

**ANALISIS EFEKTIVITAS HALTE BUS RAPID TRANSIT
(BRT) TRANSJATENG PURWOKERTO**



TUGAS AKHIR

BAYU PRASTIO

1503010111

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2020**

**ANALISIS EFEKTIVITAS HALTE BUS RAPID TRANSIT
(BRT) TRANSJATENG PURWOKERTO**



SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai

Derajat Sarjana S1 Teknik Sipil

Disusun Oleh :

BAYU PRASTIO

1503010111

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO

2020

HALAMAN PERYATAAN ORISINALITAS

Saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bayu Prastio
NIM : 1503010111
Program Strudt : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Dengan ini saya menyatakan bahwasanya Tugas Akhir atau Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan semua sumbernya, baik yang di kutip maupun yang di ambil sebagai rujukan telah saya nyatakan dengan benar serta tidak merupakan hasil jiplakan atau plagiasi dari hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat , apabila kelak kemudian hari terbukti ada unsur plagiasi , saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto , Agustus 2020

Yang Membuat Pernyataan



Bayu Prastio

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang diajukan oleh

Nama : Bayu Prastio

NIM : 1503010111

Program Study : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik Sipil dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Analisis Efektivitas Halte Bus Rapid

Transit (BRT) Transjateng Purwokerto

Telah diterima dan disetujui oleh

Purwokerto, Agustus 2020

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Juanita, S.T., M.T.

Sulfah Anjarwati, S.T., M.T.

NIK : 2160356

NIK : 2160276

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh

Nama : Bayu Prastio

NIM : 1503010111

Program Study : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik Sipil dan Sains

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Analisis Efektivitas Halte Bus Rapid

Transit (BRT) Transjateng Purwokerto

Telah Berhasil di pertahankan Dewan Penguji dan diterim sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Sipil (S.T) pada program studi

Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Juanita , S.T., M.T.

Penguji 2 : Sulfah Anjarwati , S.T., M.T.

Penguji 3 : Dr. T. Iskahar, ST., MT.

Ditetapkan di : Purwokerto

Tanggal : 14 Agustus 2020

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik dan Sains

Teguh Marhendi S.T., M.T., ASEAN Eng., IPM.

NIK : 2160172

KATA PENGANTAR



Assalamualaikumwarrahmatullahiwabarokatuh , Segala puji syuur atas kehadiran Allah Subhanawata'la berkat rahmat dan karunia-Nya penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir ini sebagai syarat untuk menyelesaikan studi S1 , Skripsi yang berjudul ‘Analisis Efektivitas Halte Bus Rapid Transit (BRT) Transjateng Purwokerto’, dengan lancar dan di beri kekuatan juga jalan untuk bisa menyelesaikan tugas akhir ini hingga selesai.dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan memberikan penghargaan setinggi tingginya kepada :

1. Bapak Teguh Marhendi M.T, ASEAN.Eng., IPM. Selaku dekan fakultas Teknik dan Sains universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Ibu Juanita., ST., MT. Selaku Dosen Pembimbing I .
3. Ibu Sulfah Anjarwati ., ST., MT. Selaku dosen pembimbing II sekaligus Dosen Pembimbing akademik.
4. Bapak Ibu Dosen dan Staff Karyawan Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
5. Teman – Teman Kelas , Kakak dan Adik Mahasiswa Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam Menyusun draft tugas akhir Itu , Maka dari itu ketika temen temen mahasiswa sangat di persilahkan untuk mengembangkan apa yang sudah ada dan bisa melengkapi kekurangan yang terdapat pada draft tugas akhir ini. Penulis hara papa yang tertuang dalam tugas akhir ini dapat menjadi manfaat dan dapat di gunakan sebagaimana mestinya.

Purwokerto,14 Agustus 2020

Bayu Prastio

**HALAMAN PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPERLUAN AKADEMIK**

Sebagai Civitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bayu Prastio
NIM : 1503010111
Program Study : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik Sipil dan Sains
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti (*Non-Exclusive Royalty – Free Right*) Kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Efektivitas Halte Bus Rapid Transit (BRT) Transjateng Purwokerto

Beserta perangkat yang ada (Jika Diperlukan), Dengan Hak bebas Royalty Non Exklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalih media/ mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), Merawat , dan pencipta sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebena-benarnya .

Purwokerto, 14 Agustus 2020

Yang mengayatakan



Bayu Prastio

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas kebaikan-Nya penyusun dapat menyelesaikan dan menyusun Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Efektivitas Halte Bus Rapid Transit (BRT) Transjateng Purwokerto” dapat terselesaikan dan tanpa adanya halangan yang berarti. Penulis menyadari terselesaikannya Skripsi ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, maka rasa terimakasih kami persembahkan kepada:

1. Orang Tua saya Bapak Kuntor dan Ibu Mimin Aminah yang telah memberikan dukungan penuh terhadap saya dalam berbagai hal baik materi maupun non materi. Dan keberhasilan ini tidak terlepas dari doa kedua orang tua yang selalu terpanjatkan setiap waktu.
2. Almamater saya, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Rizaena Anggia Putri, yang selalu mendukung dan banyak membantu saya dalam menjalankan tugas akhir penelitian dari mulai niat menyelesaikan, pembuatan judul, perumusan proposal hingga tahap penelitian.
4. Teman-teman dekat saya yang berjuang bersama dalam menyelesaikan tugas akhir dan perkuliahan walaupun harus terlambat dalam kelulusannya antara lain, Almer Aldrin Pratama, Agung Mustiko Wibowo, Syahrial Pandu, Rizal Rifa'i.

MOTTO

“Keimanan dan Kemerdekaan adalah hal paling berharga yang manusia miliki”



ANALISIS EFEKTIVITAS HALTE BUS RAPID TRANSIT (BRT) TRANSJATENG PURWOKERTO

Bayu Prastio¹ , Juanita², Sulvah Anjarwati².

ABSTRAK

Halte sebagai tempat menunggu kedatangan bus adalah salah satu prasarana yang penting untuk diperhatikan. Salah satunya terkait tingkat efektivitas halte tersebut. Penelitian ini meninjau tingkat efektivitas halte BRT Transjateng di Kota Purwokerto berdasarkan kondisi dan tata letak halte. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan (a) terdapat 5 halte dengan tingkat efektivitas tinggi, 11 halte tingkat efektivitas sedang, dan 14 halte dengan efektivitas rendah (b) halte dengan kelengkapan fasilitas baik terdapat 5 halte, kelengkapan cukup 3 halte dan buruk 22 halte (c) kondisi fisik halte dengan klasifikasi baik terdapat 9 halte, klasifikasi kondisi cukup sebanyak 16 halte dan kondisi buruk sebanyak 5 halte dengan semua fasilitas yang ada di halte telah memenuhi standar (d) terdapat 29 halte yang memiliki dimensi tidak sesuai standar dan 1 halte memenuhi standar. (e) berdasarkan penempatan halte terhadap ruang lalu lintas terdapat 13 halte dengan penempatan baik, 13 halte dengan penempatan cukup, dan 4 halte dengan penempatan buruk.

Kata kunci: Transjateng, Bus Rapid Transit, Efektivitas, Halte

¹⁾ Mahasiswa pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

²⁾ Staff Pengajar pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Sains Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

AN ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF BUS RAPID TRANSIT (BRT) STOP TRANSJATENG PURWOKERTO

Bayu Prastio¹ , Juanita², Sulvah Anjarwati²

ABSTRACT

The bus stop as a place to wait for the bus arrival is an essential infrastructure and needs to get attention too. One of which is the level of effectiveness of the bus stop. This study reviewed the effectiveness of the Transjateng BRT bus stops in Purwokerto City based on the conditions and layout of the bus stops. Based on the results of the study, it was discovered as follow: (a) there were 5 bus stops with the high level of effectiveness, 11 bus stops with medium effectiveness, and 14 bus stops with a low effectiveness, (b) 5 bus stops with good facilities, 3 bus stops with sufficient facilities and 22 bus stops with bad facilities, (c) 9 bus stops were considered with a good physical condition, 9 bus stop there are, 16 bus stops were considered fair enough, and 5 bus stops were in bad conditions with all the facilities at the bus stops meeting the standards (d) there were 29 bus stops which have unstandardized dimensions, and 1 stop met the standard. (e) Based on the location of bus stops in traffic space, there were 13 bus stops with good placement, 13 bus stops with fair placement, and 4 bus stop with bad placement.

Keywords: Transjateng, Bus Rapid Transit, Effectiveness, Bus Stop

1) Students in the Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering and Science, Muhammadiyah University, Purwokerto.

2) Teaching Staff at the Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering and Science, University of Muhammadiyah Purwokerto..

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
MOTTO	ix
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian.....	2
C. Batasan Masalah	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Penelitian Terdahulu	4
B. Pengertian Efektivitas	6
C. Pengertian Halte	6
D. Penentuan Lokasi Halte.....	7
E. Standar Rancang Bangun Halte	9
F. Fasilitas Halte	9

G. Bus Rapid Transit.....	11
H. Sejarah Bus Rapid Transit	11
I. Efektivitas Halte Bus Rapid Transit (BRT) Transjateng	11
BAB III.....	12
METEDOLOGI PENELITIAN.....	12
A. Lokasi Penelitian	12
B. Instrumen Penelitian	12
C. Bagan Alir	13
D. Jenis Data	14
E. Teknik Pengumpulan data.....	15
F. Analisis Data.....	15
BAB IV	20
PEMBAHASAN	20
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	20
B. Hasil Penelitian.....	21
1. Sebaran Halte BRT Transjateng Purwokerto.....	21
2. Kelengkapan Fasilitas Halte	24
3. Kondisi Fisik Fasilitas Halte	26
4. Dimensi Halte	29
5. Penempatan Halte Terhadap Ruang Lalu Lintas	30
C. Pembahasan	36
1. Kelengkapan Fasilitas Halte	36
2. Kondisi Fisik Fasilitas Halte	40
3. Dimensi Halte	45
4. Penempatan Halte Terhadap Ruang Lalu Lintas	48
5. Efektivitas Halte BRT Transjateng Purwokerto	52
6. Uraian Hasil Analisis Efektivitas Halte BRT Transjateng Purwokerto	57
BAB V.....	59

KESIMPULAN DAN SARAN	59
A. Kesimpulan	59
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4 .1 Peta Administrasi Kabupaten Banyumas	20
Gambar 4.2 Peta Sebaran Halte BRT Transjateng Purwokerto	23
Gambar 4.3 Peta Persimpangan Sekitar Halte BRT Transjateng Purwokerto	34
Gambar 4.4 Peta Zebra Cross Sekitar Halte BRT Transjateng Purwokerto	35
Gambar 4.5 Presentase Klasifikasi Kelengkapan Fasilitas Halte.....	38
Gambar 4.6 Peta Kelengkapan Fasilitas Halte BRT Transjateng Purwokerto.....	39
Gambar 4.7 Presentase Kondisi Fisik Fasilitas Halte	43
Gambar 4.8 Peta Kondisi Fisik Fasilitas Halte BRT Transjateng Purwokerto	44
Gambar 4.9 Presentase Klasifikasi Dimensi Halte	46
Gambar 4.10 Peta Klasifikasi Dimensi Halte BRT Transjateng Purwokerto	47
Gambar 4.11 Presentase Penempatan Halte Terhadap Ruang Lalu Lintas.....	50
Gambar 4.12 Peta Penempatan Halte BRT Transjateng Purwokerto Terhadap Ruang Lalu lintas	51
Gambar 4.13 Presentase Efektivitas Halte BRT Transjateng Purwokerto.....	55
Gambar 4.9 Peta Efektivitas Halte BRT Transjateng Purwokerto.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2 . 1 Jarak Antar Halte	8
Tabel 3 . 1 Data Sekunder	14
Tabel 3 . 2 Skor Kelengkapan Fasilitas Halte	16
Tabel 3 . 3 Skor Kondisi Fisik Fasilitas Halte	17
Tabel 3 . 4 Skor Dimensi Halte	17
Tabel 3 . 5 Skor Penempatan Halte Terhadap Ruang Lalu Lintas	18
Tabel 4 . 1 Lokasi Halte Berdasarkan Koordinat Decimal Degrees (DD).....	21
Tabel 4 . 2 Kelengkapan Fasilitas Utama Halte	24
Tabel 4 . 3 Kelengkapan Fasilitas Tambahan Halte	25
Tabel 4 . 4 Hasil Survei Kondisi Fisik Fasilitas Utama Halte	27
Tabel 4 . 5 Kondisi Fisik Fasilitas Tambahan Halte	28
Tabel 4 . 6 Dimensi Halte BRT Transjateng Purwokerto	29
Tabel 4 . 7 Koordinat Persimpangan Sekitar Halte	31
Tabel 4 . 8 Koordinat Zebra Cross Sekitar Halte	32
Tabel 4 . 9 Skor Kelengkapan Fasilitas Halte	36
Tabel 4 . 10 Jumlah Halte Berdasarkan Skor Kelengkapan Fasilitas Halte	38
Tabel 4 . 11 Rekapitulasi Jumlah Skor Kondisi Fisik Fasilitas Halte	40
Tabel 4 . 12 Interval Kelas Kondisi Fisik Fasilitas Halte	41
Tabel 4 . 13 Klasifikasi dan Skor Kondisi Fisik Fasilitas Halte	42
Tabel 4 . 14 Hasil Skor Kondisi Fisik Fasilitas Halte	43
Tabel 4 . 15 Perolehan Skor dan Klasifikasi Dimensi Halte	45
Tabel 4 . 16 Hasil Rekapitulasi Klasifikasi Dimensi Halte	46
Tabel 4 . 17 Penempatan Halte Terhadap Ruang Lalu Lintas	48
Tabel 4 . 18 Rekapitulasi Penempatan Halte Terhadap Ruang Lalu Lintas	49
Tabel 4 . 19 Jumlah Skor Efektivitas Halte BRT Transjateng Purwokerto	52
Tabel 4 . 20 Interval kelas Efektivitas Halte BRT Transjateng Purwokerto	54
Tabel 4 . 21 Skor dan Klasifikasi efektivitas Halte BRT Transjateng	54
Tabel 4 . 2 Rekapitulasi Efektivitas Halte BRT Transjateng Purwokerto	55

HALAMAN PERYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
MOTTO	ix
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian.....	2
C. Batasan Masalah	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Penelitian Terdahulu	4
B. Pengertian Efektivitas.....	6
C. Pengertian Halte	6
D. Penentuan Lokasi Halte	7
E. Standar Rancang Bangun Halte	9
F. Fasilitas Halte	9
G. Bus Rapid Transit.....	11
H. Sejarah Bus Rapid Transit	11

I. Efektivitas Halte Bus Rapid Transit (BRT) Transjateng	11
BAB III.....	12
METEDOLOGI PENELITIAN.....	12
A. Lokasi Penelitian	12
B. Instrumen Penelitian	12
C. Bagan Alir	13
D. Jenis Data	14
E. Teknik Pengumpulan data.....	15
F. Analisis Data.....	15
BAB IV	20
PEMBAHASAN	20
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	20
B. Hasil Penelitian.....	21
1. Sebaran Halte BRT Transjateng Purwokerto.....	21
2. Kelengkapan Fasilitas Halte	24
3. Kondisi Fisik Fasilitas Halte	26
4. Dimensi Halte	29
5. Penempatan Halte Terhadap Ruang Lalu Lintas	30
C. Pembahasan.....	36
1. Kelengkapan Fasilitas Halte	36
2. Kondisi Fisik Fasilitas Halte	40
3. Dimensi Halte	45
4. Penempatan Halte Terhadap Ruang Lalu Lintas	48
5. Efektivitas Halte BRT Transjateng Purwokerto	52
6. Uraian Hasil Analisis Efektivitas Halte BRT Transjateng Purwokerto	57
BAB V.....	59
KESIMPULAN DAN SARAN	59
A. Kesimpulan	59

B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN.....	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4 .1 Peta Administrasi Kabupaten Banyumas	20
Gambar 4.2 Peta Sebaran Halte BRT Transjateng Purwokerto	23
Gambar 4.3 Peta Persimpangan Sekitar Halte BRT Transjateng Purwokerto	34
Gambar 4.4 Peta Zebra Cross Sekitar Halte BRT Transjateng Purwokerto	35
Gambar 4.5 Presentase Klasifikasi Kelengkapan Fasilitas Halte.....	38
Gambar 4.6 Peta Kelengkapan Fasilitas Halte BRT Transjateng Purwokerto.....	39
Gambar 4.7 Presentase Kondisi Fisik Fasilitas Halte	43
Gambar 4.8 Peta Kondisi Fisik Fasilitas Halte BRT Transjateng Purwokerto	44
Gambar 4.9 Presentase Klasifikasi Dimensi Halte	46
Gambar 4.10 Peta Klasifikasi Dimensi Halte BRT Transjateng Purwokerto	47
Gambar 4.11 Presentase Penempatan Halte Terhadap Ruang Lalu Lintas.....	50
Gambar 4.12 Peta Penempatan Halte BRT Transjateng Purwokerto Terhadap Ruang Lalu lintas	51
Gambar 4.13 Presentase Efektivitas Halte BRT Transjateng Purwokerto.....	55
Gambar 4.9 Peta Efektivitas Halte BRT Transjateng Purwokerto.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

1. DOKUMENTASI HALTE

LAMPIRAN 2

2. FORM SURVEI HALTE

