

**EFEKTIVITAS TERAPI NEUROFEEDBACK TERHADAP FUNGSI
EKSEKUTIF PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR DI SD NEGERI
KRUKUT 3 TAHUN 2025**

Cindra Fitratunisa

ABSTRAK

Prevalensi defisit fungsi eksekutif pada anak-anak di Indonesia salah satunya terkait ADHD, dilaporkan mencapai 8,9% pada tahun 2023. Fungsi eksekutif merupakan kemampuan kognitif yang memungkinkan seseorang untuk merencanakan, mengatur, dan mengontrol proses berpikir secara mental. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi fungsi eksekutif pada anak sebelum intervensi neurofeedback dengan membandingkan kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pendekatan penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimental pre-post. Data diperoleh langsung dari sekolah dan peserta dibagi menjadi kelompok intervensi dan kontrol. Intervensi neurofeedback dilakukan sebanyak 10 sesi, masing-masing berdurasi 30 menit, dengan frekuensi dua kali per minggu. Evaluasi fungsi eksekutif pada titik Fz sebelum dan sesudah, analisis data menggunakan uji *paired t-test* dan uji *independent t-test* tidak adanya perbedaan signifikan secara statistik ($p > 0,05$). Meskipun demikian, kelompok intervensi menunjukkan penurunan nilai rata-rata gelombang P300 pada Fz yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol, mengindikasikan bahwa neurofeedback berperan dalam mempercepat dan meningkatkan efisiensi pemrosesan stimulus otak, sehingga mendukung peningkatan fungsi eksekutif. Temuan ini menunjukkan bahwa intervensi neurofeedback dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pengaturan kognitif otak terutama pada fungsi eksekutif.

Kata Kunci: Neurofeedback; fungsi eksekutif; anak; P300; Fz

**EFFECTIVENESS OF NEUROFEEDBACK THERAPY ON EXECUTIVE
FUNCTIONS IN ELEMENTARY SCHOOL-AGED CHILDREN AT SD
NEGERI KRUKUT 3 IN 2025**

Cindra Fitratunisa

ABSTRACT

The prevalence of executive function deficit among children in Indonesia, particularly associated with ADHD, was reported at 8.9% in 2023. Executive function encompasses cognitive skills that allow individuals to plan, organize, and regulate mental processes. This study aimed to evaluate executive function in children prior to neurofeedback intervention by experimental design was employed, with a control group. A quantitative pre-post experimental design was employed, with data collected directly from SD Negeri Krukut 3. Participants were assigned to either the intervention or control group. Neurofeedback intervention consisted of 10 sessions, each lasting 30 minutes, conducted twice weekly. Executive function was assessed at the Fz site before and after the intervention. Paired t-test and independent t-test revealed no statistically significant differences ($p > 0.05$). However, the intervention group showed a greater reduction in mean P300 amplitude at Fz compared to the control group, suggesting that neurofeedback may accelerate and enhance the efficiency of brain stimulus processing, thereby supporting improvements in executive function. These findings indicate that neurofeedback may serve as an effective non-pharmacological strategy to enhance cognitive regulation, particularly executive function in children.

Keyword: Neurofeedback; executive function; children; P300; Fz