

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Perforasi timbul sebagai dampak kerusakan dinding gastrointestinal yang menyebabkan berpindahnya isi intraluminal menuju rongga peritoneal. Perforasi dapat terjadi pada berbagai organ pencernaan, dimulai dari usus halus, lambung, kolon hingga duodenum (Shin et al., 2020). Trauma duodenum sering terjadi meskipun duodenum termasuk organ retroperitoneal yang terlindungi dengan baik. Total 75% dari trauma duodenum merupakan trauma yang diakibatkan tusukan benda tajam, sedangkan 25% penyebab lain adalah trauma tumpul akibat benturan ke epigastrium (Pandey et al., 2011). Tatalaksana yang digunakan untuk sebagian besar trauma duodenum adalah perbaikan primer dengan teknik jahitan *interrupted* (Weale et al., 2019). Kegagalan tatalaksana trauma duodenum memiliki konsekuensi yang sangat berbahaya, karena letak duodenum pada struktur vaskular utama dapat mengakibatkan syok hemoragik pada kejadian trauma (Moore et al., 1990). Perforasi duodenum juga menunjukkan kejadian kegagalan perbaikan yang lebih tinggi dibandingkan bagian usus lainnya (Malhotra et al., 2015).

Perforasi duodenum akibat trauma menyumbang 4,3% dari seluruh kasus trauma abdomen (Castillo et al., 2019). Meski terdapat penurunan kasus, perforasi duodenum tetap merupakan sebuah keadaan serius yang sering diperlukan adanya tindakan pembedahan, terutama karena mortalitas

yang tinggi pada usia lanjut (Canoy et al., 2002). Angka mortalitas trauma duodenum secara umum sebesar 5,3%-30%, sedangkan angka mortalitas berdasarkan derajat trauma dari *American Association for the Surgery of Trauma - Organ Injury Scale* (AAST-OIS); derajat 1 dengan angka mortalitas 8,3%; derajat 2 sebanyak 18,7%; derajat 3 sebanyak 27,6%; derajat 4 sebanyak 30,8%; dan derajat 5 dengan angka mortalitas tertinggi yaitu sebanyak 58,8% (Santos Esther Garcí'a et al, 2015).

Angka mortalitas akibat trauma duodenum sangat dipengaruhi oleh kejadian kebocoran ulang trauma duodenum pasca operasi (Weale et al., 2019). Kejadian kebocoran ulang trauma duodenum semakin sering terjadi pada trauma duodenum derajat tinggi karena proses penyembuhan yang lebih sulit (Govindarajan et al., 2002). Fungsi fibroblas dan kolagen dalam rekonstruksi jaringan pada luka sangat berpengaruh pada proses penyembuhan, sehingga jumlah fibroblas dan kepadatan kolagen dapat menjadi indikator keberhasilan proses penyembuhan luka secara mikroskopik (Sumbayak, 2015).

Berbagai penelitian mengenai perforasi duodenum yang disebabkan oleh trauma duodenum telah dijalankan, namun belum ada penelitian mengenai penyembuhan luka perforasi duodenum secara mikroskopik yang dipengaruhi oleh derajat traumanya, sehingga masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang spesifik dalam mengetahui adanya pengaruh derajat trauma terhadap proses penyembuhan luka perforasi duodenum secara mikroskopik.

1.2. Rumusan masalah

Apakah terdapat pengaruh derajat trauma terhadap penyembuhan luka perforasi duodenum secara mikroskopik?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh derajat trauma terhadap penyembuhan luka perforasi duodenum secara mikroskopik.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui perbedaan jumlah fibroblas antara kelompok perlakuan I dibandingkan kelompok perlakuan II pada penyembuhan perforasi duodenum secara mikroskopik.

1.3.2.2. Mengetahui perbedaan kepadatan kolagen antara kelompok perlakuan I dibandingkan kelompok perlakuan II pada penyembuhan perforasi duodenum secara mikroskopik.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui prognosis dari kejadian trauma duodenum dalam penyembuhan luka perforasi duodenum.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini harapannya dapat menjadi pertimbangan untuk dokter spesialis bedah dalam memberikan tatalaksana operatif untuk kejadian perforasi pada duodenum yang diakibatkan oleh trauma.

