

**MESIN PENCETAK ANEKA JAJANAN DENGAN PENGGERAK  
MOTOR BENSIN**

**HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI)**



**Oleh:**

**ACHMAD VERRY TRISNANTO (NIM. 17511120)**

**Dr. Ir. SUDARNO, M.T (NIK. 19680705 199904 11)**

**YOYOK WINARDI, S.T., M.T (NIK. 19860803 201909 13)**

**RIZAL ARIFIN, S.Si., M.Si., Ph.D (NIK. 19870920 201204 12)**

**Dr. MUNAJI, S.Si., M.Si (NIK. 19840805 201701 11)**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

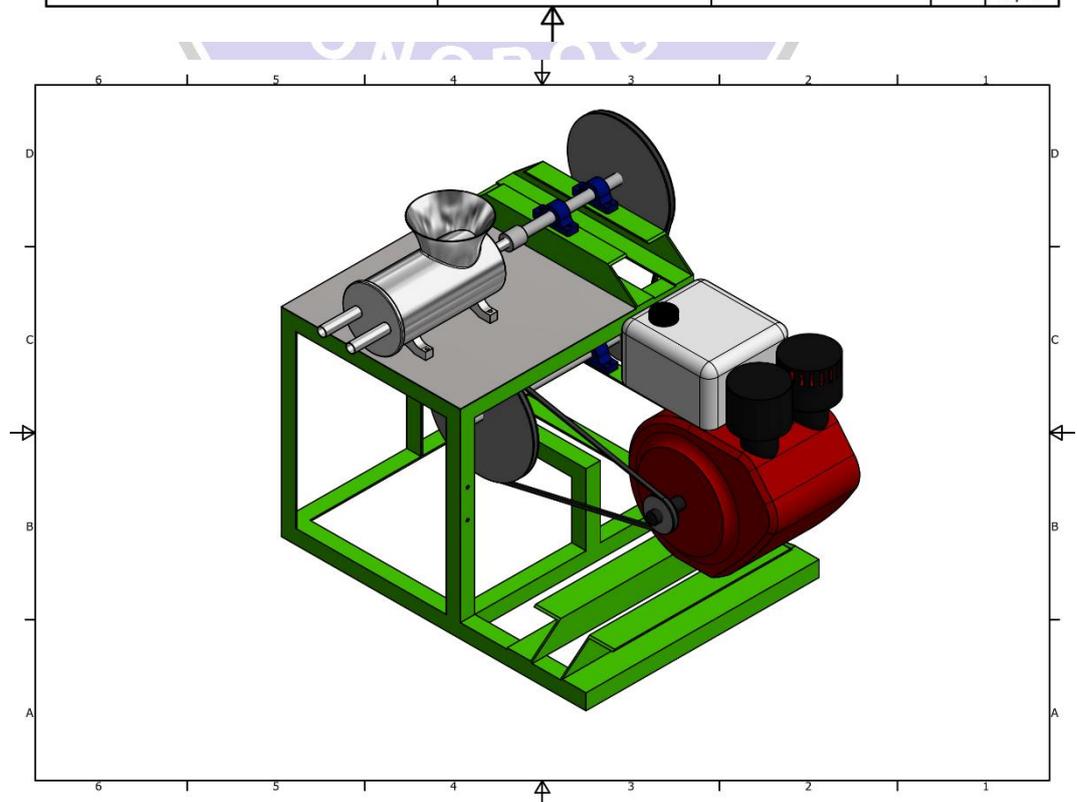
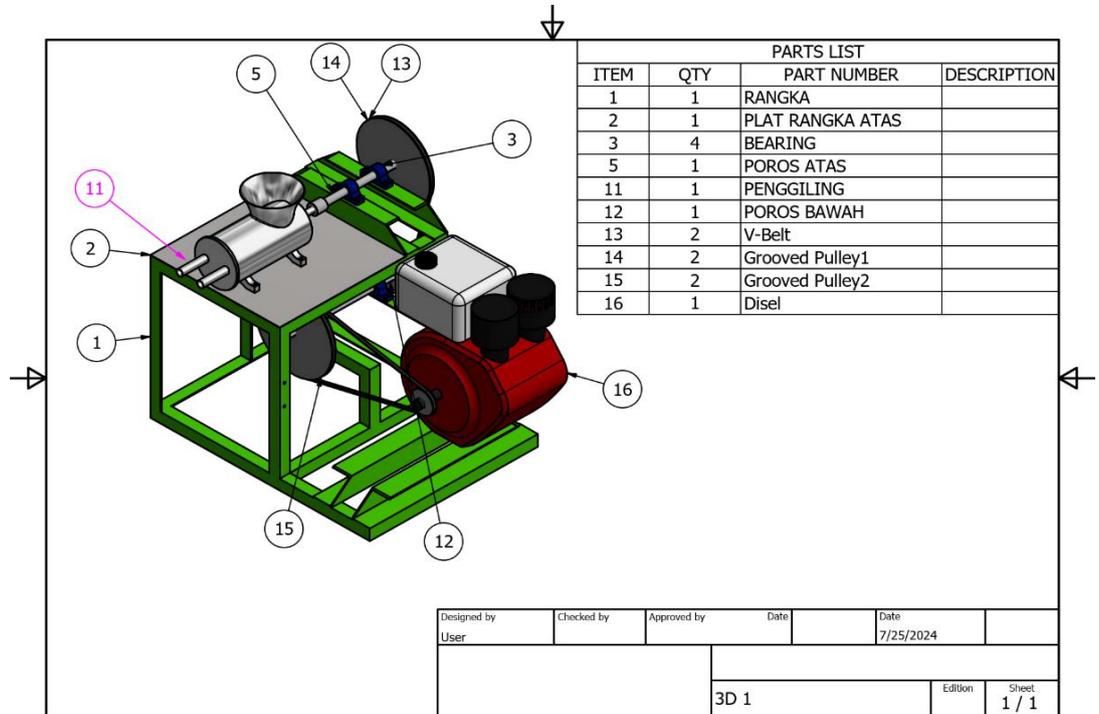
**2024**

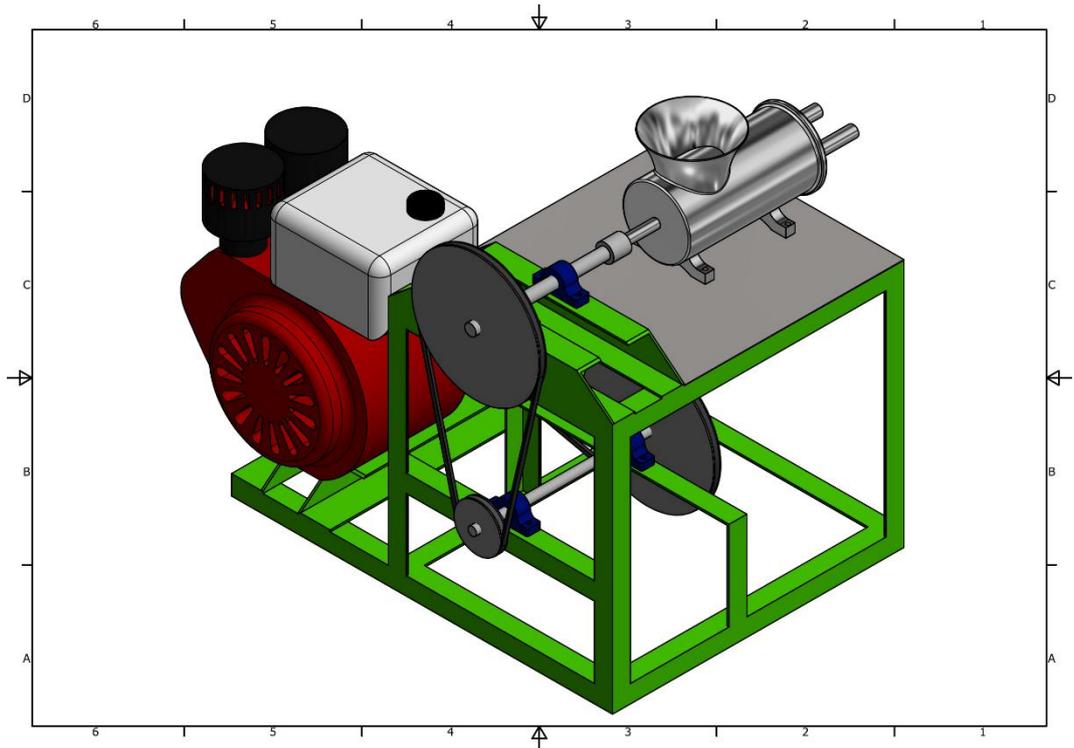
## MESIN PENCETAK ANEKA JAJANAN DENGAN PENGGERAK MOTOR BENSIN

Makanan yang banyak digemari oleh generasi millennials sekarang adalah makanan Fusion yang menurut William Wongso, fusion berarti peleburan, dalam dunia memasak bisa diartikan gaya yang mengambil unsur terbaik dari berbagai masakan etnik atau regional untuk menciptakan masakan baru dengan cita rasa yang lebih inovatif (Ragate & Auliana, 2020). Aneka jajanan yang saat ini digemari oleh kalangan anak muda salah satunya adalah Ttobeokki. Ttobeokki merupakan salah satu makanan fusion asli Korea, dimana di Korea banyak dijumpai dalam *Street food*. Jenis aneka jajanan seperti ini banyak digemari oleh mahasiswa karena dipengaruhi oleh berkembangnya tren budaya korea yang semakin terkenal dikalangan mahasiswa (Amri et al., 2023). HKI ini disusun untuk merancang mesin pencetak aneka jajanan dengan penggerak motor bensin. Penggunaan mesin pencetak adonan aneka jajanan ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi produksi jajanan sehingga dapat meningkat jumlah dan efisiensi produksinya.

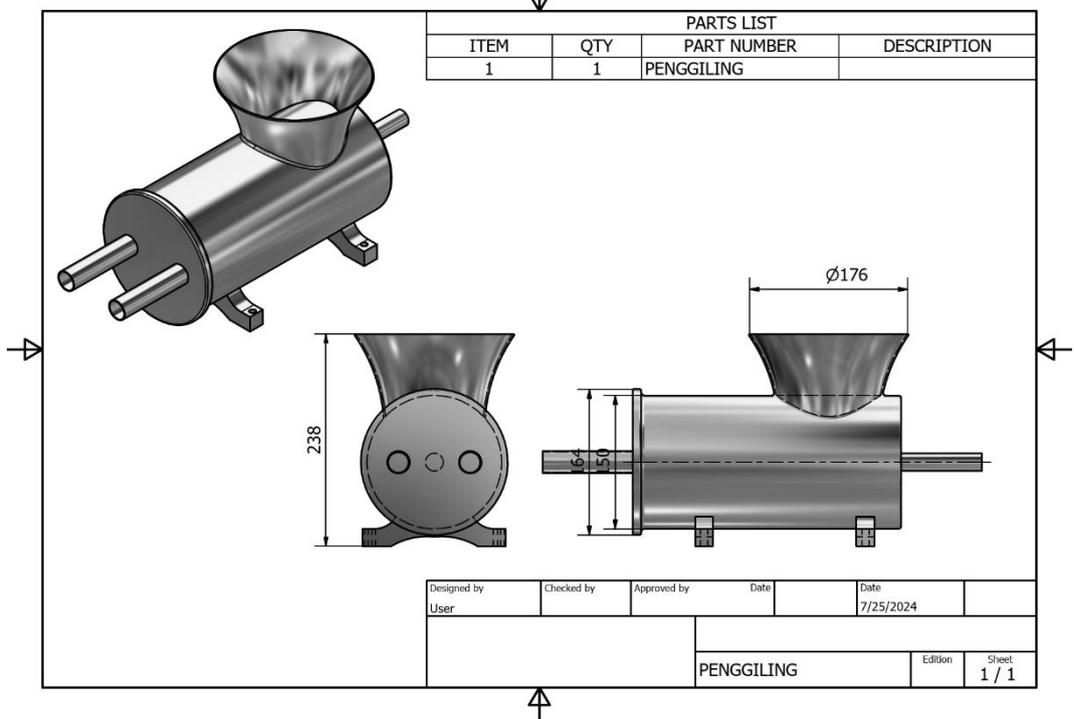
## A. Desain Alat

Hak Kekayaan Intelektual (HKI) ini berkaitan dengan mesin pencetak aneka jajan dengan penggerak motor bensin. Berikut merupakan desain dari mesin pencetak aneka jajan tersebut sebagai berikut :

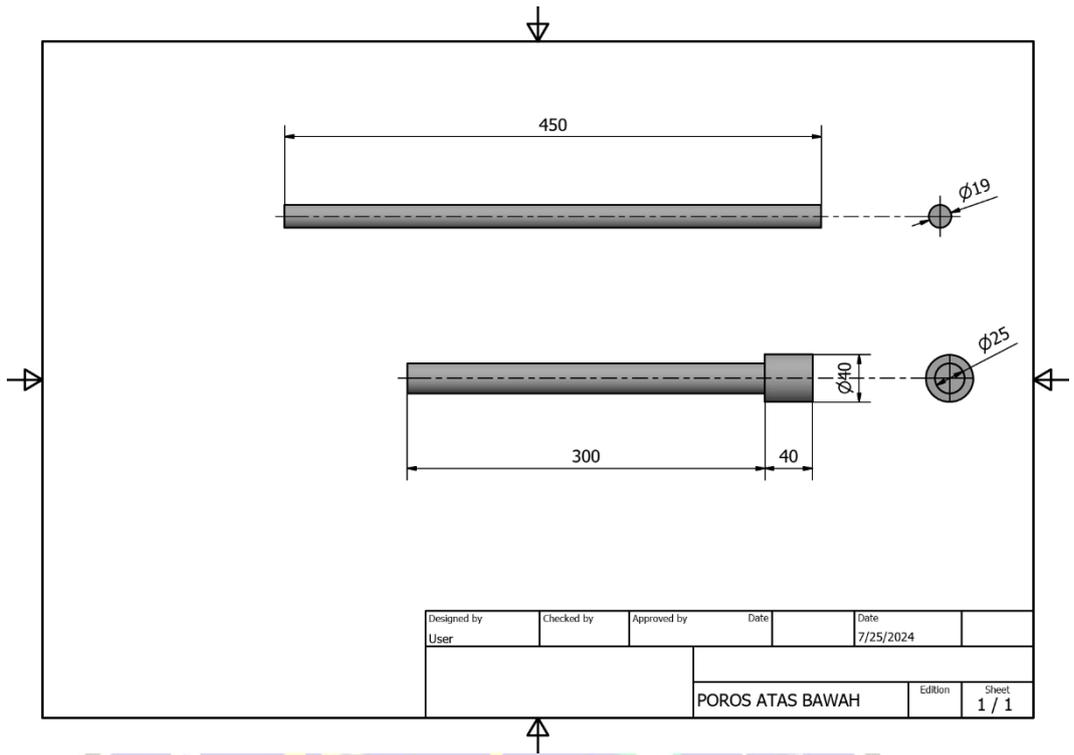




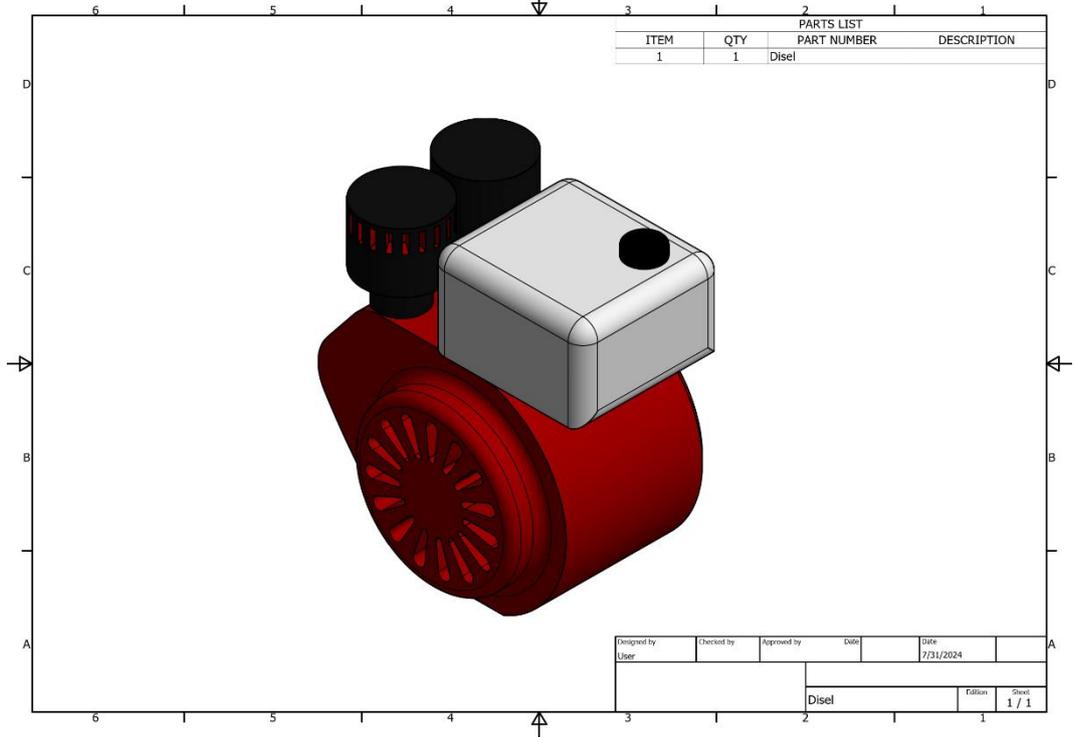
Gambar 1. Desain 3D Mesin Pencetak Aneka Jajanan Dengan Penggerak Motor Bensin



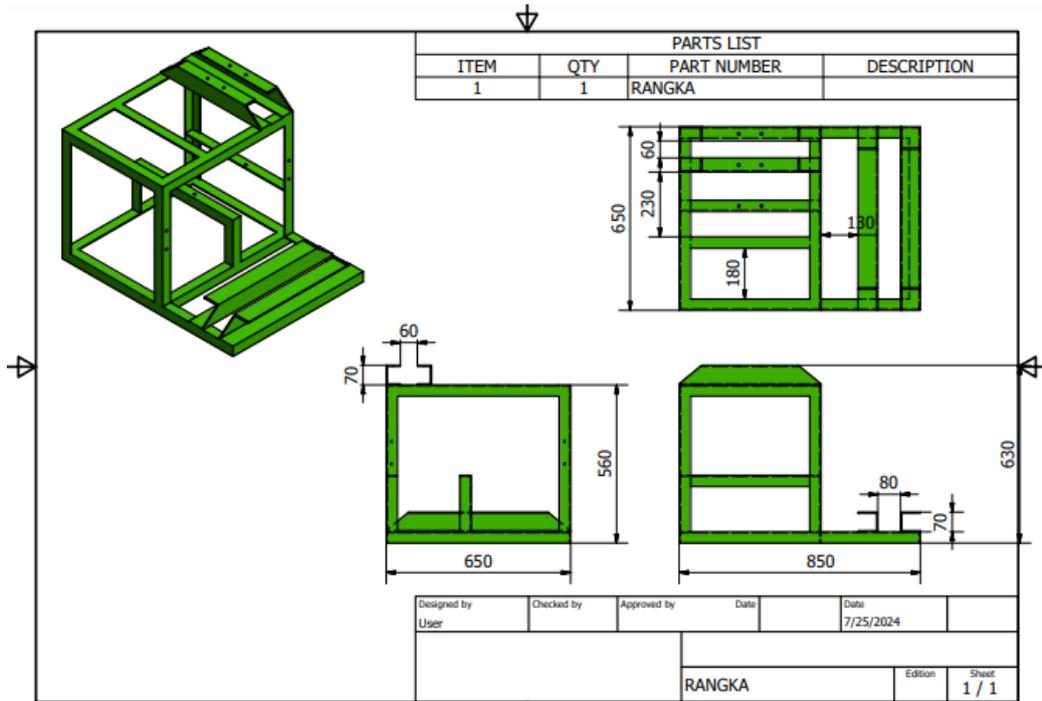
Gambar 2. Penggiling



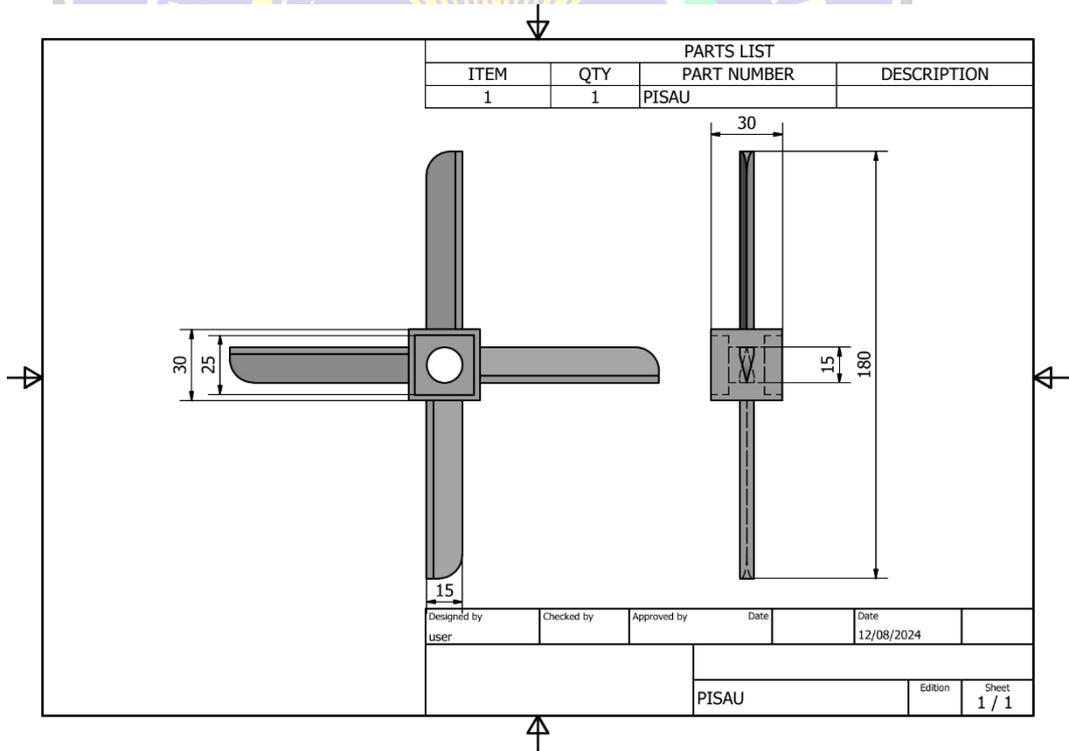
Gambar 3. Poros



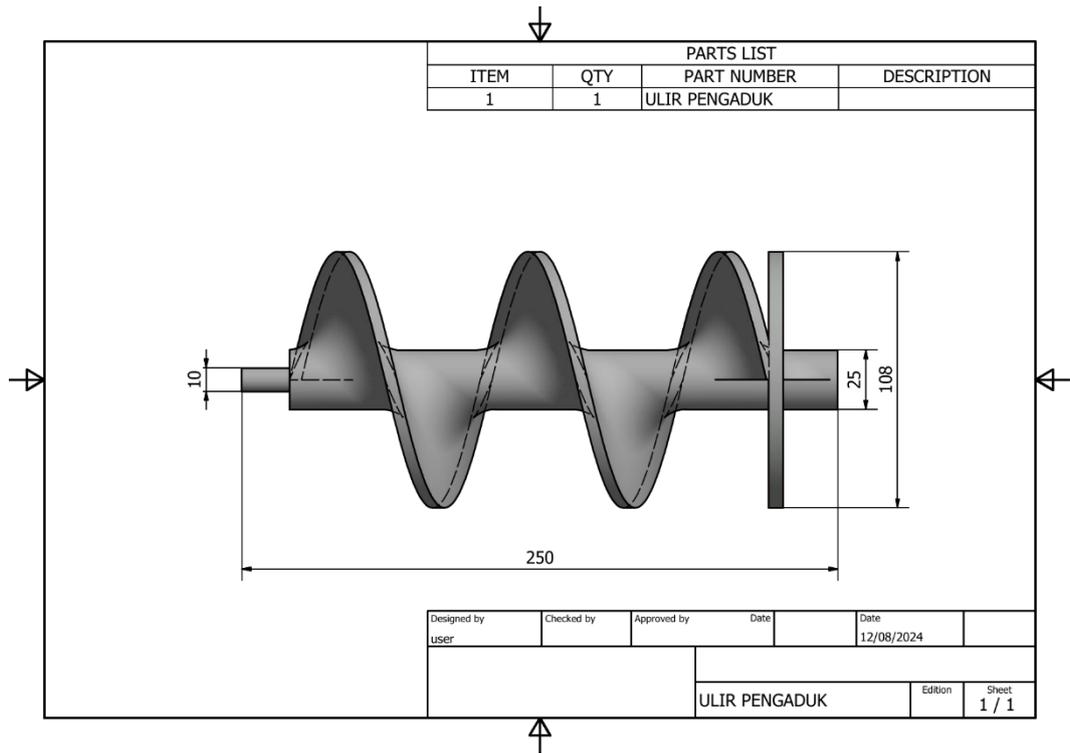
Gambar 5. Motor Bensin Matrik 5.5 PK



Gambar 5. Rangka Mesin



Gambar 6. Baling Pisau



Gambar 7. Ulir Pengaduk

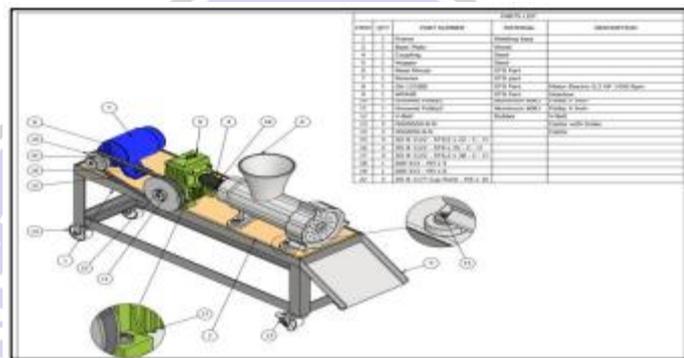
## B. Bahan dan Alat

Dalam perencanaan mesin pencetak aneka jajanan dengan penggerak motor bensin menggunakan alat dan bahan sebagai berikut:

1. Alat
  - a. Gerinda
  - b. Las
  - c. Palu
  - d. Meteran
2. Bahan
  - a. Besi hollow ukuran 4 x 4 x 1,2cm
  - b. Plat stainless 30 x 30 x 0,4 cm
  - c. Meat mincer
  - d. Motor bensin matrik 5.5PK
  - e. Vanbelt
  - f. Pulley
  - g. Bearing

- h. Boss As
- i. Ulir Pengaduk
- j. Baut
- k. Mata pisau
- l. Tabung penggiling
- m. Corong penggiling
- n. Saklar on/off

Alat dan bahan tersebut hampir sama dengan perancangan mesin penggiling sambel pecel kapasitas 5 kg/jam yang dirancang oleh (Krishartanto & Purnama, 2024) dengan rancangan desain sebagai berikut:



Tetapi desain yang lebih mirip dengan penelitian ini terdapat dalam penelitian oleh (Praswanto et al., 2019), yaitu dengan desain sebagai berikut:



Sedangkan rancangan alat dan bahan dalam penelitian oleh (Krishartanto & Purnama, 2024) sebagai berikut:

No	Material	Unit	Harga (Rp)	Total Harga
1	Besi Hollow 4cmx4cmx1.2mm	11meter	Rp 70.000	Rp 140.000
2	Plat Stainlees 30 Cm X30cm X 0.4mm	1	Rp 90.000	Rp 90.000
3	Meat Mincer	1	Rp 490.000	Rp 490.000
4	Dinamo Gear Box	1	Rp 850.000	Rp 850.000
5	Vanbelt	1	Rp 27.000	Rp 27.000
6	Pulley	1	Rp 85.000	Rp 85.000
7	Bearing	4	Rp 9.000	Rp 36.000
8	Boss As	4	Rp 8.000	Rp 32.000
9	As	1	Rp 15.000	Rp 15.000
10	Baut	5	Rp 1.500	Rp 7.500
TOTAL				Rp 1.772.500

### C. Operasional Penggunaan Alat

Pengoperasian mesin pencetak aneka jajanan dengan penggerak motor bensin yaitu sebagai berikut:

1. Menimbang bahan-bahan produksi aneka jajanan yang akan diolah sesuai dengan ukuran resep.
2. Pastikan bahwa mesin terisi bahan bakar sehingga mampu beroperasi.
3. Pasang vanbelt dengan ukuran A46 pada vanbelt atas dan ukuran A47 pada vanbelt bawah.
4. Nyalakan mesin dengan menarik roaternya sehingga vanbelt dapat berputar.
5. Masukkan bahan-bahan produksi aneka jajanan yang akan di produksi melalui corong penggiling.
6. Pada bagian corong bawah disediakan baskom atau wadah bersih untuk menampung hasil gilingan.
7. Ketika penggilingan sudah selesai, matikan mesin dengan menekan tombol on off yang ada disamping.

### D. Cara Perawatan Alat

Perawatan alat dibutuhkan agar alat dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Adapun perawatan mesin pencetak aneka jajanan dengan penggerak motor bensin dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Melakukan pemeriksaan mesin sebelum maupun sesudah pemakaian.
2. Melakukan pemeliharaan pada komponen mesin, misalnya pemberian stempet atau pelumas pada bearing dan pengecekan pada vanbelt.

3. Kapasitas mesin harus sesuai dengan bahan-bahan produksi yang dimasukkan sehingga alat tidak *over capacity* dan memiliki ketahanan yang lebih lama.
4. Setelah penggunaan, mesin giling harus segera dibersihkan, baik mata pisau maupun wadah penggilingan agar tidak menimbulkan bau yang tidak sedap dan pertumbuhan bakteri.
5. Pisau yang tumpul dapat mengurangi efisiensi mesin dan menghasilkan hasil yang kurang memuaskan, sehingga perlu dilakukan pengecekan rutin terhadap mata pisau dan mengasahnya dengan alat pengasah yang sesuai
6. Hindari penggunaan bahan yang melebihi kapasitas corong agar mesin tidak mengalami permasalahan akibat *over capacity*.
7. Penyimpanan mesin yang benar yaitu berada di tempat kering dan bersih agar tidak lembab sehingga menimbulkan karat (Linda, 2024).

#### E. Daftar Pustaka

- Amri, A. D., Awdina, M., Fauzianto, Y. D., Prastio, S., Zana, N., Kholifah, N. N., Septiawan, M. A. D., & Syafitri, A. (2023). Kesadaran Halal, Higienis dan Keputusan Pembelian Korean Street Food “Tteokbokki” Halal, Hygienic and Decision Awareness Purchasing Korean Street Food “Tteokbokki.” *Jurnal Ekonomi Syariah Dan Bisnis*, 6(1), 40–48. <http://ejournal.unma.ac.id/index.php/Mr/index40>
- Krishartanto, R., & Purnama, J. (2024). Rancang Bangun Mesin Penggiling Sambel Pecel dengan Penerapan Antropometri Guna Meningkatkan Efisiensi dan Kepuasan Pengguna (Studi Kasus: UMKM Warung Pecel dan Rujak 46). *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 7(2), 1165–1172. <https://doi.org/10.31004/jutin.v7i2.27931>
- Linda. (2024). *Panduan Memilih dan Merawat Mesin Giling Bumbu yang Tepat*.
- Praswanto, D. H., Djiwo, S., & Setyawan, E. Y. (2019). Perancangan Mesin Penggiling Bumbu Pecel Menggunakan Penggerak Motor Listrik dengan Metode Reverse Engineering. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Ipteks*, 2(1), 10–16.
- Ragate, A. M., & Auliana, R. (2020). Fortifikasi Ikan Patin pada Pembuatan Tteokbokki Saus Rica-Rica untuk Mendukung Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan. *Pendidikan Matematika Dan Sains*, 15(1), 1–5.