

**PROTOTYPE ALAT BENDING TEKUK PLAT PADA PROSES PEMBUATAN PAGAR
DENGAN PENDEKATAN ANTROPOMETRI DI BENGKEL LAS SAHABAT**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenui salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana teknik

Oleh :

Leo Virgi Setyawan
2015.69.03.0035

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN
2019**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : PROTOTYPE ALAT BENDING TEKUK PLAT PADA
PROSES PEMBUATAN PAGAR DENGAN PENDEKATAN
ANTROPOMETRI DI BENGKEL LAS SAHABAT

NAMA : LEO VIRGI SETYAWAN

NIM : 201569030035

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini adalah karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Teknik saya berserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Pasuruan, 24 Juli 2019





UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN

FAKULTAS TEKNIK

Kantor Pusat :

Jl. Yudharta No. 07 (Pesantren Ngalah) Sengonagung Purwosari Pasuruan Telp./ Fax. 0343-611186
e-mail: fakultasteknik@yudharta.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Nomor : 0364/S9/FT.UYP/II/08/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Misbach Munir, ST., MT
NIP.Y : 0690201015
Jabatan : Dekan Fakultas Teknik

Dengan ini menerangkan bahwa skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : **LEO VIRGI SETYAWAN**
NIM : 201569030035
Prodi : Teknik Industri
Judul Skripsi : *Prototype Alat Bending Plat Pada Proses Pembuatan Pagar dengan Pendekatan Antropometri Di Bengkel Las Sahabat*
Hasil Plagiasi : 20%

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pasuruan, 06 Agustus 2019
Dekan Fakultas Teknik



Misbach Munir, ST., MT.
NIP.Y. 0690201015

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

JUDUL : PROTOTYPE ALAT BENDING TEKUK PLAT PADA PROSES PEMBUATAN PAGAR DENGAN PENDEKATAN ANTROPOMETRI DI BENGKEL LAS SAHABAT

NAMA : LEO VIRGI SETYAWAN

NIM : 201569030035

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

Pasuruan, 22 Juli 2019



Pembimbing

Subchan Asy'ari, ST., MT
NIP.Y 0691508143

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : PROTOTYPE ALAT BENDING TEKUK PLAT PADA PROSES PEMBUATAN PAGAR DENGAN PENDEKATAN ANTROPOMETRI DI BENGKEL LAS SAHABAT
NAMA : LEO VIRGI SETYAWAN
NIM : 201569030035

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan dewan penguji pada siding Skripsi tanggal2019. menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugrahan gelar Sarjana Teknik (ST)

Pasuruan, 24 Juli 2019

Ketua Komite,

Nuriyanto, ST., MT
NIP.Y 0690911108

Dekan Fakultas Teknik



Misbach Munir, ST., MT
NIP.Y : 0690201015

Pembimbing,

Subchan Asy'ari, ST., MT
NIP.Y 0691508143

Kaprodi,



Achmad Misbah, ST., MT
NIP.Y 0691101066

**PROTOTYPE ALAT BENDING TEKUK PLAT PADA PROSES PEMBUATAN
PAGAR DENGAN PENDEKATAN ANTROPOMETRI DI BENGKEL LAS
SAHABAT**

Leo Virgi setyawan

Progam Studi Teknik Industri, Universitas Yudharta Pasuruan

ABSTRAK

Dalam proses pekerjaan bending plat pembuatan pagar pekerja mengalami kesulitan karena proses bending plat masih sederhana. Tidak adanya alat bending yang sesuai dengan postur tubuh pekerja dibengkel Las Sahabat. Kondisi saat ini para pekerja dibengkel Las Sahabat pada waktu melakukan proses bending plat dianggap tidak ergonomis, karena dengan posisi dimensi tubuh yang tidak sesuai. Diantaranya kepala menekuk, punggung menekuk, kaki menekuk, tangan menekuk dan hasil produksi kurang maksimal.

Dalam perancangan alat bending ini menggunakan pendekatan antropometri dalam menentukan rancangan alat bending ergonomis dan memberikan kenyamanan pekerja, sampel yang digunakan dari 20 karyawan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di bengkel Las Sahabat, peneliti mengusulkan gagasan berupa alat bending ergonomis yang dirancang berdasarkan pendekatan antropometri. Dengan adanya alat bending ini, diharapkan dapat menjadi solusi untuk mendapatkan kenyamanan dan keamanan saat bekerja sehingga tidak mengganggu proses kerja. Hadirnya produk ini diharapkan mampu mendorong inovasi dibidang perancangan sistem kerja dan ergonomi.

Kata kunci : Antropometri, bending, kenyamanan kerja

ABSTRAK

In the work process, the bending plate for making worker fences is difficult because the plate bending process is simple. There is no bending tool that matches the body posture of the Las Sahabat workshop. The current condition of workers in the Las Sahabat workshop at the time of plate bending is considered not ergonomic, because the position of the body dimensions is not appropriate. Among them, the head is bent, the back is bent, the legs are bent, the hands are bent and the production is not maximal.

In designing this bending tool using an anthropometric approach to determine the ergonomic bending tool design and provide comfort for workers, the sample used from 20 employees.

Based on research conducted in the Las Sahabat workshop, the researchers proposed the idea of an ergonomic bending tool designed based on an anthropometric approach. With this bending tool, it is expected to be a solution to get comfort and safety while working so that it does not interfere with the work process. The presence of this product is expected to encourage innovation in the field of work system design and ergonomics.

Keywords: Anthropometry, bending, work comfort