



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

ANALISIS PENGARUH VARIASI KETEBALAN PADA INTRADOS PIPA ELBOW 90 DERAJAT API 5L  
X52 TERHADAP  
DISTRIBUSI TEGANGAN MENGGUNAKAN METODE ELEMEN HINGGA  
AGATA BILLIE W L, Dr. Eng. Ir. R. Rachmat A. Sriwijaya, S.T., M.T., IPM., ASEAN Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## SKRIPSI

# ANALISIS PENGARUH VARIASI KETEBALAN PADA *INTRADOS PIPA ELBOW 90°* API 5L X52 TERHADAP DISTRIBUSI TEGANGAN MENGGUNAKAN METODE ELEMEN HINGGA

Nomor Soal: **TKM2143MT03 / I – 2022/2023 / RSW / 11 / 01 / 07.02 / 2022**



**Disusun Oleh:**

**AGATA BILLIE WIDYO LAKSANA**

**18/425182/TK/46877**

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN  
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2022**