

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENERAPAN TERAPI HIDROTERAPI (RENDAM KAKI AIR HANGAT)  
UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN DENGAN HIPERTENSI  
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA**



**OLEH**  
**FRANSISKA ARLINA VITALIS**  
**PO5303201211255**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDRAL TENAGA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
JURUSAN KEPERAWATAN KUPANG  
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN  
TAHUN 2024**

## **KARYA TULIS ILMIAH**

# **PENERAPAN TERAPI HIDROTERAPI (RENDAM KAKI AIR HANGAT) UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA**

Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi diploma III keperawatan pada program studi D-III Keperawatan politeknik kesehatan kemenkes kupang



**OLEH :**  
**FRANSISKA ARLINA VITALIS**  
**NIM.PO5303201211255**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDRAL TENAGA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
JURUSAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN  
TAHUN 2024**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

### **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fransiska Arlina Vitalis

NIM : PO5303201211255

Program Studi : D-III Keperawatan

Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) 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 atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbkti atau dapat dibuktikan Karya Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Kupang, 26 Juli 2024

Pembuat pernyataan

Fransiska Arlina Vitalis

NIM: PO530320121125

Mengetahui

Pembimbing

Fitri Handayani, S. Kep, Ns, MPH

NIP: 198705232010122001

## **LEMBARAN PERSETUJUAN**

### **LEMBARAN PERSETUJUAN**

Karya Tulis Ilmiah oleh Fransiska Arlina Vitalis, NM: PO5303201211255 dengan judul “Penerapan Terapi Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien dengan Hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Oesapa” telah diperiksa dan disetujui untuk disajikan

Disusun oleh

Fransiska Arlina Vitalis

NIM:PO5303201211255

Telah disetujui untuk diseminarkan di depan dewan penguji Prodi D-III

Keperawatan Kupang politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Pada tanggal, 26 Juli 2024

Pembimbing

Fitri Handayani, S.Kep, Ns, MPH

NIP: 198705232010122001

## **LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

### **LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH**

**“PENERAPAN TERAPI HIDROTERAPI (RENDAM KAKI AIR HANGAT) UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS OESAPA”**

Disusun Oleh  
Fransiska Arlina Vitalis  
NIM: PO54303201211255

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada tanggal, 26 Juli 2024

Dewan Pengaji

Pengaji I

Natalia Debi Subani, S.Kep., M.Kes

NIP.198012252002122001

Mengesahkan

Ketua Jurusan Keperawatan

  
Dr. Florentianus Tat. S.Kep., M.Kes  
NIP.196911281993031005

Pengaji II

Fitri Handayani, S. Kep, Ns, MPH

NIP. 198705232010122001

Mengetahui

Ketua Prodi D-III Keperawatan

Meiyeriance Kapitan, S.Kep,Ns, M.Kep

NIP. 197904302000122002

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas kasih dan bimbingan-Nya, yang telah memberikan hikmat kepada penulis untuk menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah berjudul “Penerapan Terapi Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hangat) Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa”. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma III Keperawatan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.

Dalam penyusunan dan penulisan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan ini merupakan hasil dari bantuan Tuhan Yang Maha Kuasa serta dukungan dari orang-orang terkasih baik yang terlibat langsung maupun tidak langsung. Dengan demikian, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Fitri Handayani, S. Kep, Ns, MPH sebagai pembimbing, yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis selama proses penyusunan proposal ini, serta kepada Ibu Natalia Debi Subani, S.Kep., M. Kes, sebagai dosen penguji, yang telah menyediakan waktu untuk menguji dan memberikan masukan yang sangat berguna untuk perbaikan proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis juga menyadari bahwa keberhasilan ini adalah hasil dari pertolongan Tuhan dan dukungan orang-orang terkasih yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung. Dengan demikian, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Irfan, SKM., M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
2. Bapak Dr. Florentianus Tat, S.Kp.,M.Kes, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Kupang.
3. Ibu Meiyeriance Kapitan, S.Kep..Ns..M.Kep, selaku Ketua Program Studi D-III Keperawatan Kupang.
4. Ibu Febtian C. Nugroho, S. Kep, Ns., MSN , Selaku Pembimbing Akademik yang telah membantu membimbing selama penulis menjalani studi di

Poltekkes Kemenkes Kupang Jurusan Keperawatan Prodi D-III Keperawatan Kupang.

5. Seluruh Civitas Akademik Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang yang telah membimbing penulis selama mengikuti pendidikan baik di kampus maupun di lahan praktek.
6. Keluarga tercinta, Bapak Vitalis Rinus, Mama Lovin Wongga, Adik Rian dan Prety yang selalu mendoakan dan mendukung penulis.
7. Rekan-rekan seperjuangan yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang selalu memberikan bantuan dan semangat.
8. Semua pihak yang yang tidak penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan proposal ini.
9. *Last but not least, i want to thank me. The perfect end.*

Akhir kata penulis menyadari bahwa Proposal Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari pihak lain untuk memperbaiki kekurangan pada Proposal Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis juga berharap adanya pengembangan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini di masa yang akan datang.

Kupang, 26 juli 2024

Fransiska Arlina Vitalis  
NIM: PO.5303201211255

## **ABSTRAK**

### **“Penerapan Terapi Hidroterapi (Rendam Kaki Air Hnagat) Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Oesapa”**

Fransiska Arlina Vitalis<sup>1</sup>, Fitri Handayani<sup>2</sup>, Natalia Debi Subani<sup>3</sup>

**Program Studi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang**

Email: [Fransiskaarlina2@gmail.com](mailto:Fransiskaarlina2@gmail.com)

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan global yang signifikan, dan hidroterapi, yaitu merendam kaki dalam air hangat, adalah salah satu metode alternatif yang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas terapi hidroterapi (merendam kaki dalam air hangat) dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Oesapa. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian kasus (case study) dan menggunakan lembar observasi checklist. Penelitian ini melibatkan dua pasien hipertensi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum terapi hidroterapi, tekanan darah pasien 1, Ny. Y, adalah 190/110 mmHg, dan pasien 2, Ny. C, adalah 150/100 mmHg. Setelah menjalani terapi rendam kaki dalam air hangat selama tiga hari berturut-turut dengan durasi 15-20 menit setiap hari, terdapat penurunan tekanan darah; pada pasien 1, Ny. Y, tekanan darah menurun menjadi 150/100 mmHg, dan pada pasien 2, Ny. C, menjadi 150/90 mmHg. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terapi rendam kaki dalam air hangat efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Diharapkan, pasien dan keluarga dapat menerapkan terapi ini sebagai upaya tambahan untuk mengelola hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi, Tekanan Darah, Terapi Rendam Kaki Air Hangat, Hidroterapi.

## **ABSTRACT**

### **Application of Hydrotherapy (Warm Foot Soak) to Lower Blood Pressure in Hypertensive Patients in Oesapa Health Center Work Area**

Fransiska Arlina Vitalis<sup>1</sup>, Fitri Handayani<sup>2</sup>, Natalia Debi Subani<sup>3</sup>

**Nursing D-III Study Program, Kupang Ministry of Health Polytechnic**

Email: [Fransiskaarlina2@gmail.com](mailto:Fransiskaarlina2@gmail.com)

**Abstract:** Hypertension is a significant global health problem, and hydrotherapy, which involves soaking the feet in warm water, is an alternative method that can help lower blood pressure. This study aims to evaluate the effectiveness of hydrotherapy (soaking the feet in warm water) in lowering blood pressure in hypertensive patients in the Oesapa Public Health Center work area. The method used is a qualitative approach with a case study design and using an observation checklist. This study involved two hypertensive patients who met the inclusion and exclusion criteria. The results showed that before hydrotherapy, the blood pressure of patient 1, Mrs. Y, was 190/110 mmHg, and patient 2, Mrs. C, was 150/100 mmHg. After undergoing foot soaking therapy in warm water for three consecutive days with a duration of 15-20 minutes each day, there was a decrease in blood pressure; in patient 1, Mrs. Y, blood pressure decreased to 150/100 mmHg, and in patient 2, Mrs. C, it decreases to 150/90 mmHg. The conclusion of this study is that foot soaking therapy in warm water is effective in lowering blood pressure in hypertensive patients. It is hoped that patients and families can apply this therapy as an additional effort to manage hypertension.

**Keywords:** Hypertension, Blood Pressure, Warm Foot Soak Therapy, Hydrotherapy

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>1</b>
<b>HALAMAN PRASYARAT GELAR.....</b>	<b>2</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>1</b>
<b>LEMBARAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>2</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>3</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>7</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>8</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3.1 Tujuan Umum .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3.2 Tujuan Khusus .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4.1 Manfaat Teori.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4.2 Manfaat Praktis.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5 Keaslian Penelitian .....</b>	<b>5</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Konsep Penyakit Hipertensi .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.1 Definisi.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.2 Etiologi .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.3 Epidemiologi hipertensi .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1.4 Klasifikasi Hipertensi .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1.5 Faktor Risiko Penyebab Hipertensi .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.6 Manifestasi klinis Hipertensi.....</b>	<b>10</b>
<b>2.1.7 Komplikasi Hipertensi .....</b>	<b>11</b>
<b>2.1.8 Patofisiologi Hipertensi.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1.9 Pencegahan Hipertensi .....</b>	<b>13</b>

<b>2.1.10</b>	<b>Penatalaksanaan Hipertensi.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2</b>	<b>Konsep Hidroterapi atau Rendam kaki air hangat.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Definisi.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Manfaat Hidroterapi Rendam kaki.....</b>	<b>16</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Jenis-jenis Hidroterapi .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2.4</b>	<b>Tujuan Hidroterapi Rendam kaki Air Hangat .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.5</b>	<b>SOP Perendaman Kaki Menggunakan Air Hangat.....</b>	<b>19</b>
<b>3.3</b>	<b>Kerangka Teori.....</b>	<b>22</b>
<b>3.4</b>	<b>Kerangka Konsep .....</b>	<b>23</b>
	<b>Keterangan: : .....</b>	<b>23</b>
	<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
<b>3.1</b>	<b>Jenis/Desain/Rencana penelitian .....</b>	<b>24</b>
<b>3.2</b>	<b>Subjek Penelitian.....</b>	<b>24</b>
<b>3.3</b>	<b>Fokus Studi Kasus .....</b>	<b>24</b>
<b>3.4</b>	<b>Definisi Operasional Fokus Studi Kasus .....</b>	<b>25</b>
<b>3.5</b>	<b>Instrumen penelitian.....</b>	<b>25</b>
<b>3.6</b>	<b>Metode pengumpulan data .....</b>	<b>26</b>
<b>3.7</b>	<b>Lokasi &amp; Waktu Penelitian.....</b>	<b>26</b>
<b>3.8</b>	<b>Analisis Data &amp; penyajian Data .....</b>	<b>26</b>
<b>3.9</b>	<b>Etika Penelitian .....</b>	<b>27</b>
	<b>BAB IV .....</b>	<b>29</b>
	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
<b>4.1</b>	<b>Hasil Penelitian .....</b>	<b>29</b>
<b>4.1.1</b>	<b>Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....</b>	<b>29</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Karakteristik Responden .....</b>	<b>29</b>
<b>4.1.3</b>	<b>Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Terapi Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat.....</b>	<b>30</b>
<b>4.1.4</b>	<b>Tekanan Darah Setelah Dilakukan Terapi Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat .....</b>	<b>30</b>
<b>4.1.5</b>	<b>Perbedan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat .....</b>	<b>31</b>
<b>4.2</b>	<b>Pembahasan .....</b>	<b>31</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Tekanan Darah Sebelum dilakukan Terapi Hidroterapi Rendam Kaki Air</b>	

<b>Hangat .....</b>	<b>31</b>
<b>4.2.3 Tekanan Darah Setelah dilakukan Terapi Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat .....</b>	<b>33</b>
<b>4.2.4 Mengetahui perbedaan Gambaran Tekanan Darah sebelum diberikan Terapi Rendam kaki Sir Hangat pada pasien dengan Hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Oesapa.....</b>	<b>34</b>
<b>4.3 Keterbatasan Penelitian.....</b>	<b>37</b>
<b>BAB V.....</b>	<b>38</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>38</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>38</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>38</b>
1. Bagi Peneliti .....	38
2. Bagi Institusi Pendidikan.....	38
3. Bagi Masyarakat ( pasien dan keluarga ) .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>39</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>42</b>
<b>Lampiran 1. Permohonan Ijin Penelitian .....</b>	<b>43</b>
<b>Lampiran 2. Surat Izin Penelitian .....</b>	<b>44</b>
<b>Lampiran 3. Penjelasan Sebelum Penelitian .....</b>	<b>45</b>
<b>Lampiran 4. Informed Consent .....</b>	<b>46</b>
<b>Lampiran 5. <i>Informed Consent</i> Responden 1 (Ny.Y).....</b>	<b>47</b>
<b>Lampiran 6. <i>Informed Consent</i> Responden 1 (Ny.C).....</b>	<b>48</b>
<b>Lampiran 7. Dokumentasi Subjek Penelitian 1 (Ny.Y) .....</b>	<b>49</b>
<b>Lampiran 8. Dokumentasi Subjek Penelitian 1 (Ny.C) .....</b>	<b>50</b>

