

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang sedang giat melaksanakan pembangunan fasilitas-fasilitas pendukung bagi masyarakatnya, salah satunya adalah jalan yang merupakan salah satu fasilitas yang sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia, baik dalam hal sosial maupun ekonomi.

Karena pentingnya jalan sebagai penunjang kehidupan manusia, perlu diketahui bahwa jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel (Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006). Sedangkan jalan raya adalah jalur-jalur tanah di atas permukaan bumi yang dibuat oleh manusia dengan bentuk, ukuran-ukuran dan jenis konstruksinya sehingga dapat digunakan untuk menyalurkan lalu lintas orang, hewan, dan kendaraan yang mengangkut barang dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan mudah dan cepat (Clarkson H. Oglesby, 1999). Oleh karena itu, apabila kualitas jalan raya kurang memadai, maka berkurang pulalah tingkat perekonomian masyarakat yang dilintasi jalan di daerah tersebut.

Untuk menghasilkan jalan raya yang berkualitas, baik model jalan raya yang menggunakan lapisan aspal, maupun lapisan beton, pekerjaan jalan raya memerlukan perhatian khusus, diantaranya membutuhkan perencanaan perkerasan yang tepat agar memiliki umur rencana yang panjang, sehingga dapat

meminimalisasi pengulangan pekerjaan peremajaan jalan. Dalam perencanaannya, jalan raya memiliki beberapa metode yang hasilnya berbeda antara satu metode dengan metode yang lainnya. Metode perencanaan perkerasan jalan raya yang biasa digunakan antara lain, metode Analisa Komponen (Dinas Pekerjaan Umum) dan metode Bina Marga.

Pada proyek pelebaran ruas jalan Rainis – Melonguane – Beo- Esang di Kabupaten Kepulauan Talaud, Provinsi Sulawesi Utara, awalnya, ruas jalan tersebut termasuk pada kelas jalan IIC, yaitu kelas jalan yang diperuntukkan untuk jalan lokal dengan dimensi kendaraan yang memiliki lebar 2.100 mm dan panjang 9.000 mm dan dengan muatan kurang dari 8 ton. Lalu terjadi peningkatan kelas jalan menjadi kelas IIIA, yaitu kelas jalan yang diperuntukkan untuk jalan arteri atau kolektor dengan dimensi kendaraan yang memiliki lebar 2.500 mm dan panjang 18.000 mm. Dikarenakan semakin meningkatnya jumlah kendaraan yang melintas pada jalan tersebut, maka dilakukanlah pelebaran jalan dari dua jalur dengan dua lajur, menjadi dua jalur dengan 4 lajur guna meningkatkan efektifitas penggunaan jalan lokal tersebut.

Mengingat banyaknya metode yang dapat digunakan untuk merencanakan pekerjaan perkerasan lentur jalan yang menggunakan lapisan aspal, PT. Conbloc Infratecno sebagai kontraktor pada proyek pelebaran ruas jalan Rainis – Melonguane – Beo – Esang di Kabupaten Kepulauan Talaud, Provinsi Sulawesi Utara memilih untuk menggunakan metode Bina Marga. Sebagaimana diketahui, metode Bina Marga merupakan metode terbaru dari Direktorat Jenderal Bina Marga yang masih jarang digunakan untuk merencanakan tebal lapis perkerasan lentur jalan. Sehingga belum banyak referensi yang dapat digunakan dalam

merencanakan tebal lapis perkerasan lentur jalan bila menggunakan metode Bina Marga ini. Kondisi tanah di daerah tersebut pun cenderung datar, sehingga tidak perlu perencanaan khusus. Selain itu, perbedaan umur rencana jalan sangat berpengaruh pada kegiatan peremajaan jalan pada masa mendatang. Karena dengan adanya perbedaan umur rencana tersebut, akan terjadi pengulangan kegiatan peremajaan jalan. Peremajaan pertama dilakukan untuk jalan sebelum dilakukan pelebaran, lalu peremajaan kedua dilakukan untuk jalan setelah dilakukan pelebaran. Hal tersebut dapat mengakibatkan pembengkakan biaya yang harus dikeluarkan dalam kegiatan peremajaan jalan.

Pada metode Analisa Komponen terdapat dua jenis perencanaan, yaitu perencanaan analisa komponen perkerasan dan perencanaan konstruksi bertahap. Perencanaan perkerasan jalan lentur dengan cara konstruksi bertahap dilakukan dengan dua tahapan. Sehingga, pekerjaan peremajaan jalan tidak perlu dilakukan secara berulang dengan jeda waktu yang tidak terlalu lama. Selain itu, perbedaan tebal lapis yang dihasilkan oleh kedua metode tersebut juga berpengaruh terhadap kegiatan peremajaan jalan di masa mendatang. Mengingat bahwa Jalan Rainis – Melonguane – Beo – Esang merupakan jalan sekunder yang lalu lintas harian rata-rata tinggi dan kecepatan tinggi.

Oleh karena itu, perlu dilakukan perhitungan perencanaan perkerasan jalan dengan metode Bina Marga dengan metode Analisa Komponen agar dapat dilihat bagaimana perbedaan kedua metode tersebut, selain itu dapat dicari pula metode manakah yang paling optimum digunakan untuk perencanaan perkerasan jalan pada proyek pelebaran jalan tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut :

1. Berapa tebal lapis hasil perencanaan perkerasan jalan lentur dengan kedua metode tersebut?
2. Berapakah persentase perbedaan tebal lapis menggunakan metode Bina Marga dengan metode Analisa Komponen pada proyek pelebaran Jalan Rainis – Melonguane – Beo – Esang Kabupaten Kepulauan Talaud, Provinsi Sulawesi Utara?

1.3 Pembatasan Masalah

Agar masalah yang akan dibahas tidak meluas sehingga mengakibatkan ketidakjelasan pembahasan masalah, maka masalah yang diteliti akan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya mengenai perbedaan perhitungan perencanaan perkerasan jalan raya menggunakan metode Bina Marga dan metode Analisa Komponen.
2. Proyek yang diteliti hanya pada proyek pelebaran Jalan Rainis – Melonguane – Beo – Esang di Kabupaten Talaud, Provinsi Sulawesi Utara.
3. Ruas jalan yang diteliti hanya Ruas Melonguane – Beo Segmen 1 (KM.BEO 18+093 – KM.BEO 21+105) dikarenakan pada ruas tersebut, CBR tanah kurang stabil dan cenderung rendah, yaitu pada STA 19+550, STA 20+400 dan STA 21+200.

1.4 Perumusan Masalah

Dari identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan sebagai berikut : “Berapakah persentase perbedaan tebal lapis perkerasan jalan lentur dengan metode Bina Marga dan metode Analisa Komponen pada proyek pelebaran ruas Jalan Rainis – Melonguane – Beo – Esang Kabupaten Kepulauan Talaud, Provinsi Sulawesi Utara?”

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan persentase perbedaan dari perhitungan perencanaan tebal lapis perkerasan jalan lentur dengan menggunakan metode Bina Marga dan metode Analisa Komponen pada proyek pelebaran ruas Jalan Rainis – Melonguane – Beo – Esang di Kabupaten Kepulauan Talaud, Provinsi Sulawesi Utara.

1.6 Kegunaan Penelitian

Dalam penyusunan studi ini, diharapkan hasil penelitian dapat bermanfaat bagi :

a. Dunia Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang bermanfaat untuk pengembangan lebih lanjut mengenai perencanaan tebal perkerasan lentur jalan menggunakan berbagai metode.

b. Proyek

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi evaluasi dan masukan terhadap Kontraktor Utama Proyek Pelebaran Ruas Jalan Rainis – Melonguane – Beo – Esang di Kabupaten Kepulauan Talaud, Provinsi Sulawesi Utara, yaitu PT. Conbloc Infratecno dalam proyek-proyek selanjutnya.