

Dampak pembangunan apartemen yang berbasis transit oriented development terhadap tingkat pelayanan pejalan kaki di Stasiun Pondok Cina menggunakan permodelan mikroskopis = The impact of transit oriented development apartment building to the pedestrian's level of service in Pondok Cina Station using microscopic modeling

Randy As Ad Pradana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20473527&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pembangunan apartemen TOD pada stasiun Pondok Cina akan berdampak kepada tingkat layanan di tempat tersebut. Hal tersebut berdampak positif karena terdapat peningkatan pengguna KRL, tetapi hal tersebut juga berpotensi menimbulkan masalah disebabkan oleh volume yang meningkat. Penelitian ini bertujuan menganalisis dampak pembangunan apartemen TOD stasiun Pondok Cina terhadap tingkat pelayanan stasiun pada kondisi tahun 2022 serta menemukan solusi terbaik untuk memperbaiki tingkat pelayanan. Model stasiun dibuat menggunakan perangkat lunak PTV VISWALK 10. Pengujian validasi dibutuhkan untuk menentukan model dapat diterima atau tidak dengan cara membandingkan hasil model dan kondisi aktual di lapangan. Analisa tingkat pelayanan menggunakan HCM sebagai acuan. Terdapat beberapa model yang dilakukan, antara lain kondisi eksiting tahun 2018, kondisi tahun 2022 tanpa apartement, kondisi 2022 dengan apartemen, dan kondisi alternatif. Kondisi alternatif berupa perubahan total di stasiun Pondok Cina. Berdasarkan simulasi, dengan adanya pengaruh dari apartement, jika tidak dilakukan apapun maka tingkat pelayanan memburuk dari LOS B ke LOS E sedangkan travel time meningkat drastis dari 78 detik menjadi 429 detik pada tahun 2022.

<hr>

ABSTRACT

The construction of the TOD apartment at the Pondok Cina Station will have an impact on the level of service at the venue. This has a positive impact because there is an increase in KRL users, but it also has the potential to cause problems due to the increased volume. This study aims to analyze the impact of TOD station Pondok Cina apartment development on station service level in 2022 condition and find the best solution to improve service level. The station model is created using PTV VISWALK 10. Validation testing is needed to determine the model is acceptable or not by comparing the model results and actual conditions in the field. Analysis of service level using HCM as a reference. There are several models performed, such as the condition of existing year 2018, condition year 2022 without apartment, condition 2022 with apartment, and alternative condition. Alternative conditions of total change in Pondok Cina station. After the simulation, see the performance of all models based on service level and travel time. The result show given the influence of the apartement, if nothing is done then the level of service worsens from LOS B to LOS E while travel time increases drastically from 78 seconds to 429 seconds by 2022.