



***Predictive Maintenance Pada Mesin Batching Plant Menggunakan Support Vector Machine (SVM)***

***Predictive Maintenance on Batching Plant Machines Using Support Vector Machine (SVM)***

Dena Rany Riyantanti  
201020700110

Dosen Pembimbing  
Tedjo Sukmono, ST., MT

Dosen Penguji  
Indah Apriliana Sari Wulandari, ST., MT  
Ribangun Bamban Jakaria, ST., MM

**Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
27 Mei, 2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

**Judul** : *Predictive Maintenance Pada Mesin Batching Plant menggunakan Support Vector Machine (SVM)*  
**Nama Mahasiswa** : Dena Rany Ryantanti  
**NIM** : 201020700110

Ditetujui oleh

**Dosen Pembimbing**  
(Tedjo Sukmono, ST., MT)

**Dosen Penguji 1**  
(Indah Apriliana Sari Wulandari, ST., MT)

**Dosen Penguji 2**  
(Ribangun Bamban Jakaria, ST., MM)

Diketahui oleh

**Ketua Program Studi**  
(Indah Apriliana Sari Wulandari, ST., MT)  
NIP/NIK. 20282

**Dekan**  
(Iswanto, ST., M.MT)  
NIP/NIK. 207319

**Tanggal Ujian**  
(27 Mei 2024)

**Tanggal Lulus**  
( 27 Mei 2024)

The image shows three handwritten signatures on horizontal lines, corresponding to the 'Ditetujui oleh' section. Below these are two official stamps. The top stamp is from Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Faculty of Mechanical Engineering (FPM), with a signature over it. The bottom stamp is from Universitas Sains dan Teknologi (UST) with a signature over it.

## DAFTAR ISI

Judul .....	1
Abstract .....	1
Abstrak .....	2
I.    Pendahuluan .....	2
II.   Metode Penelitian .....	3
III.  Hasil dan Pembahasan .....	5
IV.   Kesimpulan .....	9
Daftar Pustaka .....	9

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Dena Rany Riyantanti  
NIM : 201020700110  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Tedjo Sukmono, ST., MT  
NIK/NIP : 205264  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**MENYATAKAN** bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : *Predictive Maintenance* Pada Mesin *Batching Plant* menggunakan *Support Vector Machine* (SVM)

Kata Kunci : *Predictive maintenance, Support Vector Machine (SVM), dan Phytton*

**TELAH:**

1. Dिसesuaikan 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

(Tedjo Sukmono, ST., MT)  
NIP/NIK. 205264

Sidoarjo, 27 Mei 2024  
Mahasiswa

(Dena Rany Riyantanti )  
NIM. 201020700110

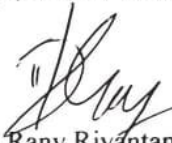
\*Centang salah satu.

**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 “*Predictive Maintenance Pada Mesin Batching Plant menggunakan Support Vector Machine (SVM)*” 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, 27 Mei Tahun 2024



Dena Rany Riyantanti  
201020700110