

ABSTRAK

Aspirin merupakan obat golongan antiinflamasi nonsteroid (AINS) yang banyak digunakan sebagai antiplatelet pada pasien penyakit kardiovaskular. Aspirin dapat menimbulkan efek samping pada lambung melalui penghambatan enzim siklooksigenase-1, sehingga menurunkan sintesis prostaglandin pelindung mukosa dan menyebabkan kerusakan struktur sel mukosa lambung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian aspirin terhadap gambaran histopatologi sel mukosa lambung tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan galur Wistar. Metode penelitian menggunakan *True Experimental* dengan desain *Post-Test Only Control Group Design*. Sampel tikus Wistar jantan berjumlah 30 ekor yang dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu kelompok normal tanpa perlakuan, kelompok perlakuan 1 dan 2 yang diinduksi aspirin dengan dosis 80 mg per hari dan 100 mg per hari selama 21 hari. Penilaian histopatologi sel mukosa lambung dinilai menggunakan Skor Degenerasi Sel Mukosa Lambung. Hasil uji *Kruskal - Wallis* terdapat perbedaan pengaruh terhadap kerusakan pada kelompok normal dan perlakuan ($p < 0,001$). Uji *post hoc Mann - Whitney* menunjukkan perbedaan signifikan antar kelompok normal dengan kelompok perlakuan ($p < 0,05$), namun tidak ada perbedaan signifikan antar kelompok perlakuan 1 dan 2 ($p > 0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan pengaruh terhadap histopatologi sel mukosa lambung yang diinduksi aspirin dengan yang tidak diinduksi aspirin, dengan kerusakan terberat terjadi pada kelompok yang diinduksi aspirin dosis 100 mg per hari.

Kata kunci : Aspirin, histopatologi lambung, sel mukosa lambung, tikus Wistar

ABSTRACT

Aspirin is a nonsteroidal anti-inflammatory drug (NSAID) widely used as an antiplatelet agent in patients with cardiovascular disease. Aspirin may cause gastric side effects through inhibition of the cyclooxygenase-1 enzyme, thereby reducing the synthesis of mucosal protective prostaglandins and causing damage to the structure of gastric mucosal cells. This study aimed to analyze the effect of aspirin administration on the histopathological features of gastric mucosal cells in male Wistar strain white rats (Rattus norvegicus). This study used a true experimental method with a post-test only control group design. A total of 30 male Wistar rats were divided into three groups: a normal group without treatment, treatment group 1, and treatment group 2, which were induced with aspirin at doses of 80 mg/day and 100 mg/day for 21 days, respectively. Histopathological assessment of gastric mucosal cells was performed using the Gastric Mucosal Cell Degeneration Score. The Kruskal–Wallis test showed a significant difference in the degree of damage between the normal and treatment groups ($p < 0.001$). Post hoc analysis using the Mann–Whitney test showed significant differences between the normal group and the treatment groups ($p < 0.05$), but no significant difference was found between treatment group 1 and treatment group 2 ($p > 0.05$). In conclusion, there was a significant effect of aspirin administration on the histopathology of gastric mucosal cells, with the most severe damage observed in the group induced with 100 mg/day of aspirin.

Keywords: Aspirin, gastric histopathology, gastric mucosal cells, Wistar rats