

## BABI

### PENDAHULUAN

#### A.LatarBelakangMasalah

Jaringanjalansebagaiuratnadipembangunannasionalmerupakanprioritaspertamadanutamadalamperebangansuatunegaradanjugamerupakanprasaranabagimasyaraktdalammelakukanaktifitas.

Jalanrayaadalahsalahsaturprasanayangakanmempercepatpertumbuhan danpembangansuatudaerahsertaakanmembukahubungansosial,ekonomidanbudaya antardaerah.Jalanmempunyaiperananpentingdalam mewujudkanperkembangankehidupanbangsa.Makajalandaratinisangatdibutuhkanolehmasyarakatdidalammelaksanakanaktivitassehari-hari.

Lapisanperkerasanjalanakanmengalamipenurunantingkatpelayanan. Menurunnyatingkatpelayananjalanditandaidenganadanyakerusakanpadalapisanperkerasanjalan, kerusakanyang terjadijugabervariasipadasetiapsegmendisepanjangruasjalandanapabiladibiarkandalamjangkawaktuyang lama,makaakandapatmemperburukkondisilapisanperkerasansehinggadapatmemperngaruhikeamanan,kenyamanan,dankelancarandalamberlalulintas.

Jalandalam perencanaanyamemilikiumurrencanapelayanantertentusesuaikebutuhandankondisilalulintasyangada,misalnya10sampaidengan 20 tahun,denganharapanbahwajalanmasihtetapidapatmelayanilalulintasdengantingkatp

elayanan pada kondisi yang baik. Untuk mencapai pelayanan pada kondisi yang baik selama umur rencana tersebut, diperlukan adanya upaya pemeliharaan jalan.

Yang dimaksud dengan Pemeliharaan jalan ini adalah kegiatan mempertahankan, memperbaiki, menambah ataupun mengganti bangunan fisik yang telah ada agar fungsinya tetap dapat dipertahankan atau ditingkatkan untuk waktu yang lebih lama. Pemeliharaan rutin adalah penanganan jalan yang hanya diberikan terhadap lapis permukaan yang sifatnya untuk dapat meningkatkan kualitas berkendara (*Riding Quality*), tanpa meningkatkan kekuatan struktural, dan dilakukan sepanjang tahun. Pemeliharaan berkala adalah pemeliharaan jalan yang dilakukan pada waktu-waktu tertentu (tidak menerus sepanjang tahun) dan sifatnya meningkatkan kemampuan struktural. Peningkatan adalah penanganan jalan umum memperbaiki pelayanan jalan yang berupa peningkatan struktural dan geometriknya agar mencapai tingkat pelayanan sesuai dengan yang direncanakan.

Pemeliharaan jalan merupakan suatu kegiatan untuk memperpanjang atau setidaknya dapat mencapai umur rencana jalan, dimana upaya pemeliharaan jalan ini mempunyai tujuan utama yaitu:

1. Melindungi permukaan dan struktur jalan serta mengurangi tingkat kerusakan jalan sehingga dapat memperpanjang umur rencana.
2. Memperkecil biaya pengoperasian kendaraan pada jalan dengan membuat permukaan jalan halus dan nyaman.
3. Menjaga agar jalan tetap dalam keadaan kokoh dan aman, sehingga memberikan keamanan bagi pengemudi yang menggunakan jalan,

dandapatmemberikankondisipelayananterhadaptransportasiyangdapatdiandalkan.

Bertitik tolak dari poin – poin di atas, kondisi Ruas jalan Mayakeli - Padamarari dalam penelitian penulis terdapat hal –hal yang perlu untuk dilakukan penanganan yang serius oleh pihak terkait sehubungan dengan kondisi jalan yang sudah mengalami beberapa kerusakan yang perlu perbaikan dengan segera, sebelum tingkat kerusakan yang ada bertambah parah.

Untuk itu penulis mengangkat permasalahan tersebut dalam penulisan tugas akhir ini dengan judul :**PENGGUNAAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)* DAN BINA MARGA UNTUK MENGANALISIS TINGKAT KERUSAKAN JALAN. {STUDI KASUS RUAS JALAN MAYAKELI – PADAMARARI KECAMATAN PAMONA PUSELEMBA KABUPATEN POSO.}**

### **B. Perumusan Masalah**

Adapun perumusan dari semua permasalahan yang ada di lapangan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kondisi kerusakan jalan yang ada sekarang ini di lokasi penelitian ruas jalan Mayakeli - Padamarari.
2. Bagaimanakah hasil perbandingan antara metode *Pavement Condition Index (PCI)* dengan metode Bina Margadalam mengevaluasi kerusakan jalan yang ada..

### C. Tujuan Penelitian

Sehubungan dengan permasalahan kerusakan pada lapisan perkerasan jalanan yang mempengaruhi tingkat pelayanan jalan, maka tugas akhir ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui kondisi kerusakan jalan yang ada sekarang ini di lokasi penelitian ruas jalan Mayakeli - Padamarari.
2. Membandingkan hasil analisis metode Bina Margadengan metode *Pavement Condition Index (PCI)* dalam mengevaluasi kerusakan jalan.

### D. Pembatasan Masalah

Adapun penulis tugas akhir ini dapat terarah dan sesuai dengan tujuan, maka diperlukan pembatasan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Penulis hanya membahas kondisi kerusakan pada perkerasan jalan lentur (*flexible pavement*) sebagai dasar penentuan jenis penanganan.
2. Kerusakan-kerusakan yang ditinjau adalah keretakan jalan (*cracking*), kerusakan tepi (*edge break*), alur (*rutting*), keriting (*corrugations*), lubang-lubang (*potholes*), jembul (*shoving*), penurunan setempat (*deformations*), kegemukanaspal (*bleeding*), pelepasan butiran (*ravelling*), tambalan (*patching*), pengausan (*polished aggregate*), pembengkakan jalan (*swell*), tonjolan (*bumps and sags*), penurunan pada bahu jalan (*lane/shoulder dropoff*).
3. Data-data yang digunakan didapat melalui survei visual yaitu berupa data panjang, lebar, luasan, serta kedalaman tiap jenis kerusakan yang terjadi,

4. Analisis dilakukan dengan menggunakan metode Bina Margad dan metode *Pavement Condition Index (PCI)*.

### **E. Sistematika Penulisan**

Untuk mencapai tujuan penulis tugas akhir ini dilakukan beberapa tahapan yang dianggap perlu. Metode dan prosedur pelaksanaannya secara garis besar adalah sebagai berikut.

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

Bab ini berisikan latar belakang masalah, tujuan, manfaat penelitian ini, ruang lingkup pembahasannya dan sistematika penulisan.

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

Bab ini meliputi pengambilan teori dari berbagai sumber bacaan yang mendukung analisis permasalahan yang berkaitan dengan Tugas Akhir ini.

#### **BAB. III METODOLOGI PENULISAN**

Bab ini membahas tentang pendeskripsi dan langkah-

langkah kerja serta tata cara yang akan dilakukan dalam mengevaluasi tingkat kerusakan serta upaya perbaikan dan pemeliharaan berdasarkan metode Bina Margad dan metode *Pavement Condition Index (PCI)*.

**BAB.IV HASILDANPEMBAHASAN**

Babinimembahastentanganalisa

databerdasarkanmetodeBinaMargadanmetode*PavementConditionIndex*(*PCI*) untukmendapatkanbeberapakesimpulan.

**BAB.V KESIMPULANDANSARAN**

Babiniberisikankesimpulanlogisberdasarkananalisedata,temuandanbuktiyangdisajikansebelumnyayangmenjadidasaruntukmenyusunusuaran sebagaisuatuusulan

