

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Pasuruan adalah salah satu Kabupaten yang berada di provinsi Jawa Timur, wilayah Kabupaten Pasuruan dengan luas 1.474.015 km² terletak antara 112°33'55" hingga 113°33'55" bujur timur, dan antara 7°32'34" hingga 7°57'20" lintang selatan, sebelah utara di batasi oleh Kota Pasuruan selatan Madura dan Kabupaten Sidoarjo, sebelah selatan di batasi oleh Kabupaten Malang, sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Mojokerto, serta sebelah timur berbatasan dengan kabupaten Probolinggo.

Kondisi ekonomi Kabupaten Pasuruan sangat strategis, karena posisi geografis Kabupaten Pasuruan yang berada di delta jalur ekonomi Surabaya-Bali, Surabaya-Malang dan memiliki nilai ekonomis, terlebih lagi dengan adanya jalan tol Gempol-Pandaan dan pembangunan jalan tol Gempol-Pasuruan yang sedang berjalan menjadikan Kabupaten Pasuruan menjadi pilihan yang tepat bagi pengembangan investasi manufaktur.

Sebagian besar Kabupaten Pasuruan terdiri dari pabrik-pabrik industri. Oleh karena itu sangat dituntut adanya fasilitas yang mendukung, salah satu fasilitas tersebut adalah sarana transportasi. Transportasi mempunyai pengaruh penting dalam penunjang kehidupan masyarakat Kabupaten Pasuruan Jawa Timur, maka kebutuhan infrastruktur merupakan hal yang mutlak untuk dipenuhi dalam mendukung upaya proses pelaksanaan pembangunan.

Dengan meningkatnya pertumbuhan kendaraan yang begitu pesat mengakibatkan tingginya arus volume lalu lintas, baik dari segi jumlah dan kapasitas beban yang diangkut, maka diperlukan peningkatan pada ruas jalan untuk mengatasi terjadinya kerusakan lapis perkerasan yang lebih parah, jalan adalah salah satu sarana transportasi yang penting untuk menghubungkan berbagai tempat, seperti sarana distribusi barang dan jasa, lahan pertanian maupun pusat industri, khususnya pada ruas jalan raya Pandaan-Tretes Kabupaten Pasuruan.

Manusia sangat bergantung dari bagaimana mereka berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya, atau biasa disebut sistem transportasi. Transportasi bisa

dikatakan baik apabila mampu memberikan pelayanan yang memadai, perjalanan yang aman, nyaman, dan bebas dari kemacetan, serta memiliki waktu tempuh yang singkat. Untuk mencapai kondisi yang baik sangat ditentukan oleh berbagai faktor yang menjadi bagian dari komponen transportasi, salah satunya yaitu kondisi prasarana jalan. Jalan yang dulunya masih berupa jalan setapak yang masih beralaskan tanah kini berkembang menjadi jalan yang memiliki lebar sangat luas yang dilapisi aspal maupun beton, hal ini menunjukkan bahwa perkembangan teknik pembangunan dan bentuk jalan telah mengalami perubahan seiring berkembangnya zaman dan kebutuhan manusia.

1.2 Rumusan Masalah

- a. Berapa tebal pelapisan ulang (*overlay*) perkerasan lentur (*Flexible Pavement*) yang ditinjau dari beban operasional lalu lintas yang terjadi pada ruas jalan raya Pandaan-Tretes dengan menggunakan metode Bina Marga tahun 2017 dan AASHTO tahun 1993?
- b. Berapa anggaran biaya yang dibutuhkan dalam konstruksi perencanaan perkerasan lentur pada ruas jalan Pandaan-Tretes?

1.3 Batasan Masalah

- a. Obyek penelitian ruas jalan Pandaan-Tretes.
- b. Sistem rehabilitasi yang diterapkan adalah sistem perbaikan standar Bina Marga tahun 2017 dan AASHTO tahun 1993, yaitu pelapisan jalan ulang (*overlay*).
- c. Data yang digunakan sebagai sumber data primer dan sekunder berasal dari hasil survey dan data dari Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Pasuruan.
- d. Desain perbaikan dibatasi sampai dengan umur rencana 10 tahun.
- e. Kondisi perkerasan sepanjang jalan dianggap sama.

1.4 Tujuan Studi

- a. Menentukan tebal pelapisan ulang (*overlay*) perkerasan lentur (*Flexible Pavement*) dari dua metode, yaitu metode Bina Marga tahun 2017 dan AASHTO tahun 1993
- b. Menentukan besarnya biaya perbaikan pada ruas jalan raya Pandaan-Tretes.

1.5 Manfaat Studi

Berikut merupakan beberapa manfaat yang didapatkan dalam perencanaan ini antara lain

- Akademisi
Memberikan pengetahuan kepada peneliti mengenai perencanaan pelapisan ulang (*overlay*) di kawasan jalan raya Pandaan – Tretes. Sebagai tambahan pengetahuan mengenai perencanaan pelapisan ulang (*overlay*).
- Pemerintah
Hasil yang diperoleh berdasarkan perencanaan dapat diterapkan dalam upaya untuk meminimalisir dampak buruk terhadap masyarakat.
- Masyarakat
Sebagai literasi tentang pelapisan ulang (*overlay*) perkerasan lentur yang dapat di manfaatkan sebagai alternatif untuk mendesain perkerasan jalan.