

KARYA ILMIAH AKHIR

**PENERAPAN POSISI ELEVASI KAKI 30 DERAJAT TERHADAP
PENURUNAN DERAJAT EDEMA PADA *PASIEN CHRONIC KIDNEY
DISEASE (CKD)* DENGAN MASALAH KEPERAWATAN HIPERVOLEMIA**

Di RSI Siti Aisyah Madiun



Oleh :

IFA FATKHIYATUL ARDIYAH

NIM :25650687

**PRODI PROFESI NERS FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2025/2026**

KARYA ILMIAH AKHIR

**PENERAPAN POSISI ELEVASI KAKI 30 DERAJAT TERHADAP
PENURUNAN DERAJAT EDEMA PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY
DISEASE* (CKD) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN HIPERVOLEMIA**

Di RSI Siti Aisyah Madiun

Diajukan kepada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo Untuk Memenuhi Syarat
Penyusunan Karya Ilmiah Akhir



Oleh :

IFA FATKHIYATUL ARDIYAH

NIM :25650687

**PRODI PROFESI NERS FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2025/2026**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

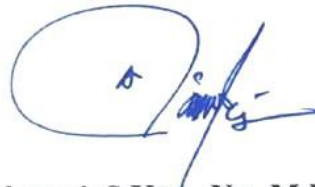
Karya Tulis oleh : IFA FATKHIYATUL ARDIYAH

Judul : PENERAPAN POSISI ELEVASI KAKI 30 DERAJAT
TERHADAP PENURUNAN DERAJAT EDEMA PADA
PASIE*N* *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN HIPERVOLEMIA Di RSI
Siti Aisyah Madiun

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Karya Ilmiah
Akhir, pada Tanggal: Agustus 2026.

Oleh:

Pembimbing



Sri Andayani, S.Kep., Ns., M.Kep

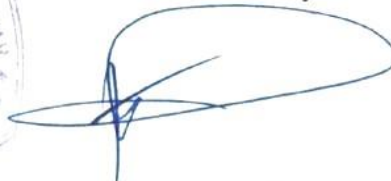
NIDN: 0711128601

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan



Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidayat, S. Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0714127901

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis oleh : IFA FATKHIYATUL ARDIYAH

Judul : PENERAPAN POSISI ELEVASI KAKI 30 DERAJAT
TERHADAP PENURUNAN DERAJAT EDEMA
PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD)
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN
HIPERVOLEMIA Di RSI Siti Aisyah Madiun.

Telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Sidang Karya Ilmiah
Akhir di Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Ponorogo, Tanggal :

Tim Penguji :

Ketua: Dr.Hery Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep (.....)
NIDN: 0711117901

Anggota: Sri Andayani, S.Kep., Ners., M.Kep (.....)
NIDN: 0711128601

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Ponorogo



Saiful Nurhidayat, S.Kep.Ns, M.Kep
NIDN. 0714127901

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ifa Fatkhiyatul Ardiyah

NIM : 25650687

Institusi : Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir (KIA) yang berjudul “Penerapan Posisi Elevasi Kaki 30 Derajat Terhadap Penurunan Derajat Edema Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) Dengan Masalah Keperawatan Hipervolemia Di RSI Siti Aisyah Madiun” adalah bukan Karya Ilmiah Akhir orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, kami bersedia mendapatkan sangsi.

Ponorogo, 26 Agustus 2026

Yang menyatakan,



Ifa Fatkhiyatul A
NIM650687

MOTTO

"Tiada usaha yang sia-sia bagi orang yang sabar dan ikhlas."

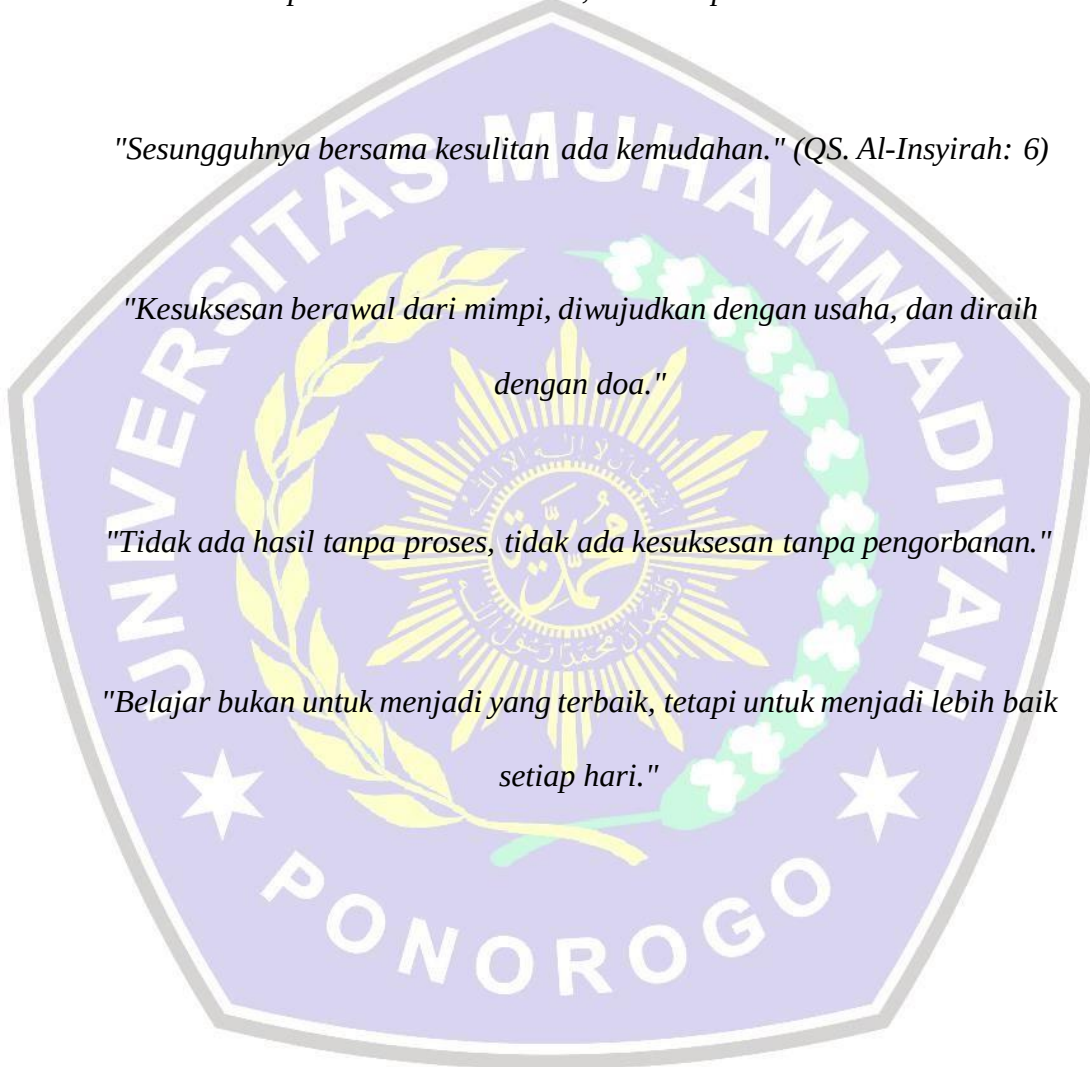
"Ilmu tanpa amal adalah sia-sia, amal tanpa ilmu adalah buta."

"Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan." (QS. Al-Insyirah: 6)

"Kesuksesan berawal dari mimpi, diwujudkan dengan usaha, dan diraih dengan doa."

"Tidak ada hasil tanpa proses, tidak ada kesuksesan tanpa pengorbanan."

"Belajar bukan untuk menjadi yang terbaik, tetapi untuk menjadi lebih baik setiap hari."



PERSEMBAHAN

*Dengan segala rasa syukur kepada Allah SWT, karya sederhana ini
kupersembahkan untuk:*

Keluargaku tercinta

*Terima kasih atas doa, cinta, dan dukungan tanpa henti yang menjadi
kekuatan terbesar dalam setiap langkahku.*

Teman-teman seperjuangan

*Yang selalu memberi semangat, tawa, dan kebersamaan di tengah perjalanan
penuh tantangan ini.*

Diriku sendiri

*Sebagai bukti bahwa kerja keras, doa, dan keyakinan mampu mengantarkan
pada titik pencapaian ini.*



ABSTRAK**PENERAPAN POSISI ELEVASI KAKI 30 DERAJAT TERHADAP
PENURUNAN DERAJAT EDEMA PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY
DISEASE* (CKD) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN HIPERVOLEMIA
DI RSI SITI AISYAH MADIUN**

Oleh: IFA FATKHIYATUL ARDIYAH
NIM 25650687

Chronic Kidney Disease (CKD) mengakibatkan penurunan laju filtrasi glomerulus yang memicu retensi natrium dan air dengan manifestasi edema perifer. Jika tidak ditangani, kondisi ini memperberat kerja jantung dan menurunkan kualitas hidup pasien. Elevasi kaki 30 derajat merupakan intervensi non-farmakologis mandiri keperawatan yang bertujuan mengoptimalkan keseimbangan cairan melalui manajemen hipervolemia.

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan pada Tn. P yang dirawat di Ruang ICU-Marwa RSI Siti Aisyah Madiun dengan diagnosis CKD dengan masalah keperawatan hipervolemia dan ditandai dengan edema ekstremitas bawah. Intervensi manajemen hipervolemia yang dikombinasikan dengan elevasi kaki 30 derajat diberikan selama 5 hari (25–29 Juni 2026) berdurasi 8 menit per sesi (3 menit elevasi, 2 menit istirahat, 3 menit elevasi). Evaluasi derajat edema diukur berkala menggunakan *midline* pada lingkaran betis dan uji *pitting edema*.

Sebelum intervensi, pasien mengalami edema perifer derajat 3 (lingkar betis 28 cm, waktu kembali *pitting* >20 detik). Setelah 5 hari intervensi, terjadi penurunan nyata menjadi edema derajat 1 (lingkar betis 20 cm, waktu kembali *pitting* <3 detik).

Posisi elevasi kaki 30 derajat efektif memfasilitasi drainase cairan interstitial kembali ke sirkulasi sistemik memanfaatkan gaya gravitasi. Namun, efektivitas penurunan edema ini juga dipengaruhi oleh terapi kolaboratif diuretik (*furosemide pump*), sehingga terdapat faktor bias farmakologis yang turut mempercepat reduksi volume cairan tubuh.

Kata Kunci: *Chronic Kidney Disease*, Elevasi Kaki 30 Derajat, Edema Perifer, Manajemen Hipervolemia.

ABSTRACT**APPLICATION OF 30-DEGREE LEG ELEVATION POSITION ON REDUCING EDEMA GRADE IN CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) PATIENTS WITH HYPERVOLEMIA NURSING PROBLEM AT RSI SITI AISYAH MADIUN**

By: IFA FATKHIYATUL ARDIYAH

NIM 25650687

Chronic Kidney Disease (CKD) leads to a decreased glomerular filtration rate, triggering sodium and water retention manifested as peripheral edema. If left unmanaged, this condition increases cardiac workload and reduces the patient's quality of life. A 30-degree leg elevation is an independent, non-pharmacological nursing intervention aimed at optimizing fluid balance through hypervolemia management.

This study utilized a descriptive case study design with a nursing care approach focusing on Mr. P, who was admitted to the Marwa ICU Room at RSI Siti Aisyah Madiun with a medical diagnosis of CKD, presenting with hypervolemia manifested as lower extremity edema. The intervention combined hypervolemia management with 30-degree leg elevation, administered over 5 days (June 25–29, 2026) with a total duration of 8 minutes per session (3 minutes of elevation, 2 minutes of rest, and 3 minutes of elevation). Edema severity was evaluated periodically by measuring calf circumference using a measuring tape and assessing pitting edema rebound time.

Prior to the intervention, the patient presented with grade 3 peripheral edema (calf circumference of 28 cm, pitting rebound time >20 seconds). Following 5 days of intervention, a marked reduction was observed, with the edema decreasing to grade 1 (calf circumference of 20 cm, pitting rebound time <3 seconds).

The 30-degree leg elevation position effectively facilitates the drainage of interstitial fluid back into systemic circulation using gravitational force. However, the reduction in edema was also influenced by collaborative diuretic therapy (furosemide pump), indicating a pharmacological bias factor that contributed to accelerating total body fluid volume reduction.

Keywords: Chronic Kidney Disease, 30-Degree Leg Elevation, Peripheral Edema, Hypervolemia Management.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Penerapan Posisi Elevasi Kaki 30 Derajat Terhadap Penurunan Derajat Edema Pada Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) Dengan Masalah Keperawatan Hipervolemia Di RSI Siti Aisyah Madiun”. Karya Ilmiah Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Profesi Ners (Ners) pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Bersamaan ini perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Dr. Rido Kurnianto, M.Ag, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Profesi Ners.
2. Saiful Nurhidayat, S.Kep.Ns.,M.Kep, selaku Pejabat Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan izin dalam menyusun dan menyelesaikan proposal karya ilmiah akhir ini.
3. Sri Andayani, S.Kep., Ns., M.Kep, Selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, sekaligus Pembimbing penyusunan Skripsi yang telah meluangkan waktu dalam

membimbing penulis.

4. dr. Donna Dwi Yudhawati, MMR, selaku Direktur RSI Siti Aisyah Madiun, yang telah memberikan ijin dan lahan praktik untuk penyusunan proposal karya ilmiah akhir ini.
5. Ibu Dosen penguji, yang telah meluangkan waktu, membimbing, mengarahkan, serta memberikan bantuan hingga sempurnanya dalam penyusunan proposal karya ilmiah akhir ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen pengajar, yang telah memberikan bekal bagi penulis melalui materi-materi kuliah yang penuh nilai dan makna dalam penyempurnaan dalam penyusunan proposal karya ilmiah akhir, serta kepada seluruh tenaga administrasi yang tulus ikhlas melayani keperluan penulis selama menjalani studi dan penulisan nya.
7. Untuk orang yang sangat istimewa yaitu suami , anak-anak dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan doa dan dukungan penuh.
8. Rekan-rekan seperjuangan dalam naungan Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan teman- teman Ar Raudhah yang telah tulus ikhlas memberikan perhatian, dorongan semangat, serta bantuan sehingga Karya Ilmiah Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuannya. Penulis hanya bisa berdoa semoga Alloh SWT membalas amal baik semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Karya Ilmiah Akhir.

Selanjutnya, penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah Akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu saran dan kritik yang konstruktif senantiasa penulis harapkan. Penulis berharap, semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi semua orang yang membaca terutama bagi Civitas Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Ponorogo, Agustus 2026



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR SINGKATAN	xxi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan penelitian.....	5
1.4 Manfaat penelitian.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Konsep <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD).....	8
2.1.1 Pengertian <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD)	8
2.1.2 Etiologi.....	9

2.1.3 Patofisiologi.....	12
2.1.4 Klasifikasi	21
2.1.5 Manifestasi Klinis.....	23
2.1.6 Komplikasi	27
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang	30
2.1.8 Pathway.....	32
2.1.9 Penatalaksanaan.....	33
2.2. Konsep Elevasi Kaki 30 derajat.....	38
2.2.1 Definisi.....	38
2.2.2. Manfaat	39
2.2.3. Indikasi.....	39
2.2.4 Kontra indikasi	40
2.3 Konsep Dasar Hipervolemia.....	41
2.3.1. Definisi.....	41
2.3.2 Etiologi.....	42
2.3.3 Patofisiologi.....	42
2.3.4 Manifestasi klinis.....	43
2.3.5 Komplikasi	46
2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD) dengan Masalah Keperawatan Hipervolemi	46
2.4.1 Pengkajian Keperawatan.....	46
2.4.2 Diagnosa Keperawatan	55
2.4.3 Intervensi Keperawatan.....	55

2.4.4 Implementasi Keperawatan.....	59
2.4.5 Evaluasi Keperawatan.....	59
2.5 EBN (<i>Evidence Based Nursing</i>).....	61
BAB 3 METODE LAPORAN KASUS	67
3.1 Metode Penelitian.....	67
3.2 Teknik Penelitian	67
3.3 Waktu dan Tempat.....	68
3.3.1 Tempat Penelitian.....	68
3.3.2 Waktu Penelitian.....	68
3.4 Pengumpulan Data	68
3.4.1 Wawancara.....	68
3.4.2 Observasi dan Pemeriksaan Fisik.....	69
3.4.3 Dokumentasi.....	69
3.5 Alur Kerja.....	70
4.1 Etika	71
BAB 4 LAPORAN KASUS	73
4.1 Identitas Klien.....	73
4.2 Keluhan Utama	74
4.3 Riwayat Penyakit Sekarang.....	74
4.4 Riwayat Penyakit Dahulu	75
4.5 Riwayat Penyakit Keluarga	75
4.6 Genogram	76

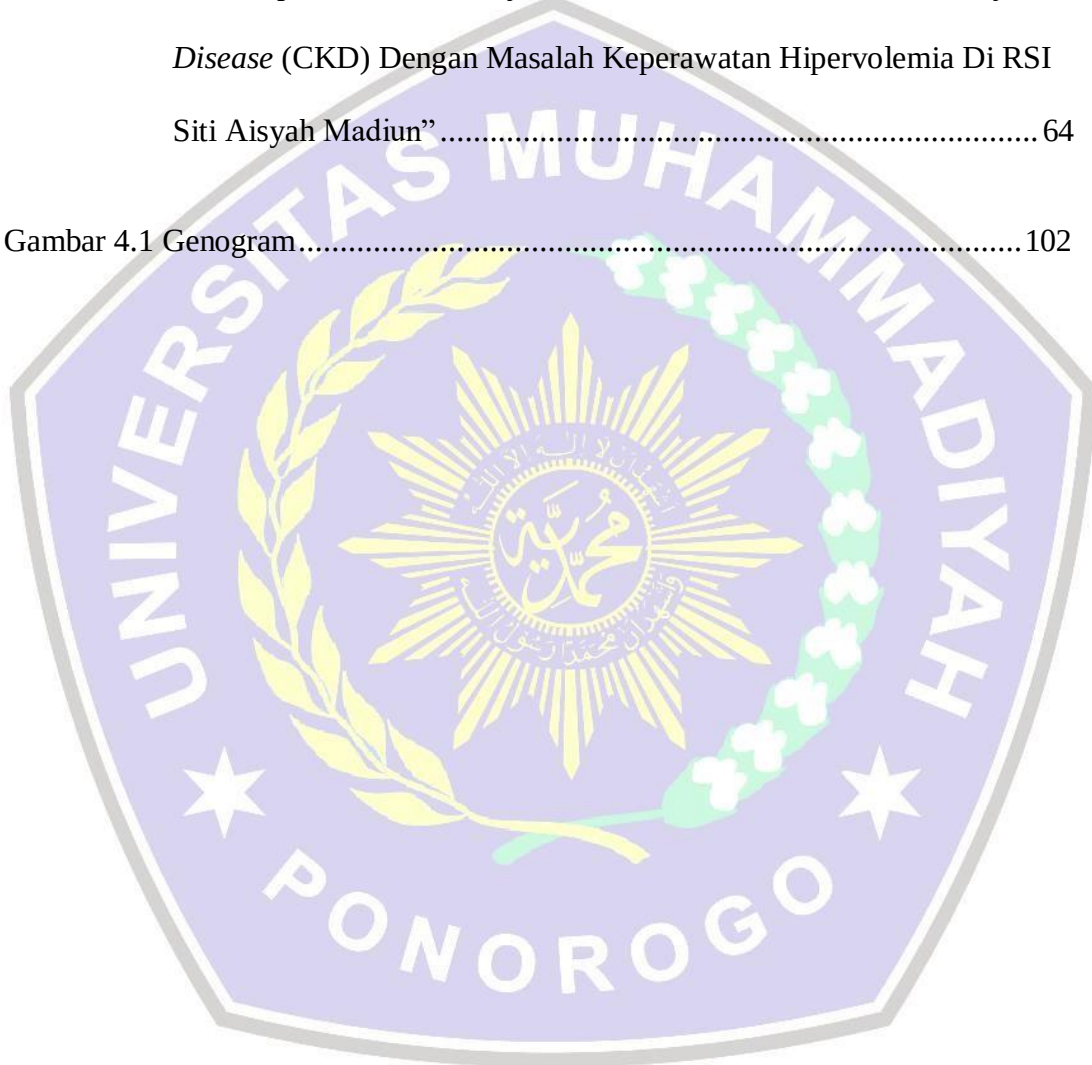
4.7 Riwayat Psikososial.....	77
4.8 Pola Kesehatan Sehari-Hari.....	79
4.9 Pemeriksaan Fisik	80
4.10 Pemeriksaan Penunjang.....	83
4.11 Balance Cairan.....	85
4.12 Penatalaksanaan	86
4.13 Analisa Data.....	87
4.14 Diagnosa Keperawatan.....	88
4.15 Intervensi Keperawatan.....	89
4.16 Implementasi Keperawatan.....	92
4.17 Evaluasi Keperawatan	96
BAB 5 PEMBAHASAN.....	99
5.1 Pengkajian	99
5.2 Diagnosis Keperawatan.....	111
5.3 Intervensi Keperawatan.....	113
5.4 Implementasi Keperawatan	116
5.5 Evaluasi Keperawatan.....	121
BAB 6 PENUTUP	126
6.1 Kesimpulan	126
6.2 Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA	132
Lampiran.....	136

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi CKD.....	19
Tabel 2.4 Intervensi Keperawatan.....	52
Tabel 2.5.1 EBN Jurnal 1	56
Tabel 2.5.2 EBN Jurnal 2	57
Tabel 2.5.3 EBN Jurnal 3	58
Tabel 2.5.4 EBN Jurnal 4	59
Tabel 2.5.5 EBN Jurnal 5	59
Tabel 4.1 Pola Kesehatan Sehari-hari	105
Tabel 4.2 Pemeriksaan Penunjang.....	110
Tabel 4.3 Pemeriksaan Urine Lengkap.....	110
Tabel 4.4 Balance Cairan.....	112
Tabel 4.5 Penatalaksanaan	113
Tabel 4.6 Analisa Data	114
Tabel 4.7 Diagnosa Keperawatan.....	115
Tabel 4.8 Intervensi Keperawatan.....	115
Tabel 4.9 Implementasi Keperawatan	119
Tabel 4.10 Evaluasi	123

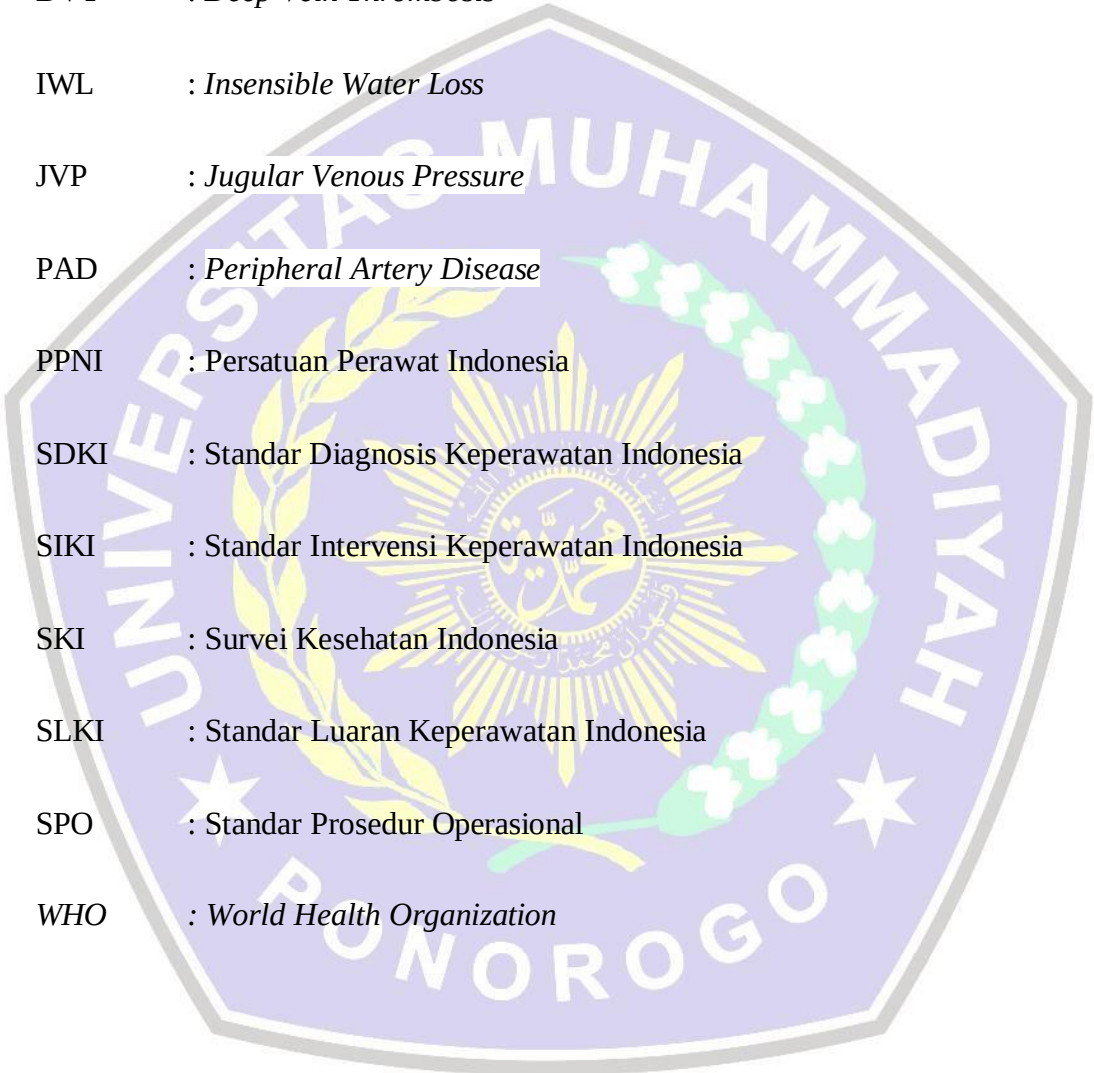
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pathway CKD.....	30
Gambar 3.5	Gambar <i>Frame Work</i> “Penerapan Posisi Elevasi Kaki 30 Derajat Terhadap Penurunan Derajat Edema Pada Pasien <i>Chronic Kidney Disease</i> (CKD) Dengan Masalah Keperawatan Hipervolemia Di RSI Siti Aisyah Madiun”	64
Gambar 4.1	Genogram.....	102



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: SOP Elevasi Kaki.....	163
Lampiran 2	: Penjelasan Penelitian.....	165
Lampiran 3	: Lembar permohonan menjadi responden	167
Lampiran 4	:Lembar Persetujuan Responden.....	168
Lampiran 5	: Surat Permohonan Ijin Pengambilan Data Awal	169
Lampiran 6	: Surat Persetujuan Ijin Pengambilan Data Awal.....	170
Lampiran 7	: Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	171
Lampiran 8	: Surat Persetujuan Ijin Penelitian	172
Lampiran 9	: Surat Keterangan Lolos Uji Etik.....	173
Lampiran 10	: Jadwal Kegiatan	174
Lampiran 11	: Dokumentasi.....	175
Lampiran 12	: Lembar Konsultasi	176

DAFTAR SINGKATAN

CAPD	: <i>Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis</i>
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
DVT	: <i>Deep Vein Thrombosis</i>
IWL	: <i>Insensible Water Loss</i>
JVP	: <i>Jugular Venous Pressure</i>
PAD	: <i>Peripheral Artery Disease</i>
PPNI	: <i>Persatuan Perawat Indonesia</i>
SDKI	: <i>Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia</i>
SIKI	: <i>Standar Intervensi Keperawatan Indonesia</i>
SKI	: <i>Survei Kesehatan Indonesia</i>
SLKI	: <i>Standar Luaran Keperawatan Indonesia</i>
SPO	: <i>Standar Prosedur Operasional</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>