

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman, pertumbuhan ekonomi di setiap daerah semakin meningkat. Dengan pesatnya laju pertumbuhan ekonomi, sarana infrastruktur di suatu daerah dituntut agar semakin meningkat pula. Ketersediaan sarana infrastruktur yang memadai dapat mendukung pertumbuhan ekonomi di suatu daerah. Jalan raya adalah salah satu sarana infrastruktur yang berpengaruh penting dalam perkembangan perekonomian. Semakin tinggi laju perekonomian suatu daerah, maka akan semakin meningkat jumlah kendaraan yang melintasi daerah tersebut. Dengan semakin bertambahnya lalu lintas yang melewati suatu ruas jalan, maka jalan tersebut haruslah aman dan nyaman jika dilalui oleh pengguna jalan.

Suatu ruas jalan akan mencapai tingkat keamanan dan kenyamanan jika direncanakan sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan. Peraturan yang dikeluarkan oleh Dinas Pekerjaan Umum Bidang Bina Marga merupakan peraturan yang umum digunakan dalam perencanaan jalan di Indonesia. Pada periode tertentu peraturan tersebut dikembangkan dengan tujuan untuk mendapatkan perencanaan jalan raya yang lebih efisien dari segi biaya dan waktu.

Dalam penelitian ini akan dilakukan perbandingan perencanaan tebal perkerasan menggunakan Metode Analisis Komponen SKBI Tahun 1987 dengan Manual Desain Perkerasan Jalan Tahun 2013 Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga serta menghitung rencana anggaran biaya dan *Time Schedule* (Kurva-S) dari masing-masing hasil perencanaan tebal perkerasan.

Data penelitian yang digunakan hanya mencakup data sekunder dari proyek jalan raya (Ruas Jalan Karangmojo – Semin Sta. (0+000) sampai Sta. (4+050), Gunung Kidul, Yogyakarta) yaitu data lalu lintas harian rata-rata, data pengujian tanah dan data pengujian perkerasan jalan. Data-data tersebut diperoleh dari Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Analisis

data menggunakan Metode Analisis Komponen SKBI Tahun 1987 dan Manual Desain Perkerasan Jalan Tahun 2013 Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga.

B. Rumusan Masalah

Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah perbandingan antara perencanaan jalan menggunakan metode Bina Marga 1987 dengan perencanaan jalan menggunakan metode Bina Marga 2013.

C. Hipotesis

Penelitian ini membuktikan bahwa perencanaan jalan menggunakan metode Bina Marga 2013 lebih efisien dari segi biaya dan waktu dibanding dengan perencanaan jalan menggunakan metode Bina Marga 1987.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Merencanakan tebal perkerasan menggunakan Metode Analisis Komponen SKBI 1987, Bina Marga
2. Merencanakan tebal perkerasan menggunakan Manual Desain Perkerasan Jalan 2013, Bina Marga
3. Menghitung rencana anggaran biaya pada masing-masing hasil perencanaan tebal perkerasan
4. Membuat *Time Schedule* pada masing-masing hasil perencanaan tebal perkerasan.
5. Membandingkan hasil perencanaan menggunakan Metode Analisis Komponen SKBI 1987 dengan Manual Desain Perkerasan Jalan 2013.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Perancangan jalan saat ini banyak dilakukan oleh para konsultan perencana maupun merupakan praktikum wajib bagi mahasiswa jurusan Teknik Sipil pada jenjang Strata-1 sehingga penelitian ini diharapkan

dapat menjadi literatur tambahan bagi mahasiswa yang akan melakukan perencanaan jalan baik untuk tugas praktikum maupun sebagai Tugas Akhir

2. Dapat dijadikan bahan latihan bagi para mahasiswa yang ingin menjadi konsultan perencana di bidang jalan raya
3. Dengan adanya perbandingan antara perencanaan menggunakan Bina Marga 1987 dengan perencanaan Bina Marga 2013 diharapkan mahasiswa menjadi tahu perbedaan perencanaan peraturan Bina Marga 1987 dengan peraturan Bina Marga 2013.

F. Batasan Penelitian

Untuk menghasilkan pemahaman dalam masalah ini perlu adanya batasan masalah agar penelitian yang dilakukan tetap pada tujuan yang ingin dicapai. Batasan-batasan masalah adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan berdasarkan data sekunder yang didapatkan dari Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Yogyakarta
2. Penelitian meliputi perencanaan tebal perkerasan menurut Metode Analisis Komponen SKBI 1987 dan Manual Desain Perkerasan Jalan 2103 Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga, anggaran biaya serta *time schedule* pekerjaan.

G. Keaslian Penelitian

Penelitian ini membahas tentang perencanaan tebal perkerasan jalan, rencana anggaran biaya dan *time schedule* yang telah dilakukan penelitian sebelumnya oleh Apriyadi dan Handoko, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2014. Penelitian tersebut merencanakan tebal perkerasan menggunakan Metode Analisis Komponen SKBI 1987 dan didapatkan perbandingan hasil perencanaan asli yang dilakukan konsultan perencana dengan hasil perencanaan ulang yang dilakukan Apriyadi (2014) dan Handoko (2014). Dalam penelitian ini perencanaan tebal perkerasan menggunakan dua peraturan Bina Marga, yaitu Metode Analisis Komponen SKBI 1987 dan Manual Desain Perkerasan Jalan 2013 yang kemudian dibandingkan hasil perencanaan dari kedua peraturan Bina Marga tersebut.