B A B I
PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Permasalahan daya tahan lama (durabilitas) suatu lapis perkerasan umumnya berkaitan dengan seberapa lama konstruksi dapat menjalankan fungsinya tanpa mengalami kerusakan yang berlebihan. Faktor-faktor penyebab turunnya keawetan (durabilitas) yang sering dijumpai di jalan raya antara lain adalah air dan beban lalu lintas. Pada tingkat keawetan (durabilitas) yang tinggi pada bahan perkerasan berupa campuran beraspal yang dipengaruhi oleh kemampuan untuk dapat menahan beban sesuai dengan umur rencana. Kehilangan keawetan (durabilitas) adalah merupakan faktor utama dalam kegagalan suatu perkerasan pada jalan raya.

Pemenuhan tuntutan masyarakat sebagai pengguna jalan menyangkut pada saat kondisi anggaran terbatas serta beban kendaraan (tonase) yang cenderung jauh melampaui batas dan kondisi cuaca yang kurang baik. Pada perencanaan jalan yang baik, akan berdampak pada pengguna jalan. Faktor sumber daya manusia (SDM) sering diakibatkan oleh sikap para operator pelaksana perkerjaan konstruksi jalan yang sering mengabaikan pentingnya pencampuran pada *Asphalt Mixing Plant* (AMP) dan pelaksanaan atau pekerjaan di lapangan (kontraktor).

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dilakukan penelitian/pengujian di laboratorium dan pelaksanaan dilapangan terhadap karakteristik uji *Marshall*, yang mengacu pada Spesifikasi Baru Beton Aspal Campuran Panas (SBBACP). Penelitian ini hanya dibatasi pada karakteristik *Hot Rolled Sheet* (HRS) yang meliputi Stabilitas aspal, *Flow*, VMA (*void in mineral aggregate*), VIM (v*oid in mix*) dan *Marshall quotient* (MQ).

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana Kwalitas Job Mix Formula (JMF) campuran Hot Rolled Sheet (HRS) di ketiga Asphalt Mixing Plant (AMP) sebeluim dilakukan penelitian laboratorium?
2. Bagaimana Kwalitas Job Mix Formula (JMF) campuran Hot Rolled Sheet (HRS) di masing-masing Asphalt Mixing Plant (AMP) sesudah dilakukan penelitian laboratorium?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Pada penelitian ini hanya dilakukan melakukan pengujian di Laboratorium dan dilanjutkan dengan penghamparan dan pemadatan di lapangan.
2. Pada standar uji yang dilakukan untuk pengujian menggunakan prosedur SNI. atau prosedur – prosedur lain seperti AASHTO, dan ASTM.
3. Perilaku yang dipelajari adalah *Stability*, *Flow*, *Density*, VIM (*Void In the Mix*), VFA (*Void Fill with Asphalt*), VMA (*Void Mix Aggregate*), *Index of Retained Strength* (IRS) dan MQ (*Marshall Quotient)* dari benda uji.
4. Pengujian yang dilakukan adalah *Marshall Test* dan uji *Marshall Immersion Test*.
5. Waktu yang dibutuhkan perendaman untuk pengujian keawetan (durabilitas) adalah 0,5 jam, dan 24 jam (RSNI M-01-2003).
6. Pada bahan material dan sifat-sifat kimia dari bahan material penyusun campuran HRS pada penelitian ini tidak ditinjau dan diuji.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang telah dilakukan sebagai berikut :

1. Mengkaji dan mengevaluasi campuran *Hot Rolled Sheet* (HRS) pada masing-masing *Asphalt Mixing Plant* (AMP)
2. Membandingkan campuran *Hot Rolled Sheet* (HRS) pada masing-masing *Asphalt Mixing Plant* (AMP), yang memenuhi standar bina marga.
3. Mengevaluasi karakteristik campuran aspal selama 3 tahun terakhir.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang sudah dilaksanakan, tentunya dihasilkan beberapa manfaat. Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Dapat memberikan alternatif-alternatif lain dalam hal pemilihan dari suatu *Asphalt Mixing Plant* (AMP), yang tentunya diharapkan sesuai dengan karakteristik campuran Hotmix type *Hot Rolled Sheet* (HRS).
2. Dapat mengetahui sampai sejauh mana kemampuan masing-masing *Asphalt Mixing Plant* (AMP) terutama kekurangan dan kelebihan, khususnya dalam menggunakan metode *Hot Rolled Sheet* (HRS).
3. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran atau sebagai pertimbangan dalam pemilihan *Asphalt Mixing Plant* (AMP) untuk pelaksanaan konstruksi perkerasan jalan.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Pada ruang lingkup penelitian ini adalah mengkaji, mengevaluasi dan membandingkan campuran *Hot Rolled Sheet* (HRS) pada masing-masing *Asphalt Mixing Plant* (AMP) yang memenuhi standar PU Bina Marga serta mengevaluasi kwalitas campuran aspal selama 3 tahun terakhir.