

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan di Indonesia sekarang sangatlah pesat terutama di infrastruktur jalan yang sangat di prioritaskan oleh pemerintah karena jalan merupakan akses utama yang sangat penting baik bagi perekonomian suatu daerah maupun kepentingan masyarakat banyak maka oleh sebab itu kekuatan dan ketebalan suatu konstruksi terutama jalan harus memenuhi ketentuan yang berlaku agar terciptanya infrastruktur yang bermutu dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang menggunakannya.

Seiring dengan bertambahnya kepemilikan kendaraan, kemajuan di bidang industri dan perdagangan, serta distribusi barang dan jasa menyebabkan meningkatnya volume lalu lintas. Terkadang peningkatan volume lalu lintas ini tidak diikuti dengan peningkatan kapasitas jalan yang memadai. Dengan meningkatnya perkembangan sektor perekonomian dan perindustrian, maka akan semakin bertambah kebutuhan sarana dan prasarana transportasi jalan yang baik, aman, serta mempunyai manfaat untuk jangka panjang.

Perkerasan jalan adalah bagian jalan yang diperkeras dengan lapis konstruksi tertentu, yang memiliki ketebalan, kekuatan, dan kekakuan, serta kestabilan tertentu agar mampu menyalurkan beban lalu lintas di atasnya ke tanah dasar secara aman.

Perkerasan jalan merupakan konstruksi jalan yang sangat penting untuk kelancaran transportasi untuk menciptakan kenyamanan bagi penggunaannya. harus direncanakan sesuai dengan standart yang ada. Sehingga menghasilkan perkerasan yang layak dan tahan sesuai umur yang direncanakan.

Lapisan tebal perkerasan berfungsi untuk menerima dan menyebarkan beban lalu-lintas tanpa menimbulkan kerusakan yang berarti pada jalan itu sendiri. Dengan demikian memberikan kenyamanan kepada pengemudi selama masa pelayanan jalan tersebut. Untuk itu dalam perencanaan perlu dipertimbangkan seluruh faktor-faktor yang dapat mempengaruhi fungsi pelayanan konstruksi jalan

Perkerasan jalan merupakan suatu bagian penting pada perencanaan jalan raya. Jenis perkerasan kaku (Rigid Pavement) merupakan yang tepat sebagai perkerasan di negara kita saat ini yang banyak digunakan, dikarenakan cukup kuat dan juga lebih awet dibanding perkerasan lentur

Selain perencanaan geometrik jalan, perkerasan jalan merupakan bagian dari perencanaan jalan yang harus direncanakan secara efektif dan efisien. Konstruksi perkerasan kaku adalah perkerasan yang pada umumnya menggunakan bahan campuran beton semen sebagai lapisan permukaan serta bahan berbutir sebagai lapisan dibawahnya. Konstruksi lapisan perkerasan ini akan melindungi jalan dari kerusakan akibat air dan beban lalu lintas.

Saat ini jalan beton relatif banyak digunakan di jalan-jalan di kota besar maupun di daerah yang mempunyai tingkat kepadatan lalu lintas tinggi. Beban kendaraan yang relatif besar dan arus lalu lintas yang semakin padat menjadi alasan utama pemilihan jalan beton (rigid pavement). Terlebih lagi strukturnya yang lebih kuat, awet, dan bebas perawatan. Jalan beton menjadi solusi yang sangat efektif untuk digunakan di ruas Jalan Kerkap – Sp Nakau, dikarenakan kepadatan lalu lintas dan beban kendaraan yang relatif besar. Dari hasil inventarisasi jalan yang dilakukan, dapat dilihat kondisi existing jalan pada ruas Jalan Kerkap – Sp Nakau dikategorikan sebagai jalan yang rusak sedang hingga rusak berat. Hal ini terlihat dari banyaknya badan Jalan yang turun dan aspal yang mengelupas sehingga jalan cenderung berlubang terutama bagian dari arah Kerkap menuju Sp Nakau. Peningkatan jalan menggunakan perkerasan kaku pada ruas Pada Preservasi Jalan Kerkap – Sp Nakau, dilakukan pada satu segmen. Sehingga panjang total perkerasan yang direncanakan adalah 2,885 Km (1 jalur).

Adapun beberapa metode yang bisa digunakan pada perencanaan perkerasan kaku. Metode tersebut juga menjadi acuan untuk membandingkan perencanaan perkerasan kaku dengan cara yang lebih baik digunakan. maka, pada penyusunan Laporan Teknik ini saya membahas tentang “Peningkatan Jalan Menggunakan Perkerasan Kaku (Rigid Pavement) pada Preservasi Jalan Kerkap – Sp Nakau”.

## 1.2 Perumusan Masalah

Adapun permasalahan yang akan dibahas berdasarkan uraian di atas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi perkerasan eksisting ruas Jalan Kerkap – Sp Nakau?
2. Bagaimana **Tebal dan Lebar Jalan Perkerasan Kaku (Rigid Pavement) Pada Preservasi Jalan Kerkap – Sp. Nakau?**

## 1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan ini adalah :

1. Menganalisis Kondisi perkerasan eksisting ruas Jalan Kerkap – Sp Nakau?
2. Untuk mengetahui tebal dan Lebar Jalan menggunakan perkerasan kaku (Rigid Pavement) pada Preservasi Jalan Kerkap – Sp. Nakau.
3. Untuk menjamin bahwa pelaksanaan pekerjaan dapat dilakukan sesuai dengan rencana dengan menggunakan standar dan persyaratan yang berlaku guna tercapainya mutu pekerjaan fisik sesuai dengan yang diharapkan.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang menjadi ruang lingkup pembahasan pada tugas Laporan Teknik ini adalah :

1. Penelitian dilakukan pada Preservasi Jalan Kerkap – Sp. Nakau
2. Objek dalam penelitian ini adalah pada ruas jalan Kerkap – Sp Nakau Sta 5+300 .(Sp Pasar Pedati) sampai Sta 8+150
3. Penelitian dilakukan pada Preservasi Jalan Kerkap – Sp. Nakau
4. Faktor yang diteliti adalah tebal dan perkerasan kaku (Rigid Pavement) pada Preservasi Jalan Kerkap – Sp. Nakau..
5. Sistem perbaikan perkerasan jalan yang direncanakan akan diterapkan ruas jalan pada Preservasi Jalan Kerkap – Sp. Nakau dengan menggunakan aspal beton (flexible pavement).

## **1.5 Manfaat Penulisan**

Manfaat dari penulisan Laporan Teknik ini adalah untuk mengetahui apakah ketebalan perkerasan jalan pada Preservasi Jalan Kerkap – Sp. Nakau agar didapatkan hasil yang maksimal untuk digunakan masyarakat umum khususnya masyarakat yang melintasi dan masyarakat sekitarnya Jalan Kerkap – Sp Nakau Selaku materi estimasi buat perencanaan perkerasan kaku (Rigid Pavement), dan juga manfaat dari penelitian atau penulisan ini agar bisa di jadikan referensi untuk penelitian penelitian berikutnya.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dari laporan teknik ini terdiri dari 5 Bab adalah sebagai berikut:

### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Pendahuluan berisi latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan penulisan, batasan masalah, manfaat penulisan dan sistematika penulisan.

### **2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab II berisi mengenai tinjauan pustaka, yang akan menjelaskan tentang landasan teori mengenai pengertian dari analisa perkerasan, dampak dari tidak sesuai nya perkerasan jalan dengan mutu yang telah di tetapkan, faktor penyebab banyak terjadinya kerusakan jalan.

### **3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab III berisi mengenai pengumpulan data, teknik pengumpulan data dan teknik analisa data tersebut.

### **4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab IV berisi mengenai hasil analisa yang di dapatkan di lapangan dan hasil survey langsung serta pembahasan tentang hasil yang di dapatkan

## 5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan rekomendasi tindakan yang harus diambil agar pekerjaan konstruksi yang akan datang bisa sesuai dengan harapan.

