



Pengukuran Efisiensi Proses *Machinery* Mesin Pabrik Menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA)

Measuring The Efficiency of Factory Processes Using Data Envelopment Analysis (DEA)

Akbar Yanuar Armin
221020700038

Dosen Pembimbing
Indah Apriliana Sari W., ST., MT.

Dosen Penguji
Ir. Tedjo Sukmono, ST., MT.
Ir. Boy Isma Putra, ST., MM.

**Program Studi Teknik Industri
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Maret, 2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengukuran Efisiensi Proses *Machinery* Mesin Pabrik Menggunakan *Data Envelopment Analysis*
Nama Mahasiswa : Akbar Yanuar Armin
NIM : 221020700038

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
(Indah Apriliana Sari W., ST., MT.)

Dosen Penguji 1
(Ir. Tedjo Sukmono, ST., MT.)

Dosen Penguji 2
(Ir. Boy Isma Putra, ST., MM.)

Diketahui oleh

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

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

Tanggal Ujian
(05 Maret 2026)

Tanggal Lulus
(5 Maret 2026)

The image shows two sets of handwritten signatures and official stamps. The top set includes a signature that appears to be 'Indah Apriliana Sari W.' and another signature, both written over horizontal lines. Below these are two circular official stamps of Universitas Islam Sumatera Utara (UISU). The bottom set includes a signature that appears to be 'Iswanto' and another signature, also written over horizontal lines. Below these are two more circular official stamps of Universitas Islam Sumatera Utara (UISU).

DAFTAR ISI

Judul.....	1
Abstract.....	1
Abstrak	1
I. Pendahuluan.....	1
II. Metode	2
III. Hasil dan Pembahasan	5
IV. Kesimpulan.....	10
Ucapan Terimakasih.....	11
Referensi	11

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Akbar Yumuar Armin
NIM : 22120700038
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Indah Apriliana Sari W., ST., MT.
NIK/NIP : 20282
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Pengukuran Efisiensi Proses *Machinery* Mesin Pabrik Menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA)

Kata Kunci : *Data Envelopment Analysis; Decision Making Unit; Efficiency Measurement*

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



(Indah Apriliana Sari Wulandari, ST., MT.)
NIP/NIK. 20282

Sidoarjo, 8 April 2026
Mahasiswa



(Akbar Yumuar Armin)
NIM. 22120700038

*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 "Pengukuran Efisiensi Proses *Machinery* Mesin Pabrik Menggunakan *Data Envelopment Analysis (DEA)*" 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, 8 April 2026



Akbar Yanuar Armin
221020700038