



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
H SIDOARJO

Pembuatan dan Pengujian Troli Lipat (studi Kasus Pada mall dan toko)

Disusun Oleh

Nama : Wijaya Kelana Nur Soleh

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO
FAKULTAS SAINS dan TEKNOLOGI**



www.umsida.ac.id



[umsida1912](#)



[umsida1912](#)



universitas
muhammadiyah
sidoarjo



[umsida1912](#)

LATAR BELAKANG

Sampai dengan saat ini, troli manual yang biasa digunakan sebagai alat bantu memindahkan suatu barang dari satu tempat ke tempat lain tidak dapat di lipat dan menyita tempat saat troli tidak digunakan.

Pembuatan troli lipat ini merupakan hasil penelitian yang di ambil dari kasus di kawasan bongkar muat di area mall Surabaya, yaitu dalam beberapa acara pameran *beauty* atau kecantikan dimana para pekerja *countraktor* dari berbagai *brand* kecantikan membawa barang-barang pameran yang berupa lemari, meja, kanopi, dan lain sebagainya.

Dalam kasus ini penulis membuat troli yang dapat dilipat sehingga lebih efektif dan efisien. Dilakukan pengujian tekan untuk mengetahui kekuatan beban troli. Variasi beban tekan adalah 35kgf sampai 100kgf, 245kgf, dan 875kgf.

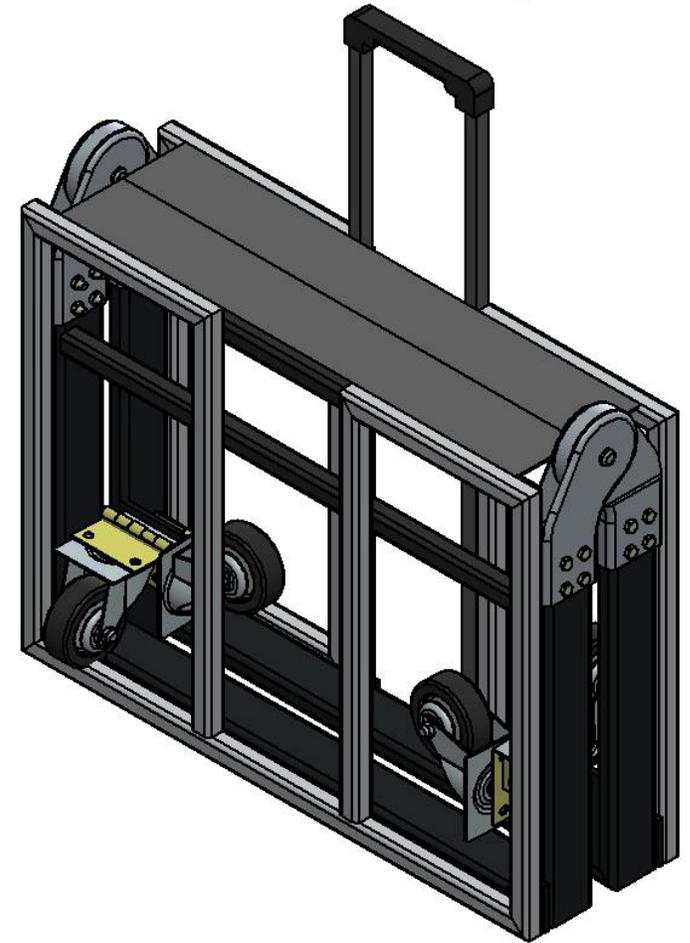


RUMUSAN MASALAH

- 1. Bagaimana menciptakan troli barang yang lebih efisien ?**
- 2. Bagaimana performa (uji tekan) troli lipat pengangkut barang besar?**

TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk memaksimalkan tempat bagi para pekerja countraktor.
2. Untuk mengetahui beban tekan yang dapat diterima oleh troli lipat.
3. Meningkatkan efisiesnsi waktu dalam pekerjaan.



PENELITIAN TERDAHULU

NO	PENELITIAN TERDAHULU
1.	Sayuti, Syahril, dan Dwi Yoga Septian. t.t. “PERANCANGAN PEMBUATAN DAN PENGUJIAN TROLI PEMINDAH KENDARAAN (ALAT PARKIR KENDARAAN).”
2.	Hardiputra, Fahreza, dan Alfian Djafar. 2018. “PERANCANGAN AS RODA TROLI PEMANJAT TANGGA BERDASARKAN ANALISIS TEGANGAN DAN FAKTOR KEAMANAN.”
3.	Anggraini, Maria Septi, dan Heri Setiawan. 2022. “Perancangan Troli Galon Berbasis Ergonomic Function Deployment (EFD).” <i>JURNAL REKAYASA INDUSTRI (JRI)</i> 4(1):20–28. doi: 10.37631/jri.v4i1.430
4.	Bakar, Abu. t.t. “PERANCANGAN PRODUK TROLI YANG ERGONOMIS DENGAN MENGGUNAKAN METODE HOUSE OF QUALITY.”
5.	Zyahri, Moh, dan Hari Purnomo. t.t. “PENGEMBANGAN DESAIN PRODUK TROLLEY MENGGUNAKAN METODE KANO.

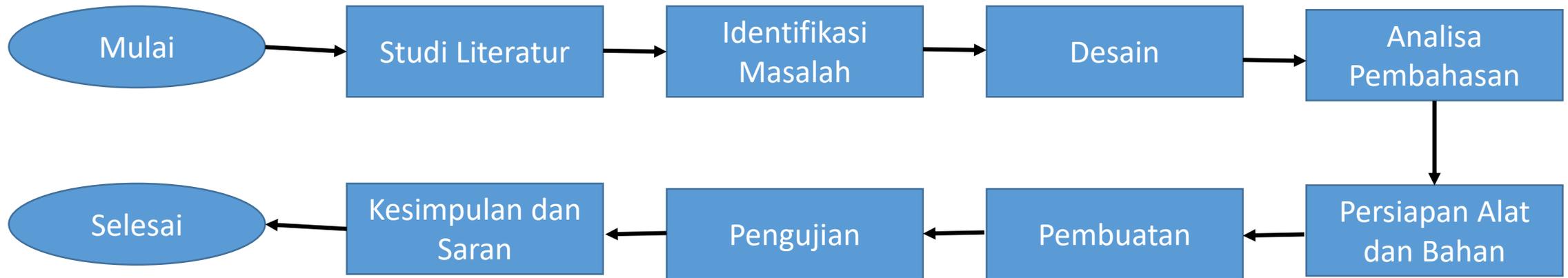
LANDASAN TEORI

Memanfaatkan adanya tangga lipat yang sering di jumpai saat bekerja sehingga menimbulkan ide atau gagasan yang memicu pembuatan troli lipat.

Troli merupakan alat bantu dalam memindahkan barang dari satu tempat ke tempat lain, dengan cara manual menggunakan tenaga manusia. Kita dapat memanfaatkan adanya troli dalam mempermudah pekerjaan kita.



Kerangka Konseptual



METODE PENELITIAN



Jenis data dalam penelitian ini yaitu Pengamatan, Wawancara dan Dokumen yang bersumber dari peneliti terdahulu.



Lokasi Penelitian ini dilakukan di Loding Dock Mall. Khususnya di area Mall Surabaya, Jawa Timur



3 Tahap Pengambilan Data Pengujian (Uji Tekan) Pada Troli Lipat

- Uji Beban Tekan Rendah
- Uji Beban Tekan Sedang
- Uji Beban Tekan Tinggi

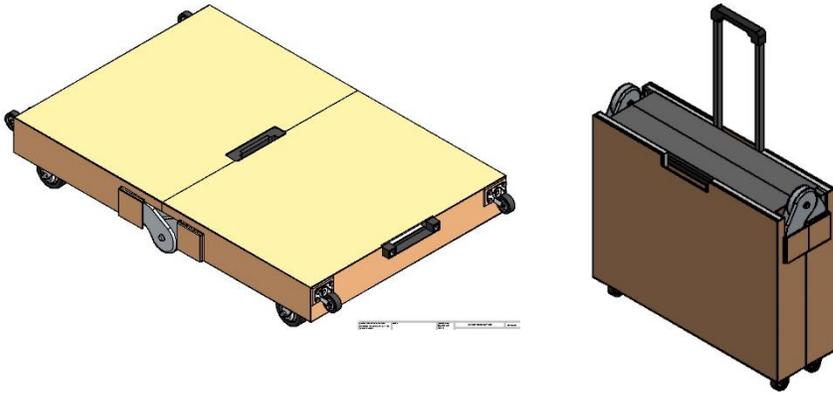
Pengujian Kualitas Troli Lipat

UJI Beban Tekan

Uji Beban Tekan	kg	Tinggi Troli Bagian Bawah terhadap Lantai (cm)
Tampa Beban	-	9
Beban Rendah	35-100	9
Beban Sedang	245	8.7
Beban Tinggi	875	1 Roda Patah

Berdasarkan Tabel disamping dapat diketahui *Hasil akhir menunjukkan bahwa troli lipat ini dapat dipakai untuk beban di bawah 245kgf dan dapat dilipat sehingga menjadi lebih efisien.*

Lampiran



**SEKIAN
TERIMA KASIH**

