

Peningkatan frekuensi Bus Transjakarta pada koridor IX Pinang Ranti Pluit = Improvement of Transjakarta Bus frequency in corridor IX Pinang Ranti Pluit

Ajrudin Akhmad Pramono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20465602&lokasi=lokal>

Abstrak

Transjakarta merupakan sistem transportasi berjenis Bus Rapid Transit BRT pertama yang ada di kawasan Asia Tenggara. Salah satu koridor layanannya adalah koridor IX dengan rute Pinang Ranti ndash; Pluit, menjadi salah satu rute tersibuk dari seluruh koridor yang ada. Maka dari itu penting untuk memberikan layanan yang terbaik bagi penumpang. Proses penelitian dilakukan dengan dua metode yaitu survei statis dan survei dinamis pada jam sibuk pagi hari kerja, untuk mendapatkan data ridership, okupansi penumpang, waktu tempuh, waktu tunggu penumpang, dan waktu antara. Waktu antara rata-rata diketahui sebesar 7,92 menit yang berarti tidak memenuhi Standar Pelayanan Minimum Transjakarta SPM, kemudian setelah melakukan pengolahan data diketahui frekuensi pelayanan yang ada sebesar 8 bus per jam dengan kapasitas 909 penumpang per jam belum cukup memenuhi kebutuhan yang ada sebesar 2615 penumpang per jam, sehingga dilakukan analisis perbaikan untuk meningkatkan frekuensi pelayanan. Ketika analisis dilakukan dengan acuan minimum SPM, dengan waktu antara 5 menit maka frekuensi menjadi 12 bus per jam dengan kapasitas 1440 penumpang per jam dan ketika acuan minimum adalah demand 2615 penumpang per jam maka frekuensi yang dibutuhkan 22 bus per jam dengan waktu antara 2,75 menit.

The first Bus Rapid Transit BRT transportation in Southeast Asia is Transjakarta. One of the service corridors is corridor IX nine route Pinang Ranti Pluit, this becoming one of the busiest routes of Transjakarta services. Therefore it is important to provide the best service for passengers. The research process is carried out by two methods static survey and dynamic survey during the morning rush hour, to get ridership data, passenger occupancy, travel time, passenger waiting time, and headway time. Average headway is known at 7.92 minutes which does not meet the requirements of Transjakarta rsquo s Minimum Service Standard SPM , from the headway obtained existing service frequency of 8 buses per hour with capacity 909 passengers per hour which not enough to fulfill requirement of 2615 passengers per hour, so then the improvement analysis is done to increase service frequency. When the analysis is conducted with minimum SPM reference, with headway 5 minutes then the frequency becomes 12 buses per hour with capacity of 1440 passengers per hour and when the minimum reference is demand 2615 passengers per hour then the required frequency 22 buses per hour with 2,75 minutes headway.