

BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan metode analitik yang di dalamnya terdapat survei serta analisis hasil itu sendiri. Adapun survei yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu survei ke tempat yang akan ditinjau untuk menemukan data jumlah pejalan kaki, ruas trotoar, waktu tempuh pejalan kaki, dan juga membagikan kuesioner kepada responden. Sedangkan untuk analisis itu sendiri menggunakan cara statistik untuk mengetahui hasilnya.

3.1 Variabel Yang Digunakan

Variabel yang digunakan pada studi penelitian ini adalah bagaimana cara mencari karakteristik pejalan kaki dari segi arus (*flow*), kepadatan (*density*), ruang (*space*), kecepatan (*speed*) dari jalur yang sudah tersedia. Untuk pengambilan data ini dilakukan dengan pengamatan secara langsung di tempat yang ditinjau.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari perhitungan arus, kecepatan, kepadatan, ruang penyebaran kuesioner untuk pengguna jalan dan penghitungan langsung jumlah pejalan kaki di lokasi penelitian. Sedangkan untuk data sekunder

didapatkan dari data jumlah penduduk Kota Surabaya tahun 2015 hingga tahun 2019 yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik Kota Surabaya.

Pengambilan data kuantitatif ini terbagi dalam dua hari dalam seminggu yaitu pada hari senin, dan minggu (pada jalan Kapasan – Kembang Jepun dan Kembang Jepun – Kapasan di setiap harinya). Tahap selanjutnya menyebarkan kuesioner kepada responden juga terbagi dalam dua hari dalam seminggu yaitu pada hari senin, dan minggu (pada jalan Kapasan – Kembang Jepun dan Kembang Jepun – Kapasan di setiap harinya) pada minggu berikutnya dengan yang sama yang sudah ditentukan.

Pemilihan waktu penelitian ini dipilih salah satu dari hari efektif dan salah satu pada hari libur, pada hari senin dan hari minggu yang sudah sesuai pengamatan pendahulu karena hari senin dimana puncak awal dari kegiatan sedangkan hari minggu dimana secara serentak hampir dari semua instansi, anak sekolah, dan kegiatan kerja dihentikan. Dan untuk pemilihan waktu pagi siang sore ini dikarenakan pada umumnya banyak masyarakat memulai dan mengakhiri aktifitas pada pagi dan sore. Sedangkan di siang hari biasanya masyarakat melakukan untuk istirahat dari aktifitas pekerjaannya.

3.3 Waktu Penelitian

Adapun pengambilan data primer secara langsung di lapangan ini dilakukan pada saat pandemi pada bulan (Juni – 2020) dan pada saat *New Normal* pada bulan (Desember – 2020).

Penelitian ini dilakukan pada hari senin dan minggu, dan dibagi menjadi tiga waktu dengan interval waktu dua jam, yaitu:

1. Pagi (08.00-10.00)

2. Siang (11.00-13.00)

3. Sore (15.00-17.00)

3.3.1 Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian ini adalah di ruas Jalan Kapasan. Karena berdasarkan hasil pengamatan pada ruas trotoar tersebut banyaknya Pusat kegiatan. Peta lokasi dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 1.1 Lokasi penelitian
(Sumber: Google Maps 2020)

Keterangan		Sisi Kembang Jepun – Kapasan (Sisi Utara)
		Sisi Kapasan – Kembang Jepun (Sisi Selatan)

3.3.2 Alat – alat yang digunakan

Alat-alat yang akan digunakan dalam menunjang penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meteran, digunakan sebagai mengukur panjang lebar ruas jalan trotoar.
2. Jam, digunakan sebagai mengukur waktu interval saat survei.
3. *Hand counter*, digunakan sebagai menghitung jumlah pejalan kaki dan beberapa segmen yang tidak tercover oleh kamera *smartphone*.
4. *Stopwatch*, digunakan sebagai mengukur kecepatan waktu pejalan kaki.
5. *Smartphone*, digunakan sebagai merekam kegiatan.
6. *Form*, digunakan sebagai mencatat hasil data-data saat melakukan penelitian di lapangan
7. *Tripod*, digunakan sebagai menyangga *smartphone*.
8. Alat tulis, digunakan sebagai menunjang mencatat berbagai hal yang dibutuhkan.

3.3.3 Populasi

Populasi dalam penelitian ini juga mencakup seluruh pejalan kaki yang akan melintasi trotoar yang berada pada di sepanjang Kapasan – Kembang Jepun. Adapun juga untuk mengetahui jumlah populasi (volume) dengan menghitung jumlah para pejalan kaki melintas pada jam sibuk di area yang ditinjau (Kapasas – Kembang Jepun), berikut urutan untuk bisa mengetahui jumlah populasi :

1. Waktu dan hari disesuaikan dengan waktu penelitian yang sudah di tentukan
2. Membagi beberapa segmen pada masing-masing trotoar dari jalan Kapasan, untuk mempermudah surveyor menghitung dan merekap jumlah pejalan kaki.
3. Menempatkan surveyor pada segmen-segmen yang sudah ditentukan.
4. Pejalan kaki yang melintas dihitung dengan waktu interval per 15 menit.
5. Hasil akhir bisa diketahui dari penjumlahan seluruh segmen yang ada.

3.3.4 Sampel

Untuk bisa mengetahui banyaknya sampel yang akan diperlukan pada studi penelitian ini, maka ditentukan dengan menggunakan rumus

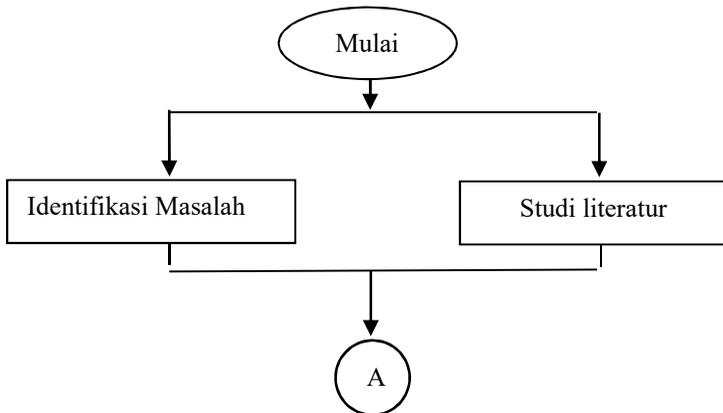
$$N = N/(1+(Nxe^2))$$

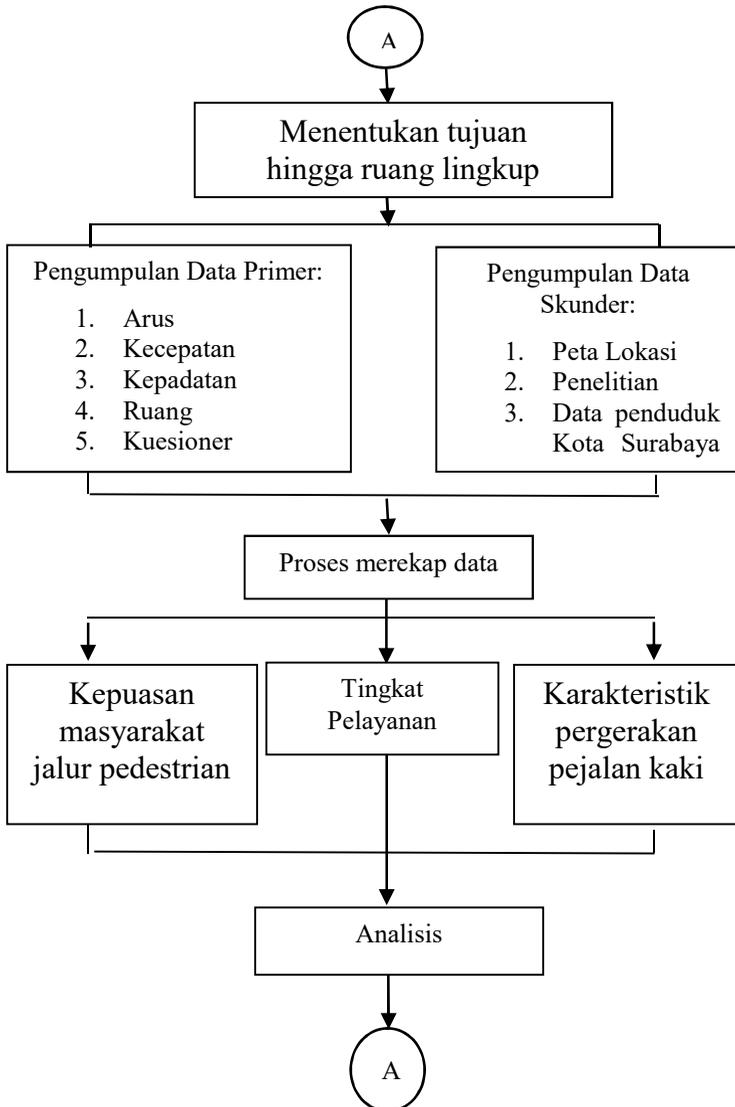
3.4 Teknik pengolahan data

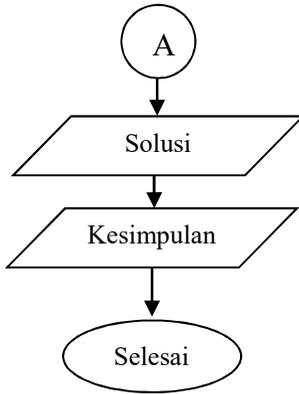
Pengolahan data merupakan hal yang sangat penting dari sebuah studi penelitian, karena data-data akan diolah dan akan diproses sedemikian rupa dapat menjawab dari berbagai masalah yang diangkat dalam sebuah studi penelitian. Dalam studi penelitian ini pengolahan data menggunakan *Software SPSS* dan analisis secara manual menggunakan (*Word* dan *Excel*) agar mendapatkan karakteristik, pengolahan kuesioner terhadap kepuasan masyarakat, serta tingkat pelayanan jalur pejalan kaki.

3.5 Diagram Alir (*Flow Chart*)

Diagram alir ini merupakan penjabaran langkah penelitian untuk mempermudah memahami munculnya masalah, observasi lokasi, analisis masalah, penentuan solusi, hingga menyimpulkan secara keseluruhan







Gambar 1.2 Diagram Alir

Halaman ini sengaja dikosongkan