

## BAB 6

### KESIMPULAN

#### 6.1 Kesimpulan

##### Perancangan Interior yang ergonomis

##### 1. Perbandingan Anthropometry dengan Desain kursi pilihan

Tabel 6.1  
Tabel Perbandingan Anthropometry manusia dengan kursi

No	Bagian	Ukuran Anthropometri(mm)	Recaro Ergomed (mm)	Perbandingan
1	Tinggi alas duduk	361	137	memenuhi **
2	Lebar alas duduk	371	534	memenuhi
3	Panjang alas duduk	495	510	memenuhi
4	Tinggi sandaran	621	515	memenuhi **
5	Lebar sandaran	466	520	memenuhi
6	Tinggi sandaran kepala maks	215	320	memenuhi
7	Lebar sandaran kepala	148	250	memenuhi
8	Jarak maju mundur kursi		60	

\*\* Memenuhi karena kursi memiliki fitur *adjustable*.

Meskipun hasil perhitungan tersebut seolah-olah tidak memenuhi namun pada kursi RECARO ini mempunyai fitur *adjustable* yang dapat digunakan operator dalam menentukan posisi tinggi yang diinginkan.

##### 2. Kemudi

- Diameter lingkaran kemudi yang ditetapkan adalah 300 mm.
- Diameter Genggam Kemudi 38.25 mm dibulatkan menjadi 39mm.
- Sudut kemudi pada rancangan ditetapkan sebesar 20°

##### 3. Tuas *Wiper* dan *Water-mist* ukuran perancangannya 170 mm.

4. Penghubung Kemudi dengan roda depan menggunakan mekanisme steering dari KMW Fennek karena mempunyai konfigurasi posisi *driver* yang sama.
5. Jarak Jangkau Control Panel, Tuas perseneling dan pintu palka :

Data Anthropometry	Total (mm)
1. Panjang tangan	141.75
2. Panjang telapak tangan	81
3. Panjang lengan	502.5
4. Tinggi pergelangan tangan	603.9
5. Jarak mata terjauh	379.25
6. Jarak pandang Speedo-meter yaitu 505.67

#### **Perancangan Eksterior yang ergonomis**

1. Palka pengemudi diletakkan tepat diatas kepala pengemudi dengan lingkaran palka sebesar 60mm.
2. *Gullwing-separated door* menggunakan 2 kombinasi engsel dengan sistem membuka atas dan bawah dengan ukuran pintu bawah sebesar 1550mm x 531mm dan pintu atas berukuran 755mm x 388mm.
3. Perancangan handle pintu dalam menggunakan perhitungan diameter genggam yaitu 39mm.
4. Peletakan turret ini berada tepat diatas operator senjata.
5. Penempatan kamera pengintai akan diletakkan pada bagian kiri belakang karena menghindari benturan antara barel senjata dengan kamera saat mode pengintaian diaktifkan.
6. Desain lambung menggunakan desain *V-Shape*.
7. Penggunaan *CRF Run-Flat Tire* untuk memenuhi keinginan pabrikan akan suatu alat khusus yang memungkinkan ban dapat terus berjalan walau dalam kondisi buruk sekalipun seperti karet ban sobek, pecah maupun terlepas.

8. Lapisan armor menggunakan NATO STANAG (*Standardization Agreement*) *partial number* STANAG 4569 Level 3 dengan judul "*Protection Levels for Occupants of Logistic and Light Armored Vehicles*".
9. Penggunaan *Amphibious System* turbin ganda untuk membantu melewati wilayah berair.
10. Penggunaan winch (steel-rope) agar membantu kendaraan keluar dari rintangan saat terperosok.
11. Penggunaan kapak dan sekop yang dapat digunakan oleh operator sebagai alat bantu dalam melewati rintangan kayu

#### **Perancangan lingkungan fisik pada mobil patroli yang ergonomis**

1. Menjaga kelembaban suhu dan udara pada interior kendaraan menggunakan *Air-Conditioning System*.
2. Pencahayaan pada kendaraan menggunakan LED 6v 35watt dibawah 300 lux.