



**Analisis Efisiensi Waktu Produksi Sepatu Dengan Metode *Line Balancing* Dan *Ranked Positional Weight (RPW)***  
***Analysis of Shoe Production Time Efficiency Using Line Balancing and Ranked Positional Weight (RPW) Method***

Mochammad Yogi Andrianto Nugroho  
221020700054

Dosen Pembimbing  
Inggit Marodiyah, ST., MT.

Dosen Penguji  
Ir. Tedjo Sukmono, ST., MT.  
Dr. Wiwik Sulistiyowati, ST., MT

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

**LEMBAR PENGESAHAN**

Judul : Analisis Efisiensi Waktu Produksi Sepatu Dengan Metode *Line Balancing*  
Dan *Ranked Positional Weight* (RPW)  
Nama Mahasiswa : Mochammad Yogi Andrianto Nugroho  
NIM : 221020700054

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing  
(Inggit Marodiyah, ST., MT.)

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

Dosen Penguji 2  
(Dr. Wiwik Sulistiyowati, ST., MT.)

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  
(24 April 2026)

Tanggal Lulus  
(24 April 2026)

The image shows four handwritten signatures in blue ink, each placed above a horizontal line. The signatures are: 1. Inggit Marodiyah, 2. Ir. Tedjo Sukmono, 3. Dr. Wiwik Sulistiyowati, and 4. Indah Apriliana Sari W. Below the signatures are two official blue ink stamps. The top stamp is a circular seal of the Faculty of Industrial Engineering (Fakultas Teknik Industri) at the University of Singaperbangsa Karawang (UNSWIN). The bottom stamp is a rectangular official stamp of the same university, containing the name of the program and the name of the dean, Ir. Iswanto.

## 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 : Mochammad Yogi Andrianto Nugroho  
NIM : 221020700054  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Inggit Marodiyah, ST., MT.  
NIK/NIP : 212510  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi

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

Judul : Analisis Efisiensi Waktu Produksi Sepatu Dengan Metode *Line Balancing*  
Dan *Ranked Positional Weight* (RPW)

Kata Kunci : line balancing, ranked positional weight, efisiensi produksi, industri sepatu.

**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



(Inggit Marodiyah, ST., MT.)  
NIP/NIK. 212510

Sidoarjo, (24/04/2026)  
Mahasiswa



(Mochammad Yogi Andrianto Nugroho)  
NIM. 221020700054


\*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 "**Analisis Efisiensi Waktu Produksi Sepatu Dengan Metode *Line Balancing* Dan *Ranked Positional Weight* (RPW)**" 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, 24 April 2026



Mochammad Yogi Andrianto Nugroho

221020700054