

INTISARI

ANALISIS *STRUCTURAL EQUATION MODELING* PADA METODE INTERAKSI LATEN *GENERALIZED STRUCTURED COMPONENT ANALYSIS* DAN ALGORITMA *ALTERNATING LEAST SQUARE*

Oleh

CECILIA YANISKA

20/466509/PPA/06075

Structural Equation Modeling (SEM) adalah analisis statistik yang menggabungkan analisis faktor, regresi dan jalur yang bertujuan untuk menguji relasi antar variabel pada sebuah model secara simultan. *Generalized Structured Component Analysis* (GSCA) merupakan SEM berbasis komponen. Salah satu pengembangan GSCA adalah Interaksi Laten GSCA. Istilah interaksi laten merupakan hasil kali dari variabel eksogen, yaitu $\gamma_{12} = \gamma_1 \circ \gamma_2$. Evaluasi GSCA dapat dilakukan dalam tiga tahap yaitu model pengukuran, model struktural dan model keseluruhan. Tujuan penelitian ini adalah menentukan prosedur model GSCA, menentukan estimasi parameter dan mengimplementasikan studi kasus tentang derajat kesehatan yang ditinjau dari kesehatan, pendidikan, dan kemiskinan. Hasil dari penelitian ini adalah semua variabel indikator merupakan alat ukur yang valid dan reliabel untuk mengukur variabel latennya. Model struktural menunjukkan kualitas kesehatan berpengaruh signifikan terhadap derajat kesehatan, pendidikan berpengaruh signifikan terhadap derajat kesehatan, dan kemiskinan berpengaruh signifikan terhadap derajat kesehatan. Nilai FIT 0.59 menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan sekitar 59% variasi data.

Kata kunci: SEM, GSCA, Interaksi Laten GSCA, ALS, Derajat Kesehatan

ABSTRACT

ANALYSIS OF STRUCTURAL EQUATION MODELING WITH LATENT INTERACTION GENERALIZED STRUCTURED COMPONENT ANALYSIS METHOD AND ALTERNATING LEAST SQUARE ALGORITHM

By

CECILIA YANISKA

20/466509/PPA/06075

Structural Equation Modeling (SEM) is a statistical analysis that combines faktor, regression and path analysis which aims to examine the relationship between variables in a model simultaneously. Generalized Structured Component Analysis (GSCA) is a component-based SEM. One of the developments of GSCA is GSCA Latent Interaction. The latent interaction term is the product of exogenous variables, namely $\gamma_{12} = \gamma_1 \circ \gamma_2$. GSCA evaluation can be done in three stages, namely measurement model, structural model and overall model. The purpose of this research is to determine the GSCA model procedure, determine the parameter estimation and implement a case study on the degree of health in terms of health, education, and poverty. The result of this study is that all indicator variables are valid and reliable measurement tools to measure their latent variables. The structural model shows that health quality has a significant effect on Degree of Health, education has a significant effect on Degree of Health, and poverty has a significant effect on Degree of Health. The FIT value of 0.59 indicates that the model is able to explain about 59% of the data variation.

Keywords: SEM, GSCA, GSCA Latent Interaction, ALS, Degree of Health.