

# Perancangan *Mobile Restaurant* di Quail Chinese Kitchen

## Design *Mobile Restaurant* at Quail Chinese Kitchen

Hendrik Wijaya<sup>1</sup>, Novi<sup>2</sup>

E-mail: [hendrikwijayajong@gmail.com](mailto:hendrikwijayajong@gmail.com) , [novi\\_soesilo@yahoo.com](mailto:novi_soesilo@yahoo.com)

### Abstrak

Saat ini banyak bisnis yang bergerak dalam bidang restaurant, salah satunya yaitu Quail Chinese Kitchen. Restoran ini ingin berinovasi dengan membuat mobile restaurant. Saat ini belum ada kendaraan yang dirancang dengan konsep mobile restaurant sehingga perlu dilakukan perancangan. Kendaraan yang cocok adalah bis Mercedes Benz chassis OH-1521.

Data yang dibutuhkan untuk perancangan meliputi dimensi bis, peralatan, fasilitas fisik, dan produk pembanding. Pengolahan data dilakukan dengan melihat kesesuaian dimensi produk pembanding dengan data anthropometri tubuh manusia.

Selanjutnya dilakukan analisis yang meliputi analisis fasilitas fisik, peralatan, kegiatan karyawan, sumber air, pencahayaan, dan listrik, serta K3.

Berdasarkan hasil analisis dilakukan perancangan 2 alternatif kursi konsumen, 3 alternatif meja konsumen, 2 alternatif kursi karyawan, serta 3 alternatif lemari penyimpanan peralatan dan makanan. Alternatif rancangan dipilih yang terbaik dengan metode concept scoring. Semua fasilitas fisik yang terpilih adalah rancangan 1. Berdasarkan fasilitas fisik yang terpilih dilakukan perancangan 3 alternatif layout. Layout yang terpilih adalah layout 1. Selanjutnya dilakukan perancangan 3 alternatif eksterior. Eksterior yang terpilih adalah rancangan eksterior 2.

Usulan K3 dengan merancang lantai bis yang terbuat dari vinyl, sistem kelistrikan yang sederhana, menyediakan 2 buah APAR, dan 1 buah kotak P3K. Usulan perancangan lingkungan fisik yaitu dengan menggunakan 20 buah lampu TL 25 watt.

Kata kunci: anthropometri, perancangan, K3

### Abstract

Today many businesses are engaged in the restaurant, one of which is Quail Chinese Kitchen. This restaurant wants to innovate by creating a mobile restaurant. Currently there are no vehicles designed with the mobile concept design of the restaurant so it needs to be designed. Suitable vehicle is a Mercedes-Benz bus chassis OH-1521.

Data needed for design include the dimensions of buses, equipment, physical facilities, and product comparison. Data processing is done by looking at the suitability of the product dimensions comparable with the human body anthropometry.

Further analysis that includes analysis of physical facilities, equipment, employee activities, water sources, lighting, and electricity, and K3.

Based on the analysis carried out two alternative design consumer seats, three alternative consumer tables, two chair alternatives for employees, as well as three alternative storage cabinets and food equipment. Selected the best design alternatives to the method of scoring concept. Based on the physical facilities that selected performed three alternative design layouts. The selected layout is layout 1. Then performed three alternative exterior design. Exterior selected is the exterior design 2.

*Proposed bus K3 to design a floor made of vinyl, a siplee electrical system, providing 2 pieces of APAR, and a box P3K type 2. Proposed design of the physical environment is by using 20 pieces of 25watt TL lamps.*

Key word: anthropometry, design, K3

## 1. Pendahuluan

Pada masa sekarang industri skala kecil dan menengah merupakan dasar dari perkembangan perekonomian, karena banyak masyarakat yang bergerak di industri kecil dan menengah.

Quail *Chinese Kitchen* merupakan sebuah industri skala menengah yang bergerak dalam bidang masakan *China (chinese food)* yang berdiri sejak tahun 2009, dengan menu andalan masakan *China (chinese food)*.

Saat ini Quail *Chinese Kitchen* ingin terus menjaga dan mengembangkan industri ini dengan membuat konsep *mobile restaurant*. *Mobile restaurant* adalah sebuah konsep *restaurant* yang konsumennya tidak menyantap makanan di satu tempat saja, melainkan melayani juga kebutuhan konsumen yang ingin menyantap makanan dengan melakukan perjalanan (*mobile*).

Alat transportasi yang digunakan *mobile restaurant* harus mampu menampung jumlah konsumen yang ingin menggunakan *mobile restaurant* dan mampu mendukung kenyamanan konsumen pada saat penggunaan *mobile restaurant*. Alat transportasi yang dapat memenuhi segala kebutuhan itu berupa bis ukuran besar. Perancangan bis ini sangat memperhatikan faktor-faktor Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), sehingga bis ini menjadi aman untuk digunakan oleh konsumen dan karyawan.

*Mobile restaurant* tidak hanya sebagai sarana pemenuhan kebutuhan konsumen yang menginginkan makan dengan menikmati nuansa kota di malam hari, *mobile restaurant* ini juga didesain sebagai sarana pendukung promosi dari Quail *Chinese Kitchen*. Eksterior bis didesain semenarik mungkin sehingga konsumen tertarik untuk menggunakan *mobile restaurant*. Saat ini belum ada konsep *mobile restaurant*, sehingga media yang paling efektif untuk promosi adalah bis yang didesain khusus sehingga menarik konsumen untuk menggunakan *mobile restaurant*.

## 2. Batasan dan Asumsi

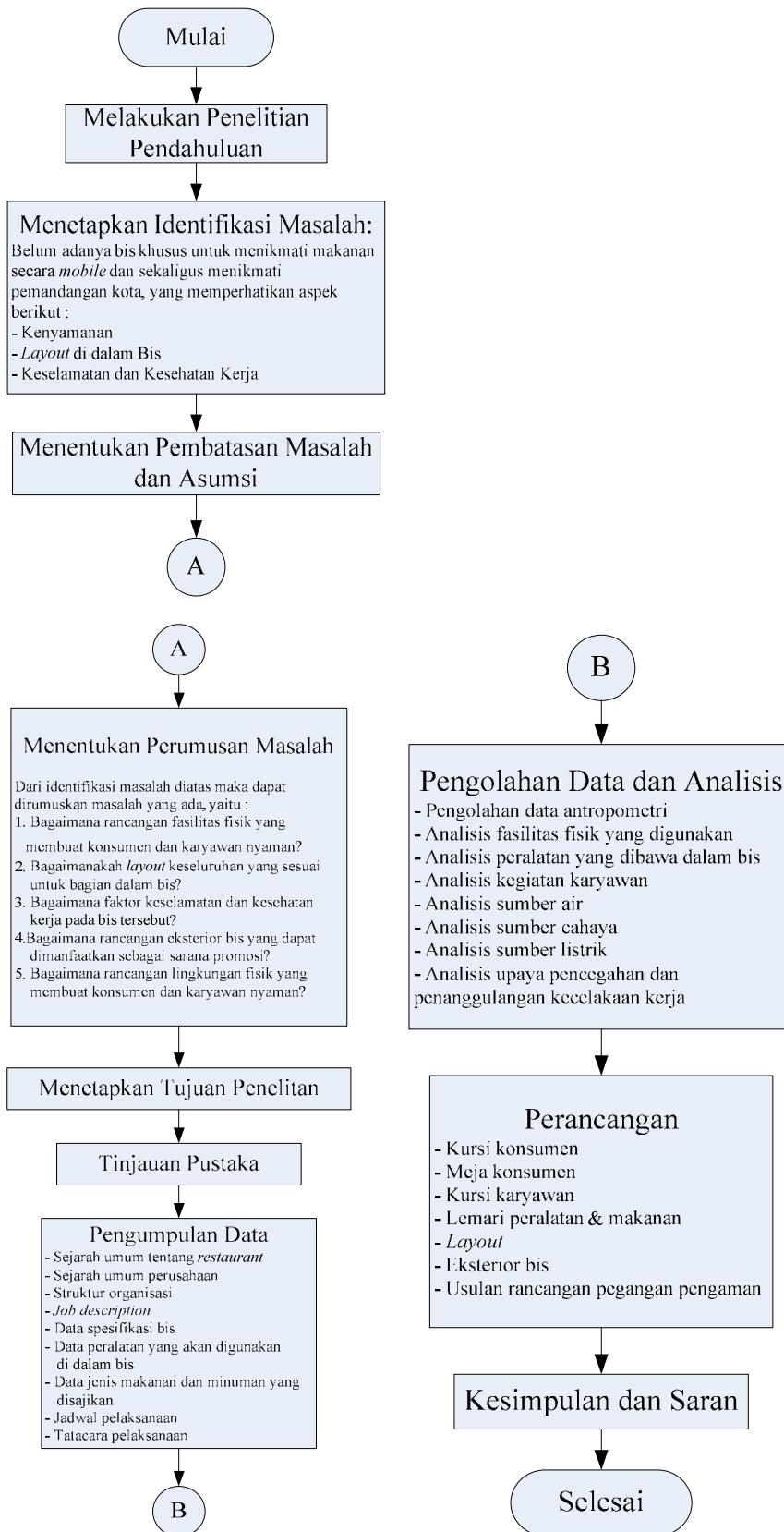
Dalam penyusunan laporan ini, penulis membatasi permasalahan yang terjadi dan memberikan asumsi-asumsi pada permasalahan sehingga tidak menyimpang dari pencapaian tujuan penelitian dan ruang lingkup pembahasan. Batasan-batasan yang digunakan dalam perancangan ini, yaitu:

- Perancangan yang dilakukan menggunakan acuan data anthropometri orang Indonesia yang diambil dari buku Konsep Dasar Ergonomi dan Aplikasinya karangan Eko Nurmianto.
- Persentil minimum adalah 5%, persentil rata-rata adalah 50%, dan persentil maksimum adalah 95%
- Bis yang dirancang adalah bis Mercedes Benz, tipe chasis OH-1521
- Interior bis yang dirancang hanya meliputi area makan konsumen dan dapur.
- Fasilitas fisik yang dirancang adalah kursi dan meja makan konsumen, kursi karyawan, dan lemari penyimpanan peralatan dan makanan.
- Jenis makanan yang disajikan, yaitu makanan yang tidak berkuah atau berkuah kental (kandungan air max 20%).
- Lingkungan fisik yang diamati berupa pencahayaan, temperatur dan kelembaban.
- Kapasitas minimum rancangan *mobile restaurant* yang ditentukan oleh Quail *chinese kitchen* 10 penumpang.
- Waktu operasi 18.00 - 22.00 WIB.
- Termos yang digunakan untuk menyimpan air mineral adalah termos dengan kapasitas 1,5lt.

Adapun asumsi-asumsi yang digunakan dalam perancangan ini, yaitu :

- Data yang diperoleh dari buku Konsep Dasar Ergonomi dan Aplikasinya karangan Eko Nurmianto mewakili data anthropometri pengguna fasilitas.
- Supir dan karyawan cukup terampil dan bekerja secara normal pada sistem yang dirancang.
- Panjang (P) adalah sisi sejajar badan penulis secara horizontal (dilihat dari cara penggunaan fasilitas / alat)
- Lebar (L) adalah sisi tegak lurus badan penulis secara horizontal (dilihat dari cara penggunaan fasilitas / alat)
- Tinggi (T) adalah sisi tegak lurus permukaan bumi secara vertikal (dilihat dari cara penggunaan fasilitas / alat)
- Tinggi alas kaki yang digunakan konsumen dan karyawan adalah 2 cm.

### 3. Metodologi Perancangan



Berikut adalah merupakan keterangan dari gambar *flowchart*:

1. Mulai
2. Penelitian Pendahuluan

Sebelum melakukan perancangan, langkah awal yang dilakukan adalah penelitian pendahuluan. Penelitian pendahuluan ini berupa pengamatan ke Quail *Chinese Kitchen*.

3. Identifikasi Masalah

Masalah yang dihadapi dalam perancangan *Mobile Restaurant* ini yaitu belum adanya bis khusus untuk menikmati makanan secara *mobile* dan sekaligus menikmati pemandangan kota dengan bis.

4. Pembatasan Masalah dan Asumsi

Dalam penyusunan laporan ini, penulis membatasi permasalahan yang terjadi dan memberikan asumsi-asumsi pada permasalahan sehingga tidak menyimpang dari pencapaian tujuan penelitian dan ruang lingkup pembahasan.

5. Perumusan Masalah

Dari identifikasi masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah yang ada.

6. Tujuan Penelitian

Dari perumusan masalah yang ada dapat diidentifikasi tujuan dari perancangan ini.

7. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka dilakukan guna mendapatkan informasi untuk digunakan sebagai dasar pemikiran yang berhubungan dengan perancangan. Tinjauan pustaka diperoleh dari buku-buku yang berhubungan dengan Perancangan Sistem Kerja, Ergonomi, serta Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

8. Pengumpulan Data

Pengumpulan data meliputi data yang dibutuhkan untuk perancangan meliputi dimensi bis, peralatan, fasilitas fisik, dan produk pembanding.

9. Pengolahan Data dan Analisis

Data-data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis.

10. Perancangan

Perancangan fasilitas fisik dilakukan berdasarkan data-data yang telah diolah. Perancangan meliputi kursi dan meja makan konsumen, kursi karyawan, lemari penyimpanan peralatan dan makanan, layout, exterior, lingkungan fisik yang meliputi pencahayaan, pencengangan dan penanggulangan kecelakaan.

11. Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan dari hasil dilakukannya pengolahan dan analisis terhadap data-data yang diperoleh.

12. Selesai

#### 4. Pengolahan Data

**Tabel Data Antropometri yang Digunakan**

No.	Jenis	Pria (cm)			Wanita (cm)			Gabungan (cm)		
		5	50	95	5	50	95	5	50	95
1	Lebar Kepala	14,0	15,0	16,0	13,5	14,6	15,7	13,5	14,8	16,0
2	Dagu ke Puncak Kepala	19,2	20,3	21,5	18,5	19,6	20,8	18,5	20,0	21,5
3	Lebar Bahu	38,2	42,4	46,6	34,2	38,5	42,8	34,2	40,5	46,6
4	Tinggi Bahu Pada Posisi Duduk	52,3	57,2	62,1	50,1	55,0	59,9	50,1	56,1	62,1
5	Lebar Panggul	29,1	33,0	37,1	29,8	34,5	39,2	29,1	33,8	39,2
6	Jarak Dari Lipat Lutut ke Pantat	40,5	45,0	49,5	48,8	53,7	58,6	40,5	49,4	58,6
7	Tinggi Lipat Lutut	36,1	40,3	44,5	33,7	38,2	42,8	33,7	39,3	44,5
8	Tinggi Siku Pada Posisi Duduk	18,1	23,1	28,2	17,5	22,9	28,3	17,5	23,0	28,3
9	Jarak Dari Siku ke Ujung Jari	40,5	43,9	47,3	37,4	40,9	44,4	37,4	42,4	47,3
10	Lebar Tangan	7,1	7,9	8,7	6,4	7,1	7,8	6,4	7,5	8,7
11	Jarak Bentang Dari Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	152,0	166,3	180,6	171,3	184, 1	196,9	152	175, 2	196,9
12	Tinggi Siku	93,2	100,3	107,4	64,6	70,8	77,1	64,6	85,6	107,4
13	Tinggi Pegangan Tangan (grip) Pada Posisi Tangan Vertikal ke Atas & Berdiri Tegak	179,5	192,3	205,1	171,3	184, 1	196,9	171, 3	188, 2	205,1
14	Diameter Genggaman Maksimum	4,5	4,8	5,1	4,3	4,6	4,9	4,3	4,85	5,1
15	Tinggi Tubuh Posisi Berdiri Tegak	153,2	163,2	173,2	146,4	156, 3	166,2	153, 2	159, 8	173,2

### Produk Pembanding 1

No.	Jenis	
1	Panjang Sandaran Punggung	40,0 cm
2	Lebar Sandaran Punggung	7,0 cm
3	Tinggi Sandaran Punggung	75,0 cm
4	Lebar Alas Kursi	40,0 cm
5	Panjang Alas Kursi	43,0 cm
6	Tinggi Alas Kursi dari Lantai	45,0 cm
7	Tebal Alas Kursi	15,0 cm
8	Tinggi Sandaran Tangan	25,0 cm
9	Panjang Sandaran Tangan	12,0 cm
10	Lebar Sandaran Tangan	30,0 cm
11	Bahan Rangka Kursi	Besi
12	Bahan Dalam Kursi	Busa keras
13	Bahan Pembungkus	Kain Bludru

### Produk Pembanding 2

No.	Jenis	
1	Panjang Sandaran Kepala	24,0 cm
2	Lebar Sandaran Kepala	11,0 cm
3	Tinggi Sandaran Kepala	19,0 cm
4	Panjang Sandaran Punggung	47,0 cm
5	Lebar Sandaran Punggung	10,0 cm
6	Tinggi Sandaran Punggung	58,0 cm
7	Panjang Alas Kursi	42,0 cm
8	Lebar Alas Kursi	50,0 cm
9	Tinggi Alas Kursi dari Lantai	36,0 cm
10	Tebal Alas Kursi	18,0 cm
11	Panjang Sandaran Tangan	4,0 cm
12	Lebar Sandaran Tangan	33,0 cm
13	Tinggi Sandaran Tangan	20,0 cm
14	Bahan Rangka Kursi	<i>Stainless</i>
15	Bahan Dalam Kursi	Busa Keras
16	Bahan Pembungkus	Kulit Sintetis

**Tabel Perbandingan Ukuran Antropometri Dengan Ukuran Kursi Konsumen Produk Pembanding 1**

No	Jenis	Patokan	Data Antropometri	P	Ukuran(cm)	Allowance		Ukuran yang disarankan (cm)	Ukuran Produk Pembanding (cm)	Kesimpulan
						Jenis	cm			
1	Panjang Sandaran Punggung	Min	Lebar Bahu	95	46,6			46,6 – 69,9	40,0	Diperbaiki
		Max	1,5 x Lebar Bahu	95	1,5 x 46,6 = 69,9					
2	Tinggi Sandaran Punggung	Min	Tinggi Bahu pada Posisi Duduk	95	62,1			62,1 – 83,6	75,0	Tidak Diperbaiki
		Max	Tinggi Bahu pada Posisi Duduk + Dagu ke Puncak Kepala	95	62,1+21,5 = 83,6					
3	Lebar alas kursi	Min	$\frac{3}{4} \times$ Jarak dari Lipat Lutut ke Pantat	5	$\frac{3}{4} \times 40,5 = 30,4$			30,4 – 40,5	40,0	Tidak Diperbaiki
		Max	Jarak dari Lipat Lutut ke Pantat	5	40,5					
4	Panjang alas kursi	Min	Lebar Panggul	95	39,2			39,2 -47,9	43,0	Tidak Diperbaiki
		Max	Lebar panggul + (2 x Lebar Tangan)	95	$39,2 + (2 \times 8,7) = 47,9$					
5	Tinggi alas kursi dari lantai	Min	$\frac{3}{4} \times$ Tinggi Lipat Lutut	5	$\frac{3}{4} \times 33,7 = 25,3$	Alas kaki	2,0	25,3 – 33,7	45,0	Diperbaiki
		Max	Tinggi Lipat Lutut	5	33,7	Alas kaki	2,0			
6	Tinggi sandaran tangan		Tinggi Siku Pada Posisi Duduk	5	17,5			17,5	25,0	Diperbaiki
7	Panjang sandaran tangan	Min	Lebar Tangan	95	8,7			8,7 – 13,1	12,0	Tidak Diperbaiki
		Max	1,5 x Lebar Tangan	95	$1,5 \times 8,7 = 13,1$					
8	Lebar sandaran tangan		Jarak dari Siku ke Ujung Jari	95	47,3			47,3	30,0	Diperbaiki

**Tabel Perbandingan Ukuran Antropometri Dengan Ukuran Kursi Konsumen Produk Pembanding 2**

No	Jenis	Patokan	Data Antropometri	P	cm	Allowance		Ukuran yang disarankan (cm)	Ukuran Produk Pembanding (cm)	Kesimpulan
						Jenis	cm			
1	Panjang Sandaran Kepala	Min	Lebar kepala	95	14,8			14,8 – 46,6	24,0	Tidak Diperbaiki
		Max	Lebar Bahu	95	46,6					
2	Tinggi Sandaran Kepala	Min	Dagu ke puncak kepala	5	18,5			18,5 – 21,5	19,0	Tidak Diperbaiki
		Max	Dagu ke puncak kepala	95	21,5					
1	Tinggi Sandaran punggung	Min	Tinggi Bahu pada Posisi Duduk	5	50,1			62,1 – 83,6	47,0	Diperbaiki
		Max	Tinggi Bahu pada Posisi Duduk + Dagu ke Puncak Kepala	95	83,6					
2	Panjang Sandaran Punggung	Min	Lebar Bahu	95	46,6			46,6 – 69,9	40,0	Diperbaiki
		Max	1,5 x Lebar Bahu	95	1,5 x 46,6 = 69,9					
3	Lebar alas kursi	Min	$\frac{3}{4} \times \text{Jarak dari Lipat Lutut ke Pantat}$	5	$\frac{3}{4} \times 40,5 = 30,4$			30,4 – 40,5	58,0	Diperbaiki
		Max	Jarak dari Lipat Lutut ke Pantat	5	40,5					
4	Panjang alas kursi	Min	Lebar Panggul	95	39,2			39,2 -47,9	42,0	Tidak Diperbaiki
		Max	Lebar panggul + (2 x Lebar Tangan)	95	$39,2 + (2 \times 8,7) = 47,9$					
5	Tinggi alas kursi dari lantai	Min	$\frac{3}{4} \times \text{Tinggi Lipat Lutut}$	5	$\frac{3}{4} \times 33,7 = 25,3$	Alas kaki	2,0	25,3 – 33,7	36,0	Diperbaiki
		Max	Tinggi Lipat Lutut	5	33,7					
6	Tinggi sandaran tangan		Tinggi Siku Pada Posisi Duduk	5	17,5			17,5	25,0	Diperbaiki
7	Panjang sandaran tangan	Min	Lebar Tangan	95	8,7			8,7 – 13,1	12,0	Tidak Diperbaiki
		Max	1,5 x Lebar Tangan	95	$1,5 \times 8,7 = 13,1$					
8	Lebar sandaran tangan		Jarak dari Siku ke Ujung Jari	95	47,3			47,3	30,0	Diperbaiki

**Perancangan Kursi Konsumen**

No	Jenis		
		Ukuran Rancangan 1 (cm)	Ukuran Rancangan 2 (cm)
1	Panjang Sandaran Kepala	19,8	-
2	Lebar Sandaran Kepala	7,0 cm	-
3	Tinggi Sandaran Kepala	21,5	-
4	Kemiringan Sandaran Kepala	81°, 90°, 102°	-
5	Panjang Sandaran Punggung	39,2	56,6
6	Lebar Sandaran Punggung	10,0	10,0
7	Tinggi Sandaran Punggung	62,1	83,6
8	Kemiringan Sandaran Punggung	77° - 120 °	77° - 120 °
9	Panjang Alas Kursi	49,2	49,2
10	Lebar Alas Kursi	40,5	40,5
11	Tebal Alas Kursi	10,0	10,0
12	Tinggi Alas Kursi dari Lantai	35,7 – 46,5	35,7 – 46,5
13	Panjang Sandaran Tangan	8,7	8,7
14	Lebar Sandaran Tangan	47,3	47,3
15	Tinggi Sandaran Tangan	17,5	17,5
16	Bahan Dalam Kursi	Busa Keras	Busa keras
17	Bahan Pembungkus	Kulit Sintetis	Kulit Sintetis
18	Warna	Merah	Coklat tua
19	Jumlah	24	24

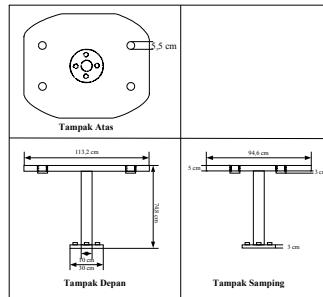
**Concept Scoring Kursi Konsumen**

Penilaian	Bobot	Kursi Konsumen							
		Produk Pembanding 1		Produk Pembanding 2		Rancangan 1		Rancangan 2	
		Rating	Nilai	Rating	Nilai	Rating	Nilai	Rating	Nilai
Kesesuaian Dengan Data Antropometri	5	1	5	2	10	3,5	17,5	3,5	17,5
Fleksibilitas	4	1	4	4	16	3	12	2	8
Kemudahan Perawatan	3	1	3	2,5	7,5	2,5	7,5	4	12
Daya Tahan Produk	2	4	8	2	4	2	4	2	4
Keleluasaan	1	1	1	3,5	3,5	3,5	3,5	2	2
Total Nilai			21		41		44,5		43,5
Peringkat		4		3		1		2	

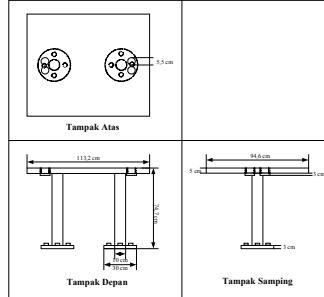
### Perancangan meja makan konsumen

No	Jenis	Data Anthropometri	Persentil	Ukuran (cm)	Allowance	cm	Ukuran yang ditentukan (cm)
1	Panjang Meja	2 x Lebar Bahu	95	2 x 46,6=93,2	Keleluasaan Gerak	20	113,2
2	Lebar Meja	2 x Jarak dari Siku ke Ujung Jari	95	2 x 47,3		5	94,6
3	Tinggi Meja	Tinggi Lipat Lutut + Tinggi Siku Pada Posisi Duduk	95	44,5+28,3=72,8	Alas Kaki	2	74,8

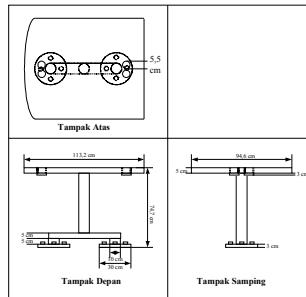
No	Jenis	Ukuran (cm)
1	Panjang Meja	113,2
2	Lebar Meja	94,6
3	Tinggi Meja	74,8
4	Bahan	<i>Stainless stell</i>
5	Jumlah	8



Rancangan 1



Rancangan 2



Rancangan 3

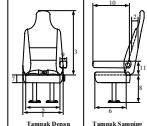
### Concept scoring Meja makan konsumen

Meja Konsumen								
Penilaian	Bobot	Rancangan 1		Rancangan 2		Rancangan 3		
		Rating	Nilai	Rating	Nilai	Rating	Nilai	
		Keleluasaan pada saat makan	6	1	6	3	18	2
Keleluasaan kaki	5	3	15	1	5	2	2	10
Keleluasaan keluar masuk	4	2,5	10	1	4	2,5	10	
Daya tahan produk	3	2	6	3	9	1	2	
Kemudahan perawatan	2	3	6	2	4	1	2	
Kemudahan berpindah tempat	1	3	3	2	2	1	2	
Total Nilai			46		42		38	

### Perancangan Kursi Karyawan

No	Jenis	Data Anthropometri	Persentil	Allowance	cm	Ukuran yang Ditentukan (cm)
1	Panjang Sandaran Kepala	Lebar Kepala	95	Keleluasaan Gerak	5	19,8
2	Tinggi Sandaran Kepala	Dagu ke Puncak Kepala	95			21,5
3	Panjang Sandaran Punggung	Lebar Panggul	95			39,2
4	Tinggi Sandaran Punggung	Tinggi Bahu pada Posisi Duduk	95			62,1
5	Panjang Alas Kursi	Lebar Panggul	95	Keleluasaan Gerak	5	44,2
6	Lebar Alas Kursi	Jarak dari Lipat Lutut ke Pantat	5			40,5
7	Tinggi Alas Kursi dari Lantai	Tinggi Lipat Lutut	5	Alas Kaki	2	35,7
8	Tinggi Sandaran Tangan	Tinggi Siku Pada Posisi Duduk	5			17,5
9	Lebar Sandaran Tangan	Jarak dari Siku ke Ujung Jari	95			47,3
10	Panjang Sandaran Tangan	Lebar Tangan	95			8,7

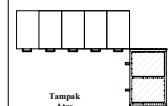
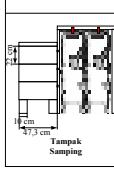
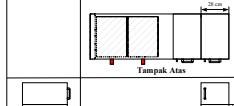
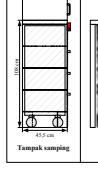
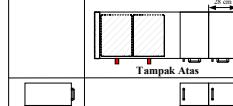
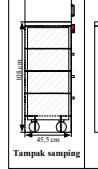
**Tabel Spesifikasi Kursi Karyawan Rancangan 1 dan 2**

No	Jenis	 Tampak Depan      Tampak Samping		Ukuran Rancangan 1 (cm)	Ukuran Rancangan 2 (cm)
		Tampak Depan	Tampak Samping		
1	Panjang Sandaran Kepala	-	-	-	19,8
2	Lebar Sandaran Kepala	-	-	-	7,0 cm
3	Tinggi Sandaran Kepala	-	-	-	21,5
4	Kemiringan Sandaran Kepala	-	-	-	81°, 90°, 102°
5	Panjang Sandaran Punggung	51,6	-	-	51,6
6	Lebar Sandaran Punggung	10	-	-	10
7	Tinggi Sandaran Punggung	83,6	-	-	62,1
8	Kemiringan Sandaran Punggung	0° - 180°	-	-	0° - 180°
9	Panjang Alas Kursi	44,2	-	-	44,2
10	Lebar Alas Kursi	40,5	-	-	40,5
11	Tebal Alas Kursi	10	-	-	10
12	Tinggi Alas Kursi dari Lantai	35,7	-	-	35,7
13	Panjang Sandaran Tangan	8,7	-	-	8,7
14	Lebar Sandaran Tangan	47,3	-	-	47,3
15	Tinggi Sandaran Tangan	17,5	-	-	17,5
16	Bahan Dalam Kursi	Busa keras	-	-	Busa Keras
17	Bahan Pembungkus	Kulit sintetis	-	-	Kulit sintetis
18	Warna	Coklat	-	-	Coklat
19	Jumlah	2	-	-	2

### Concept Scoring Kursi Karyawan

Kursi Karyawan							
Penilaian	Bobot						
		Produk Pembanding		Rancangan 1		Rancangan 2	
		Rating	Nilai	Rating	Nilai	Rating	Nilai
Kesesuaian Dengan Data Antropometri	3	1	3	2,5	7,5	2,5	7,5
Kemudahan Perawatan	2	1	2	3	6	2	4
Daya Tahan Produk	1	3	3	1,5	1,5	1,5	1,5
Total Nilai			8		15		13
Peringkat			2		1		3

### Perancangan Lemari Penyimpanan Peralatan dan Makanan

No	Jenis	Ukuran (cm)	Rancangan 1		Rancangan 2		Rancangan 3	
1	Panjang Lemari	140,0						
2	Lebar Lemari	47,3						
3	Tinggi Lemari	88,6						
4	Bahan	Stainless steel						
5	Jumlah	2						

### Concept Scoring Lemari Penyimpanan Alat dan Bahan

Lemari Penyimpanan Peralatan dan Makanan							
Penilaian	Bobot						
		Rancangan 1		Rancangan 2		Rancangan 3	
		Rating	Nilai	Rating	Nilai	Rating	Nilai
Keleluasaan	2	3	6	2	4	1	2
Kapasitas	1	3	3	1	1	2	2
Total Nilai			9		5		4
Peringkat		1		2		3	

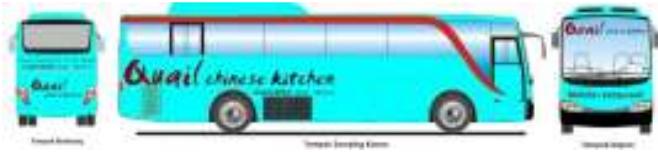
## Perancangan Layout



## Concept Scoring Layout

Layout						
Penilaian	Bobot	Rancangan 1		Rancangan 2		Rancangan 3
		Rating	Nilai	Rating	Nilai	Rating
Kapasitas Kosumen	3	3	9	1	3	2
Keleluasaan	2	2	4	3	6	1
Fleksibilitas	1	1	1	2,5	2,5	2,5
Total Nilai			14		11,5	10,5
Peringkat		1		2		3

## Perancangan Eksterior



Rancangan 1



Rancangan 2



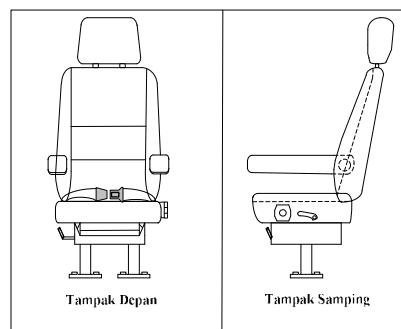
Rancangan 3

### Concept Scoring Eksterior

Eksterior							
Penilaian	Bobot	Alternatif 1		Alternatif 2		Alternatif 3	
		Rating	Nilai	Rating	Nilai	Rating	
Kemenarikan Desain	2	1	2	3	6	2	4
Informatif	1	1	1	2,5	2,5	2,5	2,5
Total Nilai			3		8,5		6,5
Peringkat		3		1		2	

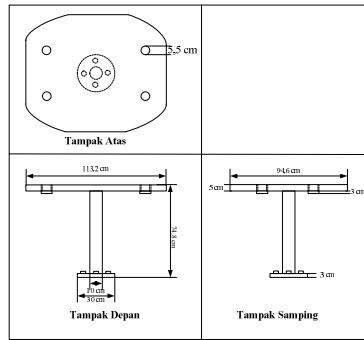
## 5. Kesimpulan

- Rancangan fasilitas fisik yang digunakan di *mobile restaurant*:
  - Kursi konsumen
 Dari seluruh alternatif yang ada (produk pembanding 1&2, rancangan 1&2) kursi yang terpilih adalah kursi konsumen rancangan 1:



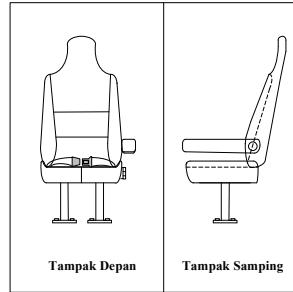
- Meja makan konsumen

Dari seluruh alternatif yang ada (rancangan 1,2&3) meja makan konsumen yang terpilih adalah meja makan konsumen rancangan 1:



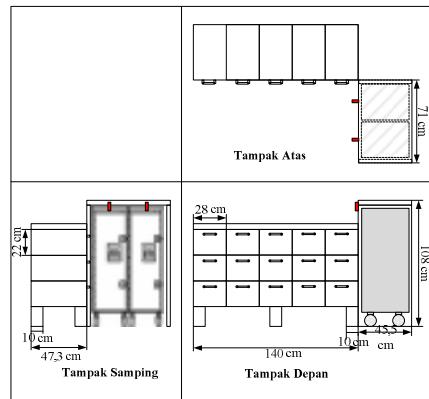
- Kursi karyawan

Dari seluruh alternatif yang ada (produk pembanding, rancangan 1&2) Kursi karwayan yang terpilih adalah kursi karyawan rancangan 1:

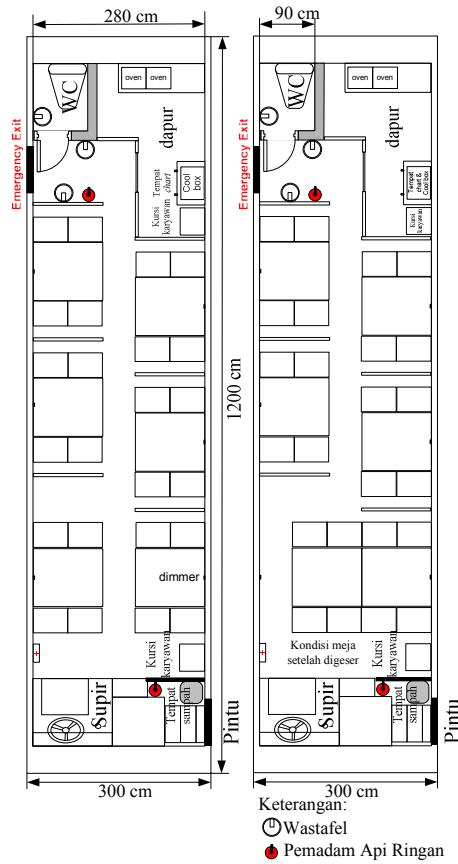


- Lemari penyimpanan peralatan dan makanan

Dari seluruh alternatif yang ada (rancangan 1,2&3) lemari penyimpanan peralatan dan makanan yang terpilih adalah lemari penyimpanan peralatan dan makanan rancangan 1:



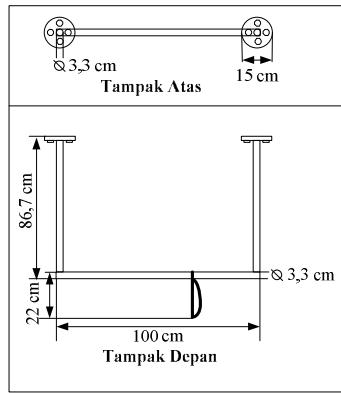
- *Layout* keseluruhan yang sesuai untuk bagian dalam bis adalah *layout* rancangan 1:



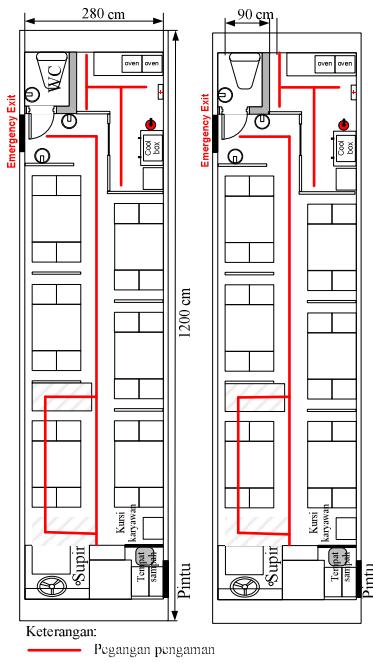
### Pencegahan Kecelakaan

- Bis yang digunakan dalam posisi bergerak, sehingga dimungkinkan adanya penggeraman mendadak, kecelakaan yang mungkin terjadi adalah konsumen atau karyawan terjatruh pada saat posisi berdiri. Penanggulangan yang dilakukan adalah menjaga kesetabilan kecepatan dari bis.
- Adanya kemungkinan karyawan tersengat listrik.
- Supir dan karyawan diberikan pelatihan khusus sehingga dapat bekerja dengan dan melayani konsumen dengan baik.
- Karyawan harus diberikan pengarahan supaya dapat menggunakan APAR.
- Pegangan pengaman diperlukan untuk keselamatan konsumen dan karyawan pada saat berada dalam bis.

Berikut gambar untuk rancangan pegangan pengaman:

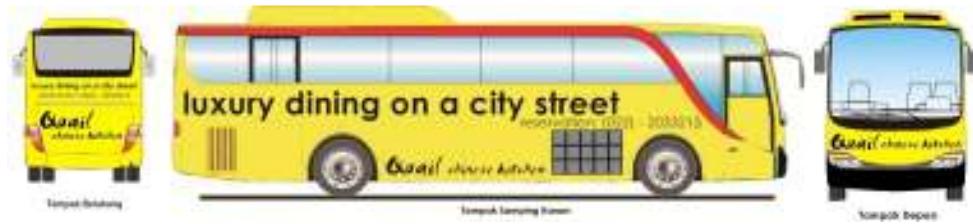


Berikut gambar untuk rancangan letak pegangan pengaman:



### Penanggulangan Kecelakaan

- Kecelakaan kemungkinan yang terjadi adalah kebakaran karena pada saat menggunakan *genset* yang berbahan bakar bensin, sehingga dapat terjadi hubungan arus pendek dari *oven*. Upaya penanggulangan bahaya terebut menggunakan alat pemadam kebakaran.
- Tersedianya kotak P3K jenis 2 untuk menanggulangi kecelakaan konsumen atau karyawan yang terjatuh.
- Eksterior bis yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana promosi:  
Dari seluruh alternatif yang ada (rancangan 1,2&3) eksterior yang terpilih adalah eksterior rancangan 2:



- Lingkungan fisik yang membuat konsumen nyaman meliputi:

- Pencahayaan

Dengan menentukan kadar cahaya cermat, perancangan *mobile restaurant* menggunakan lampu TL 25 watt, dengan menggunakan dimmer kadar cahaya dapat disesuaikan sesuai kebutuhan konsumen.



- Temperatur dan kelembaban

Temperatur dan kelembaban di dalam *mobile restaurant* disesuaikan dengan *air conditioner* bis.