

**ANALISIS HUBUNGAN MODA TRANSPORTASI OJEK
ONLINE, OJEK PANGKALAN, DAN ANGKUTAN UMUM
MENGUNAKAN METODE *STRUCTURAL EQUATION
MODELING* (SEM) DENGAN SOFTWARE AMOS
(Studi Kasus: Kota Yogyakarta)**

Torotodo Lafau, Abul Fida Ismail, S.T., M.Sc

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta
e-mail: ^[1]torolafau@yahoo.com , ^[2]abulfidaismail@gmail.com

ABSTRAK

Penyebaran transportasi di Indonesia kini semakin mengalami peningkatan seiring dengan berjalannya waktu. Jumlah kendaraan di kota Yogyakarta menurut data Dinas Perhubungan Tahun 2017 dengan jumlah 279.562 unit meningkat lebih dari 200% dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2016 dengan jumlah 84.312 unit. Keberadaan angkutan umum yang dinilai masih belum optimal membuat masyarakat mulai melirik jasa transportasi berbasis *online* yang kian marak digunakan, salah satunya adalah ojek online.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana hubungan atau korelasi antara moda transportasi ojek baik *online* maupun konvensional dan angkutan umum. Langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan survei terhadap 115 responden yang kemudian dari data tersebut dilakukan analisis deskriptif dan analisis SEM. Pada analisis SEM metode yang digunakan adalah *Structural Equation Modeling (SEM)* dengan software AMOS. Dengan melakukan pemodelan pada AMOS, maka dapat diketahui seberapa besar hubungan pengaruh ketiga moda transportasi tersebut terhadap satu sama lain.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan atau korelasi antara ketiga moda transportasi baik ojek *online*, ojek pangkalan, dan angkutan umum. Ojek *online* bertindak sebagai substitusi (pengganti) terhadap ojek pangkalan dengan koefisien 0,824. Sementara ojek *online* dan ojek pangkalan berperan sebagai komplementer (pelengkap) terhadap moda transportasi angkutan umum dengan koefisien 0,208 dan -0,055. Terkait dengan faktor-faktor yang memengaruhi penggunaan ketiga moda transportasi tersebut adalah sosio demografi, dan ketersediaan kendaraan.

Kata kunci: Analisis, Amos, Moda Transportasi, SEM, Korelasi.

**A CORRELATIVE ANALISYS OF TRANSPORTATION
MODE BETWEEN OJEK ONLINE, OJEK CONVENTIONAL,
AND PUBLIC TRANSPORTATION USING STRUCTURAL
EQUATION MODELLING (SEM) METHOD WITH AMOS
(Study Case: Yogyakarta City)**

Torotodo Lafau, Abul Fida Ismail, S.T., M.Sc

Department of Civil Engineering, Faculty of Science and Technology
University of Technology Yogyakarta
e-mail: ^[1]torolafau@yahoo.com , ^[2]abulfidaismaili@gmail.com

ABSTRACT

The spread of transportation in Indonesia increasingly improves over time. The number of vehicles in Yogyakarta according to data from the Department of Transportation in 2017 was 279.562 units. The number increased by more than 200% from the previous year in 2016, that was 84.312 units. The existence of public transport that was considered not optimal yet make people start to look for online based transportation that is getting popular lately, i.e. online *ojek*.

This research was conducted to find out the relationship or correlation between *ojek* transportation mode online, conventional and public transportation. The first step is conducting a survey of 115 respondents and the data is analyzed descriptively by SEM. In SEM analysis the method used is Structural Equation Modeling (SEM) with AMOS. From the modelling on Amos, it can be known how big the relationship influence to the three transportation modes one to another.

The analysis result showed that there is a correlation or relationship among the three transportation modes both online motorcycle, conventional *ojek*, and public transport. Online *ojek* acts as a substitute (replacement) of the conventional *ojek* with coefficient of 0.824. While online *ojek* and conventional *ojek* serve as complementary to public transport mode with coefficients of 0.208 and -0.055. Factors that influence the use of these three transportation modes are socio-demographic, and based on the availability of vehicles.

Keyword: Analysis, Amos, Transportation Mode, SEM, Correlation