

ABSTRAK

Campuran aspal porus adalah campuran beraspal dengan persentase agregat halus yang rendah, sehingga menghasilkan rongga yang besar. Penambahan aspal konvensional pen. 80/100 dengan bahan aditif Gondorukem yang diperoleh dari getah pohon pinus dapat meningkatkan nilai karakteristik aspal porus yang sangat baik untuk dikembangkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja durabilitas perkerasan terhadap campuran aspal porus dengan penambahan zat aditif Gondorukem pada lama perendaman ½, 24, 72, 168, 336 jam yang menggunakan air tawar. Pada penelitian ini dipakai kadar optimum sebesar 6.6% dan kadar penambahan karet Gondorukem sebesar 7% yang telah dilakukan pada penelitian sebelumnya. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data Marshall test dengan spesifikasi standar Bina Marga. Untuk melihat kinerja durabilitas campuran beton aspal digunakan indikator Indeks Kekuatan Sisa (IKS), Indeks Penurunan Stabilitas, yaitu Indeks Durabilitas Pertama (IDP), dan Indeks Durabilitas Kedua (IDK). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa durabilitas campuran aspal porus dengan menggunakan Gondorukem masih memenuhi persyaratan Bina Marga yaitu nilai IKS lebih besar dari 90%, sebaliknya pada campuran aspal porus tanpa bahan tambahan pada hari ke-3 sudah keluar dari batas spesifikasi yang disyaratkan. Nilai Indeks Kekuatan Sisa (IKS) pada campuran aspal porus dengan tambahan Gondorukem menurun dengan meningkatnya durasi perendaman yaitu sebesar 1.294%, 5.531%, 9.235%, dan 15.733% . Dan pada campuran aspal porus tanpa bahan tambah menurun dengan meningkatnya durasi perendaman yaitu sebesar 5.792%, 16.279%, 19.687%, dan 21.297%. Jika dibandingkan durabilitas campuran beraspal yang dinyatakan dengan Indeks Kekuatan Sisa, campuran aspal porus dengan penambahan aditif lebih tinggi dari pada campuran aspal porus tanpa bahan tambah.

Kata Kunci : Aspal porus, Karet Gondorukem, Durabilitas