

PROGRAM STUDI PROFESI NERS FAKULTAS KEPERAWATAN INSTITUT KESEHATAN PAYUNG NEGERI PEKANBARU

Karya Ilmiah Berbasis Evidence Based Practice, Februari 2026

Retno Nastiti

Penerapan Kompres *Polyhexamethylene Biguanide* (PHMB) Terhadap Infeksi Ulkus Diabetik di Ruang Kenanga RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

xiv + 30 halaman + 6 tabel + 8 lampiran

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit yang menjadi perhatian utama karena insidensinya terus meningkat. Salah satu komplikasi yang terjadi adalah luka diabetes yang menyerang dari jaringan subkutan hingga tulang. Infeksi luka diabetes dapat ditandai dengan nyeri, pembengkakan, kemerahan, eksudat, biofilm, bau, dan nekrosis. Jika perawatan luka tidak ditangani dengan baik, hal ini akan memperburuk kondisi luka. Perawatan luka perlu mencakup penggunaan kompres cairan PHMB dan gel PHMB pada pasien luka diabetes untuk mengatasi kerusakan integritas kulit. Tujuan: Studi ini bertujuan untuk meneliti efektivitas kompres PHMB dan gel PHMB pada pasien ulkus diabetik. Metode: Studi ini menggunakan metode studi kasus. Sampel dalam studi kasus ini terdiri dari dua individu: pasien 1, berusia 65 tahun, yang menderita ulkus diabetik dengan luka di jari tangan kiri dan infeksi; dan pasien 2, berusia 47 tahun, dengan luka di kaki kiri dan infeksi. Hasil: Hasil menunjukkan bahwa aplikasi PHMB pada luka diabetes menyebabkan perbaikan dalam penyembuhan luka. Hal ini ditunjukkan oleh skor REEDA (Kemerahan, Pembengkakan, Memar, Sekresi, dan Pendekatan) pada pasien 1, yang sebesar 7 sebelum perawatan dan 3 setelah perawatan. Sementara itu, pada pasien 2, skor sebelum pengobatan adalah 10 dan setelah pengobatan menjadi 3. Kesimpulan: Penggunaan kompres PHMB dan gel PHMB efektif dalam mengurangi derajat infeksi dan kerusakan integritas kulit pada luka diabetes.

Kata kunci : Kompres PHMB, Ulkus Diabetik, REEDA

Referensi : 21 (2020 – 2025)

**PROFESSIONAL NURSE PROGRAM, FACULTY OF NURSING PAYUNG NEGERI
PEKANBARU INSTITUTE OF HEALTH SCIENCE**

Evidence Based Practice, February 2026

Retno Nastiti

Application of Polyhexamethylene Biguanide (PHMB) Compresses On Wound Healing in Patients With Diabetic Ulcer Infections

xiv + 30 Pages + 6 Tables + 8 Appendixes

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus is one of the diseases that is a major concern because its incidence continues to increase. One of the complications that occurs is diabetic ulcers that attack from the subcutaneous tissue to the bone. Diabetic ulcer infections can be characterised by pain, swelling, redness, exudate, biofilm, odour, and necrosis. If wound care is not handled properly, it will worsen the condition of the wound. Wound care needs to include the application of PHMB fluid compresses and PHMB gel to diabetic ulcer patients to address skin integrity damage. Objective: This study aims to examine the effectiveness of PHMB compresses and PHMB gel in diabetic ulcer patients. Method: This study uses a case study method. The sample in this case study consisted of two individuals: patient 1, aged 65, who had a diabetic ulcer with a wound on the left thumb and infection; and patient 2, aged 47, with a wound on the left foot and infection. Results: The results showed that the application of PHMB on diabetic ulcers led to an improvement in wound healing. This was indicated by the REEDA (Redness, Edema, Ecchymosis, Discharge, Approximation) score in patient 1, which was 7 before treatment and 3 after treatment. Meanwhile, in patient 2, the score before treatment was 10 and after treatment it was 3. Conclusion: The application of PHMB compresses and PHMB gel is effective in reducing the degree of infection and skin integrity damage in diabetic ulcers.

Keyword : Compresses PHMB, diabetic ulcer, REEDA

References : 21 (2020 - 2025)