

# **TUGAS AKHIR**

## **ANALISIS EFEKTIVITAS PELAYANAN BRT TRANS JATENG KORIDOR VI SEMARANG-GROBOGAN**

**Diajukan sebagai Syarat dalam Menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sarjana  
Program Strata Satu ( S-1 ) Program Studi Teknik Sipil**



**Disusun oleh :**

**MUHAMAD BAGAS SINDU SATMOKO**

**NPM. 18.1003.222.01.0880**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG**

**FEBRUARI 2025**

## LEMBAR PENGESAHAN

### LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Tingkat  
Sarjana Program Strata Satu (S-1) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

### ANALISIS EFEKTIFITAS PELAYANAN BRT TRANS JATENG KORIDOR VI SEMARANG-GROBOGAN

NAMA: MUHAMAD BAGAS SINDU SATMOKO

NIM : 18.1003.222.01.0880

Telah dinyatakan memenuhi syarat disetujui pada tanggal:

26 Februari 2025

  
Ketua Program Studi Teknik Sipil  
Dr. R. Bambang Widodo, M.T.  
NIDN: 0629016302

Semarang, 26 Feb 2025

Dosen Pembimbing

  
Dhony Priyo Suseno, S.T., M.T.  
NIDN: 0608078103

# **ANALISIS EFEKTIVITAS PELAYANAN BRT TRANS JATENG KORIDOR VI RUTE SEMARANG – GROBOGAN**

**MUHAMAD BAGAS SINDU SATMOKO<sup>(1)</sup>**  
**NIM : 181003222010880**

**DHONY PRIYO SUSENO, S.T., M.T. <sup>(2)</sup>**  
**NIDN : 0608078103**

## **Abstrak**

Transportasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam mendukung mobilitas masyarakat serta barang. Untuk menunjang kegiatan/aktivitas tersebut maka diperlukan sarana untuk melakukan pergerakan/perjalanan manusia maupun barang untuk mencapai suatu tujuan. Dalam Tugas Akhir ini dilakukan Analisis Efektifitas BRT Trans Jateng Koridor VI pada Trayek Terminal Penggaron-Terminal Gubug yang mengacu pada peraturan-peraturan yang dikeluarkan dari DISHUB Jateng, Kementerian Perhubungan, PERGUB Jateng, serta akun social media resmi dari Instansi yang bersangkutan..

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian Kuantitatif dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder di lapangan. Hasil dari analisis tersebut didapatkan kinerja dari BRT Trans Jateng koridor VI cukup efektif, karena memenuhi 3 dari 4 aspek standart Kementerian Perhubungan, yaitu aspek waktu tunggu, waktu perjalanan, *Headway*, kecuali kecepatan, serta hasil dari wawancara tingkat efektivitas sebesar 93%. Serta nilai *Load Factor* yang mencapai 90% hal ini terbukti bahwa keberadaan BRT Trans Jateng sangat berpengaruh bagi mobilitas masyarakat.

**Kata kunci : Transportasi, BRT Trans Jateng, *Load Factor*.**

## **Abstrak**

*Transportation has a very important role in supporting the mobility of people and goods. To support these activities, facilities are needed to carry out the movement/travel of people and goods to achieve a goal. In this final assignment, an analysis of the effectiveness of the Trans Jateng BRT Corridor VI on the Penggaron Terminal-Gubug Terminal route was carried out, referring to the regulations issued by the Central Java Transportation Department, Ministry of Transportation, Central Java PERGUB, as well as the official social media accounts of the relevant agencies.*

*This research uses quantitative research methods by collecting primary data and secondary data in the field. The results of this analysis showed that the performance of the Trans Jateng BRT corridor VI was quite effective, because it met 3 of the 4 standard aspects of the Ministry of Transportation, namely aspects of waiting time, travel time, headway, except speed, as well as the results of interviews with an effectiveness level of 93%. As well as the Load Factor value reaching 90%, this proves that the existence of the Trans Jateng BRT has a big influence on community mobility.*

**Keyword : Transportation, BRT Trans Jateng, Load Factor.**

## DAFTAR ISI

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| COVER.....                                          | i   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                             | ii  |
| Abstrak.....                                        | iii |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN .....                          | v   |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....                      | vi  |
| KATA PENGANTAR .....                                | vii |
| BAB I PENDAHULUAN.....                              | 1   |
| 1.1 Latar Belakang .....                            | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                           | 2   |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                         | 2   |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                        | 3   |
| 1.5 Batas Penelitian.....                           | 3   |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....                     | 3   |
| <u>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</u> .....                | 5   |
| 2.1 PengertianTransportasi.....                     | 5   |
| 2.2 Pengertian Angkutan Umum.....                   | 5   |
| 2.3 Trayek Angkutan.....                            | 8   |
| 2.4 Pelayanan .....                                 | 8   |
| 2.4.1 Standart Pelayanan Minimal .....              | 10  |
| 2.4.2 Pengukuran Kualitas Pelayanan.....            | 10  |
| 2.5 Bus Rapid Transit (BRT) .....                   | 11  |
| 2.6 Sarana dan Prasarana Pendukung .....            | 13  |
| 2.6.1 Lokasi Halte .....                            | 13  |
| 2.6.2 Terminal .....                                | 14  |
| 2.6.3 Jalan Raya .....                              | 14  |
| 2.6.3.1 Ruas jalan .....                            | 14  |
| 2.6.3.2 Klasifikasi Jalan .....                     | 15  |
| 2.6.3.3 Tipe Jalan .....                            | 18  |
| 2.7 Dasar-dasar Analisa Kinerja Angkutan Umum ..... | 18  |
| <u>BAB III METODE PENELITIAN</u> .....              | 21  |
| 3.1 Uraian Umum.....                                | 21  |

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 3.2 Uraian Kegiatan .....                                | 23 |
| 3.3 Persiapan .....                                      | 23 |
| 3.4 Pengambilan Data .....                               | 24 |
| 3.5 Lokasi Penelitian .....                              | 25 |
| 3.6 Analisis Data .....                                  | 25 |
| 3.7 Analisis Kinerja BRT .....                           | 25 |
| 3.8 Alat dan Bahan .....                                 | 28 |
| 3.9 Trayek BRT Trans Jateng .....                        | 28 |
| 3.10 Bagan Alir Penelitian .....                         | 30 |
| BAB IV Analisis Data dan Pembahasan .....                | 31 |
| 4.1 Uraian Umum .....                                    | 31 |
| 4.1.1 Identifikasi Permasalahan .....                    | 32 |
| 4.2 Pengumpulan Data .....                               | 32 |
| 4.3 Data Jumlah Penumpang Trayek Penggaron – Gubug ..... | 33 |
| 4.4 Analisis Kerja .....                                 | 53 |
| 4.5 Pembahasan .....                                     | 67 |
| 4.5.1 Efektifitas BRT Trans Jateng Koridor VI .....      | 69 |
| BAB V PENUTUP .....                                      | 72 |
| 5.1 Kesimpulan .....                                     | 72 |
| 5.2 Saran .....                                          | 72 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                     | 74 |