

# Pengaruh pemberian platelet-rich plasma pada tikus model cedera skiatika: Fokus pada hubungan ekspresi HSP 70 pada kornu anterior Medulla Spinalis dengan fungsi berjalan = Effect of Platelet rich plasma administration in sciatica injury model rats: Focus on correlation between HSP 70 expression in the anterior horn of spinal cord with gait function

Nabila Maudy Salma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920540637&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Berdasarkan data dari WHO masih terdapatnya peningkatan angka disabilitas yang disebabkan karena cedera pada sistem saraf tepi. Setelah terjadinya cedera saraf tepi, maka akan terjadi serangkaian proses seluler maupun molekuler sebagai respon terhadap adanya cedera. Salah satu respon molekuler yang penting yaitu aktivasi jalur persinyalan balik, menyebabkan terinduksinya sintesis berbagai protein, salah satunya adalah HSP 70, berperan sebagai neuro proteksi dan mencegah terjadinya apoptosis neuron lebih lanjut. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menilai pengaruh pemberian PRP terhadap proses regenerasi saraf tepi dengan melihat hubungan ekspresi HSP 70 terhadap fungsi berjalan (TFI & PFI). Penelitian ini menggunakan sampel bahan biologis tersimpan yaitu Medulla Spinalis tikus berjumlah 36, terbagi menjadi dua kelompok besar berdasarkan hari terminasi nya yaitu H-7 dan H-42. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapatnya hubungan ( $p > 0,05$ ) antara ekspresi HSP 70 terhadap fungsi berjalan melalui pemeriksaan TFI dan PFI pada kelompok skiatika yang diberi PRP maupun yang tidak diberi PRP, berarti bahwa tidak adanya hubungan secara langsung antara ekspresi HSP 70 dengan perbaikan fungsi motorik.

.....According to WHO data, the number of disabilities brought on by damage to the peripheral nervous system is continually rising. Following a peripheral nerve damage, a number of cellular and molecular reactions will take place. One significant biological reaction is the activation of the reverse signaling pathway, which triggers the creation of several proteins, including HSP 70, which serves as neuroprotection and stops more neuronal apoptosis. The aim of this study was to assess the effect of PRP administration on the process of peripheral nerve regeneration by examined the correlation between HSP 70 expression with the motoric function (TFI & PFI). This research used samples of stored biological material, namely 36 rat spinal cords, divided into two large groups based on termination day, namely H-7 and H-42. The results of this study showed that there was no correlation ( $p > 0.05$ ) between HSP 70 expression and walking function through TFI and PFI examinations in the sciatica group who were given PRP and those who were not given PRP, indicating that there is no direct correlation between HSP 70 expression with motor function improvement.