

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Propinsi Lampung sebagai pintu masuk transportasi darat dari Selat Sunda ke beberapa propinsi lain di Sumatera jelas sangat membutuhkan prasarana transportasi yang memadai. Tapi pada kenyataannya sebagian besar jaringan jalan di Propinsi Lampung dalam kondisi rusak.

Selain melalui Bandar Lampung, ada alternatif jalan untuk menuju kota-kota lain di Sumatera dari Bakauheni yaitu melalui Ketapang. Saat ini kondisi jalan yang termasuk dalam Jalan Lintas Timur (Jalintim) tersebut dalam keadaan penuh tambalan, bergelombang, dan berlubang.

Salah satu langkah perbaikan adalah dengan melaksanakan pemeliharaan dan pengembangan jaringan jalan. Adanya pengendalian mutu pada proyek pembangunan jalan diharapkan kerusakan-kerusakan pada perkerasan jalan yang bisa muncul lebih awal dari yang diperkirakan bisa dibatasi sekecil mungkin.

Pada desain perkerasan jalan mencakup studi dan pemahaman bahan-bahan perkerasan serta tanah dan perilakunya di bawah beban. Karena perkerasan didukung oleh tanah di bawahnya maka pengetahuan tanah sangatlah penting. Analisis geoteknik pada perencanaan teknik jalan raya diperlukan untuk pertimbangan perencanaan konstruksi badan jalan, sedangkan pengujian material jalan diperlukan untuk rencana bahan konstruksi lapisan perkerasan.

Bahan jalan adalah komponen utama pada konstruksi jalan. Dalam penggunaannya, semua jenis bahan yang akan digunakan harus sesuai dengan persyaratan spesifikasi teknis. Untuk itu pemilihan dan penggunaan bahan-bahan tersebut haruslah didasarkan pada hasil pengujian baik di laboratorium maupun di lapangan sehingga mutu yang diharapkan dapat tercapai.

1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian ini adalah mengevaluasi berbagai macam hasil tes material konstruksi pada struktur perkerasan jalan nasional Lintas Timur di

Lampung segmen Bakauheni – Ketapang sta 11+150 – sta 13+000, apakah sesuai dengan Spesifikasi Teknis atau tidak.

Adapun tujuannya adalah:

1. Memeriksa hasil tes material konstruksi seperti Analisa Saringan, Berat Jenis Agregat Kasar dan Halus, Atterberg *Limit*, CBR, Tes Pemadatan (*Compaction Test*), dan Kepadatan Lapangan dengan *Sand Cone*.
2. Mencocokkan hasil-hasil tersebut dengan Spesifikasi Teknis yang telah ditentukan.
3. Analisis statistik untuk menilai diterima atau ditolaknya nilai-nilai uji material tersebut.

1.3 Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup pembahasan dalam Tugas Akhir ini adalah:

1. Jalan yang dievaluasi adalah Jalan Nasional, Jalan Arteri Primer Lintas Timur Ketapang – Way Jepara segmen Bakauheni – Ketapang sta 11+150 – sta 13+000.
2. Struktur perkerasan yang ditinjau adalah lapisan tanah dasar dan lapis pondasi bawah.
3. Data diperoleh dari Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Bina Marga propinsi Lampung.
4. Kendali mutu material dan metode pelaksanaan diasumsikan telah memenuhi syarat.
5. Uji material untuk tanah dasar adalah CBR, Tes Pemadatan (*Compaction Test*), dan *Sand Cone*. Sedangkan pada lapis pondasi uji material meliputi

Analisa Saringan, Berat Jenis, *Atterberg Limit*, CBR, Tes Pematatan (*Compaction Test*), dan *Sand Cone*.

6. Spesifikasi Teknis yang digunakan adalah Dokumen Kontrak – Bab VI Paket Pembangunan Jalan Bakauheni – Ketapang.
7. Analisis statistik hanya dengan menggunakan tes “t”.

1.4 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir dibagi dalam 5 bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan, membahas tentang latar belakang pemilihan topik penelitian, maksud tujuan penelitian yang akan dicapai, ruang lingkup pembahasan, dan sistematika penulisannya. Bab 2 Tinjauan Pustaka, berisi tinjauan pustaka yang akan memberikan gambaran tentang klasifikasi jalan, konstruksi perkerasan, material serta fungsi konstruksi perkerasan, uji material, spesifikasi pekerjaan, pekerjaan tanah dan lapis pondasi agregat dalam Spesifikasi Teknis dan analisis statistik dengan tes “t”. Proses kerja kegiatan penelitian, uraian tentang proyek yang ditinjau yaitu Proyek Pembangunan Jalan Nasional Lintas Timur Ketapang – Way Jepara, lokasi proyek dan data teknik pekerjaan proyek akan diuraikan dalam Bab 3 Metodologi Penelitian. Pengevaluasian data-data sesuai Spesifikasi Teknis dan analisis statistik diulas dalam Bab 4 Pengolahan dan Analisis Data. Bab 5 Kesimpulan dan Saran, berupa kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis dan saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut.

