

BAB 6

PERANCANGAN DAN ANALISIS USULAN

6.1 Meja Makan

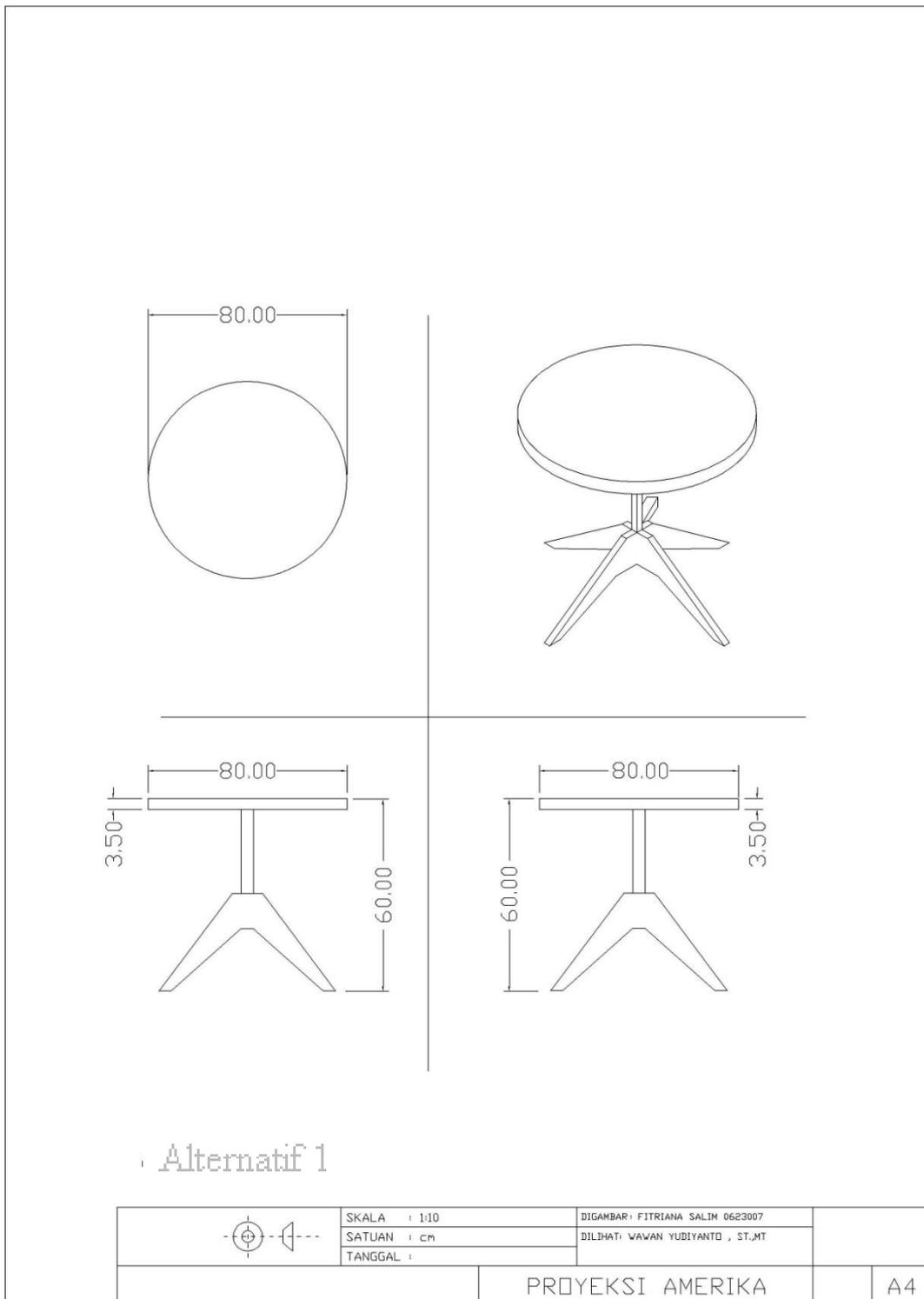
- Meja Makan Alternatif ke 1



Gambar 6.1

Meja Makan Alternatif ke 1

Pada gambar meja makan alternatif 1 memiliki bentuk lingkaran dengan bahan multipleks, serta kaki meja sebanyak 5 buah, dimana lima buah kaki meja tersebut mengelilingi tiang penyangga meja, yang terbuat dari *stainless steel*. Warna meja makan yaitu coklat kayu dan warna rangka silver. Dimana warna coklat tersebut memiliki efek psikis yang merangsang yang dapat meningkatkan nafsu makan konsumen serta efek suhu yang netral yang membuat konsumen merasa nyaman. Meja makan alternatif 1 memiliki penampang lingkaran, sehingga lebih luas dibandingkan dengan meja segi empat, yang hanya dapat memuat empat kursi untuk setiap meja.



Gambar 6.2

Autocad Meja Makan Alternatif ke 1

Tabel 6.1

Data Antropometri Meja Makan Alternatif 1

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lainnya	Jenis	Ukuran (cm)		
Meja Alternatif ke 1	Lebar	min	2 kali Jarak Dari Siku Ke Ujung Jari	50%		84.80	-10%	Pakaian	2.00	78.32 s.d 95.28	80.00
		maks	2 kali Jarak Dari Siku Ke Ujung Jari	50%		84.80	+10%	Pakaian	2.00		
	Panjang	min	2 kali Panjang Piring (@30.00 cm)			60.00	+10%			66.00 s.d 153.40	80.00
		maks	2 kali Jarak Genggaman Tangan ke Depan	95%	Pria	153.40					
	Tinggi dari lantai	min	Tebal Paha+Tinggi Popliteal	50%		53.25		Sepatu	3.00	56.25 s.d 65.25	60.00
		maks	Tinggi Siku pada Posisi Duduk+Tinggi Popliteal	50%		62.25		Sepatu	3.00		

➤ **Lebar**

Meja makan alternatif 1 memiliki lebar 80.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar meja adalah antara 78.32 cm sampai dengan 95.28 cm. Sehingga lebar meja makan alternatif sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Panjang**

Meja makan alternatif 1 memiliki panjang 80.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang meja adalah antara 66.00 cm sampai dengan 153.40 cm. Sehingga panjang meja makan alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Tinggi Dari Lantai**

Meja makan alternatif 1 memiliki tinggi 60.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi meja adalah antara 56.25 cm sampai dengan 65.25 cm. Sehingga tinggi meja makan alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi meja yang diusulkan.

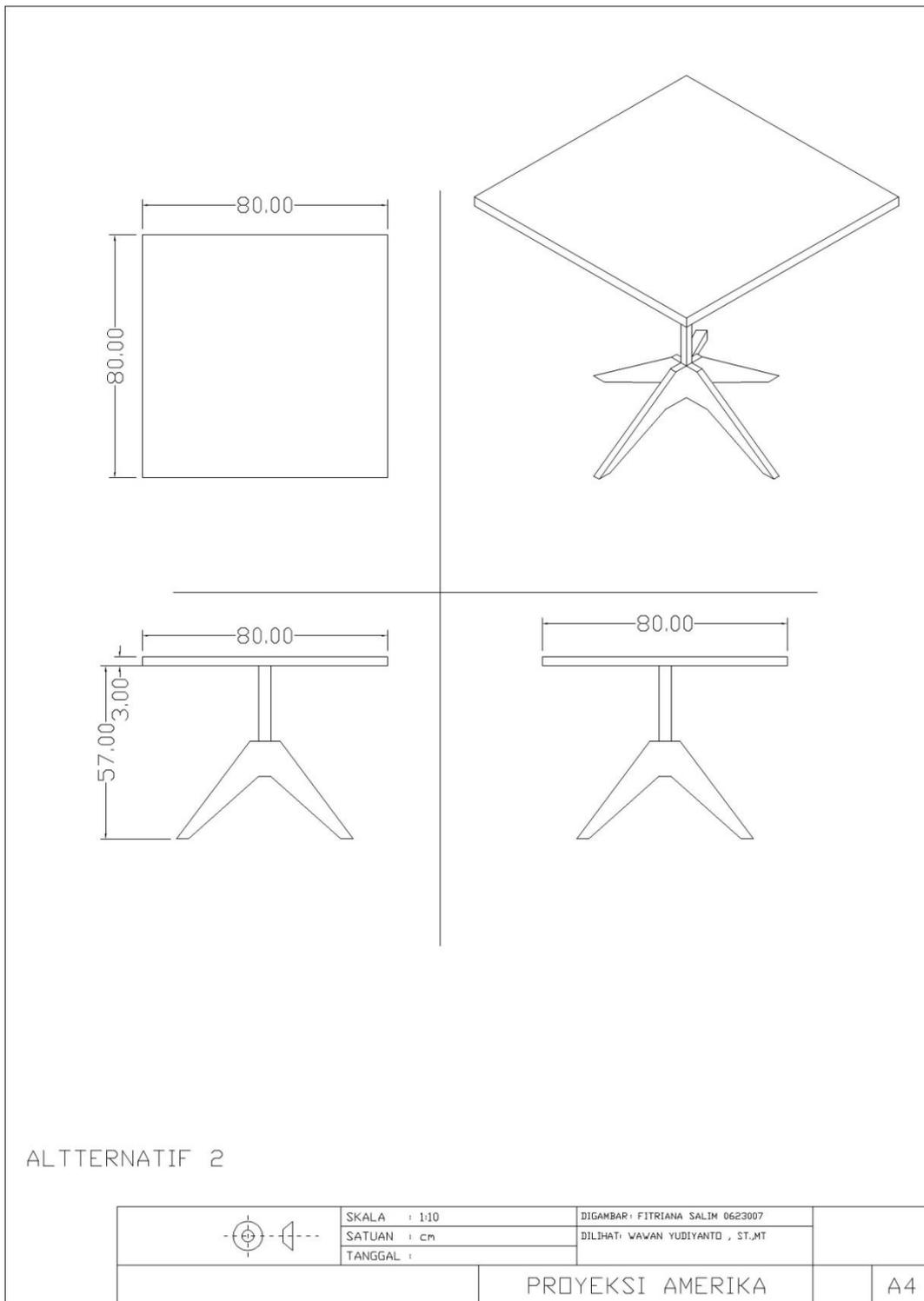
- **Meja Makan Alternatif ke 2**



Gambar 6.3

Meja Makan Alternatif ke 2

Pada gambar meja makan alternatif 2 memiliki bentuk persegi dengan bahan multipleks, serta kaki meja sebanyak 5 buah, dimana lima buah kaki meja tersebut mengelilingi tiang penyangga meja, yang terbuat dari *stainless steel*. Warna meja makan yaitu putih dan warna rangka silver. Dimana warna putih tersebut memiliki efek psikis yang bersih yang merupakan aspek penting dari suatu ruang makan. Meja makan alternatif 2 memiliki penampang persegi, yang dapat memuat 4 kursi untuk setiap meja.



Gambar 6.4

Autocad Meja Makan Alternatif ke 2

Tabel 6.2

Data Antropometri Meja Makan Alternatif 2

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lainnya	Jenis	Ukuran (cm)		
Meja Alternatif ke 2	Lebar	min	2 kali Jarak Dari Siku Ke Ujung Jari	50%		84.80	-10%	Pakaian	2.00	78.32 s.d 95.28	80.00
		maks	2 kali Jarak Dari Siku Ke Ujung Jari	50%		84.80	+10%	Pakaian	2.00		
	Panjang	min	2 kali Panjang Piring (@30.00 cm)			60.00	+10%			66.00 s.d 153.40	80.00
		maks	2 kali Jarak Genggaman Tangan ke Depan	95%	Pria	153.40					
	Tinggi dari lantai	min	Tebal Paha+Tinggi Popliteal	50%		53.25		Sepatu	3.00	56.25 s.d 65.25	60.00
		maks	Tinggi Siku pada Posisi Duduk+Tinggi Popliteal	50%		62.25		Sepatu	3.00		

➤ **Lebar**

Meja makan alternatif 2 memiliki lebar 80.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar meja adalah antara 78.32 cm sampai dengan 95.28 cm. Sehingga lebar meja makan alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Panjang**

Meja makan alternatif 2 memiliki panjang 80.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang meja adalah antara 66.00 cm sampai dengan 153.40 cm. Sehingga panjang meja makan alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Tinggi Dari Lantai**

Meja makan alternatif 2 memiliki tinggi 60.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi meja adalah antara 56.25 cm sampai dengan 65.25 cm. Sehingga tinggi meja makan alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi meja yang diusulkan.

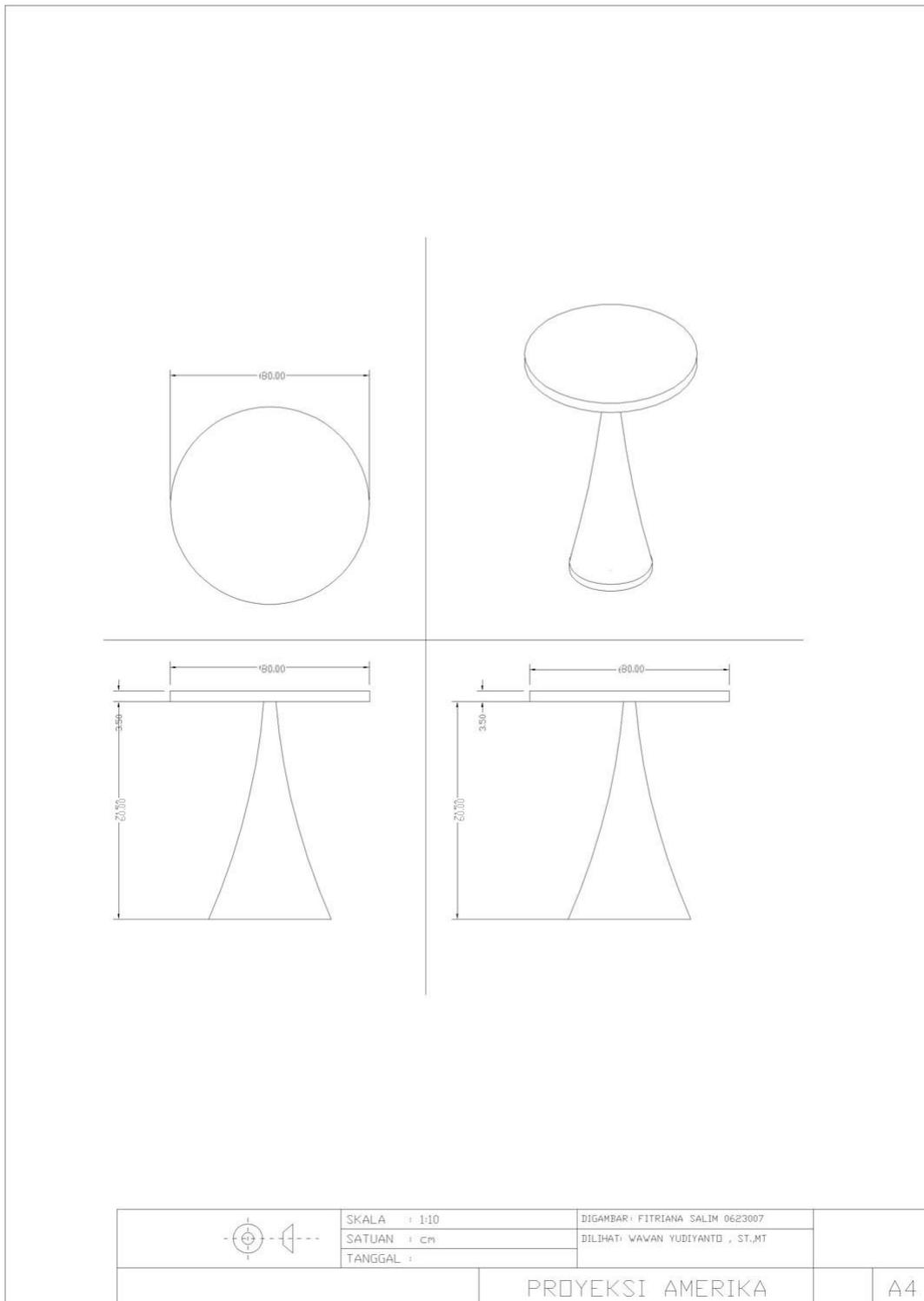
- **Meja Makan Alternatif ke 3**



Gambar 6.5

Meja Makan Alternatif ke 3

Pada gambar meja makan alternatif 3 memiliki bentuk lingkaran dengan bahan plastik, serta kaki meja yang berbentuk kerucut dan terbuat dari plastik. Warna meja makan alternatif 3 adalah putih dengan warna rangka adalah putih. Dimana warna putih tersebut memiliki efek psikis yang bersih yang merupakan aspek penting dari suatu ruang makan. Meja makan alternatif 3 memiliki penampang lingkaran sehingga lebih sempit dibandingkan dengan meja segi empat, akan tetapi meja alternatif 3 dapat memuat empat kursi untuk setiap meja karena kursi yang digunakan sudah disesuaikan dengan bentuk meja.



Gambar 6.6

Autocad Meja Makan Alternatif ke 3

Tabel 6.3
Data Antropometri Meja Makan Alternatif 3

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lainnya	Jenis	Ukuran (cm)		
Meja Alternatif ke 3	Lebar	min	2 kali Jarak Dari Siku Ke Ujung Jari	50%		84.80	-10%	Pakaian	2.00	78.32 s.d 95.28	80.00
		maks	2 kali Jarak Dari Siku Ke Ujung Jari	50%		84.80	+10%	Pakaian	2.00		
	Panjang	min	2 kali Panjang Piring (@30.00 cm)			60.00	+10%			66.00 s.d 153.40	80.00
		maks	2 kali Jarak Genggaman Tangan ke Depan	95%	Pria	153.40					
	Tinggi dari lantai	min	Tebal Paha+Tinggi Popliteal	50%		53.25		Sepatu	3.00	56.25 s.d 65.25	63.50
		maks	Tinggi Siku pada Posisi Duduk+Tinggi Popliteal	50%		62.25		Sepatu	3.00		

➤ **Lebar**

Meja makan alternatif 3 memiliki lebar 80.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar meja adalah antara 78.32 cm sampai dengan 95.28 cm. Sehingga lebar meja makan alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Panjang**

Meja makan alternatif 3 memiliki panjang 80.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang meja adalah antara 66.00 cm sampai dengan 153.40 cm. Sehingga panjang meja makan alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Tinggi Dari Lantai**

Meja makan alternatif 3 memiliki tinggi 63.50 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi meja adalah antara 56.25 cm sampai dengan 65.25 cm. Sehingga tinggi meja makan alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi meja yang diusulkan.

Tabel 6.4
Spesifikasi Meja Makan

Meja Makan		
Dimensi Meja Makan Alternatif 1 (cm)		
Dimensi	Diameter	80.00
	Tebal	3.50
	Tinggi Dari Lantai	60.00
Bahan Meja Makan		Multipleks
Bahan Kaki Meja		<i>Stainless Steel</i>
Dimensi Meja Makan Alternatif 2 (cm)		
Dimensi	Lebar	80.00
	Panjang	80.00
	Tinggi	60.00
Bahan Meja Makan		Multipleks
Bahan Kaki Meja		<i>Stainless Steel</i>
Dimensi Meja Makan Alternatif 3 (cm)		
Dimensi	Diameter	80.00
	Tebal	3.50
	Tinggi Dari Lantai	63.50
Bahan Meja Makan		Plastik
Bahan Kaki Meja		Plastik

Pada saat melakukan pemilihan terhadap fasilitas fisik yang terbaik, maka ditentukan kriteria-kriteria yang menjadi dasar penilaian, yang kemudian masing-masing dari kriteria diberikan bobot berdasarkan tingkat kepentingan yang didapat melalui wawancara di restoran Pizza Hut cabang Istana Plaza Mall Bandung. Setelah itu setiap alternatif fasilitas fisik yang ada diberikan *rating* berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, dimana alternatif yang terbaik akan mendapatkan nilai yang terbesar.

Berikut ini merupakan kriteria-kriteria penilaian yang didasarkan pada hasil wawancara pada saat dilakukan penelitian untuk perancangan meja makan, antara lain :

1) Kekokohan

Berdasarkan dari segi kekokohan yang dilihat adalah kemampuan dari fasilitas fisik dalam menahan beban yang diletakkan di atas meja. Bobot yang diberikan ialah 4, karena kekokohan merupakan peranan yang sangat penting dalam pemilihan suatu produk.

2) Kesesuaian dengan Anthropometri

Berdasarkan dari segi kesesuaian dengan anthropometri yang dilihat adalah dimensi fasilitas fisik yang dibandingkan terhadap kesesuaian data anthropometri. Bobot yang diberikan ialah 3.

3) Estetika

Berdasarkan dari segi estetika yang dilihat adalah penampilan luar dari fasilitas fisik. Bobot yang diberikan ialah 2.

4) Kemudahan perawatan

Berdasarkan dari segi kemudahan perawatan yang dilihat adalah kemudahan dalam membersihkan fasilitas fisik. Bobot yang diberikan ialah 1.

• *Concept Scoring Meja Makan*

Tabel 6.5

Concept Scoring Meja Makan

Kriteria Penilaian	Bobot	Rancangan Meja Makan						Data	
		Alternatif 1		Alternatif 2		Alternatif 3		Pembanding	
	(w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)
Kekokohan	4	3	12	3	12	1	4	3	12
Kesesuaian dengan Anthropometri menurut Eko Nurmianto	3	3	9	3	9	3	9	1	3
Estetika	2	2	4	2	4	4	8	2	4
Kemudahan Perawatan	1	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Total nilai		27.5		27.5		23.5		21.5	
Peringkat		1		1		2		3	

Berikut ini adalah hasil analisis dari *concept scoring* untuk meja makan antara lain sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan kriteria kekokohan, alternatif ke 3 diberikan *rating* sebesar 1, hal ini dikarenakan meja makan alternatif 3 terbuat dari bahan plastik yang lebih tidak kokoh dibandingkan dengan meja makan alternatif yang lain. Sedangkan untuk meja makan alternatif 1, meja makan alternatif 2, dan meja makan awal diberikan *rating* sebesar 3, karena ketiga meja makan tersebut terbuat dari bahan yang sama yaitu multipleks, sehingga ketiga meja makan tersebut memiliki kemampuan yang sama dalam menahan beban yang diletakkan diatas meja makan.
- 2) Berdasarkan kriteria kesesuaian dengan anthropometri, setiap meja makan alternatif diberikan *rating* yang sama sebesar 3, hal ini dikarenakan ketiga meja makan alternatif tersebut memiliki dimensi yang sudah sesuai dengan anthropometri. Sedangkan untuk meja makan awal diberikan *rating* sebesar 1, karena memiliki dimensi yang belum sesuai dengan anthropometri.
- 3) Berdasarkan kriteria estetika, maka meja makan alternatif 3 diberikan *rating* yang terbesar yaitu 4, hal ini dikarenakan bentuk dan tiang penyangga meja yang lebih unik dibandingkan dengan meja yang lain. Sedangkan Meja makan alternatif 1, alternative 2, dan awal diberikan *rating* yang sama besar sebesar 2 karena memiliki nilai estetika yang sama.
- 4) Berdasarkan kriteria kemudahan perawatan, setiap meja makan diberikan *rating* yang sama sebesar 2.5, hal ini disebabkan karena keempat meja makan memiliki kemudahan dalam membersihkan yang sama yaitu dengan menggunakan air dan lap kain.

Berdasarkan dari perhitungan dengan menggunakan metode *Concept Scoring*, total nilai yang terbesar dimiliki oleh meja makan alternatif 1 dan meja makan alternatif 2 yaitu sebesar 27.5. Sehingga yang terpilih adalah meja makan alternatif 1 dan meja makan altenatif 2, sedangkan

meja makan alternatif 3 mendapat peringkat 2, dan meja makan awal mendapat peringkat 3.

6.2 Kursi Makan

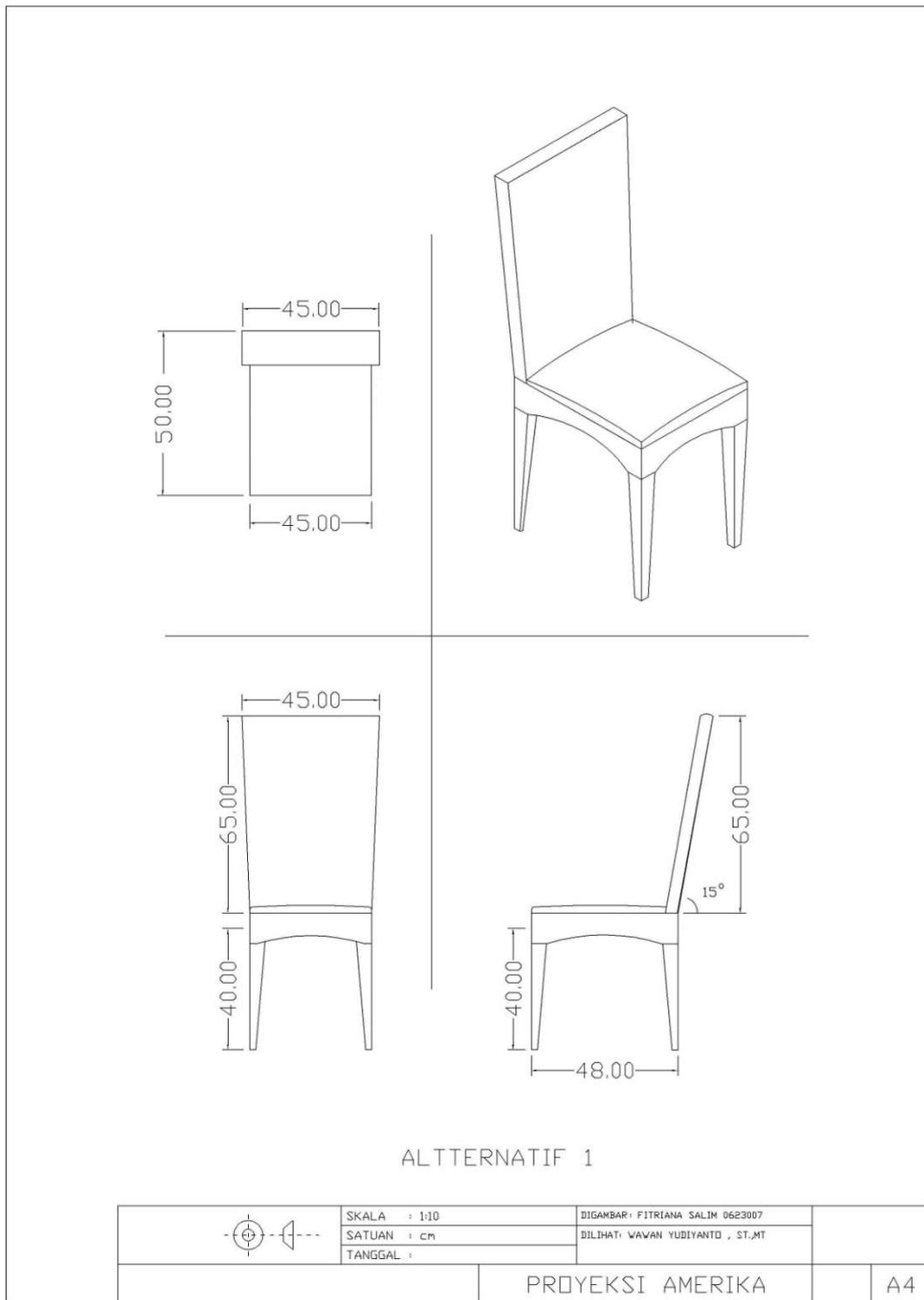
• Kursi Makan Alternatif 1



Gambar 6.7

Kursi Makan Alternatif ke 1

Pada gambar kursi makan alternatif 1 rangka kursi terbuat dari besi, yang kemudian dipasang busa yang dilapisi busa dilapisi bahan kulit yang lunak mulai dari ujung sandaran kursi sampai dengan ujung dudukan kursi. Dengan dilapisinya busa pada sandaran dan dudukan maka kursi lebih nyaman digunakan. Selain itu dengan adanya jenis warna yang berbeda maka menambah nilai estetika pada kursi. Warna kursi yaitu hitam, dengan warna hitam maka akan memudahkan dalam melakukan perawatan pada kursi karena tidak mudah kotor.



Gambar 6.8

Autocad Kursi Makan Alternatif 1

Tabel 6.6

Data Antropometri Kursi Makan Alternatif 1

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis	Ukuran (cm)		
Kursi Alternatif ke 1	Lebar alas	min	Lebar Bahu	50%		40.45		Pakaian	2.00	42.45 s.d 48.60	45.00
		maks	Lebar Bahu	95%	Pria	46.60		Pakaian	2.00		
	Panjang alas	min	Jarak dari Popliteal ke Pantat	50%		49.35	-10%	Pakaian	2.00	46.41 s.d 56.29	48.00
		maks	Jarak dari Popliteal ke Pantat	50%		49.35	+10%	Pakaian	2.00		
	Tinggi alas	min	Tinggi Popliteal	50%		39.25	-10%	Sepatu	3.00	38.33 s.d 46.18	40.00
		maks	Tinggi Popliteal	50%		39.25	+10%	Sepatu	3.00		
	Lebar Sandaran Punggung	min	Lebar Bahu	50%		40.45		Pakaian	2.00	42.45 s.d 48.60	45.00
		maks	Lebar Bahu	95%	Pria	46.60		Pakaian	2.00		
	Tinggi Sandaran Punggung	min	Tinggi Bahu pada Posisi Duduk	95%	Pria	62.10				62.10 s.d 136.40	65.00
		maks	Tinggi Badan pada Posisi Duduk+Tinggi Popliteal	95%	Pria	136.40					

➤ **Lebar Alas**

Kursi makan alternatif 1 memiliki lebar alas 45.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar alas adalah antara 42.45 cm sampai dengan 48.60 cm. Sehingga lebar alas kursi makan alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar alas yang diusulkan.

➤ **Panjang Alas**

Kursi makan alternatif 1 memiliki panjang alas 48.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang alas adalah antara 46.41 cm sampai dengan 56.29 cm. Sehingga panjang alas kursi makan alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang alas yang diusulkan.

➤ **Tinggi Alas**

Kursi makan alternatif 1 memiliki tinggi alas 40.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi alas adalah antara 38.33 cm sampai dengan 46.18 cm. Sehingga tinggi alas kursi makan alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi alas yang diusulkan.

➤ **Lebar Sandaran Punggung**

Kursi makan alternatif 1 memiliki lebar sandaran punggung 45.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar sandaran punggung adalah antara 42.45 cm sampai dengan 48.60 cm. Sehingga lebar sandaran punggung kursi makan alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar sandaran punggung yang diusulkan.

➤ **Tinggi Sandaran Punggung**

Kursi makan alternatif 1 memiliki tinggi sandaran punggung 65.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi sandaran punggung adalah antara 62.10 cm sampai dengan 136.40 cm. Sehingga tinggi sandaran punggung kursi makan alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi sandaran punggung yang diusulkan.

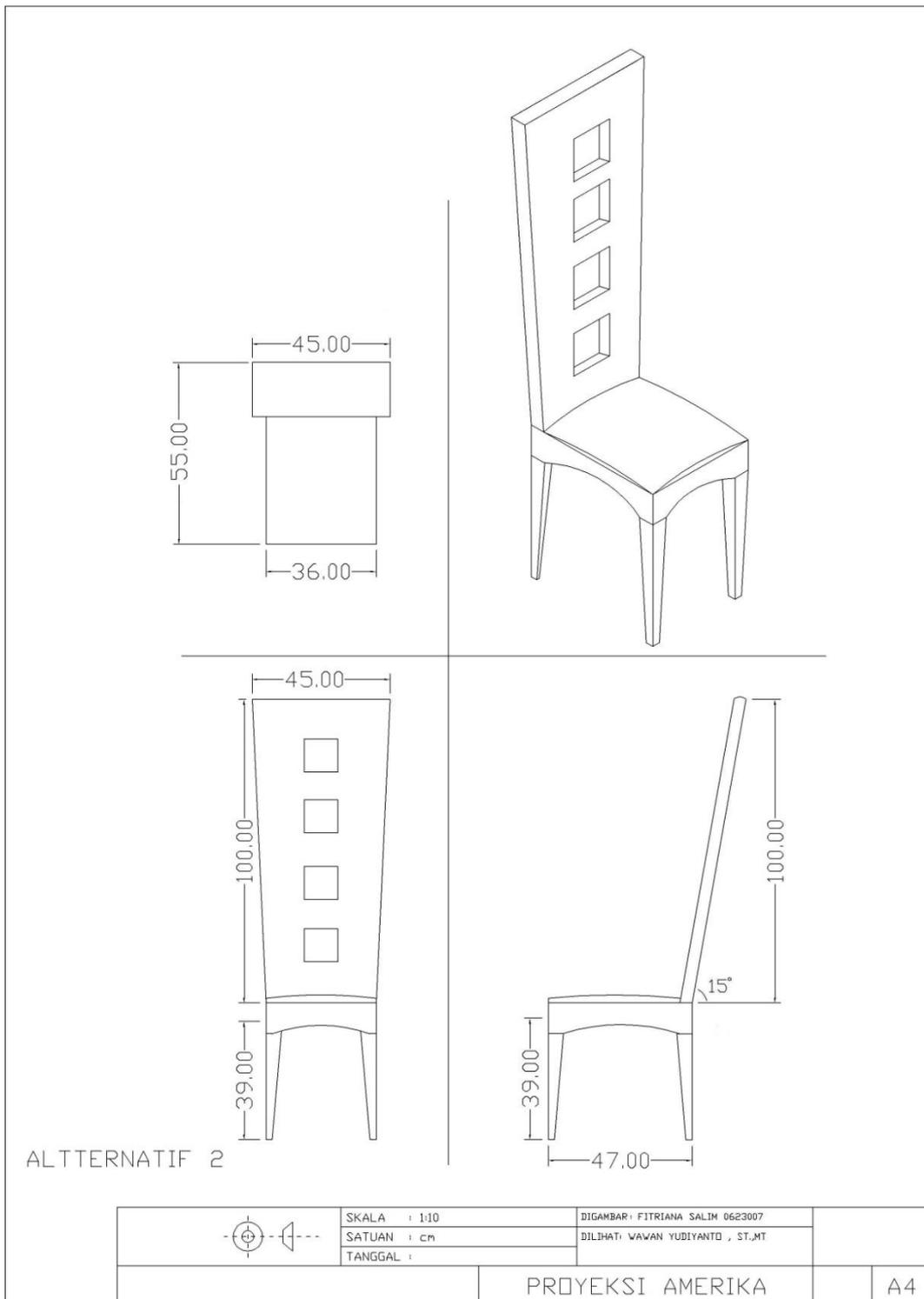
- **Kursi Makan Alternatif 2**



Gambar 6.9

Kursi Makan Alternatif ke 2

Pada gambar kursi makan alternatif 2 memiliki bentuk sandaran persegi panjang. Rangka kursi terbuat dari besi, sandaran kursi terbuat dari plastik, dan dudukan kursi terbuat dari busa yang dilapisi busa dilapisi bahan kulit yang lunak. Adanya busa pada alas duduk membuat kursi lebih nyaman digunakan. Warna kursi yaitu hitam, dengan warna hitam maka akan memudahkan dalam melakukan perawatan pada kursi karena tidak mudah kotor.



Gambar 6.10

Autocad Kursi Makan Alternatif 2

Tabel 6.7

Data Antropometri Kursi Makan Alternatif 2

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis	Ukuran (cm)		
Kursi Alternatif ke 2	Lebar alas	min	Lebar Bahu	50%		40.45		Pakaian	2.00	42.45 s.d 48.60	45.00
		maks	Lebar Bahu	95%	Pria	46.60		Pakaian	2.00		
	Panjang alas	min	Jarak dari Popliteal ke Pantat	50%		49.35	-10%	Pakaian	2.00	46.41 s.d 56.29	47.00
		maks	Jarak dari Popliteal ke Pantat	50%		49.35	+10%	Pakaian	2.00		
	Tinggi alas	min	Tinggi Popliteal	50%		39.25	-10%	Sepatu	3.00	38.33 s.d 46.18	39.00
		maks	Tinggi Popliteal	50%		39.25	+10%	Sepatu	3.00		
	Lebar Sandaran Punggung	min	Lebar Bahu	50%		40.45		Pakaian	2.00	42.45 s.d 48.60	45.00
		maks	Lebar Bahu	95%	Pria	46.60		Pakaian	2.00		
	Tinggi Sandaran Punggung	min	Tinggi Bahu pada Posisi Duduk	95%	Pria	62.10				62.10 s.d 136.40	100.00
		maks	Tinggi Badan pada Posisi Duduk+Tinggi Popliteal	95%	Pria	136.40					

➤ **Lebar Alas**

Kursi makan alternatif 2 memiliki lebar alas 45.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar alas adalah antara 42.45 cm sampai dengan 48.60 cm. Sehingga lebar alas kursi makan alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar alas yang diusulkan.

➤ **Panjang Alas**

Kursi makan alternatif 2 memiliki panjang alas 47.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang alas adalah antara 46.41 cm sampai dengan 56.29 cm. Sehingga panjang alas kursi makan alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang alas yang diusulkan.

➤ **Tinggi Alas**

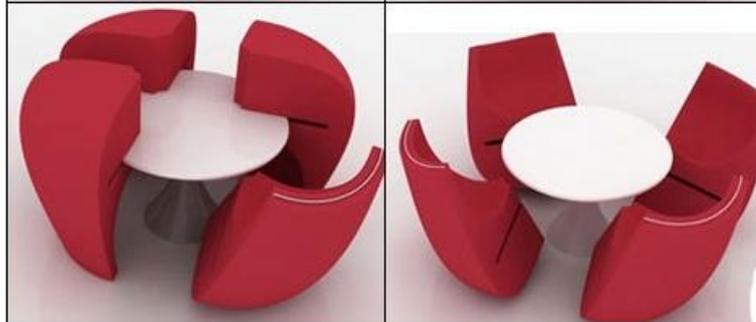
Kursi makan alternatif 2 memiliki tinggi alas 39.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi alas adalah antara 38.33 cm sampai dengan 46.18 cm. Sehingga tinggi alas kursi makan alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi alas yang diusulkan.

➤ **Lebar Sandaran Punggung**

Kursi makan alternatif 2 memiliki lebar sandaran punggung 45.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar sandaran punggung adalah antara 42.45 cm sampai dengan 48.60 cm. Sehingga lebar sandaran punggung kursi makan alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar sandaran punggung yang diusulkan.

➤ **Tinggi Sandaran Punggung**

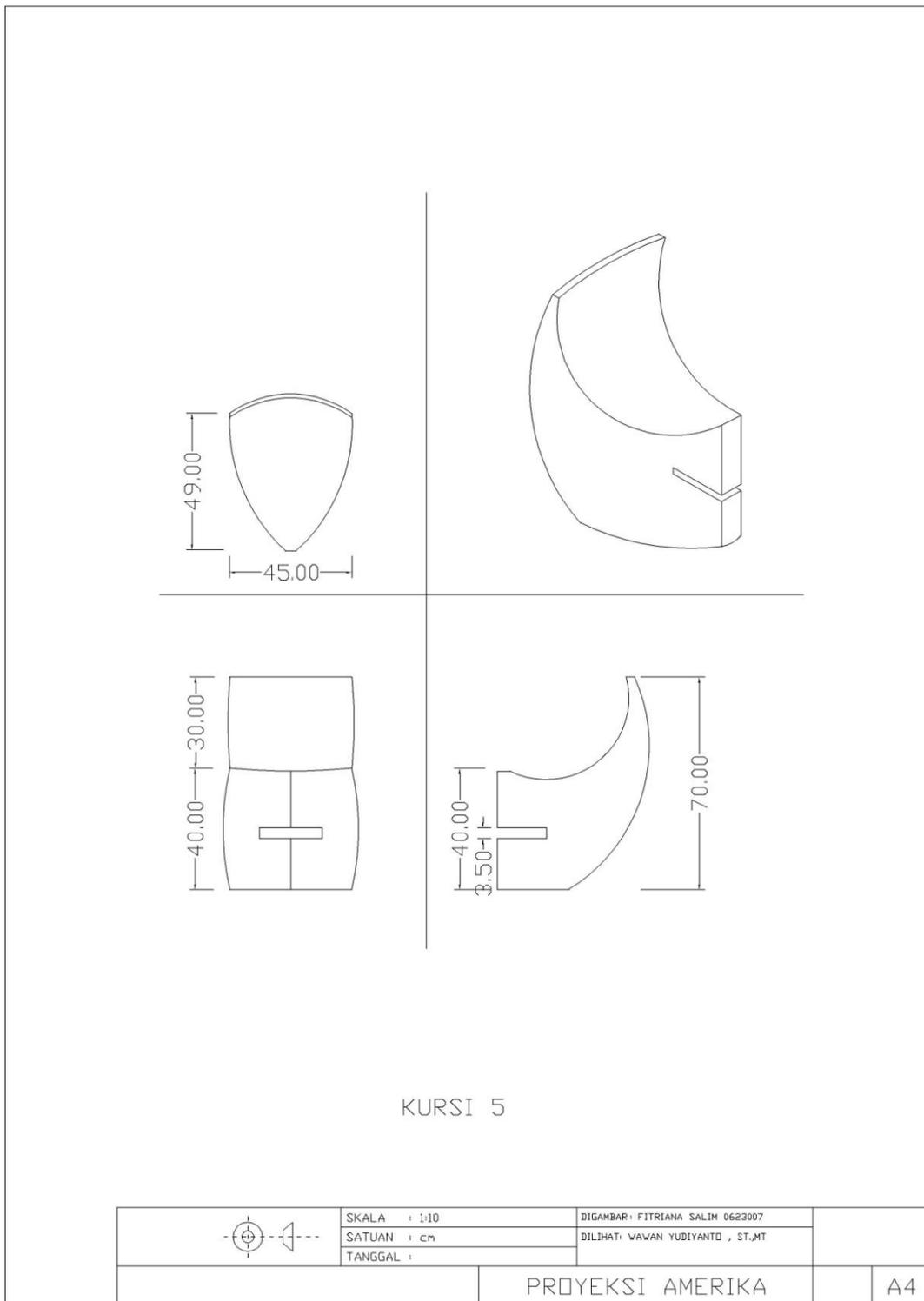
Kursi makan alternatif 2 memiliki tinggi sandaran punggung 100.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi sandaran punggung adalah antara 62.10 cm sampai dengan 136.40 cm. Sehingga tinggi sandaran punggung kursi makan alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi sandaran punggung yang diusulkan.

• Kursi Makan Alternatif 3

Gambar 6.11

Kursi Makan Alternatif ke 3

Pada kursi makan alternatif 3 memiliki bentuk melengkung dan terbuat dari spons keras. Kursi ini memiliki keunikan pada bagian bawah dudukan terdapat lubang horizontal yang dapat menyatukan kursi dengan meja sehingga membentuk bentuk seperti buah apel. Dengan keseluruhan kursi yang terbuat dari spons maka kursi akan sangat nyaman digunakan baik untuk sandaran maupun dudukan. Di samping itu dapat menghemat tempat apabila kursi sedang tidak digunakan, maka kursi dapat digabungkan dengan meja dan membentuk bentuk buah apel. Warna kursi yaitu merah.



Gambar 6.12

Autocad Kursi Makan Alternatif 3

Tabel 6.8

Data Antropometri Kursi Makan Alternatif 3

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis	Ukuran (cm)		
Kursi Alternatif ke 3	Lebar alas	min	Lebar Bahu	50%		40.45		Pakaian	2.00	42.45 s.d 48.60	45.00
		maks	Lebar Bahu	95%	Pria	46.60		Pakaian	2.00		
	Panjang alas	min	Jarak dari Popliteal ke Pantat	50%		49.35	-10%	Pakaian	2.00	46.41 s.d 56.29	49.00
		maks	Jarak dari Popliteal ke Pantat	50%		49.35	+10%	Pakaian	2.00		
	Tinggi alas	min	Tinggi Popliteal	50%		39.25	-10%	Sepatu	3.00	38.33 s.d 46.18	40.00
		maks	Tinggi Popliteal	50%		39.25	+10%	Sepatu	3.00		
	Lebar Sandaran Punggung	min	Lebar Bahu	50%		40.45		Pakaian	2.00	42.45 s.d 48.60	45.00
		maks	Lebar Bahu	95%	Pria	46.60		Pakaian	2.00		
	Tinggi Sandaran Punggung	min	Tinggi Bahu pada Posisi Duduk	95%	Pria	62.10				62.10 s.d 136.40	70.00
		maks	Tinggi Badan pada Posisi Duduk+Tinggi Popliteal	95%	Pria	136.40					

➤ **Lebar Alas**

Kursi makan alternatif 3 memiliki lebar alas 45.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar alas adalah antara 42.45 cm sampai dengan 48.60 cm. Sehingga lebar alas kursi makan alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar alas yang diusulkan.

➤ **Panjang Alas**

Kursi makan alternatif 3 memiliki panjang alas 49.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang alas adalah antara 46.41 cm sampai dengan 56.29 cm. Sehingga panjang alas kursi makan alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang alas yang diusulkan.

➤ **Tinggi Alas**

Kursi makan alternatif 3 memiliki tinggi alas 40.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi alas adalah antara 38.33 cm sampai dengan 46.18 cm. Sehingga tinggi alas kursi makan alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi alas yang diusulkan.

➤ **Lebar Sandaran Punggung**

Kursi makan alternatif 3 memiliki lebar sandaran punggung 45.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar sandaran punggung adalah antara 42.45 cm sampai dengan 48.60 cm. Sehingga lebar sandaran punggung kursi makan alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar sandaran punggung yang diusulkan.

➤ **Tinggi Sandaran Punggung**

Kursi makan alternatif 3 memiliki tinggi sandaran punggung 70.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi sandaran punggung adalah antara 62.10 cm sampai dengan 136.40 cm. Sehingga tinggi sandaran punggung kursi makan alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi sandaran punggung yang diusulkan.

Tabel 6.9
Spesifikasi Kursi Makan

Kursi Makan		
Dimensi Kursi Makan Alternatif 1 (cm)		
Dimensi	Lebar Alas	45.00
	Panjang Alas	48.00
	Tinggi Alas	40.00
	Lebar Sandaran Punggung	45.00
	Kemiringan Sandaran	15°
	Tinggi Sandaran Punggung	65.00
Bahan Sandaran Kursi Makan		Besi
Bahan Alas Dudukan Kursi Makan		busa dilapisi bahan kulit yang lunak
Bahan Kaki Kursi		Besi
Dimensi Kursi Makan Alternatif 2 (cm)		
Dimensi	Lebar Alas	45.00
	Panjang Alas	47.00
	Tinggi Alas	39.00
	Lebar Sandaran Punggung	45.00
	Kemiringan Sandaran	15°
	Tinggi Sandaran Punggung	100.00
Bahan Sandaran Kursi Makan		Plastik
Bahan Alas Dudukan Kursi Makan		busa dilapisi bahan kulit yang lunak
Bahan Kaki Kursi		Besi
Dimensi Kursi Makan Alternatif 3 (cm)		
Dimensi	Lebar Alas	45.00
	Panjang Alas	49.00
	Tinggi Alas	40.00
	Lebar Sandaran Punggung	45.00
	Kemiringan Sandaran	15°
	Tinggi Sandaran Punggung	70.00
Bahan Sandaran Kursi Makan		Spons Keras
Bahan Alas Dudukan Kursi Makan		Spons Keras
Bahan Kaki Kursi		Spons Keras

Pada saat melakukan pemilihan terhadap fasilitas fisik yang terbaik, maka ditentukan kriteria-kriteria yang menjadi dasar penilaian, yang kemudian masing-masing dari kriteria diberikan bobot berdasarkan tingkat kepentingan yang didapat melalui wawancara di restoran Pizza Hut cabang Istana Plaza Mall Bandung. Setelah itu setiap alternatif fasilitas fisik yang ada diberikan *rating* berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, dimana alternatif yang terbaik akan mendapatkan nilai yang terbesar.

Berikut ini merupakan kriteria-kriteria penilaian yang didasarkan pada hasil wawancara pada saat dilakukan penelitian untuk perancangan kursi makan, antara lain :

1) Kekokohan

Berdasarkan dari segi kekokohan yang dilihat adalah kemampuan dari fasilitas fisik dalam menahan beban yang diletakkan diatas kursi (diduduki). Bobot yang diberikan ialah 4, karena kekokohan merupakan peranan yang sangat penting dalam pemilihan suatu produk.

2) Kesesuaian dengan Anthropometri

Berdasarkan dari segi kesesuaian dengan anthropometri yang dilihat adalah dimensi fasilitas fisik yang dibandingkan terhadap kesesuaian data anthropometri. Bobot yang diberikan ialah 3.

3) Estetika

Berdasarkan dari segi estetika yang dilihat adalah penampilan luar dari fasilitas fisik. Bobot yang diberikan ialah 2.

4) Kemudahan perawatan

Berdasarkan dari segi kemudahan perawatan yang dilihat adalah kemudahan dalam membersihkan fasilitas fisik. Bobot yang diberikan ialah 1.

• *Concept Scoring* Kursi Makan

Tabel 6.10

Concept Scoring Kursi Makan

Kriteria Penilaian	Bobot	Rancangan Kursi Makan						Data	
		Alternatif 1		Alternatif 2		Alternatif 3		Pembanding	
	(w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)
Kekokohan	4	4	16	2	8	1	4	3	12
Kesesuaian dengan Anthropometri menurut Eko Nurmianto	3	3	9	3	9	3	9	1	3
Estetika	2	1	2	3	6	4	8	2	4
Kemudahan Perawatan	1	3.5	3.5	3.5	3.5	1	1	2	2
Total nilai		30.5		26.5		22		21	
Peringkat		1		2		3		4	

Berikut ini adalah hasil analisis dari *concept scoring* untuk kursi makan antara lain sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan kriteria kekokohan, alternatif ke 3 diberikan *rating* sebesar 1, hal ini dikarenakan kursi makan alternatif 3 terbuat dari bahan spons keras yang lebih tidak kokoh dibandingkan dengan alternatif kursi makan yang lain. Untuk kursi makan alternatif 1 diberikan *rating* sebesar 4, karena kursi makan alternatif 1 terbuat dari besi yang sangat kokoh untuk menahan beban yang diberikan pada kursi. Sedangkan untuk kursi makan alternatif 2 diberikan *rating* sebesar 2 hal ini dikarenakan sandaran punggung yang terlalu panjang sehingga mengakibatkan kaki kursi sulit untuk menopang. Kursi makan awal diberikan *rating* sebesar 3, karena kursi makan tersebut memiliki kaki kursi yang terbuat dari rotan yang tidak sekuat besi seperti pada kursi makan alternatif 1.
- 2) Berdasarkan kriteria kesesuaian dengan anthropometri, setiap kursi makan alternatif diberikan *rating* yang sama sebesar 3, hal ini dikarenakan ketiga kursi makan alternatif tersebut memiliki dimensi yang sudah sesuai dengan anthropometri. Sedangkan untuk kursi makan awal diberikan *rating* sebesar 1, karena memiliki dimensi yang belum sesuai dengan anthropometri.
- 3) Berdasarkan kriteria estetika, kursi makan alternatif 3 diberikan *rating* yang terbesar yaitu 4, hal ini dikarenakan bentuk yang lebih unik dibandingkan dengan kursi yang lain, dimana kursi dapat digabungkan dengan meja makan dan membentuk bentuk seperti buah apel. Kursi makan alternatif 2 diberikan *rating* sebesar 3, karena terdapat lubang-lubang di bagian sandaran dimana menjadi sirkulasi udara sehingga konsumen tidak merasa kepanasan. Kursi makan alternatif 1 diberikan *rating* sebesar 1, sedangkan kursi makan awal diberikan *rating* sebesar 2. Hal ini dikarenakan kursi makan alternatif 1 memiliki estetika yang lebih buruk, dengan bentuk yang sederhana dibandingkan dengan kursi makan awal,

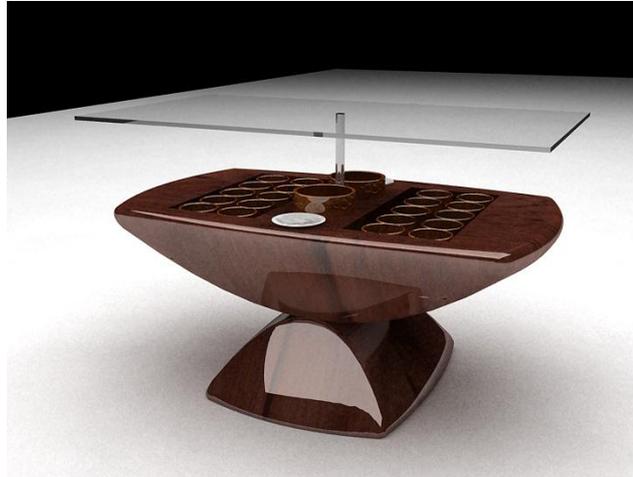
tetapi kursi makan awal lebih buruk apabila dibandingkan dengan kursi makan alternatif 2.

- 4) Berdasarkan kriteria kemudahan perawatan, kursi makan alternatif 1 dan 2 diberikan *rating* yang sama sebesar 3.5, hal ini disebabkan karena kedua kursi makan tersebut memiliki kemudahan dalam membersihkan yang sama karena terbuat dari bahan yang sama. Kursi makan alternatif 3 diberikan *rating* sebesar 1, hal ini dikarenakan kursi tersebut terbuat dari bahan spons keras yang lebih sulit untuk dibersihkan. Sedangkan kursi makan awal diberikan *rating* sebesar 2, karena lebih mudah dibersihkan daripada kursi makan alternatif 3, tetapi lebih sulit dibersihkan dibandingkan dengan kursi makan alternatif 1 dan 2, karena kursi makan awal terbuat dari bahan rotan.

Berdasarkan dari perhitungan dengan menggunakan metode *Concept Scoring*, total nilai yang terbesar dimiliki oleh kursi makan alternatif 1 yaitu sebesar 30.5. Sehingga yang terpilih adalah kursi makan alternatif 1, sedangkan kursi makan alternatif 2 mendapat peringkat 2, kursi makan alternatif 3 mendapat peringkat 3, dan kursi makan awal mendapat peringkat 4.

6.3 Meja *Salad*

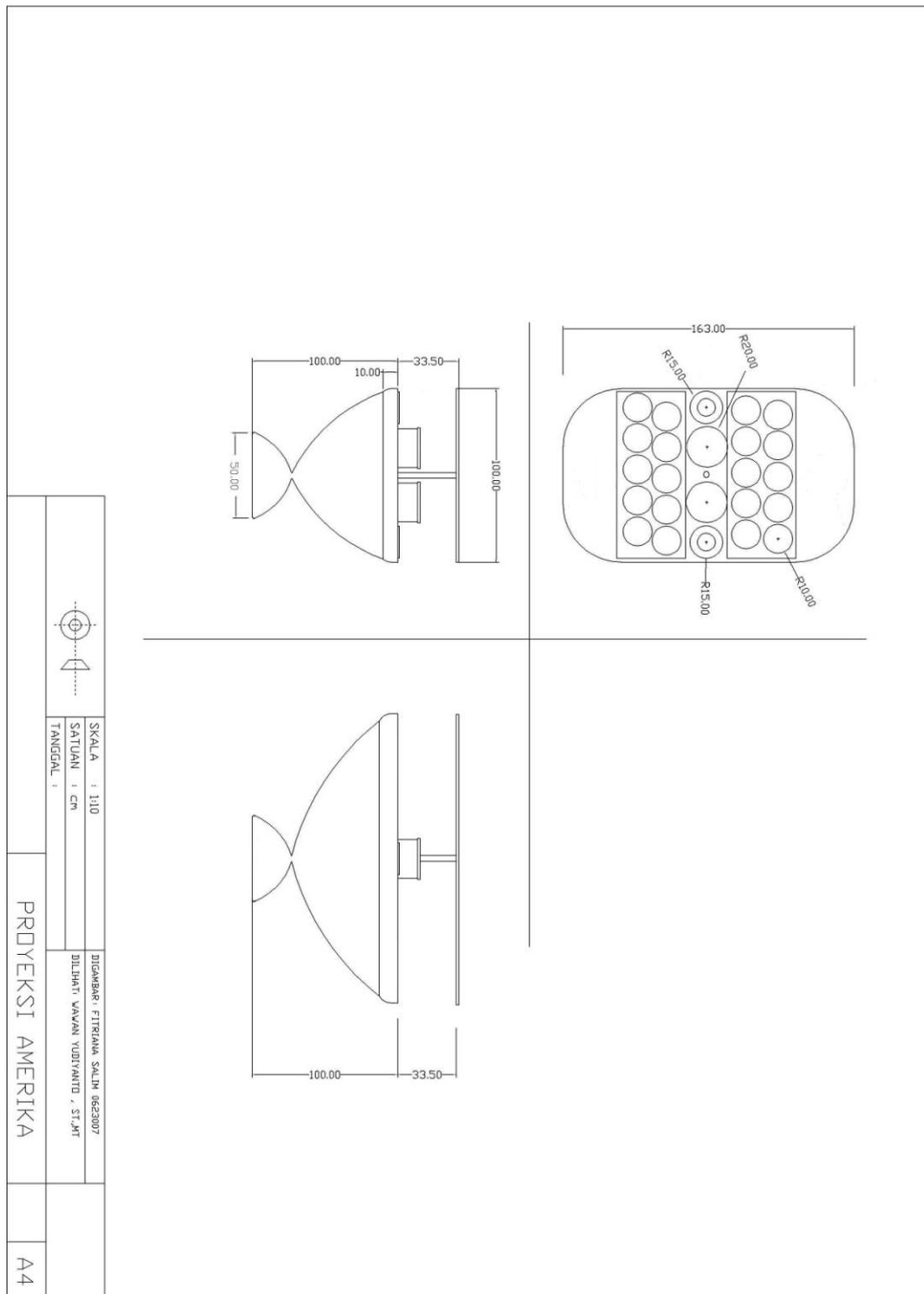
- Meja *Salad* Alternatif ke 1



Gambar 6.13

Meja *Salad* Alternatif ke 1

Pada gambar meja *salad* alternatif 1 memiliki bentuk penampang persegi panjang dimana terdapat tempat untuk meletakkan berbagai macam jenis *salad*, *salad* buah terletak di sebelah kiri dan *salad* sayuran terletak di sebelah kanan, serta terdapat dua macam sup yang masing-masing berada di sebelah kiri dan kanan, dan juga terdapat piring roti yang terletak di bagian tengah. Meja *salad* ini terbuat dari kayu, besi sebagai tiang penyangga, dan memiliki penutup yang terbuat dari kaca yang berguna untuk melindungi *salad* dari debu, kotoran, dan kontaminasi air liur. Penyangga kaki meja *salad* memiliki bentuk limas segi empat dengan alas yang berbentuk persegi dan terbuat dari bahan kayu. Warna meja *salad* yaitu coklat. Dimana warna coklat memiliki efek psikis yang merangsang sehingga dapat meningkatkan nafsu makan konsumen. Pada meja *salad* dirancang kualiti sup khusus yang disesuaikan dengan atap meja *salad* hasil perancangan, dimana memiliki ketinggian 15.00 cm dan diameter 40.00 cm, sehingga konsumen tidak terganggu dengan atap meja *salad* pada saat mengambil sup.



Gambar 6.14

Autocad Meja Salad Alternatif ke 1

Tabel 6.11

Data Antropometri Meja *Salad* Alternatif 1

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis	Ukuran (cm)		
Meja <i>Salad</i> Alternatif 1	Lebar	min	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%		159.30				159.30 s.d 220.00	163.00
		maks	10 kali Panjang Mangkuk (@20.00 cm)			200.00	+10%				
	Panjang	min	2 kali Panjang Kualii (@40.00 cm)			80.00	+10%			88.00 s.d 159.30	100.00
		maks	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%		159.30					
	Tinggi dari lantai	min	Tinggi Siku Berdiri	50%		98.00	-10%	Sepatu	3.00	91.20 s.d 110.80	100.00
		maks	Tinggi Siku Berdiri	50%		98.00	+10%	Sepatu	3.00		
	Tinggi kaca dari lantai	min	Tinggi Bahu Berdiri	50%		130.50	-10%	Sepatu	3.00	120.45 s.d 146.55	133.50
		maks	Tinggi Bahu Berdiri	50%		130.50	+10%	Sepatu	3.00		

➤ **Lebar**

Meja *salad* alternatif 1 memiliki lebar 163.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar meja adalah antara 159.30 cm sampai dengan 220.00 cm. Sehingga lebar meja *salad* alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Panjang**

Meja *salad* alternatif 1 memiliki panjang 100.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang meja adalah antara 88.00 cm sampai dengan 159.30 cm. Sehingga panjang meja *salad* alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Tinggi meja dari lantai**

Meja *salad* alternatif 1 memiliki tinggi 100.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi meja adalah antara 91.20 cm sampai dengan 110.80 cm. Sehingga tinggi meja *salad* alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi meja yang diusulkan.

➤ **Tinggi kaca dari lantai**

Meja *salad* alternatif 1 memiliki tinggi kaca meja 133.50 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi kaca meja adalah antara 120.45 cm sampai dengan 146.55 cm. Sehingga tinggi kaca meja *salad* alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi kaca meja yang diusulkan.

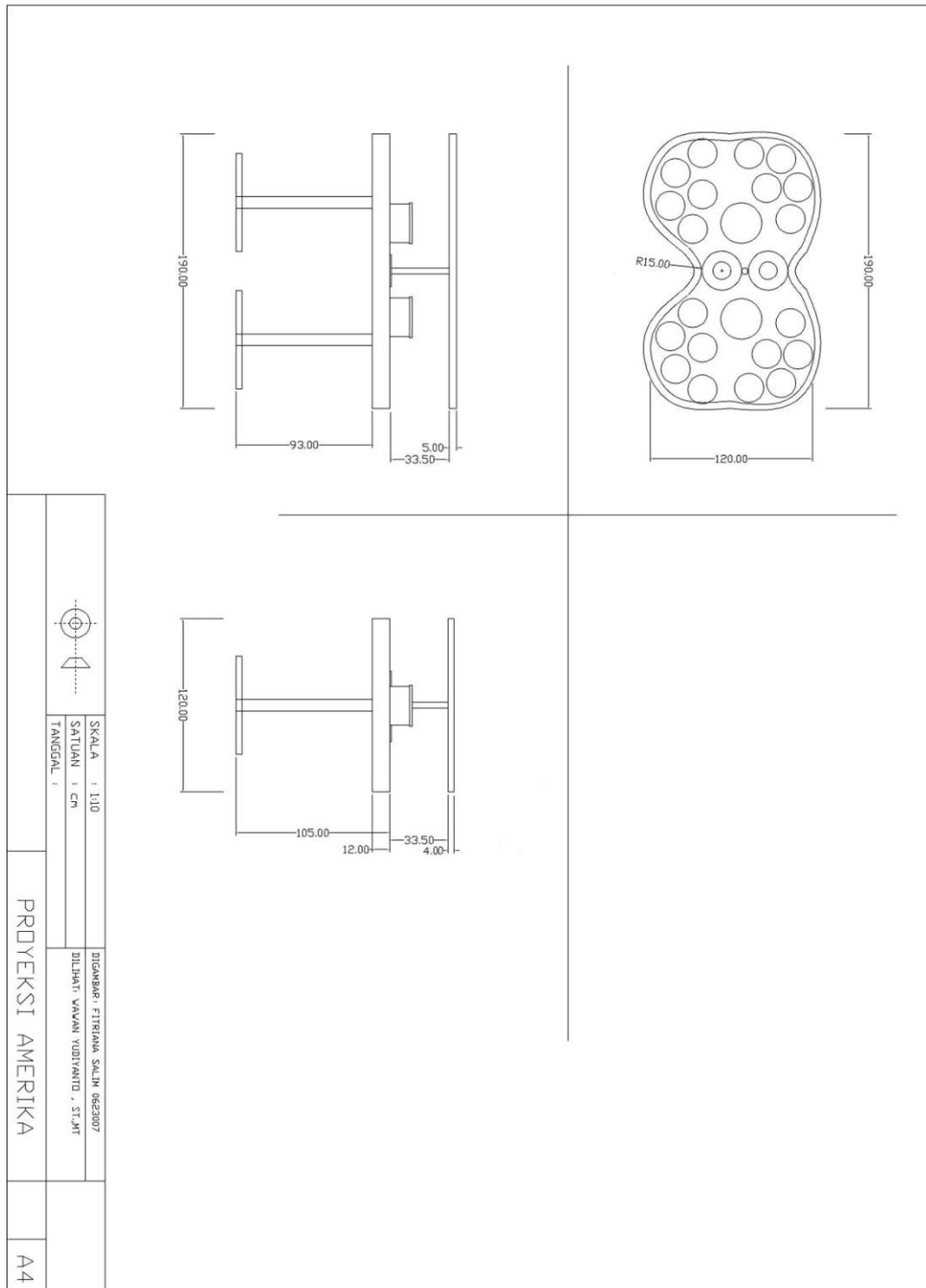
- Meja *Salad* Alternatif ke 2



Gambar 6.15

Meja *Salad* Alternatif ke 2

Pada gambar meja *salad* alternatif 2 memiliki penampang bentuk yang menyerupai kacamata, dimana terdapat lengkungan sehingga konsumen dapat lebih mudah mengambil *salad*. Tempat sup berada di sebelah kiri dan kanan tiang penyangga, sedangkan bagian kiri adalah *salad* buah, dan sebelah kanan adalah *salad* sayuran, dan juga terdapat piring roti yang terletak di bagian tengah. Meja *salad* ini terbuat dari bahan kayu, besi sebagai tiang penyangga, dan kaca sebagai penutup yang berguna untuk melindungi *salad* dari debu, kotoran, dan kontaminasi air liur. Warna meja makan yaitu coklat dan warna penyangga silver. Dimana warna coklat memiliki efek psikis yang merangsang sehingga dapat meningkatkan nafsu makan konsumen. Pada meja *salad* dirancang kualifikasi sup khusus yang disesuaikan dengan atap meja *salad* hasil perancangan, dimana memiliki ketinggian 15.00 cm dan diameter 40.00 cm, sehingga konsumen tidak terganggu dengan atap meja *salad* pada saat mengambil sup.



Gambar 6.16

Autocad Meja Salad Alternatif ke 2

Tabel 6.12

Data Antropometri Meja *Salad* Alternatif 2

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis	Ukuran (cm)		
Meja <i>Salad</i> Alternatif 2	Lebar	min	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%		159.30				159.30 s.d 220.00	190.00
		maks	10 kali Panjang Mangkuk (@20.00 cm)			200.00	+10%				
	Panjang	min	2 kali Panjang Kualii (@40.00 cm)			80.00	+10%			88.00 s.d 159.30	120.00
		maks	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%		159.30					
	Tinggi dari lantai	min	Tinggi Siku Berdiri	50%		98.00	-10%	Sepatu	3.00	91.20 s.d 110.80	105.00
		maks	Tinggi Siku Berdiri	50%		98.00	+10%	Sepatu	3.00		
	Tinggi kaca dari lantai	min	Tinggi Bahu Berdiri	50%		130.50	-10%	Sepatu	3.00	120.45 s.d 146.55	138.50
		maks	Tinggi Bahu Berdiri	50%		130.50	+10%	Sepatu	3.00		

➤ **Lebar**

Meja *salad* alternatif 2 memiliki lebar 190.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar meja adalah antara 159.30 cm sampai dengan 220.00 cm. Sehingga lebar meja *salad* alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Panjang**

Meja *salad* alternatif 2 memiliki panjang 120.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang meja adalah antara 88.00 cm sampai dengan 159.30 cm. Sehingga panjang meja *salad* alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

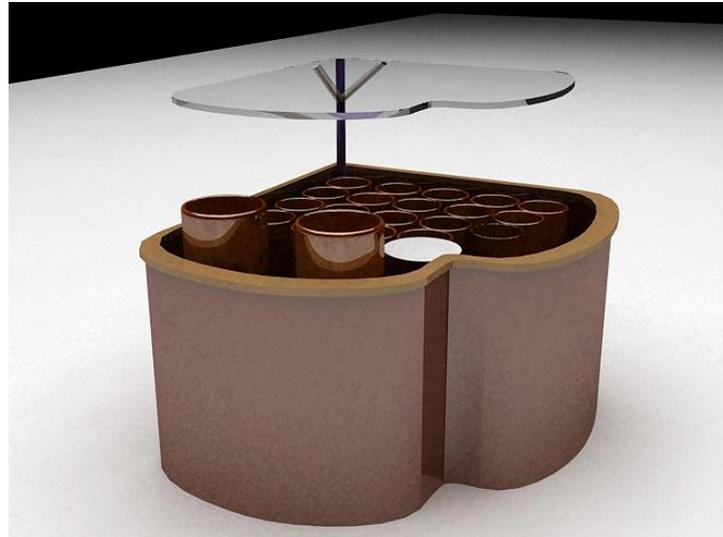
➤ **Tinggi meja dari lantai**

Meja *salad* alternatif 2 memiliki tinggi 105.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi meja adalah antara 91.20 cm sampai dengan 110.80 cm. Sehingga tinggi meja *salad* alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi meja yang diusulkan.

➤ **Tinggi kaca dari lantai**

Meja *salad* alternatif 2 memiliki tinggi kaca meja 138.50 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi kaca meja adalah antara 120.45 cm sampai dengan 146.55 cm. Sehingga tinggi kaca meja *salad* alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi kaca meja yang diusulkan.

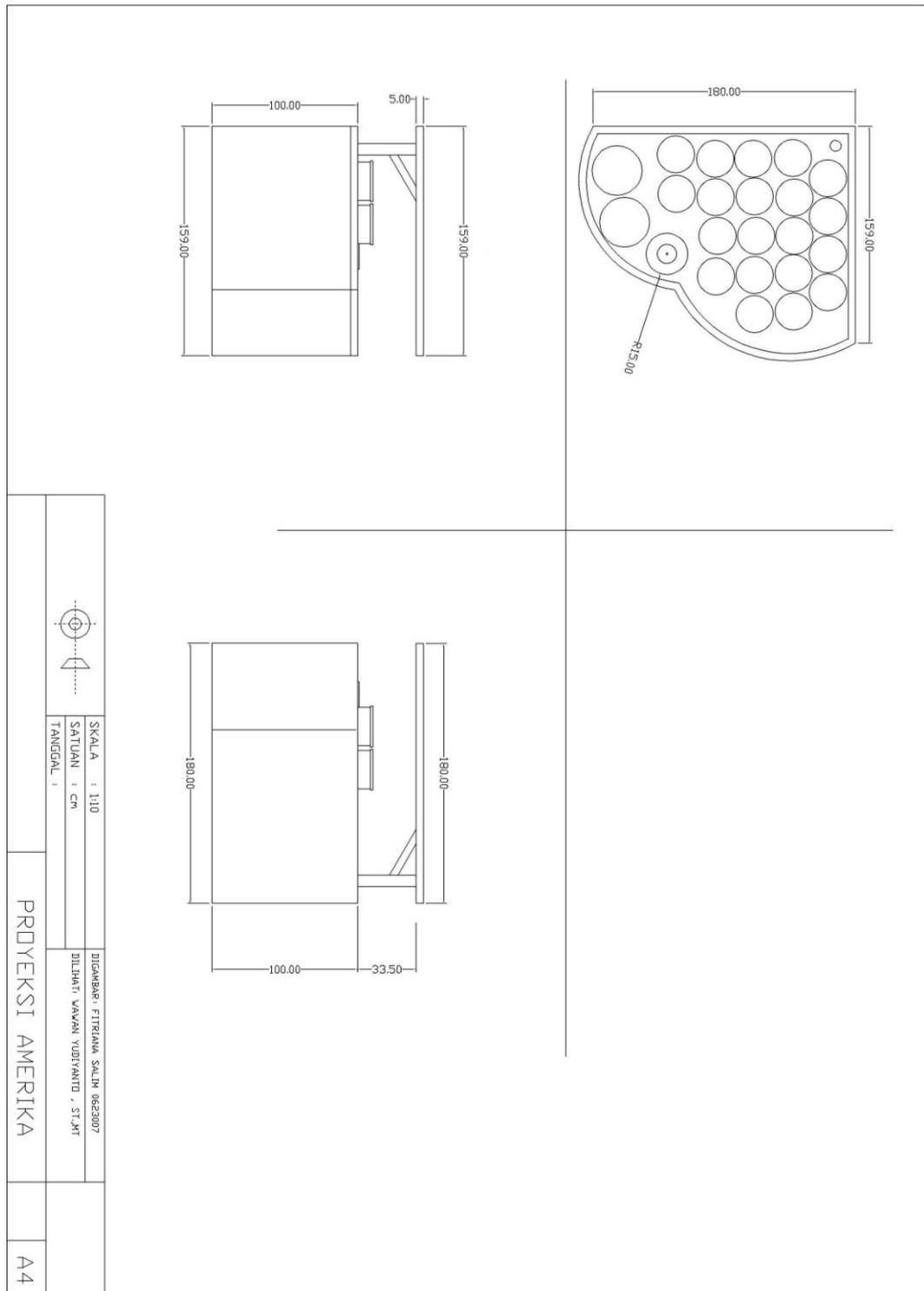
- Meja *Salad* Alternatif ke 3



Gambar 6.17

Meja *Salad* Alternatif ke 3

Pada gambar meja *salad* alternatif 3 memiliki bentuk penampang segitiga melengkung, dimana meja *salad* dapat diletakkan di sudut ruangan. Pada meja *salad* ini terdapat mangkuk tempat *salad* buah dan sayuran, sedangkan tempat sup dan piring roti diletakkan di sebelah kiri bawah. Selain itu meja *salad* ini juga memiliki kaca sebagai penutup yang berguna untuk melindungi *salad* dari debu, kotoran, dan kontaminasi air liur. Bahan dari meja *salad* ini adalah kayu berwarna coklat, dan tiang penyangga berwarna silver yang terbuat dari besi. Dimana warna coklat memiliki efek psikis yang merangsang sehingga dapat meningkatkan nafsu makan konsumen. Pada meja *salad* dirancang kualiti sup khusus yang disesuaikan dengan atap meja *salad* hasil perancangan, dimana memiliki ketinggian 15.00 cm dan diameter 40.00 cm, sehingga konsumen tidak terganggu dengan atap meja *salad* pada saat mengambil sup.



Gambar 6.18

Autocad Meja Salad Alternatif ke 3

Tabel 6.13

Data Antropometri Meja *Salad* Alternatif 3

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis	Ukuran (cm)		
Meja <i>Salad</i> Alternatif 3	Lebar	min	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%		159.30				159.30 s.d 220.00	180.00
		maks	10 kali Panjang Mangkuk (@20.00 cm)			200.00	+10%				
	Panjang	min	2 kali Panjang Kualii (@40.00 cm)			80.00	+10%			88.00 s.d 159.30	159.00
		maks	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%		159.30					
	Tinggi dari lantai	min	Tinggi Siku Berdiri	50%		98.00	-10%	Sepatu	3.00	91.20 s.d 110.80	100.00
		maks	Tinggi Siku Berdiri	50%		98.00	+10%	Sepatu	3.00		
	Tinggi kaca dari lantai	min	Tinggi Bahu Berdiri	50%		130.50	-10%	Sepatu	3.00	120.45 s.d 146.55	133.50
		maks	Tinggi Bahu Berdiri	50%		130.50	+10%	Sepatu	3.00		

➤ **Lebar**

Meja *salad* alternatif 3 memiliki lebar 180.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar meja adalah antara 159.30 cm sampai dengan 220.00 cm. Sehingga lebar meja *salad* alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Panjang**

Meja *salad* alternatif 3 memiliki panjang 159.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang meja adalah antara 88.00 cm sampai dengan 159.30 cm. Sehingga panjang meja *salad* alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Tinggi meja dari lantai**

Meja *salad* alternatif 3 memiliki tinggi 100.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi meja adalah antara 91.20 cm sampai dengan 110.80 cm. Sehingga tinggi meja *salad* alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi meja yang diusulkan.

➤ **Tinggi kaca dari lantai**

Meja *salad* alternatif 3 memiliki tinggi kaca meja 133.50 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi kaca meja adalah antara 120.45 cm sampai dengan 146.55 cm. Sehingga tinggi kaca meja *salad* alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi kaca meja yang diusulkan.

Tabel 6.14
Spesifikasi Meja *Salad*

Meja <i>Salad</i>		
Dimensi Meja <i>Salad</i> Alternatif 1 (cm)		
Dimensi	Lebar	163.00
	Panjang	100.00
	Tinggi meja dari lantai	100.00
	Tinggi kaca dari lantai	133.50
Dimensi Meja <i>Salad</i> Alternatif 2 (cm)		
Dimensi	Lebar	190.00
	Panjang	120.00
	Tinggi meja dari lantai	105.00
	Tinggi kaca dari lantai	138.50
Dimensi Meja <i>Salad</i> Alternatif 3 (cm)		
Dimensi	Lebar	180.00
	Panjang	159.00
	Tinggi meja dari lantai	100.00
	Tinggi kaca dari lantai	133.50

Pada saat melakukan pemilihan terhadap fasilitas fisik yang terbaik, maka ditentukan kriteria-kriteria yang menjadi dasar penilaian, yang kemudian masing-masing dari kriteria diberikan bobot berdasarkan tingkat kepentingan yang didapat melalui wawancara di restoran Pizza Hut cabang Istana Plaza Mall Bandung. Setelah itu setiap alternatif fasilitas fisik yang ada diberikan *rating* berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, dimana alternatif yang terbaik akan mendapatkan nilai yang terbesar.

Berikut ini merupakan kriteria-kriteria penilaian yang didasarkan pada hasil wawancara pada saat dilakukan penelitian untuk perancangan meja *salad*, antara lain :

1) Kekokohan

Berdasarkan dari segi kekokohan yang dilihat adalah kemampuan dari fasilitas fisik dalam menahan beban yang diletakkan diatas meja *salad*. Bobot yang diberikan ialah 5, karena kekokohan merupakan peranan yang sangat penting dalam pemilihan suatu produk.

2) Kesesuaian dengan Anthropometri

Berdasarkan dari segi kesesuaian dengan anthropometri yang dilihat adalah dimensi fasilitas fisik yang dibandingkan terhadap kesesuaian data anthropometri. Bobot yang diberikan ialah 4.

3) Kemudahan mengambil sayuran dan buah-buahan

Berdasarkan dari segi kemudahan mengambil sayuran dan buah-buahan yang dilihat adalah kemampuan fasilitas fisik dalam membuat pengguna menjadi mudah dalam melakukan pengambilan sayuran dan buah-buahan. Bobot yang diberikan ialah 3.

4) Estetika

Berdasarkan dari segi estetika yang dilihat adalah penampilan luar dari fasilitas fisik. Bobot yang diberikan ialah 2.

5) Kemudahan perawatan

Berdasarkan dari segi kemudahan perawatan yang dilihat adalah kemudahan dalam membersihkan fasilitas fisik. Bobot yang diberikan ialah 1.

• *Concept Scoring Meja Salad*

Tabel 6.15

Concept Scoring Meja Salad

Kriteria Penilaian	Bobot	Rancangan Meja Salad						Data	
		Alternatif 1		Alternatif 2		Alternatif 3		Pembanding	
	(w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)
Kekokohan	5	2	10	4	20	2	10	2	10
Kesesuaian dengan Anthropometri menurut Eko Nurmianto	4	3	12	3	12	3	12	1	4
Kemudahan mengambil sayuran dan buah-buahan	3	3.5	10.5	3.5	10.5	1.5	4.5	1.5	4.5
Estetika	2	4	8	2	4	1	2	3	6
Kemudahan Perawatan	1	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Total nilai		33		29		21		17	
Peringkat		1		2		3		4	

Berikut ini adalah hasil analisis dari *concept scoring* untuk meja *salad* antara lain sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan kriteria kekokohan, alternatif ke 2 diberikan *rating* terbesar sebesar 4, hal ini dikarenakan meja *salad* alternatif 2 memiliki penyangga yang terbuat dari besi yang sangat kokoh untuk menahan beban. Sedangkan untuk meja *salad* alternatif 1, 3, dan meja *salad* awal diberikan *rating* yang sama sebesar 2, hal ini dikarenakan ketiga meja *salad* tersebut memiliki penyangga yang terbuat dari bahan yang sama dan lebih tidak kokoh apabila dibandingkan dengan meja *salad* alternatif 2.
- 2) Berdasarkan kriteria kesesuaian dengan anthropometri, setiap meja *salad* alternatif diberikan *rating* yang sama sebesar 3, hal ini dikarenakan ketiga meja *salad* alternatif tersebut memiliki dimensi yang sudah sesuai dengan anthropometri. Sedangkan untuk meja *salad* awal diberikan *rating* sebesar 1, karena memiliki dimensi yang belum sesuai dengan anthropometri.
- 3) Berdasarkan kriteria kemudahan mengambil sayuran dan buah-buahan, alternatif 1 dan 2 diberikan *rating* yang sama sebesar 3.5, hal ini dikarenakan pada meja *salad* tersebut dipisahkan antara sayuran dan buah-buahan menjadi dua bagian yaitu sebelah kiri dan sebelah kanan, sehingga memudahkan konsumen dalam melakukan pengambilan. Sedangkan untuk alternatif 3 dan meja *salad* awal diberikan *rating* yang sama sebesar 1.5, hal ini dikarenakan pada kedua meja *salad* tersebut sayuran dan buah-buahan dicampur, sehingga menyulitkan konsumen dalam melakukan pengambilan.
- 4) Berdasarkan kriteria estetika, meja *salad* alternatif 1 diberikan *rating* yang terbesar yaitu 4, hal ini dikarenakan bentuk yang lebih unik dibandingkan dengan meja *salad* yang lain, dimana meja *salad* tersebut memiliki bentuk seperti gelas. Meja *salad* awal diberikan *rating* sebesar 3, karena memiliki bentuk yang unik yang menyerupai perahu. Meja *salad* alternatif 2 diberikan *rating*

sebesar 2, sedangkan meja *salad* alternatif 3 diberikan *rating* sebesar 1. Hal ini dikarenakan meja *salad* alternatif 3 memiliki estetika yang lebih buruk yang lebih baik diletakkan disudut ruangan karena bentuknya yang segitiga, akan tetapi hal ini akan mengurangi perhatian konsumen.

- 5) Berdasarkan kriteria kemudahan perawatan, meja *salad* alternatif 1, 2, 3 dan meja *salad* awal diberikan *rating* yang sama sebesar 2.5, hal ini disebabkan karena meja *salad* tersebut memiliki kemudahan dalam membersihkan yang sama karena terbuat dari bahan yang sama, dengan tempat penyimpanan sayuran dan buah-buahan yang terbuat dari bahan yang sama.

Berdasarkan dari perhitungan dengan menggunakan metode *Concept Scoring*, total nilai yang terbesar dimiliki oleh meja *salad* alternatif 1 yaitu sebesar 33. Sehingga yang terpilih adalah meja *salad* alternatif 1, sedangkan meja *salad* alternatif 2 mendapat peringkat 2, meja *salad* alternatif 3 mendapat peringkat 3, dan meja *salad* awal mendapat peringkat 4.

6.4 Kursi Tunggu

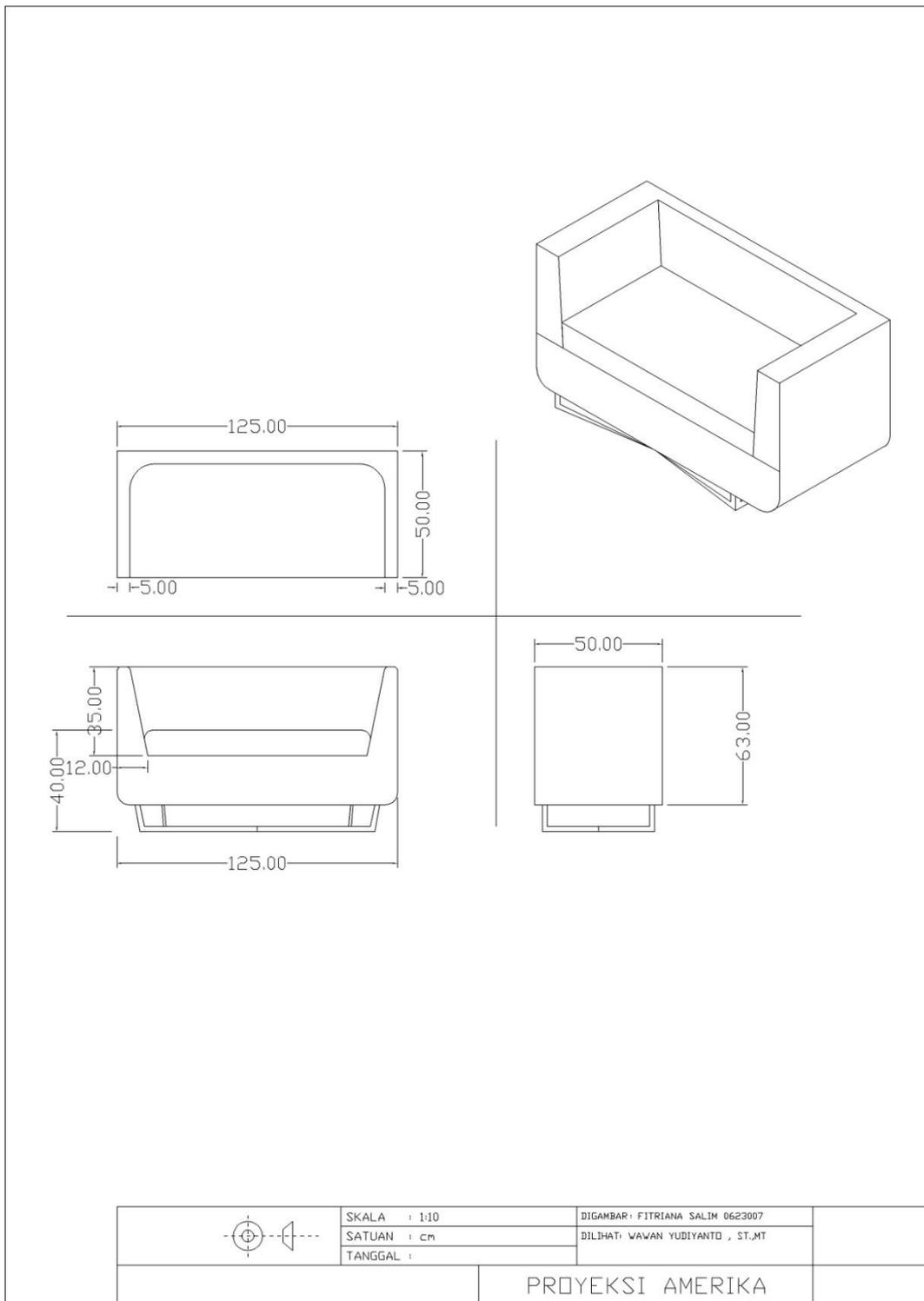
• Kursi Tunggu Alternatif 1



Gambar 6.19

Kursi Tunggu Alternatif ke 1

Pada gambar kursi tunggu alternatif 1 memiliki bentuk sandaran persegi panjang dimana secara keseluruhan bagian sandaran tersebut menyambung dengan bagian alas. Kursi tunggu ini terbuat dari spons keras, serta dilengkapi dengan alas duduk yang terbuat dari spons. Dengan adanya tambahan alas duduk maka kursi lebih nyaman digunakan. Disamping itu juga kursi tunggu ini memiliki kaki penyangga yang terbuat dari besi. Warna kursi tunggu adalah putih, dengan rangka silver. Dimana warna putih memberikan efek yang bersih.



Gambar 6.20

Autocad Kursi Tunggu Alternatif 1

Tabel 6.16

Data Antropometri Kursi Tunggu Alternatif 1

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis	Ukuran (cm)		
Kursi Tunggu Alternatif 1	Lebar	min	3 kali Lebar Bahu	50%		121.35		Pakaian	2.00	123.35 s.d 141.80	125.00
		maks	3 kali Lebar Bahu	95%	Pria	139.80		Pakaian	2.00		
	Panjang	min	Jarak dari Popliteal ke Pantat	50%		49.35	-10%	Pakaian	2.00	46.41 s.d 56.29	50.00
		maks	Jarak dari Popliteal ke Pantat	50%		49.35	+10%	Pakaian	2.00		
	Tinggi	min	Tinggi Popliteal	50%		39.25	-10%	Sepatu	3.00	38.33 s.d 46.18	40.00
		maks	Tinggi Popliteal	50%		39.25	+10%	Sepatu	3.00		
	Lebar Sandaran Punggung	min	3 kali Lebar Bahu	50%		121.35		Pakaian	2.00	123.35 s.d 141.80	125.00
		maks	3 kali Lebar Bahu	95%	Pria	139.80		Pakaian	2.00		
	Tinggi Sandaran Punggung	min	Tinggi Bahu pada Posisi Duduk	95%	Pria	62.10				62.10 s.d 136.40	63.00
		maks	Tinggi Badan pada Posisi Duduk+Tinggi Popliteal	95%	Pria	136.40					

➤ **Lebar Alas**

Kursi tunggu alternatif 1 memiliki lebar alas 125.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar alas adalah antara 123.35 cm sampai dengan 141.80 cm. Sehingga lebar alas kursi tunggu alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar alas yang diusulkan.

➤ **Panjang Alas**

Kursi tunggu alternatif 1 memiliki panjang alas 50.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang alas adalah antara 46.41 cm sampai dengan 56.29 cm. Sehingga panjang alas kursi tunggu alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang alas yang diusulkan.

➤ **Tinggi Alas**

Kursi tunggu alternatif 1 memiliki tinggi alas 40.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi alas adalah antara 38.33 cm sampai dengan 46.18 cm. Sehingga tinggi alas kursi tunggu alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi alas yang diusulkan.

➤ **Lebar Sandaran Punggung**

Kursi tunggu alternatif 1 memiliki lebar sandaran punggung 125.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar sandaran punggung adalah antara 123.35 cm sampai dengan 141.80 cm. Sehingga lebar sandaran punggung kursi tunggu alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar sandaran punggung yang diusulkan.

➤ **Tinggi Sandaran Punggung**

Kursi tunggu alternatif 1 memiliki tinggi sandaran punggung 63.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi sandaran punggung adalah antara 62.10 cm sampai dengan 136.40 cm. Sehingga tinggi sandaran punggung kursi tunggu alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi sandaran punggung yang diusulkan.

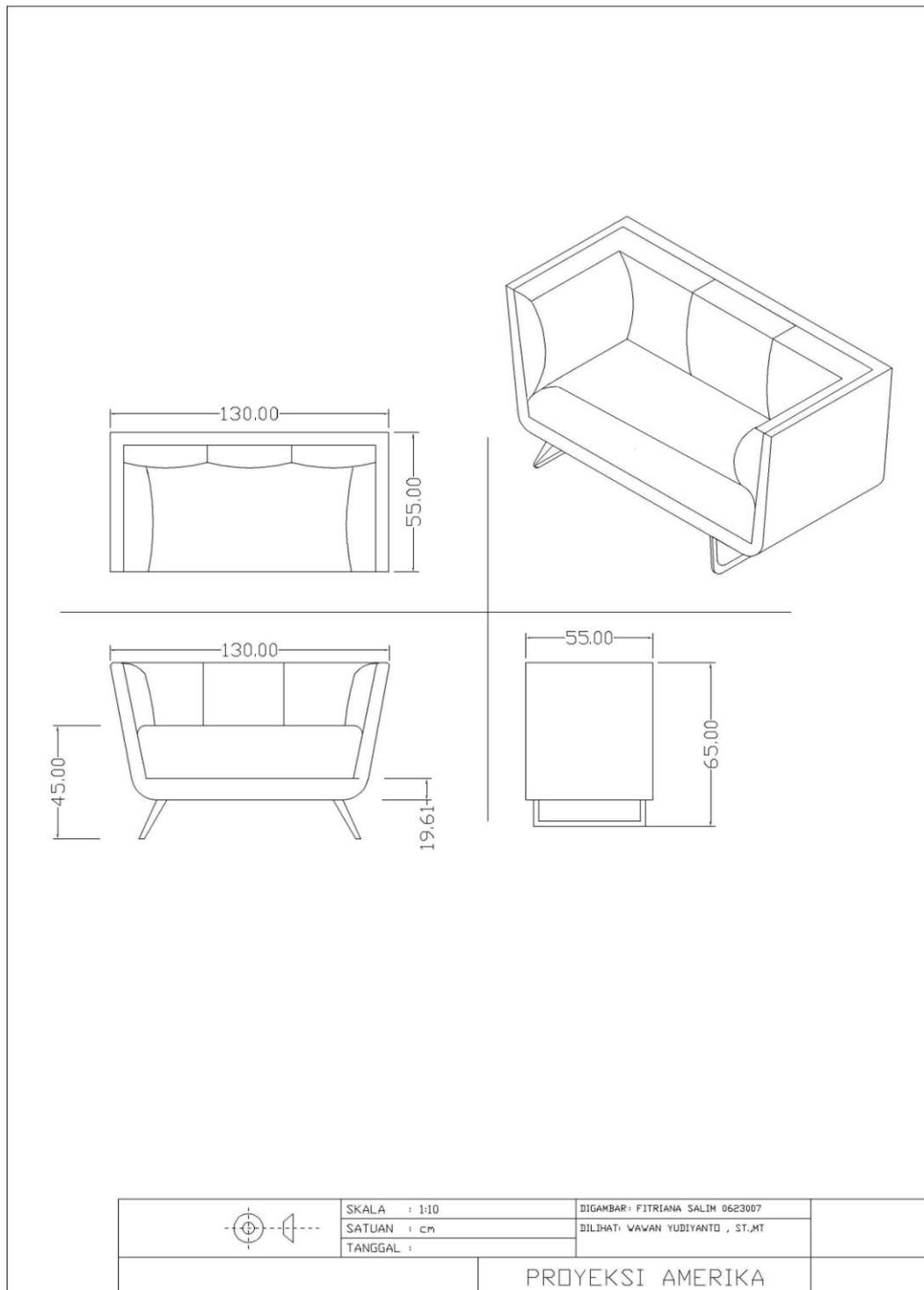
- **Kursi Tunggu Alternatif 2**



Gambar 6.21

Kursi Tunggu Alternatif ke 2

Pada gambar kursi tunggu alternatif 2 memiliki bentuk sandaran persegi panjang yang secara keseluruhan menyambung dengan bagian alas kursi. Kursi tunggu ini terbuat dari spons keras, serta dilengkapi dengan alas duduk dan tambahan sandaran yang terbuat dari spons. Dengan adanya tambahan alas duduk dan sandaran maka kursi lebih nyaman digunakan. Disamping itu juga kursi tunggu ini memiliki kaki penyangga yang terbuat dari besi. Warna kursi tunggu adalah merah, dengan rangka silver.



Gambar 6.22

Autocad Kursi Tunggu Alternatif 2

Tabel 6.17

Data Antropometri Kursi Tunggu Alternatif 2

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis	Ukuran (cm)		
Kursi Tunggu Alternatif 2	Lebar	min	3 kali Lebar Bahu	50%		121.35		Pakaian	2.00	123.35 s.d 141.80	130.00
		maks	3 kali Lebar Bahu	95%	Pria	139.80		Pakaian	2.00		
	Panjang	min	Jarak dari Popliteal ke Pantat	50%		49.35	-10%	Pakaian	2.00	46.41 s.d 56.29	55.00
		maks	Jarak dari Popliteal ke Pantat	50%		49.35	+10%	Pakaian	2.00		
	Tinggi	min	Tinggi Popliteal	50%		39.25	-10%	Sepatu	3.00	38.33 s.d 46.18	45.00
		maks	Tinggi Popliteal	50%		39.25	+10%	Sepatu	3.00		
	Lebar Sandaran Punggung	min	3 kali Lebar Bahu	50%		121.35		Pakaian	2.00	123.35 s.d 141.80	130.00
		maks	3 kali Lebar Bahu	95%	Pria	139.80		Pakaian	2.00		
	Tinggi Sandaran Punggung	min	Tinggi Bahu pada Posisi Duduk	95%	Pria	62.10				62.10 s.d 136.40	65.00
		maks	Tinggi Badan pada Posisi Duduk+Tinggi Popliteal	95%	Pria	136.40					

➤ **Lebar Alas**

Kursi tunggu alternatif 2 memiliki lebar alas 130.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar alas adalah antara 123.35 cm sampai dengan 141.80 cm. Sehingga lebar alas kursi tunggu alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar alas yang diusulkan.

➤ **Panjang Alas**

Kursi tunggu alternatif 2 memiliki panjang alas 55.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang alas adalah antara 46.41 cm sampai dengan 56.29 cm. Sehingga panjang alas kursi tunggu alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang alas yang diusulkan.

➤ **Tinggi Alas**

Kursi tunggu alternatif 2 memiliki tinggi alas 45.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi alas adalah antara 38.33 cm sampai dengan 46.18 cm. Sehingga tinggi alas kursi tunggu alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi alas yang diusulkan.

➤ **Lebar Sandaran Punggung**

Kursi tunggu alternatif 2 memiliki lebar sandaran punggung 130.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar sandaran punggung adalah antara 123.35 cm sampai dengan 141.80 cm. Sehingga lebar sandaran punggung kursi tunggu alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar sandaran punggung yang diusulkan.

➤ **Tinggi Sandaran Punggung**

Kursi tunggu alternatif 2 memiliki tinggi sandaran punggung 65.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi sandaran punggung adalah antara 62.10 cm sampai dengan 136.40 cm. Sehingga tinggi sandaran punggung kursi tunggu alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi sandaran punggung yang diusulkan.

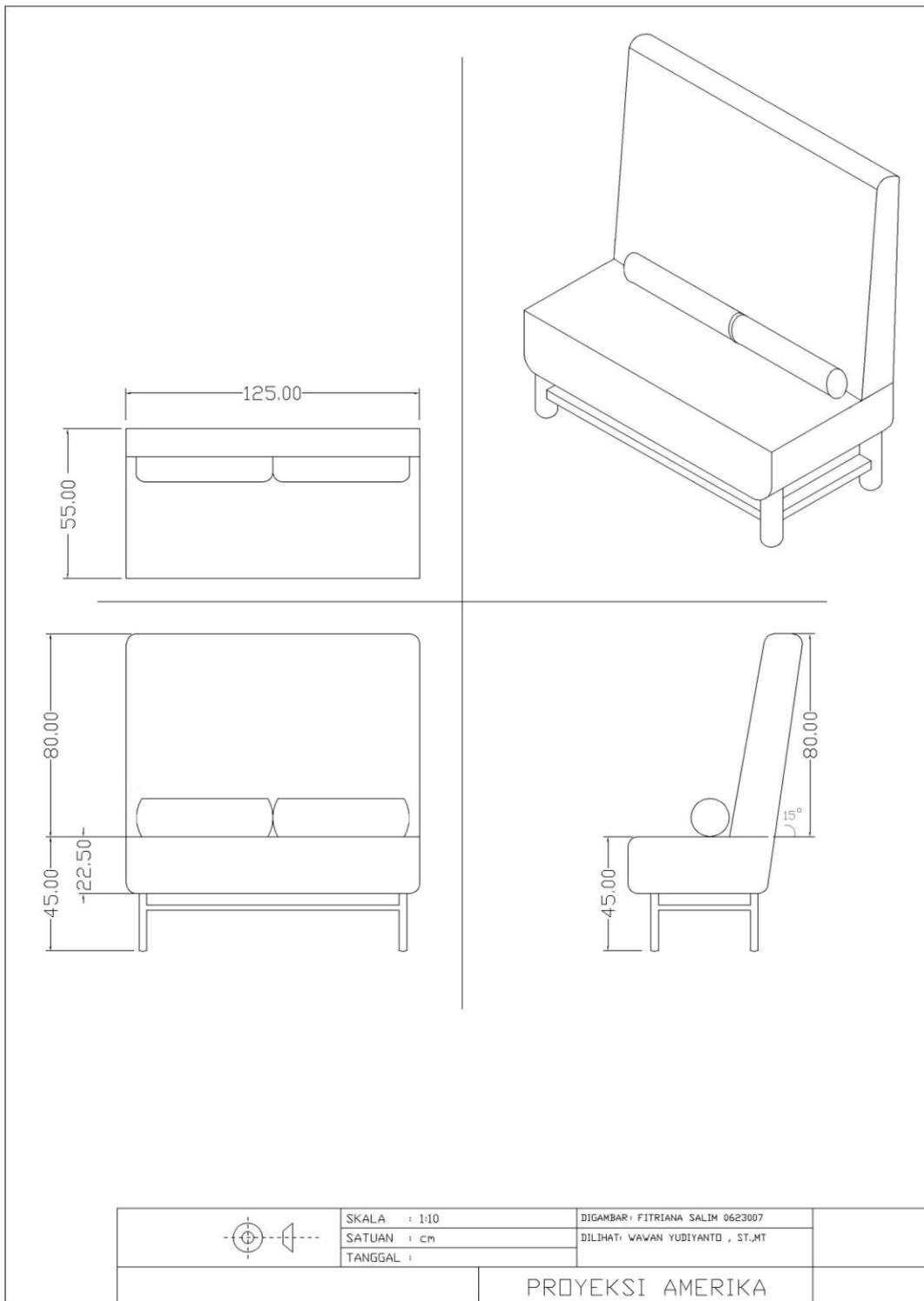
- **Kursi Tunggu Alternatif 3**



Gambar 6.23

Kursi Tunggu Alternatif ke 3

Pada gambar kursi tunggu alternatif 3 memiliki bentuk sandaran persegi panjang yang secara keseluruhan menyambung dengan bagian alas kursi. Kursi tunggu ini terbuat dari spons keras, serta dilengkapi dengan bantalan punggung yang terbuat dari spons. Dengan adanya tambahan bantalan punggung maka kursi lebih nyaman digunakan. Disamping itu juga kursi tunggu ini memiliki kaki penyangga yang terbuat dari besi. Warna kursi tunggu adalah merah, dengan rangka silver.



Gambar 6.24

Autocad Kursi Tunggu Alternatif 3

Tabel 6.18

Data Antropometri Kursi Tunggu Alternatif 3

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis	Ukuran (cm)		
Kursi Tunggu Alternatif 3	Lebar	min	3 kali Lebar Bahu	50%		121.35		Pakaian	2.00	123.35 s.d 141.80	125.00
		maks	3 kali Lebar Bahu	95%	Pria	139.80		Pakaian	2.00		
	Panjang	min	Jarak dari Popliteal ke Pantat	50%		49.35	-10%	Pakaian	2.00	46.41 s.d 56.29	55.00
		maks	Jarak dari Popliteal ke Pantat	50%		49.35	+10%	Pakaian	2.00		
	Tinggi	min	Tinggi Popliteal	50%		39.25	-10%	Sepatu	3.00	38.33 s.d 46.18	45.00
		maks	Tinggi Popliteal	50%		39.25	+10%	Sepatu	3.00		
	Lebar Sandaran Punggung	min	3 kali Lebar Bahu	50%		121.35		Pakaian	2.00	123.35 s.d 141.80	125.00
		maks	3 kali Lebar Bahu	95%	Pria	139.80		Pakaian	2.00		
	Tinggi Sandaran Punggung	min	Tinggi Bahu pada Posisi Duduk	95%	Pria	62.10				62.10 s.d 136.40	80.00
		maks	Tinggi Badan pada Posisi Duduk+Tinggi Popliteal	95%	Pria	136.40					

➤ **Lebar Alas**

Kursi tunggu alternatif 3 memiliki lebar alas 125.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar alas adalah antara 123.35 cm sampai dengan 141.80 cm. Sehingga lebar alas kursi tunggu alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar alas yang diusulkan.

➤ **Panjang Alas**

Kursi tunggu alternatif 3 memiliki panjang alas 55.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang alas adalah antara 46.41 cm sampai dengan 56.29 cm. Sehingga panjang alas kursi tunggu alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang alas yang diusulkan.

➤ **Tinggi Alas**

Kursi tunggu alternatif 3 memiliki tinggi alas 45.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi alas adalah antara 38.33 cm sampai dengan 46.18 cm. Sehingga tinggi alas kursi tunggu alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi alas yang diusulkan.

➤ **Lebar Sandaran Punggung**

Kursi tunggu alternatif 3 memiliki lebar sandaran punggung 125.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar sandaran punggung adalah antara 123.35 cm sampai dengan 141.80 cm. Sehingga lebar sandaran punggung kursi tunggu alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar sandaran punggung yang diusulkan.

➤ **Tinggi Sandaran Punggung**

Kursi tunggu alternatif 3 memiliki tinggi sandaran punggung 80.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi sandaran punggung adalah antara 62.10 cm sampai dengan 136.40 cm. Sehingga tinggi sandaran punggung kursi tunggu alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi sandaran punggung yang diusulkan.

Tabel 6.19
Spesifikasi Kursi Tunggu

Kursi Tunggu		
Dimensi Kursi Tunggu Alternatif 1 (cm)		
Dimensi	Lebar Alas	125.00
	Panjang Alas	50.00
	Tinggi Alas	40.00
	Lebar Sandaran Punggung	125.00
	Tinggi Sandaran Punggung	63.00
	Kemiringan Sandaran	15°
Bahan Sandaran Kursi Tunggu		Spons
Bahan Alas Dudukan Kursi Tunggu		Spons
Bahan Kaki Kursi		Besi
Dimensi Kursi Tunggu Alternatif 2 (cm)		
Dimensi	Lebar Alas	130.00
	Panjang Alas	55.00
	Tinggi Alas	45.00
	Lebar Sandaran Punggung	130.00
	Tinggi Sandaran Punggung	65.00
	Kemiringan Sandaran	15°
Bahan Sandaran Kursi Tunggu		Spons
Bahan Alas Dudukan Kursi Tunggu		Spons
Bahan Kaki Kursi		Besi
Dimensi Kursi Tunggu Alternatif 3 (cm)		
Dimensi	Lebar Alas	125.00
	Panjang Alas	55.00
	Tinggi Alas	45.00
	Lebar Sandaran Punggung	125.00
	Tinggi Sandaran Punggung	80.00
	Kemiringan Sandaran	15°
Bahan Sandaran Kursi Tunggu		Spons
Bahan Alas Dudukan Kursi Tunggu		Spons
Bahan Kaki Kursi		Besi

Pada saat melakukan pemilihan terhadap fasilitas fisik yang terbaik, maka ditentukan kriteria-kriteria yang menjadi dasar penilaian, yang kemudian masing-masing dari kriteria diberikan bobot berdasarkan tingkat kepentingan yang didapat melalui wawancara di restoran Pizza Hut cabang Istana Plaza Mall Bandung. Setelah itu setiap alternatif fasilitas fisik yang ada diberikan *rating* berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, dimana alternatif yang terbaik akan mendapatkan nilai yang terbesar.

Berikut ini merupakan kriteria-kriteria penilaian yang didasarkan pada hasil wawancara pada saat dilakukan penelitian untuk perancangan kursi tunggu, antara lain :

1) Kekokohan

Berdasarkan dari segi kekokohan yang dilihat adalah kemampuan dari fasilitas fisik dalam menahan beban yang diletakkan diatas kursi tunggu. Bobot yang diberikan ialah 4, karena kekokohan merupakan peranan yang sangat penting dalam pemilihan suatu produk.

2) Kesesuaian dengan Anthropometri

Berdasarkan dari segi kesesuaian dengan anthropometri yang dilihat adalah dimensi fasilitas fisik yang dibandingkan terhadap kesesuaian data anthropometri. Bobot yang diberikan ialah 3.

3) Estetika

Berdasarkan dari segi estetika yang dilihat adalah penampilan luar dari fasilitas fisik. Bobot yang diberikan ialah 2.

4) Kemudahan perawatan

Berdasarkan dari segi kemudahan perawatan yang dilihat adalah kemudahan dalam membersihkan fasilitas fisik. Bobot yang diberikan ialah 1.

• *Concept Scoring Kursi Tunggu*

• Tabel 6.20

• *Concept Scoring Kursi Tunggu*

Kriteria Penilaian	Bobot	Rancangan Kursi Tunggu						Data	
		Alternatif 1		Alternatif 2		Alternatif 3		Pembanding	
	(w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)
Kekokohan	4	2	8	1	4	3.5	14	3.5	14
Kesesuaian dengan Anthropometri menurut Eko Nurmianto	3	3	9	3	9	3	9	1	3
Estetika	2	3	6	3	6	3	6	1	2
Kemudahan Perawatan	1	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Total nilai		25.5		21.5		31.5		21.5	
Peringkat		2		3		1		3	

Berikut ini adalah hasil analisis dari *concept scoring* untuk kursi tunggu antara lain sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan kriteria kekokohan, kursi tunggu awal dan kursi tunggu alternatif 3 diberikan *rating* yang sama besar sebesar 3.5, hal ini dikarenakan kursi tunggu awal memiliki bahan penyangga yang terbuat dari kayu yang dapat menopang dengan kuat sedangkan kursi tunggu alternatif 3 memiliki peyangga yang terbuat dari rangka besi pada keempat sisi bagian bawah kursi tunggu. Kursi tunggu alternatif 1 diberikan *rating* sebesar 2, hal ini dikarenakan kursi tunggu ini memiliki penyangga yang terbuat dari rangka besi, tetapi hanya ada pada dua buah sisi yang bertemu dengan saling memotong. Sedangkan kursi tunggu alternatif 2 diberikan *rating* sebesar 1, karena memiliki penyangga yang terbuat dari rangka besi, tetapi hanya menyangga kedua sisi saja dengan tidak saling memotong.
- 2) Berdasarkan kriteria kesesuaian dengan anthropometri, setiap kursi tunggu alternatif diberikan *rating* yang sama sebesar 3, hal ini dikarenakan ketiga kursi tunggu alternatif tersebut memiliki dimensi yang sudah sesuai dengan anthropometri. Sedangkan untuk kursi tunggu awal diberikan *rating* sebesar 1, karena memiliki dimensi yang belum sesuai dengan anthropometri.
- 3) Berdasarkan kriteria estetika, kursi tunggu alternatif 1, 2, dan 3 diberikan *rating* yang sama besar yaitu 3, hal ini dikarenakan bentuk yang lebih unik dibandingkan dengan kursi yang lain, dan ketiga terbuat dari bahan yang sama. Sedangkan kursi tunggu awal diberikan *rating* sebesar 1, karena bentuk yang kurang menarik.
- 4) Berdasarkan kriteria kemudahan perawatan, keempat kursi tunggu diberikan *rating* yang sama sebesar 2.5, hal ini disebabkan karena keempat kursi makan tersebut memiliki kemudahan dalam membersihkan yang sama karena terbuat dari bahan yang sama.

Berdasarkan dari perhitungan dengan menggunakan metode *Concept Scoring*, total nilai yang terbesar dimiliki oleh kursi tunggu alternatif 3 yaitu sebesar 31.5. Sehingga yang terpilih adalah kursi tunggu alternatif 3, sedangkan kursi tunggu alternatif 1 mendapat peringkat 2, kursi tunggu alternatif 2 dan kursi tunggu awal mendapat peringkat 3.

6.5 Meja Kasir

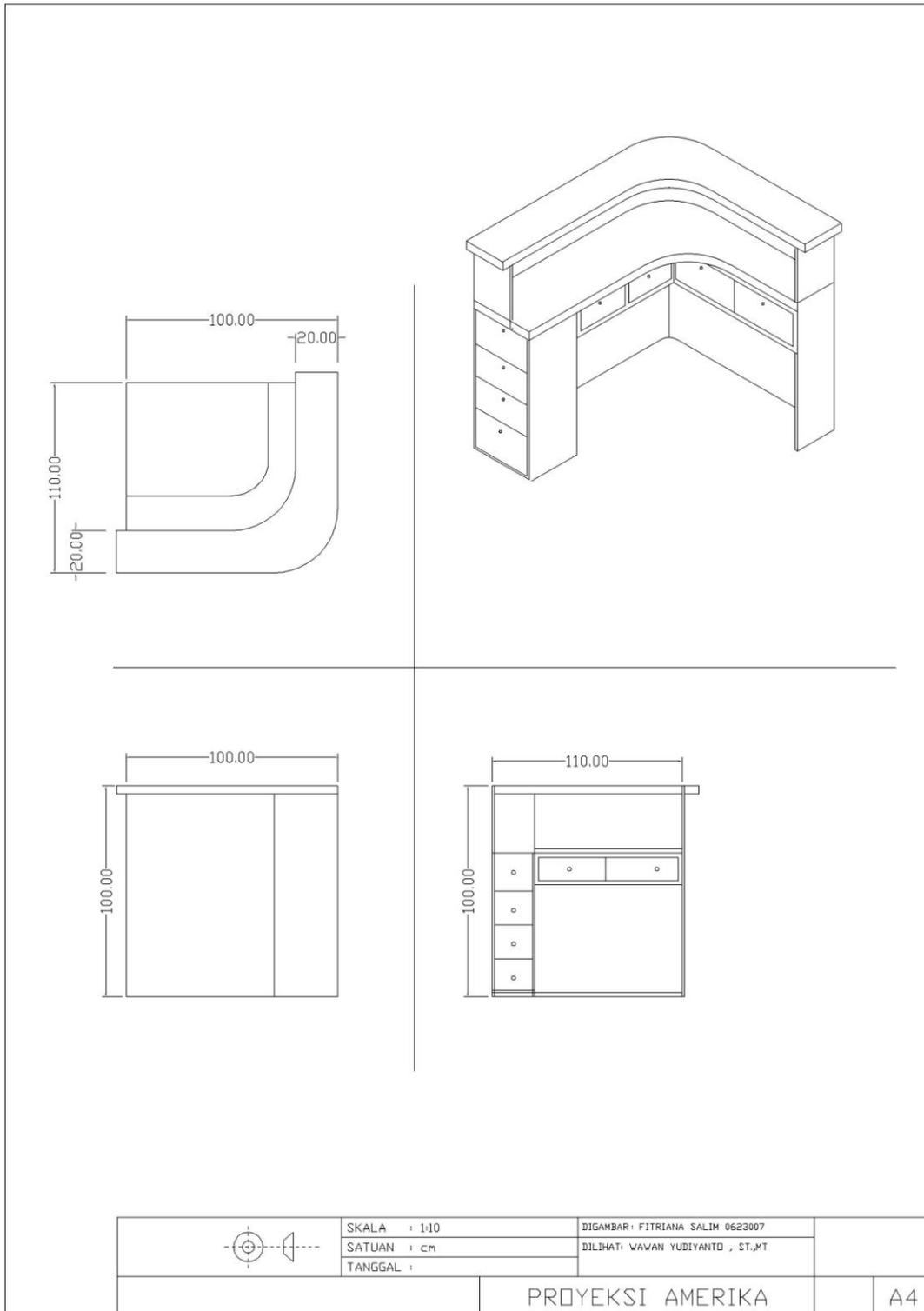
• Meja Kasir Alternatif ke 1



Gambar 6.25

Meja Kasir Alternatif ke 1

Pada gambar meja kasir alternatif 1 memiliki bentuk menyerupai huruf “L”, dengan dilengkapi rak pada meja untuk menyimpan barang. Meja kasir ini terbuat dari multipleks dengan warna coklat. Dengan bentuk meja yang melengkung maka dapat lebih menghemat tempat yang ada. Fungsi dari meja kasir adalah sebagai media tempat untuk melakukan transaksi pembayaran, pemesanan bagi konsumen yang membeli *pizza* untuk dibawa pulang, dan sebagai tempat penyimpanan buku menu.



Gambar 6.26
Autocad Meja Kasir Alternatif ke 1

Tabel 6.21

Data Antropometri Meja Kasir Alternatif 1

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis	Ukuran (cm)		
Meja Kasir Alternatif 1	Lebar	min	Lebar Mesin Kasir+Lebar Buku Menu			95.00	+10%			104.50 s.d 159.30	110.00
		maks	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%		159.30					
	Panjang	min	Panjang Mesin Kasir+Panjang Buku Menu			89.00	+10%			97.90 s.d 159.30	100.00
		maks	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%		159.30					
	Tinggi dari lantai	min	Tinggi Siku Berdiri	50%		98.00	-10%	Sepatu	3.00	91.20 s.d 110.80	100.00
		maks	Tinggi Siku Berdiri	50%		98.00	+10%	Sepatu	3.00		

➤ **Lebar**

Meja kasir alternatif 1 memiliki lebar 110.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar meja adalah antara 104.50 cm sampai dengan 159.30 cm. Sehingga lebar meja kasir alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Panjang**

Meja kasir alternatif 1 memiliki panjang 100.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang meja adalah antara 97.90 cm sampai dengan 159.30 cm. Sehingga panjang meja kasir alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Tinggi**

Meja kasir alternatif 1 memiliki tinggi 100.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi meja adalah antara 91.20 cm sampai dengan 110.80 cm. Sehingga tinggi meja kasir alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi meja yang diusulkan.

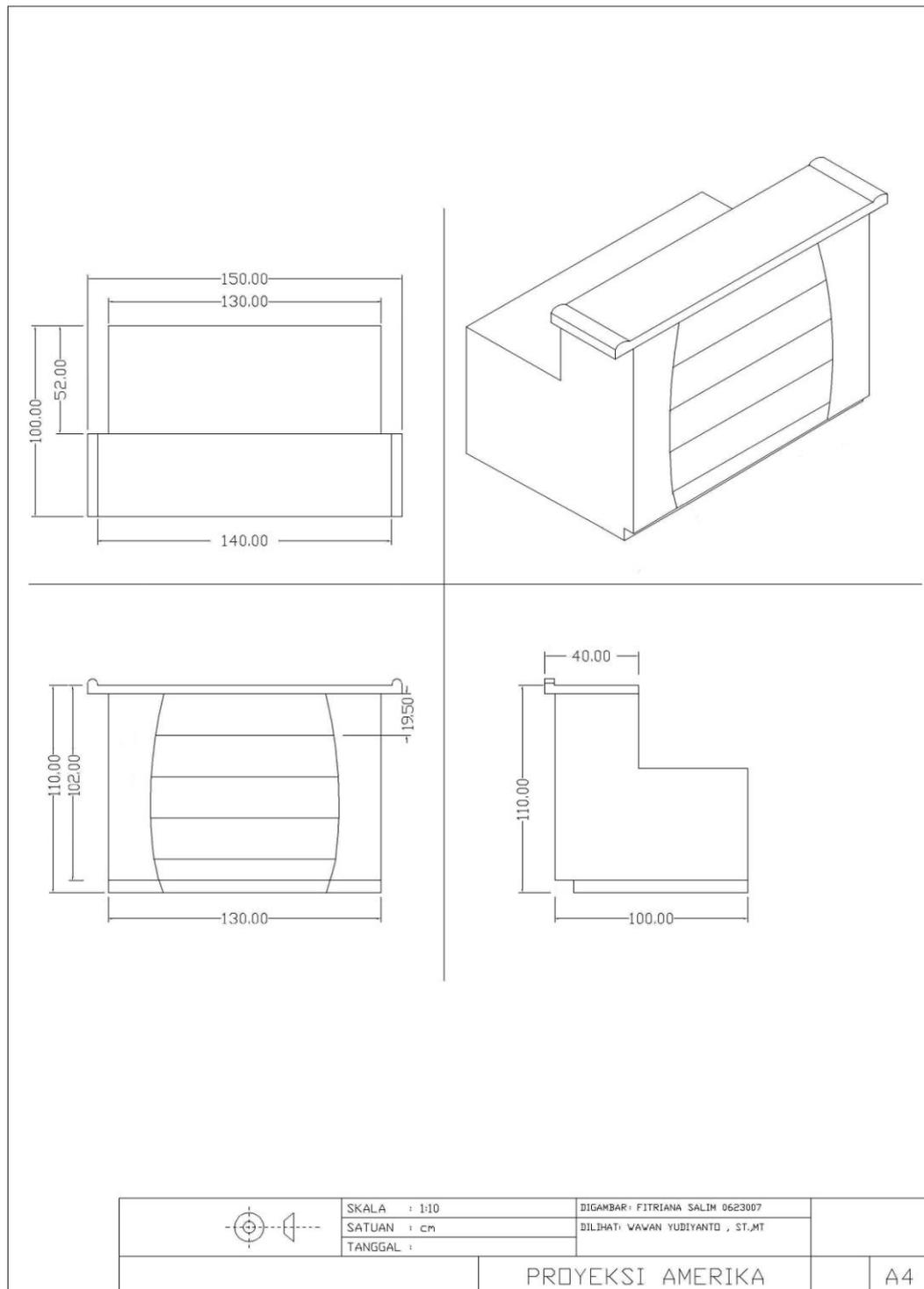
- **Meja Kasir Alternatif ke 2**



Gambar 6.27

Meja Kasir Alternatif ke 2

Pada gambar meja kasir alternatif 2 memiliki bentuk persegi panjang dengan bahan kayu, serta terdapat lampu di bagian depan meja. Dengan adanya lampu tersebut dapat memberikan nilai estetika kepada meja kasir serta dapat menambah penerangan. Warna meja makan yaitu coklat dan warna lampu kuning. Fungsi dari meja kasir adalah sebagai media tempat untuk melakukan transaksi pembayaran, pemesanan bagi konsumen yang membeli *pizza* untuk dibawa pulang, dan sebagai tempat penyimpanan buku menu.



Gambar 6.28

Autocad Meja Kasir Alternatif ke 2

Tabel 6.22

Data Antropometri Meja Kasir Alternatif 2

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan				Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)	
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis			Ukuran (cm)
Meja Kasir Alternatif 2	Lebar	min	Lebar Mesin Kasir+Lebar Buku Menu			95.00	+10%			104.50 s.d 159.30	150.00
		maks	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%		159.30					
	Panjang	min	Panjang Mesin Kasir+Panjang Buku Menu			89.00	+10%			97.90 s.d 159.30	100.00
		maks	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%		159.30					
	Tinggi dari lantai	min	Tinggi Siku Berdiri	50%		98.00	-10%	Sepatu	3.00	91.20 s.d 110.80	110.00
		maks	Tinggi Siku Berdiri	50%		98.00	+10%	Sepatu	3.00		

➤ **Lebar**

Meja kasir alternatif 2 memiliki lebar 150.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar meja adalah antara 104.50 cm sampai dengan 159.30 cm. Sehingga lebar meja kasir alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

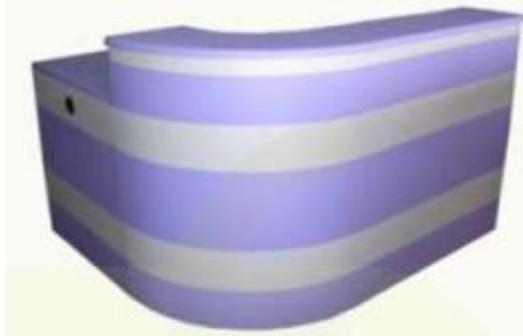
➤ **Panjang**

Meja kasir alternatif 2 memiliki panjang 100.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang meja adalah antara 97.90 cm sampai dengan 159.30 cm. Sehingga panjang meja kasir alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Tinggi**

Meja kasir alternatif 2 memiliki tinggi 110.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi meja adalah antara 91.20 cm sampai dengan 110.80 cm. Sehingga tinggi meja kasir alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi meja yang diusulkan.

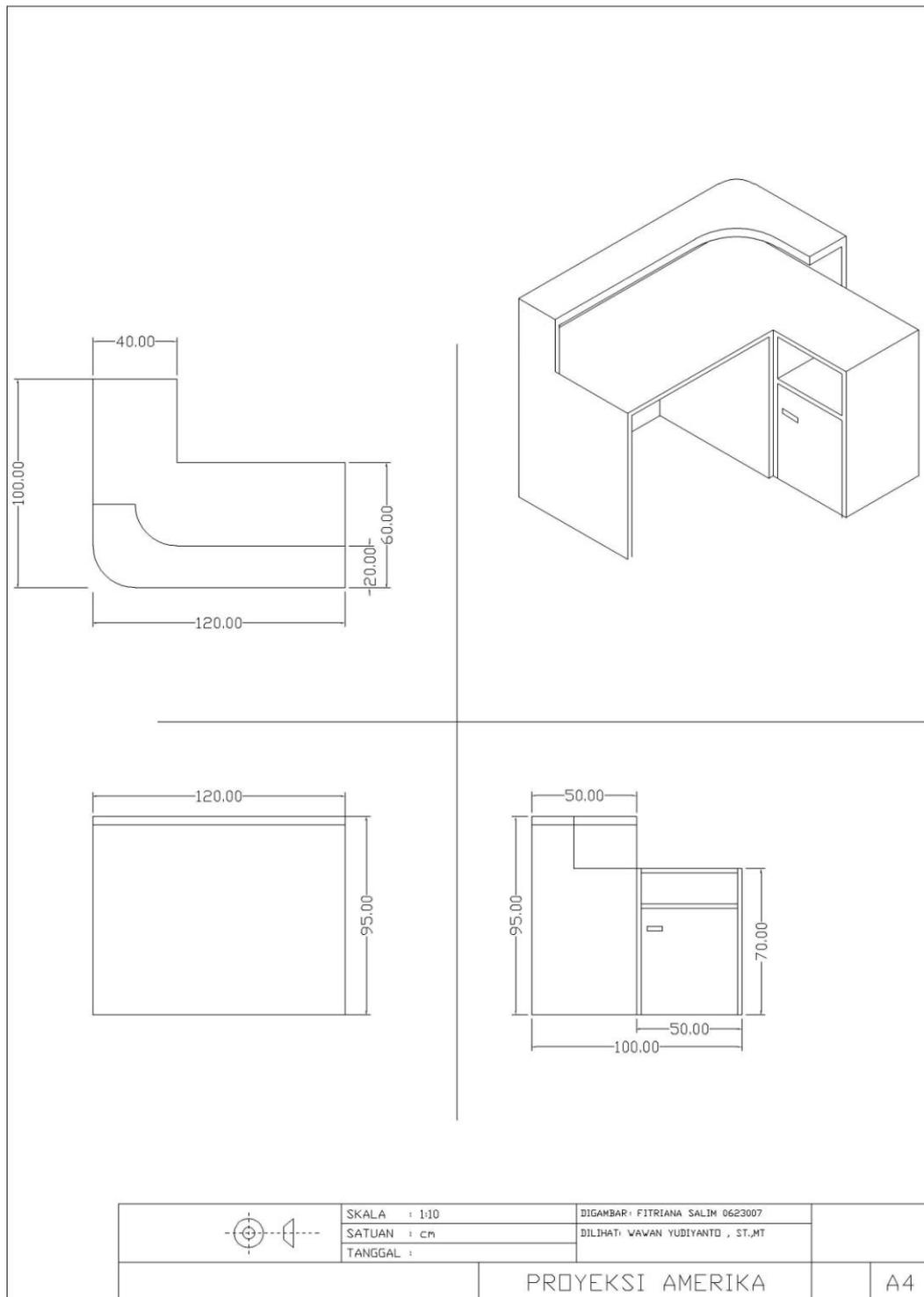
- **Meja Kasir Alternatif ke 3**



Gambar 6.29

Meja Kasir Alternatif ke 3

Pada gambar meja kasir alternatif 3 memiliki bentuk yang menyerupai huruf “L”, dengan dilengkapi dua bagian, dimana bagian yang satu lebih tinggi dibandingkan bagian yang lain yang difungsikan sebagai tempat mesin kasir. Meja kasir ini terbuat dari bahan multipleks dengan warna biru dan putih. Warna biru dan putih memberikan efek psikis yang bersih dan menenangkan. Fungsi dari meja kasir adalah sebagai media tempat untuk melakukan transaksi pembayaran, pemesanan bagi konsumen yang membeli *pizza* untuk dibawa pulang, dan sebagai tempat penyimpanan buku menu.



Gambar 6.30

Autocad Meja Kasir Alternatif ke 3

Tabel 6.23

Data Antropometri Meja Kasir Alternatif 3

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis	Ukuran (cm)		
Meja Kasir Alternatif 3	Lebar	min	Lebar Mesin Kasir+Lebar Buku Menu			95.00	+10%			104.50 s.d 159.30	120.00
		maks	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%		159.30					
	Panjang	min	Panjang Mesin Kasir+Panjang Buku Menu			89.00	+10%			97.90 s.d 159.30	100.00
		maks	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%		159.30					
	Tinggi dari lantai	min	Tinggi Siku Berdiri	50%		98.00	-10%	Sepatu	3.00	91.20 s.d 110.80	95.00
		maks	Tinggi Siku Berdiri	50%		98.00	+10%	Sepatu	3.00		

➤ **Lebar**

Meja kasir alternatif 3 memiliki lebar 120.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar meja adalah antara 104.50 cm sampai dengan 159.30 cm. Sehingga lebar meja kasir alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Panjang**

Meja kasir alternatif 3 memiliki panjang 100.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang meja adalah antara 97.90 cm sampai dengan 159.30 cm. Sehingga panjang meja kasir alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk panjang meja yang diusulkan.

➤ **Tinggi**

Meja kasir alternatif 3 memiliki tinggi 95.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi meja adalah antara 91.20 cm sampai dengan 110.80 cm. Sehingga tinggi meja kasir alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi meja yang diusulkan.

Tabel 6.24
Spesifikasi Meja Kasir

Meja Kasir		
Dimensi Meja Kasir Alternatif 1 (cm)		
Dimensi	Lebar	110.00
	Panjang	100.00
	Tinggi	100.00
Bahan Meja Kasir		multipleks
Dimensi Meja Kasir Alternatif 2 (cm)		
Dimensi	Lebar	150.00
	Panjang	100.00
	Tinggi	110.00
Bahan Meja Kasir		Kayu
Dimensi Meja Kasir Alternatif 3 (cm)		
Dimensi	Lebar	120.00
	Panjang	100.00
	Tinggi	95.00
Bahan Meja Kasir		multipleks

Pada saat melakukan pemilihan terhadap fasilitas fisik yang terbaik, maka ditentukan kriteria-kriteria yang menjadi dasar penilaian, yang kemudian masing-masing dari kriteria diberikan bobot berdasarkan tingkat kepentingan yang didapat melalui wawancara di restoran Pizza Hut cabang Istana Plaza Mall Bandung. Setelah itu setiap alternatif fasilitas fisik yang ada diberikan *rating* berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, dimana alternatif yang terbaik akan mendapatkan nilai yang terbesar.

Berikut ini merupakan kriteria-kriteria penilaian yang didasarkan pada hasil wawancara pada saat dilakukan penelitian untuk perancangan meja kasir, antara lain :

1) Kekokohan

Berdasarkan dari segi kekokohan yang dilihat adalah kemampuan dari fasilitas fisik dalam menahan beban yang diletakkan diatas meja kasir. Bobot yang diberikan ialah 4, karena kekokohan merupakan peranan yang sangat penting dalam pemilihan suatu produk.

2) Kesesuaian dengan Anthropometri

Berdasarkan dari segi kesesuaian dengan anthropometri yang dilihat adalah dimensi fasilitas fisik yang dibandingkan terhadap kesesuaian data anthropometri. Bobot yang diberikan ialah 3.

3) Estetika

Berdasarkan dari segi estetika yang dilihat adalah penampilan luar dari fasilitas fisik. Bobot yang diberikan ialah 2.

4) Kemudahan perawatan

Berdasarkan dari segi kemudahan perawatan yang dilihat adalah kemudahan dalam membersihkan fasilitas fisik. Bobot yang diberikan ialah 1.

• *Concept Scoring Meja Kasir*

• Tabel 6.25

• *Concept Scoring Meja Kasir*

Kriteria Penilaian	Bobot	Rancangan Meja Kasir						Data	
		Alternatif 1		Alternatif 2		Alternatif 3		Pemanding	
	(w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)
Kekokohan	4	2.5	10	2.5	10	2.5	10	2.5	10
Kesesuaian dengan Anthropometri menurut Eko Nurmianto	3	3	9	3	9	3	9	1	3
Estetika	2	1	2	4	8	3	6	2	4
Kemudahan Perawatan	1	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Total nilai		23.5		29.5		27.5		19.5	
Peringkat		3		1		2		4	

Berikut ini adalah hasil analisis dari *concept scoring* untuk meja kasir antara lain sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan kriteria kekokohan, keempat meja kasir diberikan *rating* yang sama sebesar 2.5, hal ini dikarenakan keempat meja kasir memiliki bahan yang sama, sehingga kemampuan yang dimiliki untuk menahan beban adalah sama.
- 2) Berdasarkan kriteria kesesuaian dengan anthropometri, setiap meja kasir alternatif diberikan *rating* yang sama sebesar 3, hal ini dikarenakan ketiga meja kasir alternatif tersebut memiliki dimensi yang sudah sesuai dengan anthropometri. Sedangkan untuk meja kasir awal diberikan *rating* sebesar 1, karena memiliki dimensi yang belum sesuai dengan anthropometri.
- 3) Berdasarkan kriteria estetika, meja kasir alternatif 2 diberikan *rating* yang terbesar yaitu 4, hal ini dikarenakan bentuk yang lebih menarik dengan nuansa pencahayaan lampu pada bagian depan meja kasir tersebut. Meja kasir alternatif 3 diberikan *rating* sebesar 3, hal ini dikarenakan meja kasir tersebut memiliki dua warna yang berbeda, dimana kedua warna tersebut disusun secara berselang-seling. Meja kasir awal diberikan *rating* sebesar 2, sedangkan meja kasir alternatif 1 diberikan *rating* sebesar 1. Hal ini dikarenakan meja kasir alternatif 1 memiliki bentuk dan warna yang sederhana, dan lebih buruk dari segi estetika dibandingkan dengan meja kasir awal. Akan tetapi meja kasir awal lebih buruk apabila dibandingkan dengan meja kasir alternatif 3.
- 4) Berdasarkan kriteria kemudahan perawatan, keempat meja kasir diberikan *rating* yang sama sebesar 2.5, hal ini disebabkan karena keempat meja kasir tersebut memiliki kemudahan dalam membersihkan yang sama karena terbuat dari bahan yang sama.

Berdasarkan dari perhitungan dengan menggunakan metode *Concept Scoring*, total nilai yang terbesar dimiliki oleh meja kasir alternatif 2 yaitu sebesar 29.5. Sehingga yang terpilih adalah meja kasir alternatif 2, sedangkan meja kasir alternatif 3 mendapat peringkat 2, meja kasir alternatif 1 mendapat peringkat 3, dan meja kasir awal mendapat peringkat 4.

6.6 *Mix 4 Fun*

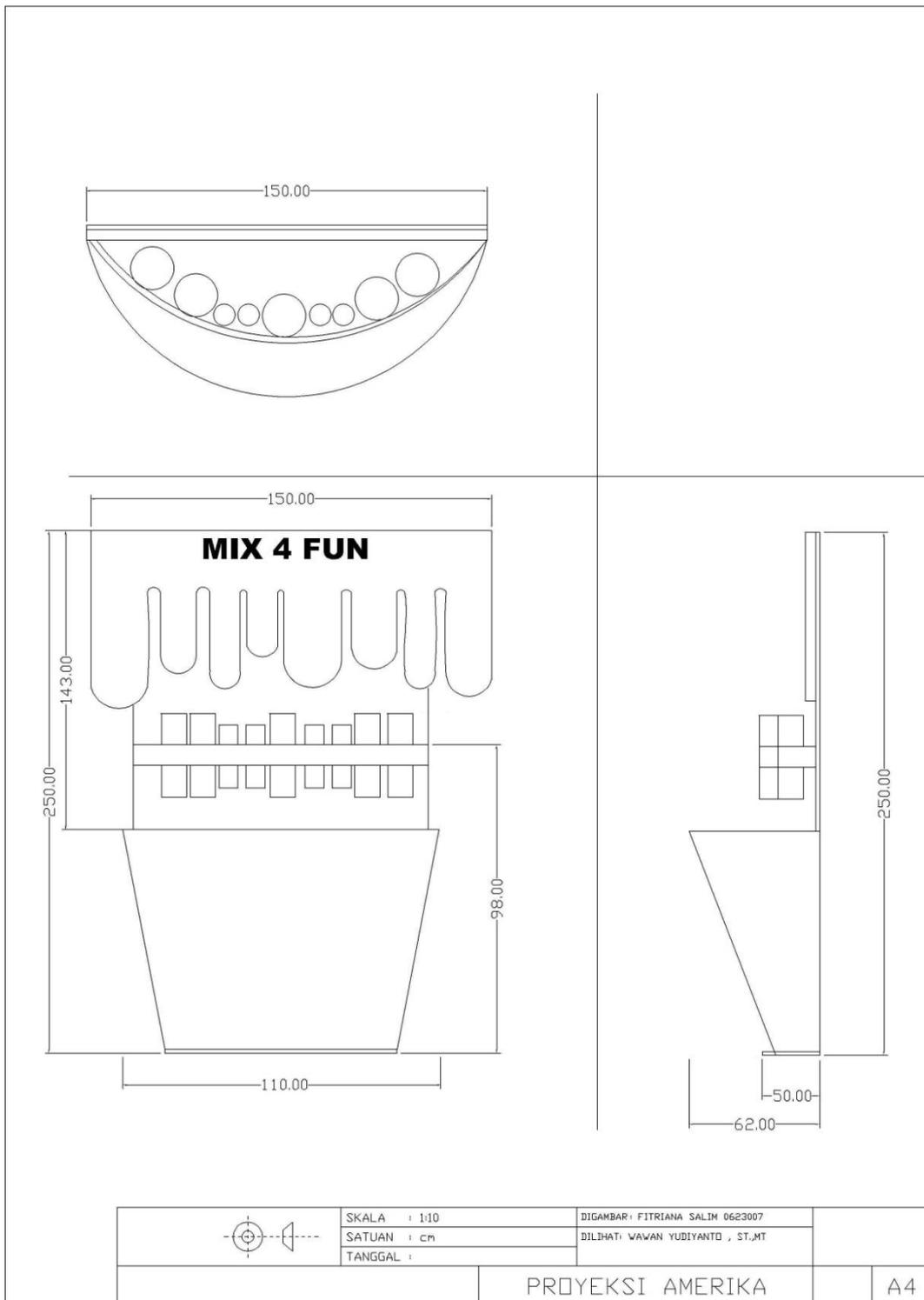
- *Mix 4 Fun* Alternatif ke 1



Gambar 6.31

Mix 4 Fun Alternatif ke 1

Pada gambar *mix 4 fun* alternatif 1 memiliki 5 macam tabung *chips* dan 4 botol saus, dimana melekat dengan ring yang terbuat dari besi yang berbentuk melingkar. Konsumen dapat mengambil *chips* dengan cara memutar pegangan yang menempel pada tabung *chips* sehingga *chips* dapat keluar, sedangkan pengisian *chips* dilakukan dengan membuka bagian penutup atas tabung *chips*. Pada *mix 4 fun* alternatif 1 memiliki corak warna yang berwarna-warni dimana menarik dapat menarik perhatian konsumen.



Gambar 6.32

Autocad Mix 4 Fun Alternatif ke 1

Tabel 6.26

Data Antropometri *Mix 4 Fun* Alternatif 1

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis	Ukuran (cm)		
<i>Mix 4 Fun</i> Alternatif 1	Lebar	min	5 kali Lebar Tabung Chips (@ 15.00 cm) + 4 kali Lebar Botol Saus (@ 6.00 cm)			99.00	+10%			108.90 s.d 159.30	110.00
		maks	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%		159.30					
	Panjang	min	Panjang Tabung Chips			34.50	+10%			37.95 s.d 76.70	62.00
		maks	Jarak Genggaman Tangan ke Depan	95%	Pria	76.70					
	Tinggi Penyangga	min	Tinggi Siku Berdiri	5%	Wanita	88.60		Sepatu	3.00	91.60 s.d 110.80	98.00
		maks	Tinggi Siku Berdiri	50%		98.00	+10%	Sepatu	3.00		

➤ **Lebar**

Mix 4 Fun alternatif 1 memiliki lebar 110.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar *Mix 4 Fun* adalah antara 108.90 cm sampai dengan 159.30 cm. Sehingga lebar *Mix 4 Fun* alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar *Mix 4 Fun* yang diusulkan.

➤ **Panjang**

Mix 4 Fun alternatif 1 memiliki panjang 62.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang *Mix 4 Fun* adalah antara 37.95 cm sampai dengan 76.70 cm. Sehingga panjang *Mix 4 Fun* alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk *Mix 4 Fun* yang diusulkan.

➤ **Tinggi Penyangga**

Mix 4 Fun kasir alternatif 1 memiliki tinggi 98.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi *Mix 4 Fun* adalah antara 91.60 cm sampai dengan 110.80 cm. Sehingga tinggi *Mix 4 Fun* alternatif 1 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi *Mix 4 Fun* yang diusulkan.

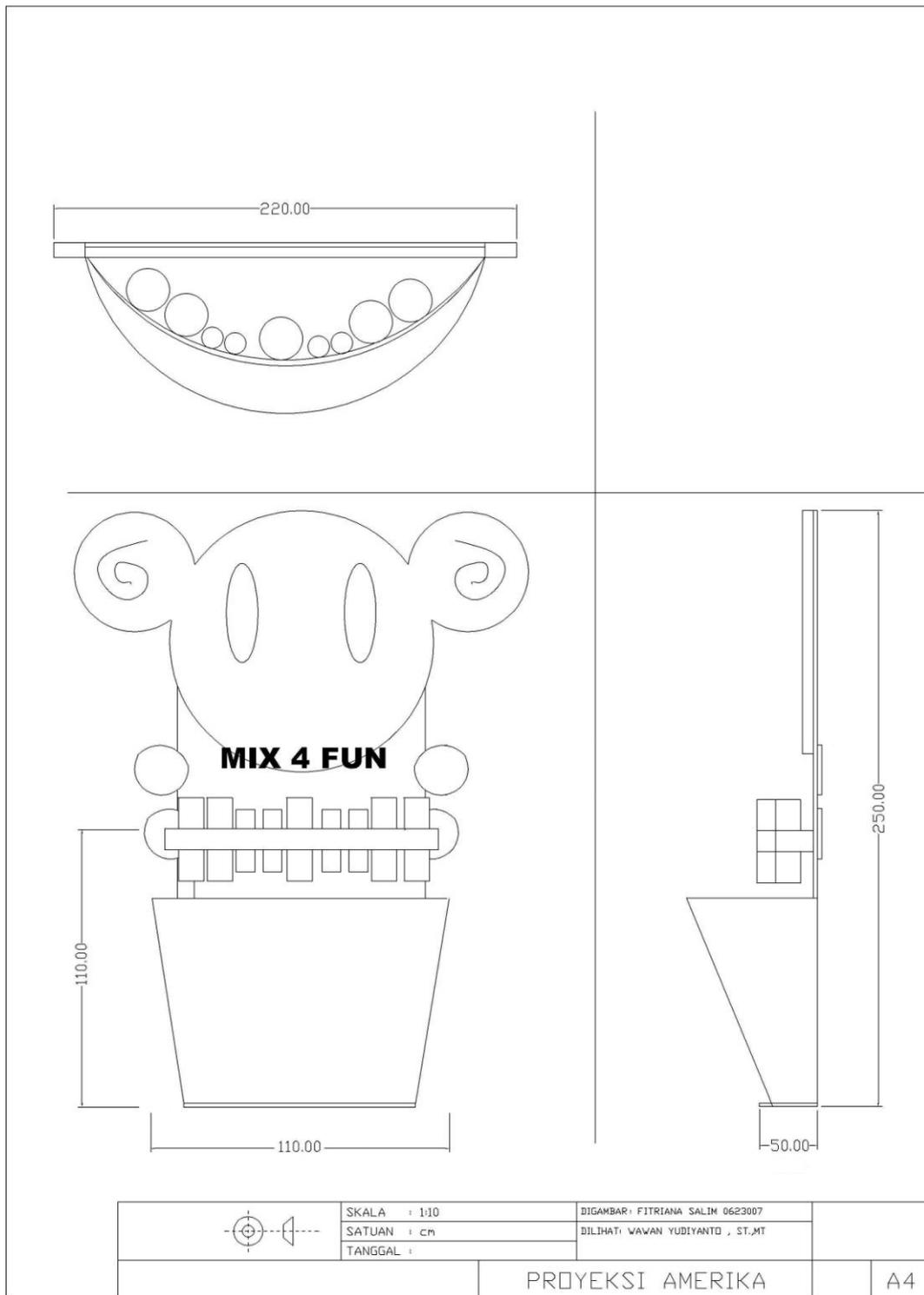
- *Mix 4 Fun* Alternatif ke 2



Gambar 6.33

Mix 4 Fun Alternatif ke 2

Pada gambar *mix 4 fun* alternatif 2 memiliki 5 macam tabung *chips* dan 4 botol saus, dimana melekat dengan ring yang terbuat dari besi yang berbentuk melingkar. Konsumen dapat mengambil *chips* dengan cara memutar pegangan yang menempel pada tabung *chips* sehingga *chips* dapat keluar, sedangkan pengisian *chips* dilakukan dengan membuka bagian penutup atas tabung *chips*. Pada *mix 4 fun* alternatif 2 memiliki bentuk seperti *mickey mouse* yang dimana dapat menarik perhatian konsumen, terutama anak-anak.



Gambar 6.34

Autocad Mix 4 Fun Alternatif ke 2

Tabel 6.27

Data Antropometri *Mix 4 Fun* Alternatif 2

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis	Ukuran (cm)		
<i>Mix 4 Fun</i> Alternatif 2	Lebar	min	5 kali Lebar Tabung Chips (@15.00 cm) + 4 kali Lebar Botol Saus (@6.00 cm)			99.00	+10%			108.90 s.d 159.30	110.00
		maks	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%		159.30					
	Panjang	min	Panjang Tabung Chips			34.50	+10%			37.95 s.d 76.70	50.00
		maks	Jarak Genggaman Tangan ke Depan	95%	Pria	76.70					
	Tinggi Penyangga	min	Tinggi Siku Berdiri	5%	Wanita	88.60		Sepatu	3.00	91.60 s.d 110.80	110.00
		maks	Tinggi Siku Berdiri	50%		98.00	+10%	Sepatu	3.00		

➤ **Lebar**

Mix 4 Fun alternatif 2 memiliki lebar 110.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar *Mix 4 Fun* adalah antara 108.90 cm sampai dengan 159.30 cm. Sehingga lebar *Mix 4 Fun* alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar *Mix 4 Fun* yang diusulkan.

➤ **Panjang**

Mix 4 Fun alternatif 2 memiliki panjang 50.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang *Mix 4 Fun* adalah antara 37.95 cm sampai dengan 76.70 cm. Sehingga panjang *Mix 4 Fun* alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk *Mix 4 Fun* yang diusulkan.

➤ **Tinggi Penyangga**

Mix 4 Fun kasir alternatif 2 memiliki tinggi 110.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi *Mix 4 Fun* adalah antara 91.60 cm sampai dengan 110.80 cm. Sehingga tinggi *Mix 4 Fun* alternatif 2 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi *Mix 4 Fun* yang diusulkan.

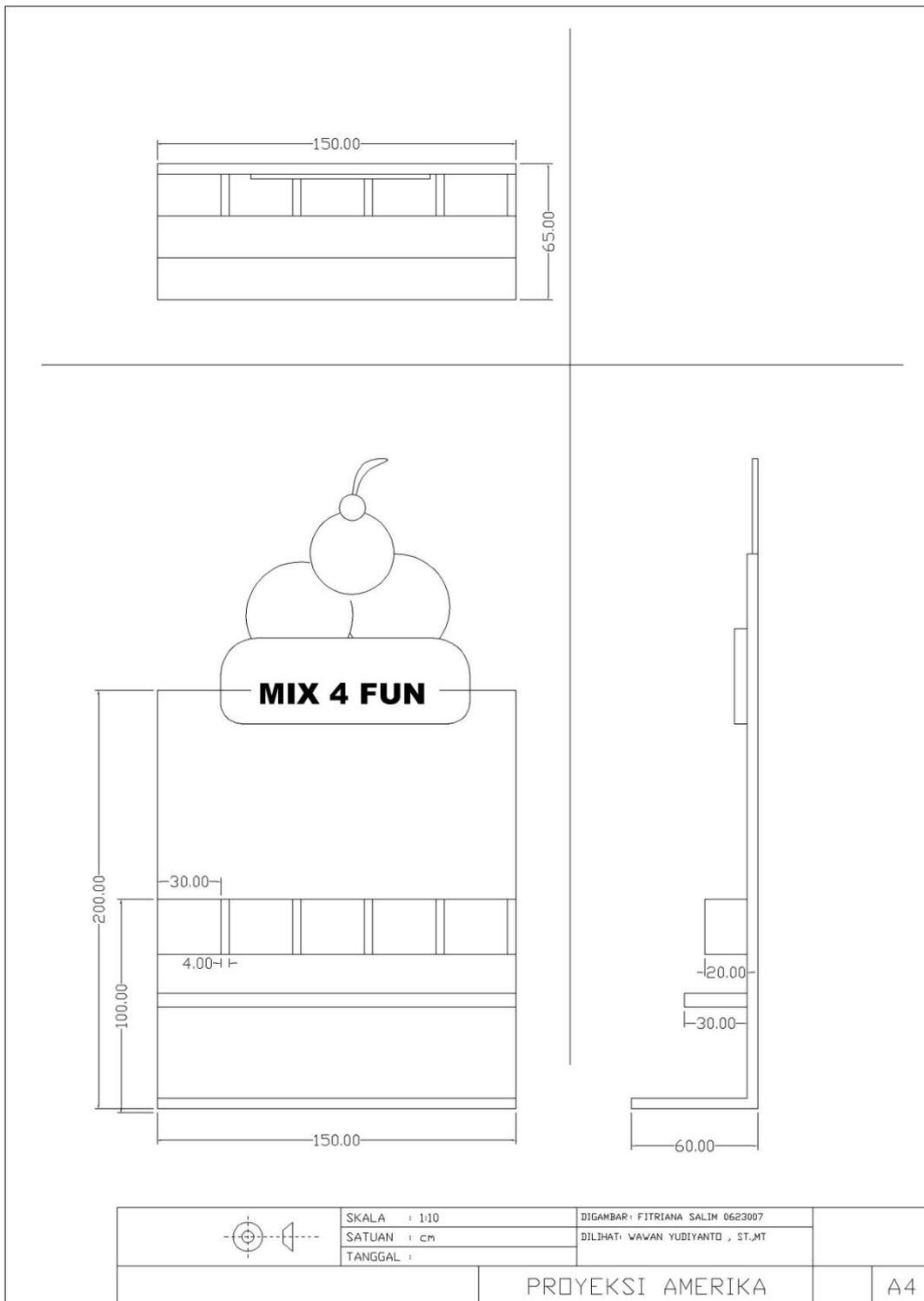
- *Mix 4 Fun* Alternatif ke 3



Gambar 6.35

Mix 4 Fun Alternatif ke 3

Pada gambar *mix 4 fun* alternatif 3 memiliki 5 macam tabung *chips* dan 5 macam saus yang terdapat disebelah kanan *chips*, dimana terdapat dalam *box-box* yang dapat digunakan dengan cara ditekan. Pada *mix 4 fun* alternatif 3 memiliki bentuk yang sederhana dan mudah dipahami oleh konsumen maksud dari *mix 4 fun* tersebut, karena terdapat bentuk *ice cream* pada bagian atas. Selain itu juga *mix 4 fun* alternatif 3 memiliki warna dasar yang simpel dan dihiasi dengan corak yang berwarna-warni yang menarik perhatian konsumen.



Gambar 6.36

Autocad Mix 4 Fun Alternatif ke 3

Tabel 6.28

Data Antropometri *Mix 4 Fun* Alternatif 3

Nama Produk	Jenis	Patokan	Data antropometri/Data Acuan					Kelonggaran		Dimensi antropometri (cm)	Ukuran (cm)	
			Jenis	Persentil	Jenis Kelamin	Ukuran (cm)	Acuan Lain	Jenis	Ukuran (cm)			
<i>Mix 4 Fun</i> Alternatif 3	Lebar	min	5 kali Lebar Tabung Chips (@15.00 cm) + 4 kali Lebar Botol Saus (@6.00 cm)				99.00	+10%			108.90 s.d 159.30	150.00
		maks	Jarak Bentang Ujung Jari Tangan Kanan ke Kiri	50%			159.30					
	Panjang	min	Panjang Tabung Chips				34.50	+10%			37.95 s.d 76.70	60.00
		maks	Jarak Genggaman Tangan ke Depan	95%	Pria		76.70					
	Tinggi Penyangga	min	Tinggi Siku Berdiri	5%	Wanita		88.60		Sepatu	3.00	91.60 s.d 110.80	100.00
		maks	Tinggi Siku Berdiri	50%			98.00	+10%	Sepatu	3.00		

➤ **Lebar**

Mix 4 Fun alternatif 3 memiliki lebar 150.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk lebar *Mix 4 Fun* adalah antara 108.90 cm sampai dengan 159.30 cm. Sehingga lebar *Mix 4 Fun* alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk lebar *Mix 4 Fun* yang diusulkan.

➤ **Panjang**

Mix 4 Fun alternatif 3 memiliki panjang 60.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk panjang *Mix 4 Fun* adalah antara 37.95 cm sampai dengan 76.70 cm. Sehingga panjang *Mix 4 Fun* alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk *Mix 4 Fun* yang diusulkan.

➤ **Tinggi Penyangga**

Mix 4 Fun kasir alternatif 3 memiliki tinggi 100.00 cm, sedangkan menurut perhitungan dimensi antropometri untuk tinggi *Mix 4 Fun* adalah antara 91.60 cm sampai dengan 110.80 cm. Sehingga tinggi *Mix 4 Fun* alternatif 3 sudah sesuai dengan dimensi antropometri untuk tinggi *Mix 4 Fun* yang diusulkan.

Tabel 6.29
Spesifikasi *Mix 4 Fun*

<i>Mix 4 Fun</i>		
Dimensi <i>Mix 4 Fun</i> Alternatif 1 (cm)		
Dimensi	Lebar	110.00
	Panjang	62.00
	Tinggi Penyangga	98.00
Dimensi <i>Mix 4 Fun</i> Alternatif 2 (cm)		
Dimensi	Lebar	110.00
	Panjang	50.00
	Tinggi Penyangga	110.00
Dimensi <i>Mix 4 Fun</i> Alternatif 3 (cm)		
Dimensi	Lebar	150.00
	Panjang	60.00
	Tinggi Penyangga	100.00

Pada saat melakukan pemilihan terhadap fasilitas fisik yang terbaik, maka ditentukan kriteria-kriteria yang menjadi dasar penilaian, yang kemudian masing-masing dari kriteria diberikan bobot berdasarkan tingkat kepentingan yang didapat melalui wawancara di restoran Pizza Hut cabang Istana Plaza Mall Bandung. Setelah itu setiap alternatif fasilitas fisik yang ada diberikan *rating* berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, dimana alternatif yang terbaik akan mendapatkan nilai yang terbesar.

Berikut ini merupakan kriteria-kriteria penilaian yang didasarkan pada hasil wawancara pada saat dilakukan penelitian untuk perancangan *mix 4 fun*, antara lain :

1) Kekokohan

Berdasarkan dari segi kekokohan yang dilihat adalah kemampuan dari fasilitas fisik dalam menahan beban yang diletakkan pada *mix 4 fun*. Bobot yang diberikan ialah 5, karena kekokohan merupakan peranan yang sangat penting dalam pemilihan suatu produk.

2) Kesesuaian dengan Anthropometri

Berdasarkan dari segi kesesuaian dengan anthropometri yang dilihat adalah dimensi fasilitas fisik yang dibandingkan terhadap kesesuaian data anthropometri. Bobot yang diberikan ialah 4.

3) Kemudahan pengambilan *chips* dan saus

Berdasarkan dari segi kemudahan pengambilan *chips* dan saus yang dilihat adalah kemampuan fasilitas fisik dalam membuat pengguna menjadi mudah dalam melakukan pengambilan *chips* dan saus. Bobot yang diberikan ialah 3.

4) Estetika

Berdasarkan dari segi estetika yang dilihat adalah penampilan luar dari fasilitas fisik. Bobot yang diberikan ialah 2.

5) Kemudahan perawatan

Berdasarkan dari segi kemudahan perawatan yang dilihat adalah kemudahan dalam membersihkan fasilitas fisik. Bobot yang diberikan ialah 1.

• *Concept Scoring Mix 4 Fun*

• Tabel 6.30

• *Concept Scoring Mix 4 Fun*

Kriteria Penilaian	Bobot	Rancangan <i>Mix 4 fun</i>						Data	
		Alternatif 1		Alternatif 2		Alternatif 3		Pembanding	
	(w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)
Kekokohan	5	2.5	12.5	2.5	12.5	2.5	12.5	2.5	12.5
Kesesuaian dengan Anthropometri menurut Eko Nurmianto	4	3	12	3	12	3	12	1	4
Kemudahan pengambilan <i>chips</i> dan saus	3	2	6	2	6	4	12	2	6
Estetika	2	2	4	4	8	2	4	2	4
Kemudahan Perawatan	1	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Total nilai		24.5		28.5		30.5		16.5	
Peringkat		3		2		1		4	

Berikut ini adalah hasil analisis dari *concept scoring* untuk *mix 4 fun* antara lain sebagai berikut :

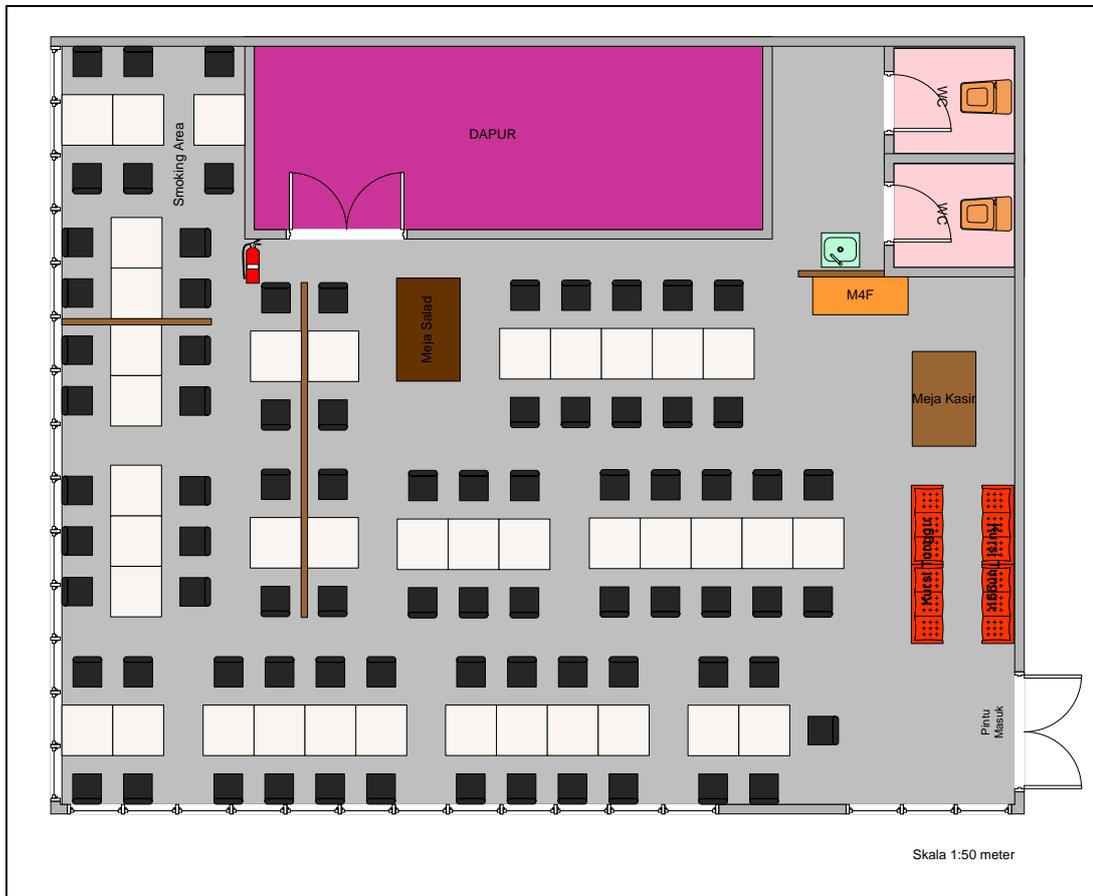
- 1) Berdasarkan kriteria kekokohan, keempat *mix 4 fun* diberikan *rating* yang sama sebesar 2.5, hal ini dikarenakan keempat *mix 4 fun* memiliki bahan yang sama, sehingga kemampuan yang dimiliki untuk menahan beban adalah sama.
- 2) Berdasarkan kriteria kesesuaian dengan anthropometri, setiap *mix 4 fun* alternatif diberikan *rating* yang sama sebesar 3, hal ini dikarenakan ketiga *mix 4 fun* alternatif tersebut memiliki dimensi yang sudah sesuai dengan anthropometri. Sedangkan untuk *mix 4 fun* awal diberikan *rating* sebesar 1, karena memiliki dimensi yang belum sesuai dengan anthropometri.
- 3) Berdasarkan kriteria kemudahan pengambilan *chips* dan saus, *mix 4 fun* alternatif 3 diberikan *rating* yang terbesar sebesar 4, hal ini dikarenakan dalam pengambilan *chips* dan saus dapat dilakukan dengan hanya memencet saja, dan lebih mudah dibandingkan dengan *mix 4 fun* yang lain. Sedangkan untuk *mix 4 fun* alternatif 1, 2, dan *mix 4 fun* awal diberikan *rating* yang sama sebesar 2, hal ini disebabkan karena pada ketiga *mix 4 fun* tersebut pengambilan saus dilakukan secara manual, dan pengambilan *chips* dengan cara memutar penutup tabung *chips*.
- 4) Berdasarkan kriteria estetika, *mix 4 fun* alternatif 2 diberikan *rating* yang terbesar yaitu 4, hal ini dikarenakan bentuk yang lebih menarik dan unik. Sedangkan untuk *mix 4 fun* alternatif 1, 3, dan *mix 4 fun* awal diberikan *rating* yang sama besar sebesar 2, hal ini dikarenakan ketiga *mix 4 fun* tersebut sama-sama menarik perhatian konsumen dengan menggunakan corak warna yang berwarna-warni.
- 5) Berdasarkan kriteria kemudahan perawatan, keempat *mix 4 fun* diberikan *rating* yang sama sebesar 2.5, hal ini disebabkan karena

keempat *mix 4 fun* tersebut memiliki kemudahan dalam membersihkan yang sama karena terbuat dari bahan yang sama.

Berdasarkan dari perhitungan dengan menggunakan metode *Concept Scoring*, total nilai yang terbesar dimiliki oleh *mix 4 fun* alternatif 3 yaitu sebesar 30.5. Sehingga yang terpilih adalah *mix 4 fun* alternatif 3, sedangkan *mix 4 fun* alternatif 2 mendapat peringkat 2, *mix 4 fun* alternatif 1 mendapat peringkat 3, dan *mix 4 fun* awal mendapat peringkat 4.

6.7 Analisis Layout

• Layout Alternatif ke 1



Gambar 6.37

Layout Alternatif ke 1

Keterangan Gambar :

	Warna Lantai		Meja Salad
	Warna Lantai Dapur		Meja Makan
	Warna Lantai WC		Mix 4 fun
	Kloset WC		Kursi Tunggu
	Wastafel WC		Sekat Kayu
	Meja Kasir		Sekat Kaca
	Kursi Makan		

Pada gambar *layout* alternatif 1 terdapat fasilitas fisik yaitu meja makan sebanyak 39 buah dan 79 buah kursi makan dengan kapasitas sebuah kursi adalah 1 orang, 4 buah kursi tunggu yang terletak di sebelah kiri setelah pintu masuk dengan masing-masing kursi tunggu memiliki kapasitas 3 orang, meja kasir yang terletak dekat dari kursi tunggu, serta sebuah meja *salad* yang memuat 10 macam sayuran dan 10 buah-buahan, dan di dekat meja kasir terdapat *mix 4 fun* yang menyediakan *topping ice cream* dengan 5 macam *chips* dan 4 buah botol saus.

Pada *layout* ini terdapat 4 buah kursi tunggu yang terletak pada sebelah kiri setelah masuk melalui pintu masuk, dengan kursi tunggu yang tidak terletak tepat setelah pintu masuk, arah masuk dan keluarnya konsumen akan lebih leluasa, dimana memiliki gang yang berkapasitas dua orang dengan lebar 1.37 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri 2 kali lebar bahu sebagai acuan, sedangkan pada *layout* awal memiliki gang yang sempit yaitu 45.00 cm.

Peletakkan *mix 4 fun* di dekat meja kasir dan kursi tunggu dapat menarik perhatian konsumen yang sedang menunggu untuk membeli *ice cream* dengan *topping chips mix 4 fun*.

Selain itu, pada *layout* awal jarak antar kursi satu dengan lainnya memiliki jarak yang sempit yaitu 30.00 cm, sedangkan pada *layout* ini jarak antar kursi satu dengan lainnya memiliki jarak yang cukup yaitu 0.61 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri lebar bahu sebagai acuan, sehingga konsumen memiliki area gerak yang lebih leluasa. Pada *layout* ini memiliki *smoking area* yang terletak di bagian ujung kiri atas dari arah pintu masuk.

Di samping itu, pada *layout* awal jarak antar meja yang satu dengan yang lain memiliki gang yang sempit yaitu 45.00 cm, sedangkan pada *layout* ini memiliki gang yang lebih lebar yaitu 0.61 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri 2 kali lebar bahu sebagai acuan, hal ini mengakibatkan karyawan memiliki area

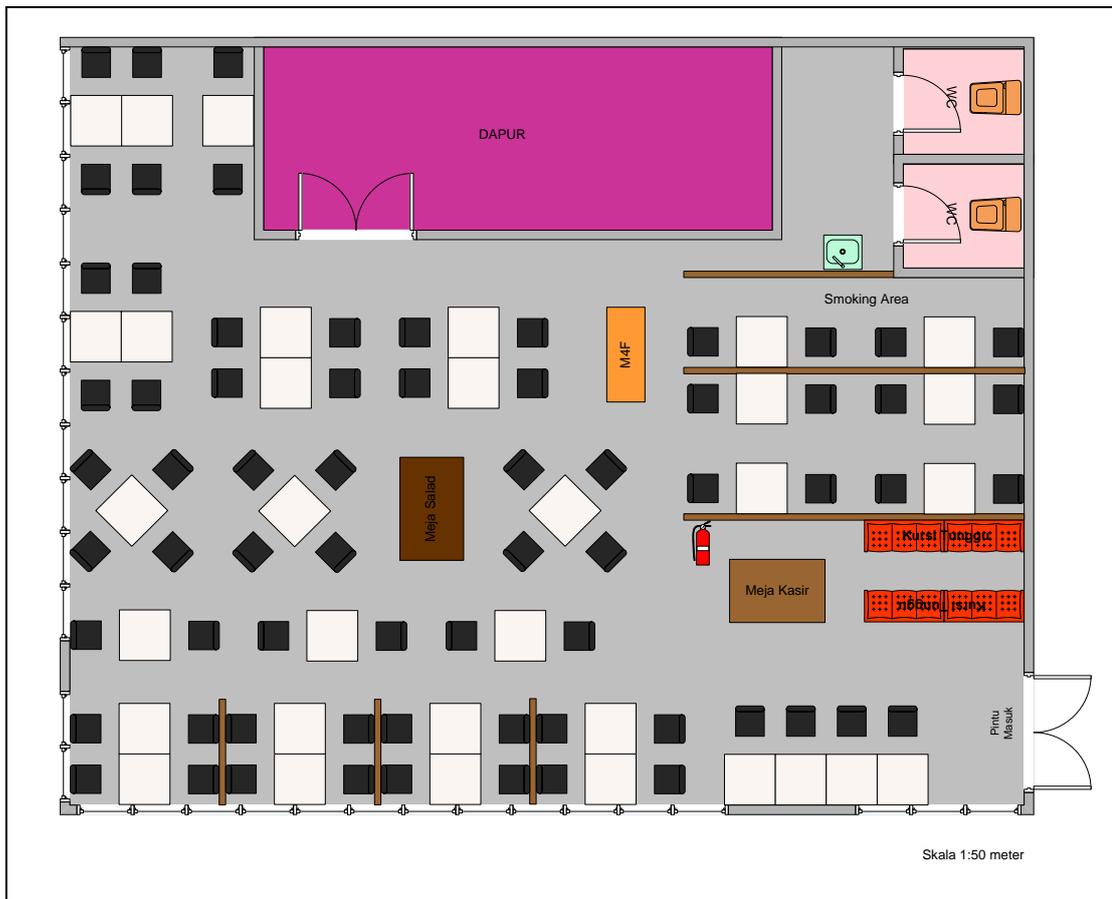
pergerakan yang lebih baik dalam melayani konsumen serta pergerakan konsumen pun menjadi lebih leluasa.

Di samping itu, jarak antara kursi dengan meja juga memperhitungkan data antropometri tebal perut, sehingga konsumen dapat duduk dengan nyaman dan lebih leluasa, karena sandaran kursi yang satu tidak bersinggungan dengan sandaran kursi yang lain dan area duduk konsumen lebih lebar.

Pada gang aliran keluar masuk konsumen menjadi lebih lebar karena peletakan meja kasir dan kursi tunggu yang letaknya tidak mengganggu aliran keluar masuk konsumen.

Pada gambar *layout* alternatif 1 terdapat fasilitas fisik yaitu meja makan sebanyak 39 buah dengan mengalami penurunan dari 45 buah menjadi 86.67% dan 79 buah kursi makan dengan mengalami penurunan dari 128 buah menjadi 61.72%.

• *Layout Alternatif ke 2*



Gambar 6.38

Layout Alternatif ke 2

Keterangan Gambar :

	Warna Lantai		Meja Salad
	Warna Lantai Dapur		Meja Makan
	Warna Lantai WC		Mix 4 fun
	Kloset WC		Kursi Tunggu
	Wastafel WC		Sekat Kayu
	Meja Kasir		Sekat Kaca
	Kursi Makan		

Pada gambar *layout* alternatif 2 terdapat fasilitas fisik yaitu meja makan sebanyak 33 buah dan 68 buah kursi makan dengan kapasitas sebuah kursi adalah 1 orang, 4 buah kursi tunggu yang terletak di sebelah kiri setelah pintu masuk dengan masing-masing kursi tunggu memiliki kapasitas 3 orang, meja kasir yang terletak dekat dari kursi tunggu, serta sebuah meja *salad* yang memuat 10 macam sayuran dan 10 buah-buahan, dan di dekat meja *salad* terdapat *mix 4 fun* yang menyediakan *topping ice cream* dengan 5 macam *chips* dan 4 buah botol saus.

Pada *layout* ini terdapat 4 buah kursi tunggu yang terletak pada sebelah kiri setelah masuk melalui pintu masuk, dengan kursi tunggu yang tidak terletak tepat setelah pintu masuk, arah masuk dan keluarnya konsumen akan lebih leluasa.

Selain itu, pada *layout* awal jarak antar kursi satu dengan lainnya memiliki jarak yang sempit yaitu 30.00 cm, sedangkan pada *layout* ini jarak antar kursi satu dengan lainnya memiliki jarak yang cukup yaitu 0.61 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri lebar bahu sebagai acuan, sehingga konsumen memiliki area gerak yang lebih leluasa, dimana memiliki gang yang berkapasitas dua orang dengan lebar 1.37 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri 2 kali lebar bahu sebagai acuan, sedangkan pada *layout* awal memiliki gang yang sempit yaitu 45.00 cm, serta adanya sekat antar meja makan yang membuat privasi konsumen lebih terjaga.

Pada *layout* ini memiliki *smoking area* yang terletak di belakang meja kasir dan kursi tunggu, dimana dibatasi oleh sekat, sehingga asap rokok tidak mengganggu kenyamanan konsumen yang lain pada saat makan. Selain itu juga *layout* ini memiliki kursi dengan kapasitas satu orang, dimana diperuntukkan bagi konsumen yang datang seorang diri, yang menginginkan pelayanan *express*, serta makan di tempat dengan tidak di bawa pulang.

Di samping itu, *layout* awal jarak antar meja yang satu dengan yang lain memiliki gang yang sempit yaitu 45.00 cm, sedangkan *layout* ini memiliki

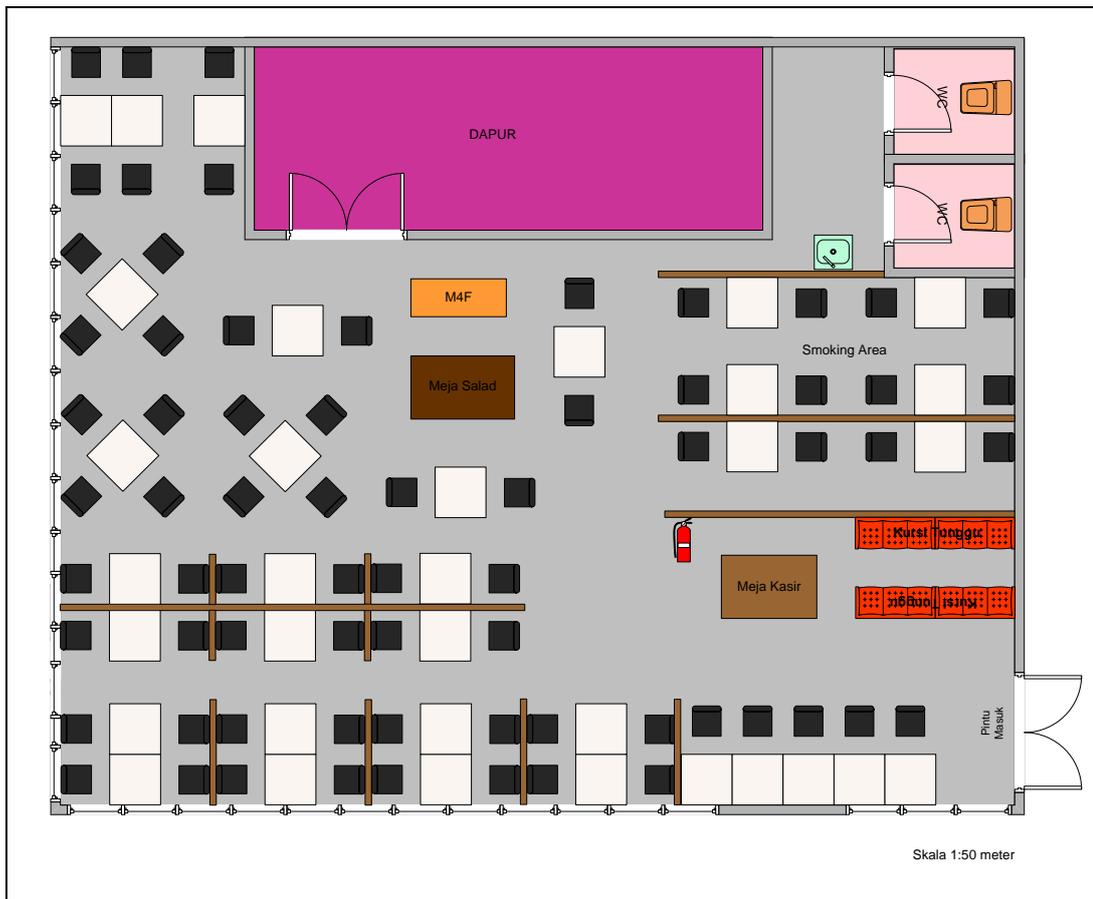
gang yang cukup lebar, dimana jarak antar meja yang satu dengan yang lain memiliki gang yang lebih lebar yaitu 0.61 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri lebar bahu sebagai acuan, hal ini mengakibatkan karyawan memiliki area pergerakan yang lebih baik dalam melayani konsumen serta pergerakan konsumen pun menjadi lebih leluasa.

Di samping itu, jarak antara kursi dengan meja juga memperhitungkan data antropometri tebal perut, sehingga konsumen dapat duduk dengan nyaman dan lebih leluasa, karena sandaran kursi yang satu tidak bersinggungan dengan sandaran kursi yang lain dan area duduk konsumen lebih lebar.

Pada gang aliran keluar masuk konsumen menjadi lebih lebar karena peletakan meja kasir dan kursi tunggu yang letaknya tidak mengganggu aliran keluar masuk konsumen.

Pada gambar *layout* alternatif 2 terdapat fasilitas fisik yaitu meja makan sebanyak 33 buah dengan mengalami penurunan dari 45 buah menjadi 73.33% dan 68 buah kursi makan dengan mengalami penurunan dari 128 buah menjadi 53.13%.

• *Layout Alternatif ke 3*



Gambar 6.39

Layout Alternatif ke 3

Keterangan Gambar :

	Warna Lantai		Meja Salad
	Warna Lantai Dapur		Meja Makan
	Warna Lantai WC		Mix 4 fun
	Kloset WC		Kursi Tunggu
	Wastafel WC		Sekat Kayu
	Meja Kasir		Sekat Kaca
	Kursi Makan		

Pada gambar *layout* alternatif 3 terdapat fasilitas fisik yaitu meja makan sebanyak 34 buah dan 69 buah kursi makan dengan kapasitas sebuah kursi adalah 1 orang, 4 buah kursi tunggu yang terletak di sebelah kiri setelah pintu masuk dengan masing-masing kursi tunggu memiliki kapasitas 3 orang, meja kasir yang terletak dekat dari kursi tunggu, serta sebuah meja *salad* yang memuat 10 macam sayuran dan 10 macam buah-buahan, dan di dekat meja *salad* terdapat *mix 4 fun* yang menyediakan *topping ice cream* dengan 5 macam *chips* dan 4 buah botol saus.

Pada *layout* ini terdapat 4 buah kursi tunggu yang terletak pada sebelah kiri setelah masuk melalui pintu masuk, dengan kursi tunggu yang tidak terletak tepat setelah pintu masuk, arah masuk dan keluarnya konsumen akan lebih leluasa, dimana memiliki gang yang berkapasitas dua orang dengan lebar 1.37 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri 2 kali lebar bahu sebagai acuan, sedangkan pada *layout* awal memiliki gang yang sempit yaitu 45.00 cm.

Peletakan meja *salad* dan *mix 4 fun*, terletak di bagian tengah ruang makan, sehingga memudahkan konsumen dalam melakukan pengambilan *salad* dan *chips*. Selain itu juga *layout* ini memiliki kursi dengan kapasitas satu orang, dimana diperuntukkan bagi konsumen yang datang seorang diri, yang menginginkan pelayanan *express*, serta makan di tempat dengan tidak di bawa pulang.

Selain itu, pada *layout* awal jarak antar kursi satu dengan lainnya memiliki jarak yang sempit yaitu 30.00 cm, sedangkan pada *layout* ini jarak antar kursi satu dengan lainnya memiliki jarak yang cukup yaitu 0.61 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri lebar bahu sebagai acuan, sehingga konsumen memiliki area gerak yang lebih leluasa, serta adanya sekat antar meja makan yang membuat privasi konsumen lebih terjaga.

Pada *layout* ini memiliki *smoking area* yang terletak di belakang meja kasir dan kursi tunggu, dimana dibatasi oleh sekat, sehingga asap rokok tidak mengganggu kenyamanan konsumen yang lain pada saat makan.

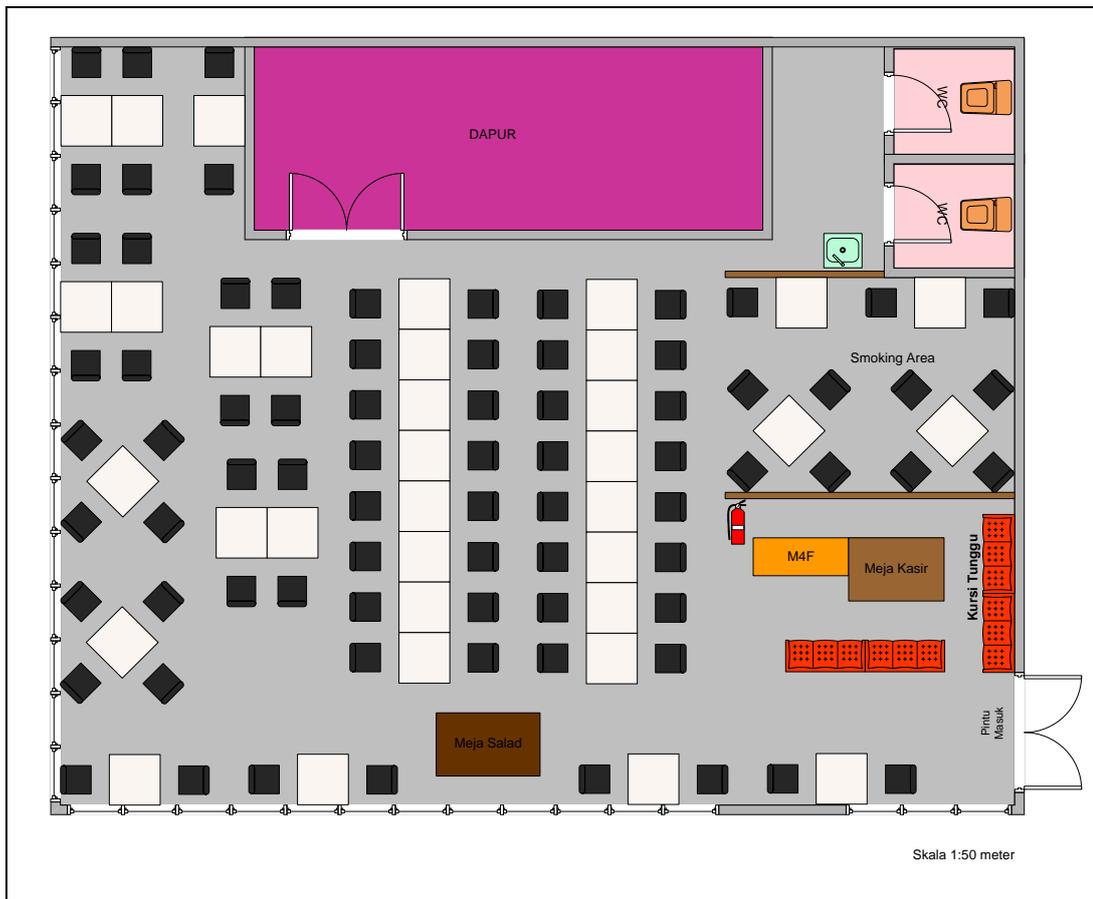
Di samping itu, pada *layout* awal jarak antar meja yang satu dengan yang lain memiliki gang yang sempit yaitu 45.00 cm, sedangkan pada *layout* ini memiliki gang yang lebih lebar yaitu 0.61 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri 2 kali lebar bahu sebagai acuan, hal ini mengakibatkan karyawan memiliki area pergerakan yang lebih baik dalam melayani konsumen serta pergerakan konsumen pun menjadi lebih leluasa.

Di samping itu, jarak antara kursi dengan meja juga memperhitungkan data antropometri tebal perut, sehingga konsumen dapat duduk dengan nyaman dan lebih leluasa, karena sandaran kursi yang satu tidak bersinggungan dengan sandaran kursi yang lain dan area duduk konsumen lebih lebar.

Pada gang aliran keluar masuk konsumen menjadi lebih lebar karena peletakan meja kasir dan kursi tunggu yang letaknya tidak mengganggu aliran keluar masuk konsumen.

Pada gambar *layout* alternatif 3 terdapat fasilitas fisik yaitu meja makan sebanyak 34 buah dengan mengalami penurunan dari 45 buah menjadi 75.56% dan 69 buah kursi makan dengan mengalami penurunan dari 128 buah menjadi 53.91%.

• *Layout Alternatif ke 4*



Gambar 6.40

Layout Alternatif ke 4

Keterangan Gambar :

	Warna Lantai		Meja Salad
	Warna Lantai Dapur		Meja Makan
	Warna Lantai WC		Mix 4 fun
	Kloset WC		Kursi Tunggu
	Wastafel WC		Sekat Kayu
	Meja Kasir		Sekat Kaca
	Kursi Makan		

Pada gambar *layout* alternatif 4 terdapat fasilitas fisik yaitu meja makan sebanyak 35 buah dan 77 buah kursi makan dengan kapasitas sebuah kursi adalah 1 orang, 4 buah kursi tunggu yang terletak di sebelah kiri setelah pintu masuk dengan masing-masing kursi tunggu memiliki kapasitas 3 orang, meja kasir yang terletak dekat dari kursi tunggu, serta sebuah meja *salad* yang memuat 10 macam sayuran dan 10 macam buah-buahan, dan di dekat meja kasir terdapat *mix 4 fun* yang menyediakan *topping ice cream* dengan 5 macam *chips* dan 4 buah botol saus.

Pada *layout* ini terdapat 4 buah kursi tunggu yang terletak pada sebelah kiri setelah masuk melalui pintu masuk, dengan kursi tunggu yang tidak terletak tepat setelah pintu masuk, arah masuk dan keluarnya konsumen akan lebih leluasa, dimana memiliki gang yang berkapasitas dua orang dengan lebar 1.37 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri 2 kali lebar bahu sebagai acuan, sedangkan pada *layout* awal memiliki gang yang sempit yaitu 45.00 cm.

Peletakan meja *salad* terletak di dekat dinding kaca dapat menarik perhatian calon konsumen yang melewati ruang makan dari sisi luar.

Selain itu, pada *layout* awal jarak antar kursi satu dengan lainnya memiliki jarak yang sempit yaitu 30.00 cm, sedangkan pada *layout* ini jarak antar kursi satu dengan lainnya memiliki jarak yang cukup yaitu 0.61 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri lebar bahu sebagai acuan, sehingga konsumen memiliki area gerak yang lebih leluasa.

Pada *layout* ini memiliki *smoking area* yang terletak di belakang meja kasir dan kursi tunggu, dimana dibatasi oleh sekat, sehingga asap rokok tidak mengganggu kenyamanan konsumen yang lain pada saat makan.

Di samping itu, pada *layout* awal jarak antar meja yang satu dengan yang lain memiliki gang yang sempit yaitu 45.00 cm, sedangkan pada *layout* ini memiliki gang yang lebih lebar yaitu 0.61 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri 2 kali lebar bahu sebagai acuan, hal ini mengakibatkan karyawan memiliki area

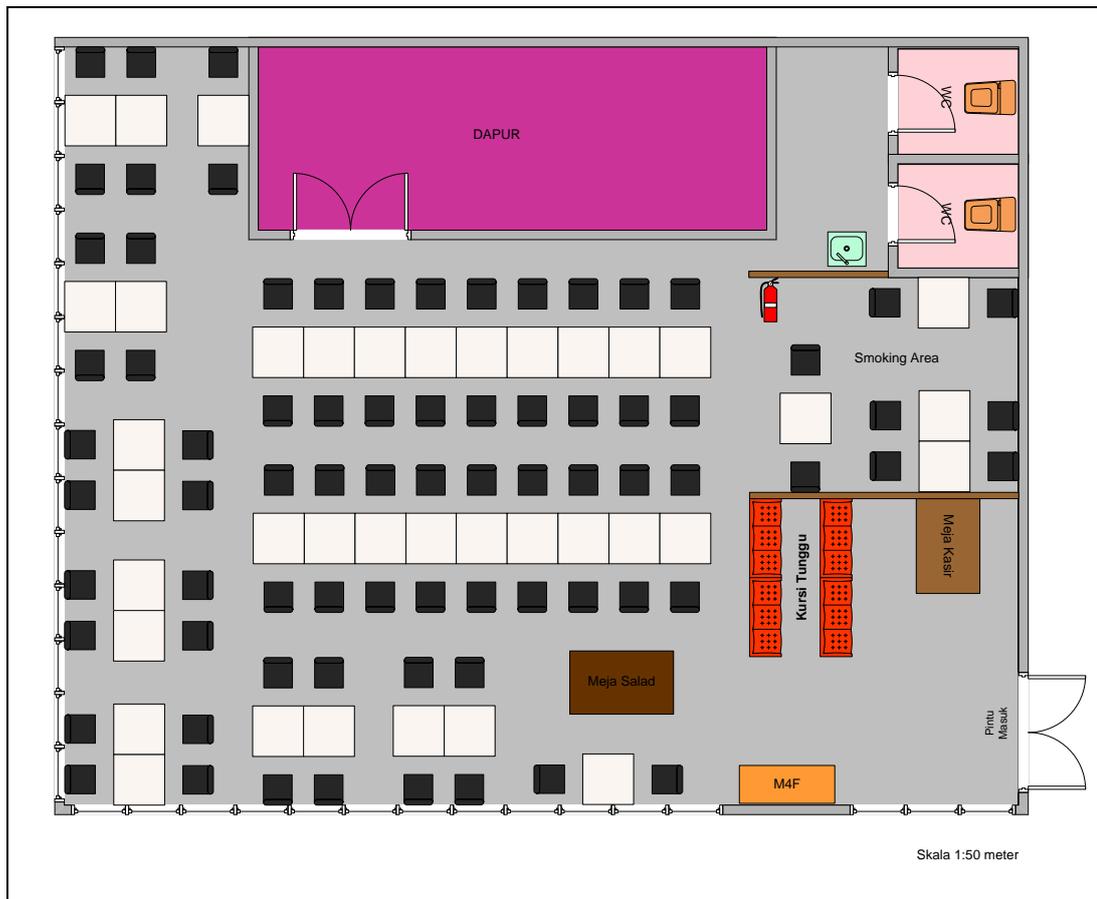
pergerakan yang lebih baik dalam melayani konsumen serta pergerakan konsumen pun menjadi lebih leluasa.

Di samping itu, jarak antara kursi dengan meja juga memperhitungkan data antropometri tebal perut, sehingga konsumen dapat duduk dengan nyaman dan lebih leluasa, karena sandaran kursi yang satu tidak bersinggungan dengan sandaran kursi yang lain dan area duduk konsumen lebih lebar.

Pada gang aliran keluar masuk konsumen menjadi lebih lebar karena peletakan meja kasir dan kursi tunggu yang letaknya tidak mengganggu aliran keluar masuk konsumen.

Pada gambar *layout* alternatif 4 terdapat fasilitas fisik yaitu meja makan sebanyak 35 buah dengan mengalami penurunan dari 45 buah menjadi 77.78% dan 77 buah kursi makan dengan mengalami penurunan dari 128 buah menjadi 60.16%.

• *Layout Alternatif ke 5*



Gambar 6.41

Layout Alternatif ke 5

Keterangan Gambar :

	Warna Lantai		Meja Salad
	Warna Lantai Dapur		Meja Makan
	Warna Lantai WC		Mix 4 fun
	Kloset WC		Kursi Tunggu
	Wastafel WC		Sekat Kayu
	Meja Kasir		Sekat Kaca
	Kursi Makan		

Pada gambar *layout* alternatif 5 terdapat fasilitas fisik yaitu meja makan sebanyak 38 buah dan 76 buah kursi makan dengan kapasitas sebuah kursi adalah 1 orang, 4 buah kursi tunggu yang terletak di sebelah kiri setelah pintu masuk dengan masing-masing kursi tunggu memiliki kapasitas 3 orang, meja kasir yang terletak dekat dari kursi tunggu, serta sebuah meja *salad* yang memuat 10 macam sayuran dan 10 macam buah-buahan, dan di dekat meja *salad* dan kursi tunggu terdapat *mix 4 fun* yang menyediakan *topping ice cream* dengan 5 macam *chips* dan 4 buah botol saus.

Pada *layout* ini terdapat 4 buah kursi tunggu yang terletak pada sebelah kiri setelah masuk melalui pintu masuk, dengan kursi tunggu yang tidak terletak tepat setelah pintu masuk, arah masuk dan keluarnya konsumen akan lebih leluasa, dimana memiliki gang yang berkapasitas dua orang dengan lebar 1.37 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri 2 kali lebar bahu sebagai acuan, sedangkan pada *layout* awal memiliki gang yang sempit yaitu 45.00 cm.

Mix 4 fun yang dekat dengan kursi tunggu yang dapat menarik perhatian konsumen yang sedang menunggu untuk membeli *ice cream* dengan *topping mix 4 fun*.

Selain itu, pada *layout* awal jarak antar kursi satu dengan lainnya memiliki jarak yang sempit yaitu 30.00 cm, sedangkan pada *layout* ini jarak antar kursi satu dengan lainnya memiliki jarak yang cukup yaitu 0.61 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri lebar bahu sebagai acuan, sehingga konsumen memiliki area gerak yang lebih leluasa.

Pada *layout* ini memiliki *smoking area* yang terletak di belakang meja kasir dan kursi tunggu, dimana dibatasi oleh sekat, sehingga asap rokok tidak mengganggu kenyamanan konsumen yang lain pada saat makan.

Di samping itu, pada *layout* awal jarak antar meja yang satu dengan yang lain memiliki gang yang sempit yaitu 45.00 cm, sedangkan pada *layout* ini memiliki gang yang lebih lebar yaitu 0.61 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri 2 kali lebar

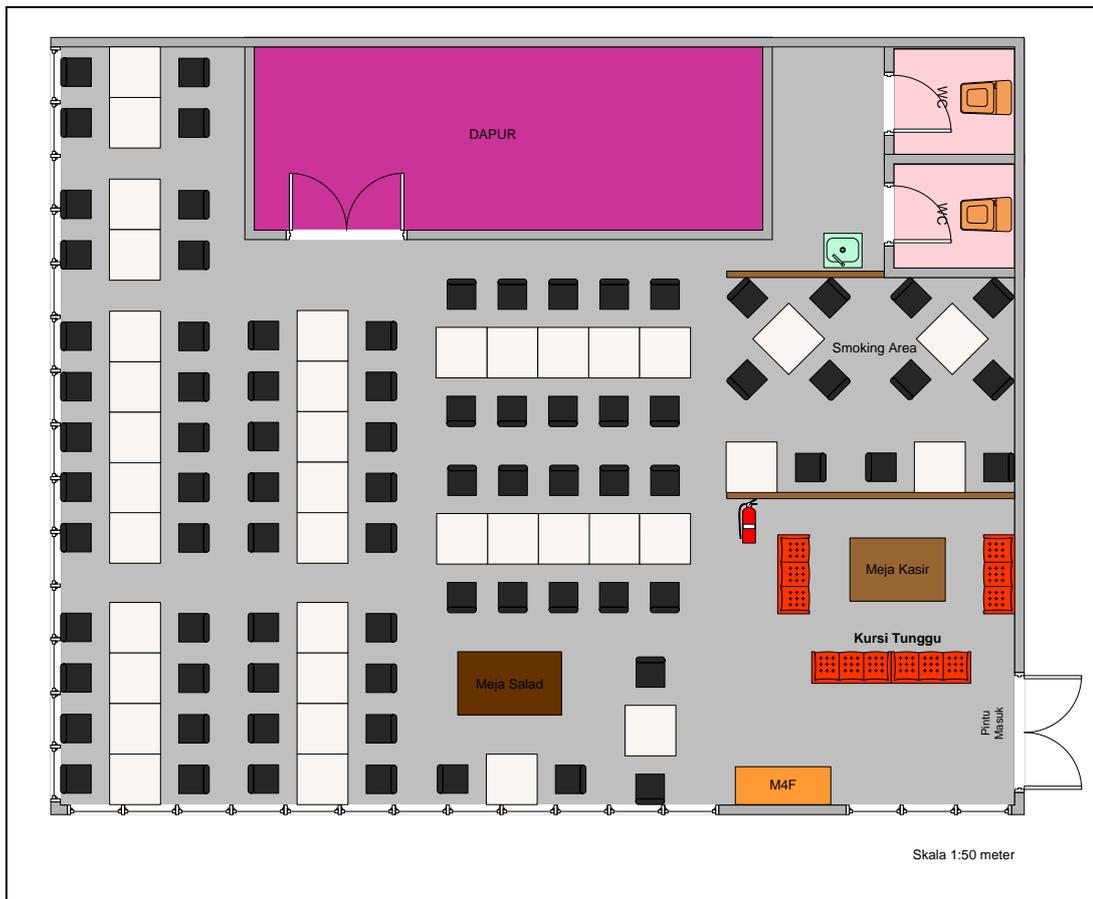
bahu sebagai acuan, hal ini mengakibatkan karyawan memiliki area pergerakan yang lebih baik dalam melayani konsumen serta pergerakan konsumen pun menjadi lebih leluasa.

Di samping itu, jarak antara kursi dengan meja juga memperhitungkan data antropometri tebal perut, sehingga konsumen dapat duduk dengan nyaman dan lebih leluasa, karena sandaran kursi yang satu tidak bersinggungan dengan sandaran kursi yang lain dan area duduk konsumen lebih lebar.

Pada gang aliran keluar masuk konsumen menjadi lebih lebar karena peletakan meja kasir dan kursi tunggu yang letaknya tidak mengganggu aliran keluar masuk konsumen.

Pada gambar *layout* alternatif 5 terdapat fasilitas fisik yaitu meja makan sebanyak 38 buah dengan mengalami penurunan dari 45 buah menjadi 84.44% dan 76 buah kursi makan dengan mengalami penurunan dari 128 buah menjadi 59.38%.

• *Layout Alternatif ke 6*



Gambar 6.42

Layout Alternatif ke 6

Keterangan Gambar :

	Warna Lantai		Meja Salad
	Warna Lantai Dapur		Meja Makan
	Warna Lantai WC		Mix 4 fun
	Kloset WC		Kursi Tunggu
	Wastafel WC		Sekat Kayu
	Meja Kasir		Sekat Kaca
	Kursi Makan		

Pada gambar *layout* alternatif 6 terdapat fasilitas fisik yaitu meja makan sebanyak 38 buah dan 79 buah kursi makan dengan kapasitas sebuah kursi adalah 1 orang, 4 buah kursi tunggu yang terletak di sebelah kiri setelah pintu masuk dengan masing-masing kursi tunggu memiliki kapasitas 3 orang, meja kasir yang terletak dekat dari kursi tunggu, serta sebuah meja *salad* yang memuat 10 macam sayuran dan 10 macam buah-buahan, dan di dekat meja *salad* dan kursi tunggu terdapat *mix 4 fun* yang menyediakan *topping ice cream* dengan 5 macam *chips* dan 4 buah botol saus.

Pada *layout* ini terdapat 4 buah kursi tunggu yang terletak pada sebelah kiri setelah masuk melalui pintu masuk, dengan kursi tunggu yang tidak terletak tepat setelah pintu masuk, arah masuk dan keluarnya konsumen akan lebih leluasa, dimana memiliki gang yang berkapasitas dua orang dengan lebar 1.37 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri 2 kali lebar bahu sebagai acuan, sedangkan pada *layout* awal memiliki gang yang sempit yaitu 45.00 cm.

Peletakan meja *salad* terletak di dekat dinding kaca dapat menarik perhatian calon konsumen yang melewati ruang makan dari sisi luar, serta letak *mix 4 fun* yang dekat dengan kursi tunggu yang dapat menarik perhatian konsumen yang sedang menunggu untuk membeli *ice cream* dengan *topping mix 4 fun*.

Sedangkan pelatukkan kursi tunggu dengan bentuk “U” yang memberikan kesan terdapat di area *lobby*, dapat membuat konsumen yang menunggu menjadi lebih nyaman dan lebih dihargai.

Selain itu, pada *layout* awal jarak antar kursi satu dengan lainnya memiliki jarak yang sempit yaitu 30.00 cm, sedangkan pada *layout* ini jarak antar kursi satu dengan lainnya memiliki jarak yang cukup yaitu 0.61 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri lebar bahu sebagai acuan, sehingga konsumen memiliki area gerak yang lebih leluasa.

Pada *layout* ini memiliki *smoking area* yang terletak di belakang meja kasir dan kursi tunggu, dimana dibatasi oleh sekat, sehingga asap rokok tidak mengganggu kenyamanan konsumen yang lain pada saat makan.

Di samping itu, pada *layout* awal jarak antar meja yang satu dengan yang lain memiliki gang yang sempit yaitu 45.00 cm, sedangkan pada *layout* ini memiliki gang yang lebih lebar yaitu 0.61 m yang diambil dari buku *Handbook of Ergonomic* yang menggunakan data antropometri 2 kali lebar bahu sebagai acuan, hal ini mengakibatkan karyawan memiliki area pergerakan yang lebih baik dalam melayani konsumen serta pergerakan konsumen pun menjadi lebih leluasa.

Di samping itu, jarak antara kursi dengan meja juga memperhitungkan data antropometri tebal perut, sehingga konsumen dapat duduk dengan nyaman dan lebih leluasa, karena sandaran kursi yang satu tidak bersinggungan dengan sandaran kursi yang lain dan area duduk konsumen lebih lebar.

Pada gang aliran keluar masuk konsumen menjadi lebih lebar karena peletakan meja kasir dan kursi tunggu yang letaknya tidak mengganggu aliran keluar masuk konsumen.

Pada gambar *layout* alternatif 6 terdapat fasilitas fisik yaitu meja makan sebanyak 38 buah dengan mengalami penurunan dari 45 buah menjadi 84.44% dan 79 buah kursi makan dengan mengalami penurunan dari 128 buah menjadi 61.72%.

Pada saat melakukan pemilihan terhadap rancangan tata letak yang terbaik, maka ditentukan kriteria-kriteria yang menjadi dasar penilaian, yang kemudian masing-masing dari kriteria diberikan bobot berdasarkan tingkat kepentingan yang didapat melalui wawancara di restoran Pizza Hut cabang Istana Plaza Mall Bandung. Setelah itu setiap alternatif *layout* yang ada diberikan *rating* berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, dimana alternatif yang terbaik akan mendapatkan nilai yang terbesar.

Berikut ini merupakan kriteria-kriteria penilaian yang didasarkan pada hasil wawancara pada saat dilakukan penelitian untuk perancangan *layout*, antara lain :

1) *Flow* Aliran

Berdasarkan dari segi *flow* aliran yang dilihat adalah pergerakan aliran baik dari segi pelanggan maupun karyawan. Bobot yang diberikan ialah 4.

2) Kapasitas Pelanggan

Berdasarkan dari segi kapasitas pelanggan yang dilihat adalah jumlah kapasitas yang terdapat pada *layout*. Bobot yang diberikan ialah 3.

3) Estetika

Berdasarkan dari segi estetika yang dilihat adalah penampilan luar dari *layout*. Bobot yang diberikan ialah 2.

4) Kemudahan perawatan

Berdasarkan dari segi kemudahan perawatan yang dilihat adalah kemudahan dalam membersihkan *layout*. Bobot yang diberikan ialah 1.

• *Concept Scoring Layout*

• Tabel 6.31

• *Concept Scoring Layout*

Kriteria Penilaian	Bobot	Rancangan <i>Layout</i>												Data	
		Alternatif 1		Alternatif 2		Alternatif 3		Alternatif 4		Alternatif 5		Alternatif 6		Pembanding	
	(w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)	Rating (r)	Nilai (r.w)
<i>Flow</i> aliran	4	4.5	18	4.5	18	4.5	18	4.5	18	4.5	18	4.5	18	1	4
Kapasitas pelanggan	3	5.5	16.5	1	3	2	6	4	12	3	9	5.5	16.5	7	21
Estetika	2	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8
Kemudahan Perawatan	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Total nilai		46.5		33		36		42		39		46.5		37	
Peringkat		1		6		5		2		3		1		4	

Berikut ini adalah hasil analisis dari *concept scoring* untuk *layout* antara lain sebagai berikut :

- 1) Berdasarkan kriteria *flow* aliran, *Layout* alternatif 1,2,3,4,5,6 diberikan *rating* yang sama terbesar yaitu 4.5, hal ini dikarenakan *flow* aliran untuk semua alternatif *layout* memiliki lebar gang yang sudah sesuai dengan pedoman yang digunakan, sehingga *flow* aliran sudah berjalan dengan baik. Sedangkan *Layout* alternatif awal diberikan *rating* sebesar 1, hal ini dikarenakan peletakkan kursi tunggu dan meja kasir yang menghalangi aliran keluar masuknya konsumen.
- 2) Berdasarkan kriteria kapasitas pelanggan, semakin besar kapasitas meja makan dan kursi makan pada suatu *layout*, maka semakin besar pula *rating* yang diberikan. Berikut ini adalah urutan dari *layout* yang memiliki kapasitas terbesar sampai terkecil, *layout* awal dengan *rating* sebesar 7, *layout* alternatif 1 dan 6 diberikan *rating* yang sama *rating* sebesar 5.5, hal ini dikarenakan keduanya memiliki kapasitas yang sama besar. *layout* alternatif 4 dengan *rating* sebesar 4, *layout* alternatif 5 dengan *rating* sebesar 3, *layout* alternatif 3 dengan *rating* sebesar 2, *layout* alternatif 2 dengan *rating* sebesar 1.
- 3) Berdasarkan kriteria estetika, Untuk semua *Layout* alternatif 1,2,3,4,5,6 dan *layout* awal diberikan *rating* yang sama besar yaitu 4, hal ini dikarenakan setiap *layout* memiliki nilai estetika yang sama.
- 4) Berdasarkan kriteria kemudahan perawatan, Untuk semua *Layout* alternatif 1,2,3,4,5,6 dan *layout* awal diberikan *rating* yang sama besar yaitu 4, hal ini dikarenakan setiap *layout* memiliki nilai kemudahan perawatan yang sama.

Berdasarkan dari perhitungan dengan menggunakan metode *Concept Scoring*, total nilai yang terbesar dimiliki oleh *layout* alternatif 1 dan 6 yaitu sebesar 46.5. Sehingga yang terpilih adalah *layout* alternatif 1 dan 6, sedangkan *layout* alternatif 2 mendapat peringkat 6, *layout* alternatif 3 mendapat peringkat 5, *layout* alternatif 4 mendapat peringkat 2, *layout* alternatif 5 mendapat peringkat 3, dan *layout* awal mendapat peringkat 4.

6.8 Analisis Usulan Lingkungan Fisik

• Ventilasi udara

Pada ruang makan restoran Pizza Hut cabang Istana Plaza Mall Bandung memiliki ventilasi udara yang kurang baik karena tidak terdapat ventilasi udara yang cukup, oleh karena itu disarankan untuk memasang *exhaust fan* sebanyak satu buah, yang digunakan untuk keluarnya udara, sehingga dapat membantu memperlancar ventilasi dan sirkulasi udara.



Gambar 6.43

Exhaustfan

• Bau-bauan

Pada ruang makan restoran Pizza Hut cabang Istana Plaza Mall Bandung terdapat bau-bauan asap rokok yang mengganggu konsumen lain, oleh karena itu pihak memiliki ventilasi udara yang kurang baik karena tidak terdapat ventilasi udara yang cukup, oleh karena itu disarankan untuk memasang *Air purifier* satu buah dengan kapasitas 5.00 m kali 5.00 m,

Asbak penyedot asap rokok, dan penyedot asap untuk menghilangkan bau-bauan tersebut. *Air purifier* menyedot dan mengubah asap rokok menjadi udara bersih. Asbak penyedot asap rokok adalah asbak dengan kipas dengan tenaga dari USB yang akan menyedot asap rokok, dan memfilter asap rokok menjadi karbon filter. Selain itu juga memasang pipa (*ducting*) yang menyambung dengan *exhaust fan*, sehingga asap dapat keluar melalui *exhaust fan*.



Gambar 6.44

Air Purifier

Gambar 6.45

Asbak penyedot asap rokok



Gambar 6.46

Alat penyedot asap

• Warna

Berikut ini adalah warna-warna yang disarankan untuk ruang makan :

- Warna langit-langit yang disarankan di ruang makan restoran Pizza Hut adalah putih, warna yang disarankan memiliki *Reflectance Factor* 85%, yang sesuai dengan batas *Reflectance Factor* yang disarankan 60-95%.
- Warna dinding yang disarankan di ruang makan restoran Pizza Hut adalah biru terang, warna yang disarankan memiliki *Reflectance Factor* 55%, yang sesuai dengan batas *Reflectance Factor* yang disarankan 40-60%.
- Warna lantai yang disarankan di ruang makan restoran Pizza Hut adalah abu-abu, warna yang disarankan memiliki *Reflectance Factor* 30%, yang sesuai dengan batas *Reflectance Factor* yang disarankan 15-30%.
- Warna Meja yang disarankan di ruang makan restoran Pizza Hut adalah pualam atau coklat (*Satin wood*), warna yang disarankan memiliki *Reflectance Factor* 34%, yang sesuai dengan batas *Reflectance Factor* yang disarankan 20-40%.
- Warna kursi yang disarankan adalah hitam, untuk memudahkan membersihkan.
- Warna meja kasir yang disarankan di ruang makan restoran Pizza Hut adalah coklat (*Satin wood*), warna yang disarankan memiliki *Reflectance Factor* 34%, yang sesuai dengan batas *Reflectance Factor* yang disarankan 20-40%.
- Warna kursi tunggu adalah merah tua, yang memberikan efek cerah, bersemangat, dan elegan. Hal ini membuat konsumen merasa lebih dihargai.
- Warna meja *salad* yang disarankan di ruang makan restoran Pizza Hut adalah coklat (*Satin wood*), warna yang disarankan memiliki *Reflectance Factor* 34%, yang sesuai dengan batas *Reflectance Factor* yang disarankan 20-40%.

- Warna *mix 4 fun* yang disarankan di ruang makan restoran Pizza Hut adalah coklat (*Satin wood*), warna yang disarankan memiliki *Reflectance Factor* 34%, yang sesuai dengan batas *Reflectance Factor* yang disarankan 20-40%.

6.9 Analisis Usulan K3

• Upaya Pencegahan

Memasang tanda agar konsumen yang merokok membuang sampah pada tempatnya, serta berhati-hati dalam merokok.

Menghindari penggunaan *plate* yang menghantarkan panas (konduktor), yaitu dengan menggunakan *plate* yang terbuat dari bahan *melamin*.

• Upaya Penanggulangan

Usaha penanggulangan yang telah dilakukan perusahaan pada saat terjadinya kecelakaan kerja adalah dengan menyediakan P3K yang sesuai dengan jumlah tenaga kerja dan resiko terjadinya kecelakaan kerja. Selain itu juga menyediakan *fire extinguisher* jenis A,B, dan C. Jenis kotak P3K adalah kotak bentuk II dengan resiko terjadinya kecelakaan yang menengah dan jumlah tenaga kerja antara 25 orang sampai 100 orang.

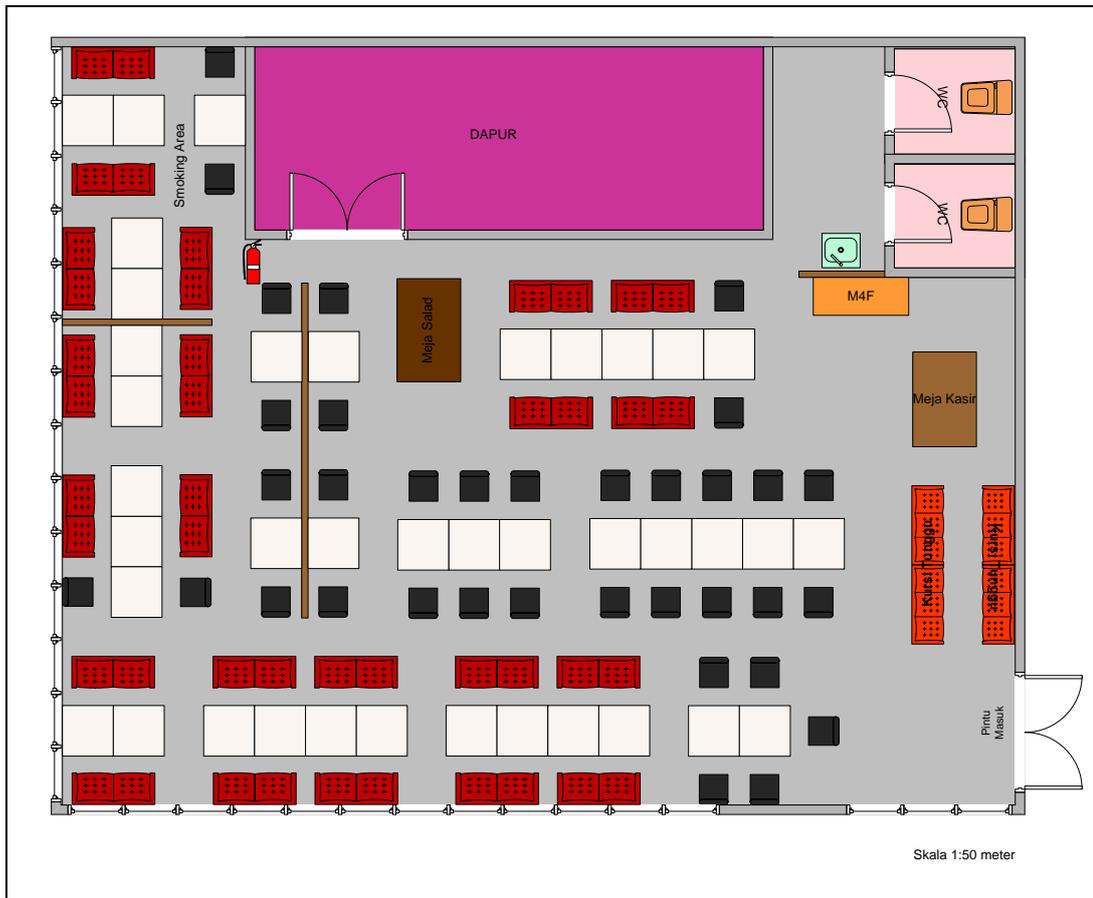
Kotak bentuk II berisi

<ul style="list-style-type: none"> • 50 gram kapas putih • 100 gram kapas gemuk • 3 rol pembalut gulung lebar 2.5 cm • 2 rol pembalut gulung lebar 5 cm • 2 rol pembalut gulung lebar 7.5 cm • 2 pembalut segitiga (mitella) • 2 pembalut cepat steril/snelverband • 10 buah kassa steril ukuran 5x5 cm • 10 buah kassa steril ukuran 7.5x7.5 cm • 1 rol plester lebar 1 cm • 20 buah plester lebar 1 cm • 20 buah plester cepat (mis. Tensoplast) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 bidal • 1 gunting pembalut • 1 buah sabun • 1 dos kertas pembersih (<i>cleansing tissue</i>) • 1 pinset • 1 lampu senter • 1 buku catatan • 1 buku pedoman P3K • 1 daftar isi kotak P3K
--	---

Obat-obatan untuk Kotak P3K Bentuk II

<ul style="list-style-type: none"> • Obat pelawan rasa sakit (mis. Antalgin, Acetosai, dll) • Obat sakit perut (mis. Paverin, enterovioform, dll) • Norit • Obat anti alergi • Soda Kue, garam dapur • Mercurochrom • Obat tetes mata 	<ul style="list-style-type: none"> • Obat gosok • Salep anti histamimka • Salep sulfa atau S.A. powder • Boor zalif • Sofratulle • Larutan rivanol 1/10 500 cc • Amoniak cair 25% 100 cc
--	---

6.10 Usulan *Layout* Terpilih dengan Menggunakan Kursi Sofa



Gambar 6.47

Layout 1 Sofa

Keterangan Gambar :

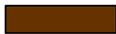
	Warna Lantai		Meja Salad
	Warna Lantai Dapur		Meja Makan
	Warna Lantai WC		Mix 4 fun
	Kloset WC		Kursi Tunggu
	Wastafel WC		Sekat Kayu
	Meja Kasir		Sekat Kaca
	Kursi Makan		Kursi Sofa



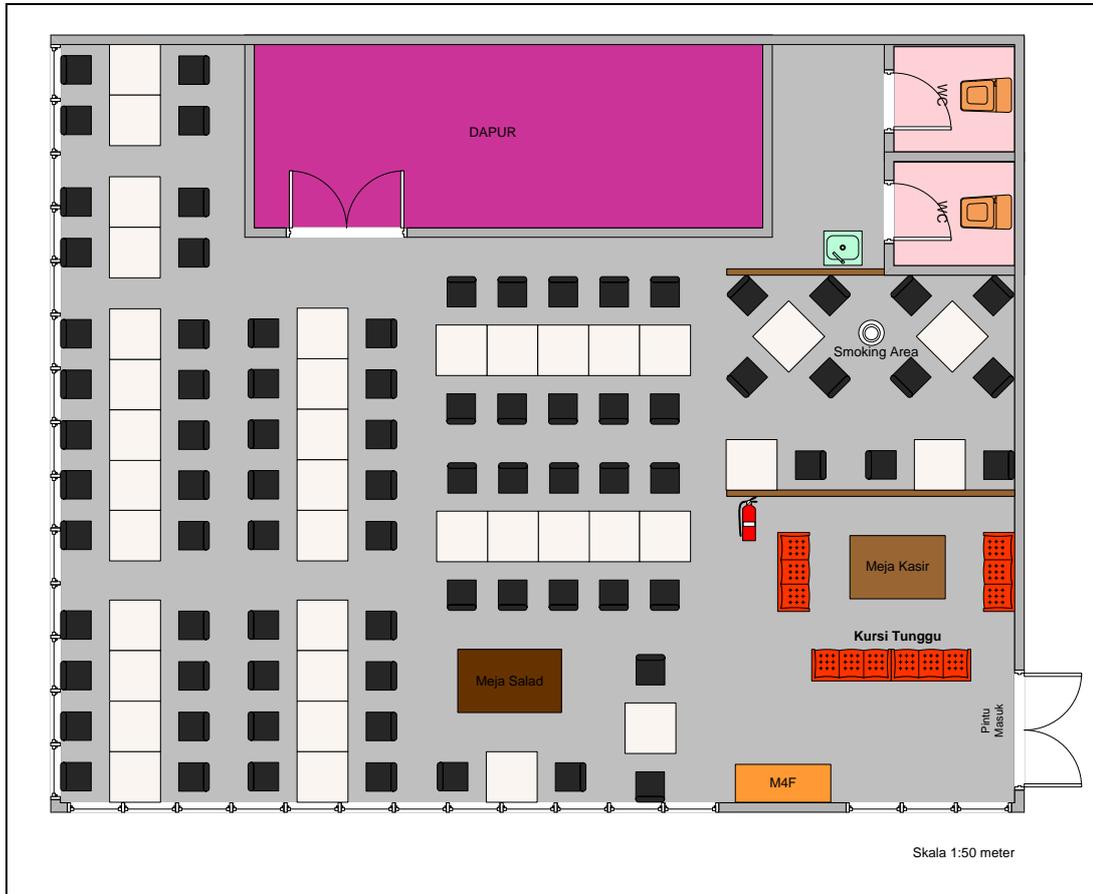
Gambar 6.48

Layout 6 Sofa

Keterangan Gambar :

	Warna Lantai		Meja Salad
	Warna Lantai Dapur		Meja Makan
	Warna Lantai WC		Mix 4 fun
	Kloset WC		Kursi Tunggu
	Wastafel WC		Sekat Kayu
	Meja Kasir		Sekat Kaca
	Kursi Makan		Kursi Sofa

6.11 Usulan *Layout* Terpilih dengan *Exhaust fan*



Gambar 6.49

Layout 6 Exhaust fan

Keterangan Gambar :

	Warna Lantai		Meja Salad
	Warna Lantai Dapur		Meja Makan
	Warna Lantai WC		Mix 4 fun
	Kloset WC		Kursi Tunggu
	Wastafel WC		Sekat Kayu
	Meja Kasir		Sekat Kaca
	Kursi Makan		Lambang exhaust fan