

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi adalah kegiatan perpindahan barang dan jasa dari suatu tempat ke tempat yang lain dengan aman, nyaman, cepat, murah dan sesuai dengan lingkungan untuk memenuhi kehidupan manusia, ada berbagai transportasi seperti transportasi udara, transportasi air dan transportasi darat (Salim, 2000). Selain untuk memenuhi segala kebutuhan hidup, transportasi juga akan mengakibatkan munculnya permasalahan seperti polusi udara yang berpengaruh terhadap kesehatan dan lingkungan menjadi tercemar, serta beban kendaraan akan mempengaruhi ketahanan satuan jalan yang dilewati kendaraan (Tamin, 2018). Transportasi juga berkaitan dengan suatu pembangunan infrastruktur seperti pembangunan jalan raya (Rudi dan Asrul, 2018).

Jalan raya adalah jalur – jalur tanah di atas permukaan bumi yang di buat oleh manusia dengan bentuk, ukuran – ukuran dan jenis konstruksi sehingga dapat digunakan untuk menyalurkan lalu lintas orang, hewan dan kendaraan yang mengangkut barang dari suatu tempat ke tempat yang lain dengan mudah dan cepat (Oglesby, 1999). Jalan raya juga berperan penting dalam berbagai aktivitas masyarakat di suatu daerah baik perkotaan maupun di pedesaan. Perkembangan pembangunan dan ekonomi dari suatu daerah tidak terlepas dari peranan prasarana jalan. Hal ini akan membuat perubahan kondisi angkutan barang dan jasa yang meningkat dari segi volume maupun berat muatan yang membebani jalan dan mengakibatkan kerusakan pada jalan.

Penyebab kerusakan permukaan jalan mengakibatkan ketidaknyamanan dan keamanan bagi para pengguna jalan seperti beban kendaraan yang berlebihan, jumlah kendaraan yang bertambah, sistem drainase yang buruk, kondisi tanah yang tidak stabil, perencanaan perkerasan yang tidak sesuai dan kekurangan perawatan atau pemeliharaan merupakan faktor utama kerusakan jalan. Salah satu jalan yang mengalami kerusakan yaitu pada jalan Amol Manamas yang terletak di daerah Kabupaten Timor Tengah Utara, Kecamatan Naibenu, Desa Benus terdapat kerusakan seperti berlubang – lubang, sering tergenang air saat hujan, retakan dan pelepasan butiran jalan hal ini dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan pada ruas jalan tersebut. Jalan Amol Manamas merupakan jalan

Kabupaten yang menghubungkan ibu kota Kabupaten ke ibu kota Kecamatan serta Desa, Jalan Amol Manamas juga merupakan akses jalan ke bagian Pantai Utara yang memiliki banyak potensi dalam sektor pariwisata serta kemajuan dibidang sosial dan ekonomi. Metode yang digunakan dalam studi kasus kerusakan Jalan Amol Manamas ini menggunakan metode Bina Marga.

Oleh karena itu berdasarkan uraian permasalahan diatas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “ **ANALISIS KONDISI KERUSAKAN JALAN PADA RUAS JALAN AMOL MANAMAS DESA BENUS** ”

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini :

1. Apa saja jenis kerusakan dan identifikasih tingkat kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Amol Manamas Desa Benus?
2. Apa saja tipe penanganan yang dilakukan terhadap kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Amol Manamas Desa Benus?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini :

1. Untuk mengetahui jenis kerusakan dan identifikasin tingkat kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Amol Manamas Desa Benus.
2. Untuk mengetahui tipe penanganan yang perlu dilakukan terhadap kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Amol Manams Desa Benus.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat kerusakan dan tipe penanganan yang perlu dilakukan untuk memperbaiki kondisi jalan yang ada demi kelancaran dan kenyamanan pengguna jalan.
2. Untuk memberikan informasi dan bahan masukan secara teknis tentang jenis, tingkat kerusakan dan tipe penanganan terhadap kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Amol Manamas Desa Benus.
3. Sebagai bahan informasi dan bahan masukan bagi penelitian selanjutnya.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penyusunan penelitian ini penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan, maka dalam penelitian ini dilakukan pembatasan masalah untuk mencapai pokok tujuan dari penelitian yang dilakukan. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Obyek penelitian yang dilakukan hanya pada kerusakan jalan yang berada pada ruas jalan Amol Manamas Desa Benus dari (sta 0+000 s/d sta 1+125).
2. Penelitian dan analisis menggunakan metode Bina Marga.
3. Untuk urutan prioritas pemeliharaan berdasarkan nilai kondisi jalan dan data kelas LHR pada ruas jalan Amol Manamas Desa Benus.
4. Penelitian ini tidak menghitung dan menganalisis penilaian kondisi sistem drainase.
5. Penelitian ini bersifat visual dan tidak menganalisa penyebab terjadinya kerusakan jalan.

1.6 Keterkaitan dengan penelitian terdahulu

Tabel 1.1 keterkaitan dengan penelitian sebelumnya

1	Judul	EVALUASI KONDISI PERMUKAAN JALAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE BINA MARGA PADA JALAN GAJAH MADA KOTA TARAKAN PROVINSI KALIMANTAN UTARA
	Penulis	(Muhammad Djaya Bakri, jurnal teknik sipil, vol 8,NO 3, April 2020)
	Persamaan	Sama-sama mengevaluasi jalan berdasarkan metode bina marga
	Perbedaan	Lokasi penelitian, tahun penelitian, tujuan penelitian
	Hasil	Hasil identifikasi lapangan diperoleh 9 tipe kerusakan yaitu: kerusakan retak kulit buaya seluas 571,00 m ² , berikutnya retak memanjang/retak pinggir (879,00 m ²), retak melintang (380,36 m ²), retak acak (514,80 m ²), alur (137,10 m ²), tambalan dan lubang (1.413,42 m ²), pelepasan butir (398,64 m ²), kegemukan (375,20 m ²), dan amblas (251,04 m ²)
2	Judul	EVALUASI GEOMETRIK JALAN PADA RUAS JALAN TRANS SULAWESI MANADO-GORONTALO DI DESA BOTUMOPUTI SEPANJANG 3 km
	Penulis	(Fitriyanti Kaharu, jurnal sipil statistic, VOL 8, NO 3 Mei 2020)
	Persamaan	Mengevaluasi kerusakan jalan
	Perbedaan	Tidak menggunakan metode bina marga
	Hasil	Dari penelitian yang dilakukan, diperoleh 14 tikungan, 8 diantaranya tidak memenuhi syarat jari-jari minimum yang dianjurkan Bina Marga dengan kecepatan rencana 60 km/jam $R_{min} = 110$ m. Berdasarkan perhitungan perencanaan ulang geometrik jalan diperoleh 8 tikungan dengan tipe tikungan Spiral Circle Spiral dengan 3 lengkung vertikal dimana didapat 2 lengkung vertikal cembung dan 1 lengkung vertikal cekung.
3	Judul	ANALISIS KERUSAKAN PERKERASAN JALAN MENURUT BINA MARGA DAN ALTERNATIF PENANGANANNYA (STUDI KASUS RUAS JALAN UTAMA BUNSUR-

		MENGKAPAN)
	penulis	(Okta Jefri Hendra, jurnal teknik, VOL 16, NO 1 april 2022)
	Persamaan	Menggunakan Metode bina marga
	Perbedaan	Analisis kerusakan, Lokasi penelitian, tahun penelitian,
	Hasil	Penelitian ini dilakukan untuk dapat mengetahui tingkat kerusakan dan cara penanganannya menggunakan Metode Bina Marga
4	Judul	EVALUASI STRUKTURAL PERKERASAN LENTUR MENGGUNAKAN METODE AASHTO 1993 DAN METODE BINA MARGA 2013
	Penulis	(Akhnad Haris Fahrudin Aji, jurnal teknik sipil, VOL. 22 No. 2 Agustus 2015, jurnal teoritis, dan terapan bidang rekayasa sipil)
	Persamaan	Menggunakan metode bina marga
	Perbedaan	Menggunakan metode aashto 1993
	Hasil	Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan analisis struktural perkerasan lentur, dengan metode bina marga 2013 dan membandingkan dengan metode aashto 1993, dimana keduanya merupakan bagian dari evaluasi metode non-destructive