

Penerapan Teknik Batuk Efektif dan Fisioterapi Dada untuk Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas pada Pasien Tuberkulosis Paru

M. Nurokhim¹, Wijanarko Heru P²

¹Mahasiswa Prodi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi
Universitas Widya Husada Semarang

²Dosen Prodi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi
Universitas Widya Husada Semarang

Abstrak

Latar Belakang : Tuberkulosis adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang utamanya menyerang paru-paru. Penularan bakteri ini terjadi melalui droplet udara yang terhirup oleh manusia yang timbul adanya sesak napas. Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan yaitu batuk efektif dan fisioterapi dada.

Tujuan : Mengetahui efektifitas penerapan teknik batuk efektif dan fisioterapi dada untuk mengatasi ketidak efektifan bersihan jalan napas pada pasien tuberkulosis paru. **Metode :** pemilihan sampel menggunakan teknik *accidental sampling*, pasien yang menjalani rawat inap di Ruang Buketan RSUD Bendan Kota Pekalongan yang mau menjadi responden pada pengambilan sampling. Persiapan alat dan bahan, SOP untuk batuk efektif dan fisioterapi dada serta lembar observasi yang dilaksanakan 6 kali pertemuan selama 3 hari pada tanggal 30 September – 2 Oktober 2024 diberikan pada 4 responden.

Hasil : sebelum diberikan teknik fisioterapi dada dan batuk efektif yang pada hari pertama responden 1 dengan Respiration Rate 24x/menit, ada bunyi suara tambaha yaitu ronkhi, dahak yang tidak keluar. responden ke 2 dengan Respiration Rate 26x/menit, ada bunyi suara tambaha yaitu ronkhi, dahak yang tidak keluar. responden ke 3 dengan Respiration Rate 24x/menit, ada bunyi suara tambaha yaitu ronkhi, dahak yang tidak keluar. Responden ke 4 dengan Respiration Rate 26x/menit, ada bunyi suara tambaha yaitu ronkhi, dahak yang tidak keluar. setelah diberikan tindakan fisioterapi dada dan batuk efektif selama 3 hari untuk responden 1 menjadi respiration rate 18x/menit, suara tambahan tidak ada, suara tambahan vasikuler, pengeluaran dahak ada, irama napas teratur. responden ke 2 menjadi respiration rate 19x/menit, suara tambahan tidak ada, suara tambahan vasikuler, pengeluaran dahak ada, irama napas teratur. Responden ke 3 menjadi respiration rate 18x/menit, suara tambahan tidak ada, suara tambahan vasikuler, pengeluaran dahak ada, irama napas teratur. Responden ke 4 menjadi respiration rate 18x/menit, suara tambahan tidak ada, suara tambahan vasikuler, pengeluaran dahak ada, irama napas teratur.

Kesimpulan : Terdapat pengaruh Penerapan Teknik Batuk Efektif dan Fisioterapi Dada untuk Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas pada Pasien Tuberkulosis Paru

Kata Kunci : Tuberkulosis paru, Batuk efektif, Fisioterapi Dada, Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas

Application of Effective Cough Techniques and Chest Physiotherapy to Overcome Ineffective Airway Clearance in Pulmonary Tuberculosis Patients

M. Nurokhim¹, Wijanarko Heru P²

¹ Student of the Nursing Professional Education Study Program,
Widya Husada University, Semarang

² Lecturer in the Nursing Professional Education Study Program, Professional Program
Widya Husada University Semarang

Email :

Abstract

Background: Tuberculosis is an infectious disease caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*, which primarily affects the lungs. The bacteria are transmitted through airborne droplets inhaled by humans, often causing symptoms such as shortness of breath. Nursing interventions, such as effective coughing techniques and chest physiotherapy, can help address respiratory issues in patients with pulmonary tuberculosis.

Objective: To evaluate the effectiveness of effective coughing techniques and chest physiotherapy in managing ineffective airway clearance in pulmonary tuberculosis patients.

Method: The study utilized an accidental sampling technique, selecting patients hospitalized in the Buketan Room at Bendan Regional Hospital, Pekalongan City, who agreed to participate as respondents. The intervention involved preparing equipment and materials, following SOPs for effective coughing and chest physiotherapy, and recording observations using a structured observation sheet. The intervention was implemented over six sessions across three days (September 30 to October 2, 2024) with four respondents.

Results: Before the intervention: Respondent 1: Respiration rate (RR) of 24 breaths/min, additional rhonchi sounds, and no phlegm output. Respondent 2: RR of 26 breaths/min, additional rhonchi sounds, and no phlegm output. Respondent 3: RR of 24 breaths/min, additional rhonchi sounds, and no phlegm output. Respondent 4: RR of 26 breaths/min, additional rhonchi sounds, and no phlegm output. After the intervention (following three days of chest physiotherapy and effective coughing techniques): Respondent 1: RR reduced to 18 breaths/min, no additional sounds (vascular sounds present), phlegm output observed, and regular breathing rhythm. Respondent 2: RR reduced to 19 breaths/min, no additional sounds (vascular sounds present), phlegm output observed, and regular breathing rhythm. Respondent 3: RR reduced to 18 breaths/min, no additional sounds (vascular sounds present), phlegm output observed, and regular breathing rhythm. Respondent 4: RR reduced to 18 breaths/min, no additional sounds (vascular sounds present), phlegm output observed, and regular breathing rhythm.

Conclusion: The application of effective coughing techniques and chest physiotherapy significantly improves airway clearance in pulmonary tuberculosis patients.

Keywords: Pulmonary tuberculosis, effective cough, chest physiotherapy, ineffective airway clearance