

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Prasarana jalan yang terbebani oleh volume lalu lintas yang tinggi dan berulang-ulang akan menyebabkan terjadi penurunan kualitas jalan. Sebagai indikatornya dapat diketahui dari kondisi permukaan jalan, baik kondisi struktural maupun fungsionalnya yang mengalami kerusakan (Suswandi DKK, 2008).

Kota Gorontalo juga tidak terlepas dari masalah penurunan kemampuan pelayanan konstruksi perkerasan jalan, hal ini dapat dilihat dengan meningkatnya prasarana jalan yang mengalami kerusakan. Data dasar prasarana jalan Kabupaten/Kota pada Tahun 2013 menunjukkan bahwa panjang total jaringan jalan di Kota Gorontalo adalah 224,485 km dengan jumlah ruas sebanyak 275 ruas, diantaranya 189,927 km kondisi baik, 21,875 km kondisi sedang, 6,698 km kondisi rusak ringan dan 5,985 km dalam kondisi rusak berat.

Adanya kerusakan jalan mengindikasikan kondisi struktural dan fungsional jalan tidak mampu memberikan pelayanan optimal terhadap penggunaan jalan (Mulyono, 2002). Penilaian terhadap kondisi perkerasan jalan merupakan aspek yang paling penting dalam hal menentukan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan jalan. Metode perbaikan jalan yang digunakan yaitu metode perbaikan standar Bina Marga.

Melakukan program pemeliharaan jalan dibutuhkan perencanaan anggaran biaya pemeliharaan jalan untuk mengetahui berapa besar biaya yang akan

digunakan. Perencanaan anggaran memegang peranan penting dalam penyelenggaraan proyek konstruksi. Kegiatan perencanaan anggaran biaya adalah salah satu proses utama dalam proyek konstruksi untuk mengetahui secara rinci besarnya dana yang harus disediakan untuk sebuah proyek. Pada umumnya, sebuah proyek konstruksi membutuhkan biaya yang besar. Ketidaktepatan yang terjadi dalam penyediaannya akan berakibat kurang baik pada pihak-pihak yang terlibat di dalamnya. Bagi pemilik proyek (*owner*), perencanaan anggaran biaya diperlukan sebagai pegangan dalam menentukan kebijakan yang dipakai untuk menentukan besarnya investasi yang harus dilaksanakan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan Biaya perbaikan jalan menggunakan metode perbaikan standar bina marga pada Ruas Jalan Usman Isa dan Jalan Raja Eyato di Kota Gorontalo.

1.2. Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang akan dilakukan untuk penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Berapa persentase tiap jenis kerusakan yang ada pada Ruas Jalan Usman Isa dan Jalan Raja Eyato?
2. Berapa besarnya biaya yang diperlukan untuk rehabilitasi pada Ruas Jalan Usman Isa dan Jalan Raja Eyato?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui persentase tiap jenis kerusakan yang ada pada Ruas Jalan Usman Isa dan Jalan Raja Eyato.
2. Mengetahui jumlah biaya untuk perbaikan standar di Ruas Jalan Usman Isa dan Jalan Raja Eyato.

1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak meluas dan menyimpang dari permasalahan di atas, penelitian ini di batasi sebagai berikut:

1. Jenis perkerasan adalah perkerasan aspal lentur (*flexible pavement*).
2. Penelitian dilakukan di ruas Jalan Usman Isa dan Jalan Raja Eyato dengan panjang total ruas 8,72 km.
3. Jenis penanganan menggunakan Metode Perbaikan Standar Direktorat Jendral Bina Marga 1995.
4. Data harga pekerjaan yang digunakan sebagai sumber data sekunder berasal dari data Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Gorontalo.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Menambah pengetahuan tentang bagaimana cara menghitung analisa harga satuan perbaikan jalan.
2. Dapat mengetahui biaya untuk perbaikan.

3. Menjadi rekomendasi bagi PU Provinsi Gorontalo dalam hal perencanaan biaya pemeliharaan ruas jalan yang ada, dengan mengacu pada masing – masing persentase kerusakan yang telah dianalisis.

1.6. Keaslian Penelitian

Keaslian dari penulisan penelitian ini dapat dilihat melalui perbandingan terhadap penelitian sebelumnya yang juga mengangkat mengenai biaya perbaikan jalan.

1. Model biaya pemeliharaan rutin terhadap kerusakan jalan pada jalan arteri Utara-Barat Yogyakarta. Dibuat oleh Vivi Anita Elka, dan Yohanes Lulie. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu waktu yang tepat untuk memprediksi pemeliharaan rutin jalan adalah ketika $SDI < 50$ dan nilai IRI antara 4 – 8 m/Km. Nilai R² Ring Road Selatan yang dihasilkan lebih tinggi, bukan berarti model dikatakan terbaik mengingat data yang dimiliki Ring Road Selatan lebih sedikit. Jumlah data yang dimiliki oleh Ring Road gabungan (Utara-Barat dan Selatan) lebih banyak karena merupakan gab Ring Road gabungan (Utara-Barat dan Selatan) yang mendekati model penelitian. Dari persamaan model yang diperoleh, nilai yang mempengaruhi biaya pemeliharaan jalan untuk Ring Road Utara IRI. Hasil analisis dan pembahasan, persamaan model dapat membantu mengurangi biaya tinggi yang tidak perlu.
2. Model biaya pemeliharaan rutin terhadap kerusakan jalan pada jalan arteri Utara-Barat Yogyakarta. Dibuat oleh Tiopan H. M. Gultom, Ofyar Z. Tamim, Ade Sjaffrudin, dan Pradono. Kesimpulan yang bisa diambil dari analisis yang telah dilakukan bahwa model pembiayaan pemeliharaan jalan dari earmarked

tax di Indonesia diusulkan dengan model pembiayaan. Untuk mendukung model tersebut diperlukan peraturan pemerintah tentang sumber, nilai earmarked tax dan penunjukkan lembaga yang mengelola dana tersebut. Kesimpulan ini masih perlu diuji ke berbagai stakeholder terkait untuk memastikan dan mendapatkan masukan yang dapat mempertajam analisis agar dapat berlangsungnya sistem pendanaan earmarked tax untuk pemeliharaan jalan.

3. Pemilihan Teknik Perbaikan Perkerasan Jalan dan Biaya Penanganannya (Studi Kasus Pada Ruas Jalan Nguter – Wonogiri). Dibuak oleh Carto Andriyanto. Dari penelitian yang dilakukan pada Ruas Jalan Nguter – Wonogiri Km 20+00 sampai dengan 25+00 dan setelah dilakukan analisa dan pembahasan, maka dapat disimpulkan:
 1. Berdasarkan hasil analisa desain dipakai 3 metode perbaikan jalan dengan umur rencana 20 tahun yaitu: *Overlay* Laston setebal 20 cm, Perkerasan Kaku (*Rigid Pavement*) setebal 15 cm, dan CTRB setebal 21 cm yang dilapisi Laston setebal 14 cm.
 2. Berdasarkan hasil analisa perhitungan biaya maka diperoleh biaya dari ketiga metode perbaikan yaitu sebesar: biaya *Overlay* sebesar Rp.10.324.301.200,00, Perkerasan Kaku (*Rigid Pavement*) sebesar Rp.10.507.726.300,00, dan CTRB lapis Laston sebesar Rp.11.100.477.900,00.
 3. Berdasarkan hasil penilaian dari ketiga metode diperoleh nilai *Overlay* sebesar 43, nilai Perkerasan Kaku (*Rigid Pavement*) sebesar 43, dan nilai

CTRB lapis Laston sebesar 46. Maka metode perbaikan yang paling optimal pada ruas Jalan Nguter – Wonogiri yaitu Perbaikan dengan CTRB lapis Laston dengan tebal CTRB 21 cm dan tebal Laston 14 cm dengan biaya pelaksanaan sebesar Rp. 11.100.477.900,00.