

BAB III METODELOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian yang pada akhirnya mengeluarkan suatu hasil atau output dari proses analisa, maka perlu data - data penunjang keberlangsungan penelitian sesuai dengan obyek yang akan diteliti.

3.2.1 Jenis Data

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian kuantitatif, karena penelitian dilakukan secara sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Bertujuan untuk mengetahui “Analisa Campuran Aspal Asbuton dengan Aspal Pen 60/70 Sebagai Lapisan Permukaan AC-WC Terhadap Karakteristik Marshall”

3.2.2 Jumlah Data

Jumlah Sampel dari Lapangan

Sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. Jumlah masing - masing material yang diambil sebagai sampel dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 : Jumlah dan Ukuran Contoh Agregat Baru

Ukuran Nominal Agregat Maksimum	Prakiraan Jumlah Minimum Contoh dari Lapangan (kg)
Agregat Halus	
No. 8 (2,36 mm)	10
No. 4 (4,75 mm)	10
Agregat Kasar	
3/8 Inchi (9,5 mm)	10
1/2 Inchi (12,5 mm)	15
3/4 Inchi (19,0 mm)	25
1 Inchi (25,0 mm)	50
1 1/2 Inchi (37,5 mm)	75
2 Inchi (50,0 mm)	100
2 1/2 Inchi (63 mm)	125
3 Inchi (75 mm)	150
3 1/2 Inchi (90 mm)	175

Sumber : Berdasarkan (SNI 03-6889-2002)

Metode untuk sampel agregat kasar dan agregat halus sebagai Data Primer diambil dari hasil produksi mesin Pemecah Batu (Stone Crusher) Quarry.

Pengambilan dilakukan dari tumpukannya dengan menggunakan alat bantu sekop dengan arah berputar mengelilingi tumpukan material sampai ke puncaknya dan kemudian dimasukkan ke dalam karung, selanjutnya semua sampel dibawa ke Laboratorium Pengujian Dinas Pekerjaan Umum Provinsi Jawa Timur untuk diuji menggunakan metode Quartering (perempatan) dengan harapan sampel yang diambil dapat mewakili keseluruhan material yang ada di lapangan.

Asbuton di Indonesia memiliki cadangan yang sangat melimpah, tetapi masih minim sekali teknologi/metode untuk memanfaatkan aspal buton sebagai pengganti aspal minyak ataupun digunakan baik sebagai material substitusi atau material optimalisasi pada konstruksi perkerasan jalan di Indonesia. Pada penelitian ini akan dilakukan komparisasi antara asbuton dan Aspal AC-WC pen 60/70 yang diharapkan mampu memberikan alternatif/solusi dalam penggunaan material asbuton pada konstruksi perkerasan jalan.

Data yang dihasilkan dari penelitian ini merupakan data kuantitatif dimana data kuantitatif merupakan data yang memiliki bentuk angka atau bilangan. Berdasarkan bentuknya, data kuantitatif akan di olah dan dianalisis dengan cara perhitungan matematika atau statistika.

1. Marshall Mix Design AASHTO T 245
2. RSNI M-01-2003 : Metode pengujian campuran beraspal panas dengan alat Marshall

3.2.3 Waktu dan Tempat Pengambilan Data

1. Pengambilan Data di Lapangan

Waktu : Bulan Februari 2019

Tempat : Quarry Asphalt Mixing Plan

2. Pengambilan Data di Laboratorium

Waktu : Bulan April 2019

Tempat : Laboratorium Pengujian Bahan Jalan Kementerian PUPR Dirjen Bina Marga Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VIII Wilayah Jawa Timur.

3.2.4 Proses Pengambilan Data

Langkah - langkah pengambilan data untuk penelitian ini adalah :

1. Memberikan surat izin penelitian yang ditujukan kepada kepala bidang Laboratorium Pengujian Bahan Jalan Kementerian PUPR Dirjen Bina Marga Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional VIII Wilayah Jawa Timur.
2. Melakukan penelitian di Laboratorium Pengujian dan Bina Teknik Dinas Pekerjaan Umum yang dibantu oleh tenaga teknis yang diberi kuasa oleh pimpinan laboratorium.
2. Melakukan analisa data hasil pengujian Laboratorium sesuai dengan parameter yang disyaratkan.
3. Pembuatan laporan data hasil penelitian sesuai dengan tujuan penelitian untuk dipertanggungjawabkan dalam seminar hasil.

3.3 Tahapan Penelitian



