

VALIDASI KONSTRAK TES KOGNITIF AJT: EFEK METODE PADA KOMPONEN PENALARAN DAN PEMROSESAN VISUAL

Nuhida Kinansa Husainy¹, Wahyu Widhiarso²

^{1,2} Universitas Gadjah Mada

Email: ¹nuhidakinansa@mail.ugm.ac.id, ²wahyu_psy@ugm.ac.id

Abstrak

Alat ukur inteligensi individu kerap dievaluasi dari waktu ke waktu. Dengan teori yang kian berkembang, teori CHC terkait inteligensi manusia membagi kemampuan tersebut menjadi beberapa *broad abilities*. Dalam pengukuran berbagai *trait* ini, digunakan banyak metode yang diharapkan dapat memberikan hasil yang komprehensif terkait inteligensi manusia. Namun, penggunaan metode yang beragam tersebut dapat memunculkan adanya variansi-variansi yang tidak dihasilkan oleh konstrak yang diukur. Adanya variansi disebut efek metode, yang pada beberapa konteks tertentu dapat menyebabkan bias metode. Kehadiran bias metode ini tentu merusak kemampuan alat ukur untuk dapat mengukur kemampuan secara akurat atau validitas konstraknya. Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk mencari apakah terdapat efek metode pada salah satu alat ukur inteligensi dengan teori CHC, yakni Tes Kognitif AJT. Data yang dianalisis berasal dari 4.839 partisipan dari pulau Jawa. Pengujian efek metode dilakukan pada komponen *fluid intelligence* (Gf) dan *visual processing* (Gv), yang menggunakan metode yang sama, yakni penyajian visual figural. Hasil analisis korelasi antar subtes menunjukkan adanya pemenuhan validitas konvergen yang baik, tetapi prinsip validitas diskriminan yang kurang terpenuhi. Ditemukan bahwa efek metode hadir dalam kedua subtes, tetapi tidak sebagai bias dalam pengukuran. Analisis faktor konfirmatori juga dilakukan sebagai konfirmasi model teoretik pembagian *broad abilities* Gf dan Gv yang terpisah.

Kata kunci: *inteligensi, efek metode, bias metode, fluid reasoning, visual processing, penyajian visual*

Abstract

Intelligence measurement instrument keeps being evaluated from time to time. As the theories keep developing, the CHC theory of human intelligence divided the ability into a few broad abilities. In this multi-trait measurement, multi-methods are used in hope to give the comprehensive results regarding human intelligence. However, the use of multiple methods can give out variances that are not resulted from the measured constructs. The presence of that said variance is called method effect, that in some contexts can cause method bias. The existence of this method



bias surely will confound the ability of the instrument to measure accurately, or the construct validity. This study then aims to find out if method effect is present in one of the intelligence measurement instruments using CHC theory, that is Tes Kognitif AJT (AJT Cognitive Test). The analysed data was collected from 4.839 participants all over Java Island. The evaluation is conducted on fluid intelligence (Gf) and visual processing (Gv) components, that are using the same method, which is visual figural stimulation. The correlation between the subtests proves of a good convergent validity, but also rather an unfulfilled discriminant validity. It is found that method effect is present in both subtests, but it doesn't serve as method bias. Confirmatory factor analysis is also conducted as a theoretical model confirmation regarding Gf and Gv broad abilities being modelled as separate broad abilities.

Keywords: *intelligence, method effect, method bias, fluid reasoning, visual processing, visual stimulation*