

Rancangan Meja Dapur Multifungsi Menggunakan *Quality Function Deployment (QFD)**

MUTIARA ANGGRAENI, ARIE DESRIANTY, YUNIAR

Jurusan Teknik Industri
Institut Teknologi Nasional (Itenas) Bandung

E-mail : mutiara.anggaeni21@gmail.com

ABSTRAK

Rancangan produk yang berkualitas adalah rancangan yang dibuat berdasarkan fungsi dasar produk yang disesuaikan dengan kualitas, kapasitas dan penampilan yang memuaskan konsumen, serta nilai tambahan yang dapat menunjang dan menarik keinginan konsumen seperti gaya dan variasi warna pada produk. Keterbatasan lahan membangun rumah menyebabkan ruang untuk dapur terbatas. Untuk itu dibutuhkan meja dapur multifungsi untuk menampung peralatan dapur. Pengguna dapur menginginkan produk yang fleksibel dalam penggunaan dan penyimpanannya dengan melihat kenyamanan pengguna dapur. Meja dapur dirancang dengan beberapa fungsi dengan metode Quality Function Deployment (QFD) yang merupakan sebuah metode perancangan yang langsung melibatkan konsumen. Meja dapur berguna untuk menaruh peralatan dan melakukan berbagai kegiatan. Meja dapur yang dihasilkan berguna untuk menaruh peralatan dan melakukan berbagai kegiatan kemudian memiliki kelebihan dapat dibawa jika berpergian dan pada saat pindah rumah dan memiliki beberapa posisi dengan berbagai fungsi dan kegiatan.

Kata Kunci : Perancangan Meja Dapur Multifungsi, Quality Function Deployment

ABSTRACT

The design of a quality product is a design that is based on the basic functions of products tailored to the quality, capacity and performance to satisfy the consumer, as well as the additional value that can support and attract consumer desires such as style and color variance in the product. A limitation of land to build a house has limited space for the kitchen. That requires a multifunctional kitchen table to accommodate kitchen appliances. Kitchen users want products that are flexible in use and storage by looking at the user's convenience kitchen. The kitchen table is designed with multiple functions by using Quality Function Deployment (QFD), which is a design method that directly engages consumers. The kitchen table is useful to put equipment and perform various activities. The

* Makalah ini merupakan ringkasan dari Tugas Akhir yang disusun oleh penulis pertama dengan pembimbingan penulis kedua dan ketiga. Makalah ini merupakan draft awal dan akan disempurnakan oleh para penulis untuk disajikan pada seminar nasional dan/atau jurnal nasional.

kitchen table is generated useful to put equipment and perform a variety of activities and then have the advantage to be taken if it is traveling and when moving house and have some positions with a variety of functions and activities.

Keyword : *Design multifunctional kitchen table, Quality Function Deployment*

1. PENDAHULUAN

Konsumen tidak hanya merasakan butuh akan suatu produk, melainkan konsumen menginginkan rasa senang dan puas kemudian juga nyaman pada rancangan produk tersebut. Kenyamanan dapat dilihat dari ekspresi konsumen pada saat akan membeli produk dan juga pada saat menggunakannya. Rancangan produk yang berkualitas adalah rancangan yang dibuat berdasarkan fungsi dasar sebuah produk yang disesuaikan dengan kualitas, kapasitas, dan penampilan yang memuaskan konsumen serta nilai tambahan yang dapat menunjang dan menarik keinginan konsumen seperti gaya dan juga variasi warna yang ada pada produk tersebut. Oleh karena itu perancang sebaiknya merancang suatu produk berdasarkan kebutuhan dan spesifikasi dari konsumen agar produk yang dibuat dapat memberikan efek positif kepada konsumen.

Keterbatasan lahan yang menyebabkan ruang dapur pun terbatas untuk itu dibutuhkan meja dapur karena kitchen set tidak memenuhi kriteria maka pengguna dapur berharap dan menginginkan produk yang fleksibel dalam penggunaannya dan penyimpanannya dengan melihat kenyamanan pengguna dapur. Agar rancangan produk meja dapat bermanfaat saat tidak digunakan maka produk meja bisa digunakan untuk aktifitas lain pada saat di dapur. Berdasarkan hal tersebut, perlu dibuat rancangan terhadap suatu produk meja dapur multifungsi yang sesuai dengan kebutuhan konsumen dan nyaman konsumen itu sendiri. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah menghasilkan suatu rancangan meja dapur multifungsi berdasarkan kebutuhan dan keinginan konsumen dengan kenyamanan penggunaannya. Objek penelitian dilakukan pada dapur dengan rumah yang berukuran kecil berkisar 15 m x 4 m. Pada penelitian ini yang menjadi responden (konsumen) adalah pengguna dapur.

2. PERMASALAHAN

2.1 Perumusan Masalah

Berdasarkan kebutuhan pengguna dapur penelitian ini akan membuat suatu rancangan produk meja dapur multifungsi. Dalam proses perancangan produk tersebut pengguna dapur dilibatkan agar dapat dirancang produk sesuai dengan keinginan dan spesifikasi kebutuhan pengguna dapur. Untuk merancang produk tersebut metode yang digunakan adalah *Quality Function Deployment* (QFD) yang merupakan sebuah metode perancangan langsung melibatkan konsumen (pengguna dapur) dikaitkan dengan aspek kualitas. Keterlibatan konsumen (pengguna dapur) diperlukan untuk mengetahui yang dirasakan, diinginkan, dibutuhkan, dan kesan konsumen (pengguna dapur) terhadap suatu produk sehingga hal tersebut dapat mempermudah proses perancangan produk.

2.2 Studi Literatur

Perancangan produk selain menggunakan kajian mengenai literatur dalam merancang sebuah produk, harus dapat mengetahui kebutuhan dari pengguna sehingga efektifitas dari produk dapat optimal. Metode QFD merupakan salah satu metode yang digunakan untuk merancang suatu produk sesuai interpretasi & keinginan pengguna produk yang dilihat dari aspek kualitas.

Output yang dihasilkan dari QFD adalah *house of quality* (HOQ). Selain atribut untuk QFD, antropometri merupakan salah satu *tools* yang digunakan dalam melakukan perancangan dari meja dapur multifungsi.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Tahap-tahap pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Penentuan Identifikasi Atribut.
Identifikasi atribut dilakukan dari dua acuan, yaitu dengan *dimention in product* dan wawancara. *Dimention in product* melihat dimensi-dimensi kualitas (Garvin, 1984). Wawancara dilakukan dengan responden secara informal. Wawancara dapat dilakukan dengan media catatan atau audiovisual. Hasil dari dimensi-dimensi kualitas dan wawancara akan menjadi identifikasi atribut.
2. Pengukuran tingkat kepentingan.
Pengukuran tingkat kepentingan dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada 30 responden secara sampel. Desain kuesioner tingkat kepentingan dirancang dari identifikasi atribut. Skala yang digunakan pada kuesioner penelitian adalah skala likert, yaitu penting dan tidak penting. Pengukuran tingkat kepentingan berguna untuk melihat persentase seberapa besar kepentingan atribut dalam perancangan produk. Persentase yang lebih dari 50% dinyatakan penting sedangkan atribut yang dibawah 50% dianggap tidak penting.
3. Perancangan Kuesioner penelitian.
Desain kuesioner penelitian didapat dari atribut kuesioner tingkat kepentingan yang memiliki persentasi lebih dari 50 %. Skala yang digunakan pada kuesioner penelitian adalah skala nominal dan skala likert.
4. Pengujian Kuesioner.
Pengujian pada kuesioner dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas berguna untuk mengukur ketepatan atribut yang digunakan dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2006). Uji reliabilitas berguna untuk menunjukkan sejauh mana kuesioner dapat dipercaya atau dapat diandalkan.
5. Penyebaran Kuesioner Akhir.
Penyebaran kuesioner akhir dilakukan pada 100 responden secara tertutup. Jumlah responden ditentukan dengan perancangan sampling.

$$n = \frac{p(1-p)(z_{\alpha/2})^2}{B^2} \quad (1)$$

$$n = \frac{0,5 \times 0,5 \times (1,96)^2}{(0,1)^2} = 96,04 \approx 100$$

Keterangan:

n = ukuran sampel minimum

p = probabilitas sampel yang mewakili populasi

q = (1 - p) = probabilitas sampel yang tidak mewakili populasi

$z_{\alpha/2}$ = nilai distribusi normal untuk tingkat ketelitian sebesar α

B = nilai error yang diizinkan.

6. Pembentukan *House Of Quality* (HOQ).

Pembentukan HOQ terdiri dari beberapa proses, yaitu :

- a. Spesifikasi Teknik.

Pembuatan spesifikasi teknik terdiri dari atribut, matriks, spesifikasi teknik, satuan dan kriteria.

b. *Relationship*.

Relationship merupakan penilaian kekuatan hubungan antara atribut dengan spesifikasi teknik. Penilaian hubungan tersebut dengan skala 0 (Tidak berhubungan), 1 (Lemah), 3 (sedang), 9 (sangat kuat).

c. Matriks Perencanaan (*Planning matrix*).

Dalam menentukan matriks perencanaan dilakukan beberapa proses, antara lain :

- *Importance to customer* (Tingkat Kepentingan Atribut Konsumen)
Penilaian kepentingan produk dilakukan secara subjektif terhadap atribut dari meja dapur yang dirancang.
- *Current Satisfaction Performance* (Kepuasan Konsumen)
Kolom ini berisi dari hasil kuisisioner kepuasan yang dilakukan agar dapat mengetahui penilaian terhadap produk yang ada terkait rancangan atribut dari tabel HOQ. Berikut merupakan cara untuk menghitung kepuasan konsumen.

$$\text{Current Satisfaction Performance} = \frac{\sum \text{Performance Weight}}{\sum \text{Number of Responden}} \quad (2)$$

Performance Weight didapatkan dengan rumus

$$\text{Performance Weight} = \text{Number of Responden} * \text{Performance (scale)} \quad (3)$$

Number of Responden merupakan nilai tingkat kepuasan pada produk yang digunakan saat ini.

- *Goal*

Goal adalah target nilai kepuasan yang ingin dicapai untuk produk yang dikembangkan. *Goal* dapat diukur dengan skala 1 sampai 4, (1=sangat tidak memuaskan), (2=Tidak memuaskan), (3=lebih memuaskan), (4=sangat memuaskan).

- *Improvement Ratio*

Nilai *improvement ratio* menunjukkan seberapa besar perbaikan atau peningkatan yang harus dilakukan dalam mengembangkan produk. Jika hasil <1= tidak ada perubahan, 1-1,5 = perbaikan sedang, >1,5 = perbaikan menyeluruh. Cara untuk mengetahui nilai *improvement ratio* adalah sebagai berikut:

$$\text{Improvement Ratio} = \frac{\text{Goal}}{\text{Current Satisfaction Performance}} \quad (4)$$

- *Sales Point*

Sales point adalah atribut yang dianggap memiliki nilai jual yang tinggi terutama untuk penjualan. Nilai *sales point* terdiri dari, 1= tidak ada *sales point* ; 1,2= *sales point* sedang ; 1,5 = *sales point* kuat.

- *Raw Weight and Normalized Raw Weight*

Nilai *raw weight* menunjukkan seberapa besar perbaikan produk meja dapur yang harus dilakukan. Cara untuk melakukan perhitungan *raw weight* adalah sebagai berikut:

$$\text{RawWeight} = \text{Importance to Customers} * \text{Improvement Ratio} * \text{Sales Point}$$

Cara untuk menghitung nilai *Normalized Raw Weight* adalah:

$$\text{Normalized Raw Weight} = \frac{\text{Raw Weight}}{\text{Raw Weight Total}} \quad (5)$$

d. *Technical Correlation* (Korelasi Spesifikasi Teknis)

Technical Correlation menjelaskan korelasi antara spesifikasi teknik yang satu dengan spesifikasi teknik yang lainnya. Hubungan tersebut dilambangkan dengan simbol.

e. *Technical Matrix* (Urutan Tingkat Kepentingan Daya Saing dan Target untuk Persyaratan Teknis)

Pada tahap ini merupakan proses penentuan prioritas teknik. Prioritas teknik ini akan menjadi bahan pertimbangan penelitian dalam proses pengembangan karakteristik teknik. Rumus yang digunakan untuk menentukan *contribution* dan *normalized contributions* adalah sebagai berikut:

$$\text{Contributions} = \sum[(\text{Relationship}) \times (\text{Normalized Raw Weight})] \quad (6)$$

$$\text{Normalized Contributions} = \frac{\text{Contributions}}{\text{Contributions Total}} \quad (7)$$

7. Perancangan Konsep Produk
Hasil dari *house of Quality* (HOQ) adalah sebuah usulan mengenai perancangan meja dapur berdasarkan aspek kuantitas yang di dalamnya terdapat aspek ergonomi sebagai *tools*, untuk mengetahui konsep produk yang akan dirancang maka dilakukan proses perhitungan dimensi produk. Ergonomi dirancang berdasarkan perhitungan antropometri.
8. *Selection Concept*
Beberapa alternatif tersebut harus melakukan *selection concept* atau pemilihan konsep. Pemilihan konsep tersebut adalah membandingkan antara prototype yang dihasilkan. Dalam proses pemilihan konsep yang dilakukan adalah penilaian terhadap matriks pada prototype yang dihasilkan. Penilaian tersebut menggunakan skala rating.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Atribut didapat dari gabungan antara data-data dimensi kualitas dengan hasil wawancara. *Item* Pertanyaan untuk responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. *Item* Pertanyaan untuk Responden

Intepertasi Kebutuhan	<i>Item</i> Pertanyaan
Desain meja dapur yang menarik	Desain meja dapur
Fleksibilitas meja dapur dalam penggunaan	Fleksibilitas meja dapur mudah digunakan
Fleksibilitas meja dapur dalam penyimpanan	Fleksibilitas meja dapur mudah disimpan
Meja dapur yang multifungsi	Meja dapur yang multifungsi
Meja dapur yang aman untuk konsumen	Keamanan Meja dapur bagi pengguna
Kesesuaian jenis meja dapur yang ringan	Meja dapur yang ringan
Kenyamanan meja dapur yang sesuai posur tubuh	Kenyamanan meja dapur yang sesuai posur tubuh
Ketahanan terhadap benturan	Ketahanan terhadap benturan
Ketahanan terhadap suhu ruangan	Ketahanan terhadap suhu panas
Umur pakai meja dapur yang lama	Meja dapur tahan lama

Pengujian pada kuesioner dilakukan dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas (Azuardi, 2007).

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan pada atribut tingkat kepentingan dan kepuasan

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dilakukan dengan software spss.

Spesifikasi teknik dari meja dapur memiliki satuan. Penentuan spesifikasi dilakukan berdasarkan penurunan dari matriks meja dapur multifungsi. Pembuatan spesifikasi teknik terdiri dari atribut, matriks, spesifikasi teknik, satuan dan kriteria. Rekapitulasi dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Spesifikasi Teknik

No.	Spesifikasi Teknik	Satuan	Kriteria
1	Warna meja dapur	List	Desain
2	Bentuk Meja dapur	List	Desain
3	Panjang Meja Dapur	Cm	Antropometri
4	Lebar Meja Dapur	Cm	Antropometri
5	Tinggi Meja Dapur	Cm	Antropometri
6	Tebal Fitur Meja Dapur	List (Cm)	Desain
7	Fitur Meja Dapur	List	Desain
8	Bahan Meja dapur	List	Desain
9	Umur Pakai Meja Dapur	List	Desain

Pembuatan HOQ terdiri dari beberapa proses. Pengolahan dari hasil observasi, wawancara, dan penyebaran kuisioner merupakan data yang dibutuhkan untuk membangun matriks *House of Quality* (HOQ). Observasi dilakukan dengan mengamati perilaku pengguna dapur dan wawancara pada pengguna dapur merupakan sebuah kerangka untuk membangun atribut HOQ. Perhitungan proses untuk membangun HOQ dapat membantu perancangan meja dapur sesuai dengan kebutuhan pengguna dapur. Hasil dari pengolahan merupakan target spesifikasi produk yang akan menjadi dasar dalam perancangan produk meja dapur. Berikut langkah-langkah pengisian *house of Quality* (HOQ). (Damayanti, 2002). HOQ dapat dilihat pada Gambar 1.

Perbaikan kebutuhan meja dapur dapat ditentukan dengan melihat analisis *House of Quality* (HOQ). *Nilai normalized raw weight* menunjukkan prioritas kebutuhan dan keinginan pengguna dapur. Kenyamanan meja dapur sesuai postur tubuh adalah prioritas utama oleh karena itu perlu pengukuran dimensi postur tubuh responden agar meja dapur memiliki dimensi yang sesuai dengan postur tubuh pengguna. Kemudian fleksibilitas meja merupakan prioritas kedua yaitu dengan tidak memakan lahan banyak atau dengan dimensi tidak besar dan mudah disimpan. Kemudian prioritas ketiga merupakan multifungsi dari meja dapur. Meja dapur diharapkan dapat melakukan berbagai aktifitas dan juga menjadi tempat peralatan.

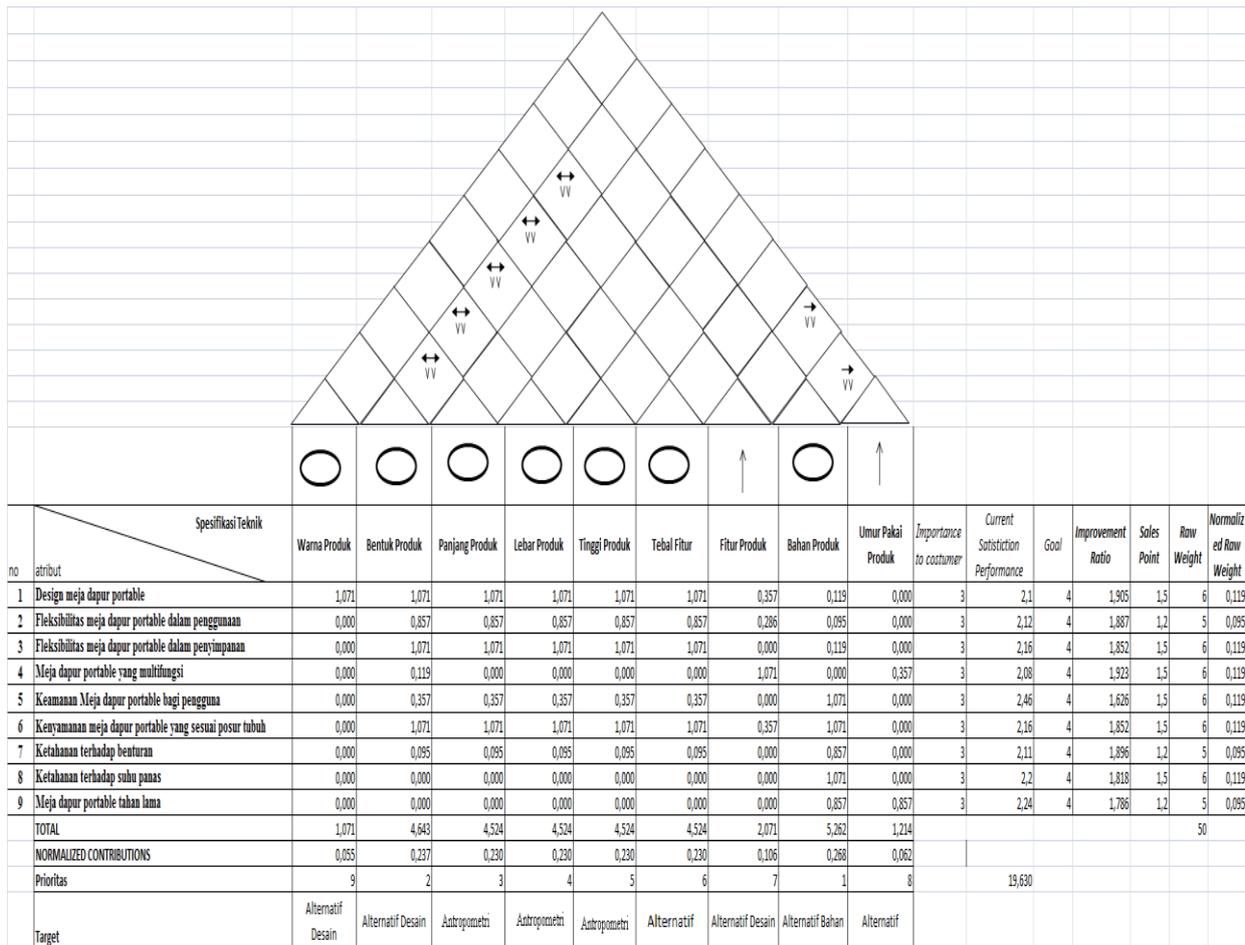
Perancangan produk meja dapur dilihat dari aspek ergonomi dan non ergonomi. Aspek ergonomi yang digunakan hanya antropometri. Spesifikasi teknik pada aspek antropometri dapat dilihat pada Tabel 3.

Selain Aspek ergonomi perancangan produk juga merancang aspek non ergonomi. Spesifikasi teknik yang non ergonomi dapat dilihat pada *morfologi chart* pada Gambar 2.

Pada aspek ergonomi mengacu pada antropometri. Hasil perhitungan persentil antropometri dapat dilihat pada Tabel 4.

Setelah melihat konsep produk maka melakukan perancangan prototype Produk. *Prototype* produk dibuat tiga alternatif. Gambar-gambar *prototype* dari meja dapur dapat dilihat pada Gambar 3, Gambar 4, dan Gambar 5.

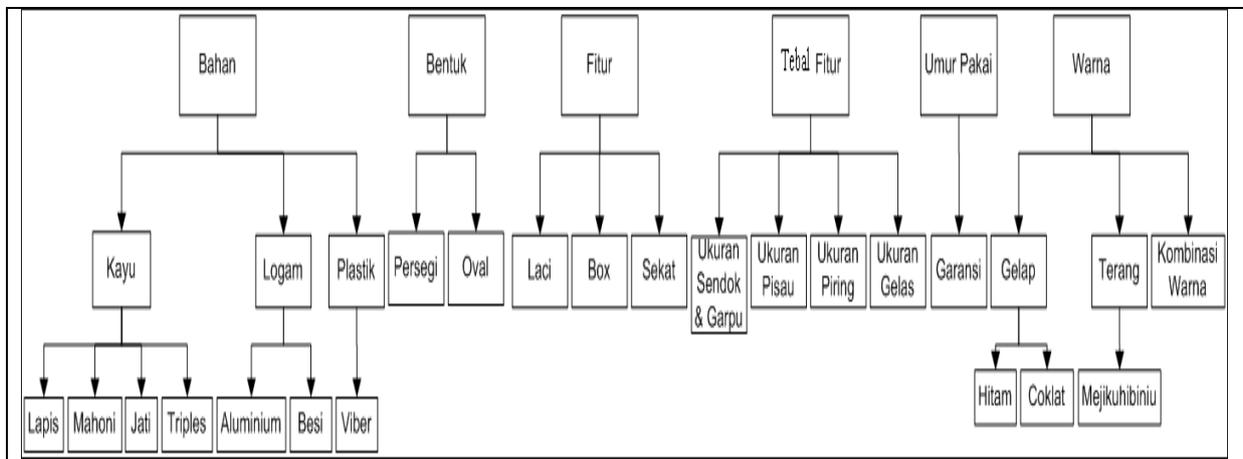
Rancangan Meja Dapur Multifungsi Menggunakan Quality Function Deployment (QFD)



Gambar 1. House Of Quality (HOQ)

Tabel 3. Aspek ergonomi

Aspek Ergonomi	Spesifikasi Teknis
Antropometri	Panjang Meja Dapur
	Lebar Meja Dapur
	Tinggi Meja Dapur

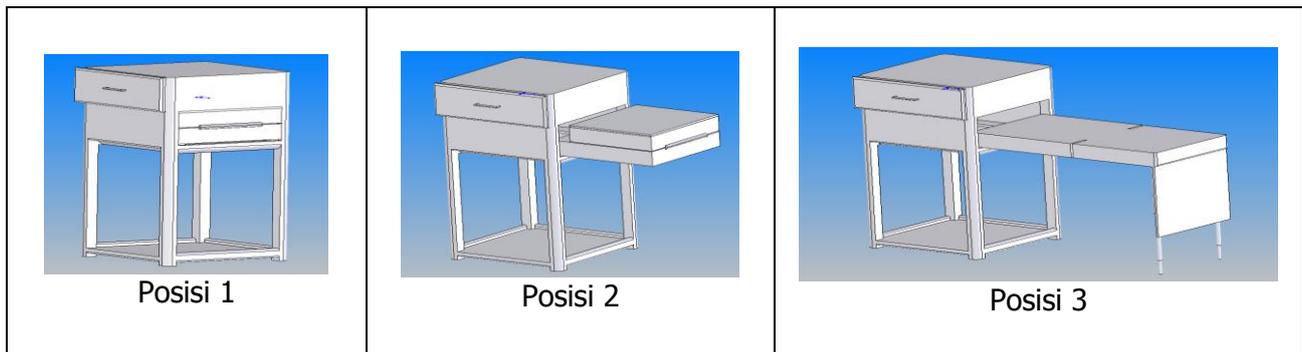


Gambar 2. Morfologi Chart

Tabel 4. Persentil

No	Dimensi Tubuh	Dimensi Produk	Persentil	Ukuran (cm)
1	Mata kaki ke pinggang	Tinggi Maksimum Meja Dapur	P ₉₅	91
2	Mata kaki ke pinggul	Tinggi Maksimum Kaki Meja Dapur	P ₉₅	72
3	Mata kaki ke lutut	Tinggi Fitur lainnya pada Meja Dapur	P ₅₀	40
4	Lebar pinggul	1/2 Panjang Meja Dapur	P ₉₅	37
5	Bahu ke ujung jari kanan	Lebar Maksimal Meja Dapur Kanan	P ₅	52
6	Bahu ke ujung jari kiri	Lebar Maksimal Meja Dapur Kiri	P ₅	52

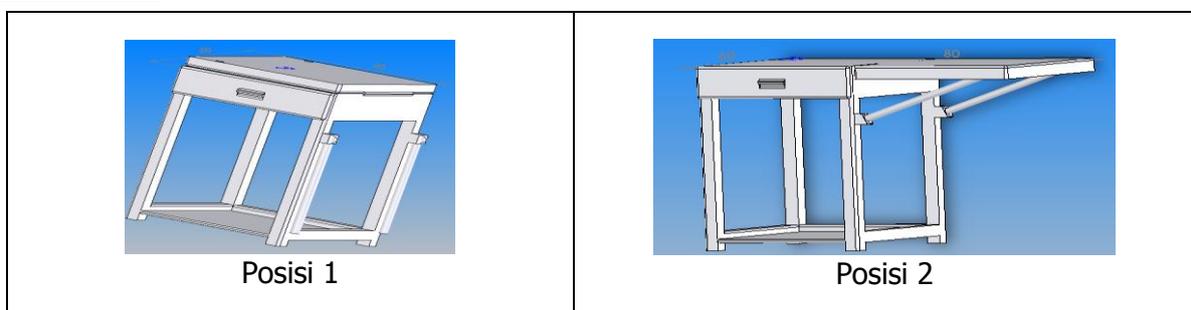
Alternatif 1



Gambar 3. Alternatif 1

Kayu lapis dijadikan bahan dasar karena kuat dan gampang dibentuk oval agar ujung-ujung sisi-sisinya tidak lancip. Kayu lapis juga tahan panas daripada bahan plastik fiber. Besi digunakan untuk kaki-kaki meja. Kaki-kaki meja menggunakan bahan logam besi agar kaki meja dapat diturunkan saat disimpan. Produk ini seperti lemari dengan ujung-ujungnya berbentuk oval agar tidak menimbulkan luka. Laci berada didepan. Kemudian ada meja lipat yang ditarik dan langsung nyambung dengan meja tersebut dari sisi kanan. Tebal Fitur dari ukuran sendok, garpu, pisau, piring dan gelas. Warna hitam dipilih karena lebih netral. Tinggi meja dapur multifungsi maksimal 91 cm di genapkan menjadi 90 cm. Panjang meja dapur multifungsi 37 cm digenapkan menjadi 40 cm. Lebar meja dapur multifungsi 52 cm digenapkan menjadi 50 cm. Tinggi kaki meja dapur multifungsi maksimal 72cm digenapkan 70cm

Alternatif 2

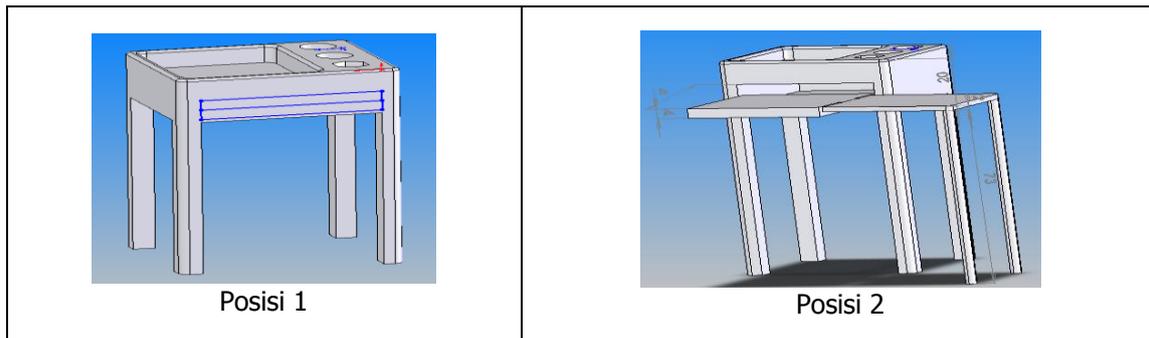


Gambar 4. Alternatif 2

Kayu lapis dijadikan bahan dasar dibentuk oval. Kayu lapis juga tahan panas daripada bahan plastik fiber. Besi digunakan untuk kaki-kaki meja. Kaki-kaki meja menggunakan bahan logam besi agar kaki meja dapat diturunkan saat disimpan. Produk ini seperti lemari dengan

ujung-ujungnya berbentuk oval agar tidak menimbulkan luka. Laci berada didepan. Bentuk dari meja tersebut sedikit berbeda pada bagian meja lipat yang ditarik. Pada alternatif ini meja tetap bisa dilipat tetapi tidak ditarik hanya dilipat pada bagian atas pada meja multifungsi tersebut. Tebal fitur dari ukuran sendok, garpu, pisau, piring dan gelas. Warna coklat agar terlihat minimalis. Tinggi meja dapur multifungsi maksimal 91 cm di genapkan menjadi 90 cm. Panjang meja dapur multifungsi 37 cm di genapkan menjadi 40 cm. Lebar meja dapur multifungsi 52 cm di genapkan menjadi 50 cm. Tinggi kaki meja dapur multifungsi maksimal 72cm di genapkan 70cm

Alternatif 3



Gambar 5. Alternatif 3

Kayu lapis dijadikan bahan dasar dibentuk oval. Kayu lapis juga tahan panas daripada bahan plastik fiber. Besi digunakan untuk kaki-kaki meja. Kaki-kaki meja menggunakan bahan logam besi agar kaki meja dapat diturunkan saat disimpan. Produk ini seperti lemari dengan ujung-ujungnya berbentuk oval agar tidak menimbulkan luka. Di atas meja tersebut terdapat fitur yaitu sebuah box yang berada atas yang menjorok ke dalam. Pada alternatif ini meja tetap bisa ditarik tetapi tidak ditarik pada bagian samping tetapi dibagian depan seperti laci tetapi itu sebuah meja yang dilipat. Tebal fitur dari ukuran sendok, garpu, pisau, piring dan gelas. Warna coklat agar terlihat elegan. Tinggi meja dapur multifungsi maksimal 91 cm di genapkan menjadi 90 cm. Panjang meja dapur multifungsi 37 cm di genapkan menjadi 40 cm. Lebar meja dapur multifungsi 52 cm di genapkan menjadi 50 cm. Tinggi kaki meja dapur multifungsi maksimal 72cm di genapkan 70cm.

Berdasarkan hasil perancangan *prototype* produk telah menghasilkan beberapa alternatif. Beberapa alternatif tersebut harus melakukan *selection concept* atau pemilihan konsep. Pemilihan konsep tersebut adalah membandingkan antara *prototype* yang dihasilkan. Dalam proses pemilihan konsep yang dilakukan adalah penilaian terhadap matriks pada *prototype* yang dihasilkan. Tabel 5 merupakan tabel seleksi konsep alternatif meja dapur multifungsi.

Berdasarkan seleksi pemilihan konsep produk meja dapur multifungsi maka produk rancangan yang terpilih adalah alternatif 1. Alasan yang dominan pada alternatif 1 yang terpilih karena memiliki beberapa posisi yang dapat digunakan pada berbagai kegiatan dan berbagai fungsi. Dalam posisi tidak digunakan (posisi 1), meja dapur dapat digunakan untuk menarik peralatan dapur. Fleksibilitas kemudahan digunakan dan disimpan lebih nyaman pada alternatif 1.

Tabel 5. Selection Concept

			Konsep					
			Alternatif 1		Alternatif 2		Alternatif 3	
								
No	Kreteria Seleksi	Bobot	Rating	Nilai Beban	Rating	Nilai Beban	Rating	Nilai Beban
1	Kenyamanan meja dapur yang sesuai posur tubuh	11,90%	4	0,476	2	0,238	2	0,326
2	Fleksibilitas meja dapur mudah disimpan	11,90%	2	0,238	4	0,476	2	0,286
3	meja dapur multifungsi	11,90%	4	0,476	2	0,238	2	0,28
4	Design meja dapur	11,90%	3	0,357	3	0,357	3	0,42
5	Keamanan meja dapur	11,90%	4	0,476	2	0,238	2	0,28
6	Ketahanan terhadap suhu panas	11,90%	4	0,476	2	0,238	2	0,28
7	Fleksibilitas meja dapur mudah digunakan	9,52%	4	0,381	2	0,190	2	0,128
8	Ketahanan terhadap benturan	9,52%	4	0,381	2	0,190	2	0,076
9	Meja dapur tahan lama	9,52%	3	0,286	3	0,286	3	0,099
Tot.Nilai			3,548		2,452		2,175	
Peringkat			1		2		3	

5. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 SIMPULAN

Produk meja dapur multifungsi memiliki kelebihan:

a. Manfaat dari fitur produk lebih banyak.

- Atas dari meja dapat dipakai untuk menaruh peralatan atau bisa digunakan aktifitas memotong dan lainnya. Atas meja juga dapat digunakan untuk aktifitas memasak dengan kompor yang bersumbu 1.
- Ketika meja lipat ditarik maka ada alas yang dapat digunakan aktifitas memotong dan juga dapat menaruh peralatannya. Alas meja juga dapat digunakan untuk aktifitas memasak dengan kompor yang bersumbu 1.
- Ketika meja lipat ditarik dan kemudian meja lipatan dibuka maka fitur meja tersebut dapat digunakan untuk setengah meja menaruh peralatan dapur dan juga setengah meja untuk memasak dengan kompor bersumbu satu. Meja lipat juga dapat digunakan untuk memasak dengan kompor bersumbu 2.

- b. Bahan yang dipakai sesuai bentuk produk lebih kuat.
Untuk bagan yang bersifat bisa disesuaikan seperti kaki meja yang dapat di tarik ke atas atau di rendahkan saat disimpan maka bahan disesuaikan dengan bahan yang dapat diproses seperti itu.
- c. Bentuk produk saat disegel dapat diperkecil.
Ketika meja lipat tidak digunakan meja tidak perlu di tarik maka membuat ruangan tidak sempit.
- d. Produk meja dapur multifungsi mudah dipindahkan.
 - Produk meja dapur multifungsi ini mudah untuk dibawa contohnya dapat dibawa saat menginap di vila karena meja ini dapat di perkecil ukurannya dalam dimensi tinggi.
 - Produk meja dapur multifungsi juga dapat di bawa dan tetap di pakai saat pindah rumah.

5.2 Saran

Pada penelitian ini memiliki saran yang membangun, yaitu :

1. Produk meja dapur yang diteliti, dirancang sampai dengan gambar 3 dimensi, penelitian selanjutnya dilakukan sampai proses pembuatan prototype 3 dimensi barang jadi.
2. Produk meja dapur dirancang multifungsi oleh karena itu pada penelitian selanjutnya diharapkan perancangan meja dapur yang *portable* agar mudah dibawa-bawa.

REFERENSI

- Cohen. (1995), *Quality Fuction Deployment: How to Make QFD Work for You*, Addison-Wesley Publishing Co., Massachusetts.
- Damayanti. K. A. (2000), *Quality Function Deployment. Function Deployment*, Lab APK dan Ergonomi Universitas Kristen Petra, Jurnal, Surabaya.
- Juliandi. (2007). "Validitas dan Reabilitas". E-learning.
- Singarimbun, M. (1989), *Metode Penelitian Survai*, LP3s, Jakarta.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Alfabeta, Bandung
- Ulrich. K. T., Eppinger. D. S. (2001), *Perancangan Pengembangan Produk*, Salemba Empat, Jakarta.