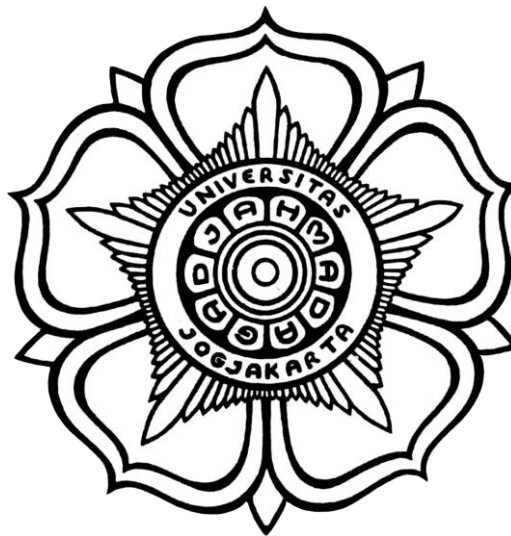


SKRIPSI

**KARAKTERISTIK *FRACTURE TOUGHNESS* MODE I DAN MODE II MATERIAL
LAMINASI HIBRIDA SPCC/CFRP DENGAN SAMBUNGAN ADHESIF**

Nomor Soal: TKM2143MF06/I-2023/2024/MAM/24/11/13.02/2023



Disusun oleh:

Ari Permana

19/443887/TK/49083

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

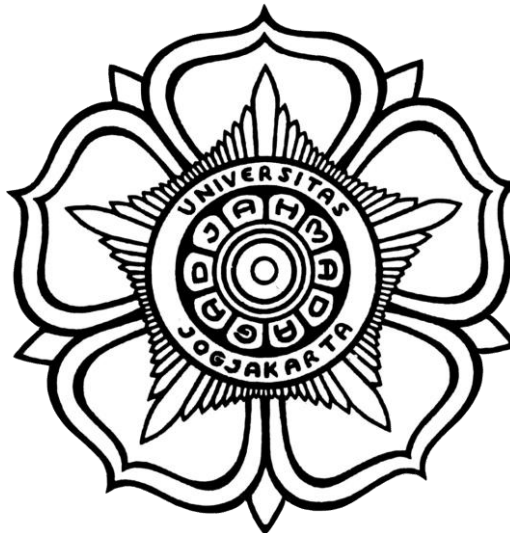
YOGYAKARTA

2024

SKRIPSI

**MODE I AND MODE II FRACTURE TOUGHNESS CHARACTERISTICS OF
SPCC/CFRP HYBRID LAMINATES MATERIAL WITH ADHESIVE JOINTS**

Nomor Soal: TKM2143MF06/I-2023/2024/MAM/24/11/13.02/2023



Disusun oleh:

Ari Permana

19/443887/TK/49083

PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2024

PENGESAHAN

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
Guna memperoleh gelar SARJANA
Di Program Studi Teknik Mesin
Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada
Yogyakarta

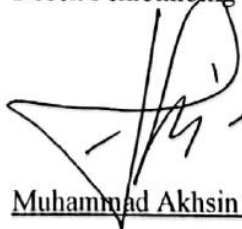
Disusun Oleh

Nama : Ari Permana

NIM : 19/443887/TK/49083

Disetujui untuk diuji, 30 November 2023

Dosen Pembimbing



Muhammad Akhsin Muflikhun, S.T., MSME., Ph.D.

NIP. 111198807201607101

Karakteristik Fracture Toughness Mode I dan Mode II Material Laminasi Hibrida SPCC/CFRP dengan Sambungan Adhesif

ARI PERMANA
19/443887/TK/49083

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 19 Desember 2023

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Ardi Wiranata, S.T, M.Eng., Ph.D

Pembimbing Utama



Ir. Muhammad Akhsin Muflikhun, S.T.,
MSME., Ph.D

Anggota



Prof. Dr. Ir. Gesang Nugroho, S.T., M.T

Anggota



Prof. Dr. Ir. Kusmono, S.T., M.T., IPM.,
ASEAN Eng.

Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana

16 Januari 2024,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin



Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada



Prof. Ir. Budi Hartono, S.T., M.PM., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.