

“PERBANDINGAN PERSENTASE KOLAGEN PADA ULKUS KAKI DIABETIKUM WAGNER III DENGAN *NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY* DAN TERAPI KONVENSIONAL ”

**Erikson Judika Lumbantobing, Agung Prasmono, Willy Shandika**

*Program Studi Ilmu Bedah, Departemen/ SMF Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga/ RSUD Dr. Soetomo Surabaya, Indonesia*

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Perawatan ulkus diabetik dengan terapi konvensional menggunakan normal salin dan kasa steril selama ini sering memberikan hasil yang kurang optimal dan membutuhkan biaya lebih besar, perawatan yang lebih lama dan komplikasi yang sulit dikendalikan. Penggunaan *Negative Pressure wound therapy* sebagai salah satu alternatif terapi pada ulkus kaki diabetikum diharapkan mempercepat penyembuhan luka dan mengurangi komplikasi dengan cara mengurangi cairan luka yang mengandung matriks metalloproteinase yang menjadi faktor penghambat penyembuhan luka. Dengan pengurangan matriks metalloproitenase tersebut, diharapkan pembentukan kolagen dapat kembali normal. Peneliti mencoba menggunakan *Negative Pressure Wound Therapy* dibandingkan terapi konvensional dengan normal salin dan kasa pada ulkus diabetik dan mengamati tercapainya pembentukan kolagen melalui hasil biopsi jaringan ulkus.

**Tujuan:** Membandingkan pengaruh *Negative Pressure Wound Therapy* dan terapi konvensional terhadap pembentukan kolagen pada ulkus kaki diabetikum

**Desain:** Eksperimental, *randomized post test only control group design*.

**Subjek dan Metode:** Subyek penelitian ini adalah pasien ulkus diabetikum wagner III di ruangan rawat inap Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya sesuai kriteria inklusi yang terbagi menjadi dua kelompok perlakuan secara acak. Ulkus kelompok pertama dirawat dengan *Negative Pressure Wound Therapy*, sedangkan kelompok kedua dirawat dengan perawatan konvensional. Ulkus dievaluasi selama 7 hari perawatan, selanjutnya dilakukan biopsi pada ulkus dan pemeriksaan histopatologi kolagen.

**Hipotesis:** Penggunaan *Negative Pressure Wound Therapy* menghasilkan penyembuhan luka yang lebih baik dibandingkan perawatan konvensional menggunakan normal salin dan kasa dalam hal luas permukaan kolagen yang terbentuk.

**Hasil:** Persentase kolagen yang terbentuk lebih banyak pada kelompok yang dirawat dengan *Negative Pressure Wound Therapy* dibandingkan terapi konvensional dengan tingkat signifikansi  $p < 0.001$  ( $p < 0.05$ ). *Negative Pressure Wound Therapy* mempercepat penyembuhan ulkus diabetik melalui pembentukan kolagen dalam jumlah lebih banyak dibandingkan perawatan dengan terapi konvensional.

**Kata Kunci:** *Negative Pressure Wound Therapy*, ulkus kaki diabetikum, kolagen.