

**STUDI KASUS : PENERAPAN *INTRADIALYTIC MASSAGE*
UNTUK MENGURANGI KRAM PADA PASIEN YANG
MENJALANI HEMODIALISIS**

KARYA TULIS ILMIAH

Disusun untuk Memenuhi Tugas Profesi Ners Stase Peminatan *Dialysis Care*
Nursing



Disusun Oleh:

Anugrah Chaerunisa Ramadania

22020125210025

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS ANGKATAN 46
DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
JUNI, 2026**

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Anugrah Chaerunisa Ramadania

NIM : 22020125210025

Fakultas/Departemen : Kedokteran/Profesi Ners

Jenis : Studi Kasus

Judul : Studi Kasus: Penerapan *Intradialytic Massage* untuk Mengurangi Kram pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), mendistribusikannya, serta menampilkan dalam bentuk *soft copy* untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Juni 2026

Yang menyatakan



Anugrah Chaerunisa Ramadania

NIM. 22020125210025

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Nama : Anugrah Chaerunisa Ramadania
Tempat/tanggal lahir : Wonosobo, 19 November 2002
Alamat rumah : Kp. Tosarirejo, RT 07/RW 06, Kelurahan Jaraksari,
Kecamatan Wonosobo, Kabupaten Wonosobo
No. Telp : 085726879008
Email : anugrahchairunisa@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul “Studi Kasus: Penerapan *Intradialytic Massage* untuk Mengurangi Kram pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis” bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan sebagian atau seluruh bagian dari penelitian dan karya ilmiah dari hasil-hasil penelitian tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Semarang, Juni 2026

Yang menyatakan



Anugrah Chaerunisa Ramadania

NIM. 22020125210025

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa **Karya Ilmiah Akhir** yang berjudul:

**STUDI KASUS : PENERAPAN *INTRADIALYTIC MASSAGE* UNTUK
MENGURANGI KRAM PADA PASIEN YANG MENJALANI
HEMODIALISIS**

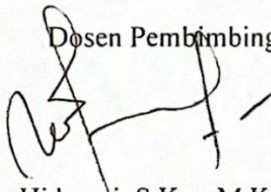
Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Anugrah Chaerunisa Ramadania

NIM : 22020125210025

Telah disetujui sebagai usulan penelitian dan dinyatakan telah memenuhi syarat
untuk *direview*

Dosen Pembimbing



Dr. Wahyu Hidayati, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB.
NIP. 19751023200122001

Pembimbing Klinik



Ns. Eni Ristiyowati, S. Kep
NIP. 197802282003122005

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners FK UNDIP



Dr. Zubaidah, M. Kep., Ns., Sp. Kep.An
NIP. 197310202006042001

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa **Karya Ilmiah Akhir** yang berjudul:

STUDI KASUS : PENERAPAN *INTRADIALYTIC MASSAGE* UNTUK MENGURANGI KRAM PADA PASIEN YANG MENJALANI HEMODIALISIS

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Anugrah Chaerunisa Ramadania

NIM : 22020125210025

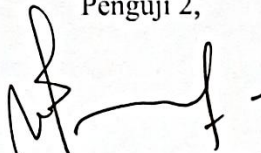
Telah diuji pada 05 Juni 2026 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk
mendapat gelar **Ners**

Penguji 1,



Henni Kusuma, M.Kep., Ns.Sp.Kep.M.B., PhD
NIP. 198512082014042001


Penguji 2,



Dr. Wahyu Hidayati, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB.
NIP. 197510232000122001

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Keperawatan FK UNDIP



Dr. Anggorowati, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat.
NIP. 197708302001122001

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Penerapan *Intradialytic Massage* untuk Mengurangi Kram pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis”. Karya ilmiah ini merupakan salah satu syarat bagi peneliti untuk dapat menyelesaikan pendidikan Profesi Ners di Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.

KIAN ini memberikan gambaran penerapan *intradialytic massage* untuk mengurangi kram pada pasien yang menjalani hemodialisis. Kram otot merupakan salah satu komplikasi intradialitik yang seringkali dikeluhkan pasien. Penerapan intervensi ini dapat mengurangi frekuensi dan intensitas kram yang dialami pasien.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan KIAN ini masih terdapat banyak keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan penelitian ini. Peneliti berharap agar skripsi ini dapat diterima dan memberikan manfaat kepada pembaca serta pengembangan ilmu keperawatan dan mampu menjadi *evidence based* bagi penelitian selanjutnya.

Semarang, Juni 2026

Yang menyatakan



Anugrah Chaerunisa Ramadania

NIM. 22020125210025

UCAPAN TERIMA KASIH

Penyusunan skripsi ini tidak akan berjalan dengan lancar tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Wahyu Hidayati, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan KIAN ini.
2. Ns. Henni Kusuma, M. Kep., Sp. Kep., MB., Ph. D sebagai dosen penguji yang telah memberikan arahan kepada peneliti selama penyusunan KIAN.
3. Ns. Eni Ristiyowati, S. Kep sebagai pembimbing klinik yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arah dan motivasi kepada peneliti.
4. Dr. Anggorowati, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat., selaku Ketua Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.
5. Dr. Zubaidah, S.Kep., Ns., M. Kep., Sp.Kep.An., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.
6. Kepala Ruang beserta Perawat Instalasi Hemodialisa RSUD dr.Adhyatma, MPH Semarang yang telah membagikan ilmu kepada peneliti.
7. Pasien yang sudah bersedia meluangkan waktu untuk menjadi partisipan dalam Karya Ilmiah Akhir ini.
8. Seluruh pihak yang sudah membantu peneliti dalam proses penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Penyakit Ginjal Kronis.....	7
2.2 Konsep Hemodialisis	11
2.3 Konsep Kram Otot pada Pasien Hemodialisis	16
2.4 Konsep <i>Intradialytic Massage</i>	18
2.5 Kerangka Teori.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	23
3.2 Metode Penelitian.....	23
3.3 Populasi dan Sampel	26
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
3.5 Instrumen Penelitian.....	27
3.6 Cara Pengumpulan Data.....	28

3.7	Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	30
3.8	Etika Penelitian	32
BAB IV HASIL STUDI KASUS		34
4.1	Pengkajian Keperawatan.....	34
4.2	Diagnosis Keperawatan.....	43
4.3	Rencana Asuhan Keperawatan.....	46
4.4	Implementasi Keperawatan.....	48
4.5	Evaluasi Keperawatan.....	67
BAB V PEMBAHASAN		73
5.1	Analisis Pengkajian dan Masalah Keperawatan	73
5.2	Analisis Intervensi dan Implementasi	77
5.3	Analisis Hasil Intervensi	79
5.4	Keterbatasan Penelitian.....	84
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		86
6.1	Kesimpulan	86
6.2	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA		88
LAMPIRAN.....		xv

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	22
Gambar 2. Alur Studi Kasus	30
Gambar 3. Perubahan Frekuensi Kram Pada Pasien Hemodialisis.....	71
Gambar 4. Perubahan Rata-Rata Skor Kram Pada Pasien Hemodialisis berdasarkan Cramp Questionnaire Chart	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronis berdasarkan eGFR(14)	7
Tabel 2. Hasil Pengkajian Data Demografi dan Riwayat Kesehatan pada Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah	34
Tabel 3. Hasil Pengkajian Pemeriksaan Umum Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah.....	37
Tabel 4. Hasil Pemeriksaan Penunjang pada Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah.....	38
Tabel 5. Terapi Medikasi pada Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah	39
Tabel 6. Frekuensi Kram dalam Satu Minggu Terakhir pada Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah.....	40
Tabel 7. Cramp Questionnaire Chart (CQC) pada Pasien Hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Provinsi Jawa Tengah.....	41
Tabel 8. Diagnosis Keperawatan	43
Tabel 9. Rencana Keperawatan	46
Tabel 10. Implementasi Tindakan Keperawatan	48
Tabel 11. Evaluasi Sumatif Keperawatan	67
Tabel 12. Parameter Setiap Sesi Hemodialisis	70
Tabel 13. Hasil Pengukuran Frekuensi Kram dan Skor CQC Setiap Minggu	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Informed Consent</i>	xv
Lampiran 2	Permohonan Penggunaan Kuesioner <i>Cramp Questionnaire Chart</i>	xvii
Lampiran 3	Kuesioner <i>Cramp Questionnaire Chart</i>	xviii
Lampiran 4	SOP <i>Intradialytic Massage</i>	xix
Lampiran 5	Dokumentasi	xxiv
Lampiran 6	Lembar Konsultasi	xxv

ABSTRAK

Anugrah Chaerunisa Ramadania

Penerapan *Intradialytic Massage* untuk Mengurangi Kram pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis

xxv + 90 Halaman+ 13 tabel + 4 gambar + 6 lampiran

Penyakit Ginjal Kronis (PGK) memerlukan terapi pengganti ginjal berupa hemodialisis yang dilaksanakan secara rutin. Kram otot merupakan salah satu komplikasi intradialitik yang sering dikeluhkan pasien dan berdampak pada kenyamanan, adekuasi dialisis, dan kualitas hidup pasien. Permasalahan yang ditemukan di unit hemodialisis RSUD dr. Adhyatma, MPH Semarang adalah belum terintegrasinya penatalaksanaan non-farmakologis kram otot ke dalam asuhan keperawatan secara optimal. Studi kasus ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan *intradialytic massage* dalam mengurangi kram pada pasien yang menjalani hemodialisis. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan rancangan studi kasus berbasis pendekatan *clinical reasoning* terhadap tiga pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin dan dipilih melalui *purposive sampling*. Intervensi berupa pemijatan pada ekstremitas bawah dilakukan sebanyak enam sesi selama tiga minggu menggunakan protokol 19 langkah yang dikembangkan Mastnardo *et al.* Frekuensi dan karakteristik kram diukur menggunakan lembar pencatatan kram mingguan dan instrumen *Cramp Questionnaire Chart* (CQC). Hasil implementasi menunjukkan penurunan frekuensi kram pada ketiga pasien, yaitu menjadi 1 kali per minggu pada minggu ketiga. Rata-rata skor CQC ketiga pasien menurun dari 5 (kram sedang) menjadi 4 (kram ringan). Intervensi ini terbukti efektif melalui mekanisme peningkatan sirkulasi perifer, fasilitasi drainase limfatik, serta modulasi nyeri melalui *gate control theory* dan stimulasi endorfin. *Intradialytic massage* dapat direkomendasikan sebagai penerapan *evidence based nursing practice*

Kata kunci: Hemodialisis, *intradialytic massage*, kram otot, penyakit ginjal kronis, keperawatan dialisis

**Departement of Nursing
Faculty of Medicine
Universitas Diponegoro
June, 2026**

ABSTRACT

Anugrah Chaerunisa Ramadania

Application of Intradialytic Massage to Reduce Cramps in Patients Undergoing Hemodialysis

xxv + 90 pages+ 13 tables + 4 figures + 6 attachments

Chronic Kidney Disease (CKD) requires renal replacement therapy in the form of routine hemodialysis. Muscle cramps are the most frequently reported intradialytic complications and affect patient comfort, dialysis adequacy, and quality of life. The problem identified at the hemodialysis unit of RSUD dr. Adhyatma, MPH Semarang was the suboptimal integration of non-pharmacological management of muscle cramps into nursing care practice. This case study aimed to evaluate the application of intradialytic massage in reducing cramps among patients undergoing hemodialysis. A qualitative descriptive method with a case study design based on a clinical reasoning approach was employed, involving three CKD patients undergoing routine hemodialysis who were selected through purposive sampling. The intervention consisted of lower extremity massage delivered across six sessions over three weeks, following the 19-step protocol developed by Mastnardo et al. Cramp frequency and characteristics were assessed using weekly cramp recording sheets and the Cramp Questionnaire Chart (CQC) instrument. The results demonstrated a reduction in cramp frequency across all three patients to one episode per week by the third week. The mean CQC scores of all three patients decreased from 5 (moderate cramps) to 4 (mild cramps). The intervention proved effective through mechanisms involving enhanced peripheral circulation, facilitation of lymphatic drainage, and pain modulation via gate control theory and endorphin stimulation. Intradialytic massage is recommended as an evidence-based nursing practice intervention.

Keywords: hemodialysis, intradialytic massage, muscle cramps, chronic kidney disease, dialysis nursing