

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jalan adalah prasarana perhubungan darat yang diperuntukan bagi lalu lintas kendaraan, orang, dan hewan, meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukan bagi lalu-lintas untuk menunjang pembangunan nasional. Selain merupakan penunjang aspek ekonomi juga merupakan penunjang aspek lainnya, sehingga perlu perencanaan jalan yang sebaik mungkin agar dapat berguna dalam menunjang aspek pembangunan tersebut.

Kita ketahui bahwa untuk perawatan dan perbaikan terhadap kerusakan tersebut memakan biaya yang tidak sedikit. Faktor biaya inilah yang sering kali menjadi kendala, sehingga usaha perawatan dan perbaikan menjadi tertunda dan kerusakan pada perkerasan menjadi semakin memburuk, seperti yang terjadi pada ruas jalan Jogja-Wonosari.

Untuk melaksanakan pemeliharaan jalan yang efektif dibutuhkan suatu cara dalam menilai kondisi suatu jalan. Sampai saat ini observasi visual seperti PCI (*Pavement Condition Index*) adalah cara yang cepat dilakukan dan relatif murah serta cukup akurat. Sedangkan PSI (*Present Serviceability Index*) menghasilkan hitungan yang lebih akurat dan sederhana, sehingga erat kaitannya dengan efisiensi biaya pada anggaran pemeliharaan sederhana. Untuk itu salah satu metode yang dipilih dalam penentuan kondisi jalan adalah dengan

memperhitungkan kerusakan yang ada menggunakan perhitungan nilai PCI dan nilai PSI.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Mengevaluasi jenis kerusakan dan penyebabnya.
2. Menentukan nilai PCI (*pavement Condition Index*) dan PSI (*Present Serviceability Index*) dari perkerasan yang ditinjau dan klasifikasi dari perkerasan tersebut.
3. Mengetahui kualitas perkerasan dengan PCI dan indeks permukaan dengan PSI.

## 1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi sebagai masukan kepada pembina jalan, sehingga bisa direncanakan program pemeliharaan / perawatan jalan untuk mewujudkan kenyamanan dan keselamatan pengguna jalan.

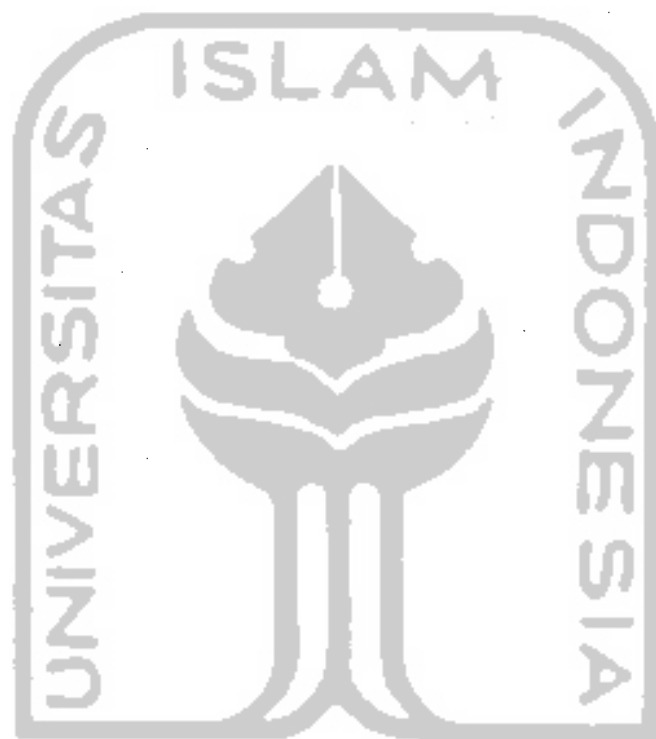
## 1.4 Batasan masalah

Penelitian ini dititik beratkan sesuai dengan tujuan penelitian. Agar pembahasan tidak meluas, maka diberikan batasan-batasan masalah yang meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Wilayah penelitian dilakukan pada ruas jalan Jogja-Wonosari (Km 26+800 - 36+740) Sambipitu-Gledag
2. Pembahasan kerusakan jalan hanya didasarkan pada hasil pengamatan visual di lapangan untuk menentukan :

- a. Nilai PCI (*Pavement Condition Index*) dengan standar *Federal Aviation Administration (FAA)*.
- b. Nilai PSI (*Present Serviceability Index*) dengan standar *AASTHO Road Test 1962*.

3. Penyebab dari kerusakan jalan hanya ditinjau secara teoritis.



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA