

**PENDEKATAN ANALISIS ELEMEN HINGGA UNTUK MENENTUKAN
RESPON REGANGAN PIPA API 5L X52 DENGAN CACAT *DENT* YANG
MENGIMPLEMENTASIKAN *STRAIN HARDENING***

*APPROACH OF THE FINITE ELEMENT ANALYSIS INVESTIGATION OF THE
STRAIN RESPONSE OF A DENTED API 5L X52 PIPELINE BY CONSIDERING
THE STRAIN HARDENING*

TESIS



Disusun oleh:

FARADILLA FAUZIYAH RISNAWATI

19/453246/PTK/13192

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2021**