

**ABSTRAK**

Judul : Perencanaan Ulang Konstruksi Perkerasan Jalan Dengan Menggunakan Cement Treated Recycling Base (CTRB) Sebagai Pondasi Pada Jalan Asia Raya, Kawasan Industri Krakatau Steel, Cilegon Barat, Banten.

Nama: Susandi, NIM: 41110120048, Dosen Pembimbing: Ir. Zainal Arifin, MT.

Perbaikan perkerasan *Asphalt Concrete* (AC) dilakukan bila lapisan perkerasan *Asphalt Concrete* (AC) telah mencapai indeks permukaan akhir, perbaikan perkerasan ini seringkali dilakukan hanya dengan melapisi perkerasan lama dengan perkerasan baru (*Overlay*) sehingga menambah elevasi jalan. Solusi untuk hal ini adalah dengan mengeruk terlebih dahulu lapisan permukaan perkerasan lama dengan cara *Cold Milling*. Hasil dari kerukan yang kemudian lebih dikenal dengan istilah *Reclaimed Asphalt Pavement* (RAP) ini jumlahnya tidak sedikit sehingga perlu diusahakan untuk didaur ulang sebagai bahan perkerasan jalan kembali demi kelerstarian lingkungan hidup.

Permasalahan yang perlu dipecahkan adalah bagaimana caranya material hasil *Cold Milling* dapat dipergunakan lagi untuk didaur ulang perkerasan beton aspal dan bagaimana kekuatan dari material hasil dari *Cold Milling* tersebut.

Perencanaan ini meliputi 2 tahap, tahap pertama menganalisa hasil dari pada *Cold Milling*. Tahap kedua perhitungan tebal lapis perkerasan dengan menggunakan standard SNI 1732-1989-F / SKBI -2.3.26.1987, tahap kedua ini dilakukan jika CBR dari perkerasan didapat.

Hasil dari pada analisa gradasi campuran masih memenuhi standard, hasil Analisa pemeriksaan *Compaction*, berat isi kering adalah 2.060 dan kadar air 9.40, Hasil analisa *California Bearing Course* (CBR) 3,06% yang mewakili dan perhitungan tebal lapis perkerasan didapat nilai  $D_2 = 30$  Cm.

Pemanfaatan kembali material *Reclaimed Asphalt Pavement* (RAP) ini dilakukan dengan alat drum mixer dimana konsep daur ulang menggunakan *Hot Process dan in Plant Recycling*. Beton aspal daur ulang sangat direkomendasikan, campuran beton aspal recycling dapat menjadi alternatif pengganti beton aspal konvensional.

**Kata kunci: Daur ulang perkerasan jalan, CTRB, Kekuatan Perkerasan, Bahan Garukan Jalan**