

INTISARI

Pemerintah Provinsi DKI Jakarta membangun suatu sistem baru berupa transportasi massal berbasis rel yaitu *Light Rail Transit* (LRT) sebagai upaya mengurai kemacetan di Kota Jakarta. LRT Jakarta Koridor 1 (Fase 1) direncanakan akan beroperasi pada rute sepanjang 5,8 km dari Kelapa Gading sampai ke Rawamangun. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain potensi *demand*, *load factor*, dan kapasitas lintas kereta. Berdasarkan hasil analisis operasional diperoleh total pergerakan pada tahun 2019 adalah sebesar 63.559 orang/hari di hari libur dan 72.146 orang/hari di hari kerja. Jumlah pengguna LRT Jakarta diprediksi mengalami peningkatan sebesar 5% tiap tahun. Nilai *load factor* tertinggi pada kondisi beban muatan penuh di tahun eksisting adalah sebesar 51%, tahun 2024 adalah sebesar 33%, tahun 2029 adalah sebesar 68% dan tahun 2039 adalah sebesar 148%. Nilai kapasitas lintas terbesar adalah pada ruas stasiun Pulomas – Equestrian yaitu sebesar 769 KA/hari.

Kata kunci : LRT, demand, load factor, kapasitas lintas

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

The Government of DKI Jakarta has built a new system of rail-based mass transportation, Light Rail Transit (LRT) as an effort to unravel congestion in the city of Jakarta. LRT Jakarta Corridor 1 (Phase 1) is planned to operate on a 5.8 km route from Kelapa Gading to Rawamangun. The analysis conducted in this study includes the potential demand, load factor, and cross-train capacity. Based on the results of operational analysis, the total movement in 2019 was 63,559 people / day on holidays and 72,146 people / day on weekdays. The number of Jakarta LRT users is predicted to increase by 5% each year. The highest load factor value in the condition of full load in the existing year is 51%, in 2024 is 33%, in 2029 is 68% and in 2039 is 148%. The largest value of cross capacity is at the Pulomas - Equestrian station segment which is 769 trains / day.

Keywords: LRT, demand, load factor, cross capacity

