

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN CADEXOMER IODIN POWDER UNTUK  
MEMINIMALKAN SLOUGH DAN EKSUDAT PADA PASIEN POST OP AMPUTASI  
LUKA KAKI DIABETIK (LKD) TN. M DI KLINIK ETN CENTRE MAKASSAR :  
LAPORAN KASUS**

*Laporan ini dibuat dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk  
mendapatkan gelar Profesi Keperawatan (Ners)*



**OLEH:**

**SEPTIANA CAHYA RAMADAN**

**R014192032**

**PROGRAM STUDI PROFESI KEPERAWATAN**

**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN CADEXOMERE IODINE POWDER UNTUK  
MEMINIMALKAN SLOUGH DAN EKSUDAT PADA PASIEN POST OP AMPUTASI  
LUKA KAKI DIABETIK (LKD) TN. M DI KLINIK ETN CENTRE MAKASSAR:  
LAPORAN KASUS**

**Disusun dan diajukan oleh:**

**SEPTIANA CAHYA RAMADAN**

**R014192032**

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi  
Program Profesi Ners Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas  
Hasanuddin

pada tanggal 08 Januari 2021


dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
Saldy Yusuf, Ph.D., ETN


  
Dr. Takdir Tahir, S.Kep., Ns., M.Kes

NIK: 197810262018073001

Nip: 197704212009121003

Ketua Program Studi Profesi Ners

Dekan Fakultas Keperawatan

  
(Dr. Takdir Tahir, S.Kep., Ns., M. Kes)  
NIP. 197704212009121003

  
(Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp.,M.Si)  
NIP. 196804212001122002



## PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Septiana Cahya Ramadan

NIM : R014192032

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa laporan yang saya tulis dengan judul "Efektivitas Penggunaan Cadoxomere Iodine Powder Untuk Meminimalkan Slough Dan Eksudat Pada Pasien Post Op Amputasi Luka Kaki Diabetik (LKD) Tn. M Di Klinik ETN Centre Makassar." ini benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain kecuali yang tertulis didalam naskah dan terlampir dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian besar atau keseluruhan karya ilmiah akhir ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi sebesar-besarnya atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Makassar, 08 Januari 2021

Yang membuat pernyataan



(Septiana Cahya Ramadan)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTARK</b> .....	<b>ivii</b>
<b>ABSTRACK</b> .....	<b>iviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
<b>BAB II METODELOGI PENELITIAN</b> .....	<b>4</b>
A. Desain Penelitian .....	4
B. Metode pengambilan data .....	4
C. Proses perawatan.....	4
<b>BAB III HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI</b> .....	<b>5</b>
A. Hasil Penelitian .....	5
a. Data Demografi.....	5
b. Status Kesehatan .....	5
c. Riwayat Luka .....	5
d. Proses Perawatan Luka .....	6
D. Diskusi .....	7
<b>BAB IV KESIMPULAN</b> .....	<b>10</b>
A. Kesimpulan .....	10
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>1114</b>

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT., karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan karya ilmiah akhir yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Cadoxomere Iodine Powder Untuk Meminimalkan Slough Dan Eksudat Pada Pasien Post Op Amputasi Luka Kaki Diabetik (LKD) Tn. M Di Klinik ETN Centre Makassar”. Demikian pula salam dan shalawat senantiasa tercurahkan untuk baginda Rasulullah *Shallallahu 'alaihi Wa Sallam*, keluarga, dan para sahabat beliau.

Karya ilmiah akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Profesi Ners pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan kesalahan di dalam penulisan karya ilmiah ini dan semua itu tidak terlepas dari keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis. Penulis juga menyadari bahwa karya ilmiah ini tidak dapat terwujud tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh kesadaran dan kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda almarhum Nasrullah Usman dan Ibunda St. Aisyah yang telah banyak mencurahkan rasa cinta dan sayangnya yang tak ternilai selama ini serta selalu memberikan dukungan beserta doa dalam setiap langkah hidup penulis.

Dengan segala hormat, tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Dwia Aries Tina Pulubuhu, MA., selaku Rektor Universitas Hasanuddin, yang senantiasa selalu mengusahakan dalam membangun serta memberikan fasilitas terbaik di “Kampus Merah” ini.
2. Ibu Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp., M.Si, selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin beserta staf dan karyawannya.
3. Bapak Dr. Takdir Tahir, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
4. Bapak Saldy Yusuf, Ph.D., ETN selaku pembimbing I dan bapak Dr. Takdir Tahir, S.Kep., Ns., M.Kes selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Seluruh Dosen, Staf Akademik, dan Staf Perustakaan Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang banyak membantu selama proses perkuliahan dan pengurusan karya ilmiah akhir.
6. Seluruh Partisipan yang telah turut berpartisipasi dalam penelitian ini.
7. Seluruh keluarga dari Ayahanda Nasrullah Usman dan keluarga Ibunda St. Aisyah yang selalu memberikan dukungan serta do'anya dalam setiap langkah kehidupan penulis.
8. Rekan-rekan sejawat “Tr16eminus”, tanpa terkecuali dan khususnya untuk Arya Adhyatma Ali selaku orang terkasih yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doa yang tulus kepada penulis sejak awal perkuliahan hingga ke tahap ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta melipat gandakan pahala semua pihak yang telah tulus dan ikhlas dalam memberikan bantuan, dukungan, serta doanya kepada penulis. *Aamiin yaa Rabbal'alamiin.*

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Makassar, 08 Januari 2021

Septiana Cahya Ramadan

## ABSTRAK

### EFEKTIVITAS PENGGUNAAN CADEXOMER IODIN POWDER UNTUK MEMINIMALKAN EKSUDAT PADA PASIEN POST OP AMPUTASI LUKA KAKI DIABETIK (LKD) TN. M DI KLINIK ETN CENTRE MAKASSAR : LAPORAN KASUS

Septiana Cahya R<sup>1</sup>, Saldy Yusuf<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin*

<sup>2</sup>*Program Studi Magister Keperawatan Universitas Hasanuddin*

Email: [septiramadan0609@gmail.com](mailto:septiramadan0609@gmail.com)

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Setiap luka pada penderita diabetes berpotensi mengalami kemunduran dalam penyembuhan menjadi luka kronik sehingga luka tersebut juga berpotensi untuk terbentuknya slough dan eksudat. Salah satu dressing modern yang biasa digunakan untuk mengurangi volume cairan eksudat adalah *Cadexomer Iodine Powder*. Akan tetapi masih terbatas penelitian yang membahas secara langsung terkait efektifitas *Cadexomer Iodine Powder* terhadap penyembuhan luka. Oleh karena itu laporan ini bertujuan untuk menilai efektifitas *Cadexomer Iodine Powder* terhadap penyembuhan luka dengan masalah high eksudat di klinik perawatan luka ETN Centre Makassar.

**Tujuan :** Mengidentifikasi keefektifan *Cadexomer Iodine Powder* dalam meminimalkan eksudat pada pasien luka kaki diabetic (LKD).

**Metode:** Penelitian ini dilakukan terhadap satu orang pasien yang di ikuti secara prospektif selama 14 hari sejak tanggal 22 Desember 2020 – 04 Januari 2021 dengan 2 kali perawatan. Dressing yang digunakan dalam perawatan luka adalah epitel salep dan *Cadexomer Iodine Powder*. Untuk menilai penurunan jumlah eksudat dilakukan oleh wawancara dengan perawat saat perawatan berlangsung melalui zoom. Sedangkan untuk menilai proses evaluasi proses perawatan menggunakan Format Asuhan Keperawatan.

**Hasil:** Laporan kasus ini menunjukkan terjadinya penurunan eksudat dari perawatan pertama hingga akhir perawatan dengan jumlah volume eksudat pada perawatan ke-1 high eksudat menjadi low eksudat pada perawatan ke-2. Penyembuhan juga berlangsung dengan cepat, keadaan luka pada awal perawatan 30% slough dan 70% granulasi mengalami penyembuhan yang sangat pesat pada perawatan ke-6 menjadi 5% slough, 85% epitel dan 95% granulasi.

**Kesimpulan:** *Cadexomer Iodine Powder* sangat efektif dalam proses penyembuhan luka yang dapat di lihat melalui penurunan slough dan eksudat. Selain itu juga penyembuhan luka lebih baik yang di buktikan dengan lama perawatan yang lebih singkat.

**Keywords:** luka kaki diabetic (LKD), cadexomer iodine, modern dressing.



## ABSTRACT

### EFFECTIVENESS OF USING CADEXOMER IODINE POWDER TO MINIMIZE EXUDATE IN POST OP AMPUTATION PATIENTS DIABETIC FEET WOUND (LKD) TN. M AT THE CLINIC ETN CENTER MAKASSAR: CASE REPORT

Septiana Cahya R<sup>1</sup>, Saldy Yusuf<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin*

<sup>2</sup>*Program Studi Magister Keperawatan Universitas Hasanuddin*

Email: [septiramadan0609@gmail.com](mailto:septiramadan0609@gmail.com)

## ABSTRAK

**Background:** Every wound in diabetics has the potential to experience a setback in healing to become chronic wounds so that these wounds also have the potential to form sloughs and exudates. One of the modern dressings commonly used to reduce the volume of exudate fluid is Cadexomer Iodine Powder. However, there are still limited studies that discuss directly the effectiveness of Cadexomer Iodine Powder on wound healing. Therefore this report aims to assess the effectiveness of Cadexomer Iodine Powder in wound healing with high exudate problems in the wound care clinic of ETN Center Makassar..

**Purpose :** To identify the effectiveness of Cadexomer Iodine Powder in minimizing exudate in diabetic foot wound (DFS) patients.

**Method:** This study was conducted on one patient who was followed prospectively for 14 days from 22 December 2020 - 04 January 2021 with 2 treatments. The dressings used in wound care are epithelial ointment and Cadexomer Iodine Powder. To assess the decrease in the amount of exudate was carried out by interviewing the nurse while the treatment was taking place through zoom. Meanwhile, to assess the process of evaluating the care process using the Nursing Care Format.

**Result:** This case report shows a decrease in exudate from the first treatment to the end of treatment with the volume of exudate at the 1st treatment high exudate being the low exudate at the 2nd treatment. Healing also took place quickly, the state of the wound at the beginning of treatment was 30% slough and 70% granulation experienced a very rapid healing at the 6th treatment to 5% slough, 85% epithelium and 95% granulation.

**Conclusion:** Cadexomer Iodine Powder is very effective in the wound healing process which can be seen through the reduction of slough and exudate. In addition, wound healing is better as evidenced by a shorter treatment *time*.

**Keywords:** diabetic foot wound (LKD), cadexomer iodine, modern dressings.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Luka Kaki Diabetik (LKD) merupakan salah satu komplikasi dari penyakit kronis Diabetes Melitus (DM) (Papatheodorou et al.,2018). Luka kaki diabetes (LKD) sering dijumpai dan ditakuti oleh karena pengelolaannya sering mengecewakan dan berakhir dengan amputasi, bahkan kematian (Langi, 2013). Hasil penelitian yang dilakukan di klinik endokrin rawat jalan pada beberapa rumah sakit daerah yang ada di Indonesia bagian timur menyebutkan bahwa dari 249 orang yang terdaftar, ditemukan prevalensi faktor risiko luka kaki diabetik sebesar 55,4%. Sementara itu prevalensi luka kaki diabetik itu sendiri sebesar 12% (Yusuf et al., 2016).

Prevalensi global menyatakan bahwa pada tahun 2017 penderita diabetes mellitus didunia sebanyak 451 juta dan penyakit ini akan terus meningkat hingga pada tahun 2045 sebanyak 693 juta (International Diabetes Federation, 2018). Salah satu negara dengan jumlah penderita DM terbanyak di dunia adalah Indonesia. Prevalensi DM di Indonesia mulai pada tahun 2013 hingga 2018 mengalami peningkatan menjadi 2%. Kemudian pada tahun 2018 penderita Diabetes mellitus yang terendah terdapat di Provinsi NTT, yaitu sebesar 0,9%, serta prevalensi DM tertinggi di Provinsi DKI Jakarta sebesar 3,4% Sedangkan di Sulawesi selatan pada tahun 2013 sebesar 1,6% meningkat menjadi 1,8% pada tahun 2018 (Infodatin, 2018).

Luka diabetik akan menyebabkan terjadinya infeksi jika tidak dilakukan perawatan dengan baik. Sebagian besar pasien datang dengan stadium lanjut ulkus kaki diabetik, karena 93% lesi memiliki derajat III-V menurut klasifikasi Wagner, selain itu lesi biasanya hadir dengan keadaan infeksi lanjut, karena 60% dari lesi adalah grade 3-4 dalam skala PEDIS (Cervantes-García & Salazar-Schettino, 2017). Untuk melihat tingkat keparahan luka serta untuk memprediksi penyembuhan luka, kita dapat menggunakan system klasifikasi dan instrument penilaian luka (Rasyid, Yusuf, & Tahir, 2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan pasien yang berkunjung ke klinik perawatan luka adalah pasien dengan jenis luka kronik (Risma, Tahir, & Yusuf, 2018).

Setiap luka kronis non-penyembuhan pasti mengandung yang namanya eksudat, biofilm dan slough, hasil penelitian dari 185 luka kronis menyebutkan bahwa prevalensi biofilm pada luka kronis adalah 78,2% (Malone, Bjarnsholt, et al., 2017). Selain itu juga, Malone et al (2017) dalam penelitiannya yang berjudul "Effect of cadexomer iodine on the microbial load and diversity of chronic non-healing diabetic foot ulcers complicated by biofilm in vivo" menyatakan bahwa berdasarkan pemindaian mikroskop elektron dan atau fluoresensi hibridisasi mengkonfirmasi keberadaan biofilm pada semua sampel penelitian yang terdiri dari 17 orang penderita ulkus kaki diabetik.

Pemilihan balutan pada teknik perawatan luka modern harus memenuhi syarat seperti menjaga kelembaban luka, menyerap eksudat, mengontrol infeksi, mengontrol bau dan efektif dalam mengobati LKD (Aumiller & Dollahite, 2015). Salah satu balutan luka yang mampu meminimalkan eksudat dan biofilm pada luka adalah Cadexomer iodine (CI ) memiliki khasiat yang unggul dibandingkan dengan pembalutan luka yang beragam terhadap eksudat biofilm *Pseudomonas aeruginosa* dalam model ex vivo (Wanna et al., 2017) Oleh karena itu, laporan kasus ini akan membahas perkembangan luka diabetik dan menilai efektivitas penggunaan Cadexomer iodine sebagai balutan primer terhadap proses perawatan dan perkembangan luka kaki diabetik pada pasien diabetes melitus selama 2 minggu

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana mengetahui efektivitas penggunaan cadoxomere iodine powder untuk meminimalkan slough dan eksudat pada pasien post Oop amputasi luka kaki diabetik (LKD) Tn. M di klinik ETN Centre Makassar

## **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui efektivitas penggunaan cadoxomere iodine powder untuk meminimalkan slough dan eksudat pada pasien post Oop amputasi luka kaki diabetik (LKD) Tn. M di klinik ETN Centre Makassar

## **BAB II**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang dilakukan secara prospektif dalam bentuk laporan kasus yang dimulai dari tanggal 22 Desember 2020 – 04 Januari 2021 yang dilaksanakan di klinik perawatan luka ETN Centre Makassar. Sampel yang diteliti yaitu satu orang dengan kriteria luka post amputasi fraktur knee.

#### **B. Metode pengambilan data**

Pengambilan data menggunakan format asuhan keperawatan luka (ETN Centre) dengan metode wawancara secara langsung dengan pasien dengan bantuan aplikasi zoom. Pengukuran luka diukur menggunakan kertas mistar dan pengambilan foto menggunakan kamera android oleh perawat yang bertugas di ETN Centre. Untuk menilai Slough dan proses penyembuhan luka, digunakan instrumen *Bates Jensen Wound Assesment Tool* (Bates, 2001) yang telah di modifikasi.

#### **C. Proses perawatan**

Proses perawatan luka meliputi pencucian luka, dokumentasi luka, debridement, pencucian luka dan pengaplikasian balutan berdasarkan masalah luka. Adapun evaluasi proses penyembuhan luka menggunakan lembar observasi yang digunakan di ETN Centre yang terdiri dari masalah luka, tujuan perawatan, jenis balutan, perawatan tepi luka, penampilan klinis, ukuran luka, eksudat, kulit sekitar luka, nyeri, status infeksi dan edema.