



## KARYA TULIS ILMIAH

*IMPLEMENTASI KEPERAWATAN ANKLE PUMP EXERCISE  
DAN ELEVASI 30° PADA PASIEN NY.S DAN TN.S DENGAN  
MASALAH KEPERAWATAN HIPERVOLEMIA AKIBAT  
GAGAL GINJAL KRONIK DI RUANG DIPONEGORO  
RSUD ARJAWINANGUN KABUPATEN CIREBON*

Oleh :  
HETI SITI SALBIYAH  
NIM. P2.06.20.22.2016

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
JURUSAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA  
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN  
CIREBON  
2025

## **KARYA TULIS ILMIAH**

### **IMPLEMENTASI KEPERAWATAN ANKLE PUMP EXERCISE DAN ELEVASI 30° PADA PASIEN NY.S DAN TN.S DENGAN MASALAH KEPERAWATAN HIPERVOLEMIA AKIBAT GAGAL GINJAL KRONIK DI RUANG DIPONEGORO RSUD ARJAWINANGUN KABUPATEN CIREBON**

Diajukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan  
Pada Program Studi Keperawatan  
Cirebon

**Oleh :**  
**HETI SITI SALBIYAH**  
**NIM. P2.06.20.22.2016**

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
JURUSAN KEPERAWATAN TASIKMALAYA  
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN  
CIREBON  
2025

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES TASIKMALAYA  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN CIREBON**  
Karya Tulis Ilmiah, 02 Juni 2025

**Implementasi Keperawatan *Ankle Pump Exercise* Dan Elevasi 30°  
Pada Pasien Ny. S dan Tn. S Dengan Masalah Keperawatan  
Hipervolemia Akibat Gagal Ginjal Kronik Di Ruang  
Diponegoro RSUD Arjawinangun  
Kabupaten Cirebon  
Heti Siti Salbiyah<sup>1</sup>, Edi Ruhmadi<sup>2</sup>, Agus Nurdin<sup>3</sup>**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Gagal ginjal kronik merupakan kondisi dimana fungsi ginjal mengalami kerusakan yang menyebabkan kegagalan dalam mempertahankan metabolisme, cairan dan elektrolit. Kegagalan ini menyebabkan zat sisa metabolik tidak dapat dikeluarkan melalui urine dan menumpuk di dalam darah. Berdasarkan data penyakit di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon pada bulan Januari hingga Desember tahun 2024 gagal ginjal kronik menduduki urutan ke delapan dengan jumlah 891 penderita. Setiap penderita gagal ginjal kronik akan mengalami gejala yang berbeda, biasanya gejala umum yang terjadi adalah kelelahan, nafsu makan menurun, mual, muntah, penurunan berat badan yang tidak disengaja, gatal-gatal, perubahan status mental, dispnea dan edema perifer. Masalah keperawatan yang bisa terjadi adalah hipervolemia, ditandai dengan adanya edema pada tungkai kaki. Penatalaksanaan yang digunakan untuk mengatasi masalah keperawatan tersebut adalah implementasi *ankle pump exercise* dan elevasi 30°. **Tujuan:** Melaksanakan implementasi pada pasien gagal ginjal kronik yang dilakukan tindakan *ankle pump exercise* dan elevasi 30°. **Metode:** Desain karya tulis ilmiah ini adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik terhadap kedua pasien yang menerima tindakan *ankle pump exercise* dan elevasi 30°. **Hasil:** Pada pasien 1, derajat edema sebelum dan sesudah diberikan tindakan menunjukkan adanya penurunan secara bertahap, dari derajat III dengan waktu kembali 67 detik kedalaman 6mm menjadi derajat I dengan waktu kembali 3 detik dan kedalaman 2 mm pada hari kelima. Pada pasien 2, menunjukkan penurunan derajat edema secara signifikan, dari derajat III dengan waktu kembali 75 detik dan kedalaman 6 mm menjadi derajat 0 pada hari keempat dan kelima. **Kesimpulan:** Tindakan *ankle pump exercise* dan elevasi 30° efektif dalam penurunan derajat edema pada pasien gagal ginjal kronik. **Saran:** Tindakan ini disarankan untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk mengurangi terjadinya edema pada bagian ekstermitas bawah.

**Kata Kunci:** Gagal Ginjal Kronik, Hipervolemia, Edema, *Ankle Pump Exercise*, Elevasi 30°

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi DIII Keperawatan Cirebon

<sup>2,3</sup>Dosen Program Studi DIII Keperawatan Cirebon

**MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIK OF INDONESIA  
HEALTH POLYTECHNIC OF TASIKMALAYA  
DIPLOMA III NURSING PROGRAM CIREBON**

Scientific Paper, June 02, 2025

**Nursing Implementation of Ankle Pump Exercise and 30° Elevation  
In Patients Ny. S and Tn. S with Hypervolemia Nursing Problems  
Due to Chronic Kidney Failure in Diponegoro Room  
RSUD Arjawinangun Cirebon Regency**

Heti Siti Salbiyah<sup>1</sup>, Edi Ruhmadi<sup>2</sup>, Agus Nurdin<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

**Background:** Chronic kidney failure is a condition in which kidney function is damaged, causing failure to maintain metabolism, fluids and electrolytes. This failure causes metabolic waste to not be excreted through urine and accumulates in the blood. Based on disease data at the Arjawinangun Regional Hospital, Cirebon Regency from January to December 2024, chronic kidney failure was ranked eighth with 891 sufferers. Each sufferer of chronic kidney failure will experience different symptoms, usually common symptoms are fatigue, decreased appetite, nausea, vomiting, unintentional weight loss, itching, changes in mental status, dyspnea and peripheral edema. Nursing problems that can occur are hypervolemia which is characterized by edema in the legs. The management used to overcome these nursing problems is by implementing ankle pump exercise and 30° elevation.

**Objective:** To implement it in patients with chronic kidney failure undergoing ankle pump exercise and 30° elevation. **Method:** The design of this scientific paper is qualitative with a case study approach. Data were collected through interviews, observations and physical examinations on both patients receiving ankle pump exercises and 30° elevation. **Results:** In patient 1, the degree of edema before and after the intervention showed a gradual decrease, from degree III with a return time of 67 seconds and a depth of 6mm to degree I with a return time of 3 seconds and a depth of 2mm on the fifth day. In patient 2, there was a significant decrease in the degree of edema, from degree III with a return time of 75 seconds and a depth of 6mm to degree 0 on the fourth and fifth days. **Conclusion:** Ankle pump exercise and 30° elevation are effective in reducing the degree of edema in patients with chronic renal failure. **Suggestion:** This intervention is recommended to be applied in daily life to reduce the occurrence of edema in the lower extremities.

**Keywords:** Chronic Kidney Failure, Hypervolemia, Edema, Ankle Pump Exercise, 30° Elevation

<sup>1</sup> Students of the DIII Nursing Study Program in Cirebon

<sup>2,3</sup>Lecturer of DIII Nursing Study Program Cirebon

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis haturkan kepada kehadiran Allah SWT, karena berkat Rahmat dan hidayah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Implementasi Keperawatan *Ankle Pump Exercise* dan Elevasi 30° Pada Pasien Ny. S dan Tn. S dengan Masalah Keperawatan Hipervolemia Akibat Gagal Ginjal Kronik di Ruang Diponegoro RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon" tepat pada waktunya. Karya Tulis Ilmiah ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat tugas akhir untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi D-III Keperawatan Cirebon.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak mudah dan cukup banyak hambatan yang mengiringinya. Dalam penyusunan ini tentunya tidak lepas dari bimbingan, masukan, arahan dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Dini Mariani, S. Kep., Ners, M. Kep. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya.
2. Bapak Ridwan Kustiawan, M.Kep., Ns., Sp.Kep.Jiwa. selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya.
3. Bapak Eyet Hidayat, SPd, SKp, Ns, M.Kep, Sp.Kep.J. selaku Ketua Program Studi D-III Keperawatan Cirebon Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya.
4. Bapak Edi Ruhmadi, S.Kep., Ns, M.Kes. selaku Pembimbing Utama yang dengan senang hati memberikan bimbingan, kritik, saran dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Bapak Agus Nurdin, S.Kp, M.Kep. selaku Pembimbing Pendamping dengan senang hati memberikan bimbingan, kritik, saran dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Bapak Komarudin, S.Kp, M.Kep. selaku Pembimbing Akademik yang senantiasa memotivasi Penulis untuk selalu semangat dalam hal belajar di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

7. Seluruh Staff tenaga kependidikan Program Studi D-III Keperawatan Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang senantiasa mencerahkan banyak ilmu.
8. Orangtua Penulis yang teristimewa, Bapak Raden Ishak dan Alm. Ibunda Tutu Tutwuriningsih. Terimakasih sudah terlahir menjadi orangtua Penulis yang selalu mendukung, mendo'akan, dan memberi semangat disetiap langkah perjalanan hidup yang Penulis lalui. Karya Tulis Ilmiah ini adalah tanda bukti perjuangan Bapak dan alm. Ibu dalam keberhasilan mendidik Penulis sehingga mampu menyelesaikan tugas akhirnya hingga saat ini. Pak, bu, perjuanganku akan terus berlanjut, terimakasih untuk segala pelajaran yang diberikan dan mohon maaf atas segala kekurangan yang ada.
9. Saudara kandung Penulis, Teh Nurul Sadiyah, Teh Mira Sri Nuramimah, dan A Adi Kurniawan. Terimakasih atas segala pengorbanan, motivasi, masukan dan arahan selama perjalanan pendidikan Penulis.
10. Sahabat Penulis, Delia, Della, Latifa, Nita, Selma dan Silvi. Terimakasih telah membersamai, hal yang sangat membahagiakan bisa bersama kalian dalam melewati masa perkuliahan ini. Sukses selalu untuk kedepannya. Dimanapun kalian berada, semoga hal baik selalu menyertai kalian.
11. Sahabat Penulis yang lain, Ayu, Fitrah, Siska, Veny, Putri, Vita, Rini, Rahma dan Nisrina. Terimakasih atas dukungan dan doanya hingga Penulis mampu bertahan hingga saat ini.
12. Rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa D-III Keperawatan Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya angkatan tahun 2022.
13. Diri sendiri, terimakasih atas segala perjuangan yang telah dilalui.

Mengingat kekurangan pengetahuan Penulis dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah yang baik, Penulis menyadari dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati Penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun Karya Tulis Ilmiah ini.

Cirebon. 02 Juni 2025

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR BAGAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>6</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>6</b>
1.3.1 Tujuan Umum .....	6
1.3.2 Tujuan Khusus .....	6
<b>1.4 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>6</b>
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktik.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1 Konsep Teori Dasar Gagal Ginjal Kronik.....</b>	<b>9</b>
2.1.1 Pengertian .....	9
2.1.2 Etiologi .....	10
2.1.3 Patofisiologi.....	12
2.1.4 Manifestasi Klinis.....	15
2.1.5 Klasifikasi .....	15
2.1.6 Komplikasi.....	16
2.1.7 Penatalaksanaan.....	18
2.1.8 Masalah Keperawatan pada Pasien Gagal Ginjal Kronik .....	20
<b>2.2 Konsep Dasar Hipervolemia .....</b>	<b>21</b>
2.2.1 Pengertian Hipervolemia .....	21
2.2.2 Penyebab Hipervolemia.....	21
2.2.3 Tanda dan Gejala Hipervolemia .....	22
2.2.4 Intervensi Keperawatan Hipervolemia .....	25

<b>2.3 Konsep Dasar Ankle Pump Exercise dan Elevasi 30° .....</b>	<b>26</b>
2.3.1 Definisi Ankle Pump Exercise dan Elevasi 30° .....	26
2.3.2 Manfaat Ankle Pump Exercise dan Elevasi 30° .....	27
2.3.3 Standar Operasional Prosedur (SOP) .....	29
<b>2.4 Kerangka Teori dan Kerangka Konsep.....</b>	<b>33</b>
2.4.1 Kerangka Teori .....	33
2.4.2 Kerangka Konsep .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
<b>3.1 Desain Karya Tulis Ilmiah .....</b>	<b>34</b>
<b>3.2 Subyek Karya Tulis Ilmiah .....</b>	<b>34</b>
3.2.1 Kriteria Inklusi.....	34
3.2.2 Kriteria Eksklusi .....	35
<b>3.3 Definisi Operasional.....</b>	<b>35</b>
<b>3.4 Teknik Pengumpulan Data .....</b>	<b>36</b>
3.4.1 Wawancara .....	36
3.4.2 Observasi dan Pemeriksaan Fisik .....	36
3.4.3 Studi Dokumentasi .....	37
<b>3.5 Instrumen Pengumpulan Data.....</b>	<b>37</b>
<b>3.6 Lokasi dan Waktu.....</b>	<b>37</b>
3.6.1 Lokasi .....	37
3.6.2 Waktu.....	38
<b>3.7 Prosedur Penyusunan Karya Tulis Ilmiah .....</b>	<b>38</b>
3.7.1 Tahap Pra-Karya Tulis Ilmiah .....	38
3.7.2 Tahap Pengambilan Data.....	39
3.7.3 Tahap Penyusunan Karya Tulis Ilmiah .....	40
<b>3.8 Keabsahan Data .....</b>	<b>40</b>
3.8.1 <i>Credibility</i> .....	40
3.8.2 <i>Dependability</i> .....	40
3.8.3 <i>Confirmability</i> .....	41
3.8.4 <i>Transferability</i> .....	41
<b>3.9 Analisa Data .....</b>	<b>41</b>
<b>3.10 Etika Penelitian .....</b>	<b>42</b>
3.10.1 <i>Informed Consent</i> (Pernyataan Persetujuan) .....	42
3.10.2 <i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan).....	42

3.10.3 <i>Anonymity</i> (Tanpa Nama atau Inisial Saja).....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian.....</b>	<b>43</b>
4.1.1 Karakteristik Umum Pasien.....	43
4.1.2 Penjelasan Implementasi <i>Ankle Pump Exercise</i> dan Elevasi 30° .....	44
4.1.3 Hasil Implementasi Pasien 1 dan Pasien 2.....	44
<b>4.2 Pembahasan.....</b>	<b>46</b>
<b>4.3 Keterbatasan .....</b>	<b>50</b>
<b>4.4 Implikasi Untuk Keperawatan .....</b>	<b>50</b>
4.4.1 Pelayanan Keperawatan.....	50
4.4.2 Pendidikan Keperawatan .....	50
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>51</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>51</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>52</b>
5.2.1 Bagi Pasien .....	52
5.2.2 Bagi Keluarga Pasien.....	53
5.2.3 Bagi Perawat.....	53
5.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	
<b>LAMPIRAN.....</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Klasifikasi Gagal Ginjal Kronik (GGK).....	15
Tabel 2.2 Penilaian Derajat Edema.....	24
Tabel 2.3 Diagnosa Keperawatan, Tujuan Keperawatan dan Intervensi Keperawatan Masalah Hipervolemia. ....	25
Tabel 2.4 SOP <i>Ankle Pump Exercise</i> .....	29
Tabel 2.5 SOP Elevasi 30° .....	30
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	35
Tabel 3.2 Waktu .....	38
Tabel 4.1 Karakteristik Umum Pasien 1 dan Pasien 2 .....	44
Tabel 4.2 Hasil Implementasi Pasien 1 .....	45
Tabel 4.3 Hasil Implementasi Pasien 2 .....	47
Tabel 4.4 Perbedaan Hasil Implementasi Pasien 1 dan Pasien 2 .....	47

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 2.1 Pathway Gagal Ginjal Kronik .....	14
Bagan 2.2 Kerangka Teori.....	32
Bagan 2.3 Kerangka Konsep.....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Penjelasan Sebelum Pelaksanaan Implementasi 1*
- Lampiran 2 Penjelasan Sebelum Pelaksanaan Implementasi 2*
- Lampiran 3 Lembar Informed Consent Pasien 1*
- Lampiran 4 Lembar Informed Consent Pasien 2*
- Lampiran 5 SOP Ankle Pump Exercise dan Elevasi 30°*
- Lampiran 6 Lembar Observasi Penilaian Derajat Edema*
- Lampiran 7 Lembar Konsultasi Proposal Karya Tulis Ilmiah*
- Lampiran 8 Lembar Rekomendasi Perbaikan Hasil Ujian Proposal KTI*
- Lampiran 9 Lembar Konsultasi Karya Tulis Ilmiah*
- Lampiran 10 Lembar Rekomendasi Perbaikan Ujian Hasil KTI*