

**UPAYA PENINGKATAN KEBERSIHAN JALAN NAFAS
PADA PASIEN DENGAN POST OP ANTERIOR
STABILISASI SPONDILITIS TUBERKULOSIS**



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

Oleh :

EDGAR LESTYA NALA PRAYA
J 200 140 037

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

2017

HALAMAN PERSETUJUAN

**UPAYA PENINGKATAN KEBERSIHAN JALAN NAFAS
PADA PASIEN DENGAN POST OP ANTERIOR STABILISASI
SPONDILITIS TUBERKULOSIS**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

EDGAR LESTYA NALA PRAYA
J200140037

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing



OKTI SRI PURWANTI, S.Kep.,M.Kep.,Ns.,Sp.Kep.M.B
NIK. 132311054

HALAMAN PENGESAHAN

**UPAYA PENINGKATAN KEBERSIHAN JALAN NAFAS
PADA PASIEN DENGAN POST OP ANTERIOR STABILISASI
SPONDILITIS TUBERKULOSIS**

OLEH :


EDGAR LESTYA NALA PRAYA

J 200 140 037

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Senin, 17 April 2017
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

1. **OKTI SRI PURWANTI, S.kep.,M.Kep.,Ns.,Sp.Kep.M.B (.....)**
(Ketua Dewan Penguji)
2. **FAHRUN NUR ROSYID, S.Kep., Ns., M. (.....)**
(Anggota Dewan Penguji)

Dekan,

Dr. Suwaji, M.Kes
NIP : 195311231983031002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam studi kasus karya tulis ilmiah 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 ketidak benaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 3 APRIL 2017

Penulis



EDGAR LESTYA NALA
PRAYA

J 200 140 037

UPAYA PENINGKATAN KEBERSIHAN JALAN NAFAS PADA PASIEN DENGAN POST OP ANTERIOR STABILISASI SPONDILITIS TUBERKULOSIS

Abstrak

Pendahuluan: spondilitis tuberculosis merupakan penyakit infeksi yang disebabkan mikrobakterium tuberculosis yang menyerang pada tulang belakang. Penyakit ini disebarkan melalui diskus secara hematogen dan termasuk manifestasi tuberculosis skeletal yang sering dijumpai pada kelainan spinal. apabila terkena penyakit ini klien akan mengalami gejala nyeri dan gangguan pernafasan. Salah satu gangguan pernafasan yang dialami yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif akibat obstruksi saluran pernafasan yang muncul karena infeksi mikrobakterium tuberculosis. **Metode :** pendekatan studi kasus merupakan metode deskriptif yang bersifat mengumpulkan data, menganalisa data dan menarik kesimpulan. Cara digunakan seperti wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik serta catatan perkembangan rakam medik. **Hasil :** selama pengkajian pada klien, observasi perkembangan kesehatan dan pemeriksaan fisik selama 3 hari didapat data obyektif dan subjektif, dari data obyektif dan subjektif muncul diagnosa keperawatan. Prioritas diagnosa keperawatan yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan sekret atau obtruksi pada saluran pernafasan. Diagnosa ini apabila tidak segera ditangani akan menyebabkan komplikasi. Rencana keperawatan untuk menangani bersihan jalan nafas selama 3x24 jam bertujuan menjadikan jalan nafas bersih dari sputum dan nafas yang paten. Tindakan keperawatan fisioterapi dada untuk mencapai tujuan dari rencana keperawatan serta evaluasi yang menunjukkan jalan nafas bersih dan paten. **Pembahasan :** setelah dilakukan tindakan 3x24 jam diharap jalan nafas dapat efektif dengan kriteria hasil yang ditentukan. tindakan fisioterapi dada merupakan teknik postural drainase, vibrasi dan perkusi, nebulizer serta batuk efektif kombinasi tindakan tersebut sangat bermanfaat untuk mengatasi bersihan jalan nafas. **Kesimpulan :** tindakan yang dilakukan terbukti mengatasi kebersihan jalan nafas pada pasien spondilitis tuberculosis.

Kata kunci : spondilitis tuberculosis, fisioterapi dada, tindakan keperawatan.

Abstract

Introduction: spondylitis tuberculosis is an infectious disease caused by mikrobakterium tuberculosis that attacks the spine. The disease is spread through hematogenous discus and including skeletal manifestations of tuberculosis are common in spinal disorders. if the client affected by this disease will experience symptoms of pain and respiratory disorders. One experienced respiratory disorders are ineffective clearance of airway obstruction of respiratory tract infections that arise because tubeculosis mikrobakterium. **Methods:** The case study approach is descriptive method to collect data, analyze the data and draw conclusions. How to use such interviews, observation, and physical examination and medical progress notes Rakam. **Results:** During the study on the client, observing the development of health and physical examination data obtained

during the 3 days of the subjective and objective, subjective and objective data from nursing diagnoses appear. Priority nursing diagnosis is not effective airway clearance related to or obtruksi accumulation of secretions in the respiratory tract. This diagnosis if not promptly treated will cause complications. Nursing plans to handle the clearance of airway during 3x24 hours aimed at making the airway clear of sputum and breath patents. Chest physiotherapy nursing actions to achieve the goals of the care plan and evaluation showed clean and patent airway. **Discussion:** 3x24 hours after the act is expected to be effective airway criteria specified results. Chest physiotherapy is a technique of postural drainage, vibration and percussion, nebulizer and effective cough is very useful combination of actions to overcome airway clearance. **Conclusion:** actions taken to overcome cleanliness proven airway in patients with tuberculosis spondylitis. Keywords: tuberculosis spondylitis, chest physiotherapy, nursing actions.

1. PENDAHULUAN.

Tuberkulosis masih menjadi salah satu penyakit paling mematikan di seluruh dunia. *World health organization* (WHO) memperkirakan bahwa setiap tahun terdapat lebih dari 8 juta kasus baru tuberkulosis dan lebih kurang 3 juta orang meninggal akibat penyakit ini. Berdasarkan laporan WHO, diperkirakan 20-33% dari penduduk dunia terinfeksi oleh mikrobakterium tuberkulosis. Indonesia adalah penyumbang terbesar ketiga setelah india dan china yaitu dengan penemuan kasus baru 583.000 orang pertahun, kasus tuberkulosis menular 262.000 orang dan angka kematian 140.000 orang pertahun (Syahputra & Munandar, 2015).

Tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri mikrobrakterium tuberkulosis. Tuberkulosis dapat menyerang pada organ tubuh salah satunya adalah tulang belakang, tuberkulosis yang menyerang tulang belakang disebut spondilitis tuberkulosis. Dan dapat mengakibatkan kematian, penyakit ini merupakan salah satu penyakit infeksi yang menyebabkan angka kematian tinggi (Syahputra & Munandar, 2015).

Spondilitis tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh kuman mikrobakterium tuberkulosis yang mengenai tulang belakang dan disebarkan melalui infeksi dari diskus secara hematogen (Purniti,2008). Spondilitis tuberkulosis (tuberkulosis) atau dikenal juga sebagai *pott's*

disease merupakan manifestasi tuberkulosis skeletal yang paling sering ditemukan.^{2,3} kelainan pada spinal ini dapat menyebabkan defisit neurologis permanen dan deformitas yang berat (Surjono, 2011).

Insiden spondilitis tuberkulosis saat ini masih sulit ditetapkan, dari keseluruhan kasus tuberkulosis ekstrapulmonal sekitar 10% diantaranya merupakan spondilitis tuberkulosis, dan merupakan 1,8 % dari seluruh total kasus tuberkulosis (Purniti, 2008). Insiden spondilitis tuberkulosis paling tinggi mengarah pada tulang belakang sekitar 50% dari seluruh kasus tuberkulosis tulang (Rasjad, 2012).

Spondilitis tuberkulosis merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh kuman tuberkulosis yang terjadi pada peradangan pada area vertebra, biasanya lebih dari satu vertebra yang terkena penyakit ini. Penyakit ini berawal dari bagian depan atau yang lebih dikenal bagian sentral di daerah epivisialkorpus vertebra. Yang terjadi selanjutnya yaitu terjadi eksudasi dan hipertermi yang menyebabkan osteoporosis serta peningkatan korpus pada korteks epifisis, diskus, invertebra dan vertebra lainnya terjadi kerusakan, kemudian menyebabkan kifosis akibat dari kerusakan depan korpus. Kemudian eksudat (yang terdiri dari tulang yang fibrosis, leukosit, serum dan hasil tuberkolusa) menyebar ke bagian depan, dibawah ligamen longitudinal anterior. Esudat ini meluas ke berbagai arah disepanjang garis ligamen yang lemah serta mampu menembus ligamen. Pada area servikal, esudat terkumpul dibelakang fascia paraveterbralis dan menyebar ke lateral dibelakang sternokleidomastoideus. Esudat dapat mengalami protrusi kedepan dan ke dalam faring yang dikenal sebagai abses faringeal (Mutaqin, 2012). Penyakit ini sangat jarang dijumpai, apabila terkena penyakit ini klien akan mengalami perubahan struktur vertebra servikalis sehingga menimbulkan gejala yang sering muncul seperti nyeri dan gangguan pernapasan yang ditandai kaku pada leher sehingga sulit digerakan dan mengalami sesak nafas. (Syahputra & Munandar, 2015). Penanganan pada penderita spondilitis tuberkulosis vertebra yaitu dengan

pengobatan medikalmentosa atau kombinasi antara medis dan bedah (Purinti,2008).

Bersihan jalan nafas tidak efektif merupakan ketidak mampuan untuk membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran pernafasan untuk mempertahankan kebersihan jalan nafas (Deni dkk, 2017). Apabila masalah bersihan jalan nafas ini tidak ditangani secara cepat maka bisa menimbulkan masalah yang lebih berat seperti pasien akan mengalami sesak nafas atau gagal nafas bahkan bisa menimbulkan kematian. Salah satu cara mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan nafas dapat melalui tindakan kolaboratif perawat dengan tim kesehatan lain maupun tindakan mandiri perawat diantaranya adalah fisioterapi dada .

Fisioterapi dada dalam hal ini merupakan tehnik untuk mengeluarkan *secret* yang berlebihan atau material yang teraspirasi dari dalam saluran respiratori. Fisioterapi bertujuan memobilisasi sputum dan membuat pernafasan lebih efektif serta mengembalkan kemampuan fisik penderita ke tingkat optimal. Sehingga dalam hal ini, fisioterapi dada tidak hanya mencegah obstruksi, tetapi juga mencegah rusaknya saluran respiratori serangkaian tindakan postural drainase membantu menghilangkan kelebihan mukus kental dari paru ke dalam trakea yang dapat dibatukkan keluar (Lubis, 2005).

Dari fenomena yang digambarkan di atas maka penulis tertarik untuk mengangkat judul “Upaya Peningkatan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Dengan Post Op Anterior Stabilisasi Spondilitis Tuberkulosis Di RS”.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penulisan publikasi ilmiah yaitu menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus, dimana metode ini bersifat mengumpulkan data, menganalisis data dan menarik kesimpulan data. Penulisan ini mengambil kasus pada pasien Tn.O dengan spondilitis tuberkulosis di ICU Rumah Sakit pada tanggal 21 Februari 2017 – 23 Februari 2017. Dalam memperoleh data, penulis menggunakan

beberapa cara diantaranya melalui wawancara kepada pasien dan keluarga, melakukan observasi, melakukan pemeriksaan fisik dan melihat catatan perkembangan dari rekam medik pasien yang dilakukan selama tiga hari dimulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi dalam penulisan karya ilmiah ini didukung dengan buku dan hasil jurnal-jurnal yang mempunyai tema berkaitan dengan pemberian asuhan keperawatan yang dilakukan penulis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

3.3.1 Pengkajian

Berdasarkan pengkajian yang sudah dilakukan penulis pada tanggal 21 Februari 2017 jam 07.00. Dibangsal ICU Rumah Sakit diperoleh data: identitas pasien; nama/inisial pasien: Tn.O; umur: 29 tahun; jenis kelamin: laki-laki; agama; islam; suku jawa; alamat: Boyolali; diagnosa medis: spondilitis tuberkulosis anterior; pendidikan: sma; penanggung jawab Ny.B; umur 55 th; jenis kelamin perempuan; pendidikan SLTA; pekerjaan ibu rumah tangga; hubungan dengan pasien ibu paien; alamat boyolali

Sumber informasi: pasien dan keluarga, catatan keperawatan; tanggal masuk icu: 21 Februari 2017. Riwayat kesehatan pasien; keluhan utama: nyeri pinggang. Riwayat kesehatan dahulu: pasien mengatakan pernah mengalami kecelakaan jatuh dari motor kemudian dibawa ke IGD Rumah Sakit dan menjalani operasi pertama 26 september 2016. Riwayat kesehatan keluarga: pasien mengatakan tidak memiliki riwayat penyakit menular dan berbahaya. Riwayat penyakit sekarang: pasien mengatakan pada tanggal 19 Februari 2017 dirumah nyeri pada pinggang belakang, oleh keluarga pasien dibawa ke IGD Rumah Sakit oleh dokter diperiksa terdapat pes diluka jahitan operasi pertama 26 September 2016. dokter mendiagnosa spondilitis tuberkulosis anterior dan menjadwalkan operasi tanggal 21 Februari 2017. Di IGD pasien di beri terapi obat ketorolac 30 mg dan

dipasang infus RL 20 tpm, kemudian dipindahkan ke bangsal. Pada tanggal 21 Februari 2017 pasien di operasi, setelah di operasi pasien dibawa ke ICU karena hemoglobin rendah dan di ICU di pasang ventilator di karenakan pasien sulit bernafas serta SpO2 dibawah 85%.

Pengkajian menurut pola fungsional Gordon yaitu: 1) Pola persepsi terhadap kesehatan: pasien mengatakan tentang kesehatan itu penting baginya dan keluarga karena apabila terkena penyakit akan mengganggu aktivitasnya. 2) Pola aktivitas dan latihan: pasien mengatakan sebelum sakit bisa melakukan aktivitas tanpa bantuan dan saat sakit aktivitas dibantu keluarga dan perawat. 3) Pola nutrisi dan cairan: sebelum sakit pasien makan 3x sehari habis satu piring makan, minum 6-8 gelas belimbing @250cc sehari tidak ada keluhan saat makan. Selama sakit pasien mengatakan, makan 3x sehari dan makanan selingan, pasien tidak ada alergi terhadap makanan dan makan selalu habis, pasien mium 8-9 gelas belimbing @250cc air putih dan teh hangat. 4) Pola eliminasi: sebelum sakit: pasien mengatakan bab 1x/hari dengan warna kuning, aroma khas fases, lembek, tidak ada darah. BAK 5-7x/hari dengan warna kuning bening, aroma khas urine. Selama sakit: pasien mengatakan BAB 1x/hari dengan warna kuning, aroma khas fases, lembek, dan sedikit cair. BAK terpasang dower cateter dengan urine sebanyak 800cc warna kuning tidak ada campuran darah. 6) Pola istirahat tidur: sebelum sakit: pasien mengatakan tidur dari jam 22.00 WIB - 06.00 WIB, tidur nyenyak 8 jam, tidur siang 1 jam. Selama sakit: pasien mengatakan sering terbangun saat tidur kurang lebih tidur 5 jam, kualitas tidur kurang sering terbangun karena batuk dan sering terasa nyeri, pasien tidak tidur siang. 7) Pola peran dan hubungan: pasien sebagai anak hubungan dengan keluarga baik. 8) Pola seksual: pasien berjenis kelamin laki laki dan sering bersosialisasi dengan teman laki laki dan perempuan. 9) Pola kognitif: pasien tidak mengalami gangguan penglihatan dan pendengaran. 10) Pola koping dan stress: pasien tampak gelisah dan menahan sakit, pasien ketika sakit cuma diam dan tidak sering bicara, dan

pasien menginginkan pengobatan yang terbaik untuk kesembuhannya, keluarga memperhatikan pasien. 11) Pola keyakinan: pasien beragama islam dan tidak ada nilai-nilai keluarga yang bertentangan dengan kesehatan.

Pada saat dilakukan pengkajian tanggal 21 Februari 2017, di dapatkan data: kesadaran pasien compos mentis E4M6V5, tekanan darah (TD): 125/80 mmhg, nadi (N): 105 kali/menit, *respirasi rate* (RR): 28 kali/menit, suhu (S): 36°C berat badan 70kg, tinggi badan 170cm, bentuk kepala mesocephal; mata anemis, mukosa bibir kering; tidak ada pembesaran kelenjar tiroid; setelah dilakukan inspeksi thorax: pergerakan dada tidak simetris tampak menggunakan otot bantu pernapasan, jantung: iktus cordis tak tampak, abdomen: terdapat luka sayatan 18 cm post op dan terpasang drainage; palpasi thorax: tidak ada nyeri dada, jantung: iktus cordis teraba tak kuat angkat, abdomen: nyeri tekan pada abdomen; perkusi thorax: berbunyi redup, jantung: berbunyi pekak, abdomen: berbunyi thympani; auskultasi thorax: suara nafas terdengar ronchi dan pada pemeriksaan di dapatkan ada penumpukan sekret pada paru, jantung: bunyi jantung regular dan tidak ada bunyi jantung tambahan, abdomen: peristaltik usus 20 kali per menit; berjenis kelamin laki laki; tidak ada pembesaran hemoroid; kaki simetris, kaki kiri bengkak; tangan simetris terdapat infuse RL 20 tetes per menit di tangan kiri. Tidak terdapat deformitas pada tulang belakang, tidak terdapat gibus dan tidak terdapat lesi; *feel*: tidak terdapat nyeri tekan pada tulang belakang bagian bawah dan kaki; *move*: terjadi kelemahan pada ekstremitas. Pada pengkajian fisik ekstremitas bawah sebelah kanan didapatkan data, tidak terdapat lesi, tidak ada edema, *capillary refil time* (crt) < 2 detik, tidak terdapat nyeri tekan, pergerakan bebas karena tidak ada nyeri dan kekuatan otot 4. Pada ekstremitas bawah sebelah kiri tidak terdapat lesi, ada edema, crt < 3 detik, tidak terdapat nyeri tekan, pergerakan bebas, kekuatan otot 3.

Berdasarkan hasil penunjang pemeriksaan MRI pada tanggal 19 Februari 2017 didapatkan kesan tampak degenerasi discus pada L4/5 yang disertai dengan ekstrusi dan sequestrasi discus ke intra spina dan menekan radices L5 di foraminal bilateral, terutama kanan. Dilakukan USG abdomen

pada tanggal 19 Februari 2017 dan didapatkan kesan normal. Pemeriksaan laboratorium tanggal 21 Februari 2017 dengan hasil hemoglobin 4,5 g/dl (13-17), hematoroit 14 % (40-54), lekosit 9100 /ul (4000-10000), eritrosit 1,6 juta/ul (4.40-6.20), trombosit 179000 /ul (150.000- 500.000). Pemeriksaan laboratorium tanggal 22 Februari 2017 dengan hasil hemoglobin 12,7 g/dl (13-17), hematoroit 39 % (40-54), lekosit 32000 /ul (4000-10000) ,eritrosit 4,4 juta/ul (4.40-6.20), trombosit 129000 /ul (150.000- 500.000), ureum 52 mg/dl (13-43), kreatinin 1,33 mg/dl (0,6-11). Darah hasil laboraturium dari tanggal 21 Februari 2017 mengalami perubahan jumlah lekosit dari lekosit 9100 /ul (4000-10000) - lekosit 32000 /ul (4000-10000).

Terapi yang diberikan pada tanggal 21 Februari 2017 yaitu infus RL 20 tpm, obat injeksi yang diberikan cefazolin 1gr/8 jam, ketorolac 30 ml/8 jam, omz 40mg/12 jam, mecogalamin 1 amp/12 jam, asamtranexamat 2 amp/8 jam, ventolin 3cc.

Dari pengkajian yg sudah dilakukan penulis diagnosa yg diambil adalah kebersihan jalan nafas herhubungan dengan penumpukan secret.

3.3.2 Analisa Data dan Intervensi

Berdasarkan diagnosa yang ditentukan intervensi yang dilakukan adalah observasi jalan nafas dilanjutkan melakukan tindakan ajarkan teknik nafas dalam, kemudian fisioterapi dada, mengajarkan teknik non farmakologi dengan batuk efektif, serta memposisikan pasien semivoler dan memberikan air hangat kemudian edukasi pasien tentang kebersihan jalan nafas, latih pasien batuk efektif serta kolaborasi dengan dokter pemberian nebulizer ventolin dan fixaside.

Intervensi keperawatan, 1) Ketidakefektifan kebersihan jalan napas berhubungan dengan penumpukan sputum di jalan napas. NOC: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan jalan napas dapat efektif dengan kriteria hasil: a) Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara napas bersih, tidak ada sianosis, dyspneu dan suara napas ronchi,

mampu mengeluarkan sputum, mampu bernapas dengan mudah. b) Menunjukkan jalan napas yang paten (irama frekuensi napas dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal, napas bersih, irama frekuensi napas dalam rentang normal, dan tidak ada suara krekels saat diauskultasi.). c) Mampu mengidentifikasi dan mencegah faktor yang dapat menghambat jalan napas. NIC: auskultasi suara napas pasien, berikan O2 nasal, monitor status O2 pasien, indentifikasi pasien seperlunya, posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi, lakukan fisioterapi dada, berikan bronkodilatas bila perlu, kolaborasi dengan dokter terkait pemberian terapi nebulizer, monitor respirasi O2, berikan penjelasan pada pasien tentang cara penanganan gangguan kebersihan jalan napas.

3.3.3 Implementasi

Implementasi yang dilakukan pada hari Selasa tanggal 21 Februari 2017, pukul 9:00 mengkaji tanda-tanda vital data subjektif (DO): pasien mengatakan bersedia di TTV, data obyektif (DO): tekanan darah 125/80 mmHg suhu: 36°C nadi: 90x/menit respirasi: 28x/menit. Pukul 10:00 mengkaji jalan napas, DS: pasien mengatakan sesak dan batuk, DO: RR: 26x/menit. Terdengar ronchi basas, terdapat penumpukan secret, pukul 11:00 memposisikan pasien semifowler DS: pasien mengatakan terimakasih DO: pasien lebih nyaman,

Implementasi pada hari Rabu tanggal 22 Februari 2017 pukul 15:30 mengajarkan batuk efektif DS: pasien mengatakan terimakasih, DO: pasien tampak kooperatif, pasien dapat mengeluarkan sputum, pukul 18:00 memberikan nebulizer kepada pasien, DS: pasien mengatakan bersedia dilakukan tindakan, DO: pasien tampak lebih nyaman, RR: 22x/menit. 20:30 menganjurkan meminum air hangat, DS: pasien mengatakan bersedia, DO: pasien meminum secara perlahan, tampak lebih nyaman.

Implementasi pada hari Kamis tanggal 23 Februari 2017 pukul 07:00 memberikan fisioterapi dada, DS: pasien mengatakan bersedia untuk dilakukan tindakan, DO: pasien tampak lebih nyaman, pukul 09:00

memberikan nebulizer DS: pasien mengatakan sesaknya berkurang , DO: pasien tampak lebih nyaman RR: 20x/menit. Pukul 12:00 memberikan injeksi, DS: pasien mengatakan terimakasih, DO: injeksi cefazolin 1gr/8 jam, ketorolac 30 ml/8 jam, OMZ 40mg/12 jam, mecogalamin 1 amp/12 jam, asamtranexamat 2 amp/8 jam, ventolin 3cc/8jam. Pukul 14:30 mengajarkan batuk efektif, DS: pasien mengatakan tenggorokanya lebih lega, DO: pasien tampak lebih tenang dan nyaman.

3.3.4 Evaluasi

Evaluasi dilakukan setiap hari agar perkembangan pasien dapat terpantau dengan baik. Evaluasi pada hari selasa 21 Februari 2017 dengan diagnosa kebersihan jalan nafas berhubungan dengan penumpukan secret, subjektif: pasien mengatakan sesak nafas dan batuk, obyektif: auskultasi terdengar bunyi ronchi RR: 28x/menit, asesmen: masalah belum teratasi, planing: intervensi dilanjutkan, 1) Kaji tanda tanda vital. 2) Ajarkan batuk efektif dan. 3) Berikan nebulizer ventolin. Hari rabu 22 Februari subjektif pasien: pasien mengatakan sesak serta batuk nya berkurang dan pasien dapat mengeluarkan sputum. Obyektif:pasien terlihat dapat mengeluarkan sputum RR:25x/menit. Asesmen: masalah belum teratasi. Planing: intervensi dilanjutkan. 1) Kaji tanda tanda vital. 2)fisioterapi dada. 3) Anjurkan pasien semivoler. Hari kamis 23 Februari 2017: subjektif pasien sudah tidak sesak nafas dan batuk. Obyektif: pasien terlihat tenang dan nyaman RR 22x/menit. Asesmen: masalah teratasi. Planing: itervensi dihentikan.

3.2 Pembahasan

Spondilitis tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh kuman mikro bakterium tuberkulosis yang mengenai tulang belakang dan disebarkan melalui infeksi dari diskussecara hematogen (Purniti,2008). Penulis akan membahas masalah yang muncul dalam asuhan keperawatan pada Tn.O selama 3 hari pengelolaan yaitu tanggal 21 sampai 23 dan asuhan keperawatan yang diberikan untuk mengatasinya adalah pengkajian dan

pengumpulan informasi merupakan pertama proses keperawatan. Jika data dikumpulkan secara tidak benar pasien dapat mengalami komplikasi yang benar pada tahap akhir (Slevin & Basford, 2007;270). Para pasien biasanya keluhan nyeri lokal tidak spesifik di daerah yang terinfeksi dari vertebra. Infeksi dimulai di daerah tulang belakang epifisis subchondral kemudian meluas ke pusat osifikasi tulang yang mungkin devitalized tulang karena tuberkulosis eksotoksin basil yang dapat menyebabkan hilangnya matriks ekstraselular juga menyebar secara lokal ke daerah memanjang subligament. Kuman tuberkulosis menginduksi reaksi inflamasi dan pembentukan granulasi tisu. Granulasi ini akan mulai merusak dan mengikis tulang rawan dan bahkan jaringan tulang yang mengakibatkan demineralisasi dan kemudian menyebar ke disk yang memiliki suplai darah yang buruk. Proses ini dapat menyebabkan deformitas dikenal gibbus kyphotic (Faried, Et Al, 2015).

Pada saat pengkajian pasien nyeri pada punggung. Adapun nyeri merupakan perasaan yang tidak menyenangkan pada setiap individu baik itu pengalaman sensori dan emosional akibat dari kerusakan jaringan yg bersifat nyata atau aktual (Smletzer & Bare, 2013) nyeri dan perasaan tidak nyaman membatasi kedalaman tidur dan sering menyebabkan periode terjaga dari tidurnya nyeri terjadi karena adanya rangsangan dan reseptor (Pusparini, dkk, 2014).

Data yang up normal yaitu pada pola tidur dan istirahat, hal ini terjadi karena pasien mengalami nyeri hingga mempengaruhi pola tidurnya. Gangguan tidur dapat dipengaruhi dengan beberapa hal. Ada 2 faktor yg mempengaruhi gangguan tidur individu yaitu faktor lingkungan terdiri dari suara, cahaya, intervensi keperawatan, pemeriksaan diagnostik, pengukuran tanda tanda vital, *flebotomi*, pemberian obat obatan, alarm bedside monitor, pulse oximeter, suara berbicara, *alarm infuse pump*, nebuliser, suara telepon petugas, televisi, telepon ruang dan alarm ventilator. Sedangkan yang termasuk dalam faktor non lingkungan merupakan karakteristik pasien,

nyeri dan obat-obatan yang mempengaruhi kualitas tidur (Pusparini, dkk, 2014).

Pemeriksaan tanda vital merupakan cara yang cepat dan efisien dalam memantau kondisi klien atau mengidentifikasi masalah dan mengevaluasi respon klien terhadap intervensi yang diberikan. Pemeriksaan tanda-tanda vital merupakan bagian dari penerimaan pasien. Data ini memberikan sebagian keterangan pokok yang memungkinkan disusunnya rencana keperawatan. Selanjutnya pengambilan tanda-tanda vital ini dilakukan dengan jangka waktu pengambilan tergantung pada keadaan umum atau kebutuhan pasien. Palpasi dan auskultasi merupakan metode pokok yang digunakan untuk mengetahui tanda-tanda vital. Tanda-tanda vital Tn.O didapatkan tekanan darah 125/80, nadi 105 pernafasan 28, suhu 36 (Dermawan & Jamil, 2013).

Lekosit pada Tn.O mengalami perubahan jumlah lekosit dari lekosit 9100 /ul (4000-10000) - lekosit 32000 /ul (4000-10000). Dengan hasil demikian lekosit tinggi, bila tidak segera diatasi bisa menyebabkan resiko terjadinya infeksi. Pengukuran lekosit digunakan pada pasien neoplasma, alergi atau immunosupresi trauma stres pendarahan dan inflamasi seperti pengenalan jaringan normal atau nikrotik yg di anggap benda asing (Atmaja, dkk, 2016).

Penulis membahas masalah keperawatan ini berdasarkan pada jurnal dan buku yang mendukung. Masalah ketidakefektifan kebersihan jalan napas yang disebabkan karena adanya penumpukan sputum di jalan napas merupakan permasalahan yang harus diatasi dengan segera karena dapat menimbulkan beberapa manifestasi klinis diantaranya pernapasan cuping hidung, dyspneu, dan suara krekels saat diauskultasi (Susilaningrum, 2013)

Kebersihan jalan napas merupakan suatu keadaan yang amat penting bagi tubuh karena jalan napas yang bersih akan membuat pemenuhan oksigen ke dalam tubuh adekuat. Pemenuhan kebutuhan oksigen merupakan salah satu kebutuhan utama dalam kehidupan manusia dimana kebutuhan ini merupakan kebutuhan fisiologis dasar yang berfungsi untuk kelangsungan

hidup sel dan jaringan serta metabolisme tubuh. Pada Tn.O dengan spondilitis tuberkulosis terjadi gangguan kebersihan saluran pernapasan yang menyebabkan pemenuhan kebutuhan oksigen terganggu sehingga membutuhkan penanganan agar kebutuhan suplai oksigen yang masuk ke dalam tubuh dapat terpenuhi. Menurut poston (Mariyam, 2013) bahwa pemenuhan kebutuhan oksigen sangat ditentukan oleh keadekuatan sistem pernafasan dan sistem kardiovaskuler.

Penumpukan sputum di jalan napas ini akan menimbulkan suatu permasalahan yaitu ketidakefektifan kebersihan jalan napas yang dapat menimbulkan beberapa manifestasi klinis diantaranya pernapasan cepat dan dangkal, takikardia (Rudolph, 2014), pernafasan cuping hidung, dyspneu, dan suara krekels saat diauskultasi (Susilaningrum, 2013).

Akibat adanya penumpukan sputum ini juga akan menyebabkan suplai oksigen ke dalam tubuh berkurang. Berkurangnya suplai oksigen ke dalam tubuh ini akan menyebabkan hipoksia dan selanjutnya berkembang dengan cepat menjadi hipoksemia berat, penurunan kesadaran dan berujung pada kematian (Djuantoro, 2014). Fisioterapi bertujuan memobilisasi sputum dan membuat pernapasan lebih efektif serta mengembalikan kemampuan fisik penderita ke tingkat optimal, salah satu tindakan keperawatan yang bisa dilakukan. Menurut Wong (Maidarti, 2014) dikemukakan bahwa salah satu tugas seorang perawat adalah bertanggung jawab terhadap melakukan fisioterapi dada apabila tidak ada ahli terapi. Fisioterapi dada dalam hal ini merupakan suatu tindakan untuk membersihkan jalan napas dari sputum, mencegah akumulasi sputum, memperbaiki saluran napas, dan membantu ventilasi paru-paru serta mempertahankan ekspansi paru. Ada beberapa teknik dalam fisioterapi dada yaitu postural drainage, perkusi, vibrasi dan suction (Tohamy, 2015). Namun jika alat untuk suction tidak ada maka dapat diganti dengan batuk efektif (Nugroho, 2011).

Sebelum melakukan fisioterapi dada penulis melakukan tindakan nebulizer ventolin dan flixotide, tindakan nebulizer merupakan alat yang

dapat mengubah obat yang berbentuk larutan menjadi aerosol secara terus menerus. Penulis memberikan obat ventolin 3 cc dan pernapasan pasien meningkat. Ventolin merupakan bronkodilator yang berfungsi untuk pelepasan kejang dan bronkodilatasi. Nebulizer ventolin dan flixotide sering digunakan pada saat terjadi gangguan nafas, karena pada saat terjadi serangan yang terpenting adalah melonggarkan saluran napas dengan suatu obat pelega yaitu bronkodilator (ventolin) dan dilakukan terapi pemeliharaan serta pemberian flixotide merupakan anti inflamasi yang bekerja dengan meniadakan efek mediator seperti peradangan dan gatal-gatal (*Handayani, dkk, 2014*). Bronkodilator mempunyai efek samping mulut kering, mual, tremor, dan iritasi mata.

Menurut penelitian (*Wahyuni, 2015*) bahwa pemberian nebulizer dan batuk efektif sebagian besar status pernapasan meningkat atau menjadi 75% atau dari 20 responden. 15 responden pernapasan meningkat dan status pernapasan menurun sebanyak 5 responden (25%). Selain itu tujuan pemberian nebulizer adalah untuk mengurangi sesak, untuk mengencerkan dahak, bronkospasme berkurang atau menghilang dan menurunkan hiperaktivitas bronkus serta mengatasi infeksi dan untuk pemberian obat aerosol atau inhalasi.

Fisioterapi dada merupakan salah satu dari fisioterapi yang menggunakan teknik postural drainase. Vibrasi dan perkusi. Fisioterapi dada sangat berguna bagi penderita penyakit respirasi baik yang bersifat akut maupun kronis, dari perpaduan atau kombinasi dari ketiga teknik sangat bermanfaat untuk mengatasi gangguan kebersihan jalan nafas (*Maidartati, 2014*).

Tindakan fisioterapi dada ini dilakukan secara mandiri oleh penulis, sedangkan keluarga hanya melihat dan sesekali membantu mendampingi pasien. Penulis juga mengajarkan tindakan keperawatan yang penulis harus dilakukan agar keluarga dapat menerapkannya dirumah jika pasien kembali sakit ataupun jika ada anggota keluarga lain yang mengalami gangguan kebersihan jalan napas. Sebelum melakukan tindakan fisioterapi dada ini,

ada beberapa tahap yang dilakukan oleh penulis, seperti berkenalan, menjelaskan tujuan fisioterapi dada, langkah-langkah yang akan dilakukan dan alat yang akan digunakan. Fisioterapi dada sangat efektif dalam upaya mengeluarkan sekret dan memperbaiki ventilasi pada pasien dengan fungsi paru yang terganggu. Tujuan pokok fisioterapi pada penyakit paru adalah mengembalikan dan memelihara fungsi otot-otot pernafasan dan membantu membersihkan sekret dari bronkus dan mencegah penumpukan sekret (Maidartati, 2014)

Penulis melakukan tindakan fisioterapi dada secara hati-hati dan perlahan. Penulis juga melakukan tindakan ini dengan kooperatif agar tindakan berjalan dengan lancar dan efektif. Fisioterapi dada berkaitan erat dengan penggunaan penggunaan postural drainase yang berkombinasi dengan teknik teknik tambahan lain nya yang dianggap dapat meningkatkan kebersihan jalan nafas (Maidartati, 2014). Kelancaran dan keefektifan ini ditandai dengan pasien yang kooperatif saat penulis melakukan tindakan fisioterapi dada. Sebelum dilakukan fisioterapi dada maka perawat perlu melakukan auskultasi yang berfungsi untuk mendengarkan suara pernapasan pasien dan untuk mengetahui penumpukan sputum pada saluran pernapasan pasien sehingga akan memudahkan perawat ketika akan mengatur posisi klien. Menurut Dhaenkpedro (Putri, 2013) postural drainage adalah satu teknik pengaturan posisi tubuh untuk membantu pengeluaran sputum sehingga sputum akan berpindah dari segmen kecil ke segmen besar dengan bantuan gravitasi dan akan memudahkan sputum diekspektorasi dengan bantuan batuk. Perkusi dan vibrasi dalam tindakan fisioterapi ini berguna untuk membuat sputum yang menempel pada saluran pernapasan sehingga mampu lepas dan terarah keluar. Perkusi dilakukan dengan menggunakan 3 jari atau empat jari salah satu tangan yang dirapatkan jadi satu lalu menepuk perlahan bagian dada dan punggung pasien secara perlahan dari bawah keatas, lalu setelah itu dilanjutkan dengan vibrasi dengan menggunakan tiga atau empat jari tadi dan digetarkan perlahan dari bagian bawah keatas. Setelah dilakukan perkusi dan vibrasi maka yang terakhir dilakukan adalah

mengeluarkan sputum lewat batuk efektif dengan cara yaitu mencondongkan pasien ke depan dari posisi semifowler, lalu letakkan kedua jari dibawah proceus xipoides dan dorong dengan jari saat mendorong udara, lalu pasien disuruh menahan 3-5 detik kemudian hembuskan perlahan-lahan melalui mulut. Ambil nafas kedua dan tahan lalu suruh membatukkan dengan kuat dari dada (Nugroho, 2011). Namun jika pasien belum mampu melakukan batuk efektif perawat dapat memposisikan anak dengan posisi posterior basal segmen atau posisi kaki lebih tinggi dari kepala dengan cara kaki dikanjal dengan bantal atau alat lainnya untuk memudahkan dahak keluar (Harden, 2009). Fisioterapi dada ini dilakukan secara rutin selama 2 kali satu hari dan untuk satu posisi (seperti postural drainage, perkusi, atau vibrasi) dilakukan selama 3-5 menit (Tohamy, 2015).

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang dipaparkan diatas maka dapat diambil kesimpulan dari diagnosa kebersihan jalan nafas berhubungan penumpukan sekret. Yaitu tindakan yang dilakukan penulis yaitu fisioterapi dada, nebulizer, batuk efektif, selain melakukan terapi keperawatan penulis juga melakukan edukasi kepada pasien dan keluarga agar keluarga dan pasien paham menerapkan secara mandiri. Maka dengan tindakan tersebut terbukti bahwa tindakan fisioterapi dada, nebulizer dan batuk efektif dapat menurunkan sesak nafas pada pasien spondilitis tuberkulosis.

4.2 Saran

Penulis: diharapkan tindakan dapat diaplikasikan sebagai tindakan mandiri untuk meningkatkan bersihan jalan nafas selama perawatan dirumah sakit, bagi pasien diharapkan dapat melakukan dan menerapkan dalam kehidupan sehari hari serta dapat mengajarkan kepada pasien lain dengan gangguan yang sama, bagi peneliti lain, diharapkan naskah publikasi ini dapat dijadikan referensi untuk

acuan untuk dapat dikembangkan dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien post operasi.

PERSANTUNAN

Penulis sangat menyadari bahwa dalam Publikasi Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Terwujudnya Publikasi Ilmiah ini tidak terlepas dari bimbingan dan arahan pembimbing dan bantuan dari berbagai pihak. Dan dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya atas waktu, dan terutama kesehatan, serta segala kemudahan sehingga dapat mengerjakan Publikasi Ilmiah ini dengan lancar.
2. Prof. Dr. Bambang Setiaji, MS, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Dr. Suwaji, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Okti Sri P., S.Kep.,M.Kep.,Ns.,Sp.Kep.M.B, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Arina Maliya., S.Kep.,Ns.,M.Si.,Med, selaku Sekretaris Program Studi Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Okti Sri P., S.Kep.,M.Kep.,Ns.,Sp.Kep.M.B, selaku pembimbing yang telah memberikan petunjuk, bimbingan serta pengarahan sehingga Publikasi Ilmiah ini dapat terselesaikan.
7. Segenap Dosen Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan Ilmu dan Pengalamannya.
8. Terkhusus kepada Kedua Orang Tua Saya, Adik, dan Seluruh Keluarga Besar yang telah memberikan kasih sayang yang tulus dan ikhlas, memberikan motivasi, doa dan pengorbanan materi maupun non materi selama penulis dalam proses pendidikan sampai selesai.
9. Teman – teman DIII Keperawatan angkatan 2014 yang saya bangga dan cinta.

10. Aulia Dila Ferisa yang telah menyemangati dalam pembuatan publikasi ini sampai selesai.
11. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmadja, Kusuma, & Dinata. 2016. *Pemeriksaan Laboratorium Untuk Membedakan Infeksi Bakteri Dan Infeksi Virus*. Analisis Jurnal. Vol 43 No.6; Jakarta.
- Djuantoro Dwi. *Buku Ajar Ilustrasi Patofisiologi*. Tangerang; Binarupa Aksara.
- El-Tohamy Amira M, Darwish Ola S, Salem El-Sayed S. (2015).”*Efficacy Of Selected Chest Physical Therapi On Neonates With Respiratory Distress Syndrome*”. *Life Sciene Journal*. Vol. 12 (4). Hal. 133-135
- Faried Ahmad, Hidayat Imam, Yudoyono Farid, Hanafi Dahlan Rully & Zahfrulloh Arifin Muhammad. 2015. *Spondylitis Tuberkulosis In Neurosurgery Department Bandung Indonesia*. Bandung; Universitas Padjadjaran
- Maidartarti. 2014. *Pengaruh Fisioterapi Dada Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Anak Usia 1-5 Tahun Yang Mengalami Gangguan Bersihan Jalan Nafas Di Puskesmas Moch. Ramdhan Bandung*. Bandung; Universitas Bsi.
- Nugroho Ya & Kristianti Ee. (2011).”*Batuk Efektif Dalam Pengeluaran Dahak Pada Pasien Dengan Ketidak Efektifan Bersihan Jalan Nafas Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Baptis Kediri*”. *Jurnal Stikes Rs Baptis Kediri*, Vol. 4 No. 2, Hal. 140.
- Purniti, P. S., Subanada, I. B., & Astawa, P. 2008 *Spondilitis Tuberkulosis*. Sari Pediarti, 10(3).

- Pusparini, Ibrahim & Prawesti. 2014. *Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pasien Di Ruang Intensif*. Tasikmalaya; Universitas Siliwangi Tasik Malaya.
- Rahim, A. H. *Vetebra*. Departemen Ortopedi Dan Traumatologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin. Sagung Seto. Jakarta.
- Rodiyah & Alie Yulawati. 2013. Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkolosis Di Puskesmas Peterongan Kabupaten Jombang. *Jurnal Metabolisme. Volume 2 Nomer 3*. Jombang: Stikes Pemkab
- Rudolph Abraham M, Rudolph Colin D, Hoffman Julian Ie. (2014). *Buku Ajar Pediatri Rudolph, Edisi 20, Volume 3*. Jakarta; EGC
- Sahputra & Munandar. 2015. *Spondilitis Tuberkulosa Cervikal*. Pandang; Universitas Andalas.
- Smeltzer, S. C., & Bare G. B. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah Brunner Suddarth Edisi 8 Vol 3*. Buku Kedokteran EGC; Jakarta
- Susilaningrum Rekawati, Nursalam & Utami Sri.(2013). *Asuhan Keperawatan Bayi Dan Anak*. Jakarta; Salemba Medika.
- Wahyuni, L. 2015. Pengaruh Pemberian Pemberian Nebulizer Dan Batuk Efektif Terhadap Status Pernapasan Pasien Copd. *Jurnal Keperawatan Bina Sehat*. Vol 1, Jilid 1
- Zuwanda, Jenitra, R. 2012. *Diagnosis Dan Penatalaksanaan Spondilitis Tuberkulosis*. Dokter Umum Di Jakarta, Dokter Di Atambua, Nusa Tenggara Timur. *Cdk-208/ Vol 40 No 9, Th 2013*.

Francesco R.N. 2013. *Pediatric Sepsis: A Case Study*. Advanced Emergency Nursing Journal. Chicago.

Victoria, Thoppil Anita, Young Holly, Sharma Sunil, Blunt Mark & Young Peter. 2013. *Chlorhexidine To Maintain Cleanliness Of Laryngoscope Handles: An Audit And Laboratory Study*. European Journal of Anaesthesiology: May 2013 - Volume 30 - Issue 5 - p 216–221.

Sukati Inda, Tan Ban Khiang, Isnurhadi. 2015. *Customer Satisfaction Level Provided By Air Asia*. Canadian Center Of Science And Education: Asian.

Fujisaki, Nakao A, Okamoto A, Et Al. 2016. *Clinical Feature: Community-Acquired Pneumonia Caused By Panton-Valentine Leukocidin-Positive Staphylococcus Aureus*. [Journal Of Intensive And Critical Care](#): Japan.