

**SIFAT-SIFAT *THERMOTICAL* DAN DISTRIBUSI
TEMPERATUR CAMPURAN BERASPAL YANG
MENGANDUNG *RECYCLE SAND***

NURFAHMI HERMAWATI UTAMI

INTISARI

Recycle sand terbuat dari pasir dan debu yang diolah sedemikian rupa, sehingga terbentuk seperti kristal yang disebut *recycle sand*. *Thermotical* adalah metode untuk mengetahui persebaran suhu yang berada di permukaan aspal. Pengujian menggunakan alat *non contact* termometer. Pengujian persebaran suhu dilakukan terhadap empat sampel. Empat sampel tersebut adalah aspal original, aspal dengan 10% *recycle sand*, 20% *recycle sand*, dan 30% *recycle sand*. Aspal dengan *recycle sand* paling banyak mempunyai suhu yang paling tinggi.

Data sebaran suhu *thermotical* dapat dianalisis menggunakan metode *t-student* dan *finite difference*. Analisa statistik dengan metode *t-student* terhadap data suhu *thermotical* tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penambahan *recycle sand* tidak mempengaruhi sifat-sifat *thermotical*. Metode *finite difference* terhadap empat sampel aspal yang mempunyai suhu tinggi akan memiliki warna yang lebih pekat pada grafik.

Kata Kunci : *Recycle Sand, Aspal, Thermotical, T-student, Finite Difference.*

THERMOTICAL CHARACTERISTICS AND TEMPERATURE DISTRIBUTION OF ASPHALT MIXTURES CONTAINING RECYCLE SAND

NURFAHMI HERMAWATI UTAMI

ABSTRACT

Recycle sand made from sand and dust are processed in such a way, so it formed like a crystal called recycle sand. Therotical is a method to know the spread of temperature on the surface of the asphalt. Testing using non contact termometer tool. The tets were conducted on four samples. The four samples are original asphalt, asphalt with 10% recycle sand, 20% recycle sand, and 30% recycle sand. Asphalt with the most recycle sand content has the highest temperature.

The thermotical temperature distribution data can be analyzed using t - student and finite difference method. Analysis with method t -student to thermotical temperature data showed no significant difference. This shows that the addition of recycle sand does no affect the nature of the thermotical properties. The finite difference method of four asphalt samples show the highest temperature will have a more concentrated color on the graph.

Key Word : Recycle Sand, Asphalt, Thermotical, T -student, Finite Difference.