

ABSTRAK

HUBUNGAN PENINGKATAN KADAR PROKALSITONIN TERHADAP *POST OPERATIVE COGNITIVE DYSFUNCTION* PADA PASIEN YANG MENJALANI OPERASI KRANIOTOMI KASUS MENINGIOMA DI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. KARIADI SEMARANG

Catur Pujo, Widya Istanto N, Johan Arifin

Latar belakang: POCD atau *Post Operative Cognitive Dysfunction* didefinisikan sebagai penurunan signifikan dari kemampuan kognitif dari ambang batas bawah paska operasi, dan terdiagnosis sebagai deficit di banyak domain inti neurokognitif. Operasi kraniotomi dapat memicu respons cedera traumatik pada otak yang memberikan peningkatan respons inflamasi. Peningkatan respons inflamasi salah satunya ditandai dengan peningkatan kadar procalcitonin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan peningkatan kadar Prokalsitonin terhadap POCD pada pasien yang menjalani pembedahan kraniotomi di RS Umum Pusat Dr. Kariadi.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan pendekatan *cohort*. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang menjalani pembedahan kraniotomi di RSUP Dr. Kariadi pada bulan Maret – Mei 2023. Sampel penelitian sebanyak 23 subyek didapatkan dengan teknik *consecutive sampling*. Pada subyek penelitian dilakukan pengukuran kadar serum prokalsitonin sebelum pembedahan dan paska pembedahan, kemudian dilakukan pemeriksaan fungsi kognitif dengan MoCA INA. Data dianalisis dengan uji statistik menggunakan SPSS.

Hasil: Dari 23 subyek penelitian, terdapat 15 responden (65%) yang mengalami POCD. Rerata peningkatan prokalsitonin pada kelompok POCD lebih tinggi dibanding Non POCD yaitu 16,12 µg/mL (vs 3,76). Berdasarkan uji korelasi spearman diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara peningkatan kadar Prokalsitonin terhadap POCD paska pembedahan kraniotomi ($p=0,001$). Berdasarkan hasil analisis kurva ROC, pada *cut off point* peningkatan Prokalsitonin 6,65 µg/mL, didapatkan nilai sensitivitas 93% dan spesifisitas 100%.

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara peningkatan Prokalsitonin terhadap POCD paska pembedahan kraniotomi di RS Umum Pusat Dr. Kariadi.

Kata kunci: POCD, Prokalsitonin, MoCA INA