

**TESIS**

**PENERAPAN TEORI LINGKUNGAN *NIGHTINGALE*  
MELALUI HELIOTERAPI TERHADAP PERBAIKAN  
KLINIS PASIEN TUBERKULOSIS DI  
KECAMATAN DEPOK SLEMAN  
YOGYAKARTA**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar  
Magister Keperawatan pada Program Pascasarjana Magister  
Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**DISUSUN OLEH :  
LIZA NOVITASARI WIJAYA  
20181050011**

**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM MAGISTER KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2020**

# LEMBAR PENGESAHAN

Tesis

## PENERAPAN TEORI LINGKUNGAN *NIGHTINGALE* MELALUI HELIOTERAPI TERHADAP PERBAIKAN KLINIS PASIEN TUBERKULOSIS DI KECAMATAN DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA

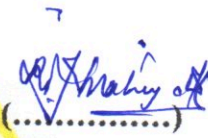

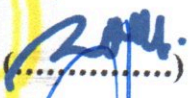

Telah diseminarkan dan Diujikan pada tanggal :

11 September 2020

Oleh:

LIZA NOVITASARI WIJAYA  
20181050011

Penguji

Dr. Sri Nabawiyati Nurul Makiyah. S.Si., M.Kes (.....)  
Dr. dr. Ikhlas Muhammad Jenie. M.Med.Sc (.....)  
Erna Rochmawati. S.Kp.,MNSc.,M.Med.Ed.,Ph.D (.....)  
Fitri Arofiati. S.Kep., Ns., MAN., Ph.D (.....)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Magister Keperawatan  
Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



(Fitri Arofiati. S.Kep., Ns., MAN., Ph.D)

## PERNYATAAN ORIGINALITAS

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Liza Novitasari Wijaya

NIM : 20181050011

Menyatakan bahwa Tesis ini dengan judul “Penerapan Teori Lingkungan *Nightingale* Melalui Helioterapi Terhadap Perbaikan Klinis Pasien Tuberkulosis Di Kecamatan Depok Sleman Yogyakarta” merupakan :

1. Hasil karya yang disusun, dipersidangkan dan ditulis sendiri
2. Belum pernah disampaikan untuk mendapatkan gelar pada program Magister ini ataupun pada program lain.

Oleh karena itu pertanggung jawaban tesis ini sepenuhnya kepada peneliti.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, jika pada kemudian hari terbukti bahwa karya ilmiah ini merupakan hasil plagisi, maka saya bersedia menerima sanksi.

Yogyakarta, 26 Oktober 2020

Yang Membuat Pernyataan



Liza Novitasari Wijaya

NIM 20181050011

## KATA PENGANTAR

### *Assalamualaikum Wr. Wb*

Alhamdulillahirabbil ‘aalamiin, segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Taala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta meningkatkan derajat bagi orang-orang yang berilmu. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Besar Muhammad Shallallahualaihi Wa Salam yang telah membawa manusia dari jalan gelap kepada jalan yang terang benderang hingga akhir zaman. Hanya dengan izin dan rahmat-Nya, tesis yang berjudul “Penerapan Teori *Nightingale* pada Pemberian Helioterapi Terhadap Perbaikan Klinis Pasien Tuberkulosis Di Kecamatan Depok Sleman Yogyakarta” ini dapat penulis selesaikan

Penulis tesis ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak, Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Fitri Arofiati, S.Kep., Ns., MAN., Ph.D selaku Ketua Program Studi Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. Sri Nabawiyati Nurul Makiyah. S.Si., M.Kes selaku Pembimbing yang sangat membantu dalam penulisan tesis
3. Dr. dr. Ikhlas Muhammad Jenie. M.Med.Sc selaku Penguji tesis yang telah membantu dalam penyusunan tesis
4. Erna Rochmawati.,S.Kp., MNSc., M.Med.Ed., Ph.D selaku Penguji tesis yang telah membantu dalam penyusunan tesis
5. Civitas Akademika Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
6. Kedua orang tua yang telah menyemangati dan selalu memberikan dukungan moral, spiritual dan materi.
7. Teman-teman Angkatan 9 yang memberikan motivasi kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atau segala amal dan perbuatan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa penelitian ini memerlukan masukan agar penelitian dapat dilaksanakan dengan baik.

Yogyakarta 22 Agustus 2020

Liza Novitasari Wijaya  
NIM 20181050011

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORIGINALITAS.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Penelitian Terkait .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori.....	11
1. Teori <i>Nightingale</i> .....	11
2. Helioterapi.....	18
3. Tuberkulosis.....	36
4. Berat Badan.....	47
5. Batuk .....	51
6. Sesak Napas .....	52
B. Kerangka Teori.....	58
C. Kerangka Konsep.....	59
D. Hipotesis Penelitian.....	60
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	61
B. Populasi, Sampel, <i>Sampling</i> Penelitian.....	63
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	66
D. Variabel Penelitian .....	67
E. Definisi Operasional.....	69
F. Instrumen Penelitian.....	72
G. Cara Pengumpulan Data.....	72
H. Alur Penelitian .....	74

I. Analisis Data .....	74
J. Etika Penelitian .....	79
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian SPSS .....	81
B. Pembahasan.....	87
C. Keterbatasan Penelitian.....	94
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	95
B. Saran.....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>97</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>102</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Penelitian Terkait .....	9
Tabel 2.1	OAT Lini Pertama.....	46
Tabel 2.2	Klasifikasi Sesak Napas .....	55
Tabel 3.1	Desain Penelitian.....	62
Tabel 3.2	Definisi Operasional.....	69
Tabel 3.3	Uji Normalitas Data Penelitian .....	77
Tabel 4.1	Karakteristik Responden .....	83
Tabel 4.2	Hasil Uji Beda Skor Rata-Rata Berat Badan, Batuk dan Sesak Napas Pasien Sebelum dan Sesudah Dilakukan Helioterapi pada Kelompok Perlakuan .....	85
Tabel 4.3	Hasil Uji Beda Skor Rata-Rata Nilai Delta Berat badan, Batuk dan Sesak Napas pada Pasien Tuberkulosis Sesudah dilakukan Helioterapi....	86



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram Penyinaran .....	22
Gambar 2.2	Sintesis dan Respon Adaptif Vitamin D.....	27
Gambar 2.3	Kerangka Teori Penerapan Teori <i>Nightingale</i> Pada Helioterapi Terhadap Peningkatan Klinis Pasien Tuberkulosis .....	58
Gambar 2.4	Kerangka Konsep Penerapan Teori <i>Nightingale</i> Pada Helioterapi Terhadap Peningkatan Klinis Pasien Tuberkulosis .....	59
Gambar 3.1	Alur Penelitian.....	74

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Etik .....	103
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian di Puskesmas Depok II Sleman .....	104
Lampiran 3	Surat Izin Penelitian di Puskesmas Depok II Sleman .....	105
Lampiran 4	Surat Izin Dinkes Kab. Sleman.....	106
Lampiran 5	Kalibrasi Timbangan.....	107
Lampiran 6	Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian .....	108
Lampiran 7	Catatan Pengendalian Helioterapi.....	109
Lampiran 8	Prosedur Pengukuran dan Pengkajian Perbaikan Klinis.....	110

**PENERAPAN TEORI LINGKUNGAN *NIGHTINGALE*  
MELALUI HELIOTERAPI TERHADAP PERBAIKAN  
KLINIS PASIEN TUBERKULOSIS DI  
KECAMATAN DEPOK SLEMAN  
YOGYAKARTA**

**Liza Novitasari Wijaya<sup>1</sup>, Sri Nabawiyati Nurul Makiyah<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Yogyakarta

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** tuberkulosis menjadi salah satu masalah kesehatan global dan menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia. Penerapan teori lingkungan *Nightingale* melalui helioterapi merupakan Tindakan non farmakologis untuk menunjang perbaikan klinis pasien tuberkulosis. Sinar Matahari mampu memicu terjadinya sintesis vitamin D pada tubuh sehingga meningkatkan imunitas tubuh untuk perbaikan klinis.

**Tujuan:** mengidentifikasi penerapan teori Lingkungan *Nightingale* melalui pemberian helioterapi terhadap perbaikan klinis pasien tuberkulosis di Kecamatan Depok Sleman Yogyakarta.

**Metode:** penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan *pretest-posttest control group design*. Responden penelitian ini adalah pasien tuberculosis > 18 tahun sebanyak 34 responden dan dibagi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Responden kelompok perlakuan diberi helioterapi empat kali seminggu selama empat minggu dengan intensitas pajanan 25 menit sehari. Pengukuran klinis berat badan menggunakan timbangan berat badan. Pengukuran klinis batuk menggunakan *Leicester Cough Questioner*. Pengukuran klinis sesak menggunakan *Borg scale*.

**Hasil:** kelompok perlakuan terjadi perbedaan signifikan pada skor berat badan, batuk dan sesak dengan nilai  $p < 0,05$ .

**Kesimpulan:** ada pengaruh penerapan teori *Nightingale* melalui pemberian helioterapi terhadap perbaikan klinis pasien tuberkulosis di kecamatan Depok Sleman Yogyakarta.

**Kata Kunci :** Helioterapi, Tuberkulosis, Sinar Matahari, Perbaikan Klinis, Batuk, Sesak.

**IMPLEMENTATION OF NIGHTINGALE'S ENVIRONMENTAL  
THEORY THRU HELIOTHERAPY FOR CLINICAL  
IMPROVEMENT OF TUBERCULOSIS PATIENTS  
IN DEPOK SLEMAN YOGYAKARTA**

**Liza Novitasari Wijaya<sup>1</sup>, Sri Nabawiyati Nurul Makiyah<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Student Master of Nursing, Muhammadiyah University of  
Yogyakarta*

*<sup>2</sup>Lecturer of the Faculty of Medicine and Health Sciences,  
Muhammadiyah University of Yogyakarta*

**ABSTRACT**

**Background:** tuberculosis is a global health problem and a major health problem in Indonesia. The application of Nightingale's environmental theory through heliotherapy is a non-pharmacological action to support the clinical improvement of tuberculosis patients. Sunlight can trigger the synthesis of vitamin D in the body, thereby increasing the body's immunity for clinical improvement.

**Purpose:** identify the application of Nightingale's environmental theory in giving heliotherapy to clinical improvement of tuberculosis patients in Depok Sleman Yogyakarta District.

**Method:** this research method is a quasi experiment with pretest posttest control group design. The research respondents were 34 tuberculosis patients > 18 years old and divided into two groups, the treatment group and the control group. Respondents in the treatment group were given heliotherapy four times a week for four weeks with an exposure intensity of 25 minutes a day. Clinical measurements of body weight using a weight scale. Clinical measurement of cough using the Leicester Cough Questioner. Clinical measurement of breathless using the Borg scale.

**Results:** the treatment group had a significant difference in the scores for body weight, cough and breathless with  $p$  value < 0.05.

**Conclusion:** *There is an effect of the application Nightingale theory through the provision of heliotherapy on the clinical improvement of tuberculosis patients in Depok Sleman Yogyakarta.*

**Keywords:** *Heliotherapy, Tuberculosis, Sunlight, Clinical Improvement, Cough, Breathless.*