

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan sarana yang menghubungkan suatu daerah dengan daerah yang lain untuk menunjang pembangunan, sosial dan juga perekonomian. Kinerja perekonomian diukur dari efektifitas dan efesiensi waktu dan biaya transportasi. Semakin bagus kondisi jalan, maka semakin meningkat pula kinerja dan aktivitas perekonomian. Sebaliknya jika kondisi jalan rusak atau kurang bagus maka akan terjadi *highcost economy* (ekonomi biaya tinggi) karena bertambahnya cost untuk perbaikan kendaraan. Kerusakan jalan yang sering terjadi yaitu mengalami retak-retak di lapisan permukaan (*surface*) yang dapat diakibatkan oleh kerusakan konstruksi di bawahnya baik *subbase course* dan juga *subgrade*.

Kerusakan jalan di Desa Bulutigo, Kecamatan Laren, Kabupaten Lamongan mempengaruhi akses mobilisasi pertanian di Kabupaten Lamongan. Jalan raya tersebut menghubungkan beberapa desa antara lain Desa Laren, Desa Pelangwot dan Desa Bulutigo, dimana jalan tersebut berada di atas tanggul Sungai Bengawan Solo berupa tanah timbunan sehingga karakteristik tanah di daerah tersebut memiliki kandungan air yang tinggi, Hal tersebut menjadi salah satu alasan penelitian ini dilakukan.

Jalan Desa Bulutigo, Kecamatan Laren, Kabupaten Lamongan menggunakan lapis perkerasan paving blok yang dimana penggunaan paving blok memiliki beberapa keunggulan antara lain, pelaksanaannya mudah dan tidak perlu

menggunakan alat berat seperti molen atau *compactor*, dapat meresap air permukaan atau air hujan sebesar 60% di bandingkan dengan perkerasan lentur, sehingga dapat mengatasi genangan dan menjadikan permukaan cepat kering. Selain dapat menyerap air dengan baik penggunaan paving blok dapat mengurangi biaya yang lebih murah di bandingkan dengan perkerasan lainya seperti beton atau aspal. Akan tetapi penggunaan paving blok memiliki beberapa kekurangan diantaranya, pada saat pemasangan paving blok jika struktur dasar pelevelanya kurang padat dan kuat dapat mengakibatkan permukaan jalan mudah bergelombang sehingga tidak cocok untuk di gunakan oleh kendaraan berkecepatan tinggi seperti jalan protokol atau jalan raya.

Dalam penggunaan paving blok sebagai perkerasa jalan, tentunya tanah merupakan salah satu faktor dasar yang mempengaruhi kerusakan jalan, jalan desa Bulutigo terbangun di atas timbunan tanah bendungan dan bersebelahan dengan area persawahan yang tentunya banyak mengandung air dan berpengaruh terhadap kestabilan tanah timbunan pada jalan tersebut, yang mengakibatkan jalan bergelombang.

Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya dukung tanah yang mempengaruhi kerusakan jalan di Desa Bulutigo, Kecamatan Laren, Kabupaten Lamongan adar bisa di lakukan penanganan pada jalan tersebut agar bisa nyaman dan aman untuk di lalui kendaraan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas bisa di hasilkan rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

- 1) Berapakah besar nilai daya dukung tanah yang menyebabkan kerusakan jalan di ruas jalan Desa Bulutigo, Kecamatan Laren, Kabupaten Lamongan?
- 2) Apakah faktor yang mempengaruhi menurunnya nilai daya dukung tanah?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui nilai daya dukung tanah yang menyebabkan kerusakan jalan di ruas jalan Desa Bulutigo, Kecamatan Laren, Kabupaten Lamongan.
- 2) Untuk mengetahui faktor menurunnya nilai daya dukung tanah.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah:

- 1) Ruas jalan yang di amati adalah jalan penghubung Desa Bulutigo dengan Desa Pelangwot, Kecamatan Laren, Kabupaten Lamongan.
- 2) Masalah yang di bahas hanya pada kondisi tanah di jalan Desa Bulutigo, Kecamatan Laren, Kabupaten Lamongan.
- 3) Penelitian ini hanya melakukan pengambilan sampel tanah (*disturbed*).
- 4) Dalam penelitian ini hanya menggunakan pengujian di laboratorium.

1.5 Manfaat Penelitian

Bagi penulis, manfaat penelitian ini antara lain:

- 1) Dapat mengetahui berapa besar nilai daya dukung tanah dan tingkat kestabilan tanah untuk pembangunan jalan di kawasan tertentu.
- 2) Dapat mengetahui sifat fisis maupun fisik tanah.
- 3) Dapat mengetahui kualitas tanah yang mengakibatkan kerusakan jalan

1.6 Kontribusi Penelitian

Selain bagi penulis, penelitian ini juga bermanfaat bagi masyarakat luas, antara lain:

- 1) Menguraikan masalah daya dukung tanah yang mempengaruhi kerusakan jalan di Desa Bulutigo, Kecamatan Laren, Kabupaten Lamongan.
- 2) Memberikan edukasi kepada masyarakat tentang daya dukung tanah yang mempengaruhi kerusakan jalan.
- 3) Sebagai bahan pertimbangan atau referensi apabila terjadi kerusakan jalan di daerah lain yang memiliki karakteristik tanah yang sama.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara garis besar penelitian di bagi tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian inti, dan bagian akhir penelitian.

- 1) Bagian awal terdiri atas halaman judul, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.
- 2) Bagian inti penelitian terdiri dari enam bab yaitu:

BAB I: PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kontribusi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Teori-teori tentang landasan berpikir secara ilmiah. Hubungan bahan penelitian yang di jadikan landasan teori dalam penelitian.

BAB III: METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara atau strategi yang di tentukan untuk melaksanakan penelitian dan hasil penelitian dapat di pertanggung jawabkan. Hal-hal yang akan di bahas dalam penelitian ini adalah bahan penelitian, alat penelitian, pelaksanaan penelitian dan cara analisis data.

BAB IV: HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan di uraikan hasil penelitian yang telah di lakukan.

BAB V: PEMBAHASAN

Dalam pembahasan berisi tentang semua data penelitian serta pembahasannya.

BAB VI: PENUTUP

Pada bab penutup berisi Kesimpulan dari hasil penelitian yang di tarik dari analisis data dari pembahasan. Saran berisi masukan yang berkaitan dengan penelitian. Bagian akhir skripsi yang terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.