

Pengembangan model pengambilan keputusan transit oriented development pada kawasan stasiun LRT Jabodebek untuk memaksimalkan ridership = Developing decision-making model on transit oriented development around LRT Jabodebek station areas to maximize ridership / Fuad Adrian Iskandar

Fuad Adrian Iskandar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20476093&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Transportasi merupakan kebutuhan warga kawasan perkotaan dari tempat tinggal menuju tempat aktivitas mereka atau sebaliknya. Pemerintah Republik Indonesia sedang membangun sistem transit berupa Light Rail Transit LRT dalam rangka memfasilitasi kebutuhan tersebut bagi warga kawasan DKI Jakarta dan sekitarnya. Transit-oriented Development TOD merupakan instrumen kebijakan penatagunaan lahan yang diyakini mampu menunjang keberlangsungan sistem transit. Penelitian ini mencoba memecahkan persoalan pengambilan keputusan untuk menentukan desain pengembangan mixed-use TOD melalui pendekatan optimasi menggunakan program linier untuk mencapai ridership maksimal untuk sistem LRT Jabodebek. Pembangunan model dilakukan melalui studi literatur dan benchmarking. Model optimasi ini kemudian digunakan untuk mengevaluasi desain TOD di lima stasiun sepanjang koridor LRT Jabodebek. Terdapat lima jenis pengembangan tipikal pada sebuah TOD, yaitu residensial, perkantoran, ritel komersial, hotel, dan peruntukan lainnya, terangkum dalam konsep live-work-play-stay-others. Jenis pengembangan yang berpotensi menghasilkan bangkitan penumpang untuk transit kereta terbesar adalah perkantoran dan hotel, sementara residensial menghasilkan bangkitan terendah. Hasil akhir penelitian ini menunjukkan bahwa desain TOD hasil optimasi dapat mendongkrak estimasi ridership transit LRT Jabodebek hingga mencapai 55 .

ABSTRACT

Transportation becomes necessity for urban citizens to do their commuting activity. The Government of Indonesia are establishing an LRT system to facilitate them in greater Jakarta region. Transit oriented Development TOD is a land use policy tool believed to be a solution to achieve sustainable transit service. This research attempts to solve the best utilization of a land parcel in a transit station with TOD principles fulfilment to maximize rail transit ridership. Optimization approach using linear programming is used to resolve the problem. The optimization model is established by using literature and benchmark study. The result will be optimum solution alternatives to be applied in five case studies of LRT Jabodebek station areas. There are four common types of land use based on the benchmark study result, i.e. residential, office, hotel, retail commercial, and other, abbreviated in live work play stay others concept. Office and hotel generates the highest value of daily rail ridership estimation while residential contributes the lowest. The result shows that the optimized TOD design can increase LRT daily ridership at 55 .