

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut penelitian Nawawi dalam Tika (2005), metode penelitian adalah ilmu yang membahas metode ilmiah untuk menggali kebenaran suatu ilmu. Selain itu, Surakhmad (1994) mengemukakan bahwa metode adalah metode yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan, misalnya menggunakan teknik dan alat tertentu untuk menguji serangkaian hipotesis.

Penelitian akan dilakukan di Kota Bandung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif. Data yang dibutuhkan adalah data pembantu yang diperoleh dari instansi terkait dan penelitian literatur. Dengan bantuan sistem informasi geografis (SIG), data diolah dan dianalisis menggunakan metode *buffering*.

Penelitian ini didasarkan pada kriteria pemilihan lokasi halte yang ditentukan oleh Kementerian Perhubungan pada tahun 1996. Selain itu, menggunakan peta tematik yang relevan untuk mengumpulkan dan mengolah data spasial untuk setiap standar yang diperoleh instansi terkait. Dalam penelitian ini, software ArcGIS 10.4.1 digunakan untuk pengolahan data dan analisis SIG.

3.2 Pendekatan Geografi

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan keruangan. Menurut penelitian Uli dan Mulyadi (2006) dalam Christine (2015), metode keruangan merupakan metode geografi yang khas dengan mempelajari fenomena alam di permukaan bumi. Pendekatan keruangan mengacu pada persamaan atau perbedaan fenomena geosfer melalui aspek keruangan. Aspek ruang dan spasial meliputi lokasi, ukuran aksesibilitas dan interaksi.

Pendekatan keruangan dalam penelitian ini guna mengevaluasi halte sebagai tempat pemberhentian angkutan umum Trans Metro Bandung (TMB) dan manfaat yang didapat dari ruang yang disediakan. Selain itu, dalam praktiknya pendekatan spasial diharapkan dapat bermanfaat bagi manusia dalam mengevaluasi kesesuaian halte sebagai tempat pemberhentian sementara angkutan umum Trans Metro Bandung (TMB). Evaluasi halte dilakukan agar penggunaannya lebih optimal dengan memperhatikan segala unsur yang terdapat didalamnya.

3.3 Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Kawasan Kota Bandung. Secara geografis Kota Bandung terletak 6°54'53.08" Lintang Selatan dan 107°36'35.32" Bujur Timur. Kota Bandung memiliki luas wilayah 167,31 KM² terdiri dari 30 kecamatan didalamnya dan lokasi penelitian berada di halte seluruh koridor Trans Metro Bandung (TMB) Kota Bandung. Trans Metro Bandung memiliki 4 koridor.

3.4 Bahan dan Alat

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Alat dan Bahan

No	Alat dan Bahan	Fungsi
1	Peta jaringan jalan Kota Bandung	Berfungsi untuk mengetahui plot jalur trayek Trans Metro Bandung
2	Data halte Trans Metro Bandung	Berfungsi untuk mengetahui jumlah halte trans metro Bandung setiap koridor
3	Laptop	Berfungsi untuk pembuatan laporan dan pengolahan data terkait dengan penelitian
4	Kamera	Berfungsi untuk mendokumentasikan hasil penemuan lapangan atau survey lapangan
5	<i>Microsoft Word</i>	Berfungsi untuk membuat laporan
6	<i>Microsoft excel</i>	Berfungsi untuk mengolah data
7	<i>ArcMap 10.4.1</i>	Berfungsi untuk mengolah data spasial, dan membuat peta trayek dan halte trans metro Bandung
8	Spss 17	Berfungsi untuk menghitung data responden Trans Metro Bandung

Sumber : Analisis tahun 2020

Alat dan bahan diatas bersyarat dan suatu hari dapat diubah sesuai dengan kebutuhan penelitian dan implementasi.

Rifqi Kamaludin, 2021

EVALUASI KUALITAS PELAYANAN DAN KEBERADAAN LOKASI HALTE TRANS METRO BANDUNG (TMB) DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4 Populasi dan Sampel

4.1.1 Populasi

Menurut Nazir (2005), populasi adalah kumpulan individu dengan kualitas dan karakteristik yang telah ditentukan. Sedangkan menurut studi Malhotra (1996) dalam Amirullah (2015), populasi adalah kumpulan unsur-unsur yang lengkap dengan banyak ciri umum, termasuk berbagai bidang yang akan diteliti atau keseluruhan populasi atau peristiwa atau proyek yang menarik bagi orang yang akan diteliti. Berdasarkan pemahaman tersebut maka populasi dari penelitian ini adalah halte Trans Metro Bandung di sepanjang Koridor 1, Koridor 2, Koridor 3, dan Koridor 4. Terdapat total 102 halte di semua koridor.

4.1.2 Sampel

Menurut Amirullah (2015), sampel merupakan subkelompok dari populasi yang dipilih untuk penelitian. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *sampling* jenuh yaitu apabila semua anggota populasi dijadikan sampel maka pengambilan sampel jenuh adalah teknik pengambilan sampel. Sampel jenuh juga disebut *sensus*, yang mengambil sampel semua anggota populasi. Ada dua sampel dalam penelitian ini, sebagai berikut.

a. Sampel halte Trans Metro Bandung

Peneliti juga akan mencari 102 sampel dari halte Trans Metro Bandung.

b. Sampel penumpang Trans Metro Bandung

Sampel pasti bukanlah aturan pasti, tetapi sampel pasti harus mewakili populasi. Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian ini mengambil sampel penumpang. Untuk menentukan jumlah sampel yang dilakukan peneliti melakukan pengambilan data dalam 7 hari dan mendapatkan 100 responden penumpang Trans Metro Bandung. Jadi penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 100 responden. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dengan cara *Simple random sampling*, dimana sampel adalah penumpang angkutan kota Trans Metro Bandung dengan jumlah 7 hari.

Tabel 3.2
Data Jumlah Penumpang Trans Metro Bandung

BULAN	KORIDOR 1	KORIDOR 2	KORIDOR 3	KORIDOR 4	J U M L A H
JANUARI	34657	28498	12533	4813	
FEBRUARI	35617	37369	14597	3759	
MARET	37258	35721	20494	4142	
APRIL	26578	30726	16892	7006	
MEI	20554	16958	12114	5443	
JUNI	27418	23693	14376	8253	
JULI	34544	34125	20404	10619	
AGUSTUS	32046	30362	15623	11073	
SEPTEMBER	29708	29736	15848	11115	
OKTOBER	37277	34640	21984	9579	
NOVEMBER	34176	33638	16220	8261	
DESEMBER	35079	33502	17946	11624	
JUMLAH	384912	368968	199031	95687	1048598

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Bandung(2019)

4.2 Desain Penelitian

Demi mewujudkan penelitian yang sistematis, maka diperlukan tahapan penelitian, adapun tahapan penelitian ini adalah:

1. Persiapan Penelitian
2. Perizinan Penelitian
3. Pra-penelitian
4. Pelaksanaan Penelitian
 - a. Melakukan pengamatan terhadap halte eksisting yang berada disetiap koridor angkutan umum Trans Metro Bandung (TMB) guna mengetahui keadaan halte eksisting dan permasalahan yang terjadi di lapangan.
 - b. Sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 10 tahun 2012 tentang standar pelayanan minimal angkutan massal berbasis jalan Republik Indonesia, meninjau kembali kebijakan pemerintah tentang penetapan halte bus sebagai stasiun dan perubahan metode transportasi.
 - c. Melakukan survei primer dan sekunder untuk mengetahui karakteristik halte di setiap koridor Trans Metro Bandung (TMB).
 - d. Membandingkan kebijakan pemerintah tentang penyediaan halte dengan karakteristik halte di lokasi.

4.3 Variabel Penelitian

Menurut Kerlinger (2006: 49), variabel adalah struktur atau sifat yang akan dipelajari dengan nilai yang berbeda, Kerlinger juga mengatakan bahwa variabel adalah tanda atau simbol yang di atasnya kita memberi nilai atau bilangan. Oleh karena itu variabel penelitian merupakan objek penelitian yang kita amati berdasarkan berbagai penilaian, sehingga batasan penelitian menjadi fokus.

Tabel 3.3
Variabel Penelitian

Variabel Penelitian	indikator
Aksesibilitas Halte Trans Metro Bandung	<ul style="list-style-type: none">- Penggunaan lahan- Kepadatan penduduk- Jaringan jalan- Aksesibilitas halte
Kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengguna Trans Metro Bandung	<ul style="list-style-type: none">- Jarak- Waktu Tempuh- Biaya/onkos perjalanan- Pendapatan- Keamanan- Kenyamanan- Keselamatan- Kesetaraan- Keteraturan- Pengenalan kebutuhan- Evaluasi alternatif- Pembelian- Hasil
Evaluasi keberadaan lokasi halte Trans Metro Bandung	<ul style="list-style-type: none">- Pusat kegiatan sangat padat : pasar, pertokoan (kota 200 – 300 m)- Padat : perkantoran, sekolah, jasa (kota 300 – 400 m)- Permukiman (kota 300 – 400 m)- Campuran padat : perumahan, sekolah, jasa (pinggiran 300 – 500 m)- Campuran jarang : perumahan, ladang, sawah, tanah kosong (pinggiran 500 – 1000m)

3.8 Definisi Operasional Variabel

1. Jarak, penelitian ini mengukur jarak relatif (seberapa jauh pengguna sampai di Stasiun Trans Metro Bandung Bandung).
2. Waktu tempuh Penelitian ini mengukur waktu relatif (cepat atau lama) pengguna tiba di terminal bus Trans Metro Bandung.
3. Biaya / pengeluaran perjalanan, studi ini mengukur apakah pengguna membayar atau gagal untuk tiba di terminal bus
4. Intensitas penggunaan lahan (kepadatan); dalam penelitian ini intensitas penggunaan lahan didefinisikan sebagai sebaran terminal bus Trans Metro Bandung. Mengukur ada tidaknya stasiun Metro Trans Bandung di fasilitas umum.
5. Pendapatan: Penelitian ini mengukur sosial ekonomi pengguna Trans Metro Bandung. Penghasilan responden dibagi menjadi 4 kelompok. Pendapatan Kelompok 1 <Rp. 1.000.000,00. Penghasilan kelompok kedua adalah Rp. 1.000.001,00-Rp 2.000.000,00. Penghasilan kelompok ketiga adalah Rp. 2.000.001,00-Rp3.000.000,00. Pendapatan kelompok 4 > Rp. 3.000.000,00.
6. Jarak dari tempat tinggal ke terminal bus: Studi ini mengukur jarak dari tempat tinggal ke terminal bus. Jaraknya 1.200m-300m, 2.300m-400m, 3.400m-500m, 4.500m-1000m, dll.
7. Alamat tempat tinggal: Studi ini mengukur alamat tempat tinggal ke halte bus terdekat.
8. Keamanan, penelitian ini mengukur keamanan dari halte.
Indikator keamanannya adalah sebagai berikut:
 - a. Lampu penerangan
 - b. Penjaga keamanan
 - c. Informasi kerentanan keamanan pusat panggilan
9. Keselamatan, penelitian ini mengukur keselamatan pengguna, karyawan Trans Metro Bandung dan halte bus. Indikator keamanannya adalah sebagai berikut:
 - a. Peralatan keamanan seperti nitrogen cair
 - b. Fasilitas kesehatan seperti kotak P3K
 - c. Pusat Panggilan Informasi Darurat

10. Kesetaraan, Studi ini mengukur kesetaraan dalam memberikan layanan terbaik kepada pengguna layanan berkebutuhan khusus. Indikator kesetaraan tersebut adalah sebagai berikut:
 - a. Kursi prioritas
 - b. Ruang khusus kursi roda
 - c. Kemiringan tanah dan tekstur khusus
11. Keteraturan Penelitian ini mengevaluasi pelayanan yang diberikan oleh Trans Metro Bandung. Indikator umumnya adalah sebagai berikut:
 - a. Waktu menunggu
 - b. Kecepatan mengemudi
 - c. Waktu berhenti
 - d. Informasi Layanan
 - e. Petugas memberikan informasi tentang waktu kedatangan bus
 - f. Masuk dan keluar dari terminal bus
 - g. Akurasi dan kepastian jadwal bus
 - h. Jika bus tertunda dan terputus, penjual akan memberikan informasi
 - i. sistem pembayaran
12. Pengenalan permintaan: Studi ini mengukur apakah Bandung Metropolis merupakan sarana untuk memenuhi kebutuhan transportasi yang diwawancarai.
13. Evaluasi alternatif: Penelitian ini mengukur apakah responden membandingkan halte Trans Metro Bandung dan Trans Metro Bandung dengan alat transportasi lain.
14. Keputusan pembelian: Studi ini mengukur apakah responden memilih Trans Metro Bandung untuk memenuhi kebutuhan transportasi mereka.
15. Hasil: Penelitian ini mengukur kepuasan responden terhadap pelayanan halte Trans Metro Bandung dan Terminal Trans Metro Bandung
16. Menentukan jarak ke terminal bus: Studi ini mengukur apakah terminal bus yang ada memenuhi persyaratan Departemen Transportasi.

3.9 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati (Sugiyono, 2010: 97). Alat penelitian yang

digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh subjek penelitian. Metode ini akan digunakan untuk memperoleh data aksesibilitas dan kualitas layanan dalam memutuskan penggunaan Trans Jogja. Penyusunan kuesioner didasarkan pada struktur teori yang telah disusun pada bab sebelumnya. Berdasarkan teori ini kemudian dikembangkan menjadi indikator-indikator yang kemudian ditransformasikan menjadi pertanyaan kuesioner.

Evaluasi skor dalam alat penelitian ini menggunakan skala likert. Skala likert berkaitan dengan sikap seseorang terhadap hal-hal tertentu, seperti setuju atau tidak setuju, senang atau tidak bahagia. Minta responden untuk mengisi pertanyaan dengan empat alternatif jawaban dan beri skor masing-masing sebagai berikut :

Skor 4 untuk jawaban Sangat Setuju (SS)

Skor 3 untuk jawaban Setuju (S)

Skor 2 untuk jawaban Tidak Setuju (TS)

Skor 1 untuk jawaban Sangat Tidak Setuju (STS)

Adapun instrument dalam penelitian ini menggunakan alat dan bahan yang sebagai berikut :

- a. Lembar kuesioner, lembar observasi
- b. Kamera Hp
- c. Laptop untuk mengolah data
- d. Software Microsoft 2019 untuk mengolah data
- e. Software Microsoft Excel 2019 untuk menganalisis data
- f. Software Arcgis 10.4 untuk pengolahan dan pembuatan peta
- g. Google earth
- h. Spss 17

3.10 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan adalah teknik atau metode yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan masalah penelitian yang digelutinya. Prosedur ini sangat penting, agar data yang diperoleh dalam penelitian merupakan data yang valid, sehingga dapat ditarik kesimpulan yang valid. Dan Teknik pengumpulan data yang peneliti pakai sebagai berikut :

3.10.1 Observasi Lapangan

Observasi lapangan yang dilakukan oleh peneliti adalah pengamatan langsung terhadap objek penelitian, dan menggunakan peralatan penelitian untuk secara sistematis menganotasi gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian. Kegiatan observasi yang dilakukan antara lain pengumpulan data kunci dari observasi lapangan, seperti kondisi halte.

3.10.2 Kuesioner

Kuesioner atau angket digunakan untuk mencari segala macam informasi yang dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan penelitian. Biasanya dalam kuisisioner, kami akan menanyakan beberapa pertanyaan terkait informasi yang dibutuhkan untuk penelitian.

3.10.3 Studi Literatur

Studi literatur merupakan mengumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan penelitian terkait dari penelitian sebelumnya atau sumber pustaka terkait. Oleh karena itu, peneliti telah memperoleh konsep, prinsip, teori, dan metode penelitian yang mendukung dan terkait dengan penelitian ini, serta membantu menjawab ungkapan pertanyaan dalam penelitian ini.

3.10.4 Studi Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa yang valid. Dokumen biasa berupa kata-kata manusia, gambar atau karya peringat. Dokumen dalam bentuk tertulis misalnya catatan harian, riwayat hidup, cerita, biografi, peraturan, dan kebijakan. Dokumen berupa gambar, patung, film, dll. Penelitian pustaka merupakan pelengkap metode observasi dan wawancara.

3.11 Teknik Pengolahan Analisis Data

Teknik analisis merupakan proses penyederhanaan data menjadi bentuk yang mudah dibaca dan diinterpretasikan agar mudah dipahami (Singarimbun & Effendi, 2006). Sesuai dengan tujuan yang dicapai dalam penelitian ini, teknik analisis data berikut akan digunakan untuk menganalisis data yang dikumpulkan:

3.10.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data yang dikumpulkan dengan cara mendeskripsikan atau mendeskripsikan objek penelitian secara

sampel atau keseluruhan, tanpa perlu menganalisis dan menarik kesimpulan yang berlaku umum. Disajikan dalam analisis deskriptif, termasuk :

- 1) Analisis mengenai karakteristik dari responden yang terdiri dari jenis kelamin, usia, pekerjaan, pendapatan, jarak tempat tinggal ke halte.
- 2) Penelitian ini mempunyai empat data yaitu aksesibilitas halte, kualitas pelayanan, kepuasan pengguna Trans Metro Bandung, evaluasi kesesuaian lokasi halte. Data ini kemudian diolah menggunakan SPSS 17 dan *ArcGis* 10.4.1
- 3) Analisis ini juga menggambarkan tanggapan responden terhadap kuesioner yang diajukan. Penyusun akan menganalisis jawaban responden satu per satu berdasarkan jawaban kuesioner yang diisi oleh responden selama proses penelitian.

3.10.2 Analisis *buffering* menggunakan *ArcGis*

Analisis *buffering* digunakan untuk menganalisis jangkauan area dari suatu fenomena geosfer. Dengan analisis *buffering*, dapat menentukan batasan wilayah pengaruh dari objek yang diteliti. Terdapat kebijakan yang dikeluarkan pemerintah, dengan sumber (Dephub1996) meliputi :

- 1) Pusat kegiatan sangat padat : pasar, pertokoan lokasi dengan jarak tempat henti 200m – 300m.
- 2) Padat : perkantoran, sekolah, jasa lokasi kota dengan jarak tempat henti 300m – 400m.
- 3) Permukiman lokasi kota dengan jarak tempat henti 300m – 400m.
- 4) Campuran padat : perumahan, sekolah, jasa lokasi dipinggiran kota dengan jarak henti 300m – 500m.
- 5) Campuran jarang : perumahan, ladang, sawah, tanah kosong lokasi pinggiran kota dengan jarak tempat henti 500m – 1000m.

3.12 Alur Penelitian

