



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh Penambahan Material Sisipan Aluminium Paduan AA2024-O Terhadap Struktur Mikro, Sifat-Sifat Mekanik, dan Laju Korosi Sambungan Las Single-Side dan Double -Side Pada Pengelasan FSW Aluminium AA5083-H112

Aszul Kifrun, Prof. Ir. M. Noer Ilman, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

PENGARUH PENAMBAHAN MATERIAL SISIPAN ALUMINIUM PADUAN AA2024-O TERHADAP STRUKTUR MIKRO, SIFAT-SIFAT MEKANIK DAN LAJU KOROSI SAMBUNGAN LAS *SINGLE-SIDE* DAN *DOUBLE-SIDE* PADA PENGELASAN FSW ALUMINIUM AA5083-H112

TESIS



**Aszul Kifrun
21/491164/PTK/14402**

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

**PENGARUH PENAMBAHAN MATERIAL SISIPAN ALUMINIUM
PADUAN AA 2024-O TERHADAP STRUKTUR MIKRO, SIFAT-SIFAT
MEKANIK DAN LAJU KOROSI SAMBUNGAN LAS *SINGLE-SIDE* DAN
DOUBLE-SIDE PADA PENGELASAN FSW ALUMINIUM AA 5083-H112**

*EFFECT OF INSERTED MATERIAL AA2024-O ON THE MICRO STRUCTURE,
MECHANICAL PROPERTIES, AND CORROSION RATE OF SINGLE-SIDE
AND DOUBLE-SIDE JOINT ON FSW PROCESS OF AA5083-H112*

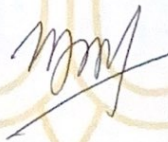
Disusun Oleh:

Aszul Kifrun

21/491164/PTK/14402

Telah disetujui oleh:

Pembimbing



Prof. Ir. M. Noer Ilman, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN.Eng.

NIP. 196711281995121001



Pengaruh Penambahan Material Sisipan Aluminium Paduan AA2024-O Terhadap Struktur Mikro, Sifat-Sifat Mekanik, dan Laju Korosi Sambungan Las Single-Side dan Double -Side Pada Pengelasan FSW Aluminium AA5083-H112

PENGARUH PENAMBAHAN MATERIAL SISIPAN ALUMINIUM PADUAN AA2024-O TERHADAP STRUKTUR MIKRO, SIFAT-SIFAT MEKANIK, DAN LAJU KOROSI SAMBUNGAN LAS SINGLE-SIDE DAN DOUBLE-SIDE PADA PENGELASAN FSW ALUMINIUM AA5083-H112

EFFECT OF INSERTED MATERIAL AA2024-O ON THE MICRO STRUCTURE, MECHANICAL PROPERTIES, AND CORROSION RATE OF SINGLE-SIDE AND DOUBLE-SIDE JOINT ON FSW PROCESS OF AA5083-H112

Dipersiapkan dan disusun oleh:

ASZUL KIFRUN

21/491164/PTK/14402

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal Jumat, 13 Juni 2025

Susunan Dosen Penguji

Ketua

Prof. Ir. Jamasri, Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

Anggota

Dr. Eng. Ir. Priyo Tri Iswanto, S.T., M.Eng., IPM.

Anggota

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

Anggota

Prof. Ir. Mochammad Noer Ilman, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh derajat Magister

Ketua Program Studi Magister Teknik Mesin

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

Mengetahui

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri

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