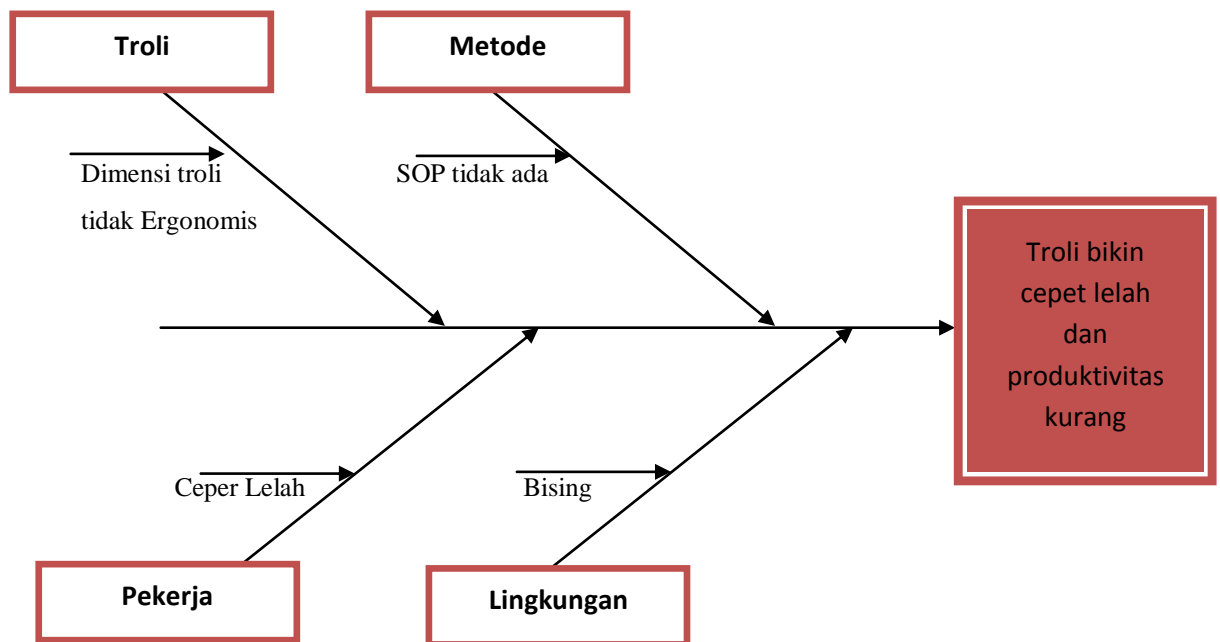


BAB III METODE PENELITIAN

1.1 Metode Penelitian

Dalam penelitian perancangan troli ini, metode yang digunakan adalah menggunakan pendekatan pengukuran antropometri. Adapun road map dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

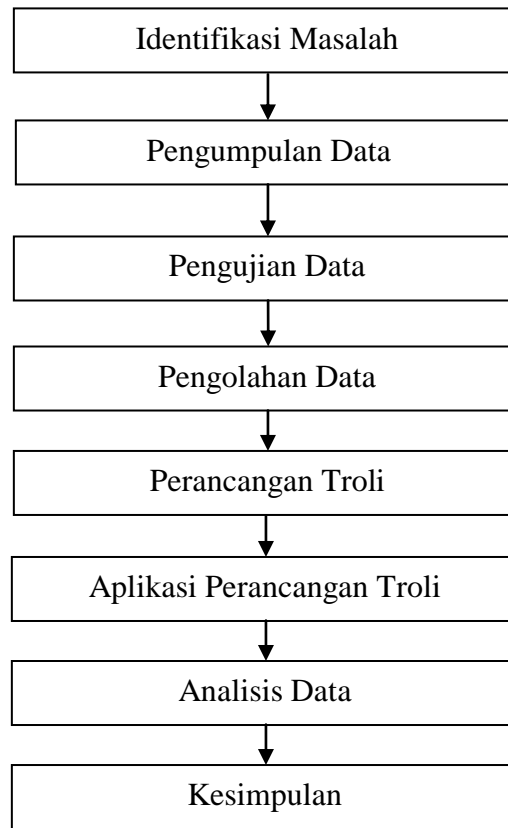


Gambar 2. Diagram Fishbone Road Map Penelitian

Sedangkan untuk kerangka sistem perancangan troli ergonomis ini adalah sebagai berikut:

Kerangka Sitem Perancangan Troli Ergonomis		
Input	Proses	Output
Ukuran <i>Antropometri</i> Pekeja: a. Tinggi Siku Berdiri b. Diameter Genggam Tangan Pekerja	Analisa data menggunakan metode pendekatan pengukuran <i>Anthropometri</i>	Troli yang sudah memiliki aspek Ergonomi

Dan alur tahapan penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:



Bagan 1. Alur Penelitian

1. Identifikasi Masalah
Identifikasi masalah merupakan tahap setelah kita melakukan observasi, dimana pada tahapan ini dilakukan observasi terhadap permasalahan yang ada, untuk diberikan solusi terkait. Pada tahap ini dilakukan penyebaran kuisisioner untuk mengetahui keluhan apa saja yang dirasakan pada pekerja.
2. Pengumpulan Data
Setelah identifikasi masalah ditemukan, maka data dikumpulkan untuk selanjutnya dilakukan pengujian data antropometri.
3. Pengujian Data
Pengujian data yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari:
 - a) Uji normalitas data untuk mengetahui data antropometri berdistribusi normal atau tidak.

- b) Uji keseragaman data untuk mengetahui keseragaman data antropometri berdasarkan hasil perhitungan BKA (Batas Kontrol Atas) dan BKB (Batas Kontrol Bawah).
 - c) Uji kecukupan data untuk mengetahui cukup atau tidaknya data observasi yang telah dikumpulkan.
4. Pengolahan Data
- Pengolahan data dilakukan untuk mengetahui ukuran-ukuran yang akan digunakan dalam perancangan troli. Adapun data yang diolah antara lain:
- a) Data primer, yaitu data keluhan operator, ukuran dimensi tubuh operator, dan data waktu proses troli menuju timbangan sebelum perancangan.
 - b) Data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari referensi atau literatur-literatur penelitian terdahulu.
5. Perancangan Troli
- Pada tahapan ini akan dilakukan perancangan troli berdasarkan data antropometri yang sudah diolah.
6. Aplikasi Perancangan Troli
- Pada tahapan ini, troli diaplikasikan langsung kepada pekerja untuk mengetahui waktu baku, tingkat kelelahan dan produktivitasnya.
7. Analisis Data
- Pada tahap ini, data aplikasi dari perancangan troli yang sudah diperoleh dianalisis untuk mengetahui data perbandingan sebelum dan sesudah perancangan troli, peningkatan produktivitas, dan kelayakan usahanya.
8. Kesimpulan dan saran
- Setelah pemecahan masalah diperoleh, kemudian ditarik beberapa kesimpulan, sehingga hasil penelitian dapat mudah dipahami.