

INTISARI

Pengaruh Pemberian Parasetamol Berbagai Dosis Terhadap Gambaran Histopatologis Hati Tikus *Wistar*

Intan Pratiwi Ahadi

Penggunaan parasetamol dalam dosis berlebih dapat menyebabkan terjadinya hepatotoksik berupa vakuolisasi, kongesti, degenerasi hidrofik dan nekrosis sentrolobularis. Pemberian parasetamol dalam berbagai dosis tunggal pada tikus *Wistar* mempengaruhi bentuk kerusakan hati dan tingkat keparahannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran histopatologis hati tikus *Wistar* setelah berbagai dosis parasetamol pada hewan coba.

Penelitian ini menggunakan 36 tikus, yang dibagi kedalam 4 kelompok. Kelompok 1 tidak diinduksi parasetamol; kelompok 2 diinduksi parasetamol 750 mg/kg BB; kelompok 3 diinduksi 1.500 mg/kg BB parasetamol; kelompok 4 diinduksi 3.000 mg/kg BB parasetamol. Seluruh perlakuan dilakukan secara peroral dengan dosis tunggal. Pada hari ke-3, ke-7 dan ke-14, dilakukan nekropsis dan pengamatan histopatologis hati pada tiap kelompok. Organ hati diambil dan difiksasi dengan formalin 10%, kemudian dibuat preparat histopatologis dengan pewarnaan HE.

Hasil penelitian menunjukkan kondisi hati pada pengamatan hari ke-3 mengalami kerusakan terberat yaitu terdapat degenerasi hidrofik dan nekrosis sentrolobuler pada kelompok 2, 3, dan 4. Pada pengamatan hari ke-7 terjadi penurunan tingkat keparahan dengan kongesti dan degenerasi hidrofik pada ketiga kelompok tersebut. Pada hari ke-14 di kelompok 2 dan 3 telah terjadi regenerasi hingga hati tampak kembali normal. Parasetamol dosis 3.000 mg/kg BB dengan pemberian dosis tunggal dapat menyebabkan perubahan pada organ hati berupa nekrosis sentrolobuler. Pada pemberian parasetamol dengan dosis tunggal yang lebih rendah (1.500 mg/kg BB dan 750 mg/kg BB) dapat menyebabkan perubahan berupa degenerasi hidrofik.

Kata kunci: Gambaran histopatologis hati, dosis parasetamol, tikus *Wistar*

ABSTRACT

The Effect of Different Doses of Paracetamol to The Histopatological Appearance of *Wistar* Rat's Liver

Intan Pratiwi Ahadi

Paracetamol in excessive doses have hepatotoxic effects by vacuolization, congestion, hydropic degeneration and necrosis centrolobular in liver. Variation of single dose paracetamol in *Wistar* rats affected liver injury and its severity levels. The purpose of this research was study about the effect of different doses of paracetamol to the histopatological apperance of rat's liver as an experimental animal.

Thirty six rats were used in this research and divided into 4 groups. Group 1 was not induced of paracetamol. Group 2 was induced paracetamol 750 mg/kg body weight (BW). Group 3 was induced 1.500 mg/kg BW of paracetamol. Group 4 was induced 3.000 mg/kg BW paracetamol. The whole treatment was done orally in single dose. On the 3rd, 7th and 14th day, all rats are necropsy and observed in each group. The livers are taken and fixed by 10% formalin, and histopathological preparation with HE staining.

The most severely injured with hydropic degeneration and necrosis centrolobular in group 2, 3, and 4 was showed by liver, on 3rd day. On 7th day, livers showed congestion and hydropic degeneration and its severity was decreased. On 14th day of observation, regeneration have been started by liver and seems back to normal cells. Paracetamol in single dose of 3.000 mg/kg BW caused necrosis centrolobular. In a lower single dose of paracetamol (1.500 mg/kg BW and 750 mg/kg BW) caused hydropic degeneration.

Keywords: liver histopathological apperance, dosage of paracetamol, *Wistar* rat