitidin 50mg/2ml, asam traneksamat 1a/12j, ondancetron 4m/2ml, ceftriaxon 1gr/ 24j. Tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 94 kali per menit, suhu 36⁰ C dan RR 26 kali per menit. Kemudian pasien di pindah di bangsal melati pada tanggal 23 Maret 2016 pada pukul 21.30 WIB.

Penulis melakukan pengkajian pada tanggal 28 Maret 2016. Di dapatkan data *subjektif* yaitu pasien mengatakan sesak nafas dan batuk berdahak. Pemeriksaan fisik, kesadaran *composmentis*, GCS (*Glasglow Coma Scale*): E₄, V₅, M₆. Tanda-tanda vital, tekanan darah 110/80 mmHg, respiration rate (RR) 27x per menit, Nadi 84 kali per menit, suhu 36,7⁰ C. Dada bentuk simetris, tampak penggunaan otot bantu pernapasan tidak ada nyeri tekan, perkusi sonor, pada auskultasi terdapat bunyi ronchi, dan pada pemeriksaan di dapatkan ada penumpukan sekret pada paru.

Hasil pemeriksian penunjang di dapati hemoglobin 12.9, lekosit 13.00, trombosit 154, ureum 66.9, limfosit 7.5, neutrofil 85.3, golongan darah O. Berdasarkan pemeriksaan laboratorium, hasil sputum BTA positif 3x mycobacterium tuberculosis.

Data fokus yang didapatkan yaitu data subjektif pasien mengatakan sesak nafas, batuk berdahak. data objektif pasien terlihat sesak, tampak penggunaan otot bantu pernapasan, batuk berdahak dengan konsistensi kental warna hijau sebanyak 3 ml, auskultasi pasien berbunyi ronchi, terpasang kanul oksigen 3 liter per menit.

Berdasarkan data fokus yang di dapatkan penulis memilih daftar diagnosa keperawatan yaitu gangguan bersihan jalan napas berhubungan dengan penumpukan sekret.

Intervensi keperawatan yang akan di lakukan pada Ny. P dengan diagnosa gangguan bersihan jalan napas berhubungan dengan penumpukan sekret setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam di harapkan jalan napas efektif. Intervensi keperawatan ini bertujuan untuk menghilangkan rasa sesak napas dengan kriteria hasil tidak menggunakan otot bantu pernapasan, dapat melakukan batuk efektif secara mandiri, anjurkan pasien minum air putih hangat, sesak napas berkurang, suara napas tidak ronci. Rencana tindakan yang akan dilakukan adalah monitor respirasi, lakukan fisioterapi dada, ajarkan batuk efektif, berikan oksigen dengan kanul nassa, posisikan pasien semi fowler, auskultasi suara napas (Nurarif & Kusuma, 2013).

Implementasi yang dilakukan pada hari senin 28 Maret 2016 pada pukul 10.00 WIB menganjurkan pasien setiap hari minum air putih hangat sedikit tapi sering respon data subjektif pasien mengatakan akan melakukan minum air hangat data objektif pasien kooperatif . Pukul 10.10 WIB memposisikan pasien semi fowler, data subjektif pasien mengatakan lebih nyaman data objektif pasien terlihat duduk setengah tidur. Pukul 11.00 WIB memasang oksigen

dengan kanul nassa 3 liter per menit data subjektif pasien mengatakan nyaman data objektif terpasang oksigen 3 liter per menit. Pukul 12.00 WIB melakukan tindakan observasi tanda-tanda vital data subjektif pasien mengatakan bersedia, data objektif tekanan darah 110/80 mmHg, nadi 80 x/m, suhu 36° C, Rr 27x per menit.

Evaluasi hari senin 28 Maret 2016 pukul 14.00 WIB, dari data di atas di dapati data subjektif pasien mengatakan lebih nyaman tetapi masih merasa sesak. Data objektif terpasang oksigen kanul nassa 3 liter per menit *respiration rate* (RR) 27 kali per menit. Assesment masalah belum teratasi. Planning lanjutkan intervensi seperti ajarkan batuk efektif, anjurkan minum air putih hangat secara teratur, monitor respirasi, lakukan fisioterapi dada.

Pada hari selasa 29 Maret 2016 pada pukul 07.50 WIB melakukan fisioterapi dada data subjektif pasien mengatakan lebih nyaman data objektif pasien nampak rilek. pukul 08.00 WIB melakukan tindakan nafas dalam dan mengajarkan batuk efektif data subjektif pasien mengatakan lebih lega data objektif keluar sputum dengan konsistensi kental berwarna hijau sebanyak volume 4 cc. Pukul 08.30 WIB melakukan injeksi ceftriaxon dan ranitidin dengan data subjektif pasien kooperatif dan data objektif obat masuk melalui intravena. Pukul 09.00 WIB melakukan tindakan observasi tanda-tanda vital dengan data subjektif pasien mengatakan bersedia dan data objektif tekanan darah 100/80 mmHg, nadi 85 x per menit, suhu 36,5° C, Rr 24x per menit..

Evaluasi hari selasa 29 Maret 2016 , subjektif pasien mengatakan sesak berkurang. Objektif yaitu keluar sputum berwarna hijau, konsistensi kental, sebanyak 3cc *respiration rate* (RR) 24 kali per menit. *Assessment*, masalah belum teratasi. *Planinng*, lanjutkan intervensi seperti memantau pasien dalam melakukan batuk efektif, monitor respirasi, lakukan fisioterapi dada.

Pada hari rabu 30 Maret 2016 pada pukul 08.00 WIB melakukan fisioterapi dada dengan data subjektif pasien mengatakan lebih nyaman dan data objektif pasien tampak rilek. Pukul 08.10 WIB memantau pasien melakukan batuk efektif dengan data subjektif pasien mengatakan lebih lega dan data objektif keluar sputum dengan konsistensi encer berwarna putih pucat sebanyak volume 2cc. Pukul 08.50 WIB melakukan injeksi ceftriaxon, ranitidin, furosemid, ondansentron dan asam traneksamat dengan data subjektif pasien kooperatif dan data objektif obat masuk melalui intravena. Pukul 08.50 WIB melakukan tindakan observasi tanda-tanda vital data subjektif pasien mengatakan bersedia data objektif tekanan darah 120/90 mmHg , nadi 89 kali per menit suhu 36° C Rr 22 kali per menit.

Evaluasi pada hari rabu 30 Maret 2016, data subjektif yaitu pasien mengatakan sesak napas berkurang. Data objektif yaitu pasien dapat melakukan batuk efektif secara mandiri, tidak menggunakan otot bantu

pernapasan, tidak ada suara napas tambahan, *respiration rate* (RR) 22 kali per menit, keluar sekret, konsistensi encer, volume 1-2 cc., *Assessment*, masalah teratasi sebagian. *Planing*, lanjutkan intervensi seperti monitor respirasi, melakukan fisioterapi dada dan memantau pasien dalam melakukan batuk efektif apabila di perlukan.

b. Pembahasan

1) Pengkajian

Pengkajian keperawatan merupakan proses keperawatan yang meliputi usaha untuk mengetahui permasalahan klien yaitu pengumpulan data tentang status kesehatan klien secara sistematis, akurat, menyeluruh, singkat, dan berkesinambungan yang dilakukan perawat. Komponen dari pengkajian keperawatan meliputi anamnesa, pemeriksaan kesehatan, pengkajian, pemeriksaan diagnostic serta pengkajian penatalaksanaan medis. Dalam pengkajian keperawatan memerlukan keahlian dalam melakukan komunikasi, wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik (Muttaqin, 2010).

Salah satu keluhan utama pasien yang meliputi sesak napas, batuk, produksi sputum yang berlebihan gangguan pertukaran gas. Sesak napas yaitu adanya peningkatan kerja pernapasan karena resistensi elastic paru-paru, faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan kerja pernapasan karena menurunnya kemampuan mengembang dinding torak atau paru-paru maka kinerja otot pernapasan akan bertambah dan dapat memberikan perubahan dan jika paru-paru tidak dapat memenuhi kebutuhan oksigen akhirnya menimbulkan sesak napas. Sedangkan batuk dan produksi sputum yang berlebih terjadi karena adanya reflek protektif yang timbul akibat iritasi percabangan trakeabronkial, pembersihan yang tidak efektif sputum akan terkumpul dan perlu di obsevasi sumber sputum, warna, volume, konsistensi sputum (Muttaqin, 2008).

Akibat dari sekresi sputum yang berlebihan meliputi batuk. Dapat menyebabkan obstruksi saluran pernafasan dan sumbatan pada saluran pernafasan (Ringel, 2012). Pengeluaran dahak yang tidak lancar juga menyebabkan penumpukan sputum yang membuat perlengketan pada jalan nafas sehingga jalan nafas tidak efektif dan menimbulkan sesak nafas (Nugroho, 2011).

Pada pemeriksaan fisik yang di temukan pada inspeksi yaitu dada simetris. Pada teori yang dikemukakan Arif Muttaqin (2010) menjelaskan bentuk dada tidak simetris sehingga hasil teori data yang di temukan tidak sesuai. Batuk produktif biasanya didapatkan pada pasien TB paru. Teori tersebut sesuai dengan data yang di dapatkan yaitu terdapat sputum konsistensi kental, warna hijau, sebanyak 3 ml. Pemeriksaan auskultasi terdapatkan bunyi napas tambahan rokh, pada daerah yang nyeri. Teori tersebut sesuai dengan keadaan pasien yaitu terdapat bunyi napas ronkhi pada daerah dada kanan. Kesadaran

ditemukan composmentis. Keadaan ini terjadi karena tidak ada sianosis perifer (Muttaqin, 2008). Tindakan auskultasi bertujuan untuk mengetahui berat ringannya obstruksi paru yang dapat menimbulkan suara tambahan (Muttaqin, 2010).

Berdasarkan implementasi, dilakukan tindakan fisioterapi dada setiap hari, hal ini bertujuan untuk membantu membersihkan dan mengeluarkan secret serta melonggarkan jalan nafas, fisioterapi dada dilakukan dengan cara 3 teknik yaitu postural drainase, vibrasi (getaran), dan perkusi (ketukan) (Maidarti, 2014). Selain itu, perawat juga mengajarkan pasien untuk melakukan nafas dalam dan batuk efektif, batuk efektif merupakan salah satu tindakan keperawatan yang efektif untuk membantu mengeluarkan dahak yang melekat pada jalan nafas dan menjaga paru-paru agar tetap bersih jika fisioterapi dada dilakukan dengan benar (Muttaqin, 2008). Nafas dalam berfungsi untuk membuka jalan nafas yang mengalami perlengketan dan membuat sputum masuk ke dalam saluran nafas besar untuk di keluarkan, nafas dalam dilakukan dengan cara menghirup udara melalui hidung dan mengeluarkan melalui mulut dengan mulut membentuk huruf o (Smeltzer & Bare, 2013).

Pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan, oksigen tidak dapat terpenuhi secara normal, di dalam tubuh, oksigen berperan vital dalam proses metabolisme sel, sehingga apabila tubuh mengalami kekurangan oksigen maka akan berdampak buruk bagi tubuh, salah satunya adalah kematian, untuk itu pada pasien tuberculosis ini diperlukan terapi tambahan berupa oksigenasi, terapi ini dapat memberikan asupan oksigen ke dalam tubuh lebih tinggi sehingga sel-sel di dalam tubuh bekerja secara optimal dan keadaan tubuh menjadi lebih baik (Bachtiar, 2015).

Pemeriksaan yang mendukung yaitu laboratorium diantaranya pemeriksaan sputum. Pemeriksaan sputum merupakan hasil yang di keluarkan dari traktus trakeobronkial yang di keluarkan dengan cara di batukkan. Kejadian tersebut terjadi karena adanya reflek agar dapat membersihkan traktus brokopneumonial. Hasil yang optimal sputum di ambil pada pagi hari setelah bangun tidur setelah kumur dan gosok gigi tujuannya agar sputum tidak tercampur dengan ludah (Sutedjo, 2007). Sputum terjadi karena adanya peradangan atau infeksi saluran pernapasan, pemeriksaan sputum ditujukan agar dapat mengerti penyebab dan penyakit yang di hasilkan (Ringel, 2012). Hasil biakan kuman TBC baru dianggap negatif apabila setelah akhir minggu ke-6 atau sebaiknya pada minggu ke-8. Pemeriksaan dapat diteliti dengan menggunakan mikroskopis dengan membuat sediaan dan di warnai dengan menggunakan tahan asam serta di periksa dengan lensa rendam minyak. Hasil pemeriksaan diantaranya, setelah pemeriksaan selama 10 menit tidak

ditemukan bakteri tahan asam maka di berikan label maka hasil nya BTA (-), bila ditemukan tahan asam 1-3 batang pada seluruh sediaan, maka jumlah yang di temukan harus di sebutkan dan sebaiknya di buat sediaan ulang, dan jika ditemukan bakteri tahan asam maka harus di beri label hasil pemeriksaan BTA (+) (Muttaqin, 2008).

2) Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinis tentang respon aktual atau potensial terhadap masalah kesehatan pada individu, keluarga atau komunitas. Tahap kedua dalam proses keperawatan ini berfokus pada masalah kesehatan yang aktual atau potensial di bandingkan keadaan fisiologis, komplikasi, atau penyakit (Potter & Perry, 2009). Penulis menegakkan diagnosa ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan penumpukan sekret. Sekret mengandung bakteri *mycobacterium tuberculosis*. Bakteri *mycobacterium tuberculosis* menyebabkan infeksi droplet yang masuk melewati jalan napas kemudian melekat pada paru sehingga terjadi proses peradangan yang menyebar ke organ lain (paru lain, saluran pencernaan, tulang) melalui media (brchogen percontinuitum, hematogen, limfogen) yang menyerang pertahanan primer yang tidak adekuat sehingga membentuk tuberkel yang menyebabkan kerusakan membran alveolar dan membuat sputum yang berlebihan yang menyebabkan kondisi ketidakefektifan bersihan jalan napas (Nurarif & Kusuma, 2013).

3) Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah tindakan perawat yang dilakukan berdasarkan pertimbangan dan pengetahuan klinis untuk meningkatkan perawatan klien (Potter & Perry, 2009). Intervensi yang dilakukan untuk penatalaksanaan gangguan bersihan jalan napas adalah mengkaji respirasi yaitu irama, dan suara otot tambahan dengan rasional agar dapat mengetahui perubahan fungsi respirasi dan adanya otot napas tambahan kondisi penyakit tersebut masih dalam proses penyembuhan. Mengatur posisi semi fowler dengan rasional agar paru-paru dapat mengembang secara maksimal, hal itu terjadi karena diafragma turun ke bawah. Anjurkan minum air putih hangat yang banyak 2.500 ml/hari, dengan rasional air putih dapat menggantikan cairan yang keluar melalui pernapasan dan dapat mempermudah pengenceran sekret. Fisioterapi dada dengan rasional agar dapat melepaskan sekret dari dinding dada dan agar dapat meningkatkan kecepatan pergantian udara agar dapat menghilangkan sekret (soemantri, 2008). Ajarkan batuk efektif rasionalnya untuk membersihkan sekret dan meningkatkan mekanisme pembersihan jalan napas (Somantri, 2008).

4) Implementasi

Implementasi merupakan tahap keempat dari proses keperawatan, proses implementasi akan memastikan asuhan keperawatan yang efisien, aman, dan efektif (Potter & Perry, 2009). Tindakan kolaborasi adalah tindakan berdasarkan bersama profesi lain (Tarwoto & Wartonah, 2015) Implementasi yang di lakukan mengajarkan batuk efektif dan napas dalam tujuannya agar dapat meningkatkan pengembangan paru-paru, mencegah penumpukan sekret, mengeluarkan sekret, dan membersihkan jalan napas. Batuk efektif dilakukan dengan posisi duduk tegak, perawat memberikan contoh penempatan tangan di bawah garis tulang iga dan instruksikan menarik napas secara perlahan sampai pengembangan dada tercapai setelah itu tahan napas selama 3 detik dan hembuskan napas secara perlahan sampai kontraksi maksimal dada tercapai melalui mulut. Saat sekresi terdengar, setelah itu perawat memberi instruksi untuk batuk dengan kekuatan abdominal (Somantri, 2008). Setelah di ajarkan batuk efektif, pasien dapat mengeluarkan sekret. Hasil penelitian didapatkan sebagian besar frekuensi normal (Mardiono, 2013). Berdasarkan hasil data yang diperoleh sesuai dengan hasil penelitian tersebut.

Menurut teori fisioterapi dada yang bertujuan membuang sekresi bronkial agar dapat memperbaiki ventilasi dan meningkatkan efisiensi otot pernapasan (Muttaqin, 2008). Tindakan fisioterapi dada dengan cara perkusi dada pengetukan dada dengan menggunakan tangan agar dapat melepaskan sekret, vibrasi dada agar dapat meningkatkan kecepatan dan menghilangkan sekret (Muttaqin, 2008). Tujuan dari fisioterapi dada juga dapat mengurangi sesak nafas, nyeri dada karena terlalu sering batuk, penurunan ekspansi thoraks, dan jalan nafas yang terganggu diakibatkan oleh sekresi yang berlebihan, sehingga mampu meningkatkan kemampuan fungsional dan pasien akan merasa lebih rileks (Meidania, 2015).

Menurut teori memposisikan semi fowler dengan derajat 45° C, yang bertujuan agar gaya gravitasi dapat membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen pada diafragma. Hasil penelitian pemberian posisi *semi fowler* didapatkan adanya efektifitas hal ini dapat diketahui sebelum dan sesudah pemberian posisi *semi fowler* (Safitri & Andriyani, 2011). Selain membantu pengembangan pada paru, tindakan memposisikan pasien setengah duduk ini juga dapat meningkatkan ekspansi dada (Muttaqin, 2008).

5) Evaluasi

Evaluasi adalah proses keperawatan yang terakhir untuk menentukan tercapainya asuhan keperawatan (Tarwoto & Wartonah, 2015). Evaluasi membandingkan antara intervensi dan hasil dari implementasi keperawatan. Evaluasi selama tiga hari yaitu jalan napas efektif dan sesak napas berkurang. Berdasarkan hasil di dapatkan adanya penurunan yang semula *respiration rate* (RR) 27 kali per menit menjadi *respiration rate* (RR) 22 kali per menit, dahak yang sebelumnya tidak dapat keluar setelah dilakukan batuk efektif dahak dapat keluar tidak menggunakan otot tambahan, suara napas tidak ronci. Hasil asuhan keperawatan dengan hasil penelitian sebelumnya membuktikan bahwa adanya kesesuaian terhadap hasil yang dicapai yaitu pola napas efektif dan produksi sputum berkurang.

4. PENUTUP

a. Kesimpulan

- 1) Hasil pengkajian pasien didapatkan adanya sesak napas, sekret, suara tambahan, otot bantu napas.
- 2) Penulis menegakkan diagnosa gangguan bersihan jalan napas berhubungan dengan penumpukan sekret.
- 3) Intervensi keperawatan akan dilakukan oleh penulis seperti monitor respirasi, mengajarkan batuk efektif, melakukan fisioterapi dada, memposisikan *semi fowler*, dan memberikan oksigen.
- 4) Implementasi dari tindakan telah dilakukan semua, namun faktor pendukung yang tidak tercantum dalam intervensi yaitu memberikan nebulizer dan inhalasi uap.
- 5) Evaluasi masalah gangguan bersihan jalan napas teratasi sebagian dan intervensi harus dilanjutkan.
- 6) Analisis terhadap penumpukan sekret pada Ny. P dengan tuberculosis yaitu mampu mengurangi produksi sputum.

b. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka penulis memberikan saran-saran antara lain:

- 1) Bagi rumah sakit
Diharapkan dilakukan batuk efektif dan melakukan fisioterapi dada secara rutin agar dapat membantu keefektifan jalan napas.
- 2) Bagi klien dan keluarga
Diharapkan keluarga dapat memantau klien dalam melakukan batuk efektif secara mandiri dan minum air putih hangat secukupnya.
- 3) Bagi peneliti lain
Diharapkan hasil karya tulis ilmiah ini dapat sebagai acuan atau referensi dalam perawatan gangguan bersihan jalan nafas pada pasien tuberculosis. Selain itu, tindakan dapat dikembangkan sehingga dapat memberikan kriteria hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M. (2012). *Medikal Bedah*. Yogyakarta: Diva Pres.
- Bachtiar, A, dkk. (2015). Pelaksanaan Pemberian Terapi Oksigen Pada Pasien Gangguan Sistem Pernafasan. *Jurnal Keperawatan Terapan, Vol 1, No 2, September 2015*. diperoleh dari www.jurnal.poltekkes-malang.ac.id/berkas/d96f-48-52.pdf.
- Kemendes RI. (2015). *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014*. Jakarta: Kemendes RI
- Khotimah, S. (2013). Latihan Endurance Meningkatkan Kualitas Hidup Lebih Baik Daripada Latihan Pernafasan Pada Pasien PPOK Di BP4 Yogyakarta. *Sport and Fitness Journal Volume 1, No 1*.
- Mardiono, S. (2013). Pengaruh Latihan Batuk Eektif Terhadap Frekuensi Pernafasan Pasien TB Paru di Instalasi Rawat Inap Penyakit Dalam Rumah Sakit Pelabuhan Palembang Tahun 2013. *Jurnal Harapan Bangsa* , 224-229.
- Muttaqin, A. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Meidania, M. (2015). Penatalaksanaan Fisioterapi Dada pada Pasien Tuberculosis Paru di Rumah Sakit Paru Ario Wirawan Salatiga. *Naskah Publikasi Universitas Muhammadiyah Surakarta*. diperoleh dari www.academia.edu/9626887/JURNAL_TUBERCULOSIS_INDONESIA.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2013). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC*. Yogyakarta: Medaciton.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2009). *Fundamental Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ringel, E. (2012). *Buku Saku Hitam Kedokteran Paru*. Jakarta: PT. Indeks.
- Safitri, R., & Andriyani, A. (2011). Keefektifan Pemberian Posisi Semi Fowler Terhadap Penurunan Sesak Napas Pada Pasien Asma. *Gaster* , 783 - 792.
- smelzer & Bare. (2013). *Pengaruh Pursed Lips Breathing Terhadap Pola Pernafasan Pada Pasien Dengan Emfisema Di Rumah Sakit Paru Dr. Ario Wirawan Salatiga*. Astuti, L. Widya Stikes Ngudi Waluyo Ungaran.

- Somantri, I. (2008). *Keperawatan Medikal Bedah Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Sutedjo, A. (2007). *Buku Saku Mengenal Penyakit Melalui Hasil Pemeriksaan Laboratorium*. Yogyakarta: Amara Books.
- Tarwoto, & Wartonah. (2015). *Kebutuhan Dasar Manusia & proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

PERSANTUNAN

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak dan ibu beserta keluarga besar yang selalu mendo'akan, mendukung setiap perjuanganku, dan kalian alasanku untuk berjuang dalam menggapai cita-citaku.
2. Prof. Dr. Bambang Setiadji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Okti Sri Purwanti, S.kep, Ns, M.Kep, Ns. Sp. Kep. MB selaku Kaprodi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah berkenan meluangkan waktu dan memberikan bimbingan sampai terselesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Segenap dosen keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Seluruh pegawai RSUD dr. Soehadi Prijonegoro atas bimbingannya selama pengambilan kasus karya tulis ilmiah.
7. Sahabat-sahabat yang selalu menemani setiap langkahku, terimakasih selalu membuatku semangat mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini, kalian istimewa.
8. Terimakasih teman seperjuangan DIII Keperawatan angkatan 2013 yang berjuang bersama dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
9. Bagi semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan, semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan mendapatkan imbalan dari Allah SWT.