

HUBUNGAN ANTARA KADAR SERUM NT PRO-BNP DENGAN LUARAN KLINIS DAN KETEBALAN TUNIKA INTIMA-MEDIA ARTERI KAROTIS PADA STROKE ISKEMIK AKUT

Alfian Tagar*, Yovita Andhitara**, Amin Husni**, Dodik Tugasworo Pramukarso**,
Aris Catur Bintoro**, Aditya Kurnianto**

*Residen Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro/RSUP dr. Kariadi, Semarang
**Staff Pengajar Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro/RSUP dr. Kariadi, Semarang

ABSTRAK

Latar Belakang: Stroke merupakan penyebab kematian kedua terbanyak di dunia dan memberikan beban besar bagi pasien maupun sistem kesehatan. Studi terbaru menunjukkan adanya hubungan dua arah antara cedera otak dan disfungsi jantung, di mana kadar NT-proBNP yang tinggi berkaitan dengan aterosklerosis, khususnya melalui peningkatan ketebalan tunika intima-media arteri karotis (CIMT). Namun, masih sedikit penelitian yang secara bersamaan mengevaluasi hubungan antara NT-proBNP, luaran klinis (skor NIHSS), dan CIMT pada pasien stroke iskemik.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi nilai prognostik NT-proBNP serum terhadap luaran neurologis dan perubahan vaskular pada pasien stroke iskemik akut.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain deskriptif-analitik dengan pendekatan potong lintang terhadap pasien stroke iskemik akut non-kardioembolik yang dirawat di RSUP Dr. Kariadi Semarang sejak Agustus 2024 hingga jumlah sampel terpenuhi. Subjek dipilih melalui metode consecutive sampling dengan kriteria inklusi onset stroke ≤ 7 hari. Pasien dengan stroke hemoragik, penyakit jantung, atau gagal ginjal dikeluarkan dari studi. Kadar NT-proBNP diukur menggunakan metode ELISA, CIMT dinilai dengan USG Doppler, dan luaran klinis dinilai dengan skor NIHSS. Analisis data meliputi statistik deskriptif, uji bivariat, dan analisis multivariat menggunakan SPSS.

Hasil: Dari 47 pasien, 37 memenuhi kriteria inklusi akhir. Sebagian besar berjenis kelamin perempuan (62,2%) dengan rerata usia 56,3 tahun. Terdapat korelasi signifikan antara kadar NT-proBNP dengan skor NIHSS ($p=0,014$) dan CIMT ($p=0,01$), serta korelasi positif kuat antara NT-proBNP dan CIMT ($r=0,607$; $p<0,001$). CIMT juga berkorelasi signifikan dengan skor NIHSS ($p=0,012$). NT-proBNP ($p=0,038$; OR 1,004) dan hipertensi ($p=0,028$; OR 19,74) merupakan prediktor independen dari luaran klinis buruk.

Kesimpulan: Kadar NT-proBNP, CIMT, dan hipertensi berhubungan signifikan dengan luaran neurologis pada stroke iskemik akut.

Kata kunci: NT pro-BNP, CIMT, NIHSS, stroke iskemik akut