

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

- Spesifikasi, dimensi dan bentuk serta rancangan Fasilitas Fisik pada gerbong kepresidenan dari segi ergonomi sebagai berikut :
 - Meja Kerja

Meja kerja memiliki bentuk L dengan ujung siku dan sisi kiri berbentuk elips dan disusun menyambung dengan posisi ketinggian yang sama. Pada meja terdapat beberapa laci untuk menyimpan dokumen atau peralatan kantor yang lain. Meja yang luas membuat pemakai dapat leluasa melakukan pekerjaannya. Bahan yang digunakan yaitu multipleks dilapis HPL dengan bahan rangka menggunakan besi. Warna meja kerja yaitu putih dan warna rangka hitam.

Tabel 6.1 Spesifikasi Meja Kerja

| Meja Kerja | | |
|----------------------|-----------------------|------------------|
| Dimensi | Spesifikasi | Rancangan |
| Lebar Bagian Kanan | Antara 96.6 s/d 154.0 | 100.0 Cm |
| Panjang Bagian Kanan | Antara 47.1 s/d 64.9 | 50.0 Cm |
| Lebar Bagian Kiri | Antara 96.6 s/d 154.0 | 150.0 Cm |
| Panjang Bagian Kiri | Antara 47.1 s/d 64.9 | 50.0 Cm |
| Tinggi Dari Lantai | Antara 64 s/d 65.6 | 72.0 Cm |

Tabel 6.2 Rancangan Meja Kerja

| Meja Kerja | | |
|---------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Dimensi Meja Kerja | | |
| Dimensi (Cm) | Lebar Bagian Kanan | 100.0 Cm |
| | Panjang Bagian Kanan | 50.0 Cm |
| | Lebar Bagian Kiri | 150.0 Cm |
| | Panjang Bagian Kiri | 50.0 Cm |
| | Tinggi Dari Lantai | 72.0 Cm |
| Bahan Meja Kerja | | Multipleks dilapisi HPL, rangka besi |



Gambar 6.1 Meja Kerja

- Kursi Kerja

Kursi kerja memiliki bentuk persegi panjang. Bentuk sandaran tangan yang mengikuti lekuk lengan membuat posisi duduk lebih nyaman. Penyesuaian ketinggian kursi dan kemiringan sandaran yang sesuai dengan keinginan pemakai serta pelapis kursi yang dapat menyesuaikan bentuk kontur membuat pemakai kursi kerja ini nyaman menggunakannya. Bahan yang digunakan yaitu *suede*. Warna rangka kursi kerja yaitu hitam.

Tabel 6.3 Spesifikasi Kursi Kerja

| Kursi Kerja | | |
|--------------------------|----------------------|-----------|
| Dimensi | Spesifikasi | Rancangan |
| Lebar Alas | Antara 41.2 s/d 62.8 | 55.0 Cm |
| Panjang Alas | Antara 50.8 s/d 60.6 | 47.0 Cm |
| Tinggi Alas | Antara 39.1 s/d 47.5 | 45.0 Cm |
| Lebar Sandaran Punggung | Antara 48.6 s/d 62.8 | 45.0 Cm |
| Tinggi Sandaran Punggung | Antara 62.1 s/d 91.9 | 75.0 Cm |
| Lebar Sandaran Tangan | Antara 5.4 s/d 10.8 | 7.0 Cm |
| Panjang Sandaran Tangan | Antara 40.5 s/d 47.3 | 40.0 Cm |
| Tinggi Sandaran Tangan | Antara 18.1 s/d 28.3 | 30.0 Cm |

Tabel 6.4 Rancangan Kursi Kerja

| Kursi Kerja | | |
|---------------------|--------------------------|--------------|
| Dimensi Kursi Kerja | | |
| Dimensi (Cm) | Lebar Alas | 55.0 Cm |
| | Panjang Alas | 47.0 Cm |
| | Tinggi Alas | 45.0 Cm |
| | Lebar Sandaran Punggung | 45.0 Cm |
| | Tinggi Sandaran Punggung | 75.0 Cm |
| | Lebar Sandaran Tangan | 7.0 Cm |
| | Panjang Sandaran Tangan | 40.0 Cm |
| | Tinggi Sandaran Tangan | 30.0 Cm |
| Bahan Kursi Kerja | | <i>Suede</i> |



Gambar 6.2 Kursi Kerja

- Meja Sofa

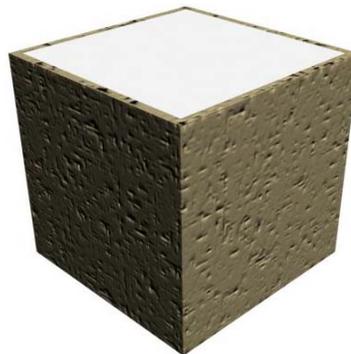
Meja sofa memiliki bentuk persegi seperti box. Bahan yang digunakan multipleks dilapis HPL dengan bagian atas dilapisi kaca. Warna yang digunakan coklat kehijau-hijauan.

Tabel 6.5 Spesifikasi Meja Sofa

| Meja Sofa | | |
|--------------------|----------------------|-----------|
| Dimensi | Spesifikasi | Rancangan |
| Lebar | Antara 47.3 s/d 94.6 | 50.0 Cm |
| Panjang | Antara 47.1 s/d 64.9 | 50.0 Cm |
| Tinggi Dari Lantai | Antara 39.1 s/d 47.8 | 50.0 Cm |

Tabel 6.6 Rancangan Meja Sofa

| Meja Sofa | | |
|-------------------|--------------------|-------------------------------|
| Dimensi Meja Sofa | | |
| Dimensi (Cm) | Lebar | 50.0 Cm |
| | Panjang | 50.0 Cm |
| | Tinggi Dari Lantai | 50.0 Cm |
| Bahan Meja Sofa | | Multipleks dilapis HPL + Kaca |



Gambar 6.3 Meja Sofa

- Sofa

Sofa memiliki bentuk persegi dengan sandaran yang menyambung dari sisi kanan ke sisi kiri serta terdapat sandaran untuk bagian kepala dengan rangka penyangga yang terbuat dari *stainless steel* dari ujung atas sofa hingga bagian bawah sofa pada tiap sisinya. Bahan yang digunakan yaitu *suede*. Sofa memiliki warna hitam dan rangka *stainless steel* berwarna putih.

Tabel 6.7 Spesifikasi Sofa

| Sofa | | |
|--------------------------|----------------------|-----------|
| Dimensi | Spesifikasi | Rancangan |
| Lebar Alas | Antara 41.2 s/d 62.8 | 50.0 Cm |
| Panjang Alas | Antara 50.8 s/d 60.6 | 50.0 Cm |
| Tinggi Alas | Antara 39.1 s/d 47.5 | 50.0 Cm |
| Lebar Sandaran Punggung | Antara 48.6 s/d 62.8 | 50.0 Cm |
| Tinggi Sandaran Punggung | Antara 31.1 s/d 62.1 | 45.0 Cm |
| Lebar Sandaran Tangan | Antara 10.8 s/d 21.6 | 10.0 Cm |
| Panjang Sandaran Tangan | Antara 40.5 s/d 47.3 | 50.0 Cm |
| Tinggi Sandaran Tangan | Antara 18.1 s/d 28.3 | 30.0 Cm |

Tabel 6.8 Rancangan Sofa

| Sofa | | |
|-----------------|--------------------------|--------------|
| Dimensi Sofa | | |
| Dimensi (Cm) | Lebar Alas | 50.0 Cm |
| | Panjang Alas | 50.0 Cm |
| | Tinggi Alas | 50.0 Cm |
| | Lebar Sandaran Punggung | 50.0 Cm |
| | Tinggi Sandaran Punggung | 45.0 Cm |
| | Lebar Sandaran Tangan | 10.0 Cm |
| | Panjang Sandaran Tangan | 50.0 Cm |
| | Tinggi Sandaran Tangan | 30.0 Cm |
| Bahan Sofa | | <i>Suede</i> |



Gambar 6.4 Sofa

- Meja Rapat

Meja rapat memiliki bentuk lingkaran dan terdapat banyak kaki pada bagian rangka. Meja ini terdapat 3 bagian yang bagian samping kanan dan samping kiri dapat dilepas sehingga meja berbentuk persegi panjang. Bahan yang digunakan multipleks dilapis HPL. Warna meja yaitu coklat dan kaki berwarna putih.

Tabel 6.9 Spesifikasi Meja Rapat

| Meja Rapat | | |
|--------------------|-----------------------|-----------|
| Dimensi | Spesifikasi | Rancangan |
| Diameter | Antara 77.0 s/d 234.0 | 140.0 Cm |
| Tinggi Dari Lantai | Antara 64.0 s/d 65.6 | 72.0 Cm |

Tabel 6.10 Rancangan Meja Rapat

| Meja Rapat | | |
|--------------------|--------------------|------------------------|
| Dimensi Meja Rapat | | |
| Dimensi (Cm) | Diameter | 140.0 Cm |
| | Tinggi Dari Lantai | 72.0 Cm |
| Bahan Meja Rapat | | Multipleks dilapis HPL |



Gambar 6.5 Meja Rapat

- Kursi Rapat

Kursi rapat memiliki bentuk sandaran punggung agak melengkung. Terdapat 4 kaki yang dibuat menyambung ke atas dengan bagian sandaran tangan. Kursi rapat ini memiliki warna merah pada bagian alas dan warna coklat pada bagian sandaran punggung dan sandaran tangan serta bagian rangka berwarna putih.

Tabel 6.11 Spesifikasi Kursi Rapat

| Kursi Rapat | | |
|--------------------------|----------------------|-----------|
| Dimensi | Spesifikasi | Rancangan |
| Lebar Alas | Antara 41.2 s/d 62.8 | 45.0 Cm |
| Panjang Alas | Antara 50.8 s/d 60.6 | 48.0 Cm |
| Tinggi Alas | Antara 39.1 s/d 47.5 | 50.0 Cm |
| Lebar Sandaran Punggung | Antara 48.6 s/d 62.8 | 44.0 Cm |
| Tinggi Sandaran Punggung | Antara 31.1 s/d 46.6 | 50.0 Cm |
| Lebar Sandaran Tangan | Antara 5.4 s/d 10.8 | 10.0 Cm |
| Panjang Sandaran Tangan | Antara 40.5 s/d 47.3 | 47.0 Cm |
| Tinggi Sandaran Tangan | Antara 18.1 s/d 28.3 | 27.0 Cm |

Tabel 6.12 Rancangan Kursi Rapat

| Kursi Rapat | | |
|---------------------|--------------------------|--------------|
| Dimensi Kursi Rapat | | |
| Dimensi (Cm) | Lebar Alas | 45.0 Cm |
| | Panjang Alas | 48.0 Cm |
| | Tinggi Alas | 50.0 Cm |
| | Lebar Sandaran Punggung | 44.0 Cm |
| | Tinggi Sandaran Punggung | 50.0 Cm |
| | Lebar Sandaran Tangan | 10.0 Cm |
| | Panjang Sandaran Tangan | 47.0 Cm |
| | Tinggi Sandaran Tangan | 27.0 Cm |
| Bahan Kursi Rapat | | <i>Suede</i> |



Gambar 6.6 Kursi Rapat

– **Sarana Dokumentasi (Lemari)**

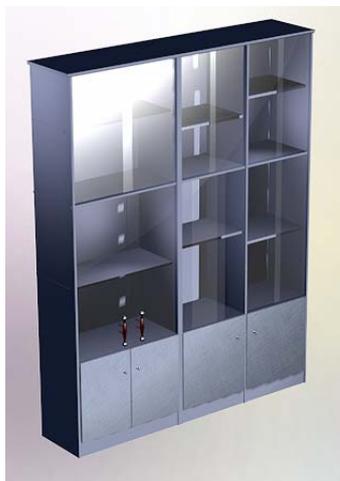
Sarana dokumentasi (lemari) dengan bahan multipleks dilapis HPL berbentuk persegi panjang tegak ke atas memiliki banyak ruangan untuk menyimpan berbagai macam arsip-arsip. Lemari dibagi dalam 2 bagian, bagian pertama yaitu bagian atas terdapat banyak ruangan yang dibagi-bagi dengan pintu menggunakan kaca sedangkan bagian bawah dibagi 4 ruangan dengan pintu menggunakan bahan multipleks dilapis HPL. Warna lemari yaitu biru.

Tabel 6.13 Spesifikasi Sarana Dokumentasi (Lemari)

| Sarana Dokumentasi (Lemari) | | |
|-----------------------------|------------------------|-----------|
| Dimensi | Spesifikasi | Rancangan |
| Lebar | Antara 10.0 s/d 1800.0 | 120.0 Cm |
| Panjang | Antara 25.0 s/d 27.0 | 30.0 Cm |
| Tinggi | Antara 38.0 s/d 264.0 | 180.0 Cm |

Tabel 6.14 Rancangan Sarana Dokumentasi (Lemari)

| Sarana Dokumentasi (Lemari) | | |
|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| Dimensi Sarana Dokumentasi (Lemari) | | |
| Dimensi (Cm) | Lebar | 120.0 Cm |
| | Panjang | 30.0 Cm |
| | Tinggi Sarana Dokumentasi | 180.0 Cm |
| | Tinggi Kaki | 10.0 Cm |
| Bahan Sarana Dokumentasi (Lemari) | | Multipleks dilapis HPL |
| Bentuk Sarana Dokumentasi (Lemari) | | Persegi Panjang |



Gambar 6.7 Sarana Dokumentasi (Lemari)

- Ranjang Lipat

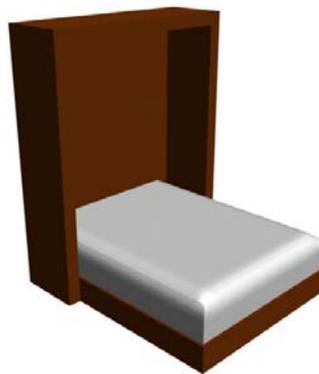
Ranjang lipat yang digunakan memiliki bentuk persegi panjang. Ranjang ini dibuat sebuah partisi pada dinding seukuran dengan ranjangnya. Jadi, pada saat terbuka partisi ini kosong seperti kotak. Bahan yang digunakan yaitu kayu solid dengan warna coklat. Gambar dari ranjang lipat ini terlampir.

Tabel 6.15 Spesifikasi Ranjang Lipat

| Ranjang Lipat | | |
|---------------|------------------------|-----------|
| Dimensi | Spesifikasi | Rancangan |
| Lebar | Antara 97.2 s/d 191.8 | 140.0 Cm |
| Panjang | Antara 175.2 s/d 185.8 | 170.0 Cm |
| Tinggi | Antara 39.1 s/d 47.5 | 50.0 Cm |

Tabel 6.16 Rancangan Ranjang Lipat

| Ranjang Lipat | | |
|-----------------------|---------|------------|
| Dimensi Ranjang Lipat | | |
| Dimensi (Cm) | Lebar | 140.0 Cm |
| | Panjang | 170.0 Cm |
| | Tinggi | 50.0 Cm |
| Bahan Ranjang Lipat | | Kayu solid |



Gambar 6.8 Ranjang Lipat

- Meja Lipat

Meja lipat yang digunakan memiliki bentuk segitiga. Meja lipat ini menggunakan engsel dan penyangga. Bahan yang digunakan yaitu kayu solid dengan cat warna abu-abu. Gambar dari meja lipat ini terlampir.

Tabel 6.17 Spesifikasi Meja Lipat

| Meja Lipat | | |
|------------|-----------------------|-----------|
| Dimensi | Spesifikasi | Rancangan |
| Lebar | Antara 83.0 s/d 154.0 | 87.4 Cm |
| Panjang | Antara 47.1 s/d 64.9 | 44.4 Cm |
| Tinggi | Antara 64.0 s/d 75.8 | 75.0 Cm |

Tabel 6.18 Rancangan Meja Lipat

| Meja Lipat | | |
|--------------------|---------|------------|
| Dimensi Meja Lipat | | |
| Dimensi (Cm) | Lebar | 87.4 Cm |
| | Panjang | 44.4 Cm |
| | Tinggi | 75.0 Cm |
| Bahan Meja Kerja | | Kayu solid |



Gambar 6.9 Meja Lipat

- Kursi Lipat 1

Kursi lipat yang digunakan memiliki bentuk persegi. Kursi lipat ini menggunakan penyangga. Bahan yang digunakan yaitu besi dilapis busa, dakron dan kain dengan warna biru. Gambar dari kursi lipat ini terlampir.

Tabel 6.19 Spesifikasi Kursi Lipat 1

| Kursi Lipat 1 | | |
|---------------|----------------------|-----------|
| Dimensi | Spesifikasi | Rancangan |
| Lebar | Antara 31.4 s/d 47.6 | 35.0 Cm |
| Panjang | Antara 34.5 s/d 41.1 | 35.0 Cm |
| Tinggi | Antara 39.1 s/d 47.5 | 38.0 Cm |

Tabel 6.20 Rancangan Kursi Lipat 1

| Kursi Lipat 1 | | |
|-----------------------|---------|------------------------------------|
| Dimensi Kursi Lipat 1 | | |
| Dimensi (Cm) | Lebar | 35.0 Cm |
| | Panjang | 35.0 Cm |
| | Tinggi | 38.0 Cm |
| Bahan Meja Kerja | | Besi dilapis busa, dakron dan kain |



Gambar 6.10 Kursi Lipat 1

- **Kursi Lipat 2**

Kursi lipat yang digunakan memiliki bentuk persegi panjang. Kursi lipat ini menggunakan penyangga. Bahan yang digunakan yaitu besi dilapis busa, dakron dan kain dengan warna biru. Gambar dari kursi lipat ini terlampir.

Tabel 6.21 Spesifikasi Kursi Lipat 2

| Kursi Lipat 2 | | |
|---------------|------------------------|-----------|
| Dimensi | Spesifikasi | Rancangan |
| Lebar | Antara 119.6 s/d 184.4 | 140.0 Cm |
| Panjang | Antara 50.8 s/d 60.8 | 50.0 Cm |
| Tinggi | Antara 39.1 s/d 47.5 | 50.0 Cm |

Tabel 6.22 Rancangan Kursi Lipat 2

| Kursi Lipat 2 | | |
|-----------------------|---------|------------------------------------|
| Dimensi Kursi Lipat 2 | | |
| Dimensi (Cm) | Lebar | 140.0 Cm |
| | Panjang | 50.0 Cm |
| | Tinggi | 50.0 Cm |
| Bahan Meja Kerja | | Besi dilapis busa, dakron dan kain |

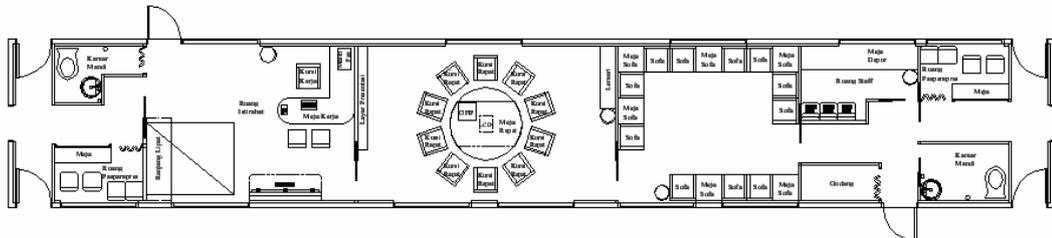


Gambar 6.11 Kursi Lipat 2

- **Tata letak fasilitas pada gerbong kepresidenan dari segi keleluasaan layout, fleksibilitas, kapasitas dan kemudahan perawatan**

Perancangan gerbong dari segi ergonomi sudah baik terlihat dari hasil anthropometri tanpa perbaikan dari dimensi fasilitas gerbong serta berdasarkan *scoring concept* yang mempertimbangkan aspek ergonomi di dapat *layout* yang

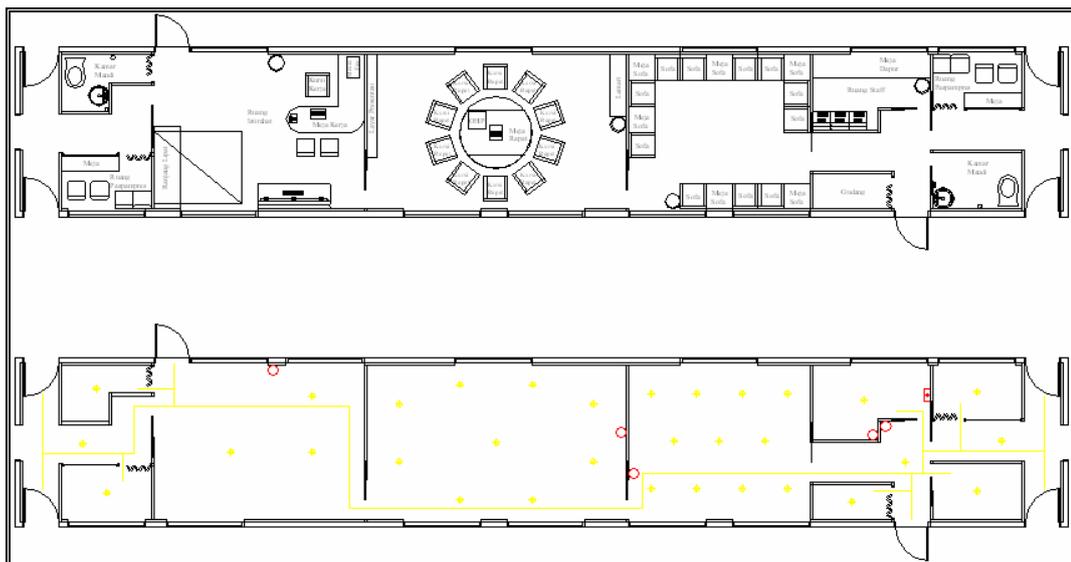
memiliki nilai paling besar. Gambar *layout* gerbong yang lebih jelas dapat dilihat pada lampiran halaman L9 – 1.



Gambar 6.12 *Layout* Gerbong

- **Rancangan keseluruhan dari segi kenyamanan, keamanan dan keselamatan**

Perancangan gerbong dari segi kenyamanan sudah dirancang yang paling ergonomi. Dari segi keamanan dan keselamatan pada gerbong ini sudah dilengkapi dengan paspampres; pintu evakuasi; jendela anti peluru; APAR yang digunakan dry powder dengan klasifikasi kelas A, B dan C; P3K yang digunakan bentuk I, *emergency line* dan *emergency light*. Gambar *layout* gerbong yang lebih jelas dapat dilihat pada lampiran halaman L9 – 1.



Gambar 6.13 *Layout* Keseluruhan Gerbong

6.2 Saran

Agar pihak PT Kereta Api (Persero) dalam perancangan gerbong kepresidenan memperhatikan aspek kenyamanan, keamanan, kesehatan serta keselamatan presiden. Dari segi keamanan perlu adanya penahan untuk tiap fasilitas fisik dengan bentuk skrup yang mudah dipasang dan dilepas kembali. Pihak PT Kereta Api (Persero) dapat merealisasikan hasil perancangan agar presiden dapat berpergian tanpa membuat penyewa kereta wisata kecewa dengan pembatalan untuk peralihan penggunaan oleh presiden.