

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

1. Hasil perhitungan ukuran-ukuran sepeda motor jenis bebek yang ergonomis berdasarkan antropometri tubuh orang Indonesia terdapat pada tabel berikut :

Tabel 6.1  
Ukuran - ukuran sepeda motor hasil rancangan  
(satuan dalam cm)

	Bagian yg diukur	Ukuran Rancangan
1	Tinggi jok pengendara	72
2	Tinggi jok penumpang	77
3	Panjang jok	73
4	Lebar jok keseluruhan	31
5	Lebar jok pengendara	24.5
6	Lebar jok penumpang	24.5
7	Lebar jok bagian depan	12
8	Lebar jok bagian belakang	18
9	Tinggi stang kemudi	97.5
10	Lebar stang kemudi	65.5
11	Jarak step depan dengan jok arah vertikal	39.6
12	Jarak step depan dengan batas jok depan dengan belakang arah horisontal	47.25
13	Jarak step belakang dengan jok arah vertikal	39.6
14	Jarak step belakang dengan ujung jok belakang arah horisontal	41
15	Jarak antar step untuk depan	45
16	Jarak antar step untuk step belakang	45
17	Jarak step depan dengan pedal transmisi gigi depan	15
18	Jarak step depan dengan pedal transmisi gigi belakang	10
19	Jarak step depan dengan pedal rem belakang	15
20	Jarak stang dengan tuas rem depan	9.6

2. Ditemukan kesulitan dalam mengevaluasi sepeda motor bebek yang ergonomis secara keseluruhan, karena banyaknya dimensi yang ada dan faktor-faktor lain yang berpengaruh. Sepeda motor yang ada masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangannya. Jadi untuk penentuan sepeda motor bebek yang paling ergonomis ditentukan oleh banyaknya ukuran yang mendekati hasil perhitungan berdasarkan ketiga motor yang dianalisa. Semakin banyak ukuran yang mendekati hasil rancangan berarti sepeda motor tersebut merupakan yang paling mendekati kenyamanan berdasarkan kriteria-kriteria yang diperhitungkan.

Dari ketiga sepeda motor yang dianalisa yaitu Yamaha Jupiter-Z, Suzuki Shogun 125R dan Honda Supra-X, sepeda motor yang paling mendekati hasil perhitungan dengan data antropometri orang Indonesia adalah Yamaha Jupiter-Z.

3. Dari segi ukuran bagian yang menjadi kekurangan dari masing-masing sepeda motor bebek pembandingan yaitu :
  - Beberapa kekurangan sepeda motor Yamaha Jupiter-Z berdasarkan hasil perhitungan :
    - a. Tinggi jok pengendara terlalu besar
    - b. Tinggi jok penumpang terlalu besar
    - c. Lebar jok bagian depan terlalu besar
    - d. Lebar jok bagian belakang terlalu besar
    - e. Tinggi stang kemudi terlalu besar
    - f. Jarak step depan dengan jok arah vertikal terlalu besar
    - g. Jarak step belakang dengan jok arah vertikal terlalu besar
  - Beberapa kekurangan sepeda motor Suzuki Shogun-R berdasarkan hasil perhitungan :
    - a. Tinggi jok pengendara terlalu besar
    - b. Tinggi jok penumpang terlalu besar
    - c. Panjang jok terlalu kecil
    - d. Lebar jok bagian belakang terlalu besar

- e. Tinggi stang kemudi terlalu besar
  - f. Lebar stang kemudi terlalu besar
  - g. Jarak step depan dengan jok arah vertikal terlalu besar
- Beberapa kekurangan sepeda motor Honda Supra-X berdasarkan hasil perhitungan :
    - a. Tinggi jok pengendara terlalu besar
    - b. Tinggi jok penumpang terlalu besar
    - c. Panjang jok terlalu kecil
    - d. Lebar jok pengendara terlalu besar
    - e. Tinggi stang kemudi terlalu besar
    - f. Jarak step depan dengan jok arah vertikal terlalu besar
    - g. Jarak step belakang dengan jok arah vertikal terlalu besar
4. Dari segi interaksi warna dan kelengkapan indikator pada *display* speedometer bagian yang menjadi kekurangan dari masing-masing sepeda motor bebek pembanding adalah :
- Kekurangan dari *display* speedometer untuk sepeda motor Yamaha Jupiter-Z adalah :
    - a. Untuk warna skala pada kecepatan tinggi mempunyai tingkat kekontrasan yang sedang (*medium edge sharpness*) interaksi ini sebaiknya digunakan warna yang mempunyai tingkat kekontrasan tinggi (*high edge sharpness*) yaitu untuk meningkatkan kewaspadaan dari si pengendara.
    - b. Indikator lampu sein kiri dan kanan letaknya tidak terpisah.
    - c. Tidak terdapat daerah kecepatan gigi.
  - Kekurangan dari *display* speedometer untuk sepeda motor Suzuki Shogun 125R adalah :
    - a. Daerah kecepatan tinggi tidak mempunyai perbedaan warna skala dengan daerah kecepatan normal
    - b. Indikator lampu sein kiri dan kanan letaknya tidak terpisah.

- Kekurangan dari *display* speedometer untuk sepeda motor Honda Supra-X adalah :
  - a. Daerah kecepatan tinggi tidak mempunyai perbedaan warna skala dengan daerah kecepatan normal
  - b. Terdapat *minor line* yang dapat mempersulit pembacaan speedometer

## 6.2 Saran

1. Diadakan angket untuk mengetahui lebih detail keinginan dari konsumen yang nantinya dipergunakan sebagai perbandingan dalam perancangan.
2. Perluasan penganalisaan ke aspek faal dan biomekanika
3. Sebaiknya setelah didapat hasil perancangan lalu dibuat model dari hasil rancangan tersebut agar dapat disimulasikan lebih mudah.