

# Pengaruh tingkat pendidikan terhadap angka kejadian postoperative cognitive dysfunction (POCD) pasien lanjut usia yang menjalani anestesia umum = Effect of educational levels on the incidence of postoperative cognitive dysfunction (POCD) in elderly patient undergoing general anesthesia

Matulesy, Theo Adelberth, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20487432&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Latar belakang: Postoperative Cognitive dysfunction (POCD) adalah gangguan fungsi kognitif dan komplikasi yang sering ditemukan pada pasien usia lanjut pasca menjalani anestesia umum. Selain faktor usia, pembedahan mayor, penyakit penyerta dan riwayat konsumsi obat-obatan tertentu, salah satu faktor dalam peningkatan kejadian POCD adalah tingkat pendidikan pasien. Penelitian tentang tingkat pendidikan dengan angka insiden POCD masih menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Kondisi demografis Indonesia mengalami peningkatan populasi lanjut usia disertai tingkat pendidikan yang masih rendah sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat pendidikan terhadap angka kejadian POCD pada populasi usia lanjut.

Metode. Penelitian ini merupakan uji potong lintang terhadap pasien lanjut usia ( lebih dari 60 tahun) yang menjalani pembiusan umum di RSCM pada bulan Februari sampai Desember 2018. Sebanyak 84 subyek diambil setelah memenuhi kriteria inklusi. Skor kognitif dinilai menggunakan Trail making test B dan Digit Span Backward. Analisis data menggunakan uji bivariat dengan Chi-Square dan analisis multivariat regresi logistik.

Hasil. Jumlah subjek yang dianalisis pada penelitian ini 80 subjek dengan 9 (11.8%) pasien dengan pendidikan rendah, 41 (52.6%) pasien dengan pendidikan menengah dan 30 (35.6%) pasien dengan pendidikan tinggi. Angka kejadian POCD sebesar 20 (25%) dengan tingkat pendidikan rendah sebanyak 2 (22.2%), tingkat pendidikan menengah sebanyak 11 (26.8%) dan tingkat pendidikan tinggi sebanyak 7 (23.3%). Pengaruh tingkat pendidikan terhadap angka kejadian POCD tidak bermakna dengan  $p = 0.921$  dan memiliki OR sebesar 1.124. Pada penelitian ini usia tidak bermakna menyebabkan POCD ( $p = 0.064$ ), jenis kelamin tidak bermakna menyebabkan POCD ( $p = 0.242$ ), dan riwayat operasi tidak bermakna menyebabkan POCD ( $p = 0.196$ ).

Simpulan. Tingkat pendidikan tidak mempengaruhi angka kejadian POCD pada pasien lanjut usia yang menjalani anestesia umum.

<hr>

### <b>ABSTRACT</b><br>

Background: Cognitive impairment after anesthesia and surgery, also known as

Postoperative Cognitive dysfunction (POCD) are most commonly found amongst the elderly population. Factors that elevate the risk of POCD include old age, major surgery, pre-existing comorbidities and consumption of certain drugs. Another factor known to increase the incidence of POCD is low education level.

However, study about education level and the incidence of POCD still have different results. As Indonesias elderly population and low level education dominance are expected to increase, this study aims to evaluate the association of educational level and the incidence of POCD amongst the elderly population after general anesthesia.

**Method:** This study is a cross-sectional study involving elderly patients ( 60 years) who underwent general anesthesia at RSCM during February to December 2018. A total of 84 subjects were selected after fulfilling the inclusion criteria. Cognitive score was assessed using Trail making test B and Digit Span Backward, while psychometric test was carried out by a validated psychologist. Data were analyzed using bivariate analysis test with Chi-Square and multivariate analysis with logistic regression.

**Results:** Demographic studies grouped 9 (11.8%) patients with low education, 41 (52.6%) patients with secondary education and 30 (35.6%) patients with higher education. The incidence of POCD was 25% and incidence of POCD in group with low level of education was 2 (22.2%), average level of education and POCD was 11 (26.8%) and the higher level of education and POCD were 7 (23.3%). This study found no significant association between education level and the incidence of POCD ( $p=0.921$ ), with an odds ratio of 1.124. Furthermore, this study found that no significant association between age with the incidence of POCD ( $p=0.064$ ) nor does gender and incidence of POCD ( $p=0.242$ ), and history of surgery with incidence of POCD ( $p=0.196$ )

**Conclusion:** Education level do not affect the incidence of POCD in elderly patients undergoing general anesthesia.