

**SKRIPSI PENELITIAN**

**PENGARUH PEMBERIAN *NEBULIZER* DAN *DEEP BREATHING EXERCISE* TERHADAP PERUBAHAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN PPOK DI RS PARU JEMBER**

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan pada Program Studi Sarjana Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS DR. Soepraoen Kesdam V/Brawijaya



**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
INSTITUT TEKNOLOGI, SAINS, DAN KESEHATAN  
RS DR. SOEPRAOEN KESDAM V/BRAWIJAYA  
2022**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi

### **PENGARUH PEMBERIAN NEBULIZER DAN DEEP BREATHING EXERCISE TERHADAP PERUBAHAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN PPOK DI RS PARU JEMBER**

Oleh:

Moh. Mujibus Sauqi

NIM. 218068AJ

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pada tanggal: 20 November 2022

Pembimbing I

Pembimbing II

Angria Pradita, S.Ft., Physio., M.biomed. NIDN. 073112900 Dr. Rachma Putri Kasimbara, M.Pd NIDN. 0727128702

## LEMBAR PENGESAHAN

### Skripsi

#### PENGARUH PEMBERIAN NEBULIZER DAN DEEP BREATHING EXERCISE TERHADAP PERUBAHAN SATURASI OKSIGEN PADA PASIEN PPOK DI RS PARU JEMBER

Oleh:  
Moh. Mujibus Sauqi  
NIM. 218068AJ

Telah diuji dan dinyatakan lulus dalam seminar Program Sarjana

Pada Tanggal: 16 Desember 2022

TIM PENGUJI

Ketua : Nurul Halimah, S.Ft., Physio., M.Biomed.  
NIDN. 0711019302

Anggota 1 : Angria Pradita, S.Ft., Phyisio., M.Biomed.  
NIDN. 0731129003

Anggota 2 : Dr. Rachma Putri Kasimbara, M.Pd.  
NIDN. 0727128702

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Sarjana Fisioterapi



Sartoyo, S.Sos., S.Kes., M.Kes.  
NIDK. 89469000020

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Moh. Mujibus Sauqi

NIM : 218068AJ

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi berjudul **Pengaruh pemberian nebulizer dan deep breathing exercise terhadap perubahan saturasi oksigen pada pasien PPOK di RS Paru Jember** adalah benar merupakan karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar dan ditemukan pelanggaran atas karya skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar yang saya peroleh dari skripsi tersebut.

Jember , 20 November 2022

Yang membuat pernyataan



Moh. Mujibus Sauqi  
NIM. 218068AJ

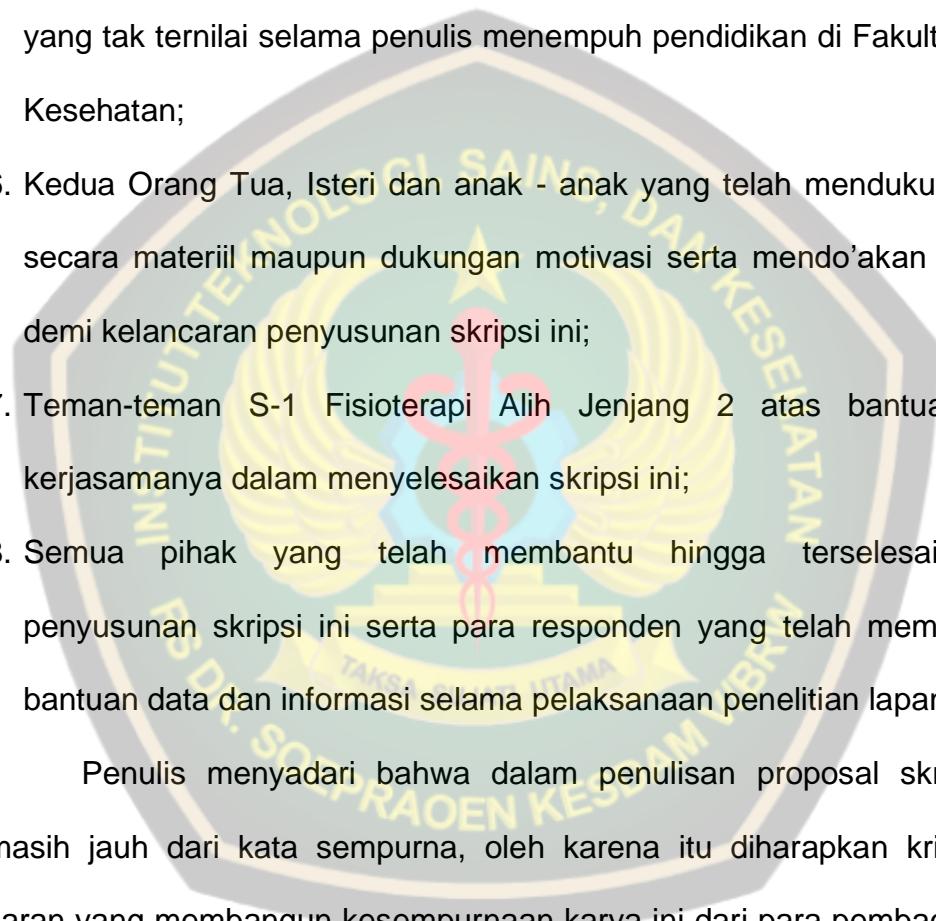
## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "*Pengaruh Pemberian Nebulizer Dan Deep Breathing Exercise Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK di RS Paru Jember*". Skripsi ini merupakan karya ilmiah yang disusun dalam upaya untuk menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) pada Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS DR. Soepraoen Kesdam V/Brawijaya.

Penulis sangat berterimakasih kepada Ibu Angria Pradita, S.Ft.,Physio.,M.Biomed selaku Pembimbing I, dan Ibu Dr. Rachma Putri Kasimbara, M.Pd selaku Pembimbing II, atas segala perhatian dan bimbingannya serta arahan-arahan yang diberikan kepada penulis dalam upaya menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Arief Efendi, SMPH, SH. (Adv), S.Kep, Ners, MM, M.Kes. selaku Rektor Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS DR. Soepraoen Kesdam V/Brw;
2. Bapak Amin Zakaria, S.Kep.,Ners., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan;
3. Bapak Sartoyo, S.Sos., M.Kes. selaku Ketua Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan;

- 
4. Ibu Nurul Halimah, S.Ft.,Physio.,M.Biomed selaku Dosen Pengaji yang memberikan masukan untuk membantu dalam menyempurnakan proposal skripsi;
  5. Seluruh staf pengajar/Dosen Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS DR. Soepraoen Kesdam V/Brw yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Ilmu Kesehatan;
  6. Kedua Orang Tua, Isteri dan anak - anak yang telah mendukung baik secara materiil maupun dukungan motivasi serta mendo'akan penulis demi kelancaran penyusunan skripsi ini;
  7. Teman-teman S-1 Fisioterapi Alih Jenjang 2 atas bantuan dan kerjasamanya dalam menyelesaikan skripsi ini;
  8. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaiannya penyusunan skripsi ini serta para responden yang telah memberikan bantuan data dan informasi selama pelaksanaan penelitian lapangan

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang membangun kesempurnaan karya ini dari para pembaca yang budiman. Penulis berharap semoga laporan hasil penelitian skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca dan berguna bagi pengembangan ilmu kesehatan, khususnya Program Studi Sarjana Fisioterapi.

Jember, 30 Maret 2022

Penulis

## ABSTRAK

Moh. Mujibus Sauqi, 2022, *Pengaruh Pemberian Nebulizer dan Deep Breathing Exercise Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien PPOK di RS Paru Jember*, Angria Pradita, S.Ft. Physio, M. Biomed, Dr. Rachma Putri Kasimbara, M.Pd.

Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) adalah penyakit pernafasan yang diindikasikan dengan keterbatasan aliran udara akibat dari kelainan saluran nafas. Pasien PPOK identik dengan obstruksi jalan napas maupun turunnya manfaat paru-paru guna melaksanakan pertukaran oksigen dan karbondioksida yang ditandai dengan *sianosis*, *hipoksemia*, penurunan konsentrasi dan perubahan *mood*. Kondisi ini berakibat pada penurunan saturasi oksigen yang menyebabkan presentasi ikatan hemoglobin dan oksigen dalam arteri mengalami penurunan hingga <85 %. perawatan pasien PPOK salah satu pengobatan yang digunakan adalah dengan pemberian *nebulizer* dan *deep breathing exercise*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pemberian *nebulizer* dan *deep breathing exercise* terhadap perubahan saturasi oksigen pasien PPOK .

Penelitian ini mempunyai 20 responden dengan menggunakan teknik sampling yaitu *purposive sampling*. Desain penelitian ini menggunakan jenis quasi eksperimen dengan pendekatan *one group pretest* dan *posttest*. Analisa bivariat dalam penelitian ini menggunakan *Paired T Test*.

Hasil penelitian ini adalah rerata saturasi oksigen sebelum pemberian *nebulizer* dan *deep breathing* pasien PPOK adalah 92,70, rerata saturasi oksigen setelah pemberian *nebulizer* dan *deep breathing* pasien PPOK di RS Paru Jember adalah 94,05, dan ada pengaruh pemberian *nebulizer* dan *deep breathing* terhadap perubahan saturasi oksigen pasien PPOK di RS Paru Jember dengan nilai *p-value* = 0,001 (*p*<0,05).

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan informasi tambahan berbasis data dan teori untuk meningkatkan mutu pelayanan fisioterapi dengan cara membuat standart prosedur dalam melakukan *nebulizer* dan *deep breathing* khususnya pada pasien PPOK.

Kata kunci: *nebulizer*, *deep breathing exercise*, saturasi oksigen, PPOK

## ABSTRACT

Moh. Mujibus Sauqi, 2022, *The effect of nebulizer and deep breathing exercise on changes in oxygen saturation in COPD patients at Paru Jember Hospital*, Angria Pradita, S.Ft. Physio, M. Biomed, Dr. Rachma Putri Kasimbara, M.Pd.

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a respiratory disease indicated by airflow limitation due to airway abnormalities. COPD patients are identical with airway obstruction or decreased lung function to carry out the exchange of oxygen and carbon dioxide which is characterized by cyanosis, hypoxemia, decreased concentration and mood changes. This condition results in a decrease in oxygen saturation which causes the percentage of hemoglobin and oxygen binding in the arteries to decrease to <85 %. One of the treatments used in COPD patients is the administration of a nebulizer and deep breathing exercise. This study aims to identify the effect of giving a nebulizer and deep breathing exercise to changes in oxygen saturation of COPD patients.

This study has 20 respondents using a sampling technique that is purposive sampling. This research design uses a quasi-experimental type with a one group pretest and posttest approach. Bivariate analysis in this study using Paired T Test.

The results of this study are the average oxygen saturation before giving a nebulizer and deep breathing to COPD patients is 92.70, the average oxygen saturation after giving a nebulizer and deep breathing to COPD patients at Jember Lung Hospital is 94.05, and there is an effect of giving a nebulizer and deep breathing to changes in oxygen saturation of COPD patients at Jember Lung Hospital with p-value = 0.001 ( $p<0.05$ ).

This research is expected to be an input for additional information based on data and theory to improve the quality of physiotherapy services by making standard procedures in performing nebulizers and deep breathing, especially in COPD patients.

**Keyword:** nebulizer, deep breathing exercise, oxygen saturation, COPD