

OPTIMASI PARAMETER PENGELASAN TIG PADA PENGGABUNGAN BAJA KARBON RENDAH DAN BAJA GALVANIS MENGGUNAKAN METODE TAGUCHI

TUGAS AKHIR

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



Oleh

SYAHRUL TAUFIK HIDAYAT

20416221201020

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

OPTIMASI PARAMETER PENGELASAN TIG PADA PENGGABUNGAN BAJA KARBON RENDAH DAN BAJA GALVANIS MENGGUNAKAN METODE TAGUCHI

*Optimization of TIG Welding Parameters in Joining Low Carbon Steel and
Galvanized Steel Using the Taguchi Method*

Tugas Akhir diajukan oleh:

Syahrul Taufik Hidayat

20416221201020

Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 4 September 2024

Menyetujui:

Pembimbing I,



Khoirudin, S.T., M.T.

NIDN: 0424018902

Pembimbing II,



Karyadi, S.T., M.T.

NIDN: 0409029007

LEMBAR PENGESAHAN

OPTIMASI PARAMETER PENGELASAN TIG PADA PENGGABUNGAN BAJA KARBON RENDAH DAN BAJA GALVANIS MENGGUNAKAN METODE TAGUCHI

*Optimization of TIG Welding Parameters in Joining Low Carbon Steel and
Galvanized Steel Using the Taguchi Method*

Syahrul Taufik Hidayat

20416221201020

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 September 2024

Ketua Sidang,



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

Penguji I,



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

Penguji II,



Dodi Mulyadi, S.T., M.T.
NIDN: 0311077903

Mengetahui:

Dekan,



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

Koordinator Program Studi,



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

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Syahrul Taufik Hidayat menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Optimasi Parameter Pengelasan TIG Pada Penggabungan Baja Karbon Rendah Dan Baja Galvanis Menggunakan Metode Taguchi” 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, 4 September 2024
Yang Menyatakan,



Syahrul Taufik Hidayat

KATA PENGANTAR

Berisi kata-kata yang terangkai menjadi kalimat pengantar tulisan karya ilmiah. Isi kata pengantar yaitu ucapan puji dan syukur, tujuan penulisan, ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah turut membantu, harapan, tempat dan tanggal, serta nama penulis. Kata pengantar ditulis secara ringkas maksimal dua halaman. Ucapan terima kasih ditujukan kepada:

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M., Selaku Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
2. Ir. Ade Suhara, S.T., M.M. IPM. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Sukarman, S.T., M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknik Mesin Universitas Buana Perjuangan Karawang,
4. Khoirudin, S.T., M.T., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan Tugas Akhir,
5. Karyadi, S.T., M.T., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
6. Ibu Satiah dan Bapak Murtiman selaku orang tua yang selalu mendukung baik dari segi moral maupun doa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Teman – teman Program Studi Teknik Mesin khususnya angkatan 20 yang tidak henti – hentinya memberikan dukungan mental hingga selesainya Tugas Akhir ini.

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

Karawang, 4 September 2024

Penulis,



Syahrul Taufik Hidayat