

**EFEKTIFITAS *INTRADIALYTIC STRETCHING EXERCISE*  
TERHADAP KRAM OTOT PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE*  
YANG MENJALANI HEMODIALISA : *LITERATUR REVIEW***

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**



**DISUSUN OLEH :**

**MARYANI, S.Kep**

**1911102412062**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**2020**

**Efektifitas *Intraldialytic Stretching Exercise* Terhadap Kram Otot pada  
Pasien *Chronic Kidney Disease* yang Menjalani Hemodialisa : *Literature  
Review***

**Karya Ilmiah Akhir Ners**



**Disusun Oleh :**

**Maryani, S.Kep**

**1911102412062**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**2020**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda di bawah ini:

Nama : Maryani

NIM : 1911102412062

Program Studi : Profesi Ners

Judul KIAN : Efektifitas *Intradialytic Stretching Exercise* terhadap Kram Otot pada Pasien *Chronic Kidney Disease* yang Menjalani Hemodialisa :  
*Literatur Review*

Menyatakan bahwa karya ilmiah akhir yang saya tulis ini benar-bener hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alih tulisan dan pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang – undangan (Permendiknas No. 17, Tahun 2010)

Samarinda, 6 Agustus 2020

**Mahasiswa**



**Maryani, S.Kep**

**NIM: 1911102412062**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**EFEKTIFITAS *INTRADIALYSIS STRETCHING EXERCISE* TERHADAP  
*MUSCLE CRAMP* PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* YANG  
MENJALANI HEMODIALISA : *LITERATUR REVIEW***

**NASKAH PUBLIKASI**

**DISUSUN OLEH :**

**Maryani, S.Kep  
1911102412062**

**Disetujui untuk diujikan  
Pada tanggal, 6 Juli 2020**

**Pembimbing**



**Ns. Tri Wiyanti, M. Kep  
NIDN. 1110118601**

**Mengetahui,  
Koordinator MK Elektif**



**Ns. Siti Khoiroh M.S.Pd.,M.Kep  
NIDN : 1115017703**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**EFEKTIFITAS *INTRADIALYTIC STRETCHING EXERCISE* TERHADAP**  
**KRAM OTOT PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* YANG**  
**MENJALANI HEMODIALISA : *LITERATUR REVIEW***

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**DISUSUN OLEH :**

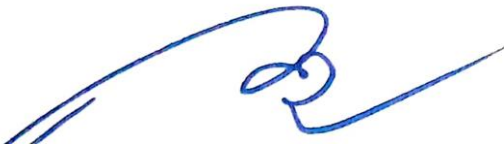
**MARYANI**

**1911102412062**

**Diseminarkan dan Diujikan**

**Pada tanggal, 6 Agustus 2020**

**Penguji I**



**Ns. Sahran. S. Kep**

**NIDN: 196805201988011002**

**Penguji II**



**Ns. Faried RH. S. Kep., M. Kes**

**NIDN: 1112068002**

**Penguji III**



**Ns. Tri Wiyanti. M. Kep**

**NIDN. 1110118601**

**Mengetahui,**  
**Ketua Program Studi Profesi Ners**



  
**Ns. Dwi Rahman Fitriani, M. Kep**  
**NIDN. 1119097601**

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan pada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya, serta tidak lupa sholawat dan salam semoga tetap selalu tercurah pada Nabi Besar Muhammad Sallallahu Alaihi Wasallam, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) berjudul “Efektifitas *Intradialytic Stretching Exercise* terhadap Kram Otot pada Pasien *Chronic Kidney Disease* Yang Menjalani Hemodialisa : *Literatur Review*”, yang merupakan salah satu syarat meraih gelar Ners di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan KIA-N ini masih dapat kekurangan dan masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan kurangnya pengetahuan yang penulis miliki, oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan KIA-N ini. Penulis banyak memperoleh bantuan moral dan dorongan semangat dari berbagai pihak. Karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada orang tua yang senantiasa memberikan bantuan moral dan material yang tak ternilai.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur yang telah memberikan motivasi dan dukungan dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) ini.
2. Ghozali MH, M. Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Farmasi Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

3. Ibu Ns. Dwi Rahmah Fitriyani., M.Kep selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
4. Ibu Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep selaku Koordinator mata kuliah elektif Program Studi Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
5. Bapak Ns. Sahran., S. Kep selaku penguji I dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini yang telah memberikan masukan-masukan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini.
6. Bapak Ns. Faried RH., S. Kep., M. Kes. selaku penguji II yang memberikan kritik dan saran dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini.
7. Ibu Ns. Tri Wijayanti., M. Kep selaku penguji III sekaligus pembimbing dalam Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini yang telah memberikan motivasi dan bimbingannya dengan tulus ikhlas
8. Kepada Orang tua dan kakak adik saya memberikan semangat dan mendoakan saya mengerjakan tugas ini, kepada teman-teman seperjuangan saya terima kasih atas dukungan dan selama profesi Ners ini. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala memberikan keberkahan untuk segala kebaikan.

Samarinda, 6 Agustus 2020

Penulis

Maryani, S.Kep

NIM: 1911102412062

***Efektifitas Intradialysis Stretching Exercise terhadap Muscle Cramps pada Pasien dengan Chronic Kidney Disease yang menjalani Hemodialysis : literature review***

Maryani<sup>1</sup>, Tri Wijayanti<sup>2</sup>  
Email : [animary684@gmail.com](mailto:animary684@gmail.com)

## INTISARI

Pendahuluan : Kram otot adalah salah satu komplikasi paling umum yang terjadi selama hemodialisa disebabkan oleh terlalu banyak ultrafiltrasi dialisis menyebabkan kram otot. Otot yang paling sering terkena adalah *gastrocnemius* (otot betis), *trisept* (otot di bagian atas lengan), *hamstring* (otot di belakang paha), dan *quadriceps* (otot di depan paha). banyak metode komplementer untuk mengurangi kram yang sedang menjalani hemodialisa, latihan peregangan pada otot dapat langsung mengurangi kram.

Tujuan : Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui efektifitas *intradialytic stretching exercise* terhadap kram otot pada pasien *chronic Kidney Disease* yang menjalani hemodialisa

Metode : Pencarian artikel jurnal pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengakses database pada Google Scholar, Science Direct, Research Gate dan PubMed dengan kata kunci sesuai dengan masalah pada penelitian

Hasil : Diperoleh sepuluh artikel dengan lima menggunakan *Quasi Experimental*, empat artikel menggunakan *One Grup Pre-Post tst Design* dan satu menggunakan *True desain*. Artikel 10 penelitian didapatkan *intradialysis stretching exercise* yang dapat mengurangi *muscle cramp* pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa.

Kesimpulan : dapat disimpulkan bahwa *intradialysis stretching exercise* dapat mengurangi *muscle cramp* pada pasien gagal ginjal kronis yang menjalani hemodialisa.

Kata kunci : Hemodialisa, *chronic kidney disease*, latihan peregangan intradialisis, kram otot

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Program Profesi Ners

<sup>1</sup> Dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur



*Effectiveness of Intradialysis Stretching Exercise in Muscle Cramps Patients with Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis : literature review*

Maryani<sup>3</sup>, Tri Wijayanti<sup>4</sup>

Email : [animary684@gmail.com](mailto:animary684@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Introduction:** Muscle cramps are one of the most common complications that occur during hemodialysis caused by too much ultrafiltration on dialysis causing muscle cramps. The muscles most commonly affected are the gastrocnemius (calf muscle), triceps (the muscle at the top of the arm), hamstring (the muscle behind the thigh), and quadriceps (the muscle at the front of the thigh). Many complementary methods for reducing cramps are undergoing hemodialysis, stretching exercises on the muscles can instantly reduce cramps.

**Objective:** The aim of this study was to determine the effectiveness of intradialytic stretching exercise against muscle cramps in patients with chronic kidney disease undergoing hemodialysis.

**Methods:** The search for journal articles in this study was conducted by accessing the database on Google Scholar, Science Direct, Research Gate and PubMed with keywords according to the problem in the study.

**Results:** Ten articles were obtained with five using Quasi

Experimentally, four articles used One Group Pre-Post tst Design and one used True design. In article 10, it was found that intradialysis stretching exercise can reduce muscle cramp in chronic renal failure patients undergoing hemodialysis.

**Conclusion:** it can be concluded that intradialysis stretching exercise can reduce muscle cramp in chronic renal failure patients undergoing hemodialysis.

**Key words:** Hemodialysis, chronic kidney disease, intradialysis stretching exercises, muscle cramps

---

<sup>1</sup>Student of Nurse Profession Study Program of East Kalimantan Muhammadiyah University

<sup>2</sup>Lecturer of East Kalimantan Muhammadiyah University

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
INTISARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. PERUMUSAN MASALAH.....	7
C. TUJUAN PENELITIAN.....	7
D. MANFAAT PENELITIAN.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
A. KONSEP DASAR GINJAL.....	9
B. KONSEP PENYAKIT CKD.....	13
C. KONSEP HEMODIALISA.....	28
D. KONSEP TEOTI KRAM OTOT.....	44
E. KONSEP LATIHAN FISIK.....	49
<b>BAB III METODE.....</b>	<b>54</b>
A. RANCANGAN PENELITIAN.....	54
B. PENGUMPULAN DATA.....	54
C. KATA KUNCI.....	56
D. JUMLAH ARTIKEL.....	56
E. KRITERIA INKLUSI DAN EKLUSI.....	57
F. SELEKSI STUDI DAN PENILAIAN KUALITAS.....	59
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>60</b>
A. HASIL.....	60
B. PEMBAHASAN.....	65
C. KETERBATASAN.....	71
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>	<b>73</b>
A. KESIMPULAN.....	73
B. SARAN.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN.....	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Stadium GGK

Table 2.2 Tanda dan gejala GGK

Table 4.1 Literatur Review

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Pathway CKD

Gambar 3.1 flow gram

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Biodata Penulis

Lampiran 2 Jurnal

Lampiran 3 SOP Pemberian Latihan Fisik

Lampiran 4 Lembar Konsultasi