

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan salah satu aset infrastruktur yang sangat penting dalam perkembangan ekonomi suatu negara. Jalan yang baik dan berkualitas bukan hanya mempermudah aksesibilitas, tetapi juga memengaruhi efisiensi transportasi dan mobilitas masyarakat. Dalam konteks ini, pemilihan jenis perkerasan jalan menjadi aspek penting dalam perencanaan pembangunan jalan.

Pada umumnya, dua jenis perkerasan yang sering digunakan adalah jalan beton dan jalan aspal. Kedua jenis perkerasan ini memiliki karakteristik dan keunggulan masing-masing, yang dapat memengaruhi biaya konstruksi dan kinerja jalan selama umur rencana. Oleh karena itu, pemilihan jenis perkerasan yang tepat perlu mempertimbangkan berbagai faktor, termasuk aspek teknis, ekonomi, dan lingkungan.

Dalam konteks ini, penelitian ini akan memfokuskan pada analisis biaya konstruksi jalan beton dan jalan aspal dengan menggunakan dua metode desain yang berbeda, yaitu metode bina marga (badan penelitian pengembangan pekerjaan umum, 1997) dan metode aashto 1993 (american association of state highway and transportation officials, 1993). Metode ini dipilih karena telah digunakan secara luas dalam perencanaan dan perancangan jalan di berbagai negara, termasuk indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apa perbedaan biaya konstruksi antara jalan beton dan jalan aspal berdasarkan metode bina marga selama umur rencana 20 tahun?
2. Faktor-faktor apa saja yang memengaruhi perbedaan biaya konstruksi antara kedua jenis perkerasan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis biaya konstruksi jalan beton berdasarkan metode bina marga selama umur rencana 20 tahun.
2. Menganalisis biaya konstruksi jalan aspal berdasarkan metode bina marga selama umur rencana 20 tahun.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan pemahaman yang lebih baik tentang perbedaan biaya konstruksi antara jalan beton dan jalan aspal dalam konteks perencanaan jalan selama umur rencana 20 tahun.
2. Menyumbangkan pengetahuan baru dalam bidang perencanaan infrastruktur jalan di Indonesia
3. Penelitian ini sebagai referensi untuk penelitian berikutnya.

1.5 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan yang perlu diperhatikan:

1. Analisis biaya konstruksi hanya akan dilakukan dalam konteks metode bina marga.
2. Perhitungan biaya konstruksi hanya akan mencakup biaya awal pembangunan selama umur rencana 20 tahun.
3. Spesifikasi Kontruksi Beton dan Aspal mengikuti Manual Desain Perkerasan (MDP).
4. Analisis Biaya Konstruksi tidak memperhatikan faktor Eksternal seperti cuaca, dan mekanika tanah.
5. Analisis Biaya Kontruksi Jalan Beton dan Jalan Aspal hanya membahas biaya saja.