



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

ANALISA PENGARUH PENAMBAHAN PATCH PADA INTRADOS PIPA ELBOW 90 API 5L X52  
 MENGGUNAKAN METODE ELEMEN  
 HINGGA

BENI TRIWIYOSO, 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/>

***ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF PATCH ON INTRADOS PIPE  
PIPE 90° API 5L X52 USING FINITE ELEMENT METHOD***

**ANALISA PENGARUH PENAMBAHAN PATCH PADA INTRADOS PIPA  
ELBOW 90° API 5L X52 MENGGUNAKAN METODE ELEMEN HINGGA**

**TESIS**



**Diajukan oleh:**

**Beni Triwiyoso**

**18 / 437593 / PTK / 12626**

kepada

**PROGRAM STUDI S2 TEKNIK MESIN**

**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2022**



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**ANALISA PENGARUH PENAMBAHAN PATCH PADA INTRADOS PIPA ELBOW 90 API 5L X52 MENGGUNAKAN METODE ELEMEN HINGGA**

BENI TRIWIYOSO, 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/>

**TESIS**

***ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF PATCH ON INTRADOS ELBOW***

***PIPE 90° API 5L X52 USING FINITE ELEMENT METHOD***

**ANALISA PENGARUH PENAMBAHAN PATCH PADA INTRADOS PIPA  
ELBOW 90° API 5L X52 MENGGUNAKAN METODE ELEMEN HINGGA**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Beni Triwyoso  
18/437593/PTK/12626

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal Kamis, 06 Januari 2022

**Susunan Dosen Penguji**



Ketua Program Studi Magister Teknik Mesin

Ir. Indro Pranoto, S.T., M.Eng., Ph.D.

Mengetahui,  
Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri



Ir. Budi Hartono, S.T., M.Pd., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.