

**MODEL PENENTUAN JUMLAH PRODUKSI OPTIMAL  
MULTIPRODUK MEMPERTIMBANGKAN PRODUK CACAT,  
*REWORK, BACKORDER, DAN BIAYA PENALTI***

(Studi Kasus di PT Muliaglass – *Automotive Safety Glass Division*, Cikarang)

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu (S1)  
dan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T.)



Disusun oleh:

**ANDREAS SEVEN AGUNG BUTARBUTAR**

**122190019**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
YOGYAKARTA  
2023**

**MODEL PENENTUAN JUMLAH PRODUKSI OPTIMAL  
MULTIPRODUK MEMPERTIMBANGKAN PRODUK CACAT,  
*REWORK, BACKORDER, DAN BIAYA PENALTI***

(Studi Kasus di PT Muliaglass – *Automotive Safety Glass Division*, Cikarang)

**TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu (S1)  
dan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T.)



Disusun oleh:

**ANDREAS SEVEN AGUNG BUTARBUTAR**

**122190019**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
YOGYAKARTA**

**2023**

**OPTIMAL PRODUCTION QUANTITY DETERMINATION MODEL  
MULTIPRODUCT CONSIDERS DEFECTIVE PRODUCTS,  
*REWORK, BACKORDER, AND PENALTY COSTS***

(Case Study at PT Muliaglass – *Automotive Safety Glass Division, Cikarang*)

**FINAL PROJECT**

Submitted to Meet the Requirements to Complete Undergraduate Studies (S1)  
and Obtained a Bachelor of Engineering (S.T.)



Compiled by:

**ANDREAS SEVEN AGUNG BUTARBUTAR**

**122190019**

**INDUSTRIAL ENGINEERING STUDY PROGRAM  
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL ENGINEERING  
FACULTY OF INDUSTRIAL ENGINEERING  
NATIONAL DEVELOPMENT UNIVERSITY "VETERAN"  
YOGYAKARTA**

**2023**