

PERBANDINGAN PERFORMA TES POTENSI PADA CALON MAHASISWA JURUSAN EKSAKTA DAN NONEKSAKTA

Septania Nurdika Putri¹, Wahyu Widhiarso²

^{1,2}Universitas Gadjah Mada

e-mail: ¹septania.nurdika@mail.ugm.ac.id, ²wahyu_psy@ugm.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan performa tes yang mengukur kemampuan potensi kognitif ketika dikenakan pada individu yang berlatarbelakang eksakta dan noneksakta. Penelitian ini berusaha menjawab beberapa pertanyaan yang beredar di masyarakat mengenai perbedaan kemampuan kognitif antara individu dengan latar belakang yang berbeda. Data penelitian ini didapatkan dari skor GMST yang merupakan salah satu tes potensi dari Unit Pengembangan Alat Psikodiagnostika (UPAP) UGM. Sampel adalah 1510 calon mahasiswa program sarjana internasional yang mendaftar pada jurusan eksakta (59,1%) dan noneksakta (40,9%). Analisis dalam penelitian ini dilakukan utamanya dengan Analisis Faktor Konfirmatori (CFA). Hasil analisis menunjukkan bahwa perbedaan-perbedaan performa psikometris yang ada tidak signifikan dan belum tentu bermakna bahwa individu dengan latar belakang tertentu lebih pandai. Penelitian ini juga menemukan adanya pola terkait tingkat kesulitan, dimana subtes verbal lebih mudah dikerjakan bagi mereka yang mendaftar noneksakta dan subtes figural lebih mudah bagi mereka yang mendaftar eksakta. Selain itu, ditemukan juga bahwa kelompok eksakta dan noneksakta sama-sama memiliki pola dimana subtes dengan mean bobot faktor tertinggi adalah numerikal, diikuti dengan verbal, kemudian figural (bobot faktor numerikal>verbal>figural). Implikasi dari penelitian ini didiskusikan lebih lanjut.

Kata Kunci: *tes potensi, perbandingan performa kognitif, eksakta dan noneksakta, Analisis Faktor Konfirmatori, penalaran fluida*

Abstract

This study aims to compare the performance of potential cognitive tests when applied to individuals with STEM and non-STEM backgrounds. This study seeks to answer several questions circulating in the community regarding the differences in cognitive abilities between individuals of different backgrounds. The data for this study were obtained from the GMST score, one of the cognitive potential tests developed by Unit Pengembangan Alat Psikodiagnostika (UPAP) UGM. The sample includes 1510 prospective international undergraduate students who chose STEM (59.1%) and non-STEM (40.9%) majors. The analysis in this study was mainly carried out using Confirmatory Factor Analysis (CFA). The results of the



analysis show that the differences in psychometric performance that exist are not significant and do not necessarily mean that one individual with a certain background is smarter. This study also found a pattern related to the level of difficulty, where the verbal subtest was easier for those who chose non-STEM major and the figural subtest was easier for those who chose STEM major. In addition, it was also found that both STEM and non-STEM groups had a pattern in which the subtest with the highest factor loading mean was numerical, followed by verbal, then figural (factor loading of numerical>verbal>figural). The implications of this study are discussed further.

Keywords: *potential test, cognitive performance comparison, STEM and non-STEM, Confirmatory Factor Analysis, fluid intelligence*