

Pengaruh indeks kepipihan agregat terhadap karakteristik campuran aspal Bituplus®

Silalahi, Andreas Partogi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239529&lokasi=lokal>

Abstrak

Agregat merupakan komponen utama dari lapisan perkerasan jalan (90-95% persentase berat atau 75-85% presentase volume), sehingga daya dukung, keawetan dan mutu perkerasan jalan ditentukan juga dari sifat agregat dan hasil campuran agregat dengan material lain. Bentuk dan tekstur agregat mempengaruhi stabilitas dari lapisan perkerasan yang dibentuknya. Salah satu bentuk agregat adalah pipih atau flaky. Agregat pipih adalah agregat yang lebih tipis dari 0,6 kali diameter rata-rata. Indeks kepipihan (flakiness index) adalah berat total agregat yang lolos slot dibagi dengan berat total agregat yang tertahan pada ukuran nominal tertentu. Agregat dengan indeks kepipihan yang besar kemungkinan akan menjadi salah satu faktor penyebab turunnya nilai karakteristik campuran. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari variasi indeks kepipihan agregat terhadap karakteristik campuran Laston IV yang menggunakan aspal BituPlus_. Variasi indeks kepipihan yang digunakan adalah 23%, 25%, 30% dan 35% dan kadar aspal yang digunakan adalah 5% sampai dengan 7% dengan kenaikan 0,5%. Dari variasi kadar aspal dan indeks kepipihan akan dihasilkan 60 buah benda uji yang akan diuji menggunakan Marshall Test. Dari hasil penelitian diketahui bahwa aspal BituPlus_ memiliki performa yang baik sebagai bahan pengikat agregat. Hal ini dibuktikan dengan nilai stabilitas, kelelahan, kekakuan, VIM dan VMA yang masih memenuhi syarat Departemen PU meski agregat yang digunakan memiliki indeks kepipihan yang tinggi.