

PENGARUH *SECRETOME* TERHADAP EKSPRESI CD105 DAN LUARAN KLINIS PADA TIKUS WISTAR MODEL STROKE ISKEMIK

Albert Benedictus Sirait*, Yovita Andhitara**, Dodik Tugasworo Pramukarso**,
Retnaningsih**, Aris Catur Bintoro**, Maria Belladonna Rahmawati**

*Residen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro/Rumah Sakit Umum dr.
Kariadi, Semarang

**Bagian Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro/Rumah Sakit Umum dr.
Kariadi, Semarang

Abstrak

Latar Belakang: Stroke merupakan penyakit yang sudah lama dikenal manusia. Telah banyak perkembangan dalam pilihan pengobatan dan terapi pada stroke. Pilihan terapi terbaru adalah terapi *secretome*. CD105 dikenal memiliki kemampuan angiogenesis. Pemberian terapi *secretome* diharapkan dapat meningkatkan CD105 yang akan mempengaruhi angiogenesis dan meningkatkan luaran klinis pasien stroke.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menemukan efek *secretome* pada ekspresi CD105 dan hasil klinis stroke iskemik pada model tikus Wistar.

Metode: Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian eksperimental laboratorium. Tikus dibagi menjadi tiga kelompok, kelompok pertama sebagai kontrol, kelompok kedua diligasi CCA sisi kiri dan diberi *secretome*, dan kelompok ketiga diligasi CCA sisi kiri dan diberi *normal saline*. Ketiga kelompok dianalisis pada 3 hari yang berbeda untuk menilai skor *Wire Hanging Test* dan pada hari ke-21 diterminasi untuk melihat kadar CD105.

Hasil: Penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus, 5 ekor mati dan dikeluarkan dari penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa luaran klinis pada kelompok ligasi CCA dengan injeksi *secretome* memiliki luaran klinis yang lebih baik ($p < 0,001$). Analisis lanjutan untuk membandingkan antar hari pada masing-masing kelompok juga menunjukkan hasil yang sama ($p = 0,011$). Ekspresi CD105 pada tikus yang menerima *secretome* juga meningkat dibandingkan dengan kelompok lainnya ($p < 0,001$). Analisis akhir menemukan hubungan yang kuat antara ekspresi CD105 dan skor *Wire Hanging Test* ($p = 0,008$).

Kesimpulan: Pemberian *secretome* dapat mempengaruhi peningkatan ekspresi CD105 dan meningkatkan skor *Wire Hanging Test*.

Kata kunci: Secretome, *Wire Hanging Test*, stroke iskemik akut