

RANCANG BANGUN GEROBAK PORTABLE PEDAGANG KAKI LIMA

Emanuel Alexander Rettob^{1*}, Herman Dumatubun², Wahab Ohoirenan³

^{1,2,3}Studi Teknik Sipil, Politeknik Amamapare Timika, JL. C Heatubun, Kwamki Baru, 99910, Kwamki, Kec. Mimika Baru, Kabupaten Mimika, Papua 99971

*Corresponding Author

E-mail Address: rettob.84@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat gerobak portable pedagan kaki lima. dengan beban maksimum 200 kg. Penelitian di lakukan di Jln. Poros Nawaripi, dengan menggunakan metode penelitian kepustakaan dan metode eksperimental, dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa terdapat beberapa tahapan yang harus disiapkan dan dikerjakan dalam proses perancangan dan pembuatan alat angkat otomatis yaitu menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Alat yang digunakan Mesin Las Listrik, Elektroda, Penggaris, Siku, Meteran, Palu, alat bor tangan, alat Gurinda Tanga dan APD. Bahan yang di Besi Kanal U, Besi Hallow, Besi Ulir, Besi Plat, Engsel Pintu, Roda Karet Rem, Plat Aluminium, keling tembak, Cat Besi, Kaca Mika, Adapun tahapan pengerjaan yaitu persiapan alat dan bahan, melakukan proses pemotongan bahan besi, pembuatan rangka dengan proses pengelasan, pemasangan roda, penyambungan rangka utama dan rangka dudukan, pem, Dalam perancangan perlu pemilihan pada kontruksi dengan bahan baja ringan dan perlu memperhitungkan kontruksi beban gerobak yang bisa menahan beban sehingga dapat Memperhitungkan pengukuran serta sambungan yang tepat untuk sambungan gerobak yang dapat di bongkar pasang (sambungan non permanen) pada setiap bagian kontruksi guna mempermudah saat pembongkaran, pemasangan dan penyimpanan. hasil yang di peroleh yakni rancang bangun Gerobak prortable pedangang kaki lima.

Kata Kunci : Rancang Bangun, Gerobak Lipat, Pedagang Kaki Lima

ABSTRACT

The aim of this research is to design and make a portable cart for street vendors. with a maximum load of 200 kg. The research was conducted on Jln. Poros Nawaripi, using library research methods and experimental methods, in completing this final assignment. The results of this research show that there are several stages that must be prepared and carried out in the process of designing and manufacturing automatic lifting equipment, namely preparing the tools and materials that will be used. The tools used are electric welding machines, electrodes, rulers, elbows, measuring tapes, hammers, hand drills, hand grinders and PPE. The materials used are U Channel Iron, Hallow Iron, Threaded Iron, Iron Plate, Door Hinges, Rubber Brake Wheels, Aluminum Plate, shot rivets, Iron Paint, Mica Glass. The stages of work are preparation of tools and materials, carrying out the process of cutting iron materials, making the frame using the welding process, installing the wheels, connecting the main frame and the seat frame, installation. In the design it is necessary to choose a construction made of light steel and it is necessary to take into account the construction of the cart load which can withstand the load so that the correct measurements and connections can be taken into account for the cart connection. can be disassembled (non-permanent connection) on each part of the building to make disassembly, installation and storage easier. The results obtained are the design of portable carts for street vendors.

Keywords : Design, Folding Cart, Street Vendor

PENDAHULUAN

Seiring dengan berkembangnya ekonomi global termasuk di Indonesia, semua berlomba untuk memenangi persaingan ekonomi. Meningkatnya jumlah tenaga kerja yang tidak seimbang dengan sempitnya lapangan pekerjaan formal mengakibatkan bertambahnya angka pengangguran. Hal ini menyebabkan banyak masyarakat yang kemudian bekerja atau berusaha pada sector informal seperti menjadi pedagang kaki lima (PKL) di kota-kota besar di Indonesia (Handayani, 2008). Pedagang Kaki Lima yang selanjutnya disingkat PKL, adalah pelaku usaha yang melakukan usaha perdagangan barang dan jasa dengan menggunakan sarana usaha bergerak dan tidak bergerak (Rafidah, 2019). Beberapa pemerintah daerah mengeluarkan kebijakan tentang pembatasan masyarakat berskala besar ataupun berskala kecil. Akibatnya, aturan itu berdampak pada pendapatan sejumlah pelaku usaha tingkatan kecil, khususnya para pedagang kaki lima yang biasa menjajakan jualannya pada malam hari. (Manfaluthy, Mauludi, 2021). Adapun penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian berupa studi kasus. (Darmawan, Kusnanto dkk. 2022)

Profesi pedagang kaki lima sangat bersentuhan dengan kehidupan masyarakat pada umumnya. Karena pedagang kaki lima dapat lebih mudah untuk dijumpai oleh masyarakat dari pada pedagang resmi yang kebanyakan bertempat tetap. Sehingga gerobak sepeda dapat beralih fungsi sebagai rumah kedua bagi pemulung. (Ramadhan, Ali, 2018). Dengan adanya pedagang kaki lima, masyarakat dimudahkan untuk memenuhi kebutuhan untuk barang-barang eceran. Pada artikel ini dibahas mengenai suatu perancangan dan pembuatan gerobak untuk pedagang kaki lima yang menggunakan energi surya sebagai sumber penerangan dan energi listrik. (Krismadi nata, dkk. 2017) Dapat kita amati bahwa peran pedagang kaki lima dalam memenuhi kebutuhan manusia cukup menda-patkan tempat yang lumayan penting (Ubaidillah, 2022). Proses rancang bangun gerobak dengan Pengelasan dahulu digunakan untuk fabrikasi produk sederhana atau bentuk yang kompleks menggunakan satu tipe material dengan menekankan faktor keselamatan (Sunaryo, 2008).

Pemilihan profesi pedagang kaki lima, bukan profesi yang lain, didasarkan adanya hubungan yang erat antara profesi pedagang kaki lima, uang dan masyarakat. Profesi pedagang kaki lima, masyarakat dan "uang"

merupakan sebuah lingkaran yang tidak berujung. Ketiganya saling ber-kaitan dan berhubungan dalam berbagai lingkaran kehidupan. Profesi pedagang kaki lima memang selalu bersentuhan dengan masyarakat. Namun, tetap ada "alat" temu di antara kedua pihak, yaitu "uang". Hal ini terus menerus bergulir dan tidak berhenti. Selama terdapat masyarakat yang membutuhkan pedagang kaki lima, maka profesi pedagang kaki lima akan selalu ada. Uang kemudian akan menjadi pengikut "setia" terutama bagi mereka yang membutuhkan barang dagangan dan bertitik akhir pada pedagang kaki lima itu sendiri (Sari, 2010).

Penggunaan gerobak yang banyak dijumpai saat ini adalah gerobak untuk menjajakan makanan yang sering terlihat di pinggir-pinggir jalan (Mujiyadi, 2012). Gerobak ini umumnya beroda dua dan didorong menggunakan tenaga manusia. Gerobak sangat diminati oleh pedagang karena kemudahannya untuk bergerak kemana saja khususnya untuk mencari tempat-tempat strategis untuk melariskan jualan mereka. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendapatan sebagai variabel bebas, dan variabel modal, lama usaha, jam kerja, dan jenis kelamin sebagai variabel terikat. Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data yang bersifat primer. (Rahardian, Mayda Bachtiar, 2017)

Oleh karena itu, penulis ingin membahas bagaimana merancang bangun gerobak lipat pedagang kaki lima ini lebih mendalam lagi ke dalam sebuah penelitian tugas akhir dengan judul "*Rancang Bangun Gerobak Portable Pedagang Kaki Lima*".

METODE PENELITIAN

A. Tempat Penelitian

Waktu perencanaan dan pengerjaan dilaksanakan bulan Februari – Mei 2023. Penelitian ini dilakukan di Tempat perencanaan dan pengerjaan di jalan Hasanuddin Lorong Masjid Al Hijrah. dengan menggunakan metode penelitian kepustakaan

Tabel 1 Alat Penelitian

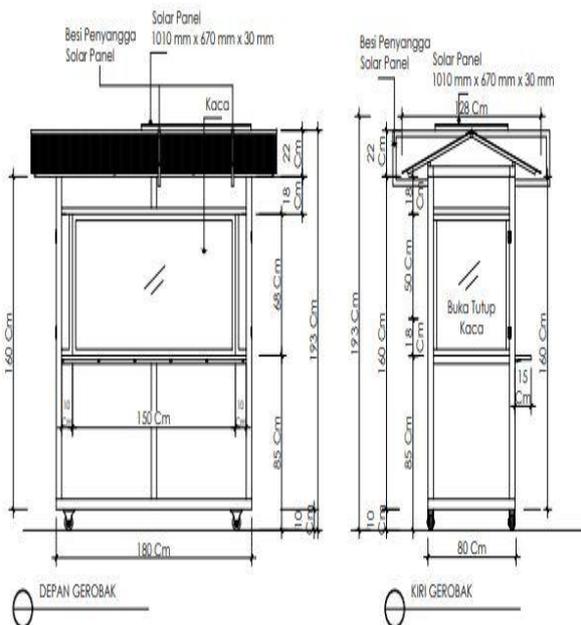
No	Nama Alat
1	Mesin las
2	Mesin gerinda
3	Mesin bor
4	Mesin gerinda duduk potong
5	Meter
6	Gunting plat
7	Tembakan keling
8	Siku

Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 2 Bahan Penelitian

No	Nama Bahan	Jumlah	Spesifikasi
1	Besi hollow 6meter	6 staf	4cmx4cmx1mm
2	Besi hollow 6meter	6 staf	2cmx2cmx1mm
3	Plat stip 3meter	2 staf	4cmx4cmx2mm
4	Plat alumimium 3meter	5 lembar	0,5mm
5	Plat alumimium 3meter	2 lembar	1mm
6	Roda gerobak	4 staf	10cm
7	Cat hamerton	1 kaleng	biru
8	Tiner cobra 5kg	1 kaleng	
9	Paku keling	1 kg	3,2mmx9,5mm
10	Kaca fiber	1 lembar	1m,50cmx5mm
11	Batu gerinda kecil potong	1 dos	4incix2mm
12	Batu gerinda kecil gosok	1 dos	4incix6mm
13	Batu gerinda potong besar	1 buah	14incix4mm
14	Kawat las RB-26	1 dos	2.0mm
15	Engsel pintu	22 buah	5inci
16	Engsel pagar	4buah	1/4inci
17	Amplas 1 meter	1	
18	Dempul	1	

B.Desain Konstruksi Gerobak



HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam rancang bangun gerobak portable pedagang kaki lima ini ada beberapa tahapan atau proses pengerjaan dari persiapan alat dan bahan hingga gerobak

portable dapat digunakan. Adapun tahapan dan prosesnya yaitu :

- Persiapan alat dan bahan
- Pemotongan besi



Gambar 1. Pemotongan besi

- Proses pengelasan pada besi hallow



Gambar 2. Pengelasan pada besi hallow

- Proses pemotongan plat



Gambar 3. Pemotongan plat

e. Proses perakitan alat



Gambar 4. Perakitan Alat

f. Proses memperkuat pengelasan pada roda



Gambar 5. Memperkuat roda

g. Proses pengeboran dan pemasangan plat



Gambar 6. pengeboran dan pemasangan plat

h. Proses pemasangan kaca fiber



Gambar 7. Pemasangan kaca fiber

i. Tahap penghalusan



Gambar 8. Penghalusan

j. Proses pengecatan



Gambar 9. Pengecatan

- k. Gerobak tanpak depan.(hasil gerobak jadi)



Gambar 10. Gerobak tanpak

depan

- l. Gerobak tanpak Belakang.(hasil gerobak jadi)



Gambar 11. Gerobak tanpak Belakang

- m. Gerobak tanpak samping.(hasil gerobak jadi)



Gambar12.Gerobak tanpak Samping

Adapun prosedur penggunaan dari gerobak ini adalah:

- 1) Gerobak diatur terlebih dahulu;
- 2) Memastikan gerobak baik saat digunakan;
- 3) Membuka setiap sudut gerobak agar dapat menaruh barang jualan;
- 4) Mempersiapkan dan mengatur bahan jualan;
- 5) Gerobak siap digunakan.

Prosedur perawatan gerobak portable agar tidak mudah rusak, yaitu:

- 1) Memeriksa setiap pengunci yang ada di gerobak. Jika sudah mulai berkarat maka harus di beri pelumas;
- 2) Membersihkan gerobak setiap kali selesai dipakai;
- 3) Memeriksa setiap komponen gerobak pada saat dipakai jika sudah mulai kurang bagus harus dipasang yang baru.

Adapun kelebihan dari gerobak portable yaitu mampu membangun target market. Kekurangannya yaitu bentuk yang bisa dibuat hanya bentuk simetris/persegi, kurang bisa mengikuti bentuk-bentuk yang unik.

PENUTUP

Dari proses perencanaan dan pembahasan tugas akhir dengan judul rancang bangun gerobak portable pedagang kaki lima, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dalam perancangan perlu pemilihan badan kontruksi dengan bahan baja ringan.
2. Gerobak dapat dibongkar pasang (sambungan non permanen) pada setiap bagian kontruksi guna mempermudah saat pembongkaran, pemasangan dan penyimpanan.
3. Dari gerobak pedagang kaki lima yang di buat dilihat bahwa:
 - Berat gerobak mencapai 27kg
 - Banyak lipatan pada gerobak berjumlah 9 lipatan
 - Rangka gerobak yang dapat dibongkar berjumlah 6 rangka
4. Dalam melakukan pemasangan dan pembongkaran membutuhkan waktu pengerjaan sebagai berikut :
 - Untuk pemasangan gerobak membutuhkan waktu 6 menit yang dilakukan oleh 2 orang
 - Untuk pembongkaran gerobak membutuhkan waktu 5 menit yang dilakukan oleh 2 orang

Rahardian, Mayda Bachtiar. 2017. "ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN PEDAGANG KAKI LIMA DI ALUN-ALUN KOTA BATU". Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis.

Ramadhan, Ali. 2018 "REPRESENTASI GEROBAK SEPEDA SEBAGAI ALAT PENGANGKUT BARANG BEKAS". Jurnal Desain dan Seni. Vol 5 edisi 2.

Sunaryo, Hery. 2008. TEKNIK PENGELASAN KAPAL. Hal 130.

Susanto, Eko. 2018. "PEMBERDAYAAN PEDAGANG KAKI LIMA DI KOTA METRO".JURUSAN EKONOMI SYARIAH.

REFERENSI

- Darmawan, Kusnanto dkk. 2022 "STRATRGI PENINGKATAN PENDAPATAN PEDAGANG KAKI LIMA DI MASA PANDEMI COVID 19". Jurnal Inovasi Penelitian.Vol 2 No 9.
- Krismadinata, dkk. 2017. "RANCANG BANGUN GEROBAK TENAGA SURYA UNTUK PEDAGANG KAKI LIMA".JURUSAN TEKNIK ELEKTRO.SAMARINDA.
- Manfaluthy, Mauludi. 2021. "UPAYA MERINGANKAN BIAYA PENERANGAN GEROBAK KAKI LIMA DI SAAT PANDEMI COVID-19 DENGAN LED BERTENAGA SURYA". Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Menerangi Negeri. Vol. 4, No. 1.
- Rafidah. 2019. "STRATEGI DAN HAMBATAN PEDAGANG KAKI LIMA DALAM MENINGKATKAN PENJUALAN (Studi Kasus PKL di TelanaipuraKota Jambi)". IJIEB: Indonesian Journal of Islamic Economics and Business Volume 4, Nomor 2.