

Analisis kinerja pelayanan terminal busway (Studi kasus: Terminal Busway Kalideres - DKI Jakarta) = Analysis of Kalideres busway terminal service performance (Study case : Kalideres Busway Terminal - DKI Jakarta)

Assafa Sufiani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248609&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu upaya pemerintah untuk memenuhi kebutuhan pergerakan masyarakat yang sangat tinggi adalah dengan mengoperasikan moda angkutan umum massal yaitu sistem Bus Rapid Transit (BRT). Konsekuensi dari bertambahnya jaringan pelayanan BRT akan menyebabkan bertambahnya jumlah pengguna BRT tersebut. Dengan adanya rencana pengoperasian busway dari Tangerang menuju DKI Jakarta, maka halte busway Kalideres pun akan mendapat tambahan transfer penumpang. Jika hal ini tidak disikapi dengan peningkatan kapasitas dan pelayanan halte, maka akan berpotensi terhadap penurunan tingkat kinerja pelayanan halte. Sehingga perlu dilakukan analisis terhadap kinerja pelayanan dari halte busway Kalideres. Analisis kinerja pelayanan halte busway Kalideres, dilakukan untuk mengetahui kondisi kemampuan dan tingkat pelayanannya, dalam melayani volume dan demand perjalanan yang ada. Kinerja pelayanan halte ini dapat ditinjau melalui tingkat pelayanan halte, kapasitas loading area dan halte, serta kondisi antrian penumpang yang menggunakan halte.

Dengan mengolah data hasil survey lapangan menggunakan rumus perhitungan LOS, perhitungan kapasitas, dan teori antrian, maka didapatkan kinerja halte kondisi eksisting, yang berguna sebagai parameter untuk mendesain dan menganalisis sistem halte yang optimal baik untuk kondisi sekarang maupun pasca beroperasinya feeder busway Tangerang.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kapasitas loading area dan halte sudah tidak dapat menampung volume dan pergerakan lalu lintas penumpang dan bus yang ada. Hal ini ditunjukkan dari volume bus yang melebihi kapasitas tampung loading area dan halte, tingkat pelayanan dalam menampung volume penumpang sampai pada LOS D, dan antrian menunggu penumpang yang melebihi kapasitas tampung antrian dengan tingkat jenuh antrian >1 .

Dengan menggunakan konsep manajemen kapasitas halte, kinerja halte dapat ditingkatkan dengan perluasan halte, penambahan loading area, pengaturan pola bus, dan sistem operasional bus.

One of the efforts taken by the government to meet the needs of high travel demand is by implement a mass transportation system, such as Bus Rapid Transit (BRT) System. As the BRT network service expands, its ridership will be increase as well. As a consequence, the implementation of busway from Tangerang to DKI Jakarta will add a certain number of occupancy to Kalideres Busway Station. This additional occupancy, potentially, decreases the level of service of Kalideres Busway Station. Therefore, an analysis of Kalideres Busway Station performance is needed to address the issue.

The analysis of Kalideres Busway Station service performance is conducted to determine the busway station capability and level of service, in serving the existing travel demand. The performance of this busway station is then reviewed by the level of service, loading area and bus station capacity, and the queue condition of passengers.

Based on the data from field surveys, the Kalideres Busway Station service performance is obtained by

using LOS calculation formula, capacity calculation, and queuing theory. Referring to the eksisting service performance, some improvement scenarios are developed. Then the scenarios are evaluated and analyze by the same procedure as mention before.

The results showed that the capacity of loading areas and busway station could not accommodate the current traffic volume and movement of passengers and buses. It is shown by the volume of buses which exceed the capacity of loading area and busway station, accommodating the passengers volume which has a D level of service, and the overcapacity of passengers departure queue which is showed by the queue saturation level larger than 1.

Kalideres Busway Station performance can be improved by using the concept of bus stop capacity management, such as expansion of busway station, addition of loading area, bus pattern settings, and bus operational system.</i>