

INTISARI

Latar Belakang: Luka bakar memiliki banyak dampak buruk dan belum memiliki terapi *gold standar*. Laser telah diteliti meningkatkan jumlah pembuluh darah pada luka bakar. Pemanfaatan *infrared* terhadap peningkatan jumlah pembuluh darah pada luka bakar belum dilakukan. Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh *infrared* terhadap peningkatan jumlah pembuluh darah pada pengobatan luka bakar derajat II.

Metode: Jenis penelitian ini eksperimental dengan *post test only control group design*. Subjek penelitian 24 ekor tikus putih wistar yang dibagi 4 kelompok. Semua tikus diberi luka bakar dengan cara ditempel plat panas. Kelompok 1 luka bakar tidak diberi perlakuan, kelompok 2 luka bakar dibalut kasa lembab diganti 1x/hari. Kelompok 3 luka bakar dibalut kasa lembab dan diberi MEBO 1x/hari. Kelompok 4 luka bakar dibalut kasa lembab, diberi MEBO dan disinari *infrared* dengan jarak 36 cm 1x/hari. Jumlah pembuluh darah dihitung secara mikroskopis menggunakan pengecatan HE dengan perbesaran 400x. Perbedaan jumlah pembuluh darah antar kelompok dianalisis uji one way anova dan post hoc LSD.

Hasil: Rerata jumlah pembuluh darah pada kelompok 1: $5,83 \pm 1,941$; kelompok 2: $7,00 \pm 5,441$; kelompok 3: $7,33 \pm 2,875$; dan kelompok 4: $12,50 \pm 4,593$. Rerata jumlah pembuluh darah di keempat kelompok berbeda bermakna ($p=0,040$). Uji post hoc LSD menghasilkan nilai $p<0,05$ antara kelompok 4 dengan 1, kelompok 4 dengan 2, dan kelompok 4 dengan 3. Sedangkan uji post hoc pada kelompok lainnya memiliki $p>0,05$.

Kesimpulan: Disimpulkan bahwa *infrared* berpengaruh terhadap peningkatan jumlah pembuluh darah pada pengobatan luka bakar derajat II.

Kata kunci: *Infrared*, Pembuluh Darah, Luka Bakar