

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Prasarana penting dalam perkembangan suatu negara salah satunya adalah jalan atau akses menuju lokasi pemukiman yang dapat ditempuh dengan mudah untuk keberlangsungan sistem ekonomi dan sosial, terlebih lagi pada daerah tertentu seperti pulau-pulau yang memiliki potensi wisata dan akomodasi turis yang besar. Tentu saja akses jalur laut, udara maupun jalur darat menuju lokasi tersebut akan sangat penting keberadaannya.

Pulau Rupat yang termasuk dalam Kabupaten Bengkalis yang berada di sisi terluar Pulau Sumatera dan sedang dipertimbangkan sebagai salah satu Beranda Terdepan Pariwisata Indonesia, karena pantai wisatanya yang indah dan berbatasan dengan Malaysia khususnya daerah Melaka. Setiap tahunnya Pulau Rupat didatangi oleh banyak wisatawan dari luar pulau untuk sekedar berwisata ataupun mengunjungi keluarga dan menikmati keindahan serta agenda tahunan yang ada di Pulau Rupat.



Gambar 1.1. Pantai Tanjung Lapin di Pulau Rupat
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Mayoritas wisatawan yang berdatangan ialah wisatawan yang masih berada dalam satu provinsi yaitu Provinsi Riau, dari yang menggunakan kendaraan roda dua hingga penggunaan kendaraan roda empat. Akses menuju Pulau Rumpi saat ini bisa ditempuh dengan jalur laut, dan akses menuju lokasi pantai wisata terdekat dapat ditempuh dengan jalur darat dalam waktu 2 jam. Namun satu-satunya jalan yang bisa digunakan mayoritasnya dalam keadaan rusak dan terhenti pengerjaan hanya sampai pada pekerjaan pondasi. Hal ini menjadi pertimbangan berat bagi calon wisatawan yang ingin berkunjung ke Pulau Rumpi karena tidak ingin waktu untuk liburan hanya dihabiskan diperjalanan, terlebih lagi dalam kondisi hujan jalan yang ada akan semakin susah untuk dilewati pada beberapa desa/kelurahan.



Gambar 1.2. Jalan Subrantas di Kelurahan Pergam
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Kondisi jalan yang tidak bagus dan terus dilewati oleh kendaraan berat membuat kondisi jalan semakin tidak memadai, genangan air hujan yang tertahan membuat lubang yang ada pada jalan semakin besar dan semakin buruk setiap harinya. Belum lagi pada kondisi panas, debu-debu jalan beterbangan bebas dan hal ini terbilang sangat merusak kenyamanan dan kesehatan pengguna jalan serta masyarakat sekitar yang tinggal tepat di samping jalan tersebut.

Demi untuk kemudahan perencanaan pembangunan masa mendatang maka peneliti akan merencanakan perkerasan jalan dengan desain yang kokoh dan sesuai terhadap kondisi tanah. Banyak metode dalam perencanaan perkerasan

jalan, dalam hal ini peneliti menggunakan dua metode yakni Bina Marga 2003 (Pd T-14-2003) dan Bina Marga 2017 (Manual Desain Perkerasan Jalan Revisi September 2017 Nomor 02/M/BM/2017). Tujuan dari penggunaan kedua metode ini ialah agar peneliti dan pembaca dapat melihat perbedaan keefektifan antar kedua metode dari tahun yang berbeda ini, selain itu diharapkan untuk perencana proyek agar bisa memiliki referensi pilihan metode yang lebih cocok untuk pembangunan yang mungkin akan dilaksanakan.

Output yang diharapkan dari penulisan skripsi ini berupa hasil perhitungan perencanaan jalan dan Rencana Anggaran Biaya, serta gambar hasil rencana. Selain itu peneliti akan membandingkan keefektifan antara dua metode ini dari segi material, kekuatan serta biaya yang digunakan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- a. Bagaimana analisa perhitungan perencanaan tebal perkerasan kaku dengan menggunakan metode Bina Marga 2003 (Pd T-14-2003) dan Bina Marga 2017 (Manual Desain Perkerasan Jalan Revisi September 2017 Nomor 02/M/BM/2017)?
- b. Berapa rencana anggaran biaya perencanaan tebal perkerasan kaku dengan dua metode tersebut?
- c. Apa perbedaan keefektifan antara dua metode perencanaan tebal perkerasan kaku tersebut?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini dilakukan ialah untuk:

- a. Mengetahui perhitungan perencanaan tebal perkerasan kaku dengan menggunakan metode Bina Marga 2003 (Pd T-14-2003) dan Bina Marga 2017 (Manual Desain Perkerasan Jalan Revisi September 2017 Nomor 02/M/BM/2017).

- b. Mengetahui rencana anggaran biaya perencanaan tebal perkerasan kaku dengan dua metode tersebut.
- c. Mengetahui perbedaan keefektifan antara dua metode perencanaan tebal perkerasan kaku tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah dalam penelitian ini:

- a. Perencanaan tebal perkerasan menggunakan petunjuk metode Bina Marga 2003 (Pd T-14-2003) dan Bina Marga 2017 (Manual Desain Perkerasan Jalan Revisi September 2017 Nomor 02/M/BM/2017).
- b. Panjang jalan yang direncanakan adalah $\pm 1,8$ km.
- c. Nilai CBR diambil dengan pengujian DCP (*Dynamic Cone Penetrometer*) di lapangan.
- d. Penelitian ini tidak melakukan Perhitungan Geometrik Jalan.
- e. Analisa Rencana Anggaran Biaya mengacu pada Standar Satuan Harga Kabupaten Bengkalis tahun 2020 dan tidak menganalisa kelayakan ekonomi.
- f. Analisa Rencana Anggaran Biaya dilakukan tanpa menghitung lapisan pondasi yang telah ada dilapangan.
- g. Panjang jalan yang direncanakan adalah dari STA 0+000 sampai dengan STA 1+800 atau sepanjang 1,8 kilometer.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut manfaat penelitian yang bisa diperoleh:

- a. Mampu merencanakan tebal perkerasan jalan dengan dua metode berbeda yakni Bina Marga 2003 (Pd T-14-2003) dan Bina Marga 2017 (Manual Desain Perkerasan Jalan Revisi September 2017 Nomor 02/M/BM/2017).
- b. Memberikan kontribusi terhadap perencanaan perkerasan jalan kepada pemerintah untuk pembangunan mendatang.

- c. Sebagai referensi kepada pembaca untuk dimanfaatkan sebaik-baiknya.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan ialah sebagai berikut:

- a. BAB 1 Pendahuluan
Berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan manfaat penelitian.
- b. BAB 2 Tinjauan Pustaka
Berisikan penelitian terdahulu dan landasan teori terkait penelitian yang dilakukan.
- c. BAB 3 Metode Penelitian
Berisikan lokasi, tata cara serta alat dan bahan yang digunakan dalam melaksanakan pengujian dan survey guna untuk mendapatkan data lapangan.
- d. BAB 4 Hasil dan Pembahasan
Berisikan hasil survey, analisa lanjutan, serta rencana anggaran biaya pekerjaan perkerasan jalan dengan dua metode tersebut.
- e. BAB 5 Kesimpulan dan Saran
Berisikan kesimpulan dan saran dari keseluruhan penelitian.