

PENENTUAN JUMLAH PRODUKSI OPTIMAL *MULTI ITEM*
DENGAN MEMPERTIMBANGKAN KETIDAKPASTIAN
PERMINTAAN, KUALITAS PRODUK, DAN *BACKORDER*
(Studi Kasus di CV. Tamto Mandiri, Yogyakarta)

TUGAS AKHIR



INDRI DWI LESTARI OLANDRI SIMBOLON
122210068

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA
2025

**PENENTUAN JUMLAH PRODUKSI OPTIMAL *MULTI ITEM*
DENGAN MEMPERTIMBANGKAN KETIDAKPASTIAN PERMINTAAN,
KUALITAS PRODUK, DAN *BACKORDER*
(Studi Kasus di Cv. Tamto Mandiri, Yogyakarta)**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Memperoleh Gelar
Sarjana di Teknik Industri



oleh:

**INDRI DWI LESTARI OLANDRI SIMBOLON
122210068**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA
2025**

**OPTIMIZING MULTI-ITEM PRODUCTION QUANTITIES UNDER
DEMAND UNCERTAINTY, PRODUCT QUALITY CONSIDERATIONS,
AND BACKORDERS**

(Case Study: Cv. Tamto Mandiri, Yogyakarta)

AN UNERGRADUATE THESIS

Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements for the Undergraduate in
Industrial Engineering



By

INDRI DWI LESTARI OLANDRI SIMBOLON

122210068

**UNDERGRADUATE OF INDUSTRIAL ENGINEERING
INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT
FACULTY OF INDUSTRIAL ENGINEERING
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA**

2025