

PEMBUATAN *PRESSTOOL SHELF BRACKET*

Proyek Akhir

Disusun sebagai salah satu syarat untuk

Menyelesaikan pendidikan Diploma III

Oleh

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Ramzy Mumtaz HT | 221312020 |
| Rio Dejenairo Perkasa Nasution | 221312022 |
| Satria Nabil Abdullah | 221312023 |



**JURUSAN TEKNIK MANUFAKTUR
POLITEKNIK MANUFAKTUR BANDUNG
BANDUNG
2024**

PEMBUATAN *PRESSTOOL SHELF BRACKET*

Oleh

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Ramzy Mumtaz HT | 221312020 |
| Rio Dejenairo Perkasa Nasution | 221312022 |
| Satria Nabil Abdullah | 221312023 |

Program Studi Teknologi Pembuatan Perkakas Presisi
Politeknik Manufaktur Bandung

Menyetujui
Tim Pembimbing

Tanggal

Pembimbing 1

Pembimbing 2

(Hartono Widjaja, SST., MT)
NIP. 196111201988031003

(Gamawan Ananto Soebekti, SST., MM)
NIP. 196001101985031005

LEMBAR PENGESAHAN
PEMBUATAN PRESSTOOL SHELF BRACKET

Proyek Akhir

Disusun sebagai salah satu syarat untuk

Menyelesaikan pendidikan Diploma III

Oleh

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Ramzy Mumtaz HT | 221312020 |
| Rio Dejenairo Perkasa Nasution | 221312022 |
| Satria Nabil Abdullah | 221312023 |

Program Studi Teknologi Pembuatan Perkakas Presisi

Jurusan Teknik Manufaktur

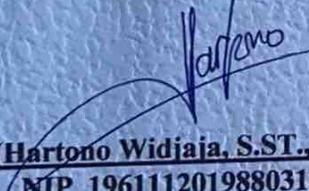
Politeknik Manufaktur Bandung

Bandung, 23 Juli 2024

Disetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2


(Hartono Widjaja, S.ST., M.T.)
NIP. 196111201988031003

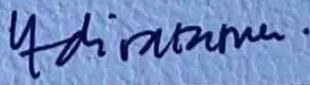

(Gamawan Ananto Soebekti, S.ST., M.M.)
NIP. 196001101985031005

Disahkan,

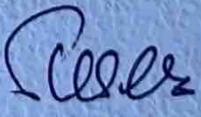
Ketua Penguji


Jata Budiman, S.ST., M.T.
NIP. 197703052006041012

Penguji 1


Mohammad Yazid Diratama, S.Tr., M.T.
NIP. 199401032022031014

Penguji 2


Suseno, S.T., M.T.
NIP. 196812311993031014

ABSTRAK

Presstool adalah alat yang berfungsi untuk memotong dan/atau membentuk produk berbahan dasar pelat logam dalam jumlah massal dengan menggunakan mesin *Press*. Secara umum *Presstool* terbagi menjadi 2 jenis yaitu *Cutting Tool* (alat potong) dan *Forming Tool* (alat pembentuk). *Presstool* yang dibuat oleh penulis termasuk kedalam jenis *Cutting Tool* yang menghasilkan produk *Shelf Bracket*. *Shelf Bracket* adalah komponen penyambung rangka horizontal dan vertikal rak peralatan dapur. Produk ini berbahan dasar baja lunak dengan nomor material 1.0037 yang memiliki tebal sebesar 1,4 mm. Waktu yang diberikan untuk pembuatan *Presstool Shelf Bracket* yaitu selama 6 minggu program praktik pada semester 3. Tujuan pembuatan *Presstool Shelf Bracket* yaitu untuk memenuhi program praktik serta mengetahui dan memahami teknik dasar pembuatan *Presstool*. Metode pembuatan *Presstool* meliputi Perencanaan, Perancangan, Pemesanan Material, Pemesinan, *Quality Control*, Perakitan, serta Uji Coba dan Pengambilan Data Produk. *Presstool* sudah dilakukan uji coba dan siap untuk *Mass Product*.

Kata kunci : *Presstool, Shelf Bracket, Cutting Tool, Quality Control, Mass Product*

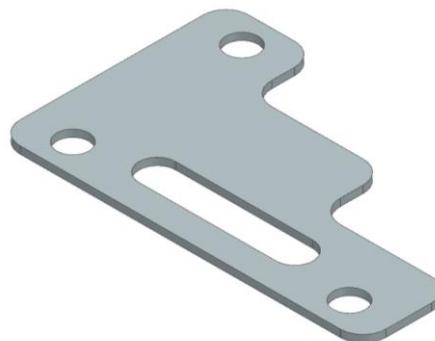


Gambar 1.2 Pemakaian Produk *Shelf Bracket*

Tabel 1.1 Spesifikasi Produk

| Spesifikasi Produk | | |
|--------------------|-----------|-----------------------|
| 1 | Bahan | St 37 |
| 2 | Toleransi | $\pm 0,1$ mm |
| 3 | Dimensi | (sesuai gambar kerja) |
| 4 | Tebal | 1,4 mm |

Berikut Gambar Produk *Shelf Bracket* menggunakan *Software 3D CAD* sebagai acuan Pembuatan *Presstool Shelf Bracket*



Gambar 1.3 Produk *Shelf Bracket*

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses perancangan dari *Presstool Shelf Bracket*?
2. Bagaimana proses pemesinan tiap-tiap *part* dari *Presstool Shelf Bracket*?
3. Bagaimana proses perakitan *Presstool Shelf Bracket*?

1.3. Tujuan

1. Menghasilkan rancangan *Presstool Shelf Bracket* berdasarkan metode perancangan VDI 2222.
2. Menentukan runtutan operasi pemesinan yang akan dilakukan dalam pembuatan tiap-tiap *part* dan memproses nya sesuai dengan toleransi yang ditentukan.
3. Merakit *Presstool Shelf Bracket* sesuai dengan SOP perakitan.

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup laporan teknik ini hanya pembahasan pada pembuatan *Presstool Shelf Bracket* yang mencakup aspek alur perancangan *Presstool Shelf Bracket*, proses pemesinan, dan proses perakitan yang menjadi rumusan masalah dan metodologi penyelesaiannya. Laporan teknik tersebut menggunakan jenis data langsung yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan berdasarkan kondisi aktual yang sudah dilakukan saat proses pembuatan *Presstool Shelf Bracket* di semester 3.

1.5. Sistematika Penulisan

Untuk memperoleh gambaran mengenai Laporan Teknik ini penulis membaginya ke dalam tiga bab yaitu:

BAB I : Membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, ruang lingkup, dan sistematika penulisan.

BAB II : Berisikan Laporan Teknik mengenai alur perancangan sesuai dengan VDI 2222, proses pemesinan, dan proses perakitan.

BAB III : Merupakan bab penutup yang berisikan kesimpulan dan saran dari penulis.