

## ABSTRAK

*Dalam konstruksi jalan terdapat dua jenis agregat alam yang digunakan yaitu pasir dan kerikil. Pasir alam dapat diperoleh dari endapan sungai. Pasir alam dapat digunakan dalam campuran AC ( Asphalt Concrete ) sampai suatu batas yang tidak melampaui 15% terhadap berat total campuran perkerasan. Salah satu karakteristik campuran perkerasan adalah keawetan atau durabilitas. Keawetan atau durabilitas adalah kemampuan beton aspal menerima repetisi beban lalu lintas serta menahan keausan akibat pengaruh iklim, seperti udara, air, atau perubahan temperatur. Oleh karena itu dilakukan penelitian mengenai durabilitas campuran aspal dengan pasir alam terhadap waktu perendaman. Variasi waktu perendaman yang dilakukan yaitu 0, 1, 3, 7 dan 14 hari. Untuk melihat kinerja durabilitas campuran aspal dengan digunakan indikator Indeks Kekuatan Sisa (IKS), Indeks Durabilitas Pertama (IDP), Indeks Durabilitas Kedua (IDK) serta kurva keawetan. Dari hasil penelitian diperoleh nilai IKS menurun seiring dengan lama waktu perendaman. Nilai IKS yang diperoleh pada 1 hari perendaman sebesar 99,679 %, 3 hari perendaman sebesar 92,921%, 7 hari perendaman sebesar 85,524%, dan 14 hari perendaman sebesar 81,961%. Nilai IDP yang diperoleh sebesar 0,253%, dan nilai IDK yang diperoleh sebesar 5,414%. Syarat nilai IKS menurut spesifikasi umum 2010 revisi 3 adalah sebesar 90%. Jadi nilai IKS dari campuran aspal dengan pasir alam hanya memenuhi syarat sampai dengan 3 hari perendaman. Nilai IDP dan IDK yang bernilai positif menunjukan adanya pengurangan nilai kekuatan dari campuran aspal dengan pasir alam. Nilai IKS dari campuran aspal dengan pasir alam diperoleh lebih tinggi daripada nilai IKS dari campuran aspal dengan batu pecah.*

**Kata Kunci:** Pasir alam, Durabilitas, waktu perendaman, indeks kekuatan sisa, kurva keawetan.