

Analisa kebutuhan sistem park and ride pada koridor Busway

Andi Judistia Widiyanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248411&lokasi=lokal>

Abstrak

Sistem Park and Ride (P&R) dan feeder merupakan upaya untuk memperluas jangkauan pelayanan busway, namun penerapan kedua sistem tersebut tidak selalu tepat untuk semua koridor busway. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan sistem P&R yang efektif pada koridor busway, menganalisa manfaat yang diperoleh bila dibandingkan dengan menggunakan kendaraan pribadi secara langsung serta menganalisa daerah pelayanan suatu fasilitas P&R. Survei data responden dilakukan terhadap pengguna busway di halte busway Ragunan dan Kalideres dan survei stated preference dilakukan terhadap pengguna P&R dengan moda busway di Ragunan dan Kalideres. Metodologi yang digunakan adalah pembentukan parameter untuk mengetahui kebutuhan koridor busway terhadap sistem P&R, analisa secara deskriptif dan perhitungan selisih biaya dan waktu perjalanan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Koridor VI membutuhkan sistem P&R, sedangkan koridor III tidak membutuhkan sistem P&R. Sistem yang efektif untuk P&R mobil adalah sistem P&R dengan tarif Rp.4000,- untuk Ragunan dan Rp.10.500,- untuk Kalideres, serta dengan perbaikan waktu perjalanan dengan busway selama 10 menit. Sedangkan untuk pengguna P&R sepeda motor, belum terdapat sistem P&R yang efektif, hal ini terlihat dari biaya dan waktu perjalanan yang lebih tinggi dibandingkan menggunakan sepeda motor langsung ke tempat tujuan. Manfaat yang didapat pengguna P&R mobil adalah biaya perjalanan rata-rata lebih murah Rp. 4472,- dan waktu perjalanan yang lebih cepat 5,5 menit. Daerah pelayanan P&R Ragunan tersebar sejauh 6,4 km pada sisi timur, 6,2 km pada sisi barat, 3,8 pada sisi utara dan 10,9 km pada sisi selatan dari P&R Ragunan. Sedangkan daerah pelayanan P&R Kalideres tersebar sejauh 13,7 km pada sisi barat, 1,6 km pada sisi utara dan 5,7 km pada sisi selatan dari P&R Kalideres.

The Park and Ride (P&R) system and feeder are methods to broaden the service area of busway, but the application of this systems is not always appropriate for all busway corridor. This study attempts to determine the need for an effective P&R system in a busway corridor, analyzing the benefits of using P&R compared to the direct use of personal vehicles and analyzing the service coverage area of a P&R facility. Respondence surveying has been conducted on busway passengers in Ragunan and Kalideres shelters. Stated Preference surveying has also been conducted on P&R user in Ragunan and Kalideres. The methodology of research includes the determination of parameters for evaluating the need for a P&R system in a busway corridor, descriptive analysis & comparative study on travel cost and travel times.

This study shows that the sixth corridor need the P&R system, but the third corridor doesn't need a P&R system. The effective system for car P&R is P&R system with Rp.4000,- fee for Ragunan and Rp.10.500,- fee for Kalideres, and with a 10 minutes reduction in busway travel time. Meanwhile, a P&R system for motorcycle users has been found to be ineffective for the user because the cost and travel time when using P&R is higher than using motorcycles directly to the destination. The benefits for car P&R users include a

lower travel cost (Rp.4472,-) and faster travel time (5,5 minutes). The service coverage area of Ragunan P&R is ranged 6,4 km to the east, 6,2 km to the west, 3,8 km to the north and 10,9 km to the south from location of Ragunan P&R. The service area of Kalideres P&R is ranged 13,7 km to the west, 1,6 km to the north and 5,7 km to the south from location of Kalideres P&R.