



Evaluasi Efektivitas Operasional *BRT* : Studi Kasus Kota Bandung

Ari Pujiyanto^{1✉}, A. Andini Radisya², Chandra A.S³

Program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas Sangga Buana

DOI: <https://doi.org/10.26623/c34h1198>

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Disubmit 2024-06-01

Direvisi 2025-03-26

Disetujui 2025-04-05

Keywords:

Efektifitas, Transportasi, BRT, Trans Bandung

Abstrak

Fokus penelitian ini adalah efektivitas pengelolaan BRT di Kota Bandung. Terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi, antara lain minimnya tindak lanjut sosialisasi tentang keberadaan BRT Trans Bandung, rendahnya minat masyarakat untuk menggunakan layanan tersebut, lokasi halte atau shelter BRT yang belum strategis pada titik-titik simpul lalu lintas, serta rendahnya tingkat load factor yang mencapai 38,28%. Selain itu, terlihat adanya kekurangan pada sistem park and ride yang mendukung operasional BRT Trans Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk menilai seberapa efektif pengelolaan BRT di Kota Bandung. Untuk mencapai tujuan ini, studi ini menggunakan teori yang diperkenalkan oleh Duncan pada tahun 1973, yang menyatakan bahwa efektivitas dapat dinilai melalui indikator tujuan yang tercapai adaptasi dan integrasi. Studi ini menggunakan metodologi deskriptif kuantitatif, dengan populasi studi terdiri dari masyarakat yang menggunakan BRT Trans Bandung dan mengambil sampel berjumlah 196 orang melalui teknik non-probability sampling. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan BRT Trans Bandung memiliki tingkat efektivitas sebesar 73%, ini mengindikasikan bahwa pelayanan ini termasuk dalam kategori yang efektif. Berdasarkan hasil tersebut, rekomendasi yang dapat diberikan adalah perlunya sosialisasi yang lebih mendalam dan intensif oleh Dinas Perhubungan, serta diharapkan untuk melakukan evaluasi terhadap jadwal operasional BRT, meninjau kembali lokasi dan jumlah halte, serta menyediakan sistem park and ride di area dekat halte BRT Trans Bandung untuk memperlancar akses para pengguna.

Abstract

The central aim of this study is to analyze how effectively the management of the Trans Bandung Rapid Transit Bus system operates within Bandung City. Several main challenges uncovered in this investigation include insufficient follow-up communication regarding the Trans Bandung Bus Rapid Transit system, minimal public engagement with the service, inadequately positioned bus stops and shelters at vital traffic points, a low ridership rate of merely 14%, and the lack of a park-and-ride option that could improve the functionality of the Bus Rapid Transit system. This research intends to evaluate the overall management efficiency of the Trans Bandung Rapid Transit Bus system. For this assessment, we utilize Duncan's framework (1973:274), which states that effectiveness can be measured through criteria such as reaching objectives, integration, and adjustment. This investigation adopts a descriptive quantitative approach, concentrating on a sample of 196 BRT users selected from the Bandung population using a non-probability sampling method. The findings of this research indicate a 73% effectiveness rate, placing it within the effective category. Recommendations arising from this study include the need for thorough and proactive communication efforts, a review of the operating hours for the Trans Bandung BRT by the Transportation Department, an evaluation of the Trans Bandung BRT stop locations to increase their number, and the establishment of a park-and-ride facility near the BRT stops. Trans Bandung

✉ Alamat Korespondensi:
E-mail: arypujiyanto@gmail.com

PENDAHULUAN

Kota Bandung merupakan salah satu Kota besar di Indonesia dengan 2.461.553 warga, meningkat setiap tahun sebesar 0,35 persen (BPS, 2021). Jumlah penduduk yang besar turut menyumbang pada meningkatnya kebutuhan transportasi dalam aktivitas sehari-hari, yang sering kali menyebabkan kemacetan di jalan raya. Pada bulan Oktober 2019, Bank Pembangunan Asia (ADB) merilis laporan tentang kemacetan lalu lintas di 45 negara di Asia, yang mengungkap bahwa Kota Bandung berada di peringkat ke-14 dalam hal tingkat keparahan kemacetan di antara negara-negara tersebut.

Salah satu kemacetan yang terjadi di Kota Bandung disebabkan oleh preferensi masyarakatnya yang lebih memilih berkegiatan menggunakan kendaraan pribadi dari pada using transportasi umum. Terlebih lagi, hanya 20% dari penduduk yang menggunakan transportasi umum, sementara 80% sisanya menggunakan kendaraan pribadi (Wicaksono, 2019). Selanjutnya, berdasarkan data BPS Kota Bandung, terungkap bahwa jumlah kendaraan umum adalah 12.514, sementara jumlah kendaraan bermotor pribadi mencapai 1.538.788 unit (BPS, 2021). Untuk mengatasi kepadatan lalu lintas di perkotaan, dapat digunakan moda transportasi publik (Anwar, 2019). Dengan menggunakan transportasi umum, kita dapat mengurangi ketergantungan pada kendaraan pribadi, sehingga mengurangi jam kemacetan dan mengurangi polusi lingkungan secara signifikan. (Restiana & Permadi, 2023).

Salah satu moda transportasi publik yang disediakan adalah BRT di Bandung yang dikenal sebagai Trans Metro Bandung (TMB). Harapannya, TMB dapat mengurangi jumlah kendaraan pribadi dan menjadi solusi untuk masalah kemacetan Kota Bandung. TMB merupakan proyek yang diluncurkan oleh Pemerintah Kota Bandung dengan tujuan memberikan pelayanan transportasi yang optimal (Hadi et al., 2024). Tujuan Trans Metro Bandung untuk mengatasi kemacetan belum tercapai karena masih ada masyarakat yang memilih menggunakan kendaraan pribadi, dan juga karena pelayanan kendaraan umum yang kurang memadai, baik dari segi jaringan, fasilitas, infrastruktur, dan lain-lain. Terlebih lagi, kualitas pelayanan yang diberikan dalam hal keamanan, keselamatan, dan kenyamanan sangat rendah (Prayogi & Satwikasari, 2019). Semoga ada kemudahan dan keteraturan dalam angkutan umum. Di sisi lain, dengan adanya peningkatan pertumbuhan ekonomi dan pendapatan masyarakat, masyarakat Bandung terdorong untuk memiliki kendaraan pribadi, yang mengakibatkan peningkatan kepadatan lalu lintas dan jumlah armada yang beroperasi (Alivia et al., 2024).

Beberapa masalah telah ditemukan dalam pengembangan dan pengoperasian sistem BRT antara lain:

1. Waktu tunggu yang lama yang dialami penumpang adalah salah satu kendala utama sistem BRT. Ini dapat disebabkan oleh banyak hal, seperti frekuensi bus yang tidak memadai, prosedur boarding yang tidak efisien, dan kemacetan lalu lintas. Studi yang dilakukan oleh Hidalgo dan Graftieaux (Hidalgo & Graftieaux, 2017) menemukan bahwa waktu tunggu yang lama mengurangi daya tarik sistem BRT dan berpotensi mengurangi jumlah penumpang.
2. Kurangnya informasi yang tersedia bagi penumpang tentang rute, jadwal, dan layanan BRT. Kurangnya informasi ini dapat menghalangi pengguna untuk memilih sistem BRT sebagai cara transportasi mereka. Sebuah studi oleh (Silva, 2018), menyatakan bahwa memberikan informasi yang jelas dan mudah di akses kepada penumpang adalah kunci untuk mendorong penggunaan sistem BRT (Vidhia & Hendra, 2020).
3. Persaingan dengan cara transportasi lain, seperti angkot, dapat menghalangi keberhasilan sistem BRT. Di Kota-Kota di mana sistem BRT berada di dekat moda transportasi umum lainnya, keuntungan kecepatan, kenyamanan, dan keandalan BRT mungkin tidak cukup untuk menarik penumpang menjauh dari kebiasaan perjalanan mereka yang ada.

4. Penempatan halte/shelter dan jalur bus yang khusus untuk memaksimalkan efisiensi sistem BRT sangat penting (Hensher, 2020). Selain itu, lokasi halte/shelter yang buruk dan penyalahgunaan jalur bus untuk tujuan lain dapat menghambat efisiensi dan daya tarik sistem BRT. Faktor beban yang rendah, yang diwakili sebagai persentase kursi yang diduduki di kendaraan BRT, juga merupakan indikator penting kinerja. Sebuah penelitian oleh (Nurhidayati, 2016) menemukan bahwa mencapai load factor beban tinggi sangat penting untuk keberlanjutan dan keuntungan ekonomi sistem BRT.
5. Sistem Park and Ride yang sangat penting, yang memungkinkan orang untuk berkendara ke stasiun BRT dan kemudian naik bus. Sistem ini mungkin menghadapi masalah terkait ketersediaan parkir, kenyamanan, dan integrasi dengan moda transportasi lain. Studi oleh Kockelman (Maria Kockelman, 1997) menyoroti pentingnya integrasi tanpa batas antara fasilitas Park and Ride dengan layanan BRT untuk mendorong perjalanan multimoda.

Dari pernyataan tersebut di atas maka diperoleh rumusan masalah adalah seberapa besar tingkat efektivitas dari pengelolaan BRT Kota Bandung.

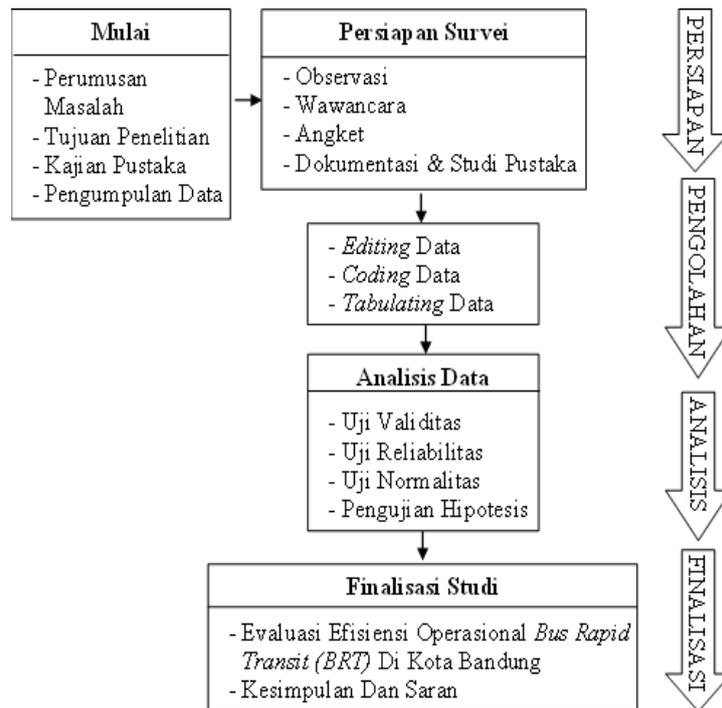
Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagaimana berikut :

1. Mengetahui seberapa efektif pengelolaan BRT Kota Bandung
2. Mengetahui Tingkat kepuasan pengguna transportasi dengan penggunaan BRT di Kota Bandung
3. Memperoleh strategi pengembangan transportasi yang dapat diambil berdasarkan hasil Evaluasi Efektivitas Operasional BRT : Studi Kasus Kota Bandung.

METODE

Prosedur penelitian dituliskan dengan jelas agar eksperimen atau analisis dapat diulang. Dalam menjelaskan prosedur, penting untuk menghindari penggunaan kalimat perintah. Semua kuantitas harus ditulis dalam satuan yang standar dan konsisten. Setiap langkah harus jelas, termasuk jumlah pengulangan yang dilakukan. Setiap metode atau teknik harus dijelaskan. baik dengan menyebutkan nama jika merupakan standar, maupun dengan deskripsi jika merupakan prosedur baru atau yang dimodifikasi. Alat-alat kecil dan yang tidak utama (seperti alat tulis) tidak perlu dicantumkan, cukup sebutkan alat utama yang digunakan untuk menganalisis dan menggambarkan, serta spesifikasinya. Penting untuk mencatat beberapa aspek dalam penelitian, seperti lokasi, jumlah responden, cara pengolahan hasil observasi atau wawancara, serta metode pengukuran tolok ukur kinerja. Untuk metode umum, tidak perlu dijelaskan secara rinci; cukup merujuk kepada buku referensi yang relevan. Sementara itu, untuk jenis penelitian kualitatif lainnya dalam bidang tertentu, penyesuaian harus dilakukan sesuai dengan karakteristik spesifik dari ilmu tersebut. Selain itu, Selain itu, tolok ukur kinerja atau keberhasilan harus dijelaskan dengan jelas, baik dalam bentuk rumus atau persamaan maupun kriteria yang rinci.

Tipe penelitian dan tujuan penelitian mempengaruhi keputusan untuk menggunakan metode penelitian yang paling sesuai untuk mencapai tujuan penelitian. Untuk penelitian "Efisiensi Operasional *BRT* Kota Bandung", pendekatan kuantitatif deskriptif digunakan. Penelitian kuantitatif deskriptif berfokus pada pengolahan data numerikal (angka) menggunakan teknik statistika. serta menggambarkan subjek atau objek yang diteliti secara keseluruhan dan menemukan fakta dengan cara yang tepat.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Valid/Sesuaiitas

Uji Valid/Sesuaiitas dapat digunakan untuk menunjukkan seberapa data tersebut Valid/sesuai instrumen dari penelitian, yang menunjukkan bahwa alat ini dapat digunakan untuk mengukur item yang perlu diukur dan membuat keputusan tentang item pernyataan Valid/Sesuai.apabila rhitung > rtabel. Untuk menguji Valid/Sesuaiitas penelitian ini, program SPSS, versi 24, digunakan. Rumus korelasi produk moment Pearson digunakan.

Tabel 1. Hasil Uji Valid/Sesuaiitas Instrumen Penelitian

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1.	0.7540	0.1100	Valid/Sesuai
2.	0.6290	0.1100	Valid/Sesuai
3.	0.6280	0.1100	Valid/Sesuai
4.	0.7410	0.1100	Valid/Sesuai
5.	0.4030	0.1100	Valid/Sesuai
6.	0.4030	0.1100	Valid/Sesuai
7.	0.5370	0.1100	Valid/Sesuai
8.	0.7830	0.1100	Valid/Sesuai
9.	0.6760	0.1100	Valid/Sesuai
10.	0.7380	0.1100	Valid/Sesuai
11.	0.7530	0.1100	Valid/Sesuai
12.	0.6950	0.1100	Valid/Sesuai
13.	0.7860	0.1100	Valid/Sesuai
14.	0.8320	0.1100	Valid/Sesuai
15.	0.7780	0.1100	Valid/Sesuai
16.	0.7290	0.1100	Valid/Sesuai

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
17.	0.5890	0.1100	Valid/Sesuai
18.	0.4610	0.1100	Valid/Sesuai
19.	0.5460	0.1100	Valid/Sesuai
20.	0.5810	0.1100	Valid/Sesuai
21.	0.6640	0.1100	Valid/Sesuai
22.	0.4400	0.1100	Valid/Sesuai
23.	0.6530	0.1100	Valid/Sesuai
24.	0.7250	0.1100	Valid/Sesuai
25.	0.7050	0.1100	Valid/Sesuai
26.	0.4210	0.1100	Valid/Sesuai
27.	0.7380	0.1100	Valid/Sesuai
28.	0.5400	0.1100	Valid/Sesuai
29.	0.7290	0.1100	Valid/Sesuai
30.	0.5430	0.1100	Valid/Sesuai
31.	0.7070	0.1100	Valid/Sesuai
32.	0.4580	0.1100	Valid/Sesuai
33.	0.5630	0.1100	Valid/Sesuai
34.	0.5320	0.1100	Valid/Sesuai
35.	0.4920	0.1100	Valid/Sesuai

Sumber: Pengolahan Data SPSS

Pada data Menurut analisis di atas, setiap instrumen memiliki 35 item yang Valid/Sesuai. Untuk uji satu arah, korelasi *pearson product moment* dengan tingkat kesalahan sebesar 7% adalah yang menghasilkan nilai 0,110 dari r tabel

2. Uji Reliabilitas

Menurut uji reliabilitas ini, hasil pengukuran yang diperoleh dapat diandalkan, konsisten dan akurat. Teknik Cronbach's Alpha digunakan untuk menguji internal konsistensi instrumen; nilai alphanya harus lebih dari 0,30, sehingga variabel dianggap reliabel. Hasil dari pengujian reliabilitas instrumen yang dibantu oleh Aplikasi SPSS dengan versi 24 sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Valid/Sesuaiitas Instrumen Penelitian

		N	%
<i>Cases</i>	Valid/Sesuai	196	100,0
	<i>Excluded</i>	0	0
	Total	196	100,0

Sumber: Pengolahan Data SPSS

Tabel 3. Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N Of Items</i>
0,8480	35

Sumber: Pengolahan Data SPSS

Nilai yg diperoleh memberikan bahwa r hitung lebih besar daripada rtabel, yaitu $0,8450 > 0,110$. Menggunakan demikian, bisa disimpulkan bahwa instrumen yg digunakan dalam penelitian ini merupakan Valid/Sesuai dan reliabel. Hasil uji Valid/Sesuaiitas serta reliabilitas yg telah dilakukan memberikan bahwa instrumen ini bisa dipergunakan buat melakukan pengukuran selama proses pengumpulan data untuk penelitian ini.

3. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dalam penelitian ini dengan metode Kolmogorov Smirnov untuk

menentukan apakah model regresi, independent variable dan dependent variable, memiliki distribusi normal atau tidak normal. Data memiliki distribusi normal dalam model regresi yang baik. Jika nilainya adalah $Asymp. Sig (2-tailed) > \alpha(0,070)$, Selanjutnya, data dikumpulkan dari populasi yang memiliki distribusi normal, dan hasil dari uji normalitasnya adalah berikut.

Tabel 4. *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

N		196
Normal Parameters	Mean	1.018.163
	Std. Deviation	915.4900
Most Extreme Difference	Absolute	0.061
	Positive	0.061
	Negative	-0.048
Test Statistic		0.061
Asymp Sig (2-Tailed)		0.075

Sumber: Pengolahan Data SPSS

Tabel 5. *Test Of Normality*

	Kolmogorov - Smirnov			Sharipo - Wilk		
	Statistic	df	Sig	Statistic	df	Sig
Total	0.0610	196	0.0750	0.9910	196	0.2280

Sumber: Pengolahan Data SPSS

Berdasarkan data tabel di atas, nilai $Asymp. Sig (2-tailed)$ yang tercatat sebesar 0,0750 menunjukkan bahwa data memiliki karakteristik normalitas. Nilai tersebut, yaitu 0,0750, adalah lebih besar dari pada α yang ditetapkan sebesar 0,07. Hal ini mengindikasikan bahwa data yang dianalisis berasal dari populasi yang terdistribusi secara normal.

4. Pengujian Hipotesis

Hipotesis deskriptif berfungsi sebagai solusi sementara untuk masalah deskriptif, khususnya berkaitan dengan variabel independen. Hipotesis yang digunakan adalah hipotesis di mana para peneliti memperkirakan bahwa hipotesis paling tinggi adalah sebesar tujuh puluh persen dari nilai ideal, atau seratus persen. Hipotesis ini diuraikan sebagai berikut:

- $H_0 : \mu \geq 70\%$
- H_0 : Menyatakan bahwa “Efisiensi Operasional BRT Kota Bandung kurang dari atau setara dengan 70%.
- $H_a : \mu < 70\%$
- H_a : Menyatakan “Efisiensi Operasional BRT Kota Bandung $< 70\%$ ”.
- Variabel yang diuji dianggap independen berdasarkan hipotesis deskriptif. dan melibatkan satu sampel saja. Penelitian menggunakan uji t untuk satu sampel yang tersedia dalam versi 24 SPSS, dan hasil yang diperoleh berikut ini:

Tabel 6. *One-Sample Statistics*

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Efektivitas	196	1.018.163	915.490	0,65392

(Sumber: Pengolahan Data SPSS)

Tabel 7. One-Sample Test

Test Value = 70						
	t	df	Sig.(2-Tailed)	Mean Differnce	95% Confidence Interval Of the Differnce	
					Lower	Upper
Efektivitas	48.655	195	0,000	3.181.633	305.267	331.060

(Sumber: Pengolahan Data SPSS)

Berdasarkan tabel yang disajikan, nilai thitung yang diperoleh adalah 48,655. Sementara itu, nilai t tabel didapatkan derajat kebebasan (df) sebanyak 195 dan taraf signifikansi sebesar 7%, yang menunjukkan hasil sebesar 1,480. Kesimpulan ini mengikuti penjelasan yang diberikan oleh Sugiyono (2012:164). bahwa:

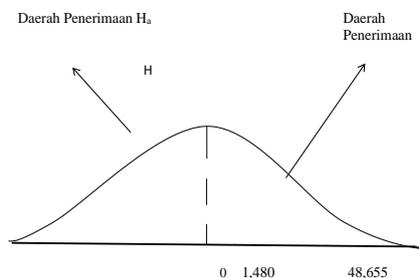
- a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 diterima maka H_a ditolak
- b) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 ditolak maka H_a diterima

Mengingat nilai t tabel kurang dari nilai t hitung atau $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $48,655 \geq 1,480$ sehingga (H_0) diterima dan (H_a) ditolak. Berdasarkan informasi yang dikumpulkan, skor ideal yang diharapkan adalah 27.440, sedangkan hasil penelitian yaitu 19.956.

Oleh karena itu, Berdasarkan perbandingan antara jumlah data yang dikumpulkan dan skor ideal, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan BRT di Kota Bandung berjalan dengan efektif. yaitu:

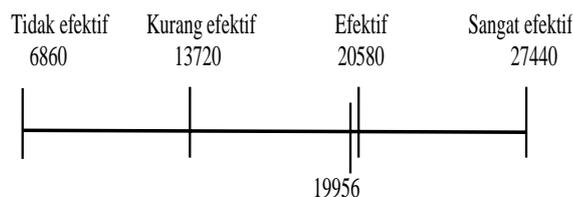
$$\frac{19956}{27440} \times 100 = 72,73\% \text{ dibulatkan menjadi } 73\%$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa Efisiensi Operasional *BRT* Kota Bandung mencapai 73%. Ini menunjukkan bahwa hipotesis yang menyatakan bahwa Efisiensi Operasional *BRT* Kota Bandung lebih rendah atau hampir sama dengan 70% dari yang diharapkan. Daerah penerimaan H_0 berada di 48,655, seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 1. Kurva Penerimaan Dan Penolakan Hipotesis
(Sumber: Hasil Penelitian, 2023)

Berdasarkan penghitungan yang dilakukan dengan rumus t-test satu sampel serta pengujian satu arah, diperoleh t hitung yang melebihi t tabel yang ada. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) dianggap dapat diterima, sementara hipotesis alternatif (H_a) dianggap ditolak, mengingat nilai perhitungan melampaui hipotesis awal yang berada pada angka 70% atau 73%. Dengan nilai ideal sebesar 27.440, penelitian ini menghasilkan skor sebesar 19.956 sesuai dengan distribusi data. Akibatnya, efektivitas manajemen BRT di Kota Bandung tercatat sebesar 0,73 atau 73%, yang mengindikasikan bahwa manajemen tersebut masuk dalam kategorisasi efektif.



Dengan mempertimbangkan kategori - kategori tersebut, nilai 19956 berada dalam kategori interval efektif. Data sampel menunjukkan bahwa manajemen *BRT* Kota Bandung efektif 73 %. Persentase dari hasil penelitian berikut ini:

Tabel 8. Indikator Skor Penelitian

Skala Likert	Nilai Interval	Nilai Konversi	Tingkat Efektivitas
1	1,0–1,750	25,00–43,750	kurang Efektif
2	1,760–2,50	43,760–62,500	Cukup Efektif
3	2,510–3,250	62,510–81,250	Efektif
4	3,260–4,00	81,260–100,0	Sangat Efektif

Sumber: (Sugiyono, 2014)

SIMPULAN

Peneliti menyimpulkan berdasarkan hasil penelitian dan diskusi di bab sebelumnya bahwa Efisiensi Operasional *BRT* Kota Bandung cukup efektif dengan mencapai 73% dari hipotesis yang diajukan. Nilai signifikansi didalam penelitian ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $48,655 \geq 1,480$ yang jatuh pada penerimaan H_0 sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima. Hasil penelitian ini mengacu pada indikator efektivitas yang dikemukakan oleh Duncan (1973), yang mencakup pencapaian dari tujuan, adaptasi dan integrasi.

Indikator pencapaian tujuan menunjukkan bahwa *BRT* Kota Bandung hanya kapasitas untuk mencapai *load factor* 38,28%, jauh di bawah standar 70% yang ditetapkan oleh Dirjenhubdat. Kemudian, keberadaan *BRT* belum berdampak signifikan mengurangi kemacetan di Kota Bandung. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa operasional *BRT* Kota Bandung berada pada kategori tidak efektif dalam hal pelayanan terhadap difabel. Dengan demikian, kinerja pengelolaan angkutan umum massal ini tampaknya tidak menjawab masalah minat masyarakat Kota Bandung untuk beralih moda transportasi umum massal ini. Sebagian besar orang lebih suka naik mobil daripada naik *BRT* Kota Bandung.

Indikator integrasi menunjukkan bahwa Dinas Perhubungan Kota Bandung masih kurang dalam melakukan sosialisasi secara tidak langsung dan langsung melalui spanduk di jalan dan media sosial. Tidak banyak informasi yang dibagikan, terutama mengenai rute, lokasi halte, dan jam kedatangan dan keberangkatan *BRT* Kota Bandung. Selain itu, sebagai pengumpan, *BRT* tidak memiliki cukup Tempat parkir yang disediakan bagi masyarakat untuk menempatkan kendaraan pribadi mereka. Ini karena tidak adanya tempat parkir yang akan dibangun. Akibatnya, *BRT* Kota Bandung dianggap mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya berdasarkan indikator adaptasi. Ini membuatnya menjadi salah satu moda transportasi umum massal yang paling nyaman bagi warga Kota Bandung.

DAFTAR PUSTAKA

- Yustika, S., Nurjanah, T. S., & Djati Bandung, G. (2024). Identifikasi Transportasi Umum Bus di Kota Bandung Identification of Bus Public Transportation in Bandung.
- Anwar, M. C. (2019). Bandung Juara Kota Termacet RI, Apa Kata Ridwan Kamil? *Cnbcindonesia.Com*, 5–9.
- BPS. (2021). Badan Pusat Statistik Kota Bandung. *Badan Pusat Statistik Kota Bandung*, 44(8), 72.
- Duncan, R. B. (1973). Multiple Decision-making Structures in Adapting to Environmental Uncertainty: The Impact on Organizational Effectiveness. *Human Relations*, 26(3), 273–291.
- Hadi, P. L., Sutandi, A. C., Santosa, W., & Wasanta, T. (2024). The Impact of Intelligent Transportation System in Reliability of Bus Rapid Transit in the City of Bandung. In *JOURNAL FOR TRANSPORTATION STUDIES* (Vol. 1).
- Hensher. (2020). *Bus Transport : Demand , Economics , Contracting , and Policy About this ebook Related to Bus Transport Related ebooks Transport ... Technology & Engineering For You*. 1–5.
- Hidalgo, D., & Graftieaux, P. (2017). Bus Rapid Transit Systems in Latin America and Asia. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2072(1), 77–88.
- Maria Kockelman, K. (1997). Travel Behavior as Function of Accessibility, Land Use Mixing, and Land Use Balance: Evidence from San Francisco Bay Area. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 1607(1), 116–125.
- Nurhidayati, I. (2016). *Kajian Kinerja Pelayanan Bus Rapid Transit*.
- Prayogi, L., & Satwikasari, A. F. (2019). Bus Rapid Transit-oriented Development: An Identification of Bus Rapid Transit System Passengers' Modal Shift Potential Considerations. *CSID Journal of Infrastructure Development*, 2(1), 127.
- Restiana, D. I., & Permadi, A. (2023). *Estimasi Penurunan Emisi Pencemar Udara Pengaruh dari Pengoperasian Bus Rapid Transit di Kota Bandung*. VIII(2).
- Silva, J. (2018). Air Transportation: Perception and Impact of Passengers With Reduced Mobility. *Journal of Air Transport Studies*, 9(1), 1–15.
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R & D)*. 1–3.
- Vidhia, C., & Hendra, F. (2020). Evaluasi Kinerja Operasional Pelayanan Bus Rapid Transit (B Koridor Blok M-Kota, DKI Jakarta. *Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 3(1), 57–71.
- Wicaksono, A. (2019). Bandung Kota Termacet se-Indonesia, Ragam Solusi Disiapkan. CNN Indonesia, 1–7.