



**PENGARUH *CONTRAST BATH* TERHADAP EDEMA
TUNGKAI PADA PENDERITA *CHRONIC KIDNEY DISEASE*
(CKD)**

SKRIPSI

Oleh :

ELA LUTFIATUL UMAH

NIM. 012212013

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

2023



**PENGARUH *CONTRAST BATH* TERHADAP EDEMA
TUNGKAI PADA PENDERITA *CHRONIC KIDNEY DISEASE*
(CKD)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Gelar

Sarjana Keperawatan

Oleh :

ELA LUTFIATUL UMAH

NIM. 012212013

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

2023

Universitas Ngudi Waluyo
Fakultas Kesehatan
Program Studi S1 Keperawatan
Skripsi, Juli 2023
Ela Lutfiatul Umah
Nim: 012212013

**“PENGARUH *CONTRAST BATH* TERHADAP EDEMA TUNGKAI PADA
PENDERITA *CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD)*”**

Xviii + 64 halaman + 12 tabel + 2 gambar + 10 lampiran

ABSTRAK

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan suatu keadaan pada ginjal yang sudah mengalami kerusakan atau gangguan fungsional ataupun struktural. Masalah keperawatan yang dapat ditemukan pada pasien *CKD* salah satunya yaitu edema. Apabila peningkatan jumlah cairan dengan peningkatan berat badan 5,7% dapat mengakibatkan kesulitan bernafas, dan memiliki resiko kematian. Salah satu cara untuk menurunkan kedalaman edema yaitu dengan terapi *contrast bath*, dimana penggunaan terapi dingin dan panas secara bergantian atau *contrast bath* dapat mengakibatkan perubahan drastis pada perfusi otot karena kombinasi efek dingin / panas, yang disebut efek pemompaan sehingga dapat mengurangi derajat edema. Tujuan penelitian ini yakni untuk menganalisis Pengaruh *Contrast Bath* Terhadap Edema Tungkai Pada Penderita *Chronic Kidney Disease (CKD)*.

Penelitian ini menggunakan desain *Quasy experiment*, dengan pendekatan *nonequivalent control group design*. Populasi yakni penderita *CKD* yang mengalami edema. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 28 responden dengan 14 responden kelompok intervensi dan 14 responden kelompok kontrol dan menggunakan teknik *purposive sampling*. Terapi diberikan 15 menit selama 3 hari berturut-turut berdasarkan SOP *contrast bath*. Instrumen berupa jangka sorong untuk mengukur kedalaman edema. Uji statistic yang digunakan yakni *uji Wilcoxon* dan *Mann Whitney U test*.

Berdasarkan penelitian, ditemukan bahwa peringkat rata-rata kelompok kontrol yakni 8.86 Sedangkan pada kelompok intervensi, diketahui mean rank yakni 20.14. Uji *Mann U Whitney* menunjukkan ada Pengaruh terapi *contrast bath* terhadap penurunan derajat edema pada penderita *CKD* dengan *p-value* sebesar 0,000.

Berdasarkan penelitian ini, diharapkan terapi *contrast bath* dapat dijadikan sebagai terapi komplementer untuk menurunkan derajat edema pada penderita *CKD*.

Kata Kunci : *Chronic Kidney Disease (CKD)*, Edema, Terapi *contrast bath*
Kepustakaan : 36

Ngudi Waluyo University
Faculty of Health
Bachelor of Nursing Study Program
Final Project, July 2023
Ela Lutfiatul Umah
Nim : 012212013

"Effect Contrast Bath in Patients with Foot Edema on Chronic Kidney Disease "

Xviii+ 64 pages + 12 tables + 2 pictures + 10 attachments

ABSTRACT

Chronic Kidney Disease (CKD) is a condition in which the kidneys have suffered functional or structural damage or disturbances. One of the nursing problems that can be found in CKD patients is edema, if an increase in the amount of fluid with an increase in body weight of 5.7% can result in difficulty breathing, and has a risk of death. One way to reduce the depth of edema is by contrast bath therapy, where the use of cold and hot therapy alternately or contrast baths can result in drastic changes in muscle perfusion due to the combined effect of cold / heat, which is called the pumping effect so as to reduce the degree of edema. The purpose of this study was to analyze Effect Contrast Bath Therapy in Patients with Foot Edema on Chronic Kidney Disease.

This study used a quasy-experimental design, with a nonequivalent control group design approach. The sample in this study were 28 respondents with 14 respondents in the intervention group and 14 respondents in the control group. Thiss study used a purposive sampling technique. Therapy is given 15 minutes for 3 consecutive days based on SOP contrast bath. The instrument is a caliper to measure the depth of edema. The statistical tests used were the Wilcoxon test and the Mann Whitney U test.

Based on the research, it was found that the average rank of the control group was 8.86 in the intervention group, it was known that the mean rank was 20.14. The Mann U Whitney test shows there was an effect of contrast bath therapy on reducing the degree of edema in patients with CKD with a p-value of 0.000. Because the p-value is $0.000 < \alpha$ (0.05), it can be concluded that there is a significant effect of contrast bath therapy on reducing the degree of edema in patients with CKD.

Based on this study, it is hoped that contrast bath therapy can be used as a complementary therapy to reduce the degree of edema in patients with CKD.

Keywords : Chronic Kidney Disease (CKD), Contrast bath therapy, Edema
Bibliographies : 36

PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

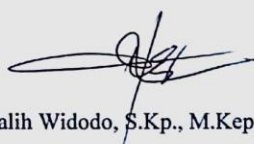
Nama : Ela Lutfiatul Umah
NIM : 012212013
Program Studi/ Fakultas : Ilmu Keperawatan / Fakultas Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul "Pengaruh *Contrast Bath* Terhadap Edema Tungkai Pada Penderita *Chronic Kidney Disease (CKD)*" adalah skripsi asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 25 Mei 2023

Pembimbing,



Gipta Galih Widodo, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB.
NIDN. 0619047703

Yang membuat pernyataan



Ela Lutfiatul Umah

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :

**PENGARUH *CONTRAST BATH* TERHADAP EDEMA
TUNGKAI PADA PENDERITA *CHRONIC KIDNEY DISEASE*
(CKD)**



Telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing skripsi program studi S1 Keperawatan Reguler Transfer Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo dan telah diperkenankan Untuk diujikan.

Ungaran, Mei 2023

Pembimbing Utama

Gipta Galih Widodo, S. Kp., M. Kep., Sp. KMB
NIDN. 0619047703

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :

**PENGARUH *CONTRAST BATH* TERHADAP EDEMA TUNGKAI PADA
PENDERITA CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD)**

Oleh :

ELA LUTFIATUL UMAH

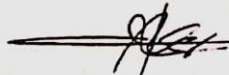
NIM. 012212013

Telah dipertahankan dan diujikan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo, pada :

Hari : Senin

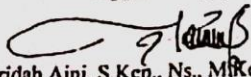
Tanggal : 17 Juli 2023

Tim Penguji
Ketua / Pembimbing Utama



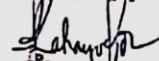
Gipta Galih Widodo, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB
NIDN. 0619047703

Anggota Penguji I



Faridah Aini, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB
NIDN. 0629037605

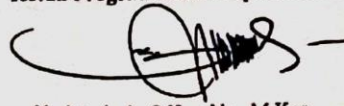
Anggota Penguji II



Suwanti, S.Kep., Ns., MNS
NIDN. 0618127701

Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan



Umi Aniroh, S.Kp., Ns., M.Kes.
NIDN. 0614087402



HALAMAN PENGESAHAN

Artikel Berjudul :

**PENGARUH *CONTRAST BATH* TERHADAP EDEMA
TUNGKAI PADA PENDERITA *CHRONIC KIDNEY DISEASE*
(CKD)**

Disusun oleh :

ELA LUTFIATUL UMAH

NIM. 012212013

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALIYO
2023**

Telah disetujui dan disahkan oleh pembimbing skripsi program studi S1 Keperawatan
Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 25 Juli 2023

Pembimbing,



Gipta Galih Widodo, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB.

NIDN. 0619047703

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ela Lutfiatul Umah

NIM : 012212013

Program Studi : S1 Keperawatan

Menyatakan memberikan kewenangan kepada kampus Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media atau formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya dengan judul "**Pengaruh Contrast Bath Terhadap Edema Tungkai Pada Penderita Chronic Kidney Disease (CKD)**" untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 25 Mei 2023

Yang Membuat Pernyataan,



Ela Lutfiatul Umah

KATA PENGANTAR

Assalamuallaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji syukur bagi Allah *Subhaanahu wa ta'aalaa*, Rabb semesta alam yang telah mencurahkan begitu banyak rahmat, hidayah serta rizkiNya sehingga skripsi penelitian yang berjudul “Pengaruh *Contrast Bath* Terhadap Edema Tungkai Pada Penderita *Chronic Kidney Disease*” dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan alam Rasulullah Muhammad *shollallahu 'alaihi wasallam*, keluarga, sahabat dan pengikutnya, yang senantiasa istiqomah di jalanNya hingga yaumul akhir.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak dapat selesai tanpa arahan, motivasi dan doa yang senantiasa diberikan selama ini dari berbagai pihak. Sehingga dengan segenap ketulusan dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum., selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Ns. Eko Susilo, S.Kep., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. Ns. Umi Aniroh, S.Kep., M.Kes., selaku ketua prodi Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo
4. Gipta Galih Widodo, S. Kp., M. Kep., Sp. KMB., selaku pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan memberikan motivasi, dukungan serta arahan yang luar biasa bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu dosen dan staff Universitas Ngudi Waluyo yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam kelancaran

penyusunan skripsi ini.

6. Kepada bapak Nurul Muttaqin & Ibu Zulaihah yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat dan material selama ini. Terimakasih atas kasih sayang dan cintanya.
7. Kepada pemilik NIP. 19XX0905 20XX0X 1 003 yang senantiasa menemani dan memberi support dengan tulus dalam proses skripsi ini hingga selesai
8. Kepada sahabat saya Aulia Wahyu H yang telah memberi support dalam proses penyusunan skripsi.
9. Kepada seluruh teman-teman S1 Keperawatan Transfer angkatan 2022 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan, motivasi serta tempat berbagi selama pengerjaan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi perbaikan penelitian ini. Amin.

Wassalamualikum *Warahmatullahi Wabarakatuhu.*

Ungaran, 11 Juli 2023

Ela Lutfiatul Umah

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER LUAR	2
HALAMAN COVER DALAM.....	2
ABSTRAK.....	2
ABSTRACT.....	2v
PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
HALAMAN PERSETUJUAN.....	vi
HALAMAN PENGESAHAN	2
HALAMAN PENGESAHAN ARTIKEL.....	viii
HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI.....	ix
KATA PENGANTAR.....	3
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	12v
RIWAYAT HIDUP PENELITI.....	14
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Gagal ginjal kronis (CKD)	Error! Bookmark not defined.
1. Pengertian gagal ginjal kronis (<i>Chronic Kidney Disease/</i> CKD)	Error! Bookmark not defined.
2. Penyebab <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD)	Error! Bookmark not defined.
3. Faktor resiko <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD).....	Error! Bookmark not defined.
4. Patofisiologi	Error! Bookmark not defined.
5. Manifestasi Klinis.....	Error! Bookmark not defined.
6. Penatalaksanaan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Edema.....	Error! Bookmark not defined.

1. Pengertian.....	Error! Bookmark not defined.
2. Patofisiologi edema disebabkan penyakit ginjal ...	Error! Bookmark not defined.
3. Pengukuran edema.....	Error! Bookmark not defined.
4. Faktor yang mempengaruhi edema.....	Error! Bookmark not defined.
5. Penatalaksanaan edema pada CKD	Error! Bookmark not defined.
C. Terapi <i>Contrast Bath</i>	Error! Bookmark not defined.
1. Definisi <i>Contrast Bath</i>	Error! Bookmark not defined.
2. Efek Fisiologis <i>Contrast Bath</i>	Error! Bookmark not defined.
3. Efek <i>contrast bath</i> pada penurunan derajat edema	Error! Bookmark not defined.
4. Pelaksanaan <i>contrast bath</i>	Error! Bookmark not defined.
5. Hasil penelitian terkait <i>contrast bath</i>	Error! Bookmark not defined.
D. Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
E. Kerangka konsep	Error! Bookmark not defined.
F. Hipotesis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Desain penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Tempat dan waktu penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
E. Prosedur penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Etika penelitian	Error! Bookmark not defined.
G. Pengolahan data	Error! Bookmark not defined.
H. Analisa data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Analisis univariat	Error! Bookmark not defined.
B. Analisis bivariat	Error! Bookmark not defined.
BAB V PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Analisis univariat	Error! Bookmark not defined.
B. Analisis bivariat	Error! Bookmark not defined.
C. Keterbatasan penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB VI PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA..... Error! Bookmark not defined.

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi CKD	14
Tabel 2.2	Derajat edema	24
Tabel 3.1	<i>Nonequivalent control group design</i>	31
Tabel 3.2	Definisi operasional	36
Tabel 3.3	Uji normalitas data.....	45
Tabel 3.4	Uji homogenitas.....	46
Tabel 3.5	Analisa bivariat.....	47
Tabel 4.1	Distribusi frekuensi derajat edema sebelum dan sesudah penelitian pada kelompok kontrol (n=14)	48
Tabel 4.2	Distribusi frekuensi derajat edema sebelum dan sesudah penelitian pada kelompok intervensi (n=14).....	49
Tabel 4.3	Perbedaan edema sebelum dan sesudah penelitian pada kelompok kontrol	49
Tabel 4.4	Perbedaan edema sebelum dan sesudah terapi <i>contrast bath</i> pada kelompok intervensi.....	50
Tabel 4.5	Pengaruh terapi <i>contrast bath</i> terhadap penurunan derajat edema pada penderita CKD.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	29
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	29

DAFTAR ISTILAH / SINGKATAN

ADH	: Anti Diuretic Hormone
BUN	:Blood Urea Nitrogen
CKD	: <i>Cronic Kidney Disease</i>
CB	: <i>Contrast bath</i>
DO	: <i>Drop Out</i>
ESRD	: <i>End Stage Renal Disease</i>
GFR	: <i>Glomerular Filtration Rate</i>
NKF KDOQI	: The National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcome Quality Initiative
NSAID	: NonSteroidal Anti Inflammatory Drugs
RBF	: <i>Renal Blood Flow</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Lembar SOP
- Lampiran 4 Surat Permohonan Studi Pendahuluan
- Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 6 *Ethical Clearance*
- Lampiran 7 Surat Balasan Ijin Penelitian dari RSUD dr. Gunawan
Mangunkusumo
- Lampiran 8 Lembar data responden
- Lampiran 9 Lembar Konsultasi
- Lampiran 10 Hasil Penelitian / Olah Data

RIWAYAT HIDUP PENELITI

NAMA : Ela Lutfiatul Umah
NIM : 012212013
FAKULTAS : Fakultas Kesehatan
PROGRAM STUDI : Keperawatan
TEMPAT TANGGAL LAHIR : Kab. Semarang, 28 Mei 1999
ALAMAT : Dsn. Banaran RT 01 RW 09 Ds. Banyukuning
Kec. Bandungan Kab. Semarang

RIWAYAT PENDIDIKAN :

1. SDN Candi 01 Bandungan lulus tahun 2011
2. MTs Al-Bidayah Candi Bandungan lulus tahun 2014
3. SMA Negeri 1 Ambarawa lulus tahun 2017
4. Akper Kesdam IV / Diponegoro Semarang 2020