

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Banjarparakan adalah suatu desa di kecamatan Rawalo, Banyumas. Kondisi geografis dimana Desa Banjarparakan dikelilingi oleh beberapa sungai. Di sebelah barat berbatasan dengan Sungai Dare, sebelah selatan berbatasan dengan Sungai Tajum dan di sebelah timur berbatasan dengan Sungai Serayu. Di desa Banjarparakan terdapat lima grumbul (pembagian wilayah) yaitu Kedungwangkal, Jongkeng, Glinggang, Bayeman dan Banjarwaru.

Jalan merupakan prasarana angkutan darat yang sangat penting dalam memperlancar kegiatan hubungan perekonomian, baik antara satu kota dengan kota lainnya, antara kota dengan desa, antara satu desa dengan desa lainnya. Dengan kondisi jalan yang baik akan memudahkan mobilitas penduduk dalam mengadakan hubungan perekonomian dan kegiatan sosial lainnya. Sedangkan jika terjadi kerusakan jalan akan berakibat bukan hanya terhalangnya kegiatan ekonomi dan sosial namun dapat terjadi kecelakaan (Udiana.dkk, 2014)

Jalan Banjarparakan-Menganti mempunyai panjang 1,9 km dengan lebar 4-7 m, jalan ini termasuk jalan Kabupaten yang membentang dari Utara ke Selatan dengan bagian sebelah barat berdekatan dengan rumah warga, dan sebelah timur berdekatan dengan Sungai Sungkalan. Peristiwa jalan amblas pada sta 0+175 sampai 0+225 di Desa Banjarparakan ini terjadi pada tahun 2014 dan 2016. Kejadian pada tahun 2016 pada sta 0+175 sampai sta 0+225 terjadi retak (*cracking*) hingga akhirnya jalan tersebut amblas (*depression*), amblasan terjadi sepanjang 50 meter dengan kedalaman 3-5 meter, kondisi ini mengakibatkan terputusnya jalan sebagai akses utama aktivitas warga desa.

## 1. Kondisi Kerusakan

### a. Deformasi

Pada jalan Banjarparakan-Menganti ini terjadi penurunan. Penurunan permukaan perkerasan jalan dapat terjadi akibat dari berubahnya sifat tanah dasar menjadi tanah lunak (Surat, 2011). Penurunan ini terjadi mencapai kedalaman 40cm (lihat Gambar 1.1).



Sumber : Survei lapangan, 2017

**Gambar 1.1. Deformasi pada tepi perkerasan ruas Jalan Banjarparakan Menganti**

### b. Amblasan

Kondisi amblasan Jalan Banjarparakan-Menganti Kabupaten Banyumas pada sta 0+175 sampai 0+225 (lihat Gambar 1.2).



Sumber : Survei Lapangan, 2017

**Gambar 1.2. Amblasan pada tepi perkerasan ruas Jalan Banjarparakan Menganti**

### c. Retak

Retak terjadi akibat dari sifat tanah dasar yang tidak labil (penyusutan) maupun pengembangan tanah (Surat, 2011). Kondisi keretakan pada jalan Banjarparakan-Menganti ini cukup parah hingga mencapai 30 sampai dengan 60cm, dan kedalaman retakan mencapai 50 sampai dengan 100cm (lihat Gambar 1.3).



Sumber : Survei Lapangan, 2017

**Gambar 1.3. Retakan besar pada tepi perkerasan ruas Jalan Banjarparakan-Menganti**

Dari kondisi di atas sudah dilakukan langkah-langkah penanganan terhadap amblasnya jalan seperti pemasangan cerucuk bambu, Upaya tersebut telah dilakukan untuk mengantisipasi meluasnya retakan tanah yang dikhawatirkan akan meluas hingga pemukiman penduduk namun hasil yang didapat masih belum menunjukkan perubahan pada jalan sta 0+175 sampai dengan sta 0+225..

Menurut Kepala Desa Banjarparakan (Yuningsih) mengatakan bahwa kerusakan jalan di Desa Banjarparakan ini disebabkan oleh banyak faktor salah satunya adalah karakteristik yang dimiliki oleh tanah dasar (*subgrade*) tersebut.

Dari kondisi tersebut mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang analisis karakteristik tanah dasar pada segmen jalan amblas Jalan Banjarparakan-Menganti yang berada pada lokasi amblas.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik tanah dasar pada ruas Jalan Banjarparakan-Menganti ?
2. Bagaimana klasifikasi tanah dasar pada ruas Jalan Banjarparakan-Menganti ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui karakteristik tanah dasar pada ruas Jalan Banjarparakan-Menganti.
2. Mengetahui klasifikasi tanah dasar pada ruas Jalan Banjarparakan-Menganti.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang dapat diperoleh dari penelitian ini antara lain :

1. Memberikan kontribusi peningkatan ilmu pengetahuan dan wawasan tentang karakteristik dan klasifikasi tanah dasar pada ruas Jalan Banjarparakan-Menganti.
2. Memberikan kontribusi kepada Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, Pemerintah Daerah Kabupaten Banyumas sebagai salah satu acuan untuk menentukan alternatif desain perbaikanperkerasan jalan berdasarkan karakteristik dan klasifikasi tanah dasar pada ruas Jalan Banjarparakan-Menganti.

#### **E. Batasan Masalah**

Penelitian ini memerlukan batasan guna mendapatkan solusi yang sesuai dengan permasalahan yang ada. Batasan tersebut adalah :

1. Pada penelitian ini ditinjau segmen jalan yang amblas pada ruas jalan Banjarparakan-Menganti Kecamatan Rawalo pada sta 0+175 sampai 0+225.
2. Data uji tanah dan CBR adalah data sekunder dari Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Banyumas.
3. Tidak melakukan peninjauan terhadap desain perkerasan jalan.
4. Tidak melakukan peninjauan terhadap penanganan perbaikan tanah pada *subgrade* jalan.

#### **F. Keaslian Penelitian**

Dari beberapa penelitian dapat ditunjukkan keaslian penelitian ini yaitu yang dilakukan oleh : Ekawati, (2016) meneliti tentang Analisis Karakteristik Tanah Dasar (*Subgrade*) Jalan (Studi Kasus : Jalan Gunung Tugel-Kabupaten Banyumas), dari penelitian tersebut terdapat perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu lokasi berbeda yaitu di Jalan Banjarparakan-Menganti.