

INTISARI

Laparotomi adalah operasi membuka rongga abdomen yang lazim dilakukan pada hewan untuk berbagai kepentingan. Kesembuhan luka operasi laparotomi selalu diharapkan tepat waktu, sembuh primer tanpa komplikasi, sehingga pasca operasi, banyak dilakukan *treatment* dengan memberikan berbagai obat antiinflamasi walaupun efek nyata dari pemberian obat tersebut masih banyak diperdebatkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat efek pemberian Asam Tolfenamat selama 3-7 hari pada tikus *Sprague Dawley* yang di operasi laparotomi.

Delapan belas ekor tikus *Sprague Dawley* jantan berat rata rata 200 gram Tikus tersebut dibagi menjadi dua kelompok: kelompok I (9 ekor tikus) adalah kelompok kontrol yaitu tikus yang diinjeksi dengan aquabidest 0,2 ml secara intramuskuler dan kelompok II (9 ekor tikus lainnya) adalah kelompok perlakuan yaitu tikus yang di injeksi asam tolfenamat 0,2 ml juga secara intramuskuler. Operasi laparatomi dilakukan dengan metoda standar, Incisi dilakukan berturut turut mulai dari kulit, subkutan dan linea alba hingga tembus peritoneum. Semua tikus untuk masing masing Kelompok selanjutnya dibagi menjadi 3 tahap pengambilan data yaitu pengambilan I (hari ke 3), II (Hari ke 5) dan III (Hari ke 7). Setiap waktu yang sudah ditentukan (hari 3,5,7) tikus ditimbang berat badannya, di analisis luka luar jahitannya dan dibuat angka *scoring*, selanjutnya diambil sampel darahnya untuk menganalisis jumlah leukosit total dan jumlah neutrofilnya. Analisis data menggunakan uji statistik pola faktorial 2x3 pada semua data yang dikoleksi.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian asam tolfenamat selama 3-7 hari pasca laparotomi menyebabkan penurunan berat badan, penurunan jumlah leukosit, penurunan jumlah neutrofil dan gangguan kesembuhan luka ($P < 0.05$). Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa pemberian asam tolfenamat selama 3-7 hari pasca laparotomi menurunkan berat badan, jumlah leukosit, jumlah neutrofil, dan menghambat kesembuhan luka.

Kata kunci: Asam tolfenamat, Laparotomi, kesembuhan luka, berat badan, Tikus

ABSTRACT

Laparotomy is a surgery to open the abdominal cavity that is commonly performed on animals for various purposes. The wound healing of laparotomy surgery is always expected to be timely, primary healing without complications, so that postoperatively, many treatments are carried out by giving various anti-inflammatory drugs even though the real effect of giving these drugs is still widely debated. The purpose of this study was to see the effect 3- 7 days of tolfenamic acid administration on Sprague Dawley rats that underwent laparotomy surgery.

Eighteen male Sprague Dawley rats weighing an average of 200 grams of rats were divided into two Groups: Group I (9 rats) was the control Group, rats in this group were injected with 0.2 ml of aquabidest intramuscularly and Group II is the treatment group (9 other rats), was the treatment group that were injected with 0.2 ml tolfenamic acid intramuscularly. Laparotomy surgery was performed by standard method, Incision was done consecutively starting from the skin, subcutaneous and linea alba to penetrate the peritoneum. All rats for each group were then divided into 3 stages of data collection, namely collection I (day 3), II (Day 5) and III (Day 7). At each predetermined time (day 3,5,7) the rats were weighed, the external wound was analyzed and scoring was made, then blood samples were taken to analyze the total leukocyte count and neutrophil count. Data analysis using a 2x3 factorial pattern on all data collected.

The results of statistical analysis showed that 3-7 days administration of tolfenamic acid caused weight loss, decreased leukocyte count, decreased neutrophil count and impaired wound healing ($P < 0.05$). Based on the results of the study, it can be concluded that the use of non-steroidal anti-inflammatory tolfenamic acid causes weight loss, decreases the number of leukocytes and neutrophils and inhibits wound healing of laparotomy surgery.

Keywords : Tolfenamic acid, Laparotomy, Wound Healing, Body Weights, Rat