

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang, telah banyak mengalami peningkatan yang pesat dalam intensitas aktifitas sosial ekonomi seiring dengan kemajuan ekonomi yang telah terjadi. Aktifitas masyarakat seiring dengan jumlah penduduk yang semakin meningkat di suatu wilayah merupakan faktor utama pembangkit kebutuhan perjalanan sehingga pada akhirnya perlu adanya tingkat efisiensi, keamanan, serta kenyamanan dalam perjalanan. Peningkatan jumlah pergerakan yang terjadi juga akan menuntut kualitas maupun kuantitas prasarana yang harus seimbang.

Ruas jalan Prambanan-Piyungan km 1-1,9 merupakan salah satu akses utama yang menghubungkan Kabupaten Sleman dan Kabupaten Gunung Kidul. Posisi yang strategis ini menjadikan ruas jalan Prambanan-Piyungan km 1-1,9 selalu dilewati oleh kendaraan baik ringan maupun berat. Ruas jalan Prambanan-Piyungan km 1-1,9 ini juga menjadi prasarana yang sangat vital bagi kelancaran lalu-lintas dan ekonomi bagi masyarakat sekitar yang menggunakan jalan tersebut, sehingga meningkatkan potensi wilayah tersebut.

Pertumbuhan prasarana transportasi yang ada pada umumnya tidak dapat mengikuti laju pertumbuhan pemilik kendaraan sehingga mengakibatkan volume lalu lintas bertambah padat sehingga mengakibatkan kenaikan beban kendaraan. Kenaikan beban pada kendaraan yang melintasi permukaan jalan menimbulkan beberapa masalah, salah satunya yaitu kerusakan jalan. Oleh karena itu, diperlukan adanya pemeliharaan perkerasan jalan yang maksimal.

Penyebab kerusakan jalan pada umumnya disebabkan oleh meningkatnya volume lalu lintas serta pembebanan kendaraan yang berulang-ulang, iklim, kondisi tanah dasar yang tidak stabil, sistem drainase yang kurang baik, material konstruksi yang dipakai, proses pelaksanaan pekerjaan yang kurang baik.

Lapisan perkerasan jalan akan mengalami penurunan tingkat pelayanan. Menurut tingkat pelayanan jalan ditandai dengan adanya kerusakan pada lapisan perkerasan jalan, kerusakan yang terjadi juga bervariasi pada setiap segmen di sepanjang jalan dan apabila dibiarkan dalam jangka waktu yang lama, maka dapat memperburuk kondisi lapisan perkerasan sehingga dapat mempengaruhi keamanan, kenyamanan dan kelancaran dalam berlalu lintas. Metode Bina Marga 1990 dan PCI (*Pavement Condition Index*) merupakan suatu cara untuk mengetahui kondisi kerusakan jalan.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dari uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana kondisi perkerasan jalan serta jenis dan tingkat kerusakan yang terjadi pada ruas Jalan Prambanan – Piyungan Km 1 – 1,9 berdasarkan metode PCI (*Pavement Condition Index*) dan metode Bina Marga 1990?
2. Bagaimana jenis pemeliharaan yang digunakan untuk kerusakan yang terjadi pada ruas Jalan Prambanan – Piyungan Km 1 – 1,9 ?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan yang ingin di capai dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menilai kondisi perkerasan jalan guna mengetahui jenis dan tingkat kerusakan yang terjadi pada ruas Jalan Prambanan – Piyungan Km 1 – 1,9 dengan menggunakan metode PCI (*Pavement Condition Index*) dan metode Bina Marga 1990.
2. Mengetahui dan menentukan jenis pemeliharaan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki ruas jalan tersebut.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Dari penelitian ini diharapkan memberi manfaat sebagai berikut.

1. Untuk peneliti, mengetahui tingkat kerusakan dengan menggunakan metode Bina Marga dan PCI (*Pavement Condition Index*).
2. Untuk pemerintah daerah, diharapkan dapat menjadi usulan dan pertimbangan bagi pihak terkait untuk mengetahui tingkat kerusakan yang terjadi pada ruas jalan tersebut dan melakukan langkah perbaikan yang tepat pada ruas jalan tersebut.
3. Untuk mahasiswa lainnya, sebagai referensi dalam perencanaan jalan.

1.5 BATASAN MASALAH

Untuk mempermudah dalam pelaksanaan penelitian ini, maka permasalahan yang ditinjau di batasi sebagai berikut.

1. Lokasi Penelitian adalah ruas Jalan Prambanan – Piyungan Km1-1,9.
2. Penulis hanya membahas kondisi kerusakan pada perkerasan jalan lentur (*flexible pavement*) sebagai dasar penentuan jenis perbaikan.
3. Kerusakan kerusakan yang di tinjau adalah keretakan jalan/*cracking*, kerusakan tepi, alur, keriting, lubang-lubang, jembul, penurunan setempat, kegemukan aspal, pelepasan butiran, tonjolan, penurunan pada bahu jalan.
4. Data yang di gunakan didapat melalui survei visual yaitu berupa data panjang ,lebar, luasan, kedalaman tiap jenis kerusakan yang terjadi, dan juga data volume lalu lintas harian.
5. Analisis dilakukan dengan menggunakan metode *PCI* dan Bina Marga 1990.
6. Tidak merencanakan penangannan kerusakan meliputi *overlay*
7. Tidak menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB)