

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Alat penekuk pelat untuk celah bentuk dengan Sudut die $75^{\circ}, 80^{\circ}, 85^{\circ}, 90^{\circ}$ dan panjang maksimum pelat 30 mm dan Panjang cetakan Die 300 mm telah berhasil dibuat. Hasil produk yang digunakan untuk percobaan yaitu menggunakan ketebalan pelat yang maksimum yaitu tebal 2 mm , ukuran sudah sesuai dengan yang direncanakan dan hasil produk pada bagian dalam tidak mengalami pengkerutan. Hydraulic bottle jack digunakan sebagai penggerak yang berfungsi untuk menekan punch mempunyai spesifikasi alat sebagai berikut: - Dimensi rangka = (1050 x 705 x 705) mm - Baut = M8, M10 dan M12 - Hydraulic bottle jack = 5 ton

5.2 Saran

1. Pemilihan Bahan Yang Berkualitas

Pastikan menggunakan bahan berkualitas tinggi untuk komponen kunci seperti hidolik. Ini akan meningkatkan ketahanan.

2. Kontrol Kualitas Yang Ketat

Implementasikan langkah-langkah kontrol kualitas yang ketat untuk memastikan setiap komponen memenuhi standar keamanan dan kinerja yang ditetapkan.

3. Uji Coba Yang Teliti

Lakukan uji coba Alat tekuk plat untuk memastikan bahwa semua sistem berfungsi dengan baik sebelum di lakukan pengujian.

DAFTAR PUSTAKA

A. M. F. N. Rochim, I. Yaningsih, and H. Sukanto, “*The Effect of Cutting Fluids and Cutting Speeds to The Vibrations of Milling CNC Machine,*” *Mek. Maj. Ilm. Mek.*, vol. 16, no. 2, 2017, doi: 10.20961/mechanika.v16i2.35054

Ahmad Badru Jaman, Adies Rahman Hakim, 2017. “Perancangan Mesin Pemotongan Pipa”. Politeknik Manufaktur Negri Bandung

Antoni Akmal, Al., 2009, Perancangan Sistem Penggerak Dengan Pengontrolan *pneumatik* untuk pengamplas kayu otomatis, Universitas Sriwijaya, Palembang.

Ardianto, Rahmiati, and Irianto Azmar, “Pembuatan Alat Bending Portable Dengan Sistem Dongkrak Hidrolik,” pp. 1–133, 2018.

C. Coker *et al.*, “No theory Assembly,” *Transcommunication*, vol. 53, no. 1, pp. 1–8, 2018, [Online]. Available:

<http://www.tfd.org.tw/opencms/english/about/background.html>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055>
<https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006>
<https://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024>

Daryanto. (1987), Dasar-dasar Teknik Mobil. Bina Aksara.

Iswantoro, et al 2007, Perancangan Mesin Bending Dengan Memamfaatkan Sitem Dongkrak Hidrolik Sederhana.

J. Ma, H. Li, and M. W. Fu, “*Modelling of Springback in Tube Bending: A Generalized Analytical Approach,*” *Int. J. Mech. Sci.*, vol. 204, no. March 2020, 2021, doi: 10.1016/j.ijmecsci.2021.106516.

O. Supriadi, H. Widjaja, and W. Purwadi, “Pada Proses *V-Bending*”.

P. Studi, T. Industri, U. Putera, J. R. Soeprapto, M. Kuning, and K. Riau,
“256395-Pengaruh-Variasi-Kuat-Arus-Pengelasan-Te-3Bae669,” vol. 3,
no. 2, pp. 134–142, 2018.

Rochim Taufiq.,1993 Teori dan teknologi Proses Permesinan.Istitut Teknologi
Bandung,Bandung.

S. Ninien, F. F. Adzima, A. D. Saragih, and P. Prasetyo, “Pembuatan Mesin Tekuk
Pelat Sistem Hidrolik Manual untuk Membuat Celah Berbentuk U,” *J. Din.
Vokasional Tek. Mesin*, vol. 7, no. 2, pp. 164–171, 2022, doi:
10.21831/dinamika.v7i2.53325.

Sambodo Arif Wibowo,Erna Setianingrum,2017,,”Analisa Kesesuaian pipe Baja
Untuk Kontruksi Umum Berdasarkan SNI 0068:2013 V”Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Widarto, *Teknik Pemesinan*. 2008.