

The Impact of The Rapid Transit System for Commuters Travel Time from Bekasi to DKI Jakarta = Dampak Rapid Transit System terhadap Waktu Tempuh Komuter dari Bekasi ke DKI Jakarta

Muhamad Ivan Farhan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20524810&lokasi=lokal>

Abstrak

Rapid Transit System merupakan angkutan umum jenis baru yang memiliki waktu terjadwal dan lajur khusus sehingga memiliki waktu lebih efisien dibandingkan angkutan umum jenis lainnya. Ini juga berarti bahwa waktu perjalanan lebih cepat daripada yang lain. Saat ini, sebagian besar komuter dari Bekasi menggunakan transportasi pribadi, karena kepraktisan dan waktu tempuh yang lebih cepat dibandingkan dengan transportasi umum konvensional. Maka untuk melihat pengaruh waktu tempuh sistem rapid transit, waktu tempuh BRT dan LRT dibandingkan berdasarkan rute yang dipilih dari Summarecon Bekasi (Bekasi) ke Kawasan Dukuh Atas (Jakarta) dan rute yang sama untuk perjalanan yang dimulai dari Jakarta. Data tersebut kemudian dikumpulkan dengan menggunakan formulir survei dan alat pendukung. Setelah dilakukan pendataan maka dapat dihitung waktu tempuhnya sehingga diperoleh waktu tempuh BRT 71,49% lebih lama untuk rute Bekasi-Jakarta dan 56,27% lebih lama untuk rute Jakarta-Bekasi. Untuk kecepatan, Bekasi ke Jakarta lebih lambat 56,52%. Sedangkan untuk waktu tempuh LRT 32,25% lebih lama untuk rute Bekasi ke Jakarta dan 11,62% lebih lama untuk rute Bekasi ke Jakarta, kedua aspek tersebut dibandingkan dengan transportasi pribadi. Berdasarkan hipotesis statistik menggunakan analisis varians (ANOVA), waktu tempuh sistem rapid transit tidak semuanya sama dengan nilai F perbandingan untuk BRT adalah $45,56 > 3,46$ dan nilai F perbandingan untuk LRT adalah $58,807 > 5,32$. Oleh karena itu, hipotesis alternatif terbukti, pengguna transportasi pribadi mana yang mungkin tidak mendukung penggunaan sistem angkutan cepat.

.....Rapid Transit System is a new type of public transportation where it has a scheduled time and a dedicated lane for it, making it more time efficient than other types of public transportation. This also means that the travel time is faster than others. Currently, most commuters from Bekasi are using private transportation, due to practicality and faster travel time compared to conventional public transportation. Hence to see the travel time impact by the rapid transit system, the travel time of BRT and LRT are compared based on the chosen route from Summarecon Bekasi (Bekasi) to Dukuh Atas Area (Jakarta) and the same route for the trip that started from Jakarta. The data than being collected using a survey form and supporting tools. After the data collection, the travel time can be calculated, resulting the BRT travel time is 71,49% longer for Bekasi to Jakarta route and 56,27% longer for Jakarta to Bekasi route. For the speed, it is 56,52% slower for Bekasi to Jakarta. Meanwhile, for the LRT travel time is 32,25% longer for Bekasi to Jakarta route and 11,62% longer for Bekasi to Jakarta route, both aspects is being compared with private transportation. Based on the statistical hypothesis using analysis of variance (ANOVA), the rapid transit system travel time are not all equal with the F value comparison for BRT is $45,56 > 3,46$ and F value commparison for LRT is $58,807 > 5,32$. Hence, the alternative hypothesis is proven, which private transportation user might not in favor of using the rapid transit system.