

**KARAKTERISASI MATERIAL
PIN *BUCKET* PADA EXCAVATOR**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai Sarjana Strata Satu (S-1)

Program Studi Teknik Mesin

Universitas Pasundan Bandung

Disusun oleh:

Ibnu Surya Nugraha

12.303.0017



**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2017**