

KARYA ILMIAH AKHIR
PENERAPAN KOMPRES HANGAT ELEKTRIK PADA PASIEN
REMATIK (*RHEUMATOID ARTHRITIS*) DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT

(di Puskesmas Lembeyan Magetan)



Oleh:

RURI LUSIANA
NIM 25650742

PRODI PROFESI NERS FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2026

**PENERAPAN KOMPRES HANGAT ELEKTRIK PADA PASIEN
REMATIK (*RHEUMATOID ARTHRITIS*) DENGAN
MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT**

(di Puskesmas Lembeyan Magetan)

KARYA ILMIAH AKHIR

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



Oleh:

**RURI LUSIANA
NIM 25650742**

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

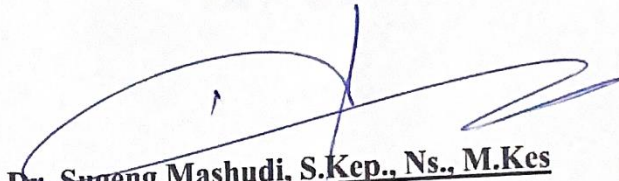
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis oleh : RURI LUSIANA

Judul : PENERAPAN KOMPRES HANGAT ELEKTRIK
PADA PASIEN REMATIK (*RHEUMATOID
ARTHRITIS*) DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN NYERI AKUT (di Puskesmas
Lembeyan Magetan)

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Karya Ilmiah Akhir pada
22 JUNI 2026

Oleh:
Pembimbing


Dr. Sugeng Mashudi, S.Kep., Ns., M.Kes
NIDN. 0731038002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo


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

HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

Karya Tulis oleh : RURI LUSIANA
Judul : PENERAPAN KOMPRES HANGAT ELEKTRIK
PADA PASIEN REMATIK (*RHEUMATOID
ARTHRITIS*) DENGAN MASALAH
KEPERAWATAN NYERI AKUT (di Puskesmas
Lembeyan Magetan)

Telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Karya Ilmiah Akhir di
Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Ponorogo, Tanggal: 26 JUNI 2026

Tim Penguji:

Tanda Tangan

Ketua : Nurul Sri Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes

Anggota : Dr. Sugeng Mashudi, S.Kep., Ns., M.Kes

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

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

NIDN. 0714127901

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RURI LUSIANA

NIM : 25650742

Institusi : Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir (KIA) yang berjudul: **“Penerapan Kompres Hangat Elektrik Pada Pasien Rematik (*Rheumatoid Arthritis*) Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut di Puskesmas Lembeyan Magetan”** adalah bukan bahan Karya Ilmiah Akhir orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebesar-besarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, kami bersedia mendapatkan sanksi.

Ponorogo, 22 Mei 2026

Yang Menyatakan,



RURI LUSIANA

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan KIA (Karya Ilmiah Akhir) dengan judul “Penerapan Kompres Hangat Elektrik Pada Pasien Rematik (*Rheumatoid Arthritis*) Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut di Puskesmas Lembeyan Magetan”. 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 Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Sri Andayani, S.Kep. Ns., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Profesi Ners yang telah meluangkan waktu, memberikan masukan yang bermanfaat hingga memberikan perhatian dalam penyusunan KIA dari awal hingga selesai.
4. dr. Roni Kusbiantoro, selaku Kepala UPTD Puskesmas Lembeyan yang telah memberikan ijin dalam penyusunan KIA.

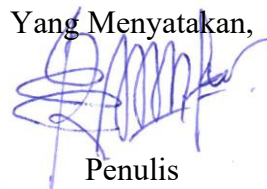
5. Dr. Sugeng Mashudi, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku Pembimbing yang dengan tulus ikhlas berkenan meluangkan waktu, memberikan perhatian, membimbing, mengarahkan, serta memberikan masukan yang bermanfaat dalam penyusunan KIA dari awal hingga selesai.
6. Nurul Sri Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes, selaku Penguji Ketua, yang telah meluangkan waktu, membimbing, mengarahkan, serta memberikan bantuan hingga sempurnanya dalam penyusunan KIA.
7. Bapak dan Ibu Dosen pengajar, yang telah memberikan ilmu bagi penulis melalui materi-materi kuliah yang penuh nilai dan makna dalam penyempurnaan dalam penyusunan KIA, serta kepada seluruh tenaga administrasi yang tulus ikhlas melayani keperluan penulis selama menjalani studi dan penulisannya.
8. Untuk orangtua dan keluarga yang senantiasa memberikan do'a dan dukungan secara maksimal.
9. Rekan-rekan seperjuangan dalam naungan Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah tulus ikhlas memberikan perhatian, dorongan semangat, serta bantuan sehingga KIA ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuannya. Penulis hanya bisa berdoa semoga Allah SWT membalas amal baik semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian KIA ini.

Selanjutnya, penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah 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, 22 Juni 2026

Yang Menyatakan,



Penulis



ABSTRAK

PENERAPAN KOMPRES HANGAT ELEKTRIK PADA PASIEN REMATIK (*RHEUMATOID ARTHRITIS*) DENGAN MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT

Studi Kasus di Puskesmas Lembeyan Magetan

Oleh: Ruri Lusiana

Nyeri akut pada pasien *Rheumatoid Arthritis* (RA) merupakan masalah yang sering muncul akibat proses inflamasi kronis pada sendi dan dapat menyebabkan keterbatasan aktivitas, kekakuan sendi, serta penurunan kualitas hidup. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk membantu menurunkan nyeri adalah kompres hangat elektrik. Studi kasus ini bertujuan menggambarkan efektivitas penerapan kompres hangat elektrik dalam menurunkan intensitas nyeri akut pada pasien *Rheumatoid Arthritis* di wilayah kerja Puskesmas Lembeyan Magetan.

Metode yang digunakan adalah studi kasus pada satu pasien dengan diagnosis medis *Rheumatoid Arthritis* dan masalah keperawatan nyeri akut. Pasien mengalami nyeri pada lutut, siku, dan pergelangan tangan dengan skala nyeri awal NRS 5–6 (sedang), disertai kekakuan sendi dan keterbatasan aktivitas. Intervensi utama berupa kompres hangat elektrik diberikan selama lima hari melalui pendekatan *home visite* dengan durasi ± 20 menit menggunakan suhu $\pm 40\text{--}45^\circ\text{C}$. Intervensi pendukung meliputi observasi tanda-tanda vital, latihan relaksasi napas dalam, latihan *Range of Motion* (ROM) ringan, edukasi proteksi sendi, serta kolaborasi terapi farmakologis berupa Natrium diklofenak dan Prednison.

Pengkajian nyeri dilakukan menggunakan pendekatan PQRST dan Pengkajian nyeri dilakukan menggunakan pendekatan PQRST dan pemantauan tanda-tanda vital secara berkala untuk mengevaluasi respons pasien terhadap terapi. Hasil studi kasus menunjukkan adanya penurunan nyeri secara bertahap dari NRS 5–6 pada hari pertama menjadi NRS 4 pada hari kedua, NRS 3 pada hari ketiga, NRS 2 pada hari keempat, dan NRS 1–2 pada hari kelima. Pasien juga melaporkan berkurangnya kekakuan sendi, meningkatnya kenyamanan, membaiknya kualitas tidur, serta peningkatan kemampuan mobilisasi dan aktivitas sehari-hari. Perbaikan kondisi tersebut berkaitan dengan mekanisme terapi panas yang meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah, memperlancar sirkulasi, menurunkan ketegangan otot, dan membantu mengurangi persepsi nyeri pada area sendi yang mengalami inflamasi.

Hasil ini menunjukkan bahwa kompres hangat elektrik merupakan intervensi nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan, dan efektif dalam membantu menurunkan nyeri akut pada pasien *Rheumatoid Arthritis*. Intervensi ini dapat dijadikan bagian dari manajemen nyeri berbasis *evidence* dalam praktik keperawatan serta membantu meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup pasien.

Kata Kunci: *Rheumatoid Arthritis*, Nyeri Akut, Kompres Hangat Elektrik

ABSTRACT

THE APPLICATION OF ELECTRIC WARM COMPRESS ON PATIENTS WITH RHEUMATIC DISEASE (RHEUMATOID ARTHRITIS) WITH ACUTE PAIN NURSING PROBLEMS

A Case Study at Lembeyan Public Health Center

By: Ruri Lusiana

Acute pain in patients with Rheumatoid Arthritis (RA) was a common problem caused by chronic inflammatory processes in the joints and could lead to limited activity, joint stiffness, and decreased quality of life. One of the non-pharmacological interventions that could be used to help reduce pain was an electric warm compress. This case study aimed to describe the effectiveness of the application of an electric warm compress in reducing acute pain intensity in patients with Rheumatoid Arthritis in the working area of Puskesmas Lembeyan.

The method used was a case study on one patient with a medical diagnosis of Rheumatoid Arthritis and an acute pain nursing problem. The patient experienced pain in the knees, elbows, and wrists with an initial NRS pain scale of 5–6 (moderate), accompanied by joint stiffness and limited activity. The main intervention in the form of an electric warm compress was administered for five days through a home visit approach with a duration of ± 20 minutes using a temperature of ± 40 – 45°C . Supporting interventions included observation of vital signs, deep breathing relaxation exercises, light Range of Motion (ROM) exercises, joint protection education, and collaborative pharmacological therapy in the form of Diclofenac Sodium and Prednisone.

Pain assessment was conducted using the PQRST approach and periodic monitoring of vital signs to evaluate the patient's response to therapy. The results of the case study showed a gradual decrease in pain from NRS 5–6 on the first day to NRS 4 on the second day, NRS 3 on the third day, NRS 2 on the fourth day, and NRS 1–2 on the fifth day. The patient also reported reduced joint stiffness, increased comfort, improved sleep quality, and improved mobility and daily activity abilities. The improvement in the patient's condition was related to the mechanism of heat therapy, which increased vasodilation of blood vessels, improved circulation, reduced muscle tension, and helped decrease pain perception in inflamed joints.

These results showed that electric warm compresses were a safe, easy-to-apply, and effective non-pharmacological intervention in helping reduce acute pain in patients with Rheumatoid Arthritis. This intervention could be used as part of evidence-based pain management in nursing practice and could help improve patient comfort and quality of life.

Keywords: *Rheumatoid Arthritis, Acute Pain, Electric Warm Compress*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Manfaat Teoretis	7
1.4.2 Manfaat Praktis	7
BAB 2 TINJAUAN LITERATUR	
2.1 Konsep Rematik (<i>Rheumatoid Arthritis</i>)	9

2.1.1 Pengertian.....	9
2.1.2 Etiologi.....	10
2.1.3 Klasifikasi	12
2.1.4 Manifestasi Klinis	13
2.1.5 Patofisiologi	15
2.1.6 Komplikasi.....	16
2.1.7 Penatalaksanaan	18
2.1.8 <i>Pathways</i>	20
2.2 Konsep Nyeri Akut	21
2.2.1 Pengertian.....	21
2.2.2 Etiologi.....	21
2.2.3 Karakteristik Batasan	21
2.2.4 Klasifikasi	22
2.2.5 Intensitas Nyeri	23
2.2.6 Penatalaksanaan	24
2.3 Konsep Kompres Hangat Elektrik	25
2.3.1 Pengertian.....	25
2.3.2 Tujuan	27
2.3.3 Ruang Lingkup.....	28
2.3.4 Alat dan Bahan.....	28
2.3.5 Langkah Prosedur	29
2.4 Konsep Asuhan Keperawatan	32
2.4.1 Pengkajian Keperawatan.....	32
2.4.2 Diagnosis Keperawatan.....	40

2.4.3 Intervensi Keperawatan.....	42
2.4.4 Implementasi Keperawatan.....	45
2.4.5 Evaluasi Keperawatan.....	48
2.5 Analisis <i>Evidence Based Nursing</i> (EBN).....	50
BAB 3 METODE LAPORAN KASUS	
3.1 Metode	59
3.2 Teknik Penulisan.....	59
3.3 Waktu dan Tempat.....	60
3.4 Pengumpulan Data	61
3.5 Alur Kerja	62
3.6 Etika	63
BAB 4 LAPORAN KASUS	
4.1 Pengkajian Keperawatan	66
4.2 Analisis Data	75
4.3 Daftar Masalah.....	76
4.4 Rencana Asuhan Keperawatan	77
4.5 Catatan Tindakan Keperawatan	79
4.6 Evaluasi Keperawatan.....	85
BAB 5 PEMBAHASAN	
5.1 Analisi Pengkajian Keperawatan	89
5.2 Analisis Diagnosis Keperawatan	94
5.3 Analisis Intervensi Keperawatan	98
5.4 Analisis Implementasi Keperawatan	104
5.5 Analisis Evaluasi Keperawatan	109

BAB 6 PENUTUP

6.1 Kesimpulan 115

6.2 Saran 118

DAFTAR PUSTAKA 120

LAMPIRAN 122



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Diagnosis Keperawatan	41
Tabel 2.2	Intervensi Keperawatan	43
Tabel 4.1	Hasil Pemeriksaan Laboratorium	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Pathways</i> Rematik (<i>Rheumatoid Arthritis</i>)	20
Gambar 3.1	Alur Kerja Penerapan Kompres Hangat Elektrik Pada Pasien Rematik (<i>Rheumatoid Arthritis</i>) Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut di Puskesmas Lembeyan Magetan	63
Gambar 4.1	<i>Genogram</i>	69



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP)	122
Lampiran 2	Lembar <i>Informed Consent</i>	130
Lampiran 3	SOP Kompres Hangat Elektrik.....	131
Lampiran 4	Surat Keterangan Layak Etik Penelitian.....	135
Lampiran 5	Hasil Pemeriksaan Penunjang (Laboratorium).....	136
Lampiran 6	Dokumentasi Penelitian.....	137
Lampiran 7	Surat Keterangan Hasil <i>Similiarity Check</i>	138

