

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Hasil analisis menunjukkan bahwa standar mutu yang diterapkan dalam perencanaan tersebut tidak memenuhi Pedoman Bina Marga yang menjadi acuan standar nasional. Ketidaksesuaian ini berpotensi mempengaruhi kualitas, kinerja, dan durabilitas perkerasan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, penting untuk melakukan evaluasi dan penyesuaian ulang agar seluruh spesifikasi teknis sejalan dengan standar yang berlaku untuk memastikan mutu dan keamanan proyek.
2. Berdasarkan perhitungan CESAL yang lebih komprehensif dalam penelitian ini, dengan mempertimbangkan faktor pertumbuhan lalu lintas tahunan, faktor distribusi arah, faktor keamanan beban dan perencanaan untuk 40 tahun kedepan didapatkan nilai CESAL yang signifikan. Nilai CESAL ini secara jelas menempatkan proyek dalam kategori beban lalu lintas sangat berat yaitu R5. Pergeseran dari asumsi R3 ke hasil analisis R5 menunjukkan adanya perbedaan substansial dalam proyeksi beban lalu lintas.

5.2 Saran

1. Menggunakan data *Vehicle Damage Factor* (VDF) yang paling mutakhir dan relevan dengan kondisi lalu lintas aktual, serta melakukan survei beban gandar (*weight-in-motion*) jika memungkinkan untuk mendapatkan data yang lebih presisi.
2. Memastikan bahwa semua material yang digunakan, terutama beton, memenuhi standar kuat lentur minimal yang ditetapkan oleh pedoman yang berlaku atau bahkan lebih tinggi jika kondisi lalu lintas sangat berat.
3. Melakukan pengawasan kualitas yang ketat terhadap material yang masuk ke lokasi proyek, termasuk pengujian laboratorium secara rutin untuk memastikan spesifikasi teknis terpenuhi.
4. Memastikan bahwa prosedur konstruksi, terutama dalam penyiapan tanah dasar, pemasangan lapisan pondasi, dan pengecoran pelat beton, dilakukan sesuai dengan standar dan spesifikasi teknis yang berlaku.

Dengan menerapkan saran-saran ini, diharapkan perencanaan dan pelaksanaan proyek perkerasan kaku pada ruas Jalan Underpass Gatot Subroto Medan dapat menghasilkan infrastruktur yang lebih tahan lama, aman, dan efisien dalam mendukung mobilitas serta pertumbuhan ekonomi di Kota Medan.