

## **PENYULUHAN BATUK EFEKTIF TERHADAP PENURUNAN TANDA DAN GEJALA PASIEN TUBERKULOSIS PARU**

*(Effective Cough Technique Counseling Toward to Decrease Sign and Symptoms Pulmonary Tuberculosis Patients)*

**Roihatul Zahroh\*, Suhendrik Adi P.\*\***

\* Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik  
Jl. A.R. Hakim No. 2B Gresik, email: roihatulzr@gmail.com

\*\* Mahasiswa PSIK FIK Universitas Gresik

### **ABSTRAK**

Penyuluhan teknik batuk efektif adalah pemberian informasi dan pelatihan melakukan batuk efektif untuk mengeluarkan dahak di saluran pernafasan. Tanda dan gejala tuberkulosis paru adalah sesak nafas, produksi dahak, batuk darah, nyeri dada dan *wheezing*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penyuluhan teknik batuk efektif terhadap tanda dan gejala pasien tuberkulosis paru.

Penelitian ini menggunakan Pra Eksperimen *one group pre post test design*. Responden penelitian ini berjumlah 28 responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Variabel independen adalah penyuluhan teknik batuk efektif dan variabel dependen adalah tanda dan gejala tuberkulosis paru. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan observasi, kemudian dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon test* dengan signifikansi  $\alpha < 0,05$ .

Hasil penelitian didapatkan  $p=0,000$  yang menunjukkan perbedaan pengetahuan, kemampuan batuk efektif, tanda dan gejala pasien sebelum dan sesudah penyuluhan. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh penyuluhan batuk efektif terhadap penurunan tanda dan gejala pasien tuberkulosis paru.

Penyuluhan teknik batuk efektif dapat digunakan sebagai salah satu tindakan mandiri perawat dalam meningkatkan upaya kesembuhan pasien tuberkulosis paru.

**Kata Kunci: Penyuluhan batuk efektif, Tuberkulosis paru**

### **ABSTRACT**

*The effective cough technique counseling was providing information, training techniques for effective cough out phlegm in the respiratory tract. Signs and symptoms of pulmonary tuberculosis are dispneu, sputum, bleeding cough, chest pain, and wheezing. The purpose of this study was to evaluate the effect of techniques effective technique's counseling toward cough signs and symptoms of pulmonary tuberculosis patients.*

*This study used a pre experimental one group pre post test design. Sample were recruited using purposive sampling, taken according to inclusion criteria with sample size of 28 people who had pulmonary tuberculosis at Ibnu Sina*

*Hospital. The independent variables in this study were cough effective counseling techniques and the dependent variables are the signs and symptoms of pulmonary tuberculosis patients. Data collection using questionnaires and observation, then analyzed using the Willcoxon test with significant  $p < 0.05$ .*

*From the test results obtained statistical  $p$  value of the variable level of knowledge with  $0.000 X_1 = 1.46$  and  $X_2 = 2.29$  which shows that there was the different between the patient's knowledge in pre and post test. In the variable ability to effectively cough technique  $p 0.000 X_1 = 1.43$  and  $X_2 = 2.93$  which shows that there was the different of patient's ability to effective cough in pre and post test. . And variable signs and symptoms of pulmonary tuberculosis  $p 0.000$  patients with  $X_1 = 1.82$  and  $X_2 = 2.64$  which shows there is there is the despent the sign and symptom in patient with pulmonary tuberculosis.*

*From the result can cleared that there is the effect of the effective cough techniques counseling toward to decrease the sign and symptoms of pulmonary tuberculosis, so that needed to increase the effective cough techniques counseling in health instantion or in non-health instantion to decrease the sign and symptom of pulmonary tuberculosis.*

**Keywords:** *Effective cough technique counseling , Pulmonary tuberculosis*

## PENDAHULUAN

TB merupakan salah satu penyakit saluran pernafasan bagian bawah (Alsagoff 2005). TB Paru akan mengalami berbagai keluhan yang dirasakan, batuk adalah gejala yang paling dini dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan. Batuk terjadi karena adanya iritasi pada bronkus. Batuk ini diperlukan untuk membuang produk-produk radang keluar. Batuk efektif adalah suatu metode batuk dengan benar dimana pasien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah mengeluarkan dahak secara maksimal. Hasil pengumpulan data awal di RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik ruang Heliconia periode September 2013 dari 10 pasien TB Paru sebagian besar dengan prosentase 60% didapatkan pasien TB Paru belum memahami cara batuk efektif yang benar dikarenakan kurang pengetahuan dan kurang memahami cara batuk efektif dan praktik penggunaannya. Di RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik selama ini hanya menggunakan metode farmakologis untuk mengurangi gejala sesak dengan mengencerkan sputum. Penyuluhan batuk efektif pada pasien TB Paru belum pernah dilakukan di RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik sehingga pengaruh penggunaannya terhadap pasien TB Paru belum dapat dijelaskan.

Jumlah penderita TB dunia tahun 2009 yaitu 1,7 juta orang meninggal karena TB (600.000 diantaranya perempuan) sementara ada 9,4 juta kasus baru TB. 1/3 dari populasi dunia sudah tertular dengan TB dimana sebagian besar penderita TB adalah usia produktif (15-55 tahun) (Kemenkes, 2011). Total *estimasi incidence* (kasus Baru) TB di Indonesia yang dilaporkan oleh WHO dalam Global report 2011 adalah 450.000 pertahun dengan prevalensi sekitar 690.000 pertahun (Menkes, 2012). Berdasarkan data awal yang diambil dari Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ibnu Sina Kabupaten Gresik di ruang Heliconia (H) periode 2011 penderita TB paru dengan BTA Positif 37 kasus dan 312 kasus TB lainnya, periode 2012 dengan BTA Positif 51 kasus dan 264 kasus

TB lainnya, periode 2013 terhitung dari tanggal 01 Januari sampai 31 Agustus dengan BTA Positif 30 kasus dan 166 kasus TB lainnya. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa penderita TB Paru terus mengalami peningkatan mulai tahun 2011 sampai 2013.

Gejala awal pasien TB Paru biasanya batuk ringan sehingga dianggap batuk biasa atau akibat rokok. Hal tersebut menyebabkan sputum akan terkumpul pada waktu penderita tidur dan dikeluarkan saat penderita bangun pagi hari (Alsagoff, 2005). Kurangnya pengetahuan dan belum memahami cara batuk efektif yang benar adalah masalah yang sering dijumpai pada pasien TB Paru. Bakteri *mycobacterium tuberculosis* yang bertahan di bronkus akan menyebabkan peradangan bronkus dan akan mengakibatkan sputum akan menumpuk pada saluran pernafasan bawah, bersihan jalan nafas tidak efektif menimbulkan peningkatan gejala sesak nafas. Pasien yang tidak bisa melakukan batuk efektif (mengeluarkan sputum) akan mengakibatkan terjadi penumpukan sputum di saluran pernafasan, jika sputum menumpuk terus menerus akan menimbulkan sesak nafas yang mengakibatkan ketidakefektifan bersihan jalan nafas, gangguan pertukaran gas dan pola nafas tidak efektif. Prinsip pelaksanaan pendidikan kesehatan adalah proses belajar dimana akan terjadi perubahan kemampuan (perilaku) pada diri orang tersebut (Notoadmodjo, 2003).

Pemberian penyuluhan kesehatan khususnya batuk efektif mempunyai peranan penting untuk mencegah atau mengubah perilaku pasien TB Paru dalam pengeluaran sputum sehingga akan menurunkan tanda dan gejala TB Paru dan bersihan jalan nafas kembali efektif. Perawat dapat meningkatkan upaya kesembuhan pasien dan petugas kesehatan lebih optimal dalam pemberian penyuluhan teknik batuk efektif.

## **METODE DAN ANALISA**

Penelitian ini menggunakan Pra eksperimen dengan *one group pre-post test design* dimana penelitian dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah eksperimen dengan satu kelompok subjek yang bertujuan mencari pengaruh penyuluhan teknik batuk efektif terhadap penurunantanda dan gejala pasien TB Paru (Arikunto, 2002). Populasi dari penelitian ini adalah 120 orang penderita TB Paru di Poli Paru RSUD Ibnu Sina Gresik dengan besar sampel dalam penelitian ini sebesar 92 orang.

Data awal penelitian ini diperoleh setelah mendapatkan rekomendasi dari Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik untuk melaksanakan pengumpulan data. Sebelum dilakukan penelitian terlebih dahulu meminta ijin kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Gresik untuk mengeluarkan surat pengantar kepada Rumah Sakit Ibnu Sina Gresik mengenai ijin penelitian. Langkah pertama, pengumpulan data dengan mencari data penderita TB Paru yang ada di Rumah sakit Ibnu Sina Gresik. Langkah Kedua, responden diberi penjelasan mengenai manfaat dan tujuan penelitian untuk mendapat persetujuan responden. Langkah Ketiga, setelah ditemukan 92 orang yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, hasil responden yang didapatkan dijadikan satu kelompok kontrol dan dilakukan *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan mengenai teknik batuk efektif yang benar. Kemudian responden diberikan perlakuan sebagai berikut: Pasien diberi *inform consent*. Setiap pasien

mendapatkan penyuluhan tentang teknik batuk efektif dan cara melakukan batuk efektif yang benar di ruang Poli Paru RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik. Setelah diberi perlakuan responden dilakukan *post-test* dengan cara mengisi kuesioner dan observasi yang berisi kriteria hasil penelitian. Data penelitian dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Pengaruh Penyuluhan Teknik Batuk Efektif Terhadap Penurunan Tanda dan Gejala Pasien Tuberkulosis Paru Dengan Uji *Willcoxon* Poli Paru Januari 2014

### 1. Pengetahuan Responden

Kriteria	Pre Intervensi		Post Intervensi	
	N	%	N	%
Baik	2	7%	13	46%
Cukup	9	32%	10	36%
Kurang	17	61%	5	18%

Signifikan (p) : 0,00

### 2. Kemampuan Melakukan Batuk Efektif

Kriteria	Pre Intervensi		Post Intervensi	
	N	%	N	%
Baik	0	0%	26	93%
Cukup	12	43%	2	7%
Kurang	16	57%	0	0%

Signifikan (p) : 0,00

### 3. Tanda dan Gejala Responden

Kriteria	Pre Intervensi		Post Intervensi	
	N	%	N	%
Berat	11	39%	0	0%
Sedang	11	39%	10	36%
Ringan	6	22%	18	64%

Signifikan (p) : 0,00

Tabel diatas menunjukkan bahwa sebelum dilakukan Penyuluhan teknik batuk efektif dari 28 responden peneliti mendapatkan 39% responden masuk dalam kategori tanda dan gejala klinis berat dan 39% masuk dalam kategori sedang yang artinya hanya terdapat 6% diantara seluruh responden mengalami tanda dan gejala ringan. Dan sesudah dilakukan penyuluhan teknik batuk efektif peneliti mendapatkan hasil yang signifikan, dari 28 responden didapatkan tidak ada responden (0%) yang mengalami gejala berat sedangkan penurunan gejala klinis juga mengalami penurunan sepenuhnya dari sebelumnya 39% dengan tanda dan gejala berat menjadi tidak adanya responden yang mengalami tanda dan

gejala berat. Hasil penelitian yang diperoleh dan analisis dengan uji *wilcoxon one group pre-post test* dapat dilihat bahwa penurunan tanda dan gejala responden dengan signifikansi ( $p=0,000$ ) berarti variabel ketga penyuluhan teknik batuk efektif berpengaruh terhadap penurunan tanda dan gejala pada pasien TB Paru.

Dispneu merupakan *late symptom* dari proses lanjut TB paru akibat adanya restriksi dan obstruksi saluran pernafasan serta *loss of vascular bed/vascular thrombosis* yang dapat mengakibatkan gangguan difusi, hipertensi pulmonal dan korpulmonal (Alsagoff, 2005). Batuk efektif adalah merupakan cara yang efektif dan efisien untuk mengeluarkan lendir dari saluran pernafasan dan mempertahankan kepatenan jalan nafas yang diakibatkan akumulasi sputum yang menempel di jalan nafas (Brunner dan studdart, 2002). Batuk efektif merupakan cara untuk melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif. Dengan tujuan untuk membersihkan laring, trakea, bronkiolus dari sekret atau benda asing di jalan nafas (Hidayat, 2006).

Data tabel diatas dapat dijelaskan bahwa sebelum dilakukan penyuluhan teknik batuk efektif tanda dan gejala klinis responden dalam kategori berat. Tanda dan gejala klinis merupakan permasalahan pokok dalam tiga variabel ini. Beratnya tanda dan gejala klinis responden disebabkan karena kurangnya informasi mengenai TB Paru mengakibatkan rendahnya pengetahuan responden dalam melakukan teknik batuk efektif dengan benar. Hal ini akan mempengaruhi kemampuan responden dalam melakukan teknik batuk efektif dengan benar. Pokok dalam permasalahan ini ketika responden tidak mampu melakukan teknik batuk efektif akan mengakibatkan penumpukan sekret di saluran pernafasan dan akan menimbulkan tanda dan gejala klinis TB Paru berat seperti batuk darah, dahak, sesak nafas, nyeri dada, dan wheezing. Dengan melakukan penyuluhan teknik batuk efektif terapi ini merupakan stimulan responden untuk memperoleh informasi terhadap mengurangi tanda dan gejala klinis tersebut. Informasi tersebut akan merubah perilaku seseorang mengenai kemampuan mereka dalam melakukan teknik batuk efektif dengan benar. Kemampuan melakukan teknik batuk efektif akan mengeluarkan penumpukan sekret di saluran pernafasan dan akan menurunkan tanda dan gejala klinis TB Paru seperti batuk darah, dahak, sesak nafas, nyeri dada, dan wheezing.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Penyuluhan batuk efektif meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pasien dalam batuk efektif sehingga membantu pasien dalam pengeluaran dahak. Penyuluhan batuk efektif dapat menurunkan tanda dan gejala pasien tuberkulosis paru.

### **Saran**

Pasien tuberkulosis paru sangat rentan terjadi penularan penyakit, untuk mencegah penularan TB maka pasien sangat perlu diajarkan cara pembuangan sputum pasien TB Paru.

## KEPUSTAKAAN

- Adiputra, I Nyoman. (2011). *Cara Penularan TB*. <http://dawan1.diskeskungkung.net>. [Access: 18 Oktober 2013.14.48].
- Alsagoff, Hood dkk. (2005). *Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Paru*. Surabaya : Airlangga University Press
- Arikunto, Suharsimi.(2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.Jakarta:Rineka Cipta.
- Brunner, Suddarth. (2002). *Keperawatan Medikal Bedah. jilid 1 & 3. Edisi 8*. Jakarta: EGC
- Hidayat, A. Aziz Alimul.(2006). *Konsep Dasar Manusia*. Jakarta : EGC
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). <http://www.depkes.go.id/index.php/berita/press-release/1444-tbc-masalah-kesehatan-dunia.html>. Tanggal 8 Juni 2013. Jam 11.00 WIB
- Kozier & Erd, (2009). *Buku Ajar Praktek Keperawatan Klinis, Edisi 5*. Jakarta : EGC
- Muttaqin, Arif. (2008). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta : Salemba Medika
- Notoadmodjo, S. (2003). *Pengantar Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Penerbit.
- Price, Sylfia A. (2006). *Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. Jilid 2. Edisi 6*. Jakarta : EGC
- Somantri, Irman. (2009). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan. Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika
- Suliha, Ester, & Monika (2002). *Pendidikan Kesehatan Dalam Keperawatan*. Jakarta: Penerbit EGC.