

# **Pengaruh Terendamnya Aspal Oleh Rob Yang Ditinjau Terhadap Karakteristik Marshall**

## **ABSTRAK**

**Nurul Isna Lutfiyah 1\*,Jauhrotun Nisa 1\*,Rachmat Mudiyono 2, Eko Muliawan Satrio 2**

1 Fakultas Teknik , Program Studi Teknik Sipil, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

2 Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

Semarang termasuk suatu kota yang terletak di dekat pantai, maka hal tersebut menyebabkan sering mengalami genangan rob atau naiknya muka air laut. Air rob yang sering masuk ke pemukiman warga dan sering juga menggenangi jalan raya. Kawasan yang sering terdampak ialah Semarang Timur. Maka dari itu penelitian lebih lanjut untuk menyelediki efek yang disebabkan oleh genangan Rob terhadap perkerasan jalan HRS-WC.

Penelitian ini bertujuan untuk mengaji perubahan bentuk karakteristik campuran aspal, pengaruh lama perendaman aspal antara air rob dan air laboratorium, dampak air rob terhadap campuran aspal, dan pengaruh pola perendaman pada campuran aspal terhadap air rob dan air laboratorium. Penelitian ini menggunakan dua metode yaitu eksperimen yang pada dasarnya dapat di definisikan metode sistematis yaitu mencari tahu tentang dampak perlakuan terhadap perilaku yang timbul sebagai akibat perlakuan (Alsa,2002) dan metode yang kedua yaitu sebab akibat antara variable terkait dan variable bebas dengan dapat memperhatikan nilainya(Sugiyono,2011).

Untuk melihat kinerja daya tahan campuran aspal perlu beberapa indeks indicator yaitu *index of retained stability* (IRS), *First Durability Index* (IDP), dan *The Second Durability Index* (IDK). Hasil penelitian menunjukkan bahwa efek kerusakan perendaman dengan rob lebih cepat mengalami kerusakan dibandingkan dengan air tawar laboratorium. Merendam campuran aspal HRC-WC memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan penggunaan air laboratorium. Hal ini ditunjukkan dengan nilai daya tahan (durabilitas) campuran aspal pada rendaman dengan air rob lebih kecil dibandingkan campuran aspal yang di rendam dengan air laboratorium.

**Kata kunci :** Rob, Perendaman, Daya Tahan.