

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Jalan raya adalah salah satu dari sarana transportasi yang mempunyai peranan yang penting dalam menghubungkan suatu wilayah dengan wilayah lainnya. Jalan memiliki fungsi utama untuk menunjang kelancaran arus barang dan jasa serta kegiatan masyarakat. Seiring berjalannya waktu tingkat populasi masyarakat akan terus meningkat sehingga akan mempengaruhi peningkatan kebutuhan industri dan perdagangan serta keperluan barang dan jasa. Dengan peningkatan tersebut maka akan berdampak pada kenaikan volume lalulintas.

Dengan kenaikan volume lalulintas tersebut akan sangat mempengaruhi tingkat kerusakan jalan semakin meningkat. Maka dari itu dalam pembangunan jalan, harus memperhatikan umur dan kualitas jalan agar dapat tahan dalam waktu yang lama, sehingga bisa dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi pengendara saat berpergian.

Dalam memenuhi pembangunan jalan yang baik, maka konstruksi jalan harus mengikuti beberapa persyaratan-persyaratan tertentu. Salah satu syarat tersebut adalah harus menggunakan bahan yang memenuhi standar yang sudah di tentukan. Kualitas material yang akan di gunakan untuk pembangunan jalan, sangat menentukan kekuatan kontruksi jalan dalam menahan beban lalulintas.

Pada pembangunan jalan base kelas S ada beberapa permasalahan yang sering muncul pada saat pembangunan di jalankan. Salah satu permasalahan yang ada adalah ketersediaan agregat kasar sebagai salah satu bahan campuran pada base kelas S yang makin hari semakin menipis. Disamping itu ada beberapa daerah tertentu yang mempunyai kondisi sulit serta harus mengeluarkan biaya banyak dalam mendatangkan batuan dan agregat dari daerah lain.

Untuk menekan penggunaan biaya dan penipisan agregat kasar pada konstruksi pembangunan jalan base kelas S yang tinggi, maka upaya yang harus dilakukan adalah dengan memanfaatkan agregat - agregat lokal yang ada di daerah-daerah. Ada beberapa daerah yang memiliki material yang melimpah yang belum dimanfaatkan secara optimal. Salah satu agregat lokal yang dapat dimanfaatkan adalah (domato).

Akibat kurangnya pengelolaan secara optimal bahan material domato, itu membuat domato merupakan bahan yang sangat melimpah bahkan tersebar di seluruh daerah dengan jumlah yang banyak. Domato belum pernah digunakan sebagai bahan pengganti agregat kasar pada pembangunan jalan base kelas S.

Dengan memanfaatkan material domato tersebut diharapkan merupakan pilihan yang paling ekonomis dalam mengurangi permasalahan yang ada dalam pembangunan jalan base kelas S.

Oleh sebab itu, sesuai dengan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dilakukan upaya untuk mengatasi kekurangan agregat di berbagai daerah. Maka dari itu perlu adanya studi penelitian sebagai salah satu penanggulangannya dengan judul **“Analisa Penambahan Domato Sebagai Pengganti Agregat Kasar Base Kelas (S)”**

B. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang sebelumnya, maka peneliti merumuskan masalah yang selanjutnya akan menjadi pokok dari pembahasan pada proses penelitian ini.

1. Berapa nilai CBR campuran base kelas S yang di tambahkan material domato ?
2. Apakah material lokal (domato) dapat di gunakan sebagai alternatif pengganti agregat kasar dalam campuran base kelas S ?

C. Tujuan Penulisan

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari proses penelitian ini dilakukan adalah:

1. Untuk mengetahui nilai CBR campuran base kelas S yang di tambahkan material domato.
2. Untuk mengetahui apakah material lokal (domato) dapat di gunakan sebagai alternatif pengganti agregat kasar dalam campuran base kelas S.

D. Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas dari subjek ini, dan untuk memberikan tujuan yang lebih spesifik serta memberi kemudahan dalam penyelesaian pokok permasalahan sesuai dengan tujuan yang ingin di capai, maka harus perlu dilakukan pembatasan masalah. Keterbatasan yang digunakan pada proses penelitian ini adalah :

1. Lokasi pengambilan sampel Domato di Desa Tendeadongi Kecamatan Pamona Utara
2. Data-data penelitian ini berdasarkan dari hasil pegujian di laboratorium
3. Tanah yang digunakan di ambil dari tanah Kelurahan Lembomawo

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari proses penelitian ini diharapkan bisa memberikan pengetahuan dan wawasan kepada pembaca bahwa masih banyak material-material lokal yang dapat di optimalkan pengelolaannya, sehingga diharapkan dapat menguragi penggunaan biaya yang banyak pada pembangunan jalan seperti pengoptimalan material domato dalam pembangunan konstruksi jalan base kelas S. Serta memberikan referensi kepada teman-teman mahasiswa teknik sipil yang akan melakukan penelitian mengenai pengoptimalan material domato pada proses pembangunan jalan.

F. Sistematika Penulisan

Dalam memberikan gambaran tentang proses penulisan penelitian ini, secara umum pokok-pokok pembahasan setiap bab telah disusun secara sistematis sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini memuat penjelasan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan secara umum teori dasar yang terkait dengan proses penelitian ini, dan digunakan dalam menganalisis setiap masalah yang dihadapi dalam proses penelitian ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memuat tentang proses penelitian dan metode sumber data yang menjadi acuan utama dalam pelaksanaan penelitian ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang analisis data hasil evaluasi dan data lain yang menjadi acuan pada saat pelaksanaan penelitian ini dilakukan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan penutup dari penelitian yang meliputi kesimpulan dan hasil penelitian yang di lakukan, serta saran-saran yang dapat di berikan berdasarkan hasil penelitian yang telah di lakukan.

