

## **BAB IV**

### **HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Studi Kasus**

##### **1. Gambaran Subyek Studi Kasus**

Dari hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil penilaian identitas klien dengan nomor registrasi 621475 dengan Tn. A, dimana tanggal lahir Amohola, 12-05-1985, laki-laki, dengan umur 38 tahun, status menikah, beragama Islam, suku Tolak, pendidikan terakhir SMP, pekerjaan sebagai petani dan tinggal di desa Amohola. Klien masuk di RSUD Bahteramas tanggal 29-05-2023.

Keluhan utama Tn. A mengatakan sesak nafas, nyeri dada saat batuk, batuk  $\pm$  1 bulan, klien mengatakan sulit mengeluarkan dahak, TTV TD: 125/70 mmHg, nadi : 88 kali/menit, pernafasan : 24 kali/menit, suhu : 36,5°C, pada auskultasi terdengar suara nafas tambahan yaitu ronhki. Riwayat kesehatan klien sebelumnya tidak pernah menderita penyakit yang sama dan tidak pernah dirawat inap sebelumnya, riwayat kesehatan keluarga klien tidak ada anggota keluarga yang menderita penyakit serupa, dan tidak ada anggota keluarga yang memiliki penyakit menular atau keturunan.

Pola nutrisi sebelum sakit, pola makan klien 3 kali sehari dengan 1 porsi makanan klien yang di habiskan sedangkan selama sakit klien makan

dengan porsi sedikit tapi sering dengan frekuensi makan 3 kali sehari, klien juga teratur dalam minum baik sehat klien biasa minum 7 gelas sehari serta selama sakit klien juga tetap seperti biasa minum 7 atau 8 gelas / hari nya. Pola eliminasi klien saat sehat dan selama sakit tidak ada gangguan baik BAB dan BAK klien. Pola tidur dan istirahat klien, saat klien sehat tidur siang klien tidak teratur serta tidur saat malam klien tidak ada gangguan, klien tidur malam dari jam 21.00 – 05.00 lama klien tidur malam sekitar 8 jam, selama klien sakit, klien sering tidur siang dari jam 12.00- 14.00, lama klien tidur sekitar 3 jam, pada malam hari klien terkadang terbangun karena batuk, klien tidur dari jam 22.00 – 06.00 lama klien tidur sekitar 9 jam. Pola aktifitas dan latihan saat sehat klien melakukan aktifitas berkebun sedangkan selama sakit klien tidak ada aktifitas selain tidur di tempat tidur klien.

Pemeriksaan fisik pada Tn.A didapatkan data dengan keadaan umum lemah, GCS : 15 *composmentis*, tekanan darah 125/70 mmHg, frekuensi nadi 88 kali/menit, pernapasan 24 kali/menit, suhu badan 36,5<sup>0</sup>C.

Keluhan saat pengkajian, klien mengatakan sesak napas, nyeri dada ketika batuk, klien Batuk produktif , klien tidak mampu mengeluarkan sputum, karakteristik sputum adalah nanah lendir, dengan frekuensi napas 24 kali/menit, saat diauskultasi terdengar bunyi napas tambahan ronhki Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan oleh peneliti pada klien telah ditemukan masalah keperawatan yakni bersihan jalan napas tidak efektif yang berhubungan dengan sekret kental dan

upaya batuk buruk Oleh karena itu, diperlukan perencanaan keperawatan atau intervensi untuk menunjang kesehatan klien menjadi lebih baik yaitu dengan fisioterapi dada dan latihan batuk efektif yang bertujuan untuk memobilisasi sekret dan Mengeluarkan dahak/ lendir/ sputum pada jalan napas klien. Dengan adanya penelitian ini yakni penerapan fisioterapi dada dan latihan batuk efektif, cukup efektif untuk meningkatkan bersihan jalan napas pasien dan dari penelitian-penelitian sebelumnya juga sudah membuktikan bahwa intervensi fisioterapi dada dan latihan batuk ini efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas .

## 2. Hasil Penilaian Penerapan Fisioterapi dada dan latihan batuk efektif

Nama :Tn.A  
 Umur : 38 tahun  
 Jenis Kelamin : laki- laki  
 No. RM : 621475  
 Tindakan :fisioterapi dada dan latihan batuk efekif

Tabel 4. 1 Observasi intervensi fisioterapi dada dan latihan batuk efektif

Hari / tanggal	Kriteria penilaian	Pagi		Sore	
		Sebelum intervensi	Sesudah intervensi	Sebelum intervensi	Sesudah intervensi
Selasa, 30 Mei 2023	Batuk efektif	Klien kesulitan mengeluarkan sputum dan tidak ada sputum yang dikeluarkan	Klien mulai dapat mengeluarkan sputum walau hanya sedikit setelah intervensi dilakukan	Klien mulai dapat mengeluarkan sputum walau hanya sedikit dan kebanyakan ludah yang di keluarkan	Klien mulai dapat mengeluarkan sputum walau hanya sedikit dan masih kebanyakan ludah yang di keluarkan setelah intervensi

Hari / tanggal	Kriteria penilaian	Pagi		Sore	
		Sebelum intervensi	Sesudah intervensi	Sebelum intervensi	Sesudah intervensi
Selasa, 30 Mei 2023	Produksi sputum	Tidak ada sputum yang di keluarkan	Terdapat sedikit sputum 1 ml	Terdapat sedikit sputum 1 ml	Terdapat sedikit sputum 1 ml
	Dispnea	Klien mengatakan merasa Sesak	Belum ada perubahan dengan sesak klien	Klien mengatakan merasa Sesak	Klien mengatakan sesaknya berkurang
	Frekuensi napas	24 kali/menit	24 kali/menit	24 kali/menit	23 kali/menit
	Pola napas	Frekuensi napas klien 24 kali/menit dan kedalaman napas cepat serta dangkal	Frekuensi napas klien 24 kali/menit dan kedalaman napas cepat serta dangkal	Frekuensi napas klien 24 kali/menit dan kedalaman napas cepat serta dangkal	Frekuensi napas klien 23 kali/menit dan kedalaman napas tidak cepat dan tidak dangkal
Rabu, 31 Mei 2023	Batuk efektif	Klien mulai dapat mengeluarkan sputum walau hanya sedikit dan kebanyakan masih ludah yang di keluarkan	Klien dapat mengeluarkan sputum/dahak walau belum maksimal	Klien mampu mengeluarkan sputum namun belum maksimal	Klien mampu mengeluarkan sputum namun belum maksimal setelah intervensi di lakukan
	Produksi sputum	Terdapat sedikit sputum 1 ml	Terdapat sputum 2 ml	Terdapat sputum 2 ml	Terdapat sputum 2 ml
	Dispnea	Klien mengatakan sesaknya berkurang namun kurang nyaman saat bernapas	Klien mengatakan tidak sesak tapi masih batuk	Klien mengatakan tidak merasa sesak tapi masih batuk	Klien mengatakan tidak merasa sesak tapi masih batuk

Hari / tanggal	Kriteria penilaian	Pagi		Sore	
		Sebelum intervensi	Sesudah intervensi	Sebelum intervensi	Sesudah intervensi
Rabu, 31 Mei 2023	Frekuensi napas	23 kali/menit	23 kali/menit	23 kali/menit	23 kali/menit
	Pola napas	Frekuensi napas klien 23 kali/ menit kedalaman napas tidak cepat dan tidak dangkal	Frekuensi napas klien 23 kali/ menit kedalaman napas tidak cepat dan tidak dangkal	Frekuensi napas klien 23 kali/ menit kedalaman napas tidak cepat dan tidak dangkal	Frekuensi napas klien 23 kali/ menit kedalaman napas tidak cepat dan tidak dangkal
Kamis, 01 Juni 2023	Batuk efektif	Klien mampu mengeluarkan sputum namun belum maksimal sebelum intervensi di berikan	Klien mampu mengeluarkan lebih banyak sputum	Klien mampu mengeluarkan lebih banyak sputum namun belum maksimal	Klien mampu mengeluarkan banyak sputum/dahak
	Produksi sputum	Terdapat sputum 2 ml	Terdapat sputum 3 ml	Terdapat sputum 2 ml	Terdapat sputum 3 ml
	Dispnea	Klien mengatakan tidak merasa sesak tapi masih batuk	Klien mengatakan tidak merasa sesak tapi masih batuk	Klien mengatakan tidak merasa sesak tapi masih batuk	Klien mengatakan tidak merasa sesak tapi masih batuk
	Frekuensi napas	23 kali/menit	22 kali/ menit	22 kali/ menit	22 kali/ menit
	Pola napas	Frekuensi napas klien 23 kali/menit dan kedalaman napas tidak cepat dan tidak dangkal	Frekuensi napas klien 22 kali/ menit dan kedalaman napas tidak cepat dan tidak dangkal	Frekuensi napas klien 22 kali/ menit dan kedalaman napas tidak cepat dan tidak dangkal	Frekuensi napas klien 22 kali/ menit dan kedalaman napas tidak cepat dan tidak dangkal

Sumber : (PPNI t. p., standar intervensi keperawatan indonesia, 2018)

Pada tabel 4.1 diatas dapat di lihat mengenai observasi yang di lakukan selama 3 hari bahwa batuk efektif sebelum intervensi pada pagi hari pasien belum mampu mengeluarkan dahaknya dan sudah mampu mengeluarkan dahaknya walau hanya sedikit pada sesi sore setelah intervensi pada hari pertama, pada hari kedua setelah intervensi pasien sudah dapat mengeluarkan sputum walau hanya sedikit dengan batuk efektif, dan pada hari ketiga setelah intervensi batuk efektif pasien meningkat dengan melihat pasien sudah mampu mengeluarkan sputum dengan maksimal. Produksi sputum sebelum intervensi sesi pagi tidak ada sputum yang di keluarkan pasien setelah intervensi sesi sore pasien mengeluarkan sputum sebanyak 1 ml pada hari pertama, pada hari kedua setelah intervensi pasien mengeluarkan sputum sebanyak 2 ml , pada hari ketiga sebelum intervensi pasien mengeluarkan sputum sebanyak 2 ml dan setelah intervensi pasien dapat mengeluarkan sputum sebanyak 3 ml. Dispnea sebelum intervensi sesi pagi klien mengatakan sesak napas dan setelah intervensi sesi sore klien mengatakan sesak nya mulai berkurang pada hari pertama, pada hari kedua setelah intervensi klien mengatakan sesaknya berkurang,, hari ketiga setelah intervensi klien mengatakan klien tidak merasa sesak. Frekuensi napas sebelum intervensi sesi pagi 24 x/ menit dan setelah intervensi sesi sore frekuensi napas berkurang menjadi 23x/menit pada hari pertama, hari kedua setelah intervensi frekuensi napa klien 23x/menit hari ketiga frekuensi napas klien sebelum intervensi sesi pagi frekuensi napas 23x/menit dan setelah intervensi 22x/menit. Pola napas sebelum intervensi sesi pagi frekuensi napas 24x/menit dengan kedalaman napas cepat dan dangkal dan setelah intervensi sesi sore frekuensi napas klien menjadi 23x/menit dengan kedalaman napas yang

tidak cepat dan tidak dangkal pada hari pertama, hari kedua pola napas klien dengan frekuensi napas 23x/menit serta kedalaman napas yang tidak cepat dan tidak dangkal, hari ketiga pola napas sebelum intervensi klien sesi pagi frekuensi napas klien 23x/menit dengan kedalaman napas yang tidak cepat dan tidak dangkal dan setelah intervensi sesi sore pola napas klien mengalami perubahan dengan frekuensi napas yang menjadi 22x/menit serta kedalaman napas yang sudah tidak cepat dan tidak dangkal.

Berdasarkan data observasi yang di dapatkan ( yang di cantumkan pada tabel 4.1 ) setelah intervensi selama 3 hari, sehingga penilaian yang di dapatkan pada penerapan fisioterapi dada dan latihan batuk efektif dikategorikan dalam bentuk meningkat, menurun, memburuk, sedang, cukup memburuk, cukup meningkat, cukup menurun, dan membaik ,dicantumkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 2 Hasil Penilaian Penerapan Fisioterapi dada dan latihan batuk efektif

<b>Hasil Penilaian Penerapan Fisioterapi dada dan Latihan batuk efektif</b>					
Hari/tanggal	Kriteria penilaian	Pagi		Sore	
		Sebelum intervensi	Sesudah intervensi	Sebelum intervensi	Sesudah intervensi
Selasa,30 Mei 2023	Batuk efektif	Menurun	Sedang	Sedang	Sedang
	Produksi sputum	Meningkat	Sedang	Sedang	Sedang
	Dispnea	Cukup memburuk	Cukup memburuk	Cukup memburuk	Sedang
	Frekuensi napas	Cukup memburuk	Cukup memburuk	Cukup memburuk	Sedang
	Pola napas	Cukup memburuk	Cukup memburuk	Cukup memburuk	Sedang
Rabu,31 Mei 2023	Batuk efektif	Sedang	Cukup meningkat	Cukup meningkat	Cukup meningkat
	Produksi sputum	Sedang	Cukup menurun	Cukup menurun	Cukup menurun
	Dispnea	Sedang	membaik	membaik	Membaik

	Frekuensi napas	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang
	Pola napas	Cukup membaik	Cukup membaik	Cukup membaik	Cukup membaik
Kamis ,01 Juni 2023	Batuk efektif	Cukup meningkat	meningkat	Cukup meningkat	meningkat
	Produksi sputum	Cukup menurun	menurun	Cukup menurun	menurun
	Dispnea	membaik	membaik	membaik	membaik
	Frekuensi napas	Sedang	Cukup membaik	Cukup membaik	Cukup membaik
	Pola napas	Cukup membaik	Cukup membaik	Cukup membaik	Cukup membaik

Sumber : (PPNI t. p., standar intervensi keperawatan indonesia, 2018)

Dari tabel 4.2 diatas dapat dilihat bahwa setelah dilakukan fisioterapi dada dan latihan batuk efektif pada hari pertama sebelum intervensi sesi pagi batuk efektif dikategorikan menurun dan setelah intervensi sesi sore batuk efektif mengalami peningkatan menjadi kategori sedang, hari kedua batuk efektif setelah intervensi terjadi peningkatan menjadi kategori cukup meningkat, hari ketiga setelah intervensi batuk efektif mengalami peningkatan menjadi kategori meningkat. Pada hari pertama produksi sputum setelah intervensi dikategorikan menjadi sedang, hari kedua setelah intervensi produksi sputum mengalami peningkatan menjadi kategori cukup menurun, hari ketiga setelah intervensi produksi sputum mengalami peningkatan menjadi kategori menurun. Dispnea pada hari pertama setelah intervensi dikategorikan menjadi sedang, hari kedua setelah intervensi dispnea dikategorikan menjadi membaik, hari ketiga setelah intervensi dispnea dapat dipertahankan dengan kategori membaik. Frekuensi napas pada hari pertama sesi pagi sebelum intervensi dikategorikan cukup memburuk dan setelah intervensi pada sesi sore terjadi peningkatan frekuensi napas yang

dikategorikan menjadi sedang, hari kedua frekuensi napas setelah intervensi masih tetap pada kategori sedang, hari ketiga frekuensi napas setelah intervensi terjadi peningkatan yang kategorikan menjadi cukup membaik. Pola napas pada hari pertama sebelum intervensi dikategorikan menjadi menurun pada sesi pagi dan setelah intervensi pada sesi sore terjadi peningkatan menjadi kategori sedang, hari kedua pola napas setelah intervensi terjadi peningkatan dengan kategori menjadi cukup membaik, hari ketiga setelah intervensi pola napas masih dapat di pertahankan dengan kategori cukup membaik.

## **B. Pembahasan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada pemberian fisioterapi dada dan latihan batuk efektif terhadap bersihan jalan napas pada pasien tuberculosis di RSUD Bahteramas selama 3 hari, diperoleh data dengan adanya masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yang berhubungan dengan sekret kental dan upaya batuk buruk

Penumpukan sekret di jalan napas mengakibatkan gangguan sehingga di perlukan tindakan untuk mengeluarkan sekret yang berada di jalan napas dengan cara melakukan tindakan keperawatan dengan yakni drainase postural, *clappin* dan *vibrating* pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan, dimana tindakan dengan menempatkan pasien dalam berbagai posisi untuk mengalirkan sekret di saluran pernafasan.

Pengaliran sekresi dari berbagai segmen paru dengan bantuan gravitasi. Postural drainase menggunakan posisi khusus yang memungkinkan gaya gravitasi membantu mengeluarkan sekresi bronkial. Sekresi mengalir dari

bronkiolus yang terkena ke bronki dan trakea lalu membuangnya dengan membatukkan dan pengisapan.

Tindakan postural drainase diikuti dengan tindakan *clapping* (penepukan) dan *vibrating* (vibrasi/getaran). *Clapping* dilakukan dengan menepuk dada posterior, tepukkan atau pukulan ringan pada dinding dada klien menggunakan telapak tangan yang dibentuk seperti mangkuk, tepukan tangan secara berirama dan sistematis mendorong / menggerakkan sekresi didalam paru-paru yang diharapkan dapat keluar secara gaya berat. dan memberikan getaran (vibrasi) tangan pada daerah tersebut kompresi dan getaran kuat secara serial oleh tangan yang diletakan secara datar pada dinding dada klien selama fase ekshalasi pernapasan. Vibrasi dilakukan setelah perkusi untuk meningkatkan turbulensi udara ekspirasi sehingga dapat melepaskan mucus kental yang melekat pada bronkus dan bronkiolus. Vibrasi dan perkusi dilakukan secara bergantian yang dilakukan pada saat pasien ekspirasi selanjutnya di lakukan batuk efektif.

Batuk dipicu secara refleks ataupun disengaja. Sebagai reflek pertahanan diri, batuk dipengaruhi oleh jalur saraf relaksasi diafragma dan kontraksi otot melawan glotis yang menutup. Hasilnya akan terjadi tekanan yang positif pada intra thorak yang menyebabkan penyempitan trakea. Sekali glotis terbuka, bersama dengan penyempitan trakea akan menghasilkan aliran udara yang cepat melalui trakea. Kekuatan eksposif ini akan menyapu sekret dan benda asing yang ada di saluran nafas.

Evaluasi tindakan yang telah dilakukan pada Tn.A dapat dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang ditentukan sebelumnya atau yang menunjukkan perkembangan bersihan jalan napas pasien sebelum dan sesudah intervensi. Fisioterapi dada dan batuk efektif yang diberikan menunjukkan peningkatan batuk efektif dari kategori menurun yang pada hari pertama klien kesulitan mengeluarkan sputum dan tidak ada sputum yang dikeluarkan sebelum intervensi dilakukan menjadi kategori meningkat yang di lihat pada hari ke tiga dimana klien mampu mengeluarkan banyak sputum/dahak setelah dilakukan intervensi, produksi sputum dari kategori meningkat yang dilihat pada hari pertama tidak ada sputum yang dikeluarkan menjadi kategori menurun yang dilihat pada hari ketiga terdapat sputum sebanyak 3 ml, dispnea dari kategori cukup memburuk yang dilihat pada hari pertama klien merasa sesak menjadi kategori membaik yang dilihat pada hari ketiga klien mengatakan tidak merasa sesak tapi masih batuk, frekuensi napas kategori cukup memburuk yang dilihat pada hari pertama frekuensi napas pasien 24 kali/menit menjadi kategori cukup membaik pada hari ketiga dengan frekuensi napas klien menjadi 22 kali/menit, dan pola napas dari kategori cukup memburuk yang di lihat pada hari pertama dengan frekuensi napas klien 24 kali/menit serta kedalaman napas yang cepat dan dangkal menjadi kategori cukup meningkat yang di lihat pada hari ketiga dimana frekuensi napas klien menjadi 22 kali/ menit dengan kedalaman napas yang tidak cepat dan dangkal. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh beberapa peneliti yang juga mendiskripsikan kondisi pasien

melalui perubahan kondisi pasien yang mengalami peningkatan dari hari pertama sama hari terakhir intervensi dilakukan .

Menurut (Ashari et al., 2022) menyatakan bahwa fisioterapi dada dan latihan batuk efektif dapat digunakan sebagai metode untuk memperbaiki saluran napas, dimana fisioterapi dada dan batuk efektif menurunkan RR dari 28 x/menit menjadi 22 x/menit dan klien yang tidak dapat mengeluarkan sputum hingga klien yang dapat mengeluarkannya dahak/sputum.

Menurut (Febriyani et al., 2021) studi kasus dalam hal ini adalah pengajaran teknik batuk efektif kepada pasien tuberkulosis paru yang memiliki masalah pengobatan akibat bersihan jalan napas tidak efektif. Hasil penelitian diketahui bahwa setelah dilakukan fisioterapi dada dan batuk efektif terjadi perubahan patensi jalan napas antara kedua kasus yaitu kasus I pada sesi pagi hari ketiga yang ditandai dengan RR normal 24 x/menit, frekuensi napas teratur, tidak ada ronki dan pasien dapat mengeluarkan sputum. Sedangkan pada kasus II, pada sesi pagi hari ketiga ditandai dengan RR normal 24 x/menit, irama napas teratur, tidak ada ronki, serta pasien mampu mengeluarkan sputum. Kepatenan jalan napas dapat dipertahankan sampai hari ketiga. Berdasarkan hasil fisoterapi dada secara teratur hingga 2 hari, secara efektif dapat mengatasi inefisiensi pernapasan pasien tuberkulosis paru, membantu pasien membersihkan dahak dan mengembalikan kenyamanan pernapasan pasien tuberkulosis paru. Dengan demikian, fisioterapi dada dapat menjadi intervensi efektif yang dapat diberikan di lingkungan rumah sakit atau intervensi yang dapat diajarkan kepada keluarga

pasien tuberkulosis paru sehingga dapat diimplementasikan sebagai intervensi mandiri bagi keluarga pasien tuberkulosis paru.(Dila Syahfitri, 2020).

Dari hasil penelitian didapatkan sistem batuk yang efektif yaitu kontraksi otot pernafasan melalui glotis yang tertutup menyebabkan tekanan intratoraks yang tinggi, saat glotis terbuka aliran udara yang banyak keluar dengan cepat sehingga memungkinkan mukus bergerak maju ke saluran pernafasan bagian atas sehingga lendir dapat dicairkan dan dikeluarkan(Azhari & Fitri, 2022).

### **C. Keterbatasan Studi Kasus**

Dalam pelaksanaan studi kasus ini peneliti menemui beberapa hambatan sehingga menjadi keterbatasan dalam penyusunan studi kasus ini. Keterbatasan ini dapat berasal dari peneliti ataupun pasien sendiri. Aspek metodologis pada subjek penelitian ini hanya mengambil sampel 1 orang sehingga kurang aktual untuk dijadikan acuan bahwa penerapan fisioterapi dada dan latihan batuk efektif terhadap bersihan jalan napas pada pasien Tuberculosis. Kemudian adanya keterbatasan pada data penunjang yang tidak dapat dilengkapi.