

PERANCANGAN MESIN PENCACAH BAHAN ORGANIK
UNTUK MEMPERCEPAT WAKTU PROSES
MENGGUNAKAN METODE *PAHL AND BEITZ*

TUGAS AKHIR



JULIANS HANATA SILALAH

122190065

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

**PERANCANGAN MESIN PENCACAH BAHAN ORGANIK
UNTUK MEMPERCEPAT WAKTU PROSES
MENGUNAKAN METODE *PAHL AND BEITZ***

TUGAS AKHIR

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



Oleh

JULIANS HANATA SILALAH

122190065

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

**ORGANIC MATTER SHREDDING MACHINE DESIGN
TO SPEED UP RUNTIME
USING THE PAHL AND BEITZ METHOD**

AN UNDERGRADUATE THESIS

Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Undergraduate Degree in Industrial Engineering



By

JULIANS HANATA SILALAH

122190065

**UNDERGRADUATE PROGRAM OF INDUSTRIAL ENGINEERING
INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT
FACULTY OF INDUSTRIAL ENGINEERING
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA
2023**