

SKRIPSI

PENGARUH LATIHAN BATUK EFEKTIF TERHADAP PENINGKATAN FREKUENSI PERNAPASAN PADA PASIEN TUBERKULOSIS (TB) DI RUANGAN DOTS RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN SORONG TAHUN 2019



NAMA :HEPPY MAYOR

NIM :14301.14.022

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLTEKKES KEMENKES SORONG
PRODI D IV KEPERAWATAN
TAHUN 2019**

**PENGARUH LATIHAN BATUK EFEKTIF TERHADAP
PENINGKATAN FREKUENSI PERNAPASAN
PASIEN TUBERKULOSIS (TB) DI
RUANGAN DOTS RUMAH
SAKIT UMUM DAERAH
KABUPATEN SORONG
TAHUN 2019**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Terapan
Keperawatan (S.Tr.Kep) Pada Program Studi D.IV Keperawatan



NAMA : HEPPY MAYOR
NIM : 14301.14.022

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLTEKKES KEMENKES SORONG
PRODI D IV KEPERAWATAN
TAHUN 2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan
Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis (TB) Di
Ruangan Dots Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten
Sorong

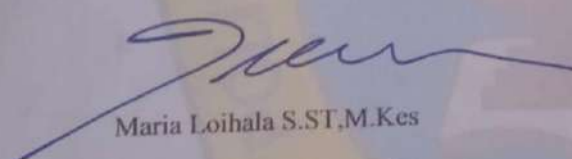
Peneliti : Heppy Mayor

Nim : 14301.14.022

Skripsi ini telah di periksa dan di setujui oleh pembimbing I dan II untuk di ujikan.

Pembimbing I

Tanggal, Juli 2019

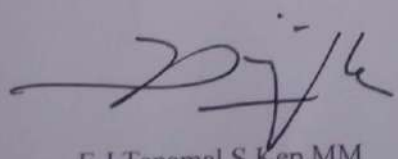


Maria Loihala S.ST,M.Kes

Nip : 19701013199012002

Pembimbing II

Tanggal, Juli 2019



E.J.Tanamal.S.Kep,MM

Nip : 196406131986032024

LEMBAR PENGESAHAN

Proposal ini diajukan oleh :

Nama : Heppy Mayor

Nim : 1430.14.022

Judul : Pengaruh latihan batuk efektif terhadap peningkatan frekuensi pernapasan pada pasien tuberkulosis (tb) di ruangan dots rumah sakit umum daerah kabupaten sorong

Telah berhasil di pertahankan di depan Dewan Penguji dan di terima sebagai persyaratan yang di perlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan pada program studi Diploma IV Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong.

Penguji I : Norma.M.Kes

Penguji II : Maria Lohihala,S.ST,M.Kes

Penguji III : E.J.Tanamal,S.Kep,MM

Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong

O.Lopulalan,S.SiT.M.Kes

Nip : 195410101981121001

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Heppy Mayor
 Nim : 14301.14.022
 Program Studi : D IV Keperawatan
 Institusi : Politeknik kesehatan kementerian sorong
 Judul : Pengaruh Latihan Batuk Efektik Terhadap Peningkatan
 Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis (TB) Di
 Ruangan Dots Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten
 Sorong

Menyatakan bahwa dalam penyusunan skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan dan pikiran saya sendiri, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat di buktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Sorong, 11 Juli 2019

Pembuat Pernyataan



Heppy Mayor

Mengetahui:

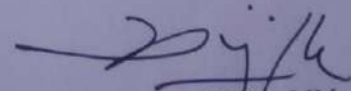
Pembimbing I



Maria Loihala, S.ST, M.Kes

Nip : 197010131990012002

Pembimbing II



E.J. Tanamal, S. Kep, MM

Nip : 196406131986032024

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis Di Ruangan Dots Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong”, guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada program studi Diploma IV keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong.

Selama penyusunan skripsi mulai dari awal hingga akhir selesainya skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ariani Pongoh, S.ST, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Sorong yang telah memberi kesempatan untuk mengikuti pendidikan pada institusi tercinta
2. Ibu Dr.Frida Susan. Wamena, selaku Direktur RSUD Kabupaten Sorong, yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian pada wilayah kerjanya
3. Bapak O.Lopulalan,S.SiT,M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan
4. Bapak Y. Kambu, M.Kep., Sp. KMB selaku ketua Prodi D IV Keperawatan
5. Ibu Norma,M.Kes sebagai Penguji I yang tela tulu dan sabar memberikan saran,nasehat, dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Ibu Maria Loihala,S.ST,M.Kes selaku Dosen Pembimbing I skripsi sekaligus sebagai Penguji II yang telah tulus dan sabar memberikan saran, dukungan, nasihat bimbingan serta arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Ibu E.J.Tanamal,S.Kep,MM selaku Pembimbing II skripsi sekaligus Penguji III yang telah banyak memberikan bimbingan, Pengarahan, dukungan serta saran dalam penyelesaian skripsi ini
8. Seluruh Dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis mengikuti pendidikan .
9. Teristimewah untuk orang tuaku yang terkasih, Ayah (Gerarci Mayor) dan Ibu (Dorce.B.H.Atty) yang senantiasa memberikan doa,nasehat pengertian, kasih sayang dan dukungan kepada penulis selama ini, serta ke Empat adikku (chyknoris,ely,simon,samuel)
10. Teman-teman DIV keperawatan tingkat III Reguler atas kebersamaan kita menjalani pendidikan selama ini serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu, meberikan semangat, dukungan dan doa selama ini.
11. Sahabat-sahabatku Ayu Anggasari, Sipora Matulesy, Phia, dan teman-teman seperjuangan D.IV Keperawatan angkatan III untuk selalu membantu dan memberikan dukungan support dalam membuat proposal penelitian.

Penulis menyadari masih ada kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu penulis mengaharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak dalam rangka penyempurnaan skripsi ini. Apapun kritik dan saran dari pembaca

dapat langsung disampaikan kepada penulisan melalui via E-mail
mayorheppy4@gmail.com

Akhir kata penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua terutama untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

Sorong , Juli 2019

Penulis

HeppyMayor

Nim: 1403.14.022

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	5

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka Tentang Tuberkulosis.....	8
B. Konsep Teori Batuk Efektif.....	8
C. Konsep Teori Frekuensi Pernapasan.....	9
D. Konsep Teori Tuberkulosis.....	13
E. Kerangka Teori.....	19
F. Kerangka Konsep.....	20
G. Hipotesis.....	20
H. Definisi Operasional.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	22
B. Populasi dan Sampel.....	22
C. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	23
D. Bahan dan Alat.....	24
E. Jalannya Pengumpulan Data.....	24
F. Variable Penelitian.....	25
G. Pengelolaan Data.....	26
H. Analisa Data.....	26
I. Etika Penelitian.....	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....31
2. Analisa Data32
 - a. Analisa Univariat32
 - b. Analisa Bivariat33

B. Pembahasan35

BAB V KESIMPILAN DAN SARAN

A. Kesimpulan37

B. Saran37

DAFTAR PUSTAKA.....

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian	5
Tabel 2.1 Kerangka Teori.....	20
Tabel 2.2 Kerangka Konsep.....	21
Tabel 2.3 Definisi Operasional.....	22
Tabel 4.1 Distribusikan Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin pengambilan Data Awal

Lampiran 2 Standar Operasional Prosedur (SOP)

Lampiran 3 Persetujuan Responden

Lampiran 4 Observasi Latihan Batuk Efektif Terhadap Frekuensi Pernapasa
Pada Pasien Tuberkulosis

Lampiran 5 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi

**PENGARUH LATIHAN BATUK EFEKTIF TERHADAP
PENINGKATAN FREKUENSI PERNAPASAN PADA PASIEN
TUBERKULOSIS DI RUANGAN DOTS RUMAH SAKIT
UMUM DAERAH KABUPATEN SORONG
TAHUN 2019**

- 1) HEPPY MAYOR
- 2) M.Loihala.S.S.ST,M.Kes
- 3) E.J.Tanamal,S.Kep.MM

Email : mayorheppy4@gmail.com

ABSTRAK

Tuberkulosis merupakan suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *microbacterium tuberculosis*. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan pada melihat Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis (TB) Di Ruangan Dots Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong. Penelitian ini menggunakan metode jenis eksperimen yang disebut dengan *pre-post Eksperimental Design* tanpa kelompok control. Sampel penelitian ini sebanyak 32 responden. Bahan dan alat penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dan jam tangan. Analisa data *univariate* untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan analisa *bivariate* yang digunakan uji *Wilcoxon*. Hasil uji statistic diperoleh hasil nilai $p=0,000<0,05$ dan H_a diterima sehingga ada Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis. Kesimpulan dari penelitian ini adalah diharapkan dapat menjadi masukan bagi profesi perawat terkait pemberian Latihan Batuk Efektif sebagai salah satu bentuk intervensi pada penderita Tuberkulosis Di Ruangan Dots Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong.

Kata Kunci : Batuk Efektif, Tuberkulosis

**THE EFFECT OF COUGH EXERCISE IS EFFECTIVE ON
INCREASING RESPIRATORY FREQUENCY IN TUBERCULOSIS
PATIENTS IN THE ROOM DOTS RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH KABUPATEN SORONG
TAHUN 2019**

- 1) HEPPY MAYOR
- 2) M.Loihala.S.ST,M.Kes
- 3) E.J.Tanamal,S.Kep.MM

Email : mayorheppy4@gmail.com

ABSTRACT

Tuberculosis is a contagious infectious disease caused by mycobacterium tuberculosis. This study aims to overcome the problem of seeing the effect of effective cough training on increasing respiratory frequency in tuberculosis patients in the room dots rumah sakit umum daerah kabupaten sorong. This research to spend metode type eksperimen which is called pre-post eksperimental design tanpa kelompok control. Sample this research as many as 32 people. The materials and tools used are observation sheets and watches. Analysis of univariate data to describe the characteristics of respondents and bivariate analysis used Wilcoxon test. The results of statistics test showed that the volume of $p=0,000<0,05$ and H_a was received the effect of cough exercise is effective on increasing respiratory frequency in tuberculosis patients. The Conclusion of this study is that there is an can be put in for profesis care related gift the effect of cough exercise is effective on increasing respiratory frequency in tuberculosis patients in the room dots rumah sakit umum daerah kabupaten sorong.

Keywords: *Effective cough, Tuberculosis*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) merupakan suatu penyakit infeksi terbesar penyebab kematian di dunia dan merupakan batang aerobik yang tahan asam, tumbuhnya lambat dan agak sensitive dengan panas dan panas sinar ultraviolet. kuman ini bisa di tularkan ke bagian tubuh lainnya (Mulyadi, Asniar/ Jurnal Ilmu Keperawatan 2018)

Tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit menular tertinggi yang perlu diwaspadai masyarakat sampai saat ini. Jenis penyakit infeksius yang menyerang paru-paru, ditandai dengan pembentukan granuloma dan timbulnya nekrosis jaringan (Kuntoro, 2017)

World Health Organization (WHO) mengatakan Secara global pada tahun 2016 terdapat 10,4 juta kasus insiden TBC (CI 8,8 juta – 12, juta) yang setara dengan 120 kasus per 100.000 penduduk. Lima negara dengan insiden kasus tertinggi yaitu India, Indonesia, China, Philipina, dan Pakistan, sedangkan Sebagian besar estimasi insiden TBC pada tahun 2016 terjadi di Kawasan Asia Tenggara (45%) dimana Indonesia merupakan salah satu di dalamnya dan 25% nya terjadi di kawasan Afrika (Puuwatu & Kendari, 2017)

Kejadian TB dari tahun 2013 hingga tahun 2016 pada umur ditemukan pada kelompok usia produktif (25-34 tahun) sebesar 18,07%, diikuti kelompok dengan umur 45-54 tahun sebesar 17,25 %. Kasus TB juga paling banyak ditemukan pada golongan penduduk yang tidak bekerja dan yang tidak sekolah (Depkes, RI, 2016)

Survei Riset Kesehatan Dasar Nasional (RISKESDAS) pada tahun 2018 TB memiliki Prevalensi yang tinggi, yaitu sebesar 330.910 kasus. Prevalensi kasus TB di provinsi Jawa Tengah pada tahun 2015 yaitu sebesar 115,17 per 100.000 penduduk, Papua (0,6%) dan provinsi Papua Barat (302 kasus/100.000 penduduk) atau dapat telah ditemukan 9.511 kasus TB di Provinsi pada tahun 2014 (Kuntoro, 2017)

Penanganan *Tuberculosis* (TB) dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Penanganan farmakologi yaitu dengan mengkonsumsi obat untuk jangka panjang atau waktu yang lama sekitar 6-8 bulan. Sedangkan penanganan secara non farmakologi antara lain yaitu mengonsumsi makanan bergizi, cukup tidur, melakukan olahraga teratur dan salah satunya yaitu dengan pemberian latihan batuk efektif (Puuwatu & Kendari, 2017)

Latihan batuk efektif merupakan cara untuk melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif dengan tujuan untuk membersihkan jalan nafas, mencegah komplikasi : infeksi saluran nafas, pneumonia dan mengurangi kelelahan.

Hasil penelitian Aan Efendi, 2017 menyatakan ada perbedaan latihan batuk efektif terhadap frekuensi pernapasan pada pasien Tuberkulosis. Perlakuan kelompok pertama latihan batuk efektif ada pengaruh frekuensi pernapasan sebelum dan sesudah pemberian latihan batuk efektif.

Batuk efektif adalah aktivitas perawat untuk membersihkan sekresi pada jalan nafas, yang berfungsi untuk meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah resiko tinggi retensi sekresi. Setelah diberikan tindakan batuk efektif dalam waktu 1x24 jam diharapkan pasien mengalami peningkatan bersihan jalan nafas. (Mutaqin, 2008)

Penelitian Pranowo (2012), membuktikan bahwa latihan batuk efektif sangat efektif dalam pengeluaran sputum dan membantu membersihkan secret pada jalan nafas TB paru di rawat inap Rumah Sakit Mardi Rahayu Kudus. Penelitian Septherisa (2012), membuktikan bahwa adanya efektifitas latihan batuk efektif dalam peningkatan sekresi mucus dan membantu mengatasi sesak nafas pada klien Asma Bronkial di IRNA Penyakit Dalam Teratai Rumah Sakit AK. Gani.

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh penelitian di Ruangan Dots Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong didapatkan data tahun 2017 berjumlah 100 pasien dan pada 2018 berjumlah 52 pasien.

Berdasarkan uraian tersebut maka penelitian tertarik untuk melakukan penelitian “Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pernapasan Pada

Pasien Tuberkulosis (TB) Di Ruangan Dots Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong”.

B. Rumusan Masalah

“Apakah ada Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien *Tuberkulosis* (TB) Di Ruangan Dots Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong” ? .

C. Tujuan Penelitian

Untuk Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien *Tuberkulosis* (TB) Di Ruangan Dots Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Menambah wawasan dan pengalaman tentang konsep penyakit serta penatalaksanaan dalam aplikasi melalui proses keperawatan dengan basis ilmu keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien *Tuberkulosis*.

2. Manfaat Teoritis

Dengan penelitian ini diharapkan pasien *Tuberkulosis* dapat mengetahui pengaruh latihan batuk efektif terhadap frekuensi pernapasan di RSUD Kabupaten Sorong .

3. Manfaat Metodologis

Dapat menjadi bahan evaluasi dalam meningkatkan kinerja, dengan menerapkan metode-metode pelatihan ataupun pengobatan kepada pasien.

4. Bagi RSUD Kabupaten Sorong

Sebagai evaluasi dapat memberikan pengetahuan, referensi, dan juga sebagai pedoman bagi peneliti selanjutnya.

E. Keaslian penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Muh Yusran Yunus,2018. Faktor resiko yang berhubungan dengan TB paru di wilayah pesisir kecamatan Tallo Makassar	1. Penelitian dilakukan pada pasien TB 2. Jenis penelitian sebelumnya ialah observasional analitic dengan desain case control study dan jenis penelitian yang akan dilakukan ialah eksperimen	1. Tempat penelitian yang sebelumnya ialah di wilayah pesisir kecamatan Tallo Kota Makasaar dan penelitian yang akan dilakukan di RSUD Kabupaten Sorong 2. Variabel independen berbeda 3. Responden yang digunakan berbeda
2	Hasnawati,2018. Pengaruh infeksi mycobacterium tuberculosis terhadap nilai laju endap darah penderita TB paru di balai besar kesehatan paru masyarakat Makassar	Penelitian dilakukan pada pasien TB	1. Tempat penelitian sebelumnya di balai besar kesehatan paru masyarakat Makassar dan yang akan dilakukan bertempat diRSUD Kabupaten Sorong 2. Metode penelitian sebelumnya menggunakan metode observasi laboratic dengan teknik pengambilan sampel secara accidental sampling dan metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian saya ialah eksperimen dengan desain one group pretest-postes

3	Aan Efendi, 2017. Upaya meningkatkan kepatenan kebersihan jalan napas pada pasien dengan TB	Penelitian dilakukan pada pasien TB Variable bebas :latihan batuk efektif	1. Metode penelitian sebelumnya ialah deskriptif dengan pendekatan studi kasus dan metode yang akan digunakan pada penelitian saya ialah eksperimen dengan design <i>one group pretest-posstest</i>
---	---	---	---

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Dasar Tentang Batuk Efektif

a. Definisi

- 1) Batuk efektif merupakan suatu metode batuk dimana pasien dapat mengeluarkan dahak secara maksimal dengan teknik yang benar. (Rahma, 2018)
- 2) Batuk efektif merupakan makna dengan batuk yang benar, akan dapat mengeluarkan benda asing, seperti secret semaksimal mungkin. (Ambarawati & Nasution, 2015)
- 3) Batuk efektif merupakan bagaimana pasien menjadi tahu tentang cara mengeluarkan sputum. (Kardiadi joko Ariyanto, 2018)
- 4) Batuk Efektif merupakan suatu metode batuk dengan benar, dimana klien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. (Sijabat, 2018)

b. Tujuan Latihan Batuk Efektif

Batuk efektif merupakan teknik batuk efektif yang menekankan inspirasi maksimal yang dimulai dari ekspirasi, yang bertujuan untuk (Tabrani, 2018)

- 1) Merangsang terbukanya sistemim kolateral
- 2) Meningkatkan distribusi ventilasi

3) Meningkatkan volume paru

4) Memfasilitasi pembersihan saluran napas

c. Manfaat latihan batuk efektif beserta teknik melakukannya akan memberikan manfaat (Primadita,2013) yaitu :

1) untuk melonggarkan dan melegakan saluran pernapasan

2) mengatasi sesak napas akibat adanya infeksi pada saluran pernapasan maupun karena jumlah penyakit yang di derita seseorang.

2. Konsep Dasar tentang Frekuensi Pernafasan

a. Definisi

Jumlah udara yang keluar masuk ke paru-paru setiap kali bernapas disebut sebagai frekuensi pernapasan. Pada umumnya, frekuensi pernapasan manusia setiap menitnya sebanyak 15-18 kali (Fernandez & Pengantar, 2018).

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi pernafasan

1) Usia. Semakin bertambahnya usia seseorang akan semakin rendah frekuensi pernapasannya. Hal ini berhubungan dengan energy yang dibutuhkan.

2) Jenis kelamin. Pada umumnya pria memiliki frekuensi pernapasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan wanita. Kebutuhan akan oksigen serta produksi karbondioksida pada pria lebih tinggi dibandingkan wanita.

- 3) Suhu tubuh. Semakin tinggi suhu tubuh seseorang maka akan semakin cepat frekuensi pernapasannya, hal ini berhubungan dengan peningkatan proses metabolisme yang terjadi dalam tubuh.
- 4) Posisi atau kedudukan tubuh. Frekuensi pernapasan ketika sedang duduk akan berbeda dibandingkan dengan ketika sedang berjongkok atau berdiri. Hal ini berhubungan erat dengan energi yang dibutuhkan oleh organ tubuh sebagai tumpuan berat tubuh.
- 5) Aktivitas. Seseorang yang aktivitas fisiknya tinggi seperti olahragawan akan membutuhkan lebih banyak energi daripada orang yang diam atau santai, oleh karena itu, frekuensi pernapasan orang tersebut juga lebih tinggi. Gerakan dan frekuensi pernapasan diatur oleh pusat pernapasan yang terdapat di otak. Selain itu, frekuensi pernapasan distimulus oleh konsentrasi karbondioksida (CO_2) dalam darah (Fernandez & Pengantar, 2018)

c. Gangguan pada sistem pernafasan

- 1) Emfisema, merupakan penyakit pada paru-paru. Paru-paru mengalami pembengkakan karena pembuluh darahnya kemasukan udara.
- 2) Asma, merupakan kelainan penyumbatan saluran pernapasan yang disebabkan oleh alergi, seperti debu, bulu, ataupun rambut.

Kelainan ini dapat diturunkan. Kelainan ini juga dapat kambuh jika suhu lingkungan.

- 3) Tuberkulosis (TB), merupakan penyakit paru-paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri tersebut menimbulkan bintil-bintil pada dinding alveolus. Jika penyakit ini menyerang dan dibiarkan semakin luas, dapat menyebabkan sel-sel paru-paru mati. Akibatnya paru-paru akan kuncup atau mengecil. Hal tersebut menyebabkan para penderita TB napasnya sering terengah-engah.
- 4) Infuenza (flu), merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus infuenza. Penyakit ini timbul dengan gejala bersin-bersin, demam, dan pilek.
- 5) Kanker paru-paru. Penyakit ini merupakan salah satu paling berbahaya. Sel-sel kanker pada paru-paru terus tumbuh tidak terkendali. Penyakit ini lama-kelamaan dapat menyerang seluruh tubuh. Salah satu pemicu kanker paru-paru adalah kebiasaan merokok. Merokok dapat memicu terjadinya kanker paru-paru dan kerusakan paru-paru.
- 6) Merokok dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran pernapasan dan jaringan paru-paru. Misalnya, sel mukosa membesar (disebut hipertrofi) dan kelenjar mukus bertambah banyak (disebut hiperplasia). Dapat pula terjadi radang ringan, penyempitan saluran pernapasan akibat

bertambahnya sel sel dan penumpikan lendir, dan kerusakan alveoli. Perubahan anatomi saluran pernapasan menyebabkan fungsi paru-paru terganggu (Fernandez & Pengantar, 2018)

d. Mekanisme pernafasan manusia

Pernafasan pada manusia dapat digolongkan menjadi 2, yaitu:

Pernafasan dada. Pada pernafasan dada otot yang berperan penting adalah otot antara tulang rusuk. Otot tulang rusuk dapat dibedakan menjadi dua, yaitu otot tulang rusuk luar yang berperan dalam mengangkat tulang-tulang rusuk dan tulang rusuk dalam yang berfungsi menurunkan atau mengembalikan tulang rusuk ke posisi semula. Bila otot antar tulang rusuk luar berkontraksi, maka tulang rusuk akan terangkat sehingga volume dada bertambah besar. Bertambah besarnya akan menyebabkan tekanan dalam rongga dada lebih kecil dari pada tekanan rongga dada luar. Karena tekanan udara kecil pada rongga dada menyebabkan aliran udara mengalir dari luar tubuh dan masuk ke dalam tubuh, proses ini disebut proses 'inspirasi' Sedangkan pada proses espirasi terjadi apabila kontraksi dari otot dalam, tulang rusuk kembali ke posisi semula dan menyebabkan tekanan udara didalam tubuh meningkat. Sehingga udara dalam paru-paru tertekan dalam rongga dada, dan aliran udara terdorong ke luar tubuh, proses ini disebut 'espirasi'.

1) Pernafasan perut Pada pernafasan ini otot yang berperan aktif adalah otot diafragma dan otot dinding rongga perut. Bila otot

diafragma berkontraksi, posisi diafragma akan mendatar. Hal itu menyebabkan volume rongga dada bertambah besar sehingga tekanan udaranya semakin kecil. Penurunan tekanan udara menyebabkan mengembangnya paru-paru, sehingga udara mengalir masuk ke paru-paru (inspirasi). Pernapasan adalah suatu proses yang terjadi secara otomatis walau dalam keadaan tertidur sekalipun karena sistem pernapasan dipengaruhi oleh susunan saraf otonom.

Menurut tempat terjadinya pertukaran gas maka pernapasan dapat dibedakan atas 2 jenis yaitu pernapasan luar dan pernapasan dalam. Pernapasan luar adalah pertukaran udara yang terjadi antara udara dalam alveolus dengan darah dalam kapiler, sedangkan pernapasan dalam adalah pernapasan yang terjadi antara darah dalam kapiler dengan sel-sel tubuh (Fernandez & Pengantar, 2018).

3. Konsep Dasar Tuberkulosis (TB)

a. Definisi

- 1) *Tuberkulosis* (TB) merupakan infeksi yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang dapat menyerang berbagai organ tubuh mulai dari paru dan organ di luar paru seperti kulit, tulang, persendian, selaput otak, usus serta ginjal yang sering disebut dengan ekstrapulmonal TBC. (Ii & Teori, 2012)
- 2) *Tuberkulosis* (TB) merupakan penyakit infeksi yang terutama menyerang penyakit parenkim paru yang ditularkan melalui

udara saat pasien Tuberkulosis batuk dan percikan ludah yang mengandung bakteri tersebut terhirup oleh orang lain saat bernapas.(Wicaksono, 2009)

- 3) *Tuberkulosis* (TB) disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* penyebaran bakteri tersebut melalui udara yang mengandung suatu gelembung cairan (droplet nuclei) yang didapat dari penderita TB.(Aprillia & Ami, 2018)

b. Etiologi

Faktor-faktor penyebab *Tuberkulosis* (TB) (Manalu, 2010)

- 1) Faktor Sosial Ekonomi : Disini sangat erat dengan keadaan rumah, kepadatan perumahan, lingkungan hunian, lingkungan dan sanitasi tempat kerja dapat memudahkan buruk yang penularan TBC. Pendapatan keluarga sangat erat juga dengan penularan TBC, karena pendapatan yang kecil membuat orang tidak dapat layak dengan memenuhi syarat-syarat kesehatan.
- 2) Status gizi : Keadaan malnutrisi atau kekurangan kalori, protein, vitamin, zat besi dan lain-lain, akan mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang sehingga rentan terhadap penyakit termasuk TB-paru. Keadaan ini merupakan factor penting yang berpengaruh di Negara miskin, baik pada orang dewasa maupun anak-anak.
- 3) Umur : Penyakit TB paru paling sering ditemukan pada usia muda atau usia produktif 15-50 tahun . Dengan terjadinya transisi demografi saat ini menyebabkan usia harapan hidup lansia

menjadi lebih tinggi. Pada usia lanjut lebih dari 55 tahun system imunolosis seseorang menurun, sehingga sangat rentan terhadap berbagai penyakit, termasuk penyakit TB.

- 4) Jenis kelamin: cenderung lebih, tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan. sekitar 1 juta perempuan yang meninggal akibat TB, dapat di simpulkan bahwa banyak lebih perempuan sedangkan Pada jenis kelamin laki-laki penyakit ini lebih tinggi karena merokok tembakau dan dapat sehingga minum alcohol menurunkan system pertahanan tubuh, sehingga lebih mudah terpapar dengan penyakit Tuberkulosis.

Faktor yang menyebabkan *Tuberkulosis* (TB) paling banyak di alami oleh pasien yang mengalami batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih dahak bercampur darah dan sesak napas. Keluhan paling banyak adalah perempuan dan laki-laki. Tuberkulosis banyak terjadi pada laki-laki karena sering mengalami merokok dan kurangnya ketidakpatuhan minum obat (Global Tuberculosis Report, 2017)

c. Klasifikasi *Tuberkulosis* (TB)

Klasifikasi *Tuberkulosis* (TB) dibuat berdasarkan gejala klinik, bakteriologik, radiologik, dan riwayat pengobatan sebelumnya. Klasifikasi ini penting karena merupakan salah satu faktor determinan untuk menentukan strategi terapi. (Keperawatan, Tn, & Gangguan, 2018)

Tuberkulosis (TB) diklasifikasikan berdasarkan (Keperawatan et al., 2018) yaitu :

a) TB Paru BTA Positif dengan kriteria:

- 1) Dengan atau tanpa gejala klinik
- 2) BTA positif: mikroskopik positif 2 kali, mikroskopik positif 1 kali disokong biakan positif satu kali atau disokong radiologik positif 1 kali.
- 3) Gambaran radiologik sesuai dengan TB.

b) TB Paru BTA Negatif dengan kriteria:

- 1) Gejala klinik dan gambaran radiologik sesuai dengan TB Aktif
- 2) BTA negatif, biakan negatif tapi radiologik positif

c) Bekas TB Paru dengan kriteria:

- 1) Bakteriologik (mikroskopik dan biakan) negative
- 2) Gejala klinik tidak ada atau ada gejala sisa akibat kelainan paru.
- 3) Radiologik menunjukkan gambaran lesi TB inaktif, Menunjukkan serial foto yang tidak berubah.
- 4) Ada riwayat pengobatan OAT yang lebih adekuat lebih Mendukung.

d. Manifestasi Klinis

Gejala utama pasien *Tuberkulosis* (TB) adalah batuk berdahak selama

2-3 minggu atau lebih. Batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas, nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat malam hari tanpa kegiatan fisik, demam meriang lebih dari satu bulan (Depkes, 2006) gejala Tuberkulosis diantaranya :

a) Demam

Biasanya subfebril menyerupai demam influenza. Tetapi kadang-kadang dapat mencapai 40-41°C. Serangan demam pertama dapat sembuh sebentar, tetapi kemudian dapat timbul kembali. Begitulah seterusnya sehingga pasien merasa tidak pernah terbebas dari demam influenza ini.

b) Batuk/Batuk Darah

Terjadi karena iritasi pada bronkus. maka mungkin saja batuk baru ada setelah penyakit berkembang dalam jaringan paru yakni setelah berminggu-minggu atau berbulan-bulan peradangan bermula. Keadaan berupa batuk darah karena terdapat pembuluh darah yang pecah. Kebanyakan batuk darah pada tuberkulosis terjadi pada kavitas, tetapi dapat juga terjadi pada ulkus dinding bronkus.

c) Sesak Napas

Pada penyakit yang ringan (baru tumbuh) belum dirasakan sesak napas. Sesak napas akan ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut, yang infiltrasinya sudah meliputi setengah bagian paru-paru.

d) Nyeri Dada

Gejala ini agak jarang ditemukan. Nyeri dada timbul bila infiltrasi radang sudah sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis. Terjadi gesekan kedua pleura sewaktu pasien menarik/melepaskan napasnya.

e) Malaise

Penyakit tuberkulosis bersifat radang yang menahun. Gejala malaise sering ditemukan berupa anoreksia (tidak ada nafsu makan), badan makin kurus (berat badan turun), sakit kepala, meriang, nyeri otot, dan keringat pada malam hari tanpa aktivitas. Gejala malaise ini makin lama makin berat dan terjadi hilang timbul secara tidak teratur.

e. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan untuk penyakit *Tuberkulosis* (TB) adalah sebagai berikut :

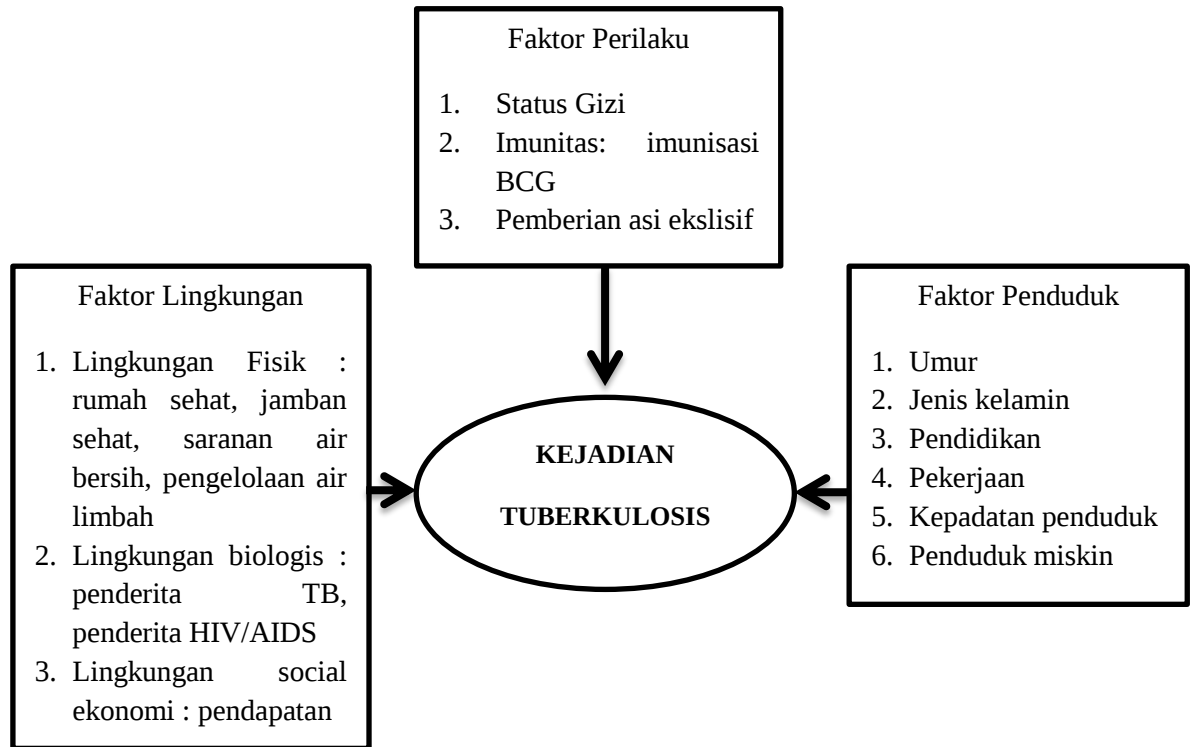
a) Farmakologis

Pemberian obat-obatan OAT.

b) Non Farmakologis

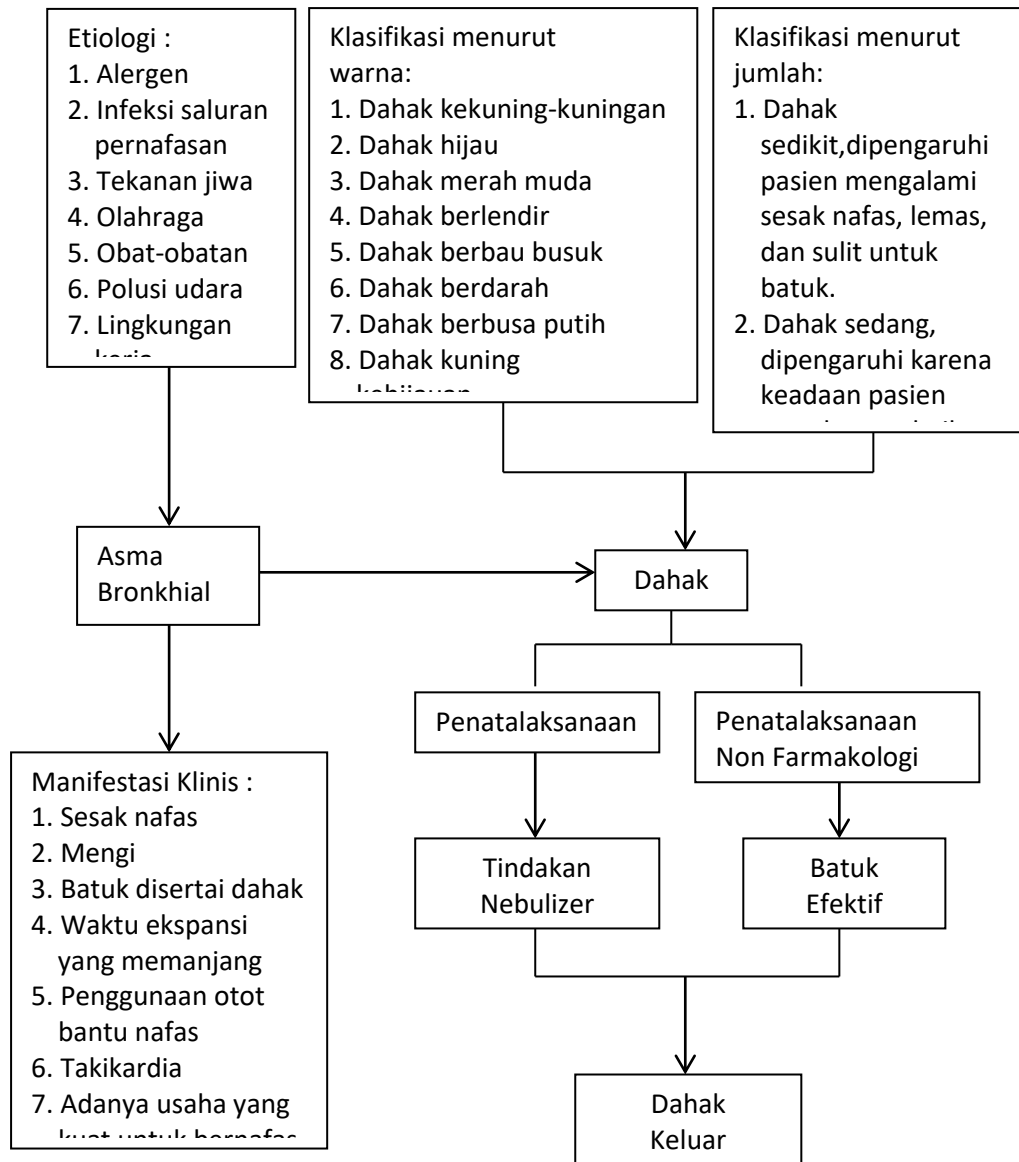
Latihan non farmakologis merupakan latihan tanpa menggunakan obat-obatan dalam proses latihan Batuk Efektif.

B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

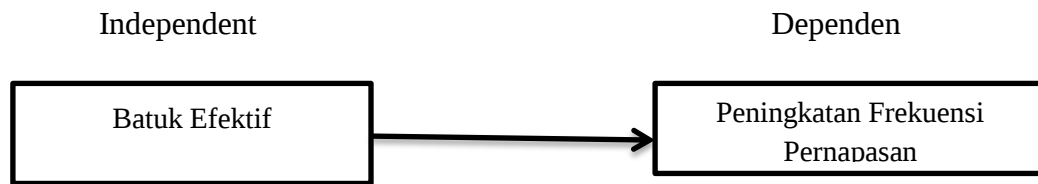
Di adopsi (Andalas et al., 2018)



Gambar 2.2 Kerangka Teori

Di Adopsi (Purnami, 2015)

C. Kerangka Konsep



Skema 2.2 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Ha = Ada pengaruh latihan batuk efektif terhadap frekuensi pernapasan pasien tuberkulosis (TB)

2 . Frekuensi pernapasan >20x / menit normal

E. Definisi Operasional

Tabel 2.3 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Pengukuran
Independen Batuk efektif	Suatu teknik latihan yang dilakukan untuk memaksimalkan pengeluaran dahak sehingga terjadi peningkatan frekuensi pernapasan	SOP alat Batuk efektif	—	—
Dependen Peningkatan Frekuensi Pernapasan	Jumlah udara yang keluar masuk ke paru-paru setiap kali bernapas	Spidometer Observasi Jam Tangan	Normal jika 1. Frekuensi pernapasan $\geq 20x$ / menit normal 2. Frekuensi pernapasan $\leq 15-18$ x/menit Tidak normal jika	Rasio

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan metode pra eksperimen dengan pendekatan *pre* dan *post test* tanpa kelompok control sampel di observasi terlebih dahulu sebelum diberikan perlakuan, kemudian setelah diberikan sampel tersebut di observasi kembali.

Pre Test	Perlakuan	Post Test
O ₁	X	O ₂

Gambar 2.4 Rancangan Pra Eksperimen dengan *Pre Test* dan *Post Test*

Keterangan :

O₁ : Pengukuran Frekuensi Pernapasan TB sebelum dilakukan Latihan Batuk Efektif

O₂ : Pengukuran Frekuensi Pernapasan TB sesudah dilakukan Latihan Batuk Efektif

X : Perlakuan pemberian Latihan Batuk Efektif

B. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan subjek yang dijadikan sebagai responden suatu penelitian (Nursalam, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang aktif mengkonsumsi OAT di ruangan dots Rumah Sakit Umum Kabupaten Sorong. Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien yang berjumlah 32 kasus.

2. Sampel

Sampel adalah beberapa subjek yang dijadikan sebagai responden penelitian yang mewakili populasi. Sampel pada penelitian ini sebanyak 32 responden dengan memenuhi :

a. Kriteria Inklusi :

- 1) Pasien yang menjalani pengobatan di Ruang Dots Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong
- 2) Pasien yang positif TB di Ruang Dots Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong
- 3) Pasien yang bersedia menjadi responden.

C. Waktu Dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan pada bulan Mei 2019.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dan akan dilaksanakan di Ruang Dots Wilayah Kerja Rumah Sakit Umum Kabupaten Sorong

D. Bahan Dan Alat Penelitian

Alat ukur menggunakan observasi dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan tertutup yang di adopsi dari Chrisanthus Wahyu Pranowo.

E. Jalannya Penelitian

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang di perlukan dalam suatu

penelitian. Nursalam, 2013 (dalam yani, 2015) data dalam penelitia ini diambil dengan langkah-langkah ebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

- 1) Peneliti menyusun proposal penelitian
- 2) Peneliti mengurus segala bentuk perizinan terkait peneliti baik dari Poltekkes Kemenkes Sorong, ataupun Rumah Sakit Umum Kabupaten Sorong

b. Tahap Pelaksana

- 1) Setelah mendapatkan izin peneliti ke ruangan perawatan untuk meminta izi kepada kepala ruangan
- 2) Peneliti mencari informasi terkait pasien yang menderita TB
- 3) Kemudian peneliti menemui pasien dan berkenalan guna membina hubungan saling percaya, menelaskan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh latihan batuk efektif terhadap frekuensi pernapasan dan menjelaskan proses penelitian

c. Intervensi (Purnami, 2015)

- 1) Kaji kecepatan, irama, dan frekuensi pernafasan
Rasional: untuk mengetahui keabnormalan pernafasan pasien
- 2) Auskultasi pada pemeriksaan fisik paru
Rasional: untuk mengetahui ada tidaknya suara nafas tambahan
- 3) Ajarkan batuk efektif
Rasional: membantu mengeluarkan dahak yang tertahan

4) Kaji pola nafas pasien

Rasional: mengetahui frekuensi, kedalaman, irama pernafasan

5) Pantau tanda- tanda vital

Rasional: mengetahui kondisi pasien dan keefektifan intervensi

6) Atur posisi semi fowler

Rasional: untuk membantu dalam ekspansi paru

F. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian, faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti ditemukan oleh landasan teorinya dan ditegaskan oleh hipotesis penelitiannya. Jadi variabel penelitian adalah ciri atau ukuran yang melekat pada objek penelitian baik bersifat fisik/nyata maupun psikis/tidak nyata (Putra, 2012).

1. Variabel Independen (variabel bebas).

Variabel independen adalah sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Variabel ini merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini adalah latihan batuk efektif (Putra, 2012).

2. Variabel Dependen (variabel terikat).

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah frekuensi pernapasan pada pasien TB (Putra, 2012).

G. Analisis Hasil

1. Pengolahan Data

a. *Edtting*

Edtting adalah penyuntingan atau kegiatan pengecekan pada hasil wawancara, angket atau pengamatan dari lapangan (Notoatmodjo, 2012).

b. *Coding*

Coding adalah mengubah jawaban atau data responden yang berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2012).

c. *Processing/Entri Data*

Entri data merupakan memasukan jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang berupa data dalam bentuk kode (angka atau huruf) dimasukan kedalam program komputer (Notoatmodjo, 2012).

d. *Cleaning*

Cleaning merupakan proses pengecekan ulang untuk mengetahui adanya kemungkinan kesalahan-kesalahan kode, ketidak lengkapan, dan sebagainya, kemudian akan dilakukan koreksi (Notoatmodjo, 2012).

Proses *Cleaning* yang dilakukan berupa ,memeriksa kembali data yang dibutuhkan terkait karakteristik responden, latihan batuk efektif terhadap frekuensi pernapasan.

2. Analisis Data

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data yang telah dimasukkan dalam program komputer sehingga dihasilkan informasi yang dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian.

a. Analisis *Univariat*

Analisis *univariat* pada penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden latihan batuk efektif terhadap frekuensi pernapasan di ruangan dots rumah sakit umum kabupaten sorong.

b. Data *Bivariat*

Analisis *bivariat* dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh atau korelasi antara dua variable bebas dan terikat (Notoatmodjo, 2012)

Analisa bivariate dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara dua variable. Namun sebelumnya telah dilakukan uji normalitas data dan data tidak berdistribusi normal sehingga digunakan uji Wilcoxon. Dengan tingkat signifikasi nilai (p) yaitu :

- 1) Jika nilai $p > 0,05$ maka H_0 ditolak. tidak ada pengaruh latihan batuk efektif terhadap frekuensi pernapasan pada pasien tb paru diruangan dots rumah sakit umum kabupaten sorong
- 2) Jika nilai $p < 0,05$ maka H_a diterima. ada pengaruh latihan batuk efektif terhadap frekuensi pernapasan pada pasien tb paru diruangan dots rumah sakit umum kabupaten sorong.

3. Etika Penelitian

Semua penelitian yang erat kaitannya dengan manusia sebagai objek harus mempertimbangkan etika penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa kesehatan seringkali terdapat masalah etik oleh sebab itu di perlukan suatu etika penelitian (potter dan perry ,2005)

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan prinsip prinsip dasar dalam etika penelitian yang meliputi *beneficience*, *respct for human dignity* dan *righ to justice* (Polit & Bect, 2012) .

a. ***Informed Consent* (persetujuan)**

Lembar persetujuan diberikan kepada responden. Kemudian peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, dampak yang mungkin terjadi selama dan setelah penelitian. Jika responden bersedia, maka harus menandatangani lembar persetujuan. (Hastuti, 2015).

b. ***Anonimity* (tanpa nama)**

Untuk menjaga kerahasiaan peneliti tidak mencantumkan nama responden tetapi diganti dengan kode atau insial responden. (Hastuti, 2015)

c. ***Confidentiality* (kerahasiaan)**

Kerahasiaan informasi dari responden dijamin oleh peneliti. (Hastuti, 2015)

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong Adalah Institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripura yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Yang berada di dalam wilayah Kp.Baru,Kec.Sorong,Kota Sorong,Papua Barat.98411

a. Bangunan Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong

Bangunan RSUD Kabupaten Sorong terdiri dari :

1) Gedung Pelayanan Kesehatan

Ruang ICU, Radiologi, IGD, ruangan Poli Peny.Dalam, ruangan Poli THT, ruangan Poli Kulit, ruangan Poli KIA, ruangan OK, ruangan Fisioterapi, ruangan LAB, Ruang Inap Kakatua, ruangan Inap Garuda, ruangan inap Nuri, ruangan Inap Kasuari

2) Gedung Pelayanan Administrasi

Bangunan tersebut dilengkapi dengan beberapa ruangan yang dijadikan Gedung Pelayanan Administrasi yang terdiri dari Apotik dalam dan Apotik luar, ruangan Keperawatan, ruangan TU, ruangan BPJS, ruangan Pengelola GIZI, dan Gudang Obat dan Alat-alat Rumah sakit.

2. Analisa Data

a. Analisa *Univariat*

1) Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Penderita Tuberkulosis di RSUD Kabupaten Sorong.

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
1	Laki-laki	14	43.8
2	Perempuan	18	56.2
Total		32	100.0

Berdasarkan table 4.1 dapat dilihat bahwa respondendengan jenis kelamin perempuan lebih banyak 18 orang (56.2%) dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki yaitu 14 orang (43.8%).

2) Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Penderita Tuberkulosis di RSUD Kabupaten Sorong.

No	Umur	Jumlah	Presentase
1	15-42 Thn	21	65,5
2	43-70 Thn	11	34,4
Total		32	100.0

Berdasarkan table 4.2 dapat dilihat bahwa responden dengan usia 15-42 Thn yaitu 21 orang (65,5%) dibandingkan dengan usia 43-70 Thn yaitu 11 orang (34,4%).

3) Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Table 4.3

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Penderita Tuberkulosis di RSUD Kabupaten Sorong.

No	Umur	Jumlah	Presentase
1	Tidak bekerja	15	46,9
2	Bekerja	17	53,1
Total		32	100.0

Berdasarkan table 4.3 dapat dilihat bahwa responden dengan Pekerjaan yaitu 15 orang (46,9%) dibandingkan dengan usia 43-70 Thn yaitu 11 orang (53,1%).

4) Distribusi Responden Berdasarkan PreTest

Tabel 4.4

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan PreTest
Penderita Tuberkulosis di RSUD Kabupaten Sorong.

No	PreTest	Frequency	Presentase
1	Tidak normal	20	62.5
2	normal	12	37.5
Total		32	100.0

Berdasarkan table 4.4 menunjukkan bahwa karakteristik responden sebelum dilakukan intervensi batuk efektif yang terbanyak adalah tidak normal yaitu 20 orang (62,5%), dan normal yaitu 12 orang (37,5%).

5) Distribusi Responden Berdasarkan PostTest

Tabel 4.5

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan PostTest
Penderita Tuberkulosis di RSUD Kabupaten Sorong.

No	PreTest	Frequency	Presentase
1	Tidak normal	20	62.5
2	normal	12	37.5
Total		32	100.0

Berdasarkan table 4.4 menunjukkan bahwa karakteristik responden sebelum dilakukan intervensi batuk efektif yang terbanyak adalah tidak normal yaitu 20 orang (62,5%), dan normal yaitu 12 orang (37,5%).

6) Analisa Bivariat

a. *Pre-Test* dan *Post-Test* Intervensi Latihan Batuk Efektif

Setelah didapatkan data dengan pengukuran *pre-test* dan *post-test* pada intervensi pemberian terapi akupresur pada ekstremitas bawah, maka penelitian melakukan uji normalitas data dengan Wilcoxon. Hasil uji normalitas data menunjukkan bahwa penelitian berdistribusi tidak normal lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,000 sehingga dilanjutkan dengan analisis menggunakan Wilcoxon dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 4.2 Hasil Uji Statistik Berdasarkan Peningkatan Frekuensi Pernapasan Sebelum dan Sesudah Intervensi Teknik Batuk Efektif.

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_test-pre_test Negative Ranks	0 ^a	.00	
Positive Ranks	20 ^b	10.50	0.00
Ties	12 ^c		
Total	32		

Tabel 4.2 merupakan hasil uji statistic dengan *Wilcoxon* untuk mengetahui Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis. Hasil yang diperoleh menunjukkan ada 20 responden

yang peningkatan frekuensi pernapasan setelah dilakukan intervensi batuk efektif, sedangkan 12 responden tidak ada peningkatan frekuensi pernapasan. Uji statistic menunjukkan bahwa nilai $Sig.(p) = .000$ ($p < 0,05$) yang berarti bahwa ada Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis Di Ruang Dots RSUD Kabupaten Sorong.

B. Pembahasan

Hasil penelitian merupakan alasan adapun penelitian ini dilakukan di RSUD Kabupaten Sorong, selama 1 minggu terhitung tanggal 21 juni 2019 sampai 01 juli 2019. Jumlah responden yang menjadi responden pada penelitian ini sebanyak 32 orang dengan penyakit tuberkulosis. Dalam penelitian ini ingin diketahui Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis. Untuk mengetahui pengaruh latihan tersebut maka dilakukan pengukuran sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) intervensi berupa batuk efektif, dengan tujuan penderita Tuberkulosis dapat peningkatan frekuensi pernapasan.

Penelitian ini dilakukan dengan dua tahap yaitu pre-test dan post-test. Pre-test adalah pengukuran yang dilakukan sebelum diberikan latihan batuk efektif sedangkan post-test adalah pengukuran yang dilakukan sesudah diberikan latihan batuk efektif. Hasil yang diperoleh melalui pengukuran ini berupa volume peningkatan frekuensi pernapasan saat batuk efektif. Waktu yang diperlukan untuk dilakukan intervensi tahap post-test adalah 5 menit.

Berdasarkan hasil analisis *univariat* sebelum dan sesudah melakukan intervensi (post-test) responden yang dapat peningkatan frekuensi pernapasan yaitu sebanyak 20 responden dan hanya ada 12 responden yang dapat peningkatan frekuensi pernapasan setelah dilakukan intervensi.

Untuk mengetahui Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis maka dilakukan analisis *bivariat* dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa didapatkan nilai *Sig(p)* .000 yang berarti nilai *Sig (p)* <0,05. Nilai ini menjadi besar untuk menarik kesimpulan bahwa intervensi Batuk Efektif ada Pengaruh Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis Di Ruang Dots RSUD Kabupaten Sorong. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Yoseph Agung Nugroho (2011) di RS Bhakti Kendiri yang mengemukakan bahwa teknik batuk efektif pengaruh yang signifikan atau sebelum dan sesudah perlakuan Latihan Batuk Efektif Pada Pasien Tuberkulosis.

Peningkatan frekuensi pernapasan oleh pasien tuberkulosis penting dalam rangka bersihan jalan nafas sehingga pemenuhan oksigen dapat terpenuhi. Batuk efektif merupakan salah satu latihan untuk peningkatan frekuensi pernapasan dan sering dilakukan sebagai intervensi keperawatan untuk memenuhi kebutuhan responden dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen. Oleh sebab itu penelitian memberikan rekomendasi bahwa batuk efektif merupakan latihan yang menjadi pilihan utama

sebagai intervensi bagi responden yang mengalami gangguan jalan nafas.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini penulisan merasa bahwa masih banyak kekurangan dan keterbatasan baik dari sumber-sumber yang didapat maupun penyusunan skripsi. Adapun keterbatasan yang dimaksud yaitu :

1. Jumlah responden penulisan hanya mampu mengumpulkan responden sebanyak 32 responden yang telah ditetapkan karena ada responden yang tidak memenuhi karakteristik inklusi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh latihan batuk efektif terhadap peningkatan frekuensi pernapasan pada pasien tuberkulosis, dapat disimpulkan bahwa :

Ada Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis (TB).

B. SARAN

1. Saran Bagi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan batuk efektif tidak berpengaruh terhadap peningkatan frekuensi pernapasan pada pasien tuberkulosis, oleh karena itu bisa juga dimanfaatkan oleh staf pekerja diruangan Dots RSUD Kabupaten Sorong untuk memperhatikan bahwa peningkatan frekuensi pernapasan pada pasien tuberkulosis masih mengalami kesusahan untuk peningkatan frekuensi pernapasan sehingga bisa memberikan intervensi batuk efektif yang lebih baik.

2. Saran Bagi Penelitian

Hasil penelitian ini dapat dipergunakan penulis selanjutnya untuk meningkatkan kompetensi dalam pemberian intervensi latihan batuk efektif.

3. Saran Bagi Institusi Keperawatan

Hasil penelitian diharapkan menjadi bahan masukan dan sumber data pada mahasiswa dan mahasiswi untuk melanjutkan penelitian mengenai latihan batuk efektif terhadap peningkatan frekuensi pernapasan pada pasien tuberkulosis serta menjadi sumber informasi yang berguna untuk meningkatkan mutu pendidikan keperawatan dalam hal pemberian latihan batuk efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Andalas, U., Pengelompokan, A., Pemetaan, D. A. N., Faktor, B., Penyakit, P., Paru, T. B., ... Pariaman, P. (2018). Oleh : MUTIA SRI DEVA.
- Aprillia, E., & Ami, T. (2018). Review: Uji Aktivitas Tumbuhan Sebagai Anti-Tuberkulosis. *Farmaka*, 16(November 2017), 517–524.
- Fernandez, G. J., & Pengantar, K. (2018). No Title, (1102005203). Ii, B. A. B., & Teori, A. T. (2012). *Mycrobacterium Tuberculosis*, 5–29.
- Keperawatan, A., Tn, P., & Gangguan, D. D. (2018).
- KARYA TULIS ILMIAH Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Diploma III Keperawatan pada Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Kendari OLEH : WAODE DEWI SRI MULIANINGSI.
- Manalu, S. P. (2010). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN TB PARU DAN UPAYA PENANGGULANGANNYA Factors Affecting The Occurrence Of Pulmonary Tb And Efforts To Overcome Helper Sahat P Manalu *. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 9, 1340–1346.
- Mclean, D. D. A. N. (2018). Universitas Bakrie Tahun 2018 Analisis Faktor Keberhasilan Fintech Payment Dengan Menggunakan Model Program Studi Teknik Industri Universitas Bakrie Jakarta 2018 Halaman Pengesahan, (9121000296).
- Purnami, R. ika. (2015). PEMBERIAN BATUK EFEKTIF TERHADAP PENGELUARAN DAHAK PADA ASUHAN KEPERAWATAN Tn. D DENGAN ASMA BRONKHIAL DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT Dr. MOEWARDI SURAKARTA.
- Rahma, S. (2018). Kementerian kesehatan republik indonesia politeknik kesehatan kendari jurusan analis kesehatan 2018. *Karya Tulis Ilmiah*.
- Sijabat, T. W. S. (2018). No Title. Retrieved from <http://e-journal.uajy.ac.id/14649/1/JURNAL.pdf>
- Wicaksono, A. A. (2009). Menciptakan Rumah Sehat, 5.
- Nugroho.(2012).*jurnal Tb Paru*

LAMPIRAN



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SORONG**



Jln. BasukiRahmat Km.11 SorongTlp/Fax (0951)324309, e-mail: poltekkes_sorong@yahoo.co.id

Nomor : PP.08.02/1.02/ 372 /2019
Lampiran : 1 (satu) lembar
Perihal : Permohonan Ijin Pengambilan Data Awal

27 Maret 2019

Yang terhormat,
Direktur RSUD Kabuapten Sorong
Di -
Sorong

Sehubungan dengan penyusunan proposal skripsi mahasiswa D.IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong, maka kami mohon ijin kepada Direktur RSUD Kabuapten Sorong agar mahasiswa atas nama:

Nama : Heppy Mayor

NIM : 143014022

Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Frekuensi Pernapasan Pada Pasien TB di Ruangan Pojok Dots Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong

Dapat melakukan pengambilan data awal (studi pendahuluan) yang dibutuhkan guna penyelesaian proposal skripsi.

Atas perhatian dan kerjasama yang baik, diucapkan terimakasih

A. Ariani
Direktur

Ariani Pongoh, S.ST, M.Kes
NIP 196601011985082005



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN SORONG
 Jalan Basuki Rahmat Km.11 Kota Sorong 98417
 Telepon (0951) 324 309 Faksimile (0951) 324 309
 Laman <http://poltekkessorong.ac.id> Surat Elektronik poltekkes_sorong@yahoo.co.id



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLTEKKES KEMENKES SORONG

REKOMENDASI KELAIKAN ETIK
Nomor : DM.03.05/6/055/2019

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Sorong telah mengkaji permohonan kelayakan etik penelitian yang diajukan oleh :

Nama Peneliti : Heppy Mayor

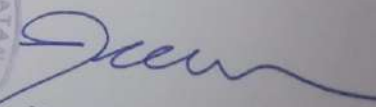
Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Tuberkulosis (TB) di Ruang DOTS Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong

Dengan hasil :

☒ Layak etik
☐ Layak etik dengan usul perbaikan
☐ Tidak layak etik

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sorong, 31 Mei 2019
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 Poltekkes Kemenkes Sorong
 Wakil Ketua,



Maria Loihala, S.ST., M.Kes
NIP 197010131990012002



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SORONG



Jln. BasukiRahmat Km.11 SorongTlp/Fax (0951)324309, e-mail: poltekkes_sorong@yahoo.co.id

21 Juni 2019

Nomor : PP.08.02 / 1 / 703 / 2019
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Yang terhormat,
 Direktur RSUD Kabupaten Sorong
 Di -
 Sorong

Sehubungan dengan penyusunan skripsi mahasiswa D.IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong, maka kami mohon ijin kepada Direktur RSUD Kabupaten Sorong agar mahasiswa atas nama:

Nama : Heppy Mayor
 NIM : 143014022
 Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Tuberkulosis (TB) di Ruangan Pojok Dots Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong

Dapat melakukan penelitian guna penyelesaian skripsi.
 Atas perhatian dan kerjasama yang baik, diucapkan terimakasih.



Direktur,

Ariani Pongoh
 Ariani Pongoh, S.ST, M.Kes
 NIP. 196601011985032005



PEMERINTAH KABUPATEN SORONG
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN SORONG

Jl. Kesehatan No. 36 Kode Pos. 98413 Telp. 321850, 321763 Fax (0951) 321763 Sorong – Papua Barat
 e-mail : rsud.kabsorong@gmail.com



Sorong, 01 Juli 2019

No : 445 / VII / 2019
 Lampiran : -
 Hal : Penyampaian Hasil Penelitian

Kepada
 Yth. Direktur Poltekkes Kemenkes Sorong
 Di -
 Sorong

Dengan hormat,

Sehubungan dengan Surat Ijin Penelitian pada RSUD Kabupaten Sorong dari Mahasiswa Program Studi D.IV Keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong atas nama :

Nama : HEPPY MAYOR
 NIM : 143014022
 Program Studi : Ilmu Keperawatan

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernafasan Pada Pasien Tuberkulosis (TB) Di Ruang Pojok DOTS RSUD Kabupaten Sorong” dengan baik.

Demikian untuk diketahui.

A.n. Direktur RSUD Kab. Sorong
 Ka. Bid. Keperawatan dan Pendidikan

ALBERTHINA KAMBUAYA, S.Kep
 NIP. 19640802 199303 2 006



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN

SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN SORONG

Jalan Basuki Rahmat Km. 11 Kota Sorong 98417

Telepon (0951) 324 309 Faksimile (0951) 324 309

Laman <http://poltekkessorong.ac.id> Surat Elektronik poltekkes.sorong@yahoo.co.id



Yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa.

Nama : Heppy Mayor

NIM : 1430114022

Jurusan : D.IV Keperawatan

Berdasarkan data yang ada, mahasiswa yang bersangkutan tidak mempunyai pinjaman di perpustakaan Polteknik Kesehatan Sorong.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sorong, 01 Juli 2019



LAMPIRAN 1**LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah :

Nama : Heppy Mayor

NIM : 14301.14.022

Adalah mahasiswi program studi ilmu keperawatan Poltekkes Kemenkes Sorong yang akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis (TB) Di Ruang Dots RSUD Kabupaten Sorong”. Dengan ini saya mohon kesedian Saudara/saudari untuk menjadi responden dalam penelitian ini dengan menandatangani lembar persetujuan responden. Identitas Saudara/saudari akan dirahasiakan dan hanya akan digunakan untuk penelitian. Atas kerjasamanya, saya ucapkan terima kasih.

Sorong, Juni 2019

Peneliti

()

LAMPIRAN 2

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

Alamat :

Pendidikan :

Menyatakan bersedia untuk menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh Heppy Mayor Mahasiswi Jurusan Prodi DIV Keperawatan yang berjudul : "Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis (TB) Di Ruang Dots RSUD Kabupaten Sorong" Saya telah menerima penjelasan tentang penelitian ini. Dan saya akan memberikan keterangan keadaan sebenarnya tanpa unsur paksaan.

Sorong, Juni 2019

Responden

()

LAMPIRAN 3**LEMBARAN OBSERVASI**

**PENGARUH LATIHAN BATUK EFEKTIF TERHADAP PENINGKATAN FREKUENSI
PERNAPASAN TERHADAP PASIEN TUBERKULOSIS (TB) DI RUANGAN DOTS
RSUD KABUPATEN SORONG**

B. PENGUKURAN FREKUENSI PERNAPASAN

PENGUKURAN FREKUENSI PERNAPASAN MELAKUKAN BATUK EFEKTIF DAN
MENGUNAKAN JAM TANGAN

NO	Hari/Tanggal	Nama	Waktu	Frekuensi pernapasan	
				Pre	Post

LAMPIRAN 4**LEMBARAN OBSERVASI**

**PENGARUH LATIHAN BATUK EFEKTIF TERHADAP PENINGKATAN FREKUENSI
PERNAPASAN PADA PASIEN TUBERKULOSIS (TB) DI RUANGAN DOTS RSUD
KABUPATEN SORONG**

A. KATAKTERISTIK RESPONDEN

Berikan tanda cek list () pada kotak yang sesuai

1. Umur☐

9-25

☐

26-35

☐

37-50

☐

51-69

3. Pekerjaan☐

PNS

☐

Wiraswasta

☐

Lain-lain

2. Jenis Kelamin☐

Laki-laki

☐

Perempuan

4. Pendidikan☐

SD

☐

SMP

☐

SMA

☐

PT/Diploma

LAMPIRAN 5

LEMBARAN PENJELASAN PENELITIAN PENGARUH LATIHAN BATUK EFEKTIF TERHADAP FREKUENSI PERNAPASAN PADA PASIEN TUBERKULOSIS (TB) DI RUANGAN DOTS RSUD KABUPATEN SORONG

Sorong,

Juni 2019

Kepada Yth,

Bapak/Ibu Calon Responden

Di Tempat

Saya adalah mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong. Penelitian ini dilaksanakan sebagai salah satu kegiatan dalam menyelesaikan tugas akhir di Politeknik Kesehatan Kemenkes Sorong. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis (TB) Di Ruang Dots RSUD Kabupaten Sorong. Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Nim :

Mengharapkan kesediaan saudara/I untuk dilakukan pemberian Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis (TB) Di Ruang Dots RSUD Kabupaten Sorong. resiko yang terjadi dalam penelitian ini tidak ada. Apabila ada perlakuan atau tindakan yang menimbulkan responden emosional maka penelitian ini akan segera dihentikan.

Saya menjamin kerahasiaan pendapat dan identitas saudara/I. informasi yang saudara/I berikan hanya akan digunakan untuk pengembangan ilmu keperawatan dan tidak digunakan untuk maksud lainnya. Partisipasi saudara/I dalam penelitian ini bersifat bebas dan saudara/I dipersilakan untuk memilih dan untuk menjadi peserta penelitian atau menolak dan mengundurkan diri tanpa ada sanksi apapun.

Jika saudara/I bersedia menjadi peserta penelitian ini, silakan saudara/I menanda tangani formulir persetujuan dibawah ini. Terima kasih atas perhatian dan partisipasi yang telah saudara/I berikan

Sorong, juni 2019

Penelitian

POLTEKKES KEMENKES SORONG	LATIHAN BATUK EFEKTIF
Pengertian	Batuk efektif merupakan suatu metode batuk dengan benar, dimana pasien dapat menghemat energy sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak sacara maksimal.
Tujuan	- Merangsang terbukanya system kolateral - Meningkatkan volume distribusi ventilasi - Meningkatkan volume paru dan memfasilitasi pembersihan saluran nafas (Jenkins, 2018)
Indikasi	Profilaksis untuk mencegah penumpukan secret yaitu pada : - Pasien yang memakai ventilasi - Pasien yang melakukan tirah baring yang lama - Pasien yang produksi sputum meningkat seperti pada fibrosis kistik atau bronkiektasis - Pasien dengan batuk tidak efektif Mobilisasi secret yang tertahan : - Pasien dengan atelectasis yang disebabkan oleh secret - Pasien dengan abses paru - Pasien dengan pneumonia - Pasien pre dan post operatif - Pasien neurologi dengan kelemahan umum dan gangguan menelanatau batuk
Kontra Indikasi	1. Tension pneumotoraks 2. Hemoptysis 3. Gangguan system kardiovaskuler seperti hipotensi, hipertensi, infarkmiokard akutbinfrak dan aritmia. 4. Edema paru 5. Efusi paru
Persiapan Pasien	1. Pastikan identitas pasien 2. Kaji kondisi pasien terakhir 3. Beritahu dan jelaskan pada pasien atau keluarga tentang tindakan yang akan dilakukan

	4. Jaga privasi klien
Persiapan Alat dan Bahan	1. Sputum Pot 2. Handuk Pengalas 3. Bantal jika diperlukan 4. Tissue 5. Bengkok
Cara Kerja	Fase Orientasi 1. Mengucapkan salam 2. Memperkenalkan nama 3. Menjelaskan tujuan tindakan 4. Mencuci tangan Fase Kerja 1. Menanyakan klien apakah sudah tahu cara melakukan batuk efektif 2. Menjelaskan prosedur batuk efektif dan membimbing pasien a) Mengatur posisi duduk b) Meminta klien meletakkan satu tangan di dada dan satu tangan di abdomen c) Menyuruh pasien melakukan nafas perut (menarik nafas dalam melalui hidung selama 3 hitungan, juga mulut tetap tertutup) d) Meminta pasien merasakan mengembangkan abdomen (cegah lengkung pada punggung) e) Meminta pasien menahan nafas hingga 3 hitungan f) Meminta pasien menghembuskan nafas perlahan dalam 3 hitungan (lewat mulut, bibir seperti meniup) g) Meminta pasien merasakan mengempiskan abdomen dan kontraksi dari otot abdomen h) Memasang perlak dan bengkok di pangkuan pasien i) Meminta pasien melakukan nafas dalam 2 kali yang ketiga : inspirasi, tahan nafas dan batukkan dengan kuat. j) Menampung lender dalam sputum pot Tahap Terminasi 1. Melakukan evakuasi 2. Merapikan alat 3. Mencuci tangan

Hasil	1. Evakuasi hasil kegiatan dan respon klien setelah tindakan 2. Lakukan kontrak untuk terapi selanjutnya 3. Akhiri kegiatan dengan cara yang baik 4. Cuci tangan
Dokumentasi	1. Catat tindakan yang telah dilakukan, tanggal dan jam pelaksanaan 2. Catat hasil tindakan (respon subjektif dan objektif) 3. Dokumentasi tindakan dalam bentuk SOAP
Hal-hal yang perlu di perhatikan	1. Perhatikan kebersihan tangan yang akan digunakan 2. Penekanan yang dilakukan harus disesuaikan dengan kondisi pasien 3. Titik –titik penekanan harus diperhatikan dan harus cepat.

BERITA ACARA PERBAIKAN SKRIPSI

Pada hari ini senin tanggal 16 juli 2019 saya yang bertanda tangan di bawa ini

Nama : Heppy Mayor

Nim : 14301.14.022

Judul Proposal : Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Tuberkulosis (TB) Di Ruangan Dots Rumah Umum Daerah Kabupaten Sorong.

Telah melaksanakan ujian skripsi pada hari kamis, 11 Juli 2019 dengan usulan penguji beserta saran atau perbaikan sebagai berikut:

No.	Dewan Penguji	Saran	Perbaikan
1.	Penguji I : Norma. M.Kes	1.Perbaikan Abstrak 2.Perbaikan Tujuan Penelitian 3.Perbaikan Kerangka Teori 4.Buat Tabel Ompong 5.Perbaikan Kesimpulan 6.Buat Prosedur Peneliian 7.Buat Lembar Penjelasan Penelitian 8.Buat Lembar Observasi	1. Abstrak sudah diperbaikan 2. Tujuan Penelitian sudah diperbaikan 3. Kerangka Teori sudah diperbaikan 4. Sudah Buat Tabel Ompong 5. Kesimpulan sudah diperbaiki 6. Sudah buat Prosedur Penelitian 7. Sudah buat Lembar Penjelasan Penelitian 8. Sudah buat Lembar Observasi
2.	Penguji II : Maria Loihala, S.ST.M.Kes		

3.	Penguji III : E.J. Tanamal, S.Kep.MM		
----	---	--	--

Demikian Berita Acara Perbaikan Skripsi yang telah saya buat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya

Sorong, 16 Juli 2019

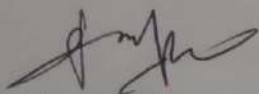
Mengetahui

Mahasiswa



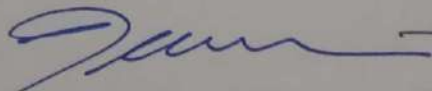
(Heppy Mayor)

Penguji I



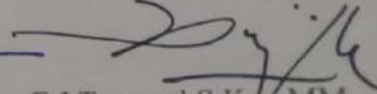
Norma.M.Kes
Nip. 198209082012122001

Penguji II



Maria Loihala.S.ST.M.Kes
Nip. 19701013199012002

Penguji III



E.J. Tanamal, S.Kep.MM
Nip. 196406131986032024

FREQUENCIES VARIABLES=jenis_kelamin umur pekerjaan pre_test post_test
 /ORDER=ANALYSIS.

Frequencies

[DataSet1] C:\Users\ACER-PC\Documents\SPSS TB PARU 1 happy.sav

Statistics

		jenis_kelamin	umur	pekerjaan	pre_test	post_test
N	Valid	32	32	32	32	32
	Missing	0	0	0	0	0

Frequency Table

jenis_kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	14	43.8	43.8	43.8
	perempuan	18	56.2	56.2	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15-42 Thn	21	65.6	65.6	65.6
	43-70 Thn	11	34.4	34.4	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak bekerja	15	46.9	46.9	46.9
	bekerja	17	53.1	53.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

pre_test

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak normal	20	62.5	62.5	62.5
	normal	12	37.5	37.5	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

post_test				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid normal	32	100.0	100.0	100.0

```

NPAR TESTS
  /K-S(NORMAL)=pre_test post_test
  /MISSING ANALYSIS.

```

NPar Tests

[DataSet1] C:\Users\ACER-PC\Documents\SPSS TB PARU 1 heppy.sav

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
		pre_test	post_test	
N		32	32	
Normal Parameters a	Mean	1.38	2.00	
	Std. Deviation	.492	.000 ^c	
Most Extreme Differences	Absolute	.402		
	Positive	.402		
	Negative	-.273		
Kolmogorov-Smirnov Z		2.275		
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000		

a. Test distribution is Normal.

c. The distribution has no variance for this variable. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test cannot be performed.

```

NPAR TEST
  /WILCOXON=pre_test WITH post_test (PAIRED)
  /MISSING ANALYSIS.

```

NPar Tests

[DataSet1] C:\Users\ACER-PC\Documents\SPSS TB PARU 1 heppy.sav

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
post_test - pre_test	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	20 ^b	10.50	210.00
	Ties	12 ^c		
	Total	32		

a. post_test < pre_test

b. post_test > pre_test

c. post_test = pre_test

Test Statistics^b

	post_test - pre_test
Z	-4.472 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

