

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sarana transportasi merupakan faktor penting dalam menunjang kemajuan suatu wilayah. Kebutuhan daripada sarana transportasi ini kian meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk, salah satu yang terpenting dari sarana transportasi antara lain adalah jalan raya.

Jalan raya merupakan jalan utama yang menghubungkan suatu kawasan dengan kawasan yang lain. Proses pembangunan jalan raya yakni diawali dengan pembukaan ruang antara lain hutan, bukit, gunung, sungai bahkan laut. Setelah itu dilakukanlah perencanaan pembangunan jalan raya meliputi lapisan tanah dasar, lapisan pondasi bawah, lapisan pondasi atas dan lapisan permukaan.

Tidak hanya itu, dalam pembangunan jalan raya juga membutuhkan sistem perencanaan drainase yang baik serta fasilitas pendukung seperti rambu-rambu lalu lintas guna meningkatkan kinerja daripada jalan itu sendiri dan juga berfungsi untuk mengoptimalkan umur rencana jalan.

Surabaya sebagai ibu kota provinsi di Jawa Timur, Indonesia sekaligus sebagai kota metropolitan yang juga merupakan pusat transportasi darat di bagian timur pulau Jawa, yakni pertemuan dari beberapa jalan raya yang menghubungkan kawasan Surabaya dengan kota-kota lainnya seperti Sidoarjo, Gresik dan Pulau Madura

Pesatnya pertumbuhan penduduk, perkembangan industri, fasilitas pendidikan serta faktor lainnya membuat volume lalu lintas di kota Surabaya semakin meningkat dari waktu ke waktu sehingga menimbulkan berbagai permasalahan antara lain kemacetan, meningkatnya angka kecelakaan serta kerusakan di berbagai ruas jalan di kota Surabaya. Menurut survey lokasi serta pendapat dari kalangan masyarakat, permasalahan tersebut sebagian besar terjadi pada ruas jalan Margomulyo, jalan Mastrip serta jalan Tanjungsari dimana ruas jalan tersebut merupakan suatu akses jalan perindustrian yang mempunyai volume kendaraan yang cukup padat setiap harinya. Volume kendaraan yang melebihi kapasitas dari struktur perencanaan suatu jalan raya dapat menimbulkan dampak yang buruk terhadap kondisi jalan itu sendiri. Sehingga mengakibatkan umur jalan tidak sesuai dengan perencanaan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapakah nilai kerusakan di jalan aspal kelas II yang terjadi di jalan Margomulyo, jalan Mastrip dan jalan Tanjungsari di kota Surabaya ?
2. Berapakah nilai volume kendaraan/jam pada jam puncak yang terjadi di jalan Margomulyo, jalan Mastrip dan jalan Tanjungsari di kota Surabaya ?
3. Bagaimana pengaruh antara jumlah kendaraan dan umur jalan terhadap kerusakan jalan pada jalan Margomulyo, jalan Mastrip dan jalan Tanjungsari di kota Surabaya ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui nilai kerusakan di jalan aspal kelas II yang terjadi di jalan Margomulyo, jalan Mastrip dan jalan Tanjungsari di kota Surabaya.
2. Untuk mengetahui volume kendaraan/jam pada jam puncak yang terjadi di jalan Margomulyo, jalan Mastrip dan jalan Tanjungsari di kota Surabaya.
3. Untuk mengetahui pengaruh antara jumlah kendaraan dan umur jalan menggunakan metode regresi linier berganda, terhadap kerusakan jalan pada jalan Margomulyo, jalan Mastrip dan jalan Tanjungsari di kota Surabaya.

1.4 Batasan Masalah

Dalam skripsi ini memiliki batasan permasalahan yang akan dijelaskan sehingga pembahasan yang ditinjau dalam penulisan skripsi ini akan lebih terarah dan memberikan hasil yang relevan. Pemberian batasan masalah ini sangat diperlukan untuk memfokuskan masalah hanya pada parameter parameter yang akan di analisa saja. Batasan pokok yang diambil diantaranya:

1. Jalan aspal kelas II yang diambil hanya di tiga ruas jalan yang berada di kota Surabaya yakni jalan Margomulyo, jalan Mastrip dan jalan Tanjungsari.
2. Data kerusakan jalan dan volume kendaraan yang diambil hanya di tiga ruas jalan yang berada di kota Surabaya yakni jalan Margomulyo, jalan Mastrip dan jalan Tanjungsari.
3. Data kerusakan jalan dan volume kendaraan yang dijadikan bahan penulisan didasarkan atas data pengamatan secara langsung di lapangan dan juga bantuan data dari instansi dinas yang terkait.

4. Jenis kendaraan yang diteliti adalah jenis kendaraan yang sesuai dengan formulir perhitungan lalu lintas dari Dinas Bina Marga.
5. Jenis kendaraan yang diteliti adalah jenis kendaraan bermotor roda dua dan empat atau lebih. Kendaraan tidak bermotor tidak dianggap termasuk arus lalu lintas, tetapi sebagai unsur hambatan samping.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai bahan masukan bagi DPU Bina Marga dan Dinas Perhubungan atau instansi terkait sehingga mampu memberikan pelayanan yang maksimal dalam meningkatkan sistem transportasi di kota Surabaya.
2. Untuk mengetahui prediksi nilai kerusakan jalan (Nr) yang akan terjadi pada waktu-waktu berikutnya di ruas jalan yang ditinjau pada penelitian ini yaitu ruas jalan Margomulyo, jalan Mastrip dan jalan Tanjungsari.
3. Diharapkan masyarakat khususnya di kota Surabaya lebih memahami tentang kerusakan jalan yang disebabkan oleh tingginya jumlah kendaraan.