

**RANCANG BANGUN KOMPOR OLI BEKAS DAN PERBANDINGAN
DENGAN KOMPOR OLI BEKAS YANG ADA DIPASARAN**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya Pada
Progran Studi Diploma Tiga Teknik Mesin



Disusun Oleh :

Rizki Alfu Salam

202103030020

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

PEKAJANGAN PEKALONGAN

TAHUN 2025

RANCANG BANGUN KOMPOR OLI BEKAS DAN PERBANDINGAN DENGAN KOMPOR OLI BEKAS YANG ADA DI PASARAN

Rizki Alfu Salam^{1*}, Imam Prasetyo¹, T Towijaya¹

¹Program Studi Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Pekajangan
Pekalongan Jl.Pahlawan No.10 Gejlig-Kec. Kajen, Kab. Pekalongan

*Email : rizkialfu21@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini membahas perancangan dan pembuatan kompor berbahan bakar oli bekas serta perbandingannya dengan kompor oli yang ada di pasaran. Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya pemanfaatan oli bekas yang berpotensi mencemari lingkungan, padahal oli dimanfaatkan sebagai sumber energi alternatif yang ekonomis dan relatif ramah lingkungan. Proses pembuatan meliputi perencanaan desain, pemilihan material, pemotongan, pengelasan, pengecatan, dan perakitan. Pengujian dilakukan untuk membandingkan kinerja kedua jenis kompor, mencakup waktu pemanasan, kekuatan dan kebisingan blower, kualitas cat, serta desain saluran oli. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kompor pasaran memiliki blower lebih bertenaga. Namun, dalam kondisi tertentu, kompor buatan sendiri dapat lebih cepat karena desain tungku mendukung aliran udara yang optimal. Keunggulan kompor buatan sendiri antara lain suara blower lebih halus, cat tahan panas yang tidak mengelupas, desain saluran oli yang lebih aman, dan fleksibilitas penggunaan sumber daya listrik atau aki. Selisih biaya pembuatan dibandingkan pembelian kompor pasaran adalah Rp 51.600. Kesimpulannya, kompor oli bekas buatan sendiri cocok untuk penggunaan rumah tangga karena ekonomis dan praktis, sedangkan kompor dipasaran lebih sesuai untuk kebutuhan skala besar karena mempunyai kekuatan yang lebih besar.

Kata kunci: kompor oli bekas, energi alternatif, perbandingan kinerja, pembuatan kompor, limbah B3 (Bahan Berbahaya Beracun).

THE DESIGN AND DEVELOPMENT OF A USED OIL STOVE AND COMPARISON WITH COMMERCIALLY AVAILABLE USED OIL STOVES

Rizki Alfu Salam^{1*}, Imam Prasetyo¹, T Towijaya¹

¹Program Studi Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Pekajangan
Pekalongan Jl.Pahlawan No.10 Gejlig-Kec. Kajen, Kab. Pekalongan

*Email : rizkialfu21@gmail.com

ABSTRACT

This study discusses the design and construction of a stove fueled by used oil and compares it to commercially available used oil stoves. The background of this research is the low utilization of used oil, which has the potential to pollute the environment, despite its potential as an economical and relatively eco-friendly alternative energy source. The fabrication process includes design planning, material selection, cutting, welding, painting, and assembly. Testing was conducted to compare the performance of both types of stoves, including heating time, the blower strength, noise level of the blower, paint quality, and oil channel design. The test results showed that commercially available stoves generally have more powerful blowers. However, under certain conditions, the self-made stove can heat more quickly due to a combustion chamber design that optimizes airflow. Advantages of the self-made stove include a quieter blower, heat-resistant paint that does not peel, a safer oil channel design, and flexibility in power source usage (electricity or battery). The cost difference between building the stove and purchasing a commercial one was IDR 51,600. In conclusion, the self-made used oil stove is suitable for household use due to its economical and practical nature, whereas commercial stoves are more appropriate for large-scale needs because of their greater power output.

Keywords: *Used Oil Stove, Alternative Energy, Performance Comparison, Stove Fabrication, Hazardous Waste (B3)*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kompor adalah alat yang digunakan didapur dan juga merupakan salah satu alat rumah tangga yang cukup penting, kompor sendiri biasa digunakan untuk memasak ataupun digunakan untuk memanaskan makanan atau minuman. Kompor menggunakan beberapa jenis bahan bakar, kompor yang digunakan dirumah tangga biasanya yaitu kompor yang berbahan bakar minyak tanah atau berbahan bakar gas.

Pada zaman sekarang bahan bakar minyak tanah tergolong sangat langka dan walaupun ada harganya mahal, sedangkan untuk bahan bakar gas selain harganya juga mahal ada beberapa orang yang takut menggunakan kompor berbahan bakar gas dikarenakan beberapa orang tersebut takut kompor berbahan bakar gas menyebabkan ledakan ataupun kebakaran yang disebabkan oleh kompor gas.

Perkembangan kemajuan teknologi telah memberikan banyak kemudahan kepada manusia untuk mengembangkan ilmu pengetahuannya. Hal ini terbukti dengan adanya penelitian dan penemuan berbagai jenis alat yang memberikan kemudahan bagi manusia untuk melaksanakan tugasnya dengan mudah, praktis, cepat serta memberikan hasil yang baik dari sebelumnya. Sejauh ini pemanfaatan oli bekas yang dilakukan masyarakat masih belum maksimal terutama digunakan sebagai bahan bakar. Hal tersebut tersebut terjadi karena sedikitnya alat pemanas yang berbahan bakar oli bekas. (Pratama dkk, 2020)

Imbas dari kurangnya pemanfaatan dari oli bekas yang belum maksimal mengakibatkan pencemaran lingkungan, limbah minyak pelumas bisa saja mengandung logam, maupun non logam. Selain itu juga penggunaan oli daur ulang ini masih dalam rangka menjaga kelestarian alam dan diyakini lebih ramah lingkungan. (Ridho, 2018)

Di Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan khususnya di Fakultas Teknik dan Ilmu komputer memiliki tanggung jawab dalam menghasilkan lulusan yang kreatif, handal, inovatif dan siap kerja.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis bermaksud untuk mencoba membuat rancang bangun kompor oli bekas sebagai judul dalam pengerjaan penulis guna meningkatkan kemampuan dan pengetahuan mahasiswa tentang kompor olibekas terlebih lagi tentang cara memanfaatkan oli bekas sebagai bahan bakar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara pembuatan kompor oli bekas?
2. Bagaimana cara kerja dari kompor oli bekas?
3. Bagaimana perbedaannya dengan kompor oli bekas yang ada di pasaran?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan penulis dalam pengerjaan tugas akhir dari rancang bangun ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk Mengetahui cara pembuatan kompor oli bekas.
2. Untuk Mengetahui cara kerja dari kompor oli bekas.
3. Untuk Mengetahui perbedaan antara kompor oli bekas buatan sendiri dengan kompor oli bekas yang ada dipasaran.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang penulis gunakan pada saat pengerjaan tugas akhir rancang bangun kompor oli bekas adalah :

1. Membahas cara pembuatan dari kompor oli bekas
2. Membahas kompor oli bekas dan cara kerja oli bekas
3. Membahas perbandingan kompor oli bekas dengan yang dibeli dipasaran.

1.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Agar bisa memanfaatkan oli bekas sebagai bahan bakar
2. Agar menambah pengetahuan tentang kompor oli bekas
3. Agar bisa membuat kompor oli bekas
4. Mengetahui kelebihan dan kekurangan kompor oli bekas yang dibuat sendiri maupun yang ada di pasaran.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat dan sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang landasan teori dan penjelasan tentang kompor oli bekas.

BAB III PEMBUATAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang pembuatan kompor oli bekas, alat dan bahan yang digunakan, proses pelaksanaan dan pengujian kompor oli bekas.

BAB IV PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang dapat dipetik selama melakukan pengerjaan tugas akhir tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi referensi dari laman internet atau judul buku dan nama penulis buku yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan laporan ini.

BAB II

PEMBAHASAN

3.1 Tempat dan Waktu

- Tempat

Kompor oli bekas ini dirancang, pemotongan bahan dan *finishing* dikerjakan di rumah penulis sendiri dan untuk pengelasan dikerjakan di bengkel las yang terletak di setono.

- Waktu

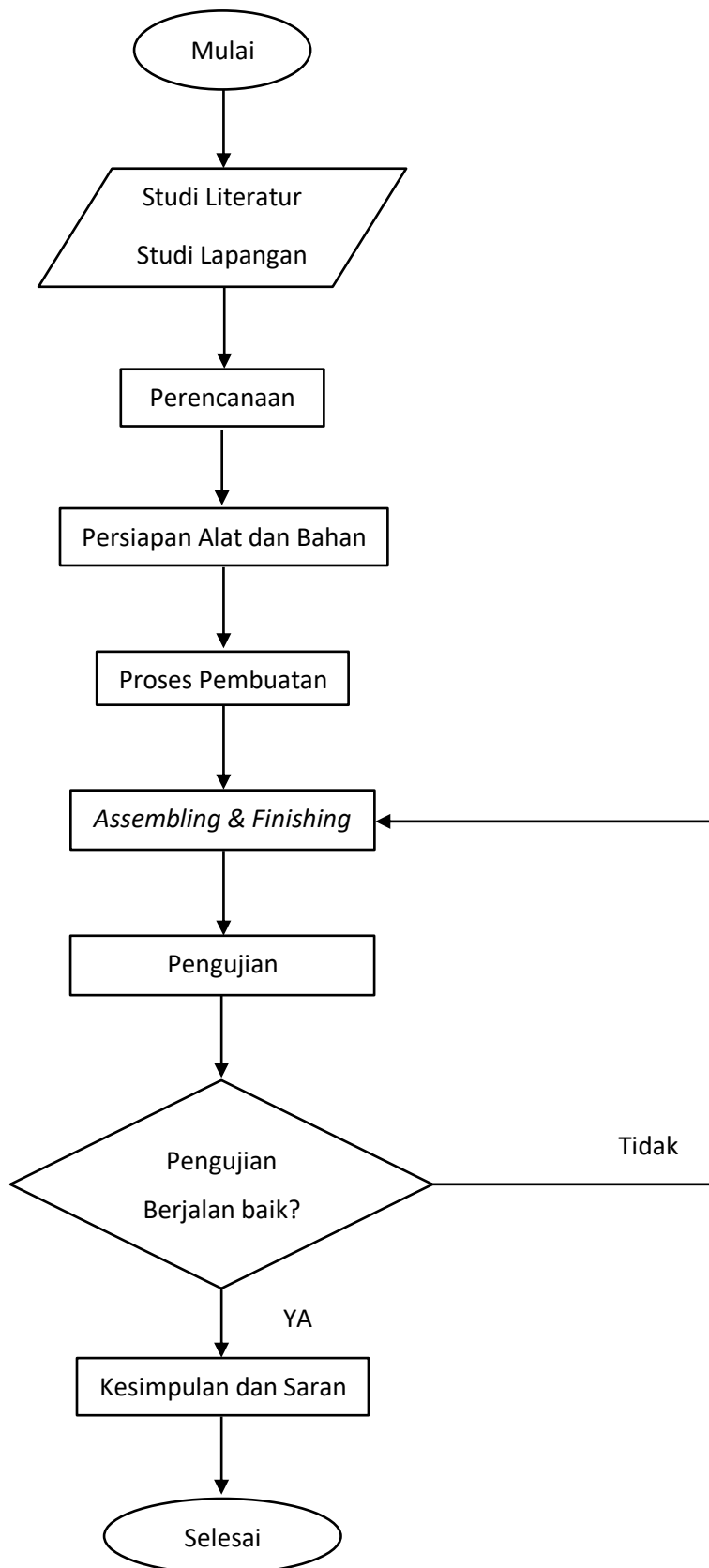
Waktu dari pelaksanaan tugas akhir kompor oli bekas yaitu, Pada bulan maret penulis melakukan survei, pada bulan april setelah melakukan survei penulis yakin untuk membuat tugas akhir dengan judul “Rancang bangun kompor oli bekas dan perbandingan dengan kompor oli bekas yang ada di pasaran” setelah itu mengajukan judul tugas akhir, setelah itu dari bulan mei sampai bulan juni penulis mulai mempersiapkan alat dan bahan setelah itu memulai pembuatan kompor oli bekas dan juga melakukan pengujian terhadap kompor oli bekas serta melakukan perbandingan dengan kompor oli bekas yang sudah dibeli, Pada bulan juni sampai Juli penulis menyusun laporan dari tugas akhir,

3.2 Alat dan Bahan

NO	Nama	Spesifikasi
1	Plat Besi	Panjang 22cm, Lebar 22cm, Tebal 0,5cm
2	Besi Beton	Dikompor panjang 40cm Ditempat oli panjang 70cm
3	Pipa Oli	Panjang 54 cm, diameter 1cm
4	Pipa Angin	Panjang 50cm, Diameter ,5cm
5	Plat strip	panjang 7cm x 4 = 28cm
6	Toples / Wadah	Plastik
7	Selang	-
8	Kran	Kuningan
9	Blower	Adaptor : Stop kontak, Baterai
10	Cat Semprot	<i>High Temperature</i>
11	Ampelas	-
12	Gerinda	-
13	Las	-
13	Penggaris Siku	-

Tabel 3.1 Alat dan bahan

3.3 Diagram Alir



Gambar 3.1 Diagram Alir

3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data sangat diperlukan untuk menghasilkan sebuah alat yang dapat digunakan dengan baik metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, metode studi literatur, dan metode mengidentifikasi

a. Metode Observasi

Metode observasi yang dilakukan adalah dengan melakukan pengamatan secara langsung dan melakukan pencatatan dengan objek baik secara langsung maupun tidak langsung untuk mendapatkan informasi.

b. Metode studi literatur

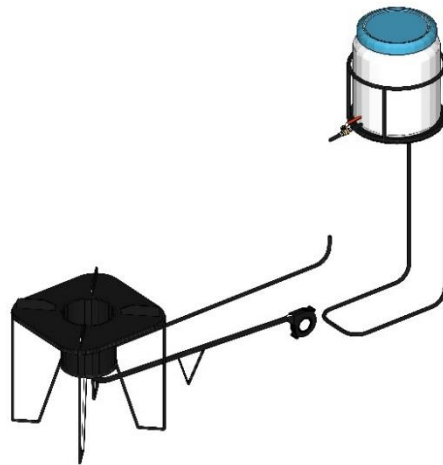
Pengumpulan data berdasarkan buku referensi, jurnal, artikel, dan beberapa situs internet yang memiliki kredibilitas yang baik.

c. Metode mengidentifikasi

Yaitu dengan cara mengidentifikasi langsung dari hasil yang telah dilakukan.

3.5 Proses pembuatan Kompor Oli Bekas

1. Menyiapkan alat dan bahan
2. Buat sketsa kompor oli bekas menggunakan kertas kalau ingin manual atau secara bisa menggunakan *software* seperti autocad, sketchup, dan sebagainya.



Gambar 3.2 Desain kompor

Sumber : *sketchup*

3. Setelah membuat sketsa, selanjutnya aplikasikan ke bahan-bahan seperti plat besi, besi beton, dan pipa nya sesuaikan dengan ukuran yang sudah ditentukan.

4. Potong bagian-bagian tersebut menggunakan gerinda, potonglah dengan hati hati agar tidak mengenai tangan.



Gambar 3.3 Persiapan dan pengerjaan

Sumber : Dokumentasi foto

5. Setelah semua bahan dipotong selanjutnya bagian bagian tersebut disatukan dengan cara mengelas satu persatu, sesuaikan dengan bentuk yang telah di rencanakan



Gambar 3.4 Pengelasan dan pengecekan

Sumber : Dokumentasi foto

6. Setelah semua bahan disatukan maka akan terbentuk menjadi kompor oli bekas yang sudah bisa digunakan



Gambar 3.5 Penyatuan bahan

Sumber : dokumentasi foto

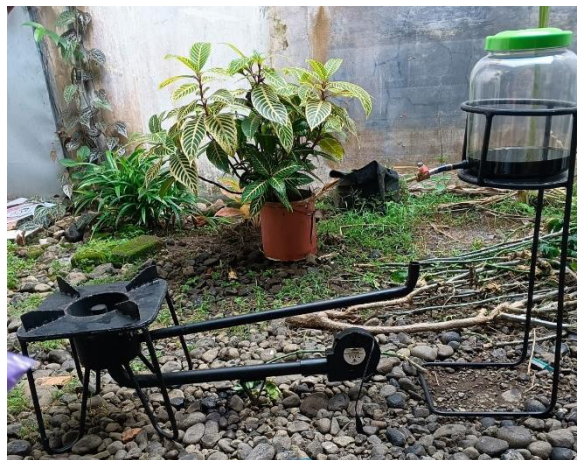
7. Selanjutnya masuk proses pengecatan agar hasil dari kompor oli bekas lebih bagus
8. Sebelum memulai proses pengecatan haluskan bagian-bagian dari kompor oli bekas satu persatu menggunakan kertas ampelas sampai semua bagian benar-benar halus agar hasil dari cat bagus.
9. Lakukan pengecatan menggunakan cat semprot, cat semprot yang digunakan harus cat semprot yang *high temperature* agar cat tidak mudah mengelupas ketika terkena suhu yang tinggi dari kompor.



Gambar 3.6 Pengecatan

Sumber : dokumentasi foto

10. Setelah semua bagian dicat, tunggu cat sampai mengering.
11. Kompor oli bekas siap digunakan



Gambar 3.7 Selesai

Sumber : Dokumentasi Foto

3.6 Cara kerja kompor oli bekas

1. Siapkan Kompor Oli bekas dan beberapa bahan lainnya seperti, tisu, korek api, oli bekas sebagai bahan bakar dan lap basah untuk mematikan kompor tersebut
2. Masukkan Oli bekas ke toples sebagai bahan bakar cadangan dan juga masukan oli bekas ke tungku kompor, sedikit saja jangan terlalu banyak kira-kira sampai dibawah lubang pipa saluran oli.



Gambar 3.8 Tempat oli bekas

Sumber : Dokumentasi foto

3. Setelah itu bakar tisu dan masukan ke tungku kompor tunggu sampai api menyebar ke semua bahan bakarnya



Gambar 3.9 Tisu untuk dibakar

4. Setelah api menyala, masukan blower ke lubang udara atau pipa udara



Gambar 3.10 Pemasangan blower

Sumber :Dokumentasi foto

5. Setelah api menyala dengan sempurna colokkan adaptor blowernya ke stop kontak agar blower menyala dan bisa mengatur besar kecilnya api.



Gambar 3.11 Adaptor blower untuk mengatur api

Sumber : Dokumentasi foto

6. Kompor oli bekas siap digunakan untuk merebus, memasak dan sebagainya.



Gambar 3.12 Siap untuk memasak

Sumber : Dokumentasi foto

7. Untuk mematikan kompor oli bekas yaitu siapkan lap basah, lalu letakkan diatas tungku kompor pastikan semua tungku kompor tertutup agar tidak ada udara yang masuk setelah itu tunggu sampai api padam.



Gambar 3.13 Mematikan kompor

Sumber : Dokumentasi foto

3.7 Perbandingan antara Kompor oli bekas buatan sendiri dengan kompor oli bekas beli

➤ Perbandingan harga kedua kompor

Harga kompor oli bekas beli Rp. 692.600 sudah termasuk ongkir



Gambar 3.14 Resi pembelian

Sumber : *tiktokshop*



Gambar 3.15 Kompor oli bekas beli

Sumber : dokumentasi foto

- Harga Alat dan bahan Kompor oli bekas buatan sendiri

Alat dan Bahan	Harga
Plat besi	Rp. 55.000
Besi beton	Rp.70.000
Pipa Oli	Rp. 45.000
Plat Strip	Rp. 20.000
Pipa Angin	Rp. 65.000
Toples Plastik	Rp. 0
Selang 1 meter	Rp. 6000
Kran Kuningan	Rp. 30.000
Blower dan adaptor	Rp. 83.000
Cat semprot <i>High Temperature</i>	Rp. 77.000
Pengelasan	Rp. 190.000
Total	Rp. 641.000

Tabel 3.2 harga bahan bahan kompor oli bekas buatan sendiri

Dilihat dari pengeluaran yang dihasilkan, maka perbandingan dari kedua harga kompor adalah (Harga kompor oli bekas beli) – (Harga kompor oli bekas buatan sendiri), Maka perbandingan dari kedua kompor tersebut jadi, $\text{Rp. } 692.600 - \text{Rp. } 641.000 = \text{Rp. } 51.600$.

➤ Perbandingan kedua blower

Kedua kompor oli bekas ini mempunyai spesifikasi blower yang berbeda yaitu, pada kompor oli bekas beli mempunyai blower yang kekuatan atau *power*nya lebih besar daripada blower dari kompor oli bekas buatan sendiri, tetapi suara dari blowernya lebih keras dibandingkan blower dari kompor oli bekas buatan sendiri sedangkan kompor oli bekas buatan sendiri mempunyai kekuatan atau *power* yang lebih kecil dibandingkan blower kompor oli bekas beli namun suara dari blower kompor oli bekas buatan sendiri lebih halus.



Gambar 3.16 Perbandingan kedua blower

Sumber : dokumentasi foto

Pada kompor oli bekas buatan sendiri penulis menambahkan sumber daya untuk blowernya, yaitu adaptor dari blower kompor oli bekas buatan sendiri bisa menggunakan sumber daya yang lain selain dicolokkan ke stop kontak yaitu dengan aki.



Gambar 3.17 Blower dan aki

Sumber : Dokumentasi foto

Mengapa penulis menambahkan sumber daya untuk aki? Karena jika terjadi hal yang tidak diinginkan seperti listrik padam, maka kompor masih bisa tetap digunakan dan juga selain untuk mengantisipasi listrik padam alasan penulis menambahkan aki sebagai sumber cadangan agar kompor oli buatan sendiri bisa dibawa ke tempat-tempat yang tidak ada listriknya seperti gunung, hutan, dll.

➤ **Perbandingan dengan merebus air di panci isi airnya 4 liter**

- Kompor oli bekas Beli mendidih di waktu kurang lebih 17 menit
- Kompor Oli bekas buatan sendiri di waktu kurang lebih 20 menit

Kenapa hasilnya kompor oli bekas yang beli lebih cepat? Karena *power blower* yang dihasilkan oleh kompor oli bekas yang beli lebih besar di bandingkan dengan kompor oli bekas buatan sendiri.



Gambar 3.18 Merebus di masing-masing kompor

Sumber : dokumentasi foto



Gambar 3.19 Perbandingan api dari kedua kompor

Sumber : dokumentasi foto

Kenapa hasil waktu dari merebus air kedua kompor berbeda ?
karena kekuatan dari kedua blower tersebut berbeda yang menyebabkan hasil api dari kedua kompor tersebut besar kecilnya berbeda walaupun diadaptor blower angka kekuatannya sama.

Blower kompor oli bekas beli lebih besar kekuatan blowernya dibandingkan dengan kompor oli bekas buatan sendiri, namun ada kekurangan dari blower kompor oli bekas beli yaitu suara dari blowernya lebih keras sedangkan blower dari kompor oli bekas buatan sendiri suaranya lebih halus

➤ **Perbandingan merebus air yang kedua**

Diperbandingan merebus air yang kedua yaitu penulis menambahkan sebuah tatakan wajan di kompor oli bekas beli agar kompor oli bekas beli bisa memakai panci yang kecil.



Gambar 3.20 Penambahan tatakan
Sumber : Dokumentasi foto

- Hasil perbandingan merebus air yang kedua
 - Kompor oli bekas Beli mendidih di waktu kurang lebih 13 menit
 - Kompor oli bekas buatan sendiri di waktu kurang lebih 10 menit



Gambar 3.21 Perbandingan merebus air yang kedua

Sumber : Dokumentasi foto

Kenapa hasilnya kompor oli bekas buatan sendiri lebih cepat, padahal *power* dari blower kompor oli bekas buatan beli lebih besar? Karena tatakan yang digunakan kecil, jadi udara yang masuk ke tungku kompor berkurang yang menyebabkan hasil api dari kompor oli bekas beli tidak sama seperti pada saat percobaan merebus api yang pertama.

➤ **Perbandingan cat kedua kompor**

Ketika pertama kali kedua kompor oli bekas tersebut dinyalakan kompor oli bekas buatan sendiri catnya tidak mengelupas sedangkan kompor oli bekas beli catnya mengelupas, kenapa hasil cat dari kedua kompor tersebut berbeda? Karena kompor oli bekas buatan sendiri menggunakan cat semprot *high temperature*, cat yang dikhususkan untuk menahan suhu panas dari kompor yang sangat besar sedangkan cat dari kompor oli bekas beli tidak menggunakan cat *high temperature*.



Gambar 3.22 Perbandingan cat

Sumber : Dokumentasi foto

➤ **Perbandingan saluran oli**

Letak saluran oli dikedua kompor oli bekas tersebut mempunyai posisi yang berbeda, yaitu kompor oli bekas buatan sendiri letaknya di bagian samping tungku kompor dan kompor oli bekas beli terletak dibagian bawah tungku kompor.



Gambar 3.23 Perbandingan saluran oli

Sumber : Dokumentasi foto

Saluran dari kedua kompor oli bekas tersebut memiliki letak yang berbeda, apa efeknya? Saluran oli pada kompor oli bekas beli rawan bocor, karena jika saluran oli tidak ditutup maka oli yang ada di tungku kompor bisa turun dengan sendirinya, yang bisa menyebabkan oli mengotori tempat diletakkannya kompor tersebut, jadi karena hal tersebut penulis membuat kompor oli bekas yang saluran olinya terletak disamping kompor tujuannya untuk mengantisipasi oli bocor agar tidak mengotori rumah.

➤ **Beberapa kelebihan dan kekurangan lainnya dari masing-masing kedua kompor tersebut**

- Kelebihan dan kekurangan Masing masing kompor oli bekas

Buatan Sendiri	Beli
Cat tidak mengelupas	Cat Mengelupas
Bisa menggunakan aki	Tidak bisa menggunakan Aki
Bisa pakai wajan atau panci kecil	Tidak bisa menggunakan panci / wajan kecil harus tambah tatakan
Selang aliran oli lebih kuat berbahan besi	Selang menggunakan bahan plastik
Selang tidak bisa dilepas	Selang bisa dilepas
Suara blower lebih halus	Suara blower lebih keras
Kekuatan blower kecil	Kekuatan blower besar
Tempat oli fleksibel	Tempat oli kurang fleksibel

Tabel 3.3 Kelebihan masing masing kompor

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dari perancangan, pembuatan, hingga pengujian penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Membuat kompor oli bekas membutuhkan beberapa alat dan bahan yaitu, pertama alat alat untuk membuat kompor oli bekas seperti gerinda dan mesin las, yang kedua yaitu bahannya seperti plat besi untuk membuat bentuk kompor atau bagian tungkunya, besi beton untuk membuat kaki kaki kompor agar bisa berdiri dengan kokoh, pipa untuk menyalurkan oli dari tempat oli ke tungku kompor serta pipa angin yang meniupkan angin dari blower agar pembakaran menjadi lebih sempurna , dan beberapa bahan lainnya seperti wadah toples, kran, selang dll. Proses pembuatan ini harus dilakukan dengan teliti dan hati hati agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan, agar kompor oli bekas yang dibuat digunakan dengan baik.
2. Cara kerja dari kompor oli bekas ini yaitu, pertama menyalakan api dengan tisu setelah itu dimasukan ke tungku kompor tunggu sampai api menyebar keseluruh bahan bakar, setelah itu nyalakan blower agar pembakaran api dari kompor oli bekas lebih sempurna.
3. Perbandingan kompor oli bekas yang beli dipasaran dan kompor oli bekas buatan sendiri, yaitu kedua kompor oli bekas tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing, jika digunakan untuk skala yang lebih besar baik industri dan sebagainya lebih baik pakai kompor oli bekas yang ada dipasaran dikarenakan power blower nya lebih besar sehingga api yang dihasilkan lebih besar tapi jika hanya digunakan untuk

skala rumah tangga maka kompor oli bekas yang dibuat penulis sangat cocok untuk digunakan dikarenakan power blower lebih kecil dibandingkan kompor oli bekas yang ada dipasaran sehingga api yang dihasilkan lebih bersahabat dan cocok untuk digunakan memasak dan sebagainya.

4.2 Saran

Dari tugas akhir yang penulis kerjakan penulis menyarankan beberapa poin sebagai berikut :

1. Pada pembuatan kompor oli bekas harus mengutamakan keselamatan agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan
2. Lakukan dengan teliti terutama dibagian kaki-kaki kompor dan tempat wadah oli, ukuran kaki-kaki harus sama tingginya agar hasil dari kompor dan tempat wadah oli tidak miring.
3. Penggunaan oli yang ada ditungku kompor diusahakan harus sampai sedikit atau ketika habis baru ditambah oli agar lebih menghemat bahan bakar, dikarenakan oli yang ada ditungku kompor lama habisnya.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Amri, H. Hamri, & F. A. Sofyan (2019) "Analisis Nilai Ekonomis Oli Bekas Pada Kompor Bertekanan Berpemanas Awal" *J-Move: Jurnal Teknik Mesin*, vol. 1, no. 1 2019.
- Annas Pratama, Basyirun, Yohan Widhi Atmojo, Gilang Wahyu Ramadhan, Alif Rivian Hidayat (2020). "Rancang Bangun Kompor (*Burner*) Berbahan Oli Bekas." *Universitas Negeri Semarang* 19 Nomor 2:95
- Anonim, (2023) "Inovasi Kabupaten Temanggung - Kompor dengan Bahan Bakar Oli Bekas" Integrasi OPD Temanggung.
- Anonim, (2023) "Kelebihan dan Kekurangan Kompor Gas untuk Bisnis F&B" <https://sinarhimalaya.com/news/mesin-dan-perengkapan/kelebihan-dan-kekurangan-kompor-gas/>
- Jeffri Agusrianto, (2024). "Proses Pembuatan Kompor Berbahan Oli Bekas" Radio Republik Indonesia.
- Mitra Garuda Palapa. n.d diakses tanggal 28 juni 2025. "Limbah Oli Bekas : ancaman yang sering diabaikan" mitragarudapalapa.co.id/berita-mgp/limbah-oli-bekas-ancaman-yang-sering-diabaikan/
- Ridho, A. (2018). "Serius, Oli Bekas Bisa Jadi Baru Layak Pakai Cuma dengan 2 Langkah? Begini Kata Ahlinya."
- Roro. (2023). "2 Hal Mengenai Kompor Minyak Tanah yang Perlu Diketahui." Hargapabrik.id.
- Virdita Ratriani, (2022). "Kelebihan dan Kekurangan Kompor Listrik yang Perlu Diketahui Masyarakat" <https://industri.kontan.co.id/news/kelebihan-dan-kekurangan-kompor-listrik-yang-perlu-diketahui-masyarakat>
- Zaenuddin HM, (2018). "Asal-usul benda-benda disekitar kita tempo doeloe." P.T Buku Pintar Indonesia, Jakarta Barat

