

INTISARI

Perforasi duodenum merupakan salah satu kegawatdaruratan bedah. Perforasi duodenum terjadi akibat dari kerusakan dinding duodenum yang dapat disebabkan oleh trauma tajam atau tumpul, ulkus peptikum, dan iatrogenik. Perforasi dapat mengakibatkan peritonitis, pembentukan abses, inflamasi, dan pendarahan, dikarenakan keluarnya isi intraluminal ke rongga peritoneal. Tindakan penanganan perforasi, pada umumnya menggunakan teknik penjahitan. Salah satu teknik penjahitan dengan teknik jahitan *figure of eight*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas tindakan penjahitan *figure of eight* terhadap penyembuhan perforasi duodenum secara mikroskopis yang dilihat dari jumlah fibroblas dan kepadatan kolagen.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental post test only control group design. Sampel menggunakan 12 ekor tikus galur wistar jantan. Tikus dilakukan adaptasi selama 7 hari, kemudian tikus dibagi menjadi 2 kelompok yaitu R1(tikus kontrol) dan R2(tikus perlakuan). Laparatomi dan proses penjahitan dilakukan sesuai perlakuan. Hari ke -7 dilakukan terminasi dan pengambilan organ duodenum untuk diamati. Pengamatan histopatologi dilakukan menggunakan pengecatan hematoxilin eosin dan dilihat menggunakan mikroskop perbesaran 400x

Hasil pengamatan didapatkan rerata jumlah fibroblas kelompok perlakuan $21,700 \pm 0,6293$ dan kelompok kontrol $18,667 \pm 0,8359$. Hasil rerata kepadatan kolagen kelompok perlakuan $82,833 \pm 1,472$ dan kelompok kontrol $45,00 \pm 1,265$. Analisis dilakukan uji-T tidak berpasangan dengan hasil perbedaan yang bermakna antar kelompok dengan hasil $0,000(p < 0,005)$. Hasil penelitian ini adalah teknik penjahitan *Figure of eight* lebih efektif dibandingkan teknik penjahitan interrupted pada penyembuhan perforasi duodenum secara mikroskopis, yang dilihat dari kepadatan kolagen dan jumlah fibroblas.

Kata kunci: Perforasi duodenum, Jahitan *Figure of eight*, Jahitan *Interrupted*, Fibroblas, Kolagen