

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar belakang masalah

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi ( IPTEK ) yang sangat pesat, berdampak pula pada perkembangan dunia konstruksi yang beragam jenisnya. Keduanya berjalan beriringan sesuai dengan pemikiran manusia yang menggunakannya. Jalan sebagai salah satu prasarana transportasi merupakan unsur penting pada pengembangan kehidupan dalam memajukan kesejahteraan masyarakat. Jalan dikembangkan melalui cara pendekatan suatu wilayah agar tercapai keseimbangan pemerataan pembangunan antara daerah sehingga mewujudkan sasaran pembangunan nasional. Dengan meningkatnya perekonomian masyarakat berdampak pula terhadap kebutuhan pemakaian transportasi jalan raya. Dalam hal ini pemerintah mengupayakan agar infrastruktur seperti jalan terus dibangun, guna memenuhi kebutuhan masyarakat akan kelancaran lalu lintas orang, barang dan jasa. Pada umumnya dikenal tiga jenis perkerasan jalan raya yang sering digunakan, pertama perkerasan lentur ( *Flexible Pavement* ) yaitu perkerasan yang menggunakan aspal sebagai bahan pengikatnya dan yang kedua perkerasan kaku ( *Rigid Pavement* ) yaitu perkerasan yang menggunakan semen sebagai bahan pengikatnya dan perkerasan komposit ( *Komposit Pevement* ) yaitu perkerasan gabungan kedua perkerasan antara perkerasan lentur ( *Flexible Pavement* ) dan perkerasan kaku ( *Rigid Pavement* ) dimana kedua jenis perkerasan ini saling bekerja sama dalam memikul beban.

Konstruksi perkerasan jalan dapat diandalkan apabila memiliki beberapa sifat antara lain memiliki kekuatan yang aman dan nyaman. Oleh karena itu konstruksi perkerasan jalan harus mampu memikul beban lalu lintas yang melaluinya dan memiliki stabilitas yang cukup tinggi untuk menahan beban roda kendaraan yang melintas di atasnya.

Keberadaan jalan yang baik merupakan elemen yang penting didalam menunjang optimalisasi fungsi transportasi pada suatu wilayah karena akan memperlancar arus lalu lintas, distribusi barang dan jasa, serta akses yang menghubungkan antara daerah satu dengan daerah satunya serta dapat mempercepat pertumbuhan sektor perekonomian dan taraf hidup masyarakat yang ada disekitarnya. Untuk itu kualitas dan kapasitas jalan yang dibutuhkan akan member peran yang sangat besar terhadap pemenuhan dibidang sektor perhubungan publik. Sesuai dengan pertumbuhan pertambahan penduduk dan faktor – faktor lainnya yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan perekonomian suatu daerah, maka perlu adanya peningkatan fungsi kelas jalan maupun pembangunan ruas jalan Nasional maupun Propinsi.

Mengingat perkembangan pembangunan jalan yang cukup pesat maka dibutuhkan suatu perencanaan jalan yang cukup handal dan memadai ditingkat Nasional maupun Propinsi. Salah satu pembangunan jalan pada Paket Pembangunan dan Rekonstruksi Jalan Wilayah UPT. Pamekasan I. Proyek ini di desain atau direncanakan oleh Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Provinsi Jawa Timur.

Perencanaan konstruksi perkerasan jalan atau perencanaan tebal perkerasan jalan dapat dilakukan dengan berbagai metode yang sudah sering digunakan untuk perencanaan perkerasan jalan antara lain : Metode Bina Marga 2002, Modifikasi AASHTO 1993 (*American Association of State Highway Transportation Officials*), *Road Note ( Inggris ) dan NAASRA ( Australia )*.

Kegiatan ini di biayai oleh DPA-SKPD APBD Propinsi Jawa Timur Tahun Anggaran 2018. Proyek ini lebih dikenal dengan sebutan Paket Batas Kota Sampang – Ketapang ( *Link 228* ), Ruas jalan ini merupakan Ruas jalan Propinsi Panjang penanganannya sepanjang 4,500 Km , Ruas Jalan ini menghubungkan antara kota Sampang - Ketapang - Kota Pamekasan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana konsep pelaksanaan pekerjaan dilapangan?
2. Bagaimana kondisi perkerasan kaku ( *Rigid Pavement* ) dilapangan saat ini ?
3. Bagaimana Pengaruh terhadap waktu dan biaya pelaksanaan ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini mempunyai maksud dan tujuan :

1. Mengetahui konsep pelaksanaan pekerjaan dilapangan
2. Mengetahui kondisi perkerasan kaku ( *Rigid pavement* ) dilapangan saat ini
3. Mengetahui pengaruh terhadap waktu dan biaya pelaksanaan

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Penelitian ini mempunyai maksud dan tujuan membandingkan efisiensi dan waktu terhadap desain yang akan dikerjakan dilapangan terhadap perubahan yang akan diterapkan dilapangan serta dampak yang sangat berpengaruh terhadap waktu dan biaya.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

Penelitian ini berharap adanya perbedaan waktu dan biaya pelaksanaan yang terjadi dilapangan yang akan digunakan / dibutuhkan untuk pelaksanaan dikemudian hari

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian ini memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Memberikan masukan kepada Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Propinsi Jawa Timur Khususnya Bidang Perencanaan yang akan datang
2. Dapat mengetahui atau merencanakan tebal lapis perkerasan yang akan digunakan pada paket - paket yang akan datang
3. Dapat memberikan alternatif tebal perkerasan yang akan di gunakan pada paket yang akan datang khususnya perkerasan Lapis Pondasi Agregat , khususnya di Pulau Madura
4. Untuk pengembangan pengetahuan dan teori mengenai Struktur Perkerasan yang akan digunakan dilapangan Khususnya Keuntungan dan kerugian menggunakan perkerasan kaku ( *Rigid Pevement* ) dan perkerasan lentur ( *flexible Pavement* ) untuk dilokasi khususnya wilayah Pulau Madura

#### **1.5. Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian**

Batasan dan ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan pada ruas jalan Batas Kota Sampang - Ketapang dengan panjang penanganan sepanjang 4,50 Km
2. Lebar jalan *Existing* 4,00 m dan bahu jalan tidak sama ( Berfariasi antara 1-2 m ), sedang lebar jalan rencana 6,00 m dan lebar bahu jalan 1,00 m kanan dan kiri
3. Pelebran jalan desain menggunakan Lapis Pondasi Agregat Kelas B, Beton f '15 Mpa ( K – 175 ),Aspal menggunakan ATBL dan AC

4. Sedangkan Penelitian disini merencanakan pergantian desain yaitu Lapis Pondasi Agregat Kelas B, Lapis Pondasi Agregat Kelas A dan Aspal menggunakan sama dengan desain yaitu ATBL dan AC.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan tesis ini dibagi menjadi 5 ( lima ) bab, dari bab 1 sampai dengan bab 5 yang bertujuan untuk menentukan urutan – urutan kegiatan, sehingga hasilnya sangat mudah dipahami. Masing – masing sub bab dari setiap bab sebagaimana di jelaskan sebagai berikut :

BAB 1. - Pendahuluan, bahwa bab ini menyajikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta batasan dan ruang lingkup penelitian.

BAB 2.- Kajian Pustaka, bab ini merupakan kumpulan dari berbagai penelitian terdahulu dan landasan teori dan penjelasan.

BAB 3.- Metode Penelitian, bahwa bab ini menjelaskan tentang tahapan dan metode prosedur penelitian, prosedur pengumpulan data serta teknik analisa data yang akan digunakan dalam penyelesaian tesis ini.

BAB 4. - Analisis Data dan Pembahasan, bahwa bab ini menampilkan data – data yang diperlukan dalam analisa beserta analisa dari data yang telah di sajikan dalam kontruksi pembangunan dan rekontruksi jalan batas kota sampang – Ketapang dengan umur rencana 10 tahun.

BAB 5. - Kesimpulan dan Saran, bahwa bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan pembahasan dengan saran – saran serta perbaikan.



Gambar 1.1. Peta Lokasi Penelitian