

ABSTRAK

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP PENURUNAN SUHU ASPAL PADA PROYEK PENGASPALAN “ TARAKAN UTARA ”

Syahrin¹⁾, Rony Dorratun Nasihien, ST,²⁾

¹⁾ Mahasiswa Fakultas Teknik Sipil

²⁾ Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS NAROTAMA

Proyek peningkatan kualitas jalan tidak terlepas dari pengaspalan jalan khususnya aspal panas (hotmix). Salah satu kendala utama yang ditemui dalam pekerjaan campuran aspal panas (hotmix) adalah kendala pengendalian kualitas. Pengendalian kualitas berhubungan dengan umur rencana jalan aspal yang akan dibangun, apabila pengendalian kualitas kurang baik maka jalan aspal tersebut akan rusak lebih cepat dari rencana semula. Untuk campuran aspal panas suhu minimal sampai kelokasi pekerjaan dan segera dituang ke alat penghampar pada suhu 125 °C.

Metode pengolahan data dilakukan dengan analisis regresi linear berganda. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah volume bak alat angkut dan kecepatan rata-rata. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah dari bulan Oktober 2011 sampai dengan Desember 2011. Dan data-data yang dibutuhkan meliputi : (1) Volume bak truk dengan menganalisa isi muatan hotmix dan (2) Jarak tempuh yang dimaksud adalah jarak dari lokasi AMP sampai dengan dituang pada finisher.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji F yang menunjukkan bahwa nilai F hitung (3.915) dan dengan probabilitas kesalahan model yang diuji adalah 0,000 yang berarti probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 diketahui sehingga dapat dinyatakan bahwa Volume Bak (X_1), dan Kecepatan Kendaraan (X_2), berpengaruh secara simultan terhadap penurunan suhu dalam campuran aspal panas (Y) dan Faktor dominan yang menyebabkan penurunan suhu dalam campuran aspal panas adalah kecepatan kendaraan

Kata Kunci : Pengaspalan, Volume Bak Truk, Kecepatan kendaraan.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN TEORI	4
2.1 Sistem Transportasi	4
2.1.1 Pengertian Sistem Transportasi	4
2.1.2 Sistem Transportasi Makro	6
2.1.3 Pengertian Jaringan Jalan	8
2.1.4 Transportasi dan Pengembangan Wilayah	11
2.2 Aspal	13
2.2.1 Pengertian Aspal	13
2.3 Jenis Aspal	14
2.3.1 Berdasarkan Tempat	14
2.4 Sifat Aspal	17
2.5 Pemeriksaan Aspal	19
2.6 FlowChart Pengaspalan Hotmix	22
2.7 Konsep Peneliiian	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian	24
3.1.1 Uraian Singkat Tentang Proyek	24
3.2 Kerangka Konseptual	25

3.3	Rancangan Penelitian	25
3.4	Variabel Penelitian	26
3.5	Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	26
3.6	Teknik Pengambilan Sampel	27
3.7	Teknik Analisa Data	27
3.7.1	Uji t	28
3.7.2	Uji F	29
3.7.3	Hipotesis	29
BAB IV	ANALISA DATA	31
4.1	Analisa Data	31
4.1.1	Teknik Pengambilan Sampel	31
4.1.2	Statistik Deskriptif	31
4.1.3	Analisis Regresi Linier Berganda	33
4.1.4	Analisis Koefisien Korelasi Dan Koefisien Determinasi	34
4.2	Pengujian Hipotesis	35
4.2.1	Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)	35
4.2.2	Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)	37
4.2.3	Koefisien Korelasi Parsial	40
4.3	Intepretasi	41
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Statistik Deskriptif Volume Bak Truk	32
Tabel 4.2	Statistik Deskriptif Kecepatan Kendaraan	35
Tabel 4.3	Hasil Analisis Regresi Linier Berganda.....	33
Tabel 4.4	Koefisien Korelasi dan Koefisien Determinasi	34
Tabel 4.5	Hasil Perhitungan Uji F	35
Tabel 4.6	Hasil Analisis Uji t	39
Tabel 4.7	Nilai Koefisien Korelasi Parsial	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sistem Kelembagaan	6
Gambar 2.2	Hirarkhi Jalan Berdasarkan Peranan	9
Gambar 3.2	Kerangka Konseptual	25
Gambar 4.1	Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 uji F	36
Gambar 4.2	Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 uji t variabel $X_{1..}$	38
Gambar 4.3	Kurva Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 uji t.....	39

DAFTAR PUSTAKA

1. *Jotin Khisty*, **Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi**, Jilid 2 Edisi 3, 2003
2. *Tamin*, “**Perencanaan, Pemodelan dan Rekayasa Transportasi**”, 1988
3. *Papacosta*,” **Transportation Engineering&Planing**,”1987
4. *Nasution*, “**Manajemen Transportasi**”, 1996
5. *Fidel Miro*, “**Perencanaan Transportasi**”, 1997
6. *Kusbiantoro*, “**Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota**”, 1993
7. *Levinson*,”**Perencanaan Prasarana Jalan Dan Jaringan Jalan**,”1979
8. *Johara*,”**Tata guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan,Perkotaan dan Wilayah**,”1999
9. *Sidarta*, **Mekanika Bahan : Bagian dari Mekanika Teknik**, 1993
10. Undang – undang Republik Indonesia No. 13 tahun 1980 **Tentang Jalan dan Peraturan Pemerintah No. 26 Tahun 1985 tentang Jalan.**
11. *Jinca*, ”**Transportasi Laut Indonesia : Analisis Sistem dan Studi Kasus**”, 1987
12. Pengujian Derajat Penyelimutan Aspal Terhadap Butiran Agregat Kasar, AASHTO T195 – 6