

ABSTRAKSI

Seiring perkembangan pembangunan dibutuhkan prasarana sebagai penghubung antar daerah, Penggunaan agregat vulkanik sebagai agregat lokal dalam perencanaan lapis perkerasan mempunyai prospek yang baik, namun belum digunakan secara optimum sebagai material campuran beton aspal, maka diperlukan penelitian untuk mengetahui karakteristik agregat vulkanik.

Metode pengujian dengan menggunakan variasi penambahan agregat halus vulkanik interval 25% yaitu 0%-100% dengan agregat halus Clereng sebagai agregat pembanding dengan metode pengujian *Marshall Test* dan *Immersion Test* dengan acuan spesifikasi dari Puslitbang Jalan Departemen Pekerjaan Umum tahun 1998.

Hasil pengujian menghasilkan sifat bahan agregat vulkanik memenuhi kriteria spesifikasi, Penggunaan agregat vulkanik sebagai agregat halus menghasilkan nilai stabilitas tertinggi yaitu 2039,9 kg pada penambahan 50% agregat vulkanik, serta nilai *Index of Retained Strength* dari pengujian *Immersion test* terbaik pada penggunaan agregat halus vulkanik 100% sebesar 118,11%, nilai *flow* optimum agregat Clereng lebih besar 4,45 mm, dibanding agregat vulkanik 2,58 mm, nilai VITM agregat vulkanik 100% lebih kecil dibanding agregat Clereng 100% yaitu sebesar 7,58% dan 7,14%, nilai VITM agregat vulkanik lebih besar dibanding agregat Clereng sebesar 7,58% dan 7,04%, nilai VMA dan VFWA kedua jenis agregat berada di atas nilai persyaratan Bina Marga yaitu 18% dan 68%, nilai *density* semua pengujian berada di atas batas rencana yaitu 2, nilai *marshall quotient* tertinggi berada pada campuran penambahan agregat vulkanik 50% yaitu sebesar 1008,50 kg/mm, secara umum dari hasil pengujian campuran pemakaian agregat halus dengan metode campuran HRS-B memenuhi persyaratan Bina Marga sebagai campuran beton aspal.

Kata- kata kunci : agregat halus vulkanik, agregat halus clereng, HRS-B, *Marshall test*, stabilitas dan *Immersion test*.