

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peningkatan jumlah penduduk akan diikuti dengan peningkatan sarana transportasi kendaraan, jika tidak diimbangi dengan peningkatan prasarana transportasi yang memadai dapat menyebabkan penurunan kinerja jalan. Seiring dengan meningkatnya volume lalu lintas dan penurunan kondisi perkerasan dari suatu jalan akan mempengaruhi kinerja jalan tersebut.

Guna mewujudkan keseimbangan dan keserasian antara infrastruktur jalan, maka perlu dilakukan peningkatan prasarana transportasi darat dengan mempertahankan atau meningkatkan kinerja suatu jalan untuk mendukung peningkatan pembangunan daerah tersebut.

Banyaknya jalan raya yang mengalami rusak, sebagian besar diakibatkan oleh konstruksi jalan yang tidak sesuai dengan pemakaian, ditambah lagi dengan tingginya curah hujan di Indonesia. Banyak jalan raya khususnya jalan lintas provinsi yang mengalami kerusakan baik kecil, menengah maupun berat sehingga diperlukan penanganan yang serius tentang kerusakan jalan yang ada di Indonesia.

Peningkatan mutu perkerasan beraspal dapat diperoleh dengan cara memodifikasi aspal sehingga menjadi lebih baik atau dengan cara menambahkan suatu bahan tambah pada campuran beraspal. Salah satu bahan tambah yang umum digunakan adalah lapis campuran beraspal menggunakan AC-WC (*Asphalt Concrete Wearing Coarse*).

Lokasi penelitian ini terdapat di Kabupaten Probolinggo tepatnya Ruas Lawean-Sukapura dikarenakan ruas tersebut merupakan akses utama menuju lokasi wisata Gunung Bromo yang mana kondisi ruas jalan ini sering dihadapkan permasalahan, yang berhubungan dengan kerusakan sebelum desain umur rencana atau mutu perkerasan jalan tidak terpenuhi.

Penggunaan Lapis AUS AC-WC Lp digunakan dalam penanganan pemeliharaan rutin jalan pada jalan ruas Lawean-Sukapura secara long segment. Kegiatan ini masih dirasakan kurang efektif dikarenakan masih banyak terdapat kerusakan-kerusakan jalan. Kerusakan jalan dapat mengakibatkan biaya pemeliharaan menjadi tinggi jika dibiarkan terus menerus. Material yang melebihi umur rencana akan mengalami penurunan apalagi jika dilewati oleh kendaraan-kendaraan dengan muatan yang berlebihan, maka akan memberikan kontribusi pada kerusakan jalan. Diperlukan adanya analisis tentang pekerjaan pemeliharaan rutin jalan untuk setiap jumlah kerusakan jalan dalam setiap kilomernya khususnya pemeliharaan rutin jalan secara *long segment*.

Program pembiayaan rutin untuk pekerjaan perbaikan dan perawatan jalan terbagi dalam kategori pemeliharaan rutin, pemeliharaan berkala dan rehabilitasi yang mempunyai arti dan batasan yang berbeda yang biasanya dengan aplikasi berlainan antar negara atau instansi pengelola jalan. Di Indonesia pada umumnya program pemeliharaan diaplikasikan terhadap semua ruas jalan dengan kondisi mantap maupun terhadap ruas jalan yang tidak termasuk dalam program betterment maupun periodic maintenance, padahal terdapat perbedaan antara

pekerjaan rutin dengan berkala berdasarkan besarnya dana yang dialokasikan dan jenis penanganan yang dikerjakan.

Permasalahan yang sebenarnya adalah berusaha mencari solusi terhadap permasalahan yang timbul yaitu karena seringnya terjadi perkerasan mulai mengalami kerusakan segera setelah jalan itu dibuka untuk lalu lintas. Solusi terhadap permasalahan tersebut adalah dengan melakukan perawatan perkerasan secara terus menerus sepanjang tahun dan sedini mungkin untuk mencegah meluasnya kerusakan. Jenis penanganan tidak terbatas hanya pada kerusakan kecil/ringan dan pekerjaan rutin yang umumnya dilaksanakan dalam jangka waktu yang teratur sepanjang tahun pada jalan yang kondisinya mantap melainkan harus meliputi segala upaya penanganan berupa pencegahan dan perbaikan untuk memulihkan kondisi yang tingkatannya tergantung penyebab kerusakan dan kebutuhan perbaikan guna mengembalikan fungsi pelayanan jalan.

Salah satu daerah yang segmen yang dipakai dalam pemeliharaan adalah ruas jalan Laweyan-Sukapura (Batas Kota Probolinggo) – Batas Kabupaten Probolinggo dari KM. SBY 99+000 – KM. SBY 100+000. Penulis memberi judul “Analisis Kinerja Pemeliharaan Jalan Lapis Aus AC-WC Lp (Studi Kasus Jalan Pantura Ruas Jalan Lawean-Sukapura Kabupaten Probolinggo). Tolak ukur kinerja jalan penelitian ini adalah analisis penanganan pemeliharaan jalan dengan *long segment* ditinjau dari kondisi mutu kekuatan perkerasan jalandan survey kondisi permukaan jalan dengan menggunakan uji IRI (*International Roughness Index*) serta perhitungan biaya pekerjaan lapis. Pola Pemeliharaan dievaluasi menggunakan Manual Pemeliharaan Rutin untuk Jalan Nasional. Data diperoleh

melalui pengambilan data primer (data kerusakan jalan, survey kondisi jalan, survei uji IRI dan pengambilan benda uji untuk mutu perkerasan), serta pengumpulan data sekunder.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kinerja perkerasan lapis AC-WC Lp pada kegiatan pemeliharaan jalan secara *long segment* ruas jalan Lawean-Sukapura Kabupaten Probolinggo dengan panjang penanganan 1 km ?
2. Bagaimana kondisi permukaan lapis AC-WC Lp berdasarkan hasil nilai ketidakrataan permukaan jalan atau IRI (*International Roughness Index*) pada kegiatan pemeliharaan jalan secara *long segment* ruas jalan Lawean-Sukapura Kabupaten Probolinggo dengan panjang penanganan 1 km ?
3. Berapakah biaya pekerjaan lapis lapis AC-WC Lp pada kegiatan pemeliharaan jalan secara *long segment* ruas jalan Lawean-Sukapura Kabupaten Probolinggo dengan panjang penanganan 1 km ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisa kinerja perkerasan lapis AC-WC Lp berdasarkan mutu struktur perkerasan lapis AC-WC Lp pada kegiatan pemeliharaan jalan secara *long segment* ruas jalan Lawean-Sukapura Kabupaten Probolinggo.
2. Menganalisa kondisi permukaan jalan lapis AC-WC Lp berdasarkan hasil nilai ketidakrataan permukaan jalan atau IRI (*International Roughness Index*) pada kegiatan pemeliharaan jalan secara *long segment* ruas jalan Lawean-Sukapura Kabupaten Probolinggo.
3. Untuk menentukan besarnya biaya pekerjaan lapis AC-WC Lp pada kegiatan pemeliharaan jalan secara *long segment* ruas jalan Lawean-Sukapura Kabupaten Probolinggo.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat baik secara teoritis atau praktis. Manfaat tersebut diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Umum
 - a) Sebagai acuan untuk melihat pengaruh penurunan kinerja jalan serta mengetahui jenis-jenis kerusakan permukaan jalan.
 - b) Sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan dan strategi bagi penyelenggara jalan selaku pengguna anggaran untuk menentukan program penanganan jalan yang efektif dan efisien.

2. Manfaat Khusus

Menambah wawasan dan pengetahuan tentang teknik dan pola penanganan, khususnya dalam perencanaan program penanganan suatu ruas jalan.

1.5. Batasan Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada penelitian yang berkaitan dengan analisa kinerja perkerasan lapis AC-WC Lp berdasarkan mutu struktur perkerasan lapis AC-WC Lp pada kegiatan pemeliharaan jalan secara *long segment* ruas jalan Lawean-Sukapura Kabupaten Probolinggo panjang penanganan 1km.