

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tugas ahir yang berjudul " MODIFIKASI PERENCANAAN DESAIN JALAN ASPAL MENGGUNAKAN METODE PKJI 2023 (Studi Kasus: Jln. Mayjend Sungkono – Jln. Kedayang Kabupaten Gresik)", berikut kesimpulan yang dapat diambil:

1. Hasil analisa kapasitas sebesar 2314 smp/jam menunjukkan bahwa ruas jalan tersebut dapat menampung hingga 2314 kendaraan setara mobil penumpang setiap jam dalam kondisi optimal.
2. Pada ruas Jalan Mayjend Sungkono – Jalan Kedayang, Kabupaten Gresik, ditemukan tiga jenis kerusakan berdasarkan hasil survei lapangan, yaitu alur, lubang dan tambalan. Tingkat kerusakan terparah tercatat pada STA 0+500 – 0+600 dengan nilai kerusakan sebesar 2 (kategori *poor*). Berdasarkan analisis menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI), kondisi keseluruhan Jalan Mayjend Sungkono – Jalan Kedayang memiliki nilai rata-rata 28,4, yang termasuk dalam kategori *poor* (buruk).
3. Perencanaan jalan ini dinilai layak untuk diterapkan di lokasi tersebut menggunakan struktur perkerasan beton bertulang dengan ketebalan 35 cm dan umur rencana 20 tahun. Perkerasan kaku dirancang dengan menggunakan jenis perkerasan beton semen bersambung yang dilengkapi tulangan. Pondasi bawahnya dirancang menggunakan bahan BP dengan ketebalan 12,5 cm.

Tulangan yang digunakan pada perencanaan ini adalah sebagai berikut:

- a. Tulangan Memanjang: Diameter 12 mm dengan jarak 200 mm.
- b. Tulangan Melintang: Diameter 10 mm dengan jarak 200 mm.
- c. *Dowel* (Ruji): Diameter 38 mm, panjang 450 mm, jarak 300 mm.
- d. *Tie Bar*: Diameter 25 mm, panjang 1200 mm, jarak 1200 mm.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Mencari data CBR tanah lebih akurat agar perhitungan lebih maksimal.
2. Metode *Pavement Condition Index* (PCI) hanya digunakan untuk menganalisis kerusakan yang terjadi pada lapisan permukaan perkerasan. Oleh karena itu, kerusakan yang terjadi pada lapisan di bawah permukaan tidak dapat dievaluasi menggunakan metode ini.
3. Untuk penulis diharapkan banyak membaca refrensi terkait perkerasan dan analisa terkait jalan raya.