

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Prasarana merupakan hal penting dalam suatu infrastruktur di suatu daerah. Perbaikan prasarana di suatu daerah juga hal yang sangat penting untuk dilakukan. Prasarana menunjang semua aktivitas mobilisasi yang tentunya meningkatkan taraf ekonomi di daerah tersebut. Khususnya di Bandung, masih terdapat kerusakan suatu prasarana yang tergolong cukup parah jika dilihat secara visual, yaitu di daerah Kecamatan Baleendah tepatnya Jalan Sukajadi Kawung Sari.

Jalan Sukajadi Kawung Sari merupakan jalan akses utama menuju Lembaga Pemasarakatan Narkotika Jelekong dan Kantor Kelurahan Wargamekar. Ruas jalan tersebut juga sering dilalui oleh warga sekitar sebagai jalan alternatif menuju Baleendah maupun Ciparay, dan sering dilalui kendaraan industrial. Ruas jalan tersebut secara visual memiliki kondisi jalan yang kerusakannya cukup parah seperti banyaknya lubang dan retak. Dapat dikatakan kerusakan terjadi sepanjang jalan ruas Jalan Sukajadi Kawung Sari (1 km). Hal ini disebabkan ruas jalan tersebut dilalui banyaknya kendaraan mulai dari kendaraan warga lokal hingga kendaraan industrial dimana jalan tersebut berada di kawasan perindustrian Bandung Selatan dan ruas jalan tersebut lama tidak diperbaiki hampir 5 (lima) tahun lebih.

Pada tugas akhir ini dibahas mengenai program penanganan ruas jalan Sukajadi Kawung Sari di Kecamatan Baleendah. Parameter kondisi jalan ditentukan secara objektif dengan *International Roughness Index* (IRI) atau disebut juga ketidakrataan permukaan jalan, sedangkan parameter yang ditentukan secara subjektif dengan *Road Condition Index* (RCI) atau indeks kondisi jalan. Parameter selanjutnya yaitu menentukan indeks kerusakan permukaan atau *Surface Distress Index* (SDI).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, terdapat beberapa permasalahan yaitu:

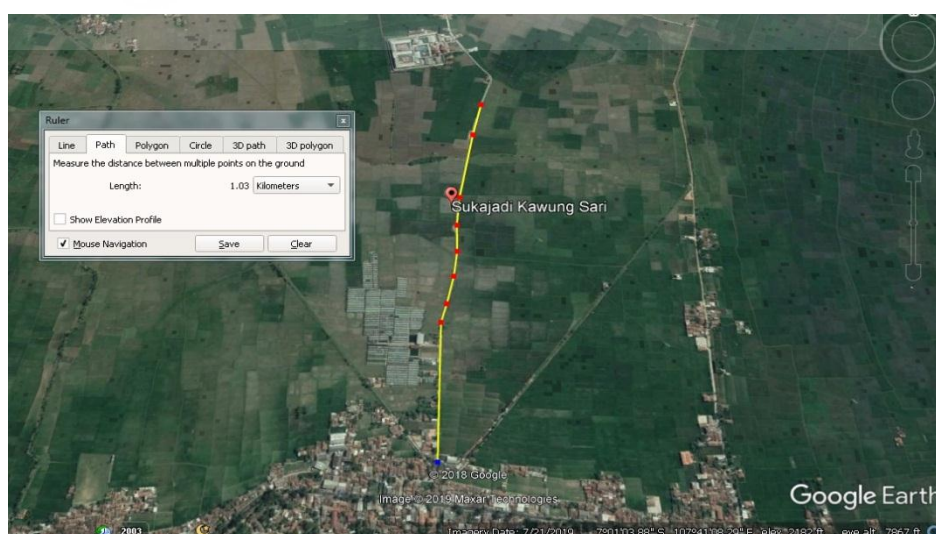
1. Bagaimana kondisi ruas jalan Sukajadi Kawung Sari berdasarkan IRI, RCI, dan SDI?
2. Apa program penanganan yang tepat untuk ruas jalan Sukajadi Kawung Sari?

## 1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

Ruang lingkup penulisan dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Tinjauan dilakukan terhadap ruas jalan Sukajadi Kawung Sari sepanjang 1 (satu) kilometer.
2. Tinjauan dilakukan dengan survei kondisi jalan untuk mengetahui tingkat kerusakan berdasarkan RCI, IRI dan SDI.
3. Program penanganan jalan ditentukan sesuai dengan Peraturan Menteri PUPR Nomor 13 Tahun 2011
4. *Overlay* mengacu pada SNI 03-1732-1989 F berdasarkan nilai sisa perkerasan.

Berikut adalah **Gambar 1.1** merupakan lokasi penelitian Jalan Sukajadi Kawung Sari, keseluruhan pada gambar adalah Kecamatan Baleendah.



**Gambar 1.1** Lokasi Penelitian

Sumber: *Google Earth Pro*

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini meliputi sebagai berikut.

1. Menghitung nilai *Surface Distress Index*.
2. Menganalisis nilai *International Roughness Index*.
3. Mengklasifikasikan kondisi jalan.
4. Menghitung tebal lapis tambah.
5. Menghitung volume untuk lapis tambah.

#### **1.5 Sistematika Penulisan**

Untuk mendapatkan gambaran yang sistematis maka tugas akhir ini dibagi menjadi lima bab yaitu:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi uraian penjelasan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penyajian.

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini yaitu studi pustaka yang menjabarkan teori-teori dan rumus dasar yang menjadi landasan dalam pengidentifikasian dan perhitungan.

##### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini membahas metode penelitian dan pengumpulan data termasuk bagan alir penelitian disertai langkah pekerjaan dan penjelasan dari bagan alir.

##### **BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini membahas tentang analisis kerusakan jalan berdasarkan RCI, IRI, dan SDI. Kemudian, menentukan tingkat kerusakan jalan dan program penanganan jalan.

##### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan mengenai tingkat kerusakan jalan Sukajadi Kawung Sari dan program penanganan jalan yang harus dilakukan pada jalan tersebut.