

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Negara Indonesia adalah salah satu negara berkembang, sangat memerlukan kualitas dan kuantitas konstruksi jalannya. Hal ini untuk memperlancar berbagai macam kegiatan perekonomian masyarakat. Aksesibilitas pergerakan masyarakat seperti perdagangan barang dan jasa akan berjalan menjadi lancar. Selain itu, jalan merupakan infrastruktur atau prasarana yang mendukung laju perekonomian dan berperan sangat besar dalam kemajuan dan perkembangan daerah dan negara. Jalur Lintas Timur Kabupaten Lumajang (JLT) adalah jalan yang menghubungkan Jalan Utara (Lumajang - Jember) dan Jalan Selatan (Lumajang - Kencong). JLT merupakan jalur alternatif bagi kendaraan yang menempuh perjalanan dari Kabupaten Jember menuju Kabupaten Lumajang.



*Gambar1. 1 Permukaan Jalan Jalur Lintas Timur (JLT) Kabupaten Lumajang
(Sumber : Dokumentasi lapangan secara langsung, 2023)*

Ruas jalan Jalur Lintas Timur (JLT) Kabupaten Lumajang ini sering terjadi kerusakan seperti, aspal mengelupas, jalan ambles dan rata-rata jalan berlubang. Meskipun jalan ini merupakan jalan dalam lingkup tanggung jawab

daerah Kabupaten Lumajang, namun jika permasalahan ini terus diabaikan maka akan mengurangi kenyamanan pengguna jalan. Dengan kata lain berpotensi menimbulkan kecelakaan yang dapat membahayakan pengguna jalan. Usaha Pemerintah seringkali memperbaiki jalan tersebut. Namun kondisi jalan kembali mengalami kerusakan baik ringan maupun berat. Kerusakan pada ruas jalan JLT tersebut terjadi karena adanya kendaraan-kendaraan besar seperti truck dan kendaraan operasional pabrik yang melintasi. Hal ini mengakibatkan beban kendaraan akan berakibat pada kerusakan jalan. Kondisi seperti ini segera diperbaiki untuk kenyamanan dan keselamatan para pengguna jalan. Perlunya analisa ulang untuk perhitungan konstruksi jalan yang tepat dan sesuai dengan kondisi jalan tersebut.

Pada Sukirman,S,1992, bahan pengikat lapisan perkerasan dibedakan menjadi dua, yaitu lapisan perkerasan lentur dan lapisan perkerasan kaku. Perkerasan Lentur (Flexible Pavement) adalah perkerasan yang menggunakan aspal sebagai bahan pengikat. Perkerasan kaku (Rigid Pavement) merupakan perkerasan yg memakai semen (portland cement) menjadi bahan pengikat. Adapun perpaduan dari kedua macam perkerasan di atas disebut perkerasan komposit, yang menggunakan struktur beton sebagai jalan dasar dan aspal sebagai jalan atas.

Jalur Jalan Lintas Timur (JLT) ini menghubungkan Kecamatan Wonorejo dan Jalan raya Tukum. Dimana pada jalur JLT terdapat beberapa tempat industri, tempat pendidikan (Polinema Lumajang), ponpes Al-Aqso, permukiman, dll. Dengan data – data (primer atau sekunder) nantinya dianalisa atau dihitung kedua jenis perkerasannya. Data Volume kendaraan (LHR) dan data tanah (*California Bearing Ratio = CBR/DCPT*) digunakan untuk mendapatkan hasil perhitungan tebal perkerasan. Adapun hasil penelitian ini nantinya digunakan dalam mengevaluasi kinerja konstruksi perkerasan jalan dengan mempertimbangkan perkembangan lalu lintas dan kondisi jalan, serta membandingkan antara perhitungan konstruksi Perkerasan Lentur (Flexible Pavement) dan Perkerasan Kaku (Rigid Pavement). Hal ini untuk melihat manakah konstruksi yang paling efektif menanggulangi permasalahan di kondisi jalan tersebut. Yang pada akhirnya dapat bermuara pada hasil

konstruksi jalan yang dapat menunjang keselamatan, kenyamanan dan keamanan pengguna jalan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana kondisi jalan eksisting di jalan Jalur Lintas Timur Kabupaten Lumajang.
- 2) Berapa Tebal Perkerasan Lentur (Flexible Pavement) di jalan Jalur Lintas Timur Kabupaten Lumajang dengan metode Bina Marga tahun 2013.
- 3) Berapa tebal Perkerasan Kaku (Rigid Pavement) di jalan Jalur Lintas Timur (JLT) dengan metode Bina Marga tahun 2013.

1.3 Ruang Lingkup

Agar pembahasan ini tidak meluas dan berpedoman pada tujuan dari penulisan ini, maka perlu dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

- 1) Mengidentifikasi kondisi jalan dan eksistingnya
- 2) Pekerjaan jalan yang akan di evaluasi adalah perkerasan jalan dengan konstruksi Perkerasan Lentur (Flexible Pavement) pada tingkat kerusakan yang terjadi dengan metode Bina Marga tahun 2013
- 3) Data-data yang di dapat dianalisa dengan perhitungan menggunakan kontruksi Perkerasan Lentur (Flexible Pavement) dan Perkerasan Kaku (Rigid Pavement) agar bisa mendapatkan perbandingan tingkat keefektifan kontruksi jalan yang seharusnya digunakan pada jalan Jalur Lintas Timur (JLT).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas adalah tujuan yang ingin di dapat pada penulisan Tugas Akhir ini adalah:

- 1) Menganalisa kondisi jalan (eksisting) di Jalur Lintas Timur (JLT) Kabupaten Lumajang
- 2) Menghitung Perkerasan Lentur (Flexible Pavement) di jalan Jalur Lintas Timur (JLT) Kabupaten Lumajang dengan metode Bina Marga tahun 2013

- 3) Menghitung Perkerasan Perkerasan Kaku (Rigid Pavement) di jalan Jalur Lintas Timur (JLT) Kabupaten Lumajang dengan metode Bina Marga tahun 2013

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat, yaitu sebagai berikut :

- 1) Penelitian ini merupakan hasil penelitian dan teori yang berfungsi untuk memberikan panduan yang tepat untuk penilaian kondisi kerusakan jalan, apa faktor penyebabnya dan bagaimana penanggulangan kerusakan tersebut. Diharapkan penelitian ini bisa menjadi referensi untuk penelitian dari Perkerasan Lentur (*Flexible Pavement*) dan Perkerasan Kaku (*Rigid Pavement*) dengan metode Bina Marga tahun 2013.
- 2) Manfaat bagi penulis dari penelitian ini adalah mendapatkan hasil berupa data-data kerusakan jalan di Jalur Lintas Timur (JLT), sehingga dapat diambil kesimpulan tindakan apa yang harus dilakukan pada ruas jalan tersebut.

