

Analisis waktu tempuh dan utilisasi bus trans Jakarta pada koridor 1 dalam mewujudkan konsep smart mobility = Analysis of travel time and bus utilization of corridor 1 trans jakarta to realize smart mobility concept / Yohanes Satrio Wicaksono

Yohanes Satrio Wicaksono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20480562&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Konsep *Smart Mobility* sangat erat kaitannya dengan transportasi umum. Efektivitas operasional Trans Jakarta merupakan salah satu faktor penting dalam mewujudkan *Smart Transportation* di provinsi DKI Jakarta. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan waktu tempuh antar halte dan jumlah minimum bus yang dapat digunakan untuk penyusunan *time table* dan mengoptimalkan utilisasi atas kapasitas bus Trans Jakarta di Koridor 1. Analisa dilakukan atas beberapa data yang diperoleh, baik data primer maupun sekunder. Data primer meliputi wawancara dan observasi lapangan, yaitu jumlah halte, durasi lampu lalu lintas, dan area yang menjadi titik potensi hambatan. Data sekunder berasal dari perusahaan, yaitu meliputi jumlah penumpang, riwayat perjalanan bus, dan spesifikasi serta kapasitas bus. Dengan menggunakan metode *time series* dan *linier programming*, didapatkan hasil yang menunjukkan perbedaan waktu tempuh di beberapa periode waktu dan juga utilisasi yang belum optimal atas kapasitas bus yang tersedia.

ABSTRACT

The concept of *Smart Mobility* is very closely related to public transportation. Trans Jakarta's operational effectiveness is one of the important factors in realizing *Smart Transportation* in DKI Jakarta province. The purpose of this study is to obtain the terminal-to-terminal bus travel time and the minimum number of buses that can be used to design time table and optimize the utilization of Trans Jakarta bus capacity in Corridor 1. The analysis is done on some data obtained, both primary and secondary data. Primary data include interviews and field observations, ie the number of stops, the duration of traffic lights, and areas that point to potential obstacles. Secondary data comes from the company, which includes the number of passengers, bus travel history, and bus specifications and capacity. By using *time series* and *linear programming* methods, the result shows the differences of travel time in some time period and also not optimal utilization of available bus capacity.