

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah transportasi dan teknik perencanaan telah berkembang dan berubah dengan cepat. Kita telah lama mengetahui berbagai bentuk masalah ini, termasuk kemacetan lalu lintas, polusi udara, polusi suara, kecelakaan, dan penundaan. Setiap pergerakan manusia, baik memindahkan orang atau barang, melibatkan beberapa bentuk transportasi, dan pergerakan barang dari satu tempat ke tempat lain melibatkan proses serupa yang dilakukan oleh alat transportasi tertentu.

Biaya operasional kendaraan (BOK) adalah total biaya yang harus dikeluarkan oleh pengguna jalan ketika menggunakan moda transportasi yang telah ditentukan untuk berpindah dari satu daerah ke daerah lain. Dua elemen membentuk biaya operasi kendaraan, biaya tetap dan biaya tidak tetap. Untuk penelitian ini, metode perhitungan biaya operasional kendaraan (BOK) didasarkan pada model PCI (*Pacific Consultant International*) untuk rute non-tol. Model PCI (*Pacific Consultant International*) merupakan gabungan dari istilah biaya tidak tetap dan biaya tetap, yang dipengaruhi oleh kecepatan dan jenis kendaraan yang digunakan.

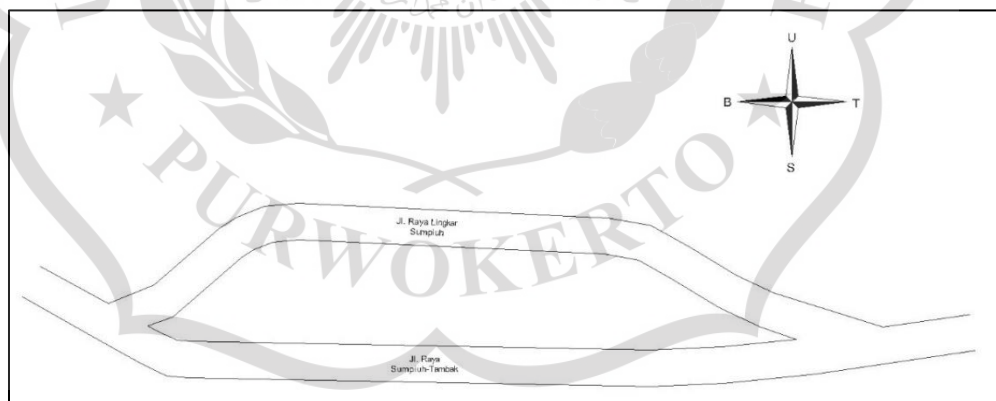
Jalan Raya Sumpiuh - Tambak merupakan jalur penting bagi arus lalu lintas di bagian selatan Pulau Jawa serta jalur utama Kabupaten Banyumas-Kebumen, di mana kemacetan selalu hadir setiap hari atau setiap kali terjadi

arus mudik lebaran. Jalan Raya Sumpiuh Tambak memiliki Panjang 4,6 km dan Lebar 7 meter. Kemacetan terjadi karena beberapa faktor, antara lain adanya aktivitas Pasar Sumpiuh, adanya lintas rel kereta api, dan jalan di bawah overpas rel kereta api yang terlihat menanjak sehingga membuat kendaraan berat tersebut menjadi pelan. Satu-satunya hal yang menonjol dari Jalan Raya Sumpiuh Tambak adalah Pasar Sumpiuh yang aktif dan ramai, yang berfungsi sebagai pusat kegiatan ekonomi warga di sekitar sumpiuh. Adanya perlintasan kereta api sebidang di sepanjang Jalan Raya Sumpiuh - Tambak merupakan faktor lain yang berkontribusi terhadap lalulintas.

Jalan Lingkar Sumpiuh merupakan salah satu contoh program pengelolaan kepadatan lalu lintas yang berkesinambungan, khususnya yang melewati Kota Sumpiuh. Jalan ini dibangun dari Jalan Raya Sumpiuh (Kebokura) hingga Tambak (Kamulyan) dengan panjang 5,05 km dan lebar 7,5 meter. Jalan Lingkar Sumpiuh dibangun untuk mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi di Jalan Sumpiuh-Tambak. Ini karena penggabungan operasi lokal dan regional. Bila operasi lokal seperti ini bisa menyebabkan kenaikan biaya operasional kendaraan (BOK) untuk semua jenis kendaraan, itu sangat merugikan.

Waktu dan hambatan sangat penting untuk dipahami karena merupakan waktu tempuh minimum yang diperlukan setiap kendaraan untuk mencapai tujuannya. Seperti yang kita ketahui bersama, seringkali antrian panjang kendaraan terjadi karena beberapa faktor selama perjalanan, seperti keberadaan pusat pasar di pinggir jalan, keberadaan simpangan yang tidak

bersinyal dan kurangnya disiplin pengemudi kendaraan berkontribusi pada memperburuk suatu ruas. Hambatan perjalanan ini akan menimbulkan berbagai dampak negatif, berupa hilangnya waktu tempuh dan meningkatnya biaya operasional kendaraan (BOK). Jalan Raya Sumpiuh Tambak memiliki lebih banyak kendala dibandingkan Jalan Lingkar Sumpiuh, Oleh karena itu, metode PCI (*Pacific Consultant International*) digunakan untuk menghitung biaya operasional kendaraan (BOK). Kenaikan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) ini harus diketahui, biaya yang harus dikeluarkan pada setiap melewati Jalan Raya Sumpiuh Tambak dan membandingkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dengan Jalan Lingkar Sumpiuh. biaya yang harus di keluarkan setiap melintas jalan raya sumpiuh tambak dan perbandingan biaya operasional kendaraan (BOK) dengan jalan lingkar sumpiuh.



Gambar. 1.1. Denah Lokasi Penelitian

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, beberapa rumusan masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Berapa kecepatan rata – rata ruang atau *space mean speeds (SMS)* untuk jalan Raya Sumpiuh -Tambak dan jalan lingkar Sumpiuh pada kendaraan golongan I Mobil Penumpang, golongan II A Bus Besar dan golongan II B Truk 3 AS.
2. Bagaimana perbandingan biaya operasional kendaraan (BOK) terhadap jalan lingkar Sumpiuh dan jalan Raya Sumpiuh -Tambak pada kendaraan golongan I ,golongam II A dan golongan II B

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui dan mempelajari kecepatan ruang atau *space mean speeds (SMS)* pada jalan Lingkar Sumpiuh dan Jalan raya sumpiuh -Tambak pada kendaraan golongan I Mobil Penumpang, golongan II A Bus besar dan golongan II B Truk 3 AS.
2. Untuk mengetahui perbedaan biaya operasional kendararaan (BOK) dan membandingkan biaya operasional kendaraan (BOK) pada kendaraan golongan I Mobil Penumpang, golongan II A Bus Besar dan golongan II B Truk 3 AS.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan tambahan informasi lebih lanjut mengenai biaya operasional kendaraan golongan I Mobil Penumpang, golongan II A Bus Besar dan golongan II B Truk 3 as.
2. Bagi peneliti selanjutnya, agar dapat melihat perbandingan biaya operasional kendaraan golongan I Mobil Penumpang, golongan IIA Bus Besar dan golongan II B dengan menggunakan metode PCI (*Pacific Consultant International*).

E. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu luas dan tidak menyimpang dari rumusan masalah yang diteliti, maka batasan yang dibuat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kendaraan yang diamati adalah angkutan golongan I Mobil Penumpang, golongan II A Bus Besar dan golongan II B Truk 3 as.
2. Perhitungan biaya operasional kendaraan menggunakan metode PCI (*Pacific Consultant International*) dan kecepatan ruang atau *space mean speeds (SMS)* menggunakan metode kecepatan sesaat (*spot speed*).
3. Penelitian dilakukan pada saat harga BBM Pertalite Rp. 7.650,-per liter.
4. Data-data diambil selama waktu beroperasiannya angkutan tersebut dalam hari kerja dan hari libur