

## Optimalisasi waktu tempuh bus trans Jakarta koridor 1 Blok M-Kota ditinjau dari informasi waktu ulang apill = Travel time optimization of Trans Jakarta busses corridor 1 Blok M-Kota base on traffic light cycle time information

Sihombing, Ruben, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248448&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Bus Rapid Transit (BRT) dikenal sebagai salah satu solusi yang dapat menyediakan jasa angkutan massal yang berkualitas pada daerah perkotaan seperti Trans Jakarta. Kapasitas bus dipengaruhi oleh lamanya waktu tempuh bus dimana pengaturan APILL (alat pemberi isyarat lalu lintas) dipersimpangan adalah salah satu faktor yang mempengaruhi waktu tempuh. Pengkajian kecepatan rata-rata bus Trans Jakarta yang beroperasi di koridor 1 Blok M-Kota dilakukan dengan survey dan pencarian data dari instansi terkait. Data tersebut diolah dan dipresentasikan dalam bentuk grafik, dengan melakukan trial and error sehingga dapat digambarkan grafik perjalanan bus. Dengan melakukan sinkronisasi waktu keberangkatan, kecepatan bus, dan lamanya waktu lampu hijau maka waktu tempuh dapat dioptimalisasi menjadi 37 menit 52 detik yaitu lebih cepat 19,3 % dari waktu tempuh yang ada serta dapat menghindari waktu tunda akibat lampu merah, yang mempengaruhi 18,04 % dari waktu tempuh.

<hr>

Bus Rapid Transit (BRT) also known as one of the solution which can provide good public transportation service in urban area like Trans Jakarta. The travel time of busses influence their capacity which the traffic light systematizing is one of the factors that can affect travel time. The study of Trans Jakarta busses average speed which operated in first corridor (Blok M-Kota) has been done with surveys and data gathering from related institution. All of the data was processed and presented in a form of graphic, with trial and error method, so the busses travel graphic can be obtain. With synchronization in departure time, speed of busses, and green time so the travel time of busses can be optimalize to 37 minutes and 52 seconds which is more faster 19.3 % from the actual travel time and can avoid delay that is caused by red light which can affect 18.04% from the travel time.