

**Optimasi Uji Tegangan Tarik Pengelasan Tungsten Inert
Gas pada Penggabungan Beda Material Baja Galvanish
(SGCC) dengan Baja Karbon Rendah (SPCC-SD)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana
Program Studi Teknik Mesin**



Oleh

RIDHWAN SHALAHUDDIN SAPUTRA

20416221201084

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

**OPTIMASI UJI TEGANGAN TARIK PENGELASAN TUNGSTEN INERT
GAS PADA PENGGABUNGAN BEDA MATERIAL BAJA GALVANISH
(SGCC) DENGAN BAJA KARBON RENDAH (SPCC-SD)**

*Optimization of Tensile Stress Test of Tungsten Inert Gas Welding of Galvanish
Steel (SGCC) and Low Carbon Steel (SPCC-SD) Material Merger*

Tugas Akhir diajukan oleh:
Ridhwan Shalahuddin Saputra
20416221201084

Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Teknik
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 24 Juli 2024

Menyetujui:

Pembimbing I,



Khoirudin, S.T., M.T.
NIDN: 0424018902

Pembimbing II,



Karyadi, S.T., M.T.
NIDN: 0409029007

LEMBAR PENGESAHAN

OPTIMASI UJI TEGANGAN TARIK PENGELASAN TUNGSTEN INERT
GAS PADA PENGGABUNGAN BEDA MATERIAL BAJA GALVANISH
(SGCC) DENGAN BAJA KARBON RENDAH (SPCC-SD)

*Optimization of Tensile Stress Test of Tungsten Inert Gas Welding of Galvanish
Steel (SGCC) and Low Carbon Steel (SPCC-SD) Material Merger*

Ridhwan Shalahuddin Saputra

20416221201084

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
Sebagian syarat memperoleh gelar sarjana
pada Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Teknik
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 28 Agustus 2024

Ketua Sidang,



Khoirudin, S.T., M.T.
NIDN: 0424018902

Penguji I,



Sukarman, S.T., M.T.
NIDN: 0415097510

Penguji II,



Agus Supriyanto, S.T., M.T.
NIDN: 0411089103

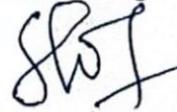
Mengetahui:

Dekan,



Ir. Ade Subara, S.T., M.M., IPU.
NIDN: 0430066901

Koordinator Program Studi,



Sukarman, S.T., M.T.
NIDN: 0415097510

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Ridhwan Shalahuddin Saputra menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul Optimasi Uji Tegangan Tarik Pengelasan Tungsten Inert Gas pada Penggabungan Beda Material Baja Galvanish (SGCC) dengan Baja Karbon Rendah (SPCC-SD) beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung resiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Karawang, 28 Agustus 2024
Yang Menyatakan,

Ridhwan Shalahuddin Saputra

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT karena atas segala rahmat dan Ridho-Nya penyusun dapat menyelesaikan penulisan laporan ini tepat pada waktunya sehingga penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir ini, yang mana dengan tugas akhir ini dijadikan sebagai dasar oleh penyusun untuk melaksanakan penelitian, untuk dijadikan sebagai bahan dalam melakukan penyusunan Tugas Akhir sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata satu (S-1) di Universitas Buana Perjuangan Karawang yang sesuai dengan disiplin ilmu yang diambilnya. Dalam Tugas Akhir ini penyusun mengambil judul "**Optimasi Uji Tegangan Tarik Pengelasan Tungsten Inert Gas pada Penggabungan Beda Material Baja Galvanish (SGCC) dengan Baja Karbon Rendah (SPCC-SD)**". penyusun ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M., Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
2. Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU., Dekan Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Sukarman, S.T., M.T., Koordinator Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang,
4. Muhammad Taufik Ulhakim, S.Si., M.T., Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang,
5. Khoirudin, S.T., M.T., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan Proposal Tugas Akhir,
6. Karyadi, S.T., M.T., Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Karawang, 28 Agustus 2024

Penulis,

Ridhwan Shalahuddin Saputra