



Pengujian Laboratorium Terhadap Campuran Aspal Pen. 60/70 Dengan Penggunaan Limbah Plastik Sebagai Campuran Di Penetrasi 60/70 Terhadap Karakteristik Marshall

Laboratory Testing of 60/70 Penetration Asphalt Mixture Using Plastic Waste as a Mixture in 60/70 Penetration Against Marshall Characteristics

Muhammad Bisri
191020200089

Dosen Pembimbing
Dr. Mulyadi, S.T., M.T.

Dosen Penguji
Dr. Eng. Rachmat Firdaus, S.T., M.MT.
Ali Akbar, S.T., M.T.

**Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
April, 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengujian Laboratorium Terhadap Campuran Aspal Pen. 60/70
Dengan Penggunaan Limbah Plastik Sebagai Campuran Di Penetrasi
60/70 Terhadap Karakteristik Marshall

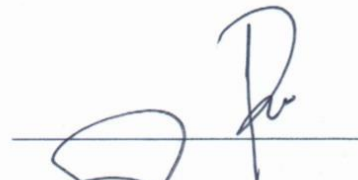
Nama Mahasiswa : Muhammad Bisri
NIM : 191020200089

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
Dr. Mulyadi, S.T., M.T.



Dosen Penguji 1
Dr. Eng. Rachmat S.T., M.MT.




Dosen Penguji 2
Ali Akbar, S.T., M.T.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Dr. Mulyadi, S.T., M.T.
NIDN. 0710037802



Dekan
Iswanto, S.T., M.MT.
NIDN. 0710057702



Tanggal Ujian
23 April 2025

Tanggal Lulus
23 April 2025

DAFTAR ISI

JUDUL	
<i>ABSTRACT</i>	
ABSTRAK	
I. PENDAHULUAN	
II. METODE	
III. HASIL DAN PEMBAHASAN	
IV. KESIMPULAN	
UCAPAN TERIMA KASIH	
REFERENSI	

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Muhammad Bisri
NIM : 191020200089
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Dr. Mulyadi, S.T., M.T.
NIDN : 0710037802
Program Studi : Teknik Mesin
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Pengujian Laboratorium Terhadap Campuran Aspal Pen. 60/70
Dengan Penggunaan Limbah Plastik Sebagai Campuran Di Penetrasi
60/70 Terhadap Karakteristik Marshall

Kata Kunci : Aspal, Limbah Plastik, Penetrasi 60/70, Karakteristik Marshall

TELAH:

1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

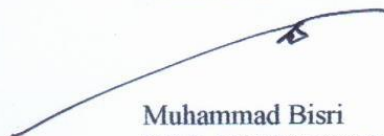
Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Dr. Mulyadi, S.T., M.T.
NIDN. 0710037802

Sidoarjo, 23 APRIL 2025
Mahasiswa



Muhammad Bisri
NIM. 191020200089

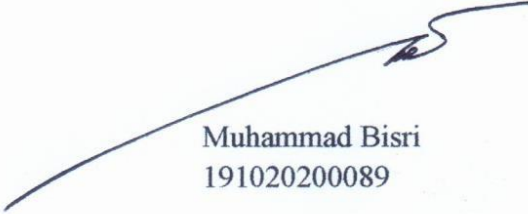
*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul "**Pengujian Laboratorium Terhadap Campuran Aspal Pen. 60/70 Dengan Penggunaan Limbah Plastik Sebagai Campuran Di Penetrasi 60/70 Terhadap Karakteristik Marshall**" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, *23 APRIL 2025*



Muhammad Bisri
191020200089