

ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur jalan yang andal dan berkelanjutan menjadi kebutuhan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi serta mobilitas masyarakat. Salah satu pendekatan inovatif yang digunakan adalah penerapan aspal porus, yaitu campuran beraspal yang memiliki rongga antar agregat untuk memungkinkan air meresap ke dalam tanah, sehingga mengurangi genangan dan meningkatkan keselamatan lalu lintas. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan material lokal dari wilayah Jawa Barat sebagai bahan tambahan dalam campuran aspal porus serta menganalisis pengaruh penambahan dengan lateks terhadap karakteristik campuran. Material utama berasal dari PT. KCP Subang, sedangkan material lokal dari PT. BKL Bandung, dengan komposisi pencampuran 50% material normal dan 50% material lokal. Aspal yang digunakan adalah jenis penetrasi 60/70 dari Pertamina, yang dimodifikasi dengan penambahan 3% lateks untuk meningkatkan daya ikat antar partikel. Pengujian dilakukan di laboratorium secara eksperimental mengacu pada standar *Road Engineering Association of Malaysia* (REAM) 2008 dan SNI, meliputi uji *Marshall*, *Cantabro*, *permeabilitas*, serta karakteristik fisik agregat dan aspal. Hasil pengujian menunjukkan Kadar Aspal Optimum (KAO) sebesar 5,1%, dengan nilai stabilitas *Marshall* 1669,3 kg, kelelahan 3,32 mm, VIM 18,29%, dan *Cantabro Loss* sebesar 10,4% serta *Permeabilitas* 2,2%. Berdasarkan hasil tersebut, campuran aspal porus dengan material lokal dari PT. BKL Bandung memenuhi spesifikasi teknis dan layak digunakan sebagai lapisan perkerasan jalan dengan kinerja drainase yang baik.

Kata kunci: Aspal porus, material lokal, stabilitas Marshall, Spesifikasi REAM.

ABSTRACT

The development of reliable and sustainable road infrastructure is an important requirement in supporting economic growth and community mobility. One of the innovative approaches used is the application of porous asphalt, which is a paved mixture that has voids between aggregates to allow water to seep into the ground, thereby reducing puddles and improving traffic safety. This research aims to evaluate the use of local materials from the West Java region as additives in porous asphalt mixtures and analyze the effect of latex addition on mixture characteristics. The main material is from PT KCP Subang, while the local material is from PT BKL Bandung, with a mixing composition of 50% normal material and 50% local material. The asphalt used was 60/70 penetration type from Pertamina, which was modified by adding 3% latex to increase the binding force between particles. Tests were conducted in the laboratory experimentally referring to the Road Engineering Association of Malaysia (REAM) 2008 and SNI standards, including Marshall, Cantabro, permeability, and physical characteristics of aggregates and asphalt. The test results showed an Optimum Asphalt Content (KAO) of 5.1%, with a Marshall stability value of 1669.3 kg, a yield of 3.32 mm, VIM of 18.29%, and Cantabro Loss of 10.4% and Permeability of 2.2%. Based on these results, the porous asphalt mixture with local materials from PT BKL Bandung meets the technical specifications and is suitable for use as a pavement layer with good drainage performance.

Keywords: Porous asphalt, local materials, Marshall stability, REAM Specification.