

**PENGARUH JARAK TOOL-PENDINGIN TERHADAP DISTORSI DAN  
SIFAT MEKANIS PADA SAMBUNGAN LAS FSW ALUMINIUM  
PADUAN AA5083-H116 YANG MENGALAMI PERLAKUAN  
TTT+DC-LSND**

**Tesis**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat magister**

**Program Studi Teknik Mesin  
Rekayasa Material**



**Diajukan oleh :**

**Jaka Seru Dwi Saputra**

**15/392360/PTK/10773**

**PROGRAM STUDI PASCASARJANA TEKNIK MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2018**