

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana darat yang dibutuhkan oleh sistem pergerakan untuk menunjang perpindahan dari satu tempat ke tempat lainnya, dengan kata lain jalan merupakan penghubung dua tempat atau lebih. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 13 Tahun 2011, Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

Penyelenggaraan jalan bertujuan mempermudah mobilitas penduduk dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan maksud meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional. Salah satu ruas jalan yang menghubungkan antar daerah adalah Jalan Raya Tanjungsari, jalan tersebut merupakan jalan nasional yang menghubungkan Kota Bandung dengan Kota Sumedang. Untuk mencapai tujuan penyelenggaraan jalan diperlukan kondisi jalan yang sangat baik, karena jika kondisi jalan tidak pada kondisi yang baik akan berdampak sangat besar pada lalu lintas dan menghambat perekonomian antar daerah. Sehingga jalan perlu dipelihara sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 13 Tahun 2011.

Kerusakan jalan biasanya diakibatkan oleh faktor-faktor seperti repitisi beban yang berlebihan, sistem drainase yang buruk, cuaca, perencanaan yang tidak tepat dan pelaksanaan yang tidak sesuai dengan spesifikasi. Kerusakan jalan diklasifikasikan atas retak (*cracking*), distorsi, cacat permukaan (*disintegration*), pegasan, kegemukan (*bleeding/flushing*), penurunan bekas galian/penanaman utilitas dan lainnya.

Kinerja perkerasan jalan tersebut dapat dianalisis menggunakan beberapa metode, diantaranya *Pavement Condition Index* (PCI) dan *International Roughness Index* (IRI), kedua metode tersebut sering digunakan di Indonesia untuk survey kerusakan jalan. Metode PCI merupakan sistem penilaian kondisi jalan yang

ditunjukkan dengan nilai 0 (nol) sampai dengan 100 (seratus). Nilai 0 menunjukkan kondisi perkerasan jalan sangat rusak, dan nilai 100 menunjukkan kondisi perkerasan jalan masih sangat bagus. Berbeda dengan metode PCI, metode IRI menggunakan parameter ketidakrataan sebagai penentuan kondisi jalan dengan menggunakan alat *hawkeye*. Parameter kerusakan tersebut dihitung dari jumlah kumulatif naik turunnya permukaan arah profil memanjang dibagi dengan jarak/panjang permukaan yang diukur. Hasil dari kedua metode tersebut dapat digunakan sebagai penentuan pemeliharaan jalan yang akan dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi perkerasan pada Jalan Raya Tanjungsari berdasarkan metode *Pavement Condition Index* (PCI) dan metode *International Roughness Index* (IRI)?
2. Masuk kedalam kondisi apa perkerasan Jalan Raya Tanjungsari?
3. Penanganan atau pemeliharaan apa yang harus dilakukan?

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini, meliputi :

1. Lokasi penelitian dilakukan pada Jalan Raya Tanjungsari, Kabupaten Sumedang
2. Metode yang dipakai adalah metode *Pavement Condition Index* (PCI) dan metode *International Roughness Index* (IRI)
3. Nilai IRI dan Data survey jalan didapatkan dari P2JN Provinsi Jawa Barat
4. Survey dilaksanakan pada tahun 2019

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja perkerasan jalan, mengetahui kondisi kerusakan dan penanganan yang paling sesuai dengan kondisi lapangan berdasarkan metode *Pavement Condition Index* (PCI) dan metode *International Roughness Index* (IRI).

1.5 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini mempunyai sistematika penulisa seperti berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan yang akan digunakan pada penulisan tugas akhir ini.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisi mengenai uraian teori yang mendukung penelitian tugas akhir ini.

3. BAB III METODA PENELITIAN

Bab III berisi mengenai kerangka kerja penelitian, pengumpulan data, dan pengolahan data yang digunakan pada tugas akhir ini.

4. BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi mengenai hasil pengumpulan, penyajian, pengolahan, analisis data, dan pembahasan hasil analisis untuk menentukan rekomendasi dalam pengembangan pelayanan integrasi angkutan umum massal.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V berisi kesimpulan dan saran yang didapat dari hasil analisis dan pembahasan,