

ABSTRAK

Dewasa ini perkembangan pertumbuhan penduduk di Indonesia sangat pesat. melihat peningkatan mobilitas penduduk yang sangat tinggi maka diperlukan peningkatan kualitas jalan yang memenuhi kebutuhan masyarakat. Salah satu jenis perkerasan yang umum digunakan di Indonesia adalah perkerasan lentur yang memakai aspal sebagai bahan pengikatnya. Lapisan tipis aspal beton (Lataston) merupakan lapis perata yang terdiri dari campuran antara agregat bergradasi timpang filler dan aspal dengan perbandingan tertentu yang dicampur dan dipadatkan dalam keadaan panas.

Aspal yang berfungsi sebagai perekat agregat dalam campuran aspal beton sangat penting dipertahankan karakteristiknya. Untuk mempertahankan atau meningkatkan sifat aspal tersebut salah satunya bisa dengan menggunakan bahan tambah/aditif. Gilsonite merupakan mineral hidrokarbon alami berwarna kecoklatan dan sangat rapuh. dicoba digunakan sebagai bahan tambah / aditif pada aspal dalam pengujian campuran Lapisan Tipis Aspal Beton.

Komposisi kimia dari gilsonite menunjukkan adanya kandungan asphaltene sebesar 70,9% disamping terkandung pula unsur malthene 27% dan oil 2%. Kadar nitrogen gilsonite adalah yang paling tinggi yakni 3,2%. Dengan demikian gilsonite diharapkan dapat memperbaiki adhesi dengan agregat dan mengurangi water stipping.

Penelitian ini berfungsi untuk mengetahui karakteristik campuran Lapisan Tipis Aspal Beton (Lataston) dengan menggunakan Aspal yang dicampur dengan Gilsonite, sehingga diharapkan penelitian ini dapat memberikan masukan atau pengetahuan tentang pengaruh penggunaan Aspal Gilsonite terhadap kinerja campuran kepada pengguna jasa yang bergerak pada bidang jasa konstruksi, khususnya Perkerasan Jalan Raya.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aspal ditambah 6% Gilsonite sebagai pengikat berdasarkan batas tengah spesifikasi Lapisan Tipis Aspal Beton Lapis Aus mempunyai nilai Parameter Marshall yang tinggi dari nilai Parameter Marshall campuran pembanding, dibandingkan dengan variasi lainnya. Sehingga campuran dengan penambahan Gilsonite sebanyak 6% dapat diusulkan sebagai campuran hot mix pada perkerasan lentur jalan raya.

Kata Kunci : Lataston, Gilsonite, Parameter Marshall