

ABSTRAK

Luka sering dapat terjadi di dalam perawatan bidang kedokteran khususnya pada saat pembedahan, sehingga menimbulkan ketidaknyamanan pasien. Tenaga kesehatan memanfaatkan metode perawatan alternatif dalam mempercepat waktu penyembuhan luka. Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh ozon dalam mempercepat waktu penyembuhan luka insisi pada punggung tikus *Wistar*.

Penelitian ini ekperimental laboratorik menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Subjek penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus *Wistar* dibagi 5 kelompok yaitu kelompok akuades sebagai kontrol negatif, kelompok akuades diozonisasi diberikan 1 menit, 3 menit, 5 menit, dan kelompok *povidone iodine* 10% sebagai kontrol positif. Punggung tikus dibuat luka insisi sepanjang 2 cm kedalaman 2 mm, kemudian diberi berbagai perlakuan dan parameter yang diukur waktu menutupnya luka sampai sekitar 21 hari dan diukur dalam satuan hari. Data dianalisis menggunakan uji *one way ANOVA* $\alpha=0,05$ dilanjutkan dengan Tukey HSD.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan sangat signifikan ($p=0,00$) antara rerata waktu penyembuhan luka kelompok yang diberi akuades diozonisasi 3 menit (7,4 hari), akuades diozonisasi 1 menit (7,8 hari), akuades diozonisasi 5 menit (8 hari) dibandingkan kelompok akuades (18,2 hari) dan *povidone iodine* 10% (17,2 hari).

Kesimpulan penelitian ini ozon mempercepat waktu proses penyembuhan luka pada punggung tikus *Wistar*.

Kata kunci : luka insisi, penyembuhan luka, ozon

ABSTRACT

Wound often occurs in medical term especially in surgery, will induce patient inconvenient. Health providers take advantage of alternative treatment methods on accelerate wound healing time. Purpose this research to know the effect of ozone in accelerating healing time at incision wound of Wistar rats.

This research was laboratory experimental used Completely Randomized Design (CRD). Subjects of research used 30 Wistar rats that were divided into 5 groups, aquadest group as negative control, ozonated aquadest for 1 minutes, 3 minutes, 5 minutes groups, and 10% povidone iodine group as positive control. Incision was made on backs of the rats along 2 cm and 2 mm in depth, and then was given a variety of treatments, when wound is cured until 21 day then measured parameter was the time in days. Data were analyzed using one way ANOVA test $\alpha=0.05$ followed by Tukey HSD.

The results of this research showed highly significant differences ($p=0.00$) among the mean of wound healing time groups which were given 3 minutes ozonated aquadest (7.4 days), 1 minutes ozonated aquadest (7.8 days), 5 minutes ozonated aquadest (8 days) compared to the aquadest group (18.2 days) and 10% povidone iodine (17.2 days).

Conclusion of this research was that ozone could accelerate time of wound healing process at backs of Wistar rats.

Keywords: *incision wound, wound healing, ozone*