

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkerasan jalan adalah merupakan salah satu bagian dari jalur lalu lintas yang berfungsi untuk memberikan pelayanan kepada sarana transportasi darat. Selama masa pelayanannya diharapkan tidak terjadi kerusakan yang sangat cepat. Perkerasan jalan dibuat secara berlapis-lapis agar dapat mendukung berbagai macam bentuk beban yang disebabkan oleh pergerakan lalu lintas. Agar perkerasan mempunyai kapasitas daya dukung dan keawetan yang memadai dan ekonomis, itulah sebabnya, perkerasan jalan yang memiliki kualitas yang baik, sangat dibutuhkan. Kualitas jalan yang dimaksud adalah kekuatan tiap lapis perkerasan jalan. Salah satu bahan penyusunnya yang sangat penting pada lapis pondasi adalah agregat yang sifat dan karakteristiknya dapat menentukan struktur perkerasan lapis pondasi.

Sirtu adalah merupakan kepanjangan dari pasir dan batu, yang merupakan bahan galian C yang paling banyak dibutuhkan. Kegunaan dari sirtu pada umumnya yaitu sebagai bahan bangunan, bahan beton cor, dan campuran pekerjaan pengaspalan Jalan Raya. Potensi sirtu di Sungai Kalimas cukup banyak yang meliputi dari Kecamatan Randangan dan Kecamatan Taluditi.

Sungai Kalimas adalah salah satu sungai yang ada di Desa Kalimas. Material dari Sungai Kalimas selama ini digunakan masyarakat sekitar sebagai bahan bangunan pemukiman. Selain itu apabila ada proyek jalan, material tersebut di gunakan sebagai bahan lapisan pondasi bawah (LPB) pada struktur jalan raya. Selama ini belum ada penelitian yang mengkaji tentang sirtu sungai Kalimas yang digunakan sebagai bahan lapisan pondasi bawah (LPB) pada struktur perkerasan jalan raya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, hendak diuji sirtu dari *quarry* Kalimas apakah memenuhi Spesifikasi Bina Marga 2010 sebagai bahan LPB pada pekerjaan struktur perkerasan jalan raya?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui karakteristik dari sirtu *quarry* Kalimas
2. Mengetahui nilai CBR yang meliputi *soaked* dan *unsoaked*

## **1.4 Pembatasan Masalah**

Pada penelitian ini masalah dibatasi pada :

1. Material yang digunakan berasal dari Desa Kalimas Kecamatan Taluditi
2. Penentuan nilai-nilai pengujian material sesuai dengan Spesifikasi Bina Marga 2010 yakni kadar air, berat jenis, abrasi, batas-batas Atterberg, gumpalan lempung di CBR.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi tentang sumber material yang memenuhi spesifikasi bahan perkerasan jalan kepada para pengguna/pelaksana pekerjaan jalan.
2. Bagi pemerintah khususnya Kabupaten Pohuwato sebagai sumber peningkatan anggaran daerah (PAD).
3. Sebagai bahan masukan kepada pemerintah khususnya instansi-isntansi terkait dalam menggunakan sirtu sebagai bahan lapis pondasi bawah.