

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Keberadaan ruas jalan Tilog DAM di Kabupaten Kupang sangat penting karena selain memudahkan penduduk dalam mengadakan kegiatan ekonomi dan kegiatan sosial, juga menghubungkan ke salah satu bendungan yang berada di daerah tersebut yaitu bendungan Tilog. Bendungan Tilog memiliki panorama alam yang indah dan bisa dimanfaatkan sebagai tempat berekreasi bagi masyarakat Kabupaten Kupang ataupun luar Kabupaten Kupang. Menurut data kunjungan dari Info Pariwisata Kabupaten Kupang tahun 2016, pada hari libur bendungan ini mendapatkan angka kunjungan rata-rata 300 sampai 700 orang perhari. Oleh karena itu, dengan banyaknya jumlah pengunjung pada bendungan Tilog, maka harus ditunjang dengan prasarana yang baik seperti Jalan Raya.

Kondisi jalan raya menuju Bendungan Tilog masih layak dilewati oleh kendaraan, akan tetapi tidak sepenuhnya dalam kondisi baik karena ada beberapa segmen jalan yang sudah rusak dan bentuk geometrik jalan tersebut masih kurang memenuhi standar yang telah ditetapkan

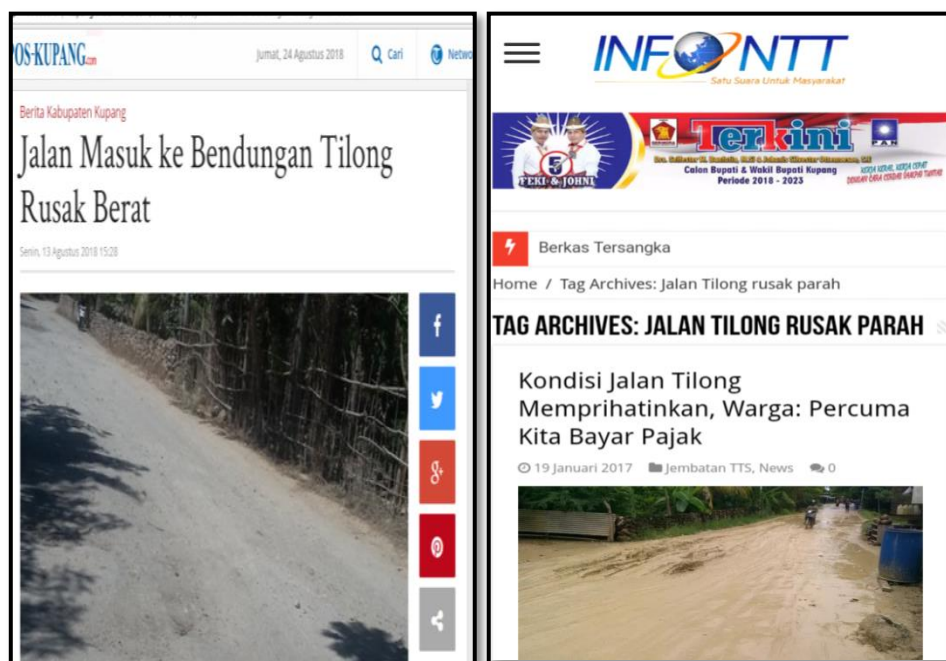


Gambar 1.1 Kondisi Ruas Jalan Tilog DAM

Sumber: Dokumentasi, 2018

Berdasarkan pengamatan visual, pada beberapa segmen ruas jalan Tilong DAM mempunyai masalah pada alinyemen horisontal yaitu tikungan yang cukup tajam dan juga pada alinyemen vertikal seperti terlalu besarnya kelandaian memanjang. Hal ini dibuktikan dengan kendaraan berat yang bermuatan penuh sering mengalami kesulitan pada saat melewati tanjakan pada ruas jalan tersebut, artinya kendaraan tersebut mengalami penurunan kecepatan yang signifikan saat menanjak. Hal ini tentunya dapat menimbulkan kendaraan kehilangan keseimbangan sehingga dapat menyebabkan kecelakaan. Kondisi ini juga diperparah dengan tidak berfungsinya drainase sehingga menyebabkan terjadinya genangan pada perkerasan jalan yang mengakibatkan kerusakan perkerasan.

Kerusakan yang terjadi diantaranya lubang pada lapisan permukaan jalan, retak-retak, dan kerusakan di pinggir perkerasan yang menyebabkan pelayanan kinerja jalan menjadi menurun. Bahkan ada beberapa media online seperti Pos Kupang yang diterbitkan pada tanggal 13 agustus 2018 yang memuat kerusakan jalan Tilong DAM dan Info NTT yang diterbitkan pada tanggal 19 januari 2017 yang mengungkapkan kekecewaan masyarakat.



Gambar 1.2 Berita Tentang Ruas Jalan Tilong DAM

Sumber: Pos Kupang Dan Info NTT

Pada kesempatan ini dengan melihat permasalahan yang ada maka akan dilakukan perencanaan ulang terhadap ruas jalan Tilong DAM, khususnya yang berhubungan dengan geometrik dan perkerasan agar dapat meningkatkan kenyamanan maupun keamanan berkendara agar dapat menjawab kebutuhan masyarakat pengguna

ruas jalan, baik dari segi kenyamanan maupun keamanan dalam berkendara pada ruas jalan Tilong DAM.

Perencanaan ulang geometrik dan perkerasan ini dilakukan sesuai dengan peraturan perencanaan geometrik dan perkerasan jalan Bina Marga dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir atau Skripsi Sarjana S1 Universitas Katolik Widya Mandira Kota Kupang, Provinsi NTT dengan judul **“Perencanaan Ulang Geometrik Dan Tebal Perkerasan Lentur, Ruas Jalan Tilong DAM, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana kondisi perkerasan eksisting pada ruas jalan Tilong DAM?
2. Bagaimana kondisi geometrik jalan pada ruas jalan Tilong DAM?
3. Bagaimana redesain geometrik jalan pada ruas jalan Tilong DAM?
4. Bagaimana kebutuhan lapis perkerasan lentur yang dibutuhkan pada ruas jalan Tilong DAM untuk 10 tahun mendatang?

1.3 TUJUAN

1. Menganalisis kondisi perkerasan eksisting pada ruas jalan Tilong DAM.
2. Menganalisis kondisi geometrik pada ruas jalan Tilong DAM.
3. Merencanakan ulang geometrik jalan pada ruas jalan Tilong DAM.
4. Merencanakan tebal perkerasan lentur untuk 10 tahun mendatang pada ruas jalan Tilong DAM.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diharapkan dari perencanaan yang dilakukan adalah

1. Meningkatkan ketertarikan masyarakat untuk berkunjung ke bendungan Tilong DAM
2. Dapat berguna dan diaplikasikan dalam perencanaan jalan nanti
3. Sebagai rekomendasi untuk materi dan penelitian selanjutnya
4. Sebagai solusi untuk mengatasi kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Tilong DAM

1.5 BATASAN MASALAH

1. Penelitian dilakukan pada ruas jalan Tilong DAM STA 0+000 sampai dengan STA 1+275.
2. Untuk analisa kondisi perkerasan eksisting mengacu pada metode Bina Marga.
3. Perencanaan ulang geometrik dilakukan agar sesuai dengan Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota 1997.
4. Perencanaan geometrik meliputi alinyemen vertikal dan alinyemen horizontal.
5. Perencanaan alinyemen horizontal dibuat agar memenuhi syarat dari 3 jenis tikungan yaitu full circle, spiral-circle-spiral serta spiral-spiral dan untuk perencanaan alinyemen vertikal dibuat agar memenuhi standar kelandaian memanjang jalan.
6. Membahas tentang perencanaan tebal perkerasan lentur untuk umur rencana 10 tahun menggunakan Petunjuk Tebal Perkerasan Jalan Raya Dengan Metode Analisa Komponen 1987.
7. Tidak menghitung dimensi saluran drainase tepi jalan.

1.6 KETERKAITAN DENGAN PENELITIAN TERDAHULU

Pada penelitian ini ada keterkaitan dengan penelitian terdahulu antara lain:

Tabel 1.1 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Yusuf Mufid (2014)	Perencanaan Jalan Dan Bangunan Pelengkap Serta Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada ruas jalan masuk Desa Sabintulung, Kaltim	1. Membahas tentang Geometrik 2. Membahas Perkerasan Lentur	1. Lokasi berbeda 2. Peneliti terdahulu tidak menganalisis kondisi perkerasan eksisting
2	Indah Muliawaty Moulombang (2018)	Perencanaan Ulang geometrik pada ruas Jalan Pope-Nunusunu, Kecamatan Noebaba, Kabupaten TTS	1. Membahas Geometrik	1. Lokasi berbeda 2. Peneliti terdahulu tidak menganalisis kondisi perkerasan eksisting 3. Peneliti terdahulu tidak membahas tentang perencanaan perkerasan lentur

3	David Kenichi Rebhung (2015)	Evaluasi Geometrik Jalan Ruas Jalan R.A. Kartini, Kota Kupang, Provinsi NTT (STA 0+000 – STA 0+400)	1. Membahas Geometrik	1. Lokasi berbeda 2. Peneliti terdahulu tidak menganalisis kondisi perkerasan eksisting 3. Peneliti terdahulu tidak membahas perkerasan lentur
4	Agustinus Neno (2018)	Kajian Alinyemen Horizontal Dan Vertikal Pada Jalan Lingkar Selatan Kolbano, Kabupaten TTS, (STA 75+000 – STA 76+075)	1. Membahas Geometrik	1. Lokasi berbeda 2. Peneliti terdahulu tidak menganalisis kondisi perkerasan eksisting 3. Peneliti terdahulu tidak membahas perkerasan lentur
5	Hermawan Adi Handoyo (2016)	Analisis Kerusakan Jalan Perkotaan Menggunakan Metode Bina Marga (Studi Kasus Jalan Perkotaan Kabupaten Wonosobo)	1. Membahas kondisi perkerasan eksisting	1. Lokasi berbeda 2. Peneliti terdahulu tidak membahas geometrik 3. Peneliti terdahulu tidak membahas perkerasan lentur