

Abstract

The government of Indonesia plans to implement the 13-year mandatory schooling, starting from pre-school to high school or equivalent. This policy plan is based on the assertion that it is crucial to build foundational skills for children prior to entering formal schooling. Indonesia's PISA scores and its national assessments reveal that Indonesian children generally have low basic competencies, especially in terms of numeracy and literacy, which are the building blocks of knowledge acquisition abilities. Hence, this thesis investigates the impact of early childhood education (ECE) attendance on the cognitive development of Indonesian children aged 7 to 14. Utilizing data from the Indonesia Family Life Survey (IFLS) Wave 5, the study employs both Ordinary Least Squares (OLS) and Instrumental Variable (IV) approaches, specifically the Two-Stage Least Squares (2sls) method, to address potential endogeneity. The sample includes 7,711 children from various provinces across the country, ensuring a comprehensive and representative analysis. The findings reveal that attending ECE is associated with a significant increase in cognitive test scores, with an OLS coefficient of 0.0866. The IV estimates further reinforce this positive impact, with coefficients of 0.998 (no covariates), 0.419 (with child, household, and parent characteristics), and 0.348 (with all covariates and birth dummies), all significant at the 0.001 level.

Keywords: Early Childhood Education (ECE), Cognitive Development

Intisari

Pemerintah Indonesia berencana untuk menerapkan wajib belajar 13 tahun, mulai dari PAUD hingga SMA atau sederajat. Rencana kebijakan ini didasarkan pada fakta bahwa penting untuk membangun keterampilan dasar bagi anak-anak sebelum memasuki sekolah formal. Nilai PISA dan penilaian asesmen nasional Indonesia menunjukkan bahwa anak-anak Indonesia pada umumnya memiliki kompetensi dasar yang lemah, terutama dalam hal numerasi dan literasi, yang merupakan dasar dari kemampuan untuk memperoleh pengetahuan. Oleh karena itu, tesis ini menyelidiki dampak dari pendidikan anak usia dini (PAUD) terhadap perkembangan kognitif anak-anak Indonesia berusia 7 hingga 14 tahun. Dengan menggunakan data dari Indonesia Family Life Survey (IFLS) Wave 5, penelitian ini menggunakan pendekatan Ordinary Least Squares (OLS) dan Instrumental Variable (IV), khususnya metode Two-Stage Least Squares (2SLS), untuk mengatasi potensi endogenitas. Sampel penelitian ini mencakup 7.711 anak dari berbagai provinsi di Indonesia, untuk memastikan analisis yang komprehensif dan representatif. Temuan menunjukkan bahwa setiap tambahan satu tahun PAUD dikaitkan dengan peningkatan yang signifikan pada nilai tes kognitif, dengan koefisien OLS sebesar 0.0866. Estimasi IV lebih lanjut memperkuat dampak positif ini, dengan koefisien 0.998 (tanpa kovariat), 0.419 (dengan karakteristik anak, rumah tangga, dan orang tua), dan 0.348 (dengan semua kovariat dan *dummy* tahun kelahiran), semuanya signifikan pada tingkat 0.001.

Kata Kunci: Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Perkembangan Kognitif