

**PERANCANGAN MESIN PELONTAR *SHUTTLECOCK***  
**UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS HASIL UJI LONTAR**  
**DENGAN METODE VDI 2221**

(Studi Kasus di Pabrik *Shuttlecock* Pistol, Tegal, Jawa Tengah)

**TUGAS AKHIR**



**MUHAMMAD ALFARIJI PURNOMO**

**122190070**

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

**2023**

**PERANCANGAN MESIN PELONTAR *SHUTTLECOCK*  
UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS HASIL UJI LONTAR  
DENGAN METODE VDI 2221**

(Studi Kasus di Pabrik *Shuttlecock* Pistol, Tegal, Jawa Tengah)

**TUGAS AKHIR**

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



Oleh

**MUHAMMAD ALFARIJI PURNOMO  
122190070**

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

**DESIGN OF SHUTTLECOCK THROWING MACHINE  
TO INCREASE PRODUCTIVITY OF SHUTTLECOCK THROWING  
WITH VDI 2221 METHOD**

(A case study at *Shuttlecock Pistol factory*, Tegal, Jawa Tengah)

**AN UNDERGRADUATE THESIS**

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



By

**MUHAMMAD ALFARIJI PURNOMO**

**122190070**

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

**2023**