

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan literatur baik berupa buku – buku transportasi, artikel, jurnal – jurnal dan penelitian tentang transportasi yang telah dilakukan sebelumnya.

Setelah pengumpulan literatur dilakukan kemudian dilakukan survey lapangan yang berkaitan dengan penelitian untuk mendapatkan data – data primer. Pengambilan data primer dilakukan dengan survey pada lokasi penelitian. Data yang diperoleh nantinya dapat dijadikan data primer dan untuk data sekundernya dapat diperoleh dari penelitian atau survey data sebelumnya.

Dari data primer dan sekunder yang diperoleh dilakukan analisa kinerja jalan berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997 dan diperoleh, volume lalu lintas, kapasitas jalan, kerapatan lalu lintas, derajat kejenuhan, kepadatan dan kecepatan kendaraan yang melintas di jalan R. A Kartini.

Dari hasil perhitungan data primer dan data sekunder maka dilakukan perhitungan kinerja jalan R. A Kartini, serta pengaruh hambatan samping nya.

3.2 Lingkup Survey

Dalam melakukan pengumpulan data, hal yang harus diperhatikan adalah pemilihan lokasi pengamatan. Pemilihan lokasi pengamatan ini mempunyai maksud untuk mendapatkan data – data yang tepat untuk analisa lebih lanjut. Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan pada Jalan R. A Kartini wilayah studi dilakukan di daerah Jalan R. A Kartini, yang dimulai dari depan LBPP LIA ditempatkan di 1 titik pengamatan yaitu lebih tepatnya di depan LBPP LIA.

Pada titik tersebut ditempatkan 8 orang pengamat, masing - masing pengamat mempunyai tugas tersendiri yaitu 4 orang pengamat bertugas mencatat volume kendaraan yang dibedakan menjadi kendaraan ringan, kendaraan berat dan sepeda motor.

Lalu 2 pengamat lainnya bertugas sebagai pencatat hambatan samping yang terdiri dari kendaraan parkir pinggir jalan, kendaraan keluar masuk, pejalan kaki dan penyeberang jalan, serta kendaraan lambat.

Sedangkan 2 orang mencatat waktu tempuh kendaraan dari suatu titik pengamatan sampai titik pengamatan lainnya dengan cara mengikuti sampel kendaraan menggunakan mobil.

3.3 Survey Pendahuluan

Untuk mendapatkan data yang akurat, peneliti melakukan survey pendahuluan terlebih dahulu. Survey pendahuluan yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui keadaan sekitar lokasi penelitian dan untuk memperkirakan titik – titik tempat pengamat ditempatkan. Pada survey pendahuluan yang telah dilakukan peneliti juga dapat memperkirakan pada hari apa saja survey akan dilakukan yaitu pada hari Senin, Selasa dan Jumat.

3.4 Survey Lalu Lintas

Penelitian dimulai dengan perhitungan volume lalu lintas di lakukan dengan cara menghitung jumlah kendaraan yang melintas dititik pengamatan dengan rumus volume kendaraan yaitu pada rumus (2.1) dan kapasitas jalan dengan menggunakan rumus (2.4), serta derajat kejenuhan dengan rumus (2.5).

3.5 Survey Kecepatan Kendaraan

Tujuan dilakukan survey ini adalah untuk menghitung kecepatan kendaraan yang melintas pada penggal jalan pengamatan yaitu jalan R. A Kartini. Penelitian dimulai dengan menentukan titik awal dan akhir ruas jalan. Perhitungan kecepatan kendaraan sesaat dengan menggunakan metode MCO (*Moving Car Observer*) yaitu mengikuti kendaraan

bermotor menggunakan mobil. Kecepatan didapatkan dengan menentukan sampel kendaraan yang akan diukur kecepatannya. Lalu pengamatan dilakukan dengan cara mencatat kecepatan kendaraan dan waktu, sampai mencapai segmen yang ditentukan ± 500 m. Pengamatan dilakukan selama 5 kali pengamatan.

3.6 Survey Hambatan Samping

Survey hambatan samping dilakukan bersamaan dengan survey volume lalu lintas serta survey kecepatan, bertepatan dengan itu pengamat mencatat hambatan – hambatan samping yang terjadi pada ruas jalan R. A Kartini sengan interval waktu yang sama yaitu interval waktu pengamatan 15 menit.

Bagian – bagian yang diamati yaitu mulai dari kendaraan angkutan umum yang berhenti di badan jalan pada bagian depan ruko - ruko pertokoan di depan LBPP LIA dan penyeberang jalan yang berada disekitaran dan berlalulalang.

Kendaraan lambat yang termasuk dalam pencatatan yaitu gerobak barang, becak dll, kendaraan keluar masuk yaitu kendaraan yang ingin menyebrang ke arah sebelah kanan dari jalan Cut Nyak Dien menuju jalan Lindu disebelah LBPP LIA.

Tujuan dilakukan survey ini adalah untuk mengetahui seberapa besar hambatan samping yang terjadi, faktor – faktor hambatan samping tersebut kemudian akan dikalikan dengan faktor bobot pada Tabel (2.7) , lalu akan di tentukan kelas hambatan sampingnya pada Tabel (2.8) .

3.7 Perlengkapan Survey

Peralatan yang digunakan dalam survey ini adalah :

- a) Alat tulis, seperti pena, kertas
- b) Mobil
- c) *Hand Counter*
- d) *Stopwatch*
- e) Meteran
- f) *Tripod* Kamera

3.8 Waktu Survey

Untuk memperoleh data – data yang diinginkan maka survey dilakukan selama tiga hari yaitu pada hari Senin, Selasa dan Jumat sebagai perwakilan hari kerja yaitu masing – masing pada pukul 15.30 WIB – 18.30 WIB yaitu waktu puncak pulang dari pusat pertokoan, pulang dari tempat kerjanya dan pulang dari aktivitasnya masing – masing..

3.8 Bagan Alir

