

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis perhitungan lebar jalan dan desain perkerasan yang dilakukan mengenai perkerasan kaku pada jalan ruas jalan Brongkos – Ngembul, Kecamatan Kesamben, Jawa Timur adalah sebagai berikut :

1. Lebar jalan yang dibutuhkan ruas jalan Brongkos – Ngembul, Kecamatan Kesamben, Jawa Timur menggunakan metode MKJI 1997 (Manual Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 1997) sebesar 11 meter dengan rencana 2/2UD. Lebar jalan eksisting 5 meter, dengan rencana pelebaran di tiap lajur 3 meter dengan bahu jalan tiap lajurnya sebesar 2 meter dengan umur rencana 30 tahun.
2. Desain perkerasan menggunakan metode MDPJ 2024 untuk umur rencana 30 tahun pada pelebaran jalan dengan timbunan tanah berbutir kasar (CBR $\geq 10\%$) setebal 200 mm, diaplikasikan pada galian tanah yang dipadatkan dengan perata 8 ton. Di atas lapisan jalan eksisting, struktur perkerasan terdiri dari: hasil cacahan perkerasan lama (*racing*), pondasi agregat kelas A setebal 200 mm, beton kurus 150 mm, dan beton struktur 200 mm dengan nilai fatigue 0% dan erosi 74,83%. Tipe jalan yang digunakan adalah JPCP (*Jointed Plain Concrete Pavement*), dengan tulangan sambungan memanjang (*tie bar*) berdiameter 16 mm, panjang 700 mm, jarak 75 cm, serta tulangan melintang (*dowel*) berdiameter 33 mm, panjang 45 cm, dan jarak 30 cm.

5.2 Saran

Penelitian ini membutuhkan saran yang dapat menunjang kesempurnaan pada analisis desain perkerasan jalan kaku adalah sebagai berikut :

1. Diperlukan data survey menerus atau *series* yang tiap tahun untuk memonitoring laju pertumbuhan kendaraan tiap tahun agar perhitungan laju pertumbuhan bisa lebih teliti.

2. Untuk konstruksi jalan yang lebih tahan lama dan efektif dengan umur rencana yang lebih lama dan perawatan secara berkala untuk mengoptimalkan kerusakan perkerasan jalan.
3. Serta faktor keamanan dan keselamatan para pengguna kendaraan yang melintas harus diperhatikan .