



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



PROSES MANUFAKTUR MESIN PEMOTONG DAGING DENGAN KETEBALAN 3MM SAMPAI 10MM

LAPORAN TUGAS AKHIR

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Oleh :
Ahmad Fahri Ferdian
NIM. 1902311066

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
AGUSTUS, 2022**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



PROSES MANUFAKTUR MESIN PEMOTONG DAGING DENGAN KETEBALAN 3MM SAMPAI 10MM

LAPORAN TUGAS AKHIR

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
Diploma III Program Studi Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin

Oleh :
Ahmad Fahri Ferdian
NIM. 1902311066

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
AGUSTUS, 202**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR

PROSES MANUFAKTUR MESIN PEMOTONG DAGING DENGAN KETEBALAN 3MM SAMPAI 10MM

Oleh
Ahmad Fahri Ferdian
NIM. 1902311066
Program Studi D3 Teknik Mesin

Laporan Tugas Akhir Telah Disetujui Oleh

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Dr. Tatun Hayatun Nufus
NIP. 196604161995122001

Fitri Wijayanti, S.Si., M.Eng.
NIP. 198509042014042001

Ketua Program Studi
D3 Teknik Mesin

Fajar Mulyana, S.T., M.T.
NIP. 197805222011011003



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

PROSES MANUFaktur MESIN PEMOTONG DAGING DENGAN KETEBALAN 3MM SAMPAI 10MM

Oleh
Ahmad Fahri Ferdian
NIM. 1902311066
Program Studi D3 Teknik Mesin

Telah berhasil dipertahankan dalam sidang Tugas Akhir di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 24 Agustus 2022 dan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Diploma III pada Program Studi Diploma III Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin

Dewan penguji

No.	Nama	Posisi Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Fitri Wijayanti, S.Si., M.Eng. NIP. 198509042014042001	Ketua		24 Agustus 2022
2.	Fajar Mulyana, S.T., M.T. NIP. 197805222011011003	Anggota		24 Agustus 2022
3	Rosidi, S.T., M.T. NIP. 196509131990031001	Anggota		24 Agustus 2022

Depok, 24 Agustus 2022
Disahkan oleh :

Ketua Jurusan Teknik Mesin



Dr. Eng. Ir. Muslimin, S. T., M. T., IWE.
NIP. 197707142008121005



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Fahri Ferdian

NIM : 1902311066

Program Studi : Diploma III Teknik Mesin

menyatakan bahwa yang dituliskan di dalam Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri bukan jiplakan (plagiasi) karya orang lain baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat, gagasan, atau temuan orang lain yang terdapat di dalam Laporan Tugas Akhir telah saya kutip dan saya rujuk sesuai dengan etika ilmiah. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebnar-benarnya

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, 24 Agustus 2022



Ahmad Fahri Ferdian
NIM. 1902311066



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PROSES MANUFAKTUR MESIN PEMOTONG DAGING DENGAN KETEBALAN 3MM SAMPAI 10MM

Ahmad Fahri Ferdian¹⁾, Tatun Hayatun Nufus¹⁾, Fitri Wijayanti¹⁾

¹⁾Program Studi Teknik Mesin, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Jakarta, Jl. Prof. Dr. G.A Siwabessy, KampusBaru UI Depok 16425

Email : ferdianahmad181@gmail.com

ABSTRAK

Mesin pemotong daging tipis merupakan mesin yang memiliki tujuan untuk memotong suatu daging dengan ukuran tertentu dengan ketipisan tertentu yang mementingkan estetika untuk meningkatkan rasa ingin mengonsumsi daging tersebut. Mesin ini biasa digunakan umkm sektor kuliner daging panggang. Kebanyakan umkm dalam sektor kuliner daging panggang ini masih menggunakan pemotong manual yang tidak memiliki ukuran bervariasi, maka dari itu kami ingin membuat mesin pemotong daging dengan ketebalan tertentu. Metodologi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah observasi dan studi literatur mengenai permesinan, hal tersebut dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai proses permesinan. Proses permesinan yang dilakukan dalam kegiatan ini antara lain pemotongan menggunakan gerinda dan pengeboran menggunakan bor tangan dan bor meja. Kemudian untuk perakitan menggunakan pengelasan SMAW.

Kata Kunci : Mesin Pemotong, Daging, Proses Manufaktur

ABSTRACT

Thin meat cutting machine is a machine that has the aim of cutting a certain size of meat with a certain thinness that is concerned with aesthetics to increase the desire to consume the meat. This machine is commonly used in the grilled meat culinary sector. Most MSMEs in the grilled meat culinary sector still use manual cutters that do not have varying sizes, therefore we want to make a meat cutting machine with a certain thickness. The methodology used in this activity is observation and literature study on machinery, this is done to obtain information about the machining process. The machining processes carried out in this activity include cutting using a grinder and drilling using a hand drill and a table drill. Then for assembly using SMAW welding.

Keywords: Cutting Machine, meat, manufacturing process



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan Tugas akhir yang berjudul “**Proses Manufaktur Mesin Pemotong Daging Dengan Ketebalan 3mm Sampai 10mm**”. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi Diploma III Program Studi D3 Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta

Penulisan Tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Eng. Ir Muslimin, S. T., M. T., IWE. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta dan dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian Tugas akhir ini.
2. Ibu Dr. Tatun Hayatun Nufus selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian Tugas akhir ini.
3. Ibu Fitri Wijayanti, S.Si., M.Eng.selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian Tugas akhir ini.
4. Bapak Fajar Mulyana, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan bantuan dalam mengarahkan dalam pelaksanaan Tugas akhir ini.
5. Kedua orangtua yang telah memberikan doa sehingga Tugas akhir ini dapat diselesaikan
6. Rekan-rekan Kontrakan Konami tempat bernaung selama menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak terutama bidang Teknik Mesin.

Depok, 24 Agustus 2022

Ahmad Fahri Ferdian
NIM. 1902311066



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
1.6 Sistematika Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Proses Manufaktur	4
2.2 Las	5
2.2.1 Definisi Pengelasan.....	5
2.2.2 Las Busur Listrik.....	5
2.2.3 Jenis Jenis Sambungan Las	6
2.2.4 Perhitungan Mesin Las.....	7
2.3 Mesin Bor.....	8
2.3.1 Mesin Bor Listrik	8
2.3.2 Mesin Bor Meja	9
2.3.3 Perhitungan pada Mesin Bor.....	9
2.4 Tap.....	11
2.5 Mesin Gerinda.....	12
2.5.1 Perhitungan Mesin Gerinda.....	13



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Diagram Alir Perancangan.....	14
3.2 Penjelasan Langkah Kerja.....	15
3.3 Metode Pemecahan Masalah.....	16
BAB IV PEMBAHASAN.....	18
4.1 Komponen Mesin Pemotong Daging.....	18
4.2 Proses Permesinan.....	19
4.2.1 Pemotongan Material.....	19
4.2.2 Perhitungan Pemotongan.....	24
4.2.3 Perhitungan Pengeboran.....	26
4.3 Proses <i>Assembly</i>	30
4.3.1 Hasil <i>Assembly</i> Akhir.....	34
4.3.2 Waktu Pengelasan.....	34
4.4 Estimasi Waktu Permesinan.....	35
4.5 Pengujian.....	37
BAB V PENUTUP.....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pengelasan SMAW	6
Gambar 2. 2 Jenis Jenis Sambungan Las	6
Gambar 2. 3 Bor Listrik Tangan	8
Gambar 2. 4 Bor meja	9
Gambar 2. 5 Satu set tap	11
Gambar 2. 6 Posisi pengetapan	12
Gambar 3. 1 Diagram Alir Pengerjaan	14
Gambar 4. 1 pemotongan rangka 50x50	19
Gambar 4. 2 pemotongan hollow 30x30	20
Gambar 4. 3 Pemotongan hollow 40x20	20
Gambar 4. 4 Plat dudukan bantalan	21
Gambar 4. 5 Potongan besi siku	21
Gambar 4. 6 Poros	22
Gambar 4. 7 Plat dudukan daging	22
Gambar 4. 8 Plat jalur dudukan daging	23
Gambar 4. 9 Plat stopper	23
Gambar 4. 10 Rangka utama	31
Gambar 4. 11 Plat base motor	31
Gambar 4. 12 Base bantalan	32
Gambar 4. 13 Dudukan dan jalur daging	32
Gambar 4. 14 Stopper daging	33
Gambar 4. 15 Cover bantalan dan pisau	33
Gambar 4. 16 Jalur hasil daging	34
Gambar 4. 17 Hasil akhir assembly	34



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kecepatan potong mata bor dari bahan HSS	10
Tabel 2. 2 Besarnya pemakanan berdasarkan diameter mata bor	11
Tabel 2. 3 Keliling Yang Disarankan	12
Tabel 4. 1 Komponen yang dibutuhkan	18
Tabel 4. 2 Estimasi Waktu Permesinan	36





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Drawing Rangka.....
Lampiran 2	Drawing Base Bearing.....
Lampiran 3	Drawing Rell
Lampiran 4	Drawing Dudukan Daging.....
Lampiran 5	Drawing Stopper.....
Lampiran 6	Drawing Hollow 30x30
Lampiran 7	Drawing Besi Siku.....
Lampiran 8	Drawing hollow 40x20
Lampiran 9	Drawing Cover





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daging sapi merupakan salah satu makanan pokok yang memiliki banyak manfaat untuk tubuh karena dalam 100 gram daging sapi yang memiliki kadar lemak sebanyak 10% saja terkandung 217 kalori, 26 gram protein, dan 11,8 gram lemak. Adapun beberapa kandungan lain yang terdapat pada daging sapi seperti vitamin B12, B3, B6, seng, selenium, zat besi, fosfor, kreatin, taurin, glutathione, dan kolesterol (Makarim, 2021).

Meningkatnya kesadaran masyarakat Indonesia akan kebutuhan protein hewani, hal tersebut berbanding lurus dengan meningkatnya kebutuhan daging. Menurut Makmun selaku Sekretaris Direktorat Jenderal Peternakan Dan Kesehatan Hewan Kementan dalam diskusi daring pataka menyebutkan bahwa kebutuhan daging sapi tiap tahun meningkat, kebutuhan pada tahun 2022 meningkat sekitar 23.000 ton dari tahun 2021 (Timorria, 2022).

Mengetahui banyaknya manfaat yang didapat dan kebutuhan daging sapi yang terus meningkat menjadikan olahan daging sapi semakin beragam. Salah satu contohnya, yaitu dijadikan sebagai olahan *BBQ* yang menggunakan daging sapi dengan irisan yang tipis, olahan ini terinspirasi dari olahan Korea (Jay, 2022).

Oleh karena itu kami ingin membuat mesin pemotong daging yang dapat memotong daging dengan tingkat ketebalan yang dibutuhkan untuk olahan *BBQ* Korea yang terus meningkat di Indonesia. Tingkat penggunaan mesin bagi para pelaku UMKM masih rendah yang disebabkan oleh harga pemotong daging yang mahal.

Semoga alat yang kami rencanakan dan kami rancang berupa “RANCANG BANGUN PEMOTONG DAGING DENGAN KETEBALAN



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3MM SAMPAI 10MM” dapat bermanfaat dan mempermudah industri UMKM *BBQ* dalam proses produksinya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, perumusan masalah yang di dapat yaitu :

- a. Bagaimana proses manufaktur alat pemotong daging dengan ketebalan 3mm sampai 10mm?
- b. Bagaimana kinerja alat pemotong daging dengan ketebalan 3mm sampai 10mm dalam memotong daging?
- c. Berapa estimasi waktu yang dibutuhkan untuk membuat mesin pemotong daging?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada tugas akhir ini, yaitu :

- a. Hanya untuk memotong daging sapi

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini, yaitu :

- a. Membangun mesin pemotong daging dengan pengaturan ketebalan 3mm sampai 10mm sesuai kebutuhan umkm daging tipis panggang
- b. Mengetahui waktu permesinan yang dibutuhkan untuk membuat mesin pemotong daging.

1.5 Manfaat

- a. Mempermudah produksi daging yang akan dipakai untuk dipanggang
- b. Mempercepat produksi daging dalam proses pengirisan dengan ketebalan tertentu

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Bab ini menguraikan dan menjelaskan gambaran umum dan latar belakang penulisan tugas akhir. Yang berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB II Tinjauan

Bab ini menguraikan tinjauan pustaka dan literatur yang memuat teori teori yang relevan untuk menunjang Rancang Bangun Mesin Pemotong Daging dengan Ketebalan 3mm sampai 10mm ini.

BAB III Metode Pengerjaan

Bab ini menguraikan diagram alir, di dalam terdapat langkah langkah yang digunakan untuk pemecahan masalah, kemudian terdapat langkah kerja dan diakhiri dengan pemecahan masalah yang sesuai dengan topik yang diambil.

BAB IV Pembahasan

Pada bab ini merupakan bagian bab yang membahas tujuan dari penulisan tugas akhir, pada bab ini membahas tujuan yang akan dicapai pada Bab I

BAB V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini menguraikan tentang kesimpulan dan saran dari rancang bangun yang dibuat , saran yang dibuat adalah saran yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas dari rancang bangun yang telah dibuat.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berikut kesimpulan yang didapat dari hasil pembuatan mesin pemotong daging ini.

1. Proses manufaktur berhasil dilakukan dan menghasilkan mesin pemotong daging yang dapat memotong daging dengan ketebalan tertentu.
2. Waktu yang dibutuhkan untuk permesinan berhasil dihitung, total waktu permesinan yang dibutuhkan adalah 113,3 menit

5.2 Saran

Berikut ini merupakan beberapa saran untuk mempermudah proses pembuatan dan ke presisian.

1. Dalam proses pengeboran plat dengan ketebalan yang cukup besar sebaiknya menggunakan bor koordinat agar hasil yang didapatkan lebih presisi
2. Dalam proses penggerindaan sebaiknya gunakan diameter yang lebih besar agar waktu penggerindaan bisa lebih dipersingkat.

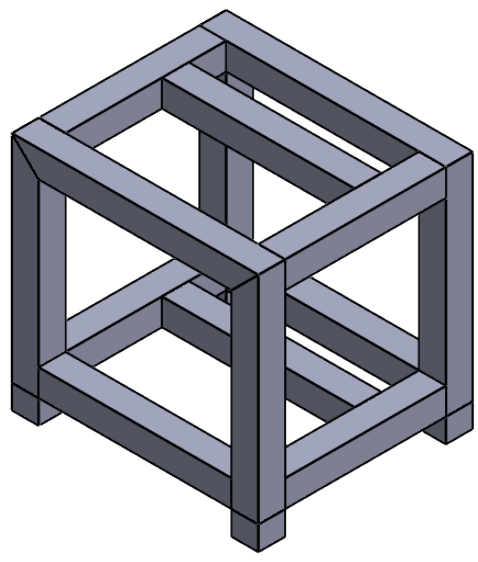
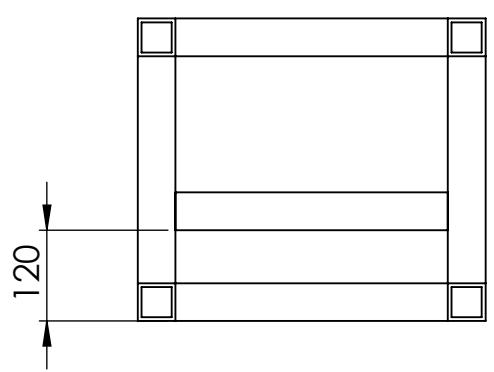
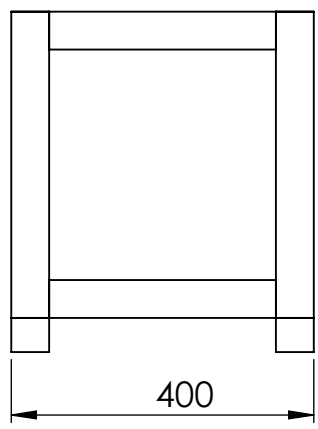
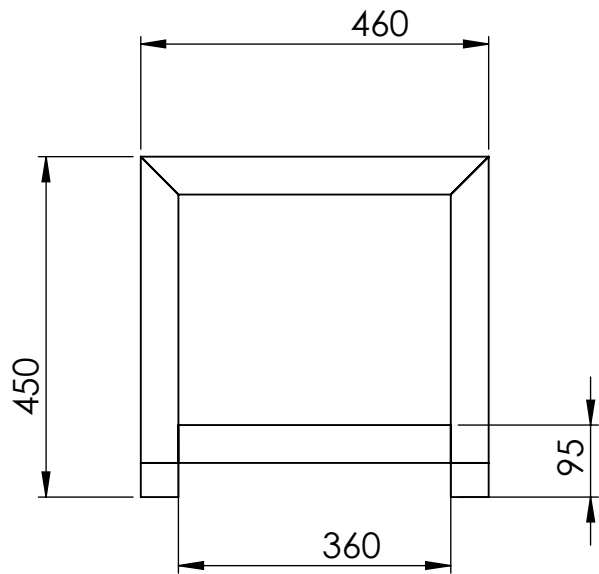


DAFTAR PUSTAKA

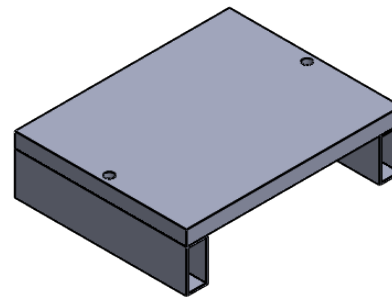
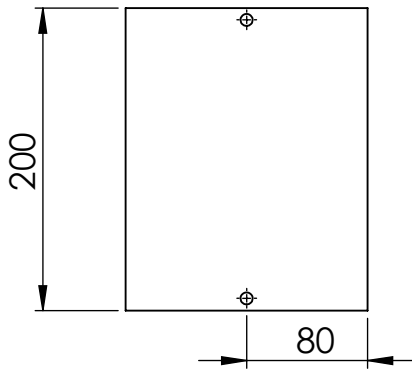
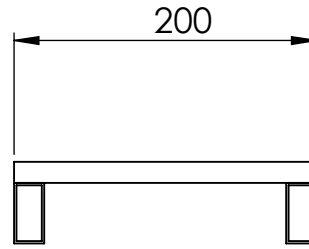
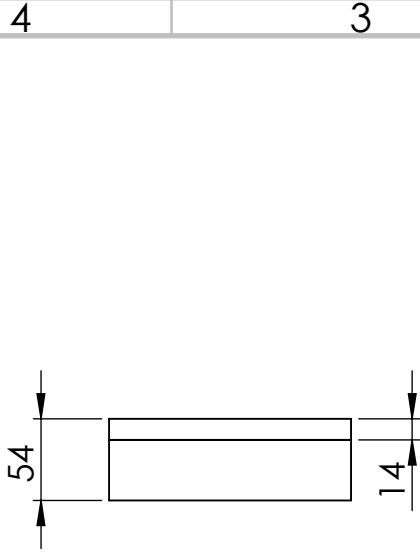
- Abror, M. S., Kabib, M., & Setiawan, H. (2019). PROSES MANUFAKTUR MESIN PENGADUK SIRUP PARIJOTO DENGAN KAPASITAS 10 . 273-274.
- Gaspersz, V. (1998). *Production planning and inventory control berdasarkan pendekatan sistem terintegrasi MRP II dan JIT menuju manufaktur 21*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Hidayat. (2020, JUNE). *Research Gate*. Retrieved from SAMBUNGAN LAS: https://www.researchgate.net/publication/341879773_SAMBUNGAN_LAS
- Jay, J. (2022, june 9). Bisnis BBQ Rumahan, Cara Memulai dan Tips Sukses.
- Kalpakjian, S. S. (2001.). *Manufacturing Engineering Technology*. New Jersey: Prentice Hall.
- Makarim, F. R. (2021). 3 Manfaat Mengonsumsi daging sapi .
- Marwanto, A. (2003). *SHIELD METAL ARC WELDING* . Yogyakarta .
- Mursidi, & Hadi. (2013). Teknik Permesinan Gerinda .
- Nur, R., Suyuti, M. A., & Saputra, d. D. (2021). Pengantar Sistem Manufaktur. *RANCANG BANGUN MESIN PENGADUK ADONAN*, 4.
- R.S Khurmi, & J.K Gupta . (2005). *A Textbook of Machine Design*. New Delhi: EURASIA PUBLISHING HOUSE (PVT.) LTD.
- Sitanggang, S. (2021). PROSES PEMESINAN RANCANG BANGUN MESIN PRESS. 42-43.
- Sumpena, A. (2014). *TEKNIK KERJA MESIN PERKAKAS* . JAKARTA : Politeknik Negeri Jakarta .
- Timorria, I. F. (2022, January 13). Kebutuhan Impor Daging Sapi 2022 Capai 266.000 Ton.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Jumlah			Nama Part	No.Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan		
III	II	I	Perubahan:						
RANGKA						Skala	Digambar	23/08	Fahri
						1 : 10	Diperiksa		
Politeknik Negeri Jakarta						No:			



<i>Jumlah</i>			<i>Nama Part</i>		<i>No.Bag</i>	<i>Bahan</i>	<i>Ukuran</i>		<i>Keterangan</i>		
<i>III</i>	<i>II</i>	<i>I</i>	<i>Perubahan:</i>								
			<i>BASE BEARING</i>				<i>Skala</i>	<i>Digambar</i>	<i>23/08</i>	<i>Fahri</i>	
							<i>1 : 10</i>	<i>Diperiksa</i>			
<i>Politeknik Negeri Jakarta</i>						<i>No:</i>					

4 3 2 1

F

F

E

E

D

D

C

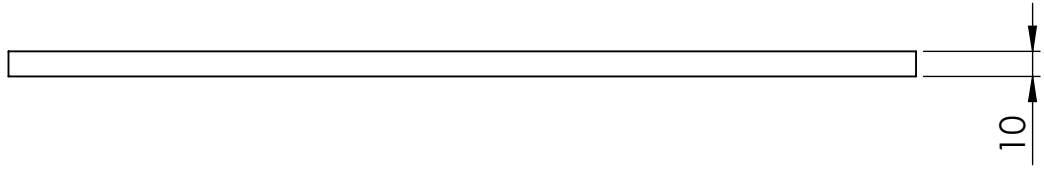
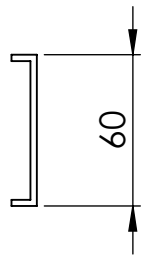
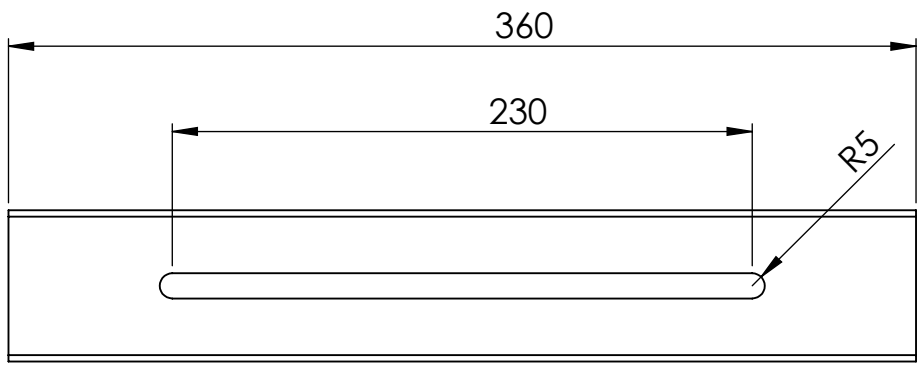
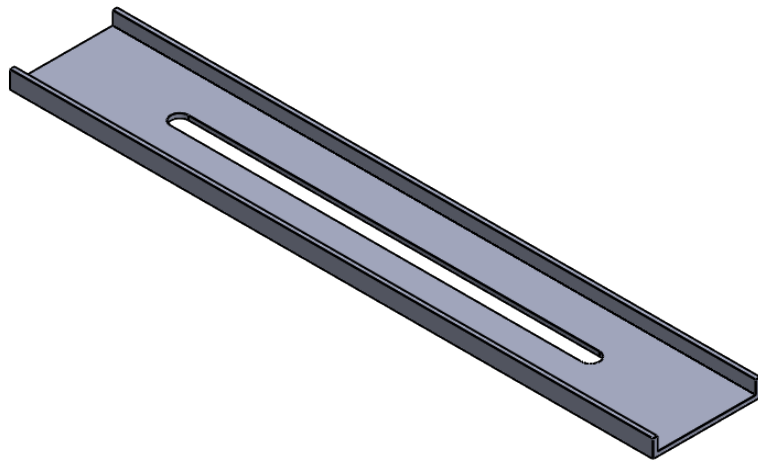
C

B

B

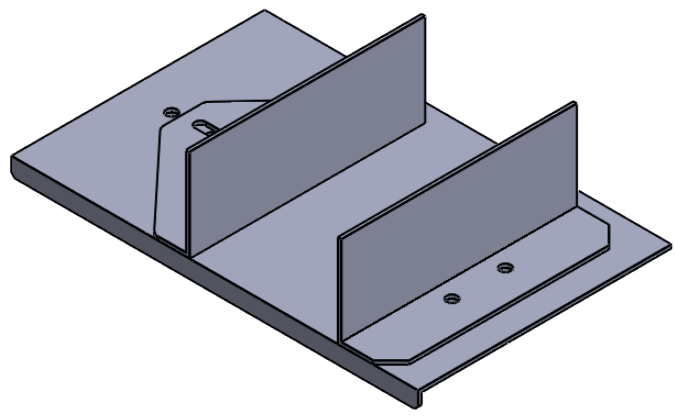
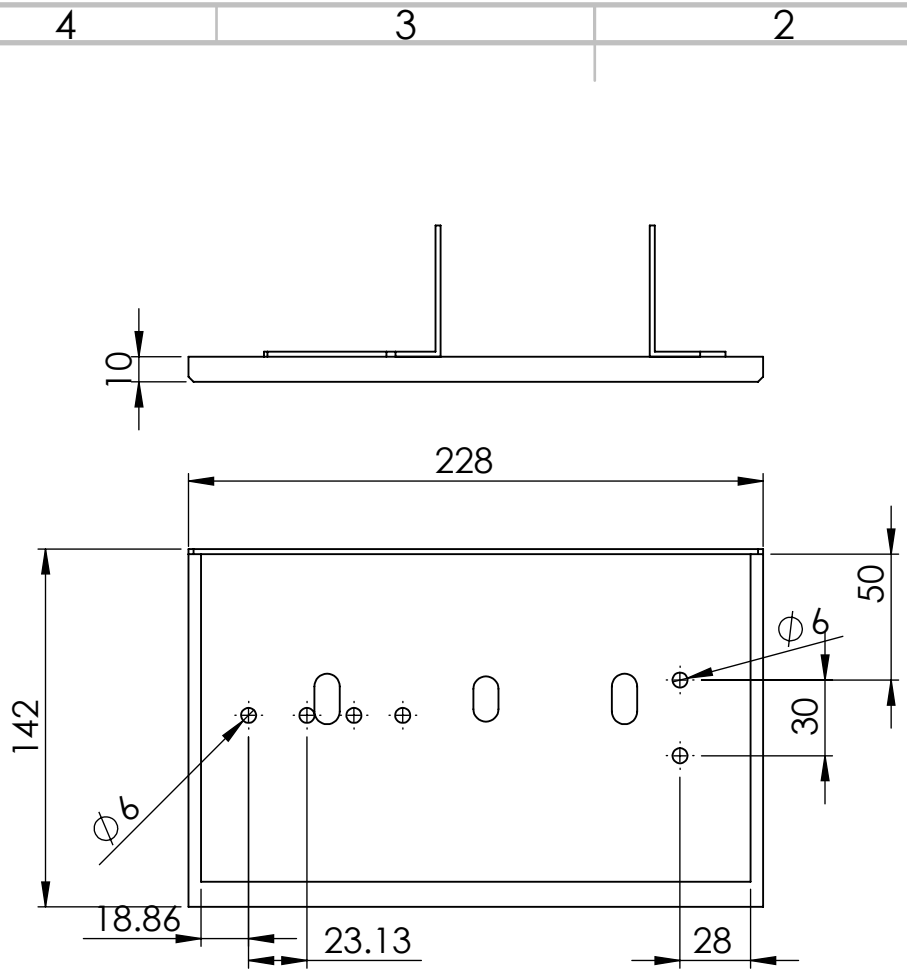
A

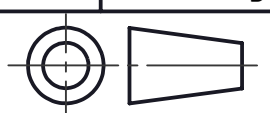
A

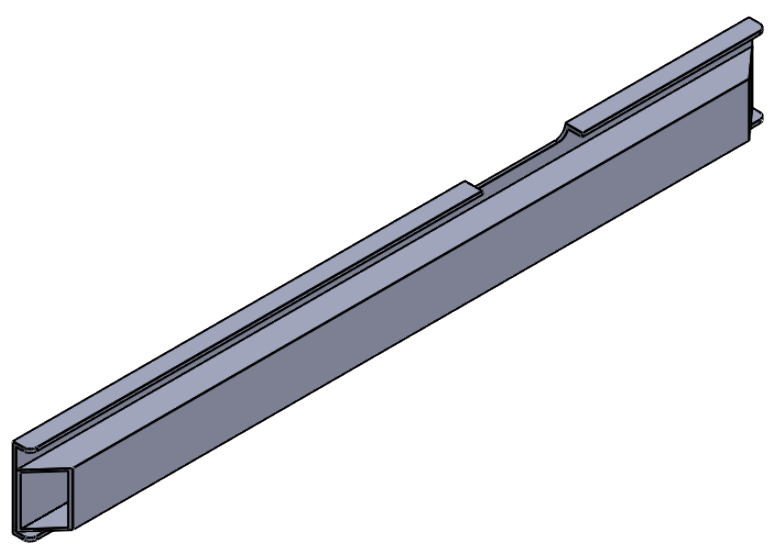
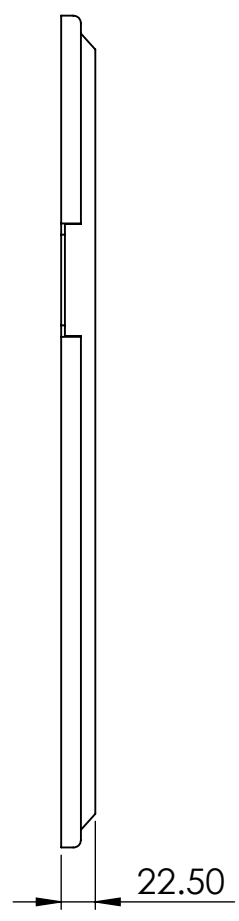
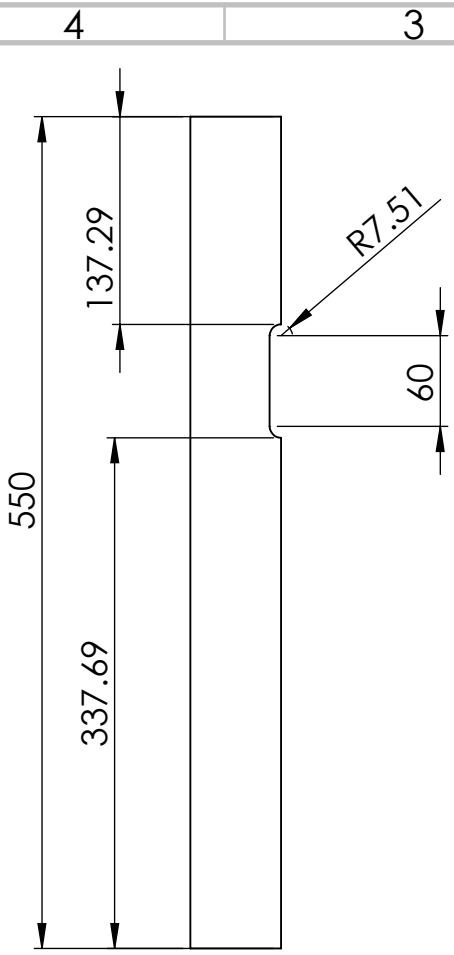


Jumlah			Nama Part	No.Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan		
III	II	I	Perubahan:						
			RELL			Skala		Digambar	23/08
						1 : 10	Diperiksa		
Politeknik Negeri Jakarta						No:			

4 3 2 1



Jumlah			Nama Part	No.Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan	
III	II	I	Perubahan:					
			Dudukan Daging			Skala Digambar	23/08	Fahri
						1 : 10	Diperiksa	
Politeknik Negeri Jakarta						No:		



Jumlah			Nama Part	No.Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan
III	II	I	Perubahan:				
			STOPPER			Skala Digambar	
						1 : 10	Diperiksa
Politeknik Negeri Jakarta						No:	

4 3 2 1

F

F

E

E

D

D

C

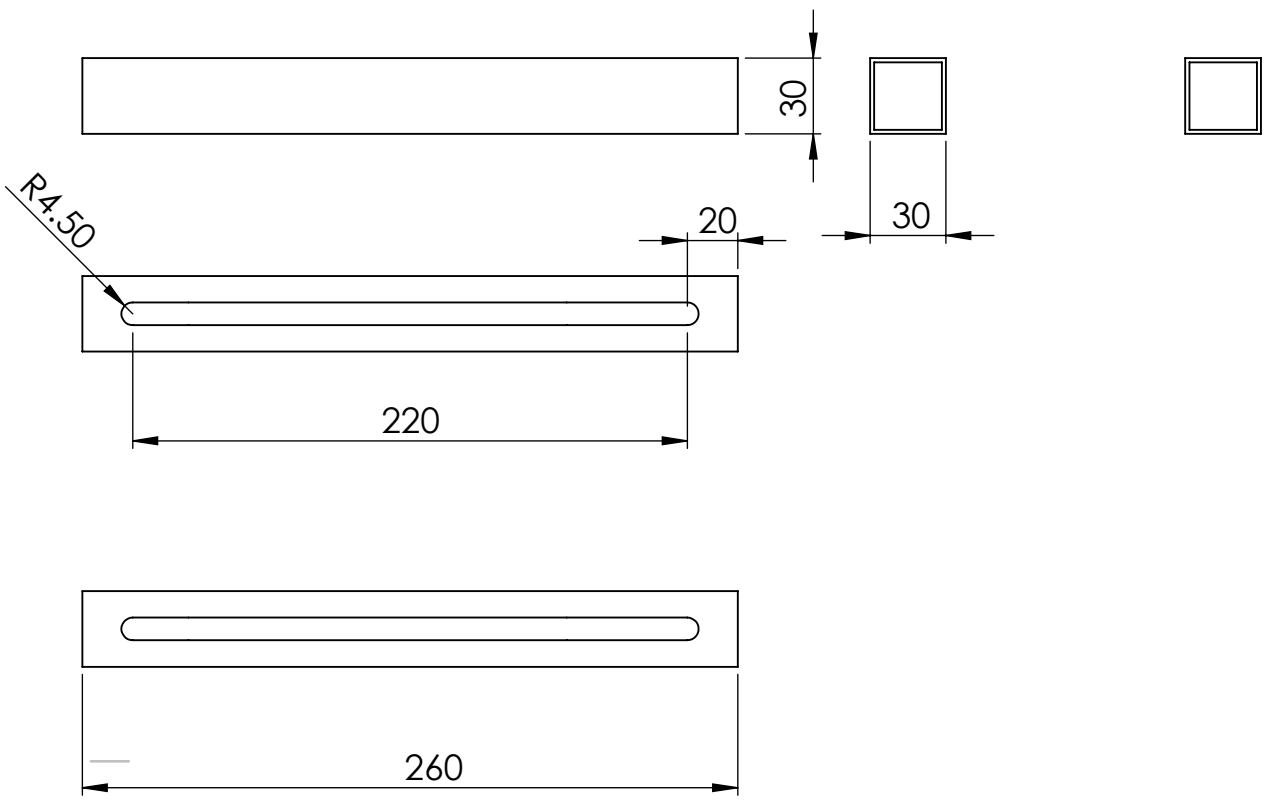
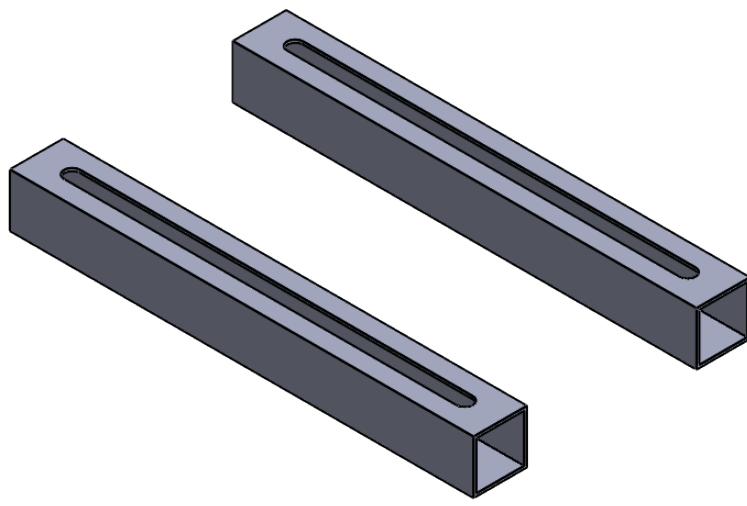
C

B

B

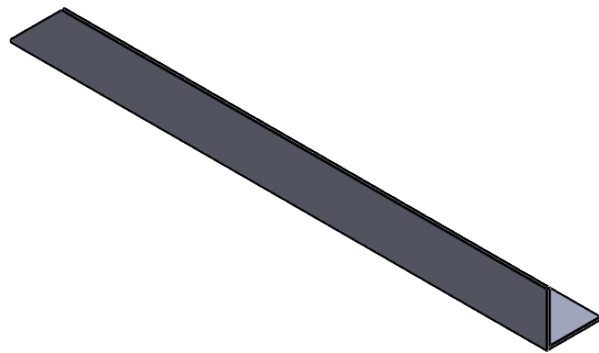
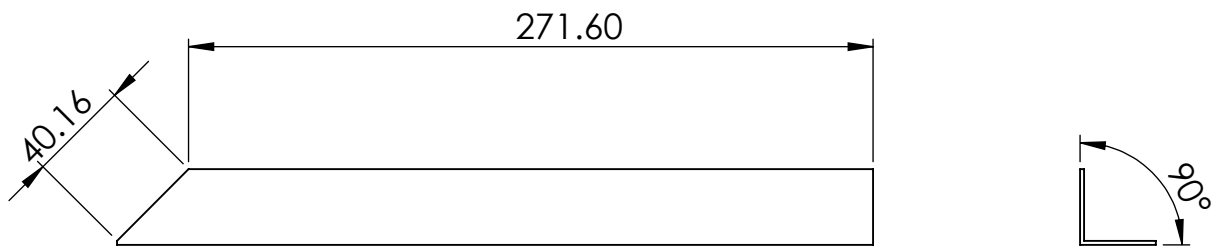
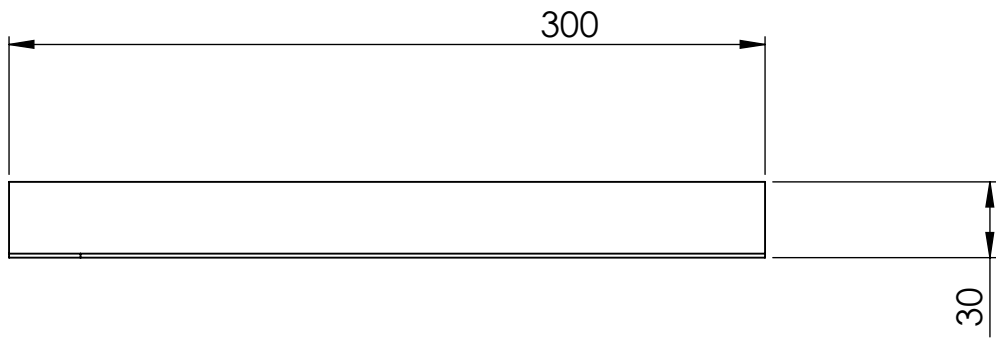
A

A

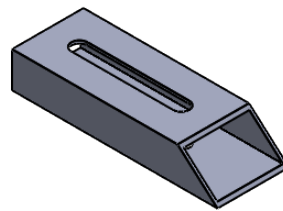
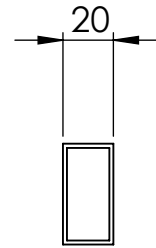
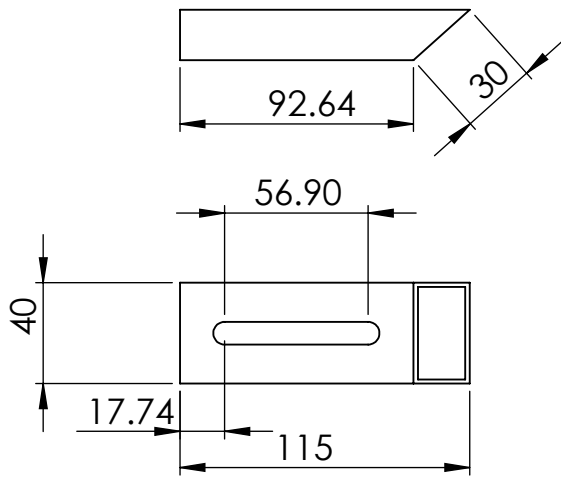


Jumlah			Nama Part	No.Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan		
III	II	I	Perubahan:						
			Hollow 30x30			Skala		Digambar	23/08
						1 : 10	Diperiksa		
Politeknik Negeri Jakarta						No:			

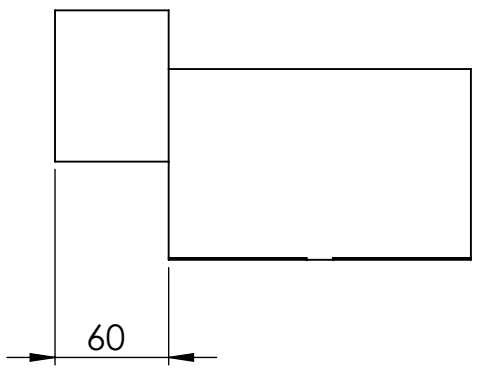
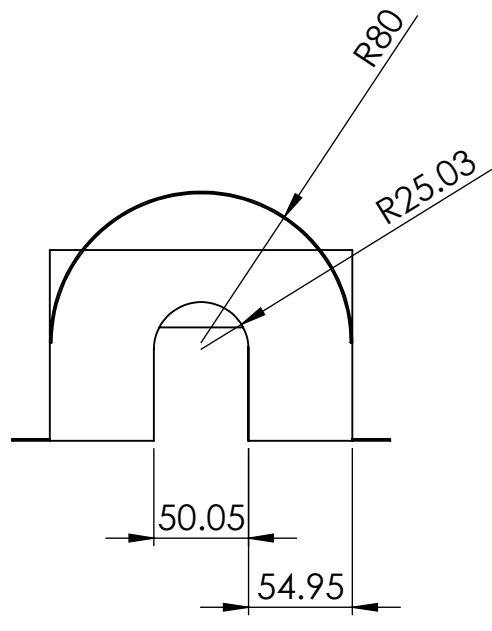
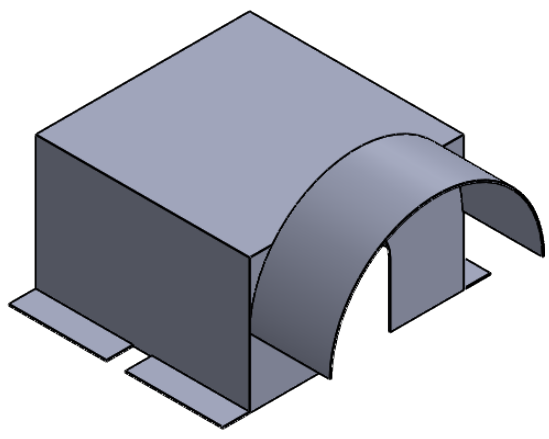
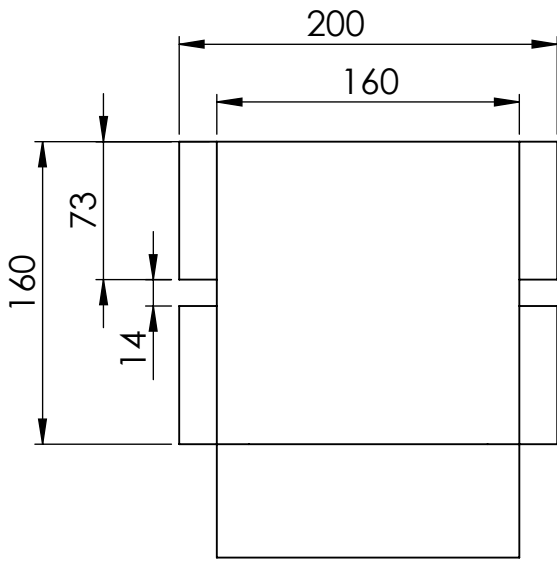
4 3 2 1



Jumlah			Nama Part	No.Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan		
III	II	I	Perubahan:						
BESI SIKU						Skala	Digambar	23/08	Fahri
						1 : 10	Diperiksa		
Politeknik Negeri Jakarta						No:			



Jumlah			Nama Part	No.Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan		
III	II	I	Perubahan:						
			HOLLOW 40X20			Skala	Digambar	23/08	Fahri
						1 : 10	Diperiksa		
Politeknik Negeri Jakarta						No:			



Jumlah			Nama Part	No.Bag	Bahan	Ukuran	Keterangan	
III	II	I	Perubahan:					
COVER						Skala Digambar	23/08 Fahri	
						1 : 10	Diperiksa	
Politeknik Negeri Jakarta					No:			