

**ANALISISASUHANKEPERAWATAN MELALUIINTERVENSI TERAPI
OZON BEGGING DAN INFRARED SEBAGAIADJUNCTIVE
TREATMENT PADA SUPPORT GRANULASI PASIEN TN. A
DAN NY. E DENGAN *DIABETIC FOOT ULCER*
DI RMC DEPOK**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DISUSUN OLEH :

MASKHUL AJI

244291517020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NASIONAL
JAKARTA
2025**

**ANALISISASUHANKEPERAWATAN MELALUIINTERVENSI TERAPI
OZON BEGGING DAN INFRARED SEBAGAIADJUNCTIVE
TREATMENT PADA SUPPORT GRANULASI PASIEN TN. A
DAN NY. E DENGAN *DIABETIC FOOT ULCER*
DI RMC DEPOK**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Ners



DISUSUN OLEH :

MASKHUL AJI

244291517020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NASIONAL
JAKARTA**

2025

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**ANALISISASUHANKEPERAWATAN MELALUI INTERVENSI TERAPI
OZON BEGGING DAN INFRARED SEBAGAI ADJUNCTIVE
TREATMENT PADA SUPPORT GRANULASI PASIEN TN. A
DAN NY. E DENGAN *DIABETIC FOOT ULCER*
DI RMC DEPOK**

OLEH :

MASKHUL AJI

244291517020

Telah dipertahankan dihadapan penguji KIAN Program Studi Pendidikan
Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional Pada Tanggal 24
Juni 2025

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Ns. Rizki Hidayat, M.Kep., WOC(ET)N. (.....)

Penguji I : Ns. Tommy JF Wowor, M.Kep.,MM.,Ph.D. (.....)

Penguji II : Ns. Kana Fajar, S.Kep., WOC(ET)N. (.....)



Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu kesehatan

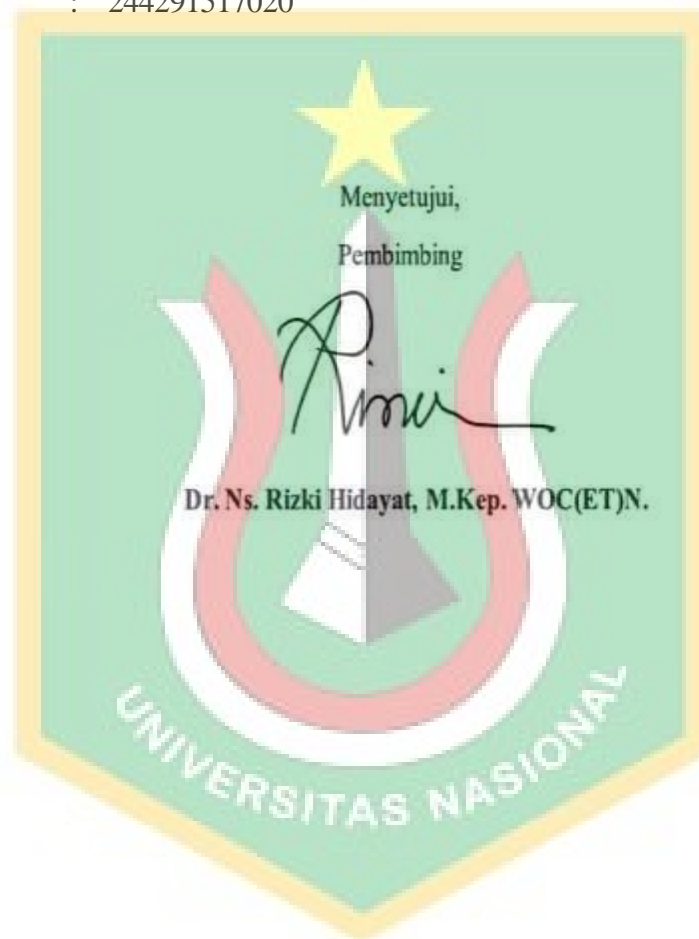
Prof. Dr. Retno Widowati, M.Si.

HALAMAN PERSETUJUAN SEBELUM SIDANG KIAN

Judul KIAN : Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Terapi *Ozon Begging* Dan *Infrared* Sebagai *Adjunctive Treatment* Pada *Support* Granulasi Pasien Tn. A dan Ny. E Dengan *Diabetic Foot Ulcer* di RMC Depok

Nama Mahasiswa : Maskhul Aji

NPM : 244291517020



HALAMAN PERSETUJUAN SETELAH SIDANG KIAN

Judul KIAN : Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Terapi *Ozon Begging* Dan *Infrared* Sebagai *Adjunctive Treatment* Pada *Support* Granulasi Pasien Tn. A dan Ny. E Dengan *Diabetic Foot Ulcer* di RMC Depok

Nama Mahasiswa : Maskhul Aji

NPM : 244291517020



PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama Mahasiswa : Maskhul Aji

NPM : 244291517020

Judul KIAN : Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Terapi
*Ozon Begging Dan Infrared Sebagai Adjunctive
Treatment Pada Support Granulasi Pasien Tn. A dan Ny.
E Dengan Diabetic Foot Ulcer di RMC Depok.*

Menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ners (KIAN) ini adalah benar hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.



Jakarta, 19 Juni 2025



Maskhul Aji

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji Syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Terapi *Ozon Begging* Dan *Infrared* Sebagai *Adjunctive Treatment* Pada *Support* Granulasi Pasien Tn. A dan Ny. E Dengan *Diabetic Foot Ulcer* di RMC Depok “

Penulis menyadari bahwa penulisan KIAN ini tidak akan terselesaikan tanpa dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini dengan rendah hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Retno Widowati, M.Si, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional.
2. Ns. Intan Asri Nurani, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom., CWCCA., selaku Ketua Program Pendidikan Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional.
3. Dr. Ns. Rizki Hidayat, M.Kep., WOC(ET)N, selaku pembimbing yang telah memberikan dukungan, saran dan ilmu dalam proses pembuatan KIAN ini.
4. Ns.Tommy JF Wowor, M.Kep.,MM.,Ph.D, selaku penguji I yang telah memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan KIAN ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf civitas akademik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nasional yang telah mendidik dan memfasilitasi proses pembelajaran profesi Ners.

6. Raditya Medical Center yang telah memberikan kesempatan untuk penulis melakukan asuhan keperawatan dalam perawatan luka.
7. Terima kasih kepada Ayahanda Taswan, Beliau yang menjadi inti tulang punggung keluarga, Meskipun beliau tidak sempat merasakan Pendidikan hingga bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik saya menjadi laki- laki yang kuat dan tegar dalam segala rintangan, hingga saya mampu menyelesaikan KIAN.
8. Terima kasih kepada Ibunda tercinta Sutiah. Beliau sangat berperan penting dalam menyelesaikan KIAN penulis. Beliau juga memang tidak sempat merasakan Pendidikan hingga bangku perkuliahan, namun gigih dalam memanjatkan doa yang selalu beliau berikan yang tiada henti meminta kepada Tuhan Yang Maha Esa, hingga saya mampu menyelesaikan KIAN.
9. Terima kasih kepada keluarga besar yang selalu mendoakan dan memberikan semangat kepada saya selama pembuatan KIAN.
10. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan yang selalu membuat hari-hari saya berwarna (Meivia Anisa, Gita Gartika, Melinda Sekar Sari, Nabila Alya dan Lena Dwi Maryana) yang telah menemani selama masa studi, memberikan semangat, saran serta selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh untuk saya.
11. Terima kasih kepada sahabat kecil yang menemani saya sampai sekarang yaitu (Trio Setiawan, Abdulloh Fahmi, M Rofiudin dan M Syukron Niam) yang telah memberikan semangat dan doa.
12. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu, yang sudah membantu dan mendukung saya dalam menyelesaikan KIAN ini.

Akhirnya saya sebagai makhluk yang tidak sempurna memohon maaf apabila ada kesalahan baik secara teknik, format ataupun isi dari KIAN saya. Harapan saya semoga KIAN ini dapat memberikan manfaat bagi Masyarakat.

Jakarta, 19 Juni 2025



A handwritten signature in black ink, appearing to be "Maskhul Aji", is written over a faint rectangular box.

Maskhul Aji

ABSTRAK

ANALISIS ASUHAN KEPERAWATAN MELALUI INTERVENSI TERAPI *OZON BEGGING* DAN *INFRARED* SEBAGAI *ADJUNCTIVE TREATMENT* PADA *SUPPORT GRANULASI* PASIEN TN. A DAN NY. E DENGAN *DIABETIC FOOT ULCER* DI RMC DEPOK

Maskhul Aji, Rizki Hidayat

Latar Belakang : Luka di kaki akibat diabetes melitus adalah kondisi yang dapat memengaruhi secara fisik, psikologis, sosial, dan ekonomi bagi individu. Prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia sebesar 1,5%, sedangkan SKI 2023 mencapai 2,0%, artinya Prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia meningkat 0,5%, dan prevalensi di Indonesia 2023 mencapai 10,9%, artinya prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia meningkat 8,9%. *Ozone Bagging Therapy* adalah teknik yang melibatkan penggunaan kantong *ozon* yang mengelilingi luka di area kaki dan mengalirkan gas *ozon* ke dalam kantong tersebut. Terapi *ozon begging* dan *infrared* sebagai terapi tambahan/*adjunctive treatment* terbukti berbagai keunggulan dalam mempercepat penyembuhan luka untuk meningkatkan sirkulasi darah dan antibakteri.

Tujuan : Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Terapi *Ozon Begging* dan *Infrared* Sebagai *Adjunctive Treatment* Pada *Support Granulasi* Pasien Tn. A dan Ny. E Dengan *Diabetic Foot Ulcer* di RMC Depok.

Hasil : Terapi *Ozon Begging* dan *Infrared* digunakan pada Tn. A dan Ny. E 2 kali dalam seminggu. Perubahan luka dapat dilihat setelah penggunaan Terapi *Ozon Begging* dan *Infrared* sebagai terapi tambahan/*adjunctive treatment* pada pasien dengan *diabetic foot ulcer*. Pada Tn. A dan Ny. E terdapat perubahan hasil ditandai dengan jumlah eksudat dari sedang menjadi sedikit.

Kesimpulan dan Saran : Penggunaan terapi *ozon begging* dan *infrared* sangat efektif untuk meningkatkan sirkulasi darah dan antibakteri, kemudian untuk perawatan luka harus diimbangi dengan nutrisi yang baik dan dukungan keluarga.

Kata Kunci : *Diabetic Foot Ulcer*, Terapi *Ozon Begging* dan *Infrared*

Kepustakaan : 25 Pustaka (2017-2024)

ABSTRACT

ANALYSIS OF NURSING CARE THROUGH OZON BEGGING THERAPY AND INFRARED AS ADJUNCTIVE TREATMENT AMONG TO GRANULATION SUPPORT IN MR. A AND MRS. E WITH DIABETIC FOOT ULCER AT RMC HOSPITAL DEPOK

Maskhul Aji, Rizki Hidayat

Background: Diabetes mellitus foot wounds are a condition that can affect individuals physically, psychologically, socially and economically. The prevalence of diabetes mellitus in Indonesia is 1.5%, while the SKI 2023 reaches 2.0%, meaning that the prevalence of diabetes mellitus in Indonesia has increased by 0.5%, and the prevalence in Indonesia 2023 reaches 10.9%, meaning that the prevalence of diabetes mellitus in Indonesia has increased by 8.9%. Ozone Bagging Therapy is a technique that involves using an ozone bag that surrounds the wound in the foot area and delivers ozone gas into the bag. Ozone bagging therapy and infrared as adjunctive treatment have been shown to have various advantages in accelerating wound healing to improve blood circulation and antibacterial properties.

Aim: Analysis of nursing care through Ozon Begging therapy and infrared as adjunctive treatment to granulation support in Mrs. A and Mrs. E with Diabetic foot ulcer at RMC hospital Depok.

Results: Ozon Begging and Infrared therapy were used on Mr. A and Mrs. E 2 times a week. A and Mrs. E 2 times a week. Wound changes can be seen after the use of Begging and Infrared Ozon Therapy as adjunctive treatment in patients with diabetic foot ulcer. In Mr. A and Mrs. E there are changes in results characterized by the amount of exudate from moderate to small.

Conclusion and suggestion: The use of ozon begging and infrared therapy is very effective for improving blood circulation and antibacterial, then for wound care must be balanced with good nutrition and family support.

Keywords: Diabetic Foot Ulcer, therapy of *Ozon Begging* and *Infrared*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN SEBELUM SIDANG.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN SETELAH SIDANG.....	v
PERNYATAAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACK	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN TEORI.....	10
2.1 Konsep <i>Diabetic Foot Ulcer</i>	10
2.1.1 Definisi	10
2.1.2 Etiologi	11
2.1.3 Patofisiologi.....	13
2.1.4 Manifestasi Klinis Luka Diabetikum	16
2.1.5 Komplikasi <i>Diabetic Foot Ulcer</i>	17
2.1.6 Klasifikasi Luka Diabetikum	18
2.2 Konsep Penyembuhan Luka.....	19
2.2.1 Definisi Luka	19
2.2.2 Proses Penyembuhan Luka	20
2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Proses Penyembuhan Luka.....	21
2.3 Penanganan <i>Diabetic Foot Ulcer</i>	23
2.3.1 Manajemen Luka Diabetikum.....	32
2.3.2 Pengkajian Luka	32

2.3.3 Pemeriksaan Penunjang	37
2.3.4 Perawatan Luka Diabetikum	37
2.4 Konsep <i>Ozon Begging</i> dan <i>Infrared</i>	43
2.4.1 Definisi <i>Ozon Begging Therapy</i>	43
2.4.2 Indikasi dan Kontraindikasi <i>Ozon Begging</i> dan <i>Infrared</i>	43
2.4.3 Efek <i>Ozon Begging Therapy</i>	44
2.4.4 Manfaat <i>Ozon Begging Therapy</i>	44
2.4.5 Definisi <i>Infrared</i>	44
2.4.6 Fungsi dan Manfaat <i>Infrared</i>	44
BAB III KASUS KELOLAAN	47
3.1 Pengkajian	47
3.1.1 Pengkajian Tn. A	47
3.1.2 Pengkajian Ny, E	48
3.2 Analisa Data dan Masalah Keperawatan Tn. A dan Ny. E	49
3.3 Rencana Keperawatan/Intervensi.....	51
3.3.1 Luaran Keperawatan	51
3.3.1.1 Luaran Keperawatan Pada Tn. A	51
3.3.1.2 Luaran Keperawatan Pada Ny. E.....	51
3.3.2 Intervensi	52
3.4 Implementasi	52
3.4.1 Implementasi Keperawatan Pada Tn. A	52
3.4.2 Implementasi Keperawatan Pada Ny. E	54
3.5 Evaluasi	55
3.5.1 Evaluasi Pada Tn. A.....	55
3.5.2 Evaluasi Pada Ny. E.....	55
BAB IV PEMBAHASAN	59
4.1 Analisis Masalah Keperawatan	59
4.2 Analisis Intervensi Dalam Mengatasi Masalah Keperawatan.....	61
4.3 Alternatif Pemecahan Masalah	64
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	66
5.1 Simpulan.....	66
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Pathway Luka Diabetikum	15
Gambar 2.2 Luka Diabetikum.....	18



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Perkembangan Pasien 1
Lampiran 2	Perkembangan Pasien 2
Lampiran 3	Dokumentasi Luka Pasien
Lampiran 4	Lembar Konsultasi Bimbingan
Lampiran 5	Surat Izin Penelitian dan Balasan
Lampiran 6	Hasil Uji Turnitin
Lampiran 7	Biodata Penulis

