

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konstruksi jalan mempunyai peranan yang cukup besar dalam tatanan perkembangan pembangunan nasional. Dalam kelompok sektor transportasi, jalan raya berpotensi sebagai penyedia akses transportasi jasa dan barang keseluruhan wilayah yang berdampak sebagai akselerasi pembangunan wilayah maupun regional. Sebagai salah satu moda transportasi darat, jalan raya merupakan pemicu dinamika pembangunan untuk menumbuhkan dan meningkatkan perkembangan pembangunan nasional (Hamirhan Saodang, 2004).

Perkembangan konstruksi jalan raya, terutama pembangunan jalan raya mengalami pasang surut. Hal ini berdampak luas pada pengembangan sarana dan prasarana lingkungan disekitarnya. Pembangunan jalan yang memenuhi standar perencanaan akan berdampak pada pelayanan jalan yang meliputi faktor keamanan, kenyamanan, dan kelancaran lalu lintas (Hamirhan Saodang, 2004).

Struktur perkerasan jalan adalah struktur yang terdiri dari beberapa jenis lapisan bahan yang sudah diproses. Fungsinya untuk mendukung beban lalu lintas tanpa menimbulkan kerusakan. Struktur perkerasan terdiri dari beberapa lapisan dengan daya dukung yang berbeda-beda tiap lapisan, perkerasan harus terjamin kekuatan dan ketebalannya, sehingga mampu menahan beban dan tidak cepat kritis. Tujuan utama pembuatan struktur jalan adalah untuk mengurangi tegangan atau tekanan akibat beban roda sehingga mencapai tingkat nilai beban yang di dapat diterima oleh tanah yang menyokong struktur tersebut. Oleh sebab itu, selain direncanakan secara tepat jalan harus dipelihara dengan baik agar dapat melayani pertumbuhan lalu lintas selama umur rencana. Pemeliharaan jalan rutin maupun

berkala perlu dilakukan untuk mempertahankan keamanan dan kenyamanan jalan bagi pengguna dan menjaga daya tahan atau keawetan sampai umur rencana.

Saluran drainase adalah salah satu bangunan pelengkap pada ruas jalan dalam memenuhi salah satu persyaratan teknis prasarana jalan. Saluran drainase jalan raya berfungsi untuk mengalirkan air yang dapat mengganggu pengguna jalan, sehingga badan jalan tetap kering. Pada umumnya saluran drainase jalan raya adalah saluran terbuka dengan menggunakan gaya gravitasi untuk mengalirkan air menuju outlet. Distribusi aliran dalam saluran drainase menuju outlet ini mengikuti kontur jalan raya, sehingga air permukaan akan lebih mudah mengalir secara gravitasi.

Jalan Moh. Yamin Kec. Kaliwates, Kabupaten Jember merupakan jalan yang termasuk ke dalam kelas jalan kabupaten. Jalan ini merupakan salah satu jalan alternatif dari dan menuju pusat kota Jember, sehingga membuat volume kendaraan di jalan ini bertambah. Selain itu, jalan ini berada di kawasan perumahan. Drainase di jalan tersebut sering terjadi genangan saat curah hujan tinggi karena fungsi drainase yang tidak dapat menampung derasny hujan. Pemilihan penelitian tugas akhir ini alasannya karena seringnya terjadi kerusakan pada badan jalan tersebut. Untuk itu diperlukan evaluasi kembali perhitungan tebal perkerasan lentur dan drainase jalannya. Penelitian ini dilakukan untuk masukan kepada pihak atau dinas terkait, sebagai gambaran kondisi jalan yang ada disana.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian penjelasan pada latar belakang masalah, maka perumusan penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana kinerja jalan Moh Yamin, Kec. Kaliwates, Kab. Jember pada saat ini?
2. Bagaimana perencanaan tebal perkerasan lentur dengan metode Bina Marga 2013 untuk umur rencana 20 tahun?
3. Bagaimana desain dimensi saluran drainase yang tepat pada ruas jalan Moh. Yamin, Kec. Kaliwates, Kab. Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Mengevaluasi kinerja jalan Moh. Yamin, Kec. Kaliwates, Kab. Jember pada saat ini.
2. Mengevaluasi perencanaan tebal perkerasan lentur menggunakan metode Bina Marga 2013.
3. Mengevaluasi desain dimensi saluran drainase pada jalan Moh. Yamin, Kec. Kaliwates, Kab. Jember.

1.4 Batasan Masalah

1. Penelitian tugas akhir ini dilakukan di jalan Moh. Yamin, Kec. Kaliwates, Kab. Jember.
2. Penelitian tugas akhir ini hanya mengevaluasi kinerja jalan Moh. Yamin, Kec. Kaliwates, Kab. Jember.
3. Penelitian tugas akhir ini hanya mengevaluasi perencanaan tebal perkerasan lentur menggunakan metode Bina Marga 2013.
4. Penelitian tugas akhir ini hanya mengevaluasi desain dimensi saluran drainase pada jalan Moh. Yamin, Kec. Kaliwates, Kab. Jember.

5. Untuk tebal perkerasan lentur di analisis menggunakan metode Bina Marga 2013.
6. Tidak menghitung kendaraan yang keluar masuk perumahan.
7. Untuk stasiun curah hujan sendiri hanya memakai 3 lokasi.
8. Tidak menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB)

1.5 Manfaat Penelitian

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan dalam upaya meningkatkan pengetahuan tentang tebal perkerasan lentur jalan raya menggunakan metode bina marga 2013 dan menghitung sistem drainase jalan serta memberikan sumbangan pemikiran dan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah, terutama dinas PU Bina Marga.
2. Secara praktis, dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan informasi bagi pihak yang berkepentingan dan dapat dijadikan referensi bagi pengguna lain terutama mahasiswa/mahasiswi.