

## INTISARI

Kerusakan fungsi hati pada masyarakat Indonesia sering terjadi karena buruknya *life style* seperti mengkonsumsi alkohol dan juga terjangkit infeksi virus. Hati yang mengalami kerusakan dapat ditandai melalui munculnya enzim yang mengkatalisis reaksi transaminasi yaitu disebut enzim transaminase. Terdapat dua jenis enzim serum transaminase yaitu serum glutamat oksaloasetat transaminase (SGOT) dan serum glutamat piruvat transaminase (SGPT). Enzim yang lebih sensitif dalam pemeriksaan hepar adalah enzim SGOT dibandingka SGPT. *Mesenchymal stem cell* (MSC) merupakan sel yang dapat membentuk diri dan membentuk sel dewasa lain. MSC memiliki suatu kelebihan dari sel lainnya, yaitu dapat memperbaharui diri sendiri dan dapat berdiferensiasi menjadi bentuk lain yang bermanfaat untuk mengobati jaringan yang rusak. Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian *mesenchymal stem cell* (MSC) terhadap TERHADAP KADAR SGOT PADA FIBROSIS HEPAR tikus yang telah diinduksi CCl<sub>4</sub>.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental murni dengan rancangan *Post Test Only Control Group Design*. Dengan subjek penelitian menggunakan tikus kondisi cedera hepar akut yang sebelumnya diinduksi CCl<sub>4</sub> dan dibagi kedalam 3 kelompok perlakuan yaitu kelompok kontrol (pemberian NaCl sebagai kontrol), kelompok perlakuan 1 (pemberian MSC dosis 1x10<sup>6</sup> sel), kelompok perlakuan 2 (pemberian MSC dosis 2x10<sup>6</sup> sel). Setelah 2 minggu pasca perlakuan, darah diambil dan dianalisa kadar SGOT dan diterminasi dianalisis dengan uji *Kruskall-Wallis*.

Hasil penelitian ini didapatkan rerata kadar SGOT antara kelompok kontrol (190,20±23,102 mg/dL), kelompok perlakuan 1 (132,40±22,334mg/dL), dan perlakuan 2 (109,60±30,295 mg/dL) dengan perbedaan yang signifikan atau bermakna ( $p < 0,05$ ).

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh pemberian *mesenchymal stem cell* (MSC) terhadap kadar SGOT pada fibrosis hepar.

**Kata Kunci :** Hepar, MSC, SGOT