

## ABSTRAK

**Nama** : Recha Faroidhika Ramadhan  
**Program Studi** : Teknik Sipil  
**Judul** : Analisis Karakteristik Operasional dan Jumlah Armada Bus Rapid Transit (BRT) Trans Tangerang Koridor 2 PorisPawad - Cibodas

**Dosen Pembimbing** : Ir. Nur Hakim, MCE

Semakin banyaknya orang yang memiliki kendaraan pribadi, namun tidak diimbangi dengan pembangunan infrastruktur jalan raya yang memadai, sehingga pada kota-kota besar seperti Tangerang terlihat jelas kemacetan yang berujung pada kurang efektif dan efisien dalam melakukan aktifitas. Penelitian ini mengemukakan karakteristik operasional dan jumlah armada BRT Trans Tangerang pada koridor 2.

Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis Karakteristik Operasional dan Jumlah Armada BRT Trans Tangerang, sebagai sifat dasar yang memberikan penilaian terhadap pelayanan angkutan umum. Indikator yang akan digunakan dalam analisa ini antara lain faktor muat (*load factor*), kecepatan rata-rata, waktu perjalanan, frekuensi pelayanan, waktu antar (*headway*), waktu tunggu, dan waktu pelayanan. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Lokasi penelitiannya adalah shelter pada koridor 2 rute Poris Plawad – Cibodas.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kinerja operasional BRT Trans Tangerang masuk dalam kategori baik berdasarkan standar departemen perhubungan darat. Pola pergerakan penumpang naik terbanyak ada di ruas zona 1 sebanyak 151 penumpang, dan penumpang turun terbanyak berada di ruas zona 4 sebanyak 97 penumpang. Dari hasil analisis untuk kebutuhan jumlah armada dengan analisis *headway* di Koridor 2 BRT Trans Tangerang ialah 11 armada, dengan adanya armada saat ini yaitu 10 armada yang ada pada Koridor 2 maka kebutuhan armada masih kurang 1 bus lagi untuk

memenuhi standar yang ada.

**Kata Kunci:** *BRT Trans Tangerang, Karakteristik, Kinerja Operasional, Jumlah Armada.*

#### *ABSTRACT*

The increasing number of people who own private vehicles, but this is not matched by the development of adequate road infrastructure, so that in big cities like Tangerang, traffic jams are clearly visible which leads to less effective and efficient in carrying out activities. This study proposes the operational characteristics and number of Trans Tangerang BRT fleets in corridor 2.

The purpose of this study is to analyze the Operational Characteristics and the number of Trans Tangerang BRT fleets, as basic characteristics that provide an assessment of public transport services. The indicators used in this analysis include *load factor*, average speed, travel time, service frequency, *headway*, waiting time and service time. In this study, the data collection techniques used were primary and secondary data. The research location is a shelter in corridor 2 on the Poris Plawad - Cibodas route.

The results showed that the operational performance of the Trans Tangerang BRT was in the good category based on the standards of the land transportation department. The highest passenger movement pattern was in zone 1 with 151 passengers, and the most disembarking passengers were in zone 4 with 97 passengers. From the analysis results for the number of fleets with analysis *headway* in Corridor 2 BRT Trans Tangerang, it is 11 fleets, with the current fleet of 10 existing fleets in Corridor 2, the need for the fleet is still 1 bus less to meet the existing standards.

**Keywords:** *BRT Trans Tangerang, Characteristics, Operational Performance, Number of Fleets.*