



# PERANCANGAN SOFA MULTIFUNGSI DENGAN METODE KANSEI ENGINEERING

**Onny Purnamayudhia<sup>1</sup>, Ampar Jaya Suwondo<sup>2</sup>**

Program Studi Teknik Industri, Universitas Wijaya Putra

Email: [onnuyudhia14@gmail.com](mailto:onnuyudhia14@gmail.com)<sup>1</sup>, [ampari@yahoo.co.id](mailto:ampari@yahoo.co.id)<sup>2</sup>

## Abstrak

*Perancangan sofa multifungsi sangat diminati oleh masyarakat saat ini. Sofa Multifungsi dirancang secara ergonomis dengan metode Kansei Engineering untuk memberikan kenyamanan bagi konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kata-kata Kansei tentang Sofa Multifungsi dan menentukan spesifikasi desain yang inovatif. Dalam penelitian ini variabel yang digunakan didasarkan pada kata-kata yang dipilih kansei sejumlah 8 (delapan) berdasarkan hasil kuesioner. Metode analisis data yang digunakan adalah validitas, reliabilitas, dan analisis faktor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada 8 kata kansei dipilih berdasarkan data kuesioner yang dibagikan kepada responden 30 responden, hasil uji KMO dan Bartlett menunjukkan nilai KMO Measure of Sampling Adequacy (MSA) adalah 0,669 dan tingkat signifikansi 0,000, hasil dari pengujian proses anjak piutang (Total Variance Explained) menunjukkan faktor 1 nilai eigen dari 2.804 dengan varians (35.044%), nilai 2 faktor eigen dari 1.735 dengan varian (21.691%), faktor 3 nilai eigen dari 1.152 dengan varians (14.399%), hasil dari uji validitas data menunjukkan tingkat yang valid di atas tingkat kepercayaan (21.671%), nilai eigen faktor 3 sebesar 1.152 dengan varians (14.399%)  $r > 0.3$ , hasil uji reliabilitas data menunjukkan tingkat yang dapat diandalkan di mana Cronbach Alpha Value  $> 0,6$ , hasil uji keseragaman data menunjukkan bahwa keseluruhan data antropometrik seragam.*

**Kata kunci:** Sofa Multifungsi, Kansei Engineering, KMO Bartlett, Cronbach Alpha

## Abstract

*The design of a multifunctional sofa is in great demand by today's society. The Multifunction Sofa is ergonomically designed with the Kansei Engineering method to provide comfort for consumers. This study aims to identify Kansei's words about the*

*Multifunction Sofa and determine innovative design specifications. In this study, the variables used were based on 8 (eight) words chosen by Kansei based on the results of the questionnaire. Data analysis methods used are validity, reliability, and factor analysis. The results showed that there were 8 kansei words selected based on questionnaire data distributed to 30 respondents, the results of the KMO and Bartlett test showed that the KMO Measure of Sampling Adequacy (MSA) value was 0.669 and the significance level was 0.000, the result of testing the factoring process (Total Variance). Explained shows factor 1 eigenvalue of 2,804 with variance (35,044%), value of 2 eigenfactors of 1,735 with variance (21,691%), factor 3 eigenvalue of 1,152 with variance (14,399%), the results of the data validity test show a high level valid above the confidence level (21.671%), the eigenvalue of factor 3 is 1.152 with a variance (14,399%)  $r > 0.3$ , the results of the data reliability test show a reliable level where the Cronbach Alpha Value  $> 0.6$ , the results of the data uniformity test shows that the overall anthropometric data is uniform.*

**Keywords:** *Sofa Multifunction, Kansei Engineering, KMO Bartlett, Cronbach Alpha*

## A. PENDAHULUAN

Salah satu sektor industri yang terus berkembang di Indonesia adalah industri *Furniture*. Industri *Furniture* memiliki kebutuhan akan produk-produk yang terus meningkat karena sektor industri ini memberikan desain interior serta nilai artistik yang dapat memberikan kenyamanan sehingga dapat menunjang berbagai aktifitas. *Furniture* Indonesia kini juga berperan penting sebagai sumber devisa bagi negara karena peminat produk tidak hanya di dalam negeri tetapi juga di luar negeri. Keadaan ini membuat para produsen *Furniture* bersaing untuk menghasilkan produk yang berkualitas sesuai dengan keinginan konsumen [1].

Desain *Furniture* dapat dikatakan memiliki peran awal yang harus dilalui konsumen dalam pengambilan keputusan untuk membeli suatu produk. Untuk dapat mempengaruhi keputusan konsumen diperlukan sebuah desain *furniture*. yang menarik dan unik, khususnya dalam hal ini desain kursi multifungsi. Desain tersebut harus mampu menyentuh sisi emosional konsumen. Dengan

memperhatikan sisi emosional konsumen dapat dihasilkan kursi yang dapat mempengaruhi minat calon pembeli untuk membeli produk tersebut. Oleh karena itu, merancang kursi berdasarkan kriteria emosi sangat penting untuk memberikan nilai tambah pada kursi transformer. Salah satu metode yang digunakan untuk melakukan perancangan ulang dari kursi transformer ini adalah dengan menggunakan *Kansei Engineering* [2].

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kata-kata kansei dan menghasilkan output signifikan yang dibutuhkan oleh konsumen dengan desain yang inovatif.

## **B. METODE**

### **Metode Pengumpulan Data**

#### **Teknik pengumpulan data**

Pengumpulan data yang dilakukan dalam Penelitian ini antara lain :

#### 1. Wawancara (interview)

Wawancara dilakukan kepada pengguna Sofa untuk mengetahui keinginan responden (mahasiswa/i) akan rancangan Sofa Multifungsi dan apa saja kekurangan yang dirasakan konsumen terhadap rancangan sofa sebelumnya agar dapat menjadi masukan untuk usulan Perancangan Sofa berikutnya.

#### 2. Kuesioner

Penyebaran kuesioner dilakukan kepada setiap responden untuk mendapatkan informasi mengenai keinginan atau pendapat dari setiap responden mengenai usulan Perancangan Sofa Multifungsi dalam *Kansei word*.

- Kuesioner identifikasi kansei word

Digunakan untuk mengetahui apa saja keinginan konsumen terhadap Perancangan sofa multifungsi.

• Kuesioner identifikasi kebutuhan konsumen

Digunakan untuk mengetahui apakah keinginan konsumen yang sudah diartikan ke dalam kata Kansei sebenarnya sangat dibutuhkan oleh para responden.

Dalam penelitian ini instrumen yang dipakai adalah kuesioner dengan menggunakan skala likert 5 point. Skala likert ini digunakan untuk menilai tingkat kepentingan dan tingkat kinerja.

Untuk mengukur tingkat kepentingan sebagai berikut :

- Skala 1 mewakili atribut yang dianggap sangat tidak penting (STP)
- Skala 2 mewakili atribut yang dianggap tidak penting (TP)
- Skala 3 mewakili atribut yang dianggap cukup penting (CP)
- Skala 4 mewakili atribut yang dianggap penting (P)
- Skala 5 mewakili atribut yang dianggap sangat penting (SP)

Untuk mengukur tingkat kinerja sebagai berikut :

- Skala 1 menunjukkan sangat tidak setuju (STS)
- Skala 2 menunjukkan tidak setuju (TS)
- Skala 3 menunjukkan cukup setuju (CS)
- Skala 4 menunjukkan setuju (S)
- Skala 5 menunjukkan sangat setuju (SS)

Tabel kuesioner penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1 dibawah ini :

**Tabel 1.** Kuesioner Penelitian Perancangan Sofa Multifungsi

No	Pertanyaan	STP	TP	CP	P	SP
1	Perancangan Sofa Multifungsi : nyaman					

2	Perancangan Sofa Multifungsi yang inovatif
3	Bentuk dan material Sofa Multifungsi yang awet
4	Sofa Multifungsi yang dapat diatur
5	Perancangan Sofa Multifungsi yang Memiliki harga terjangkau
6	Perancangan Sofa Multifungsi dengan Warna menarik
7	Perancangan Sofa Multifungsi yang aman
8	Perancangan Sofa Multifungsi yang Mudah dipindah

## Metode Pengolahan Data

### Kansei Engineering

*Kansei* menurut kamus bahasa Jepang merupakan kepekaan (Shiang, 2013). Kansei melibatkan kepekaan, *sensibility*, perasaan dan emosi yang diharmoniskan melalui lima penginderaan, penglihatan (*vision*), pendengaran (*hearing*), penciuman (*smell*), perasaan (*taste*), perabaan (*skin sensation*). Istilah *kansei* kemudian diterjemahkan dalam sebuah metode keteknikan bernama *Kansei Engineering*. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam pengolahan data *kansei engineering* pada penelitian ini :

1. Menentukan target penelitian

2. Mengumpulkan data keinginan konsumen agar diperoleh *kansei word* yang kemudian dilakukan identifikasi
3. *Kansei word* yang telah diperoleh kemudian dituangkan ke dalam kuesioner untuk mendapatkan perasaan dan citra pelanggan terhadap produk ke dalam numeris.
4. Kemudian dilakukan uji validitas dan reliabilitas dari data yang telah dikumpulkan sebelumnya.
5. Membuat pemetaan konsep agar diperoleh parameter desain fisik.
6. Dilakukan uji validasi Desain Sofa Multifungsi yang dirancang terhadap kata kansei yang diinginkan oleh konsumen.

Pengolahan data ini, salah satunya menggunakan data antropometri. Yaitu :

- Uji Kecukupan Data
- Uji Keseragaman Data
- Uji Normalitas

## **Metode Analisis Data**

### **Uji Validitas**

Uji Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2018:121). Untuk menguji validitas pada tiap item dengan mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Koefisien korelasi yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan standar validasi yang berlaku. Dasar pengambilan keputusan :

1. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrument atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid)
2. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrument atau item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Menurut Sugiyono (2018: 126) menyatakan bahwa bila korelasi tiap factor tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas maka factor tersebut merupakan *construct* yang kuat. Jadi berdasarkan analisis factor itu dapat disimpulkan bahwa instrument tersebut memiliki validitas konstruksi yang baik. Bila harga korelasi dibawah 0,3 maka dapat disimpulkan bahwa butir instrument tersebut tidak valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang.

### Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas yaitu untuk mengetahui apakah kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan tingkat ketepatan, keakuratan, dan konsistensi meskipun kuesioner ini digunakan dua kali atau lebih pada lain waktu. Reliabilitas menunjukkan bahwa hasil pengukuran tersebut konsisten apabila digunakan untuk mengukur gejala yang sama. Menurut Sugiyono (2018:121) mengemukakan bahwa instrument yang reliable adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Setelah mendapatkan nilai reliabilitas instrumen ( $r_b$  hitung), maka nilai tersebut dibandingkan dengan jumlah responden dan taraf nyata. Berikut keputusannya:

1. Bila  $r_{hitung} >$  dari  $r_{tabel}$ , maka instrumen tersebut dikatakan *reliable*
2. Bila  $r_{hitung} <$  dari  $r_{tabel}$ , maka instrumen tersebut dikatakan *reliable*

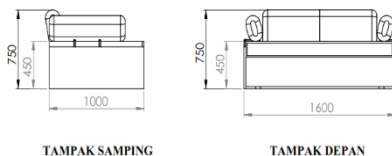
Selain valid, alat ukur tersebut juga harus memiliki keandalan atau reliabilitas. Hal tersebut juga dapat diartikan bahwa suatu alat ukur harus konsisten sehingga untuk mengetahui kekonsistennannya dilakukanlah uji reliabilitas ini, berkenaan

dengan hal tersebut keandalan suatu alat ukur dilihat dengan menggunakan pendekatan secara statistika yaitu melalui koefisien reliabilitas, yang dapat dilihat bahwa apabila koefisien reliabilitas dari instrument penelitian lebih besar dari 0,70 maka secara keseluruhan pernyataan dikatakan *reliable*.

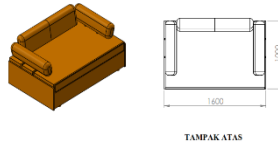
### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Deskripsi Hasil Rancangan Produk

Produk yang dibuat dalam penelitian ini adalah Sofa Multifungsi. Dimana Bahan Pembuat produk ini terdiri dari bahan Kayu Jati yang dikenal memiliki karakteristik yang awet dan daya tahannya terhadap perubahan cuaca dibandingkan dengan jenis kayu lain. Selain itu, kayu jati juga memiliki kandungan minyak sehingga memiliki kekuatan dari segi teksturnya. Bahan pembuat lainnya adalah Plat Galvanis yang merupakan salah satu plat yang dilapisi dengan galvanis. Plat ini memiliki ciri-ciri permukaan berwarna silver karena lapisan zinc pada permukaan. Plat ini tahan terhadap korosi atau karat. Biasanya digunakan untuk aplikasi seperti ducting ac, rangka rumah, furniture, tangki gas dan minyak (<https://www.indotrading.com>). Untuk dudukan maupun sandaran sofa ini menggunakan kain Oscar yang merupakan sejenis bahan sintesis yang memiliki tampilan fisik seperti bahan kulit. Selain digunakan sebagai bahan pelapis sofa, kain Oscar juga dapat digunakan sebagai pelapis jok mobil atau motor, kursi makan, serta kursi kantor (<http://www.sofa.com>). Gambaran produk ini seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini :







**Gambar 1.** Hasil Rancangan Produk

### **Pengumpulan *Kansei Words***

Kata-kata kansei merupakan perasaan psikologis manusia. Dalam hal ini adalah kata-kata sifat yang diungkapkan dengan sebuah kata-kata. Kata-kata kansei ini diambil dari survey awal melalui wawancara langsung kepada konsumen / responden.

Dalam penentuan kata-kata kansei yang terpilih adalah dengan menggunakan asumsi tingkat kepercayaan 90%. Kata-kata kansei yang digunakan adalah yang dipilih oleh  $\geq 90\%$  dari jumlah responden. Sedangkan jika yang memilih  $< 90\%$  responden maka kata-kata kansei tersebut tidak dapat digunakan. Adapun kata-kata tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 2.** Kata-kata Kansei yang telah diperoleh

No.	Kata-kata Kansei yang telah diperoleh
1	Nyaman
2	Inovatif
3	Awet
4	Dapat Diatur
5	Harga Terjangkau
6	Warna Menarik
7	Aman
8	Mudah Dipindah

## Pengelompokan Kansei Words Menggunakan Analisis Faktor

Tahapan-tahapan yang dilakukan antara lain adalah sebagai berikut :

### 1. Pengujian variable dengan Uji KMO dan Bartlett

Berdasarkan tabel 3, angka KMO Measure of sampling Adequacy (MSA) adalah 0.669. Karena nilai 0.669 (> 0.5). Hal ini menunjukkan kecukupan dari sampel. Angka KMO dan Bartlett's test (yang tampak pada nilai chi-square) sebesar 62.495 dengan nilai signifikansi 0.000. hal ini menunjukkan bahwa adanya korelasi antar variabel Kansei dan layak untuk proses lebih lanjut.

**Tabel 3. Hasil Uji KMO dan Bartlett**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.669
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	62.495
	df	28
	Sig.	.000

### 2. Pengujian Anti Image Matrices

**Tabel 4. Hasil Pengujian Anti Image Matrices**

		NYAMAN	INOVATIF	AWET	DAPAT DIATUR	HARGA TERJANGKAU	WARNA MENARIK	AMAN	DAPAT DIPINDAH
Anti-image Covariance	NYAMAN	.434	-.149	-.019	-.064	-.241	-.105	-.047	-.017
	INOVATIF	-.149	.512	.017	-.191	-.067	.100	-.019	.163
	AWET	-.019	.017	.583	-.051	-.174	-.213	.063	-.194
	DAPAT DIATUR	-.064	-.191	-.051	.552	.084	-.095	.274	.075
	HARGA TERJANGKAU	-.241	-.067	-.174	.084	.472	.097	.047	.045
	WARNA MENARIK	-.105	.100	-.213	-.095	.097	.734	.046	-.043
	AMAN	-.047	-.019	.063	.274	.047	.046	.704	.097
	DAPAT DIPINDAH	-.017	.163	-.194	.075	.045	-.043	.097	.733
Anti-image Correlation	NYAMAN	.704*	-.315	-.037	-.131	-.533	-.185	-.084	-.031
	INOVATIF	-.315	.711*	.030	-.360	-.137	.162	-.032	.267
	AWET	-.037	.030	.689*	-.091	-.332	-.325	.099	-.297
	DAPAT DIATUR	-.131	-.360	-.091	.645*	.165	-.149	.439	.118
	HARGA TERJANGKAU	-.533	-.137	-.332	.165	.643*	.164	.081	.077
	WARNA MENARIK	-.185	.162	-.325	-.149	.164	.633*	.064	-.058
	AMAN	-.084	-.032	.099	.439	.081	.064	.657*	.135
	DAPAT DIPINDAH	-.031	.267	-.297	.118	.077	-.058	.135	.610*

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Pada tabel 4. Hasil pengujian *Anti-image Matrices* di atas, khusus pada bagian (*anti Image Correlation*) terlihat angka yang bertanda (a) yang menandakan besaran MSA sebuah variabel. Terdiri dari :

- 1) Variabel Nyaman 0.704a,
- 2) Inovatif 0,711a,
- 3) Awet 0.689a,
- 4) Dapat Diatur 0.645a,
- 5) Harga Terjangkau 0.643a,
- 6) Warna Menarik 0.633a,
- 7) Aman 0.657a,
- 8) Dapat Dipindah 0.610a.

Secara keseluruhan Nilai MSA masing-masing variabel Kansei diatas besarnya  $> 0.5$  maka semua variabel dapat diproses lebih lanjut.

### Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk salah satu cara mengukur valid atau tidaknya suatu data Kuesioner. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan *Pearson Correlation Coefficient* dengan uji signifikansi dua arah (*two tailed*). Jika hasil uji data menunjukkan nilai koefisien korelasi melebihi 0,312, maka dapat dianggap valid. Seperti yang terlihat pada tabel 5. dibawah ini :

**Tabel 5.** Hasil Uji Validitas

No	Variabel	Hasil Uji Validitas
1	Nyaman	0,803
2	Inovatif	0,844
3	Awet	0,853
4	Dapat Diatur	0,860
5	Harga Terjangkau	0,868
6	Warna Menarik	0,872

7	Aman	0,863
8	Mudah Dipindah	0,875

### Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berakaitan dengan pertanyaan serta merupakan dimensi variabel yang di susun dalam bentuk kuesioner. Untuk mengukur reliabilitas digunakan nilai *Cronbach Alpha*. Jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 maka variabel penelitian dikatakan reliabel. Seperti yang terlihat pada tabel 6 & 7. dibawah ini :

**Tabel 6. Reliability Statistics**

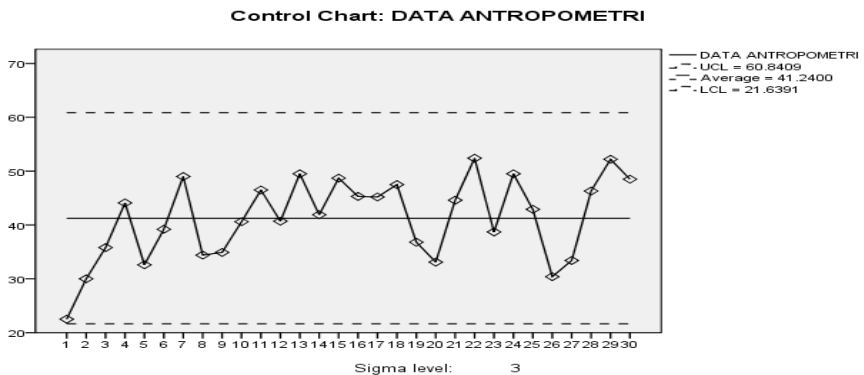
Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.987	.922	8

**Tabel 7. Item-Total Statistics**

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x1	211.000	345.231	.7339	.921
x2	212.667	347.001	.7951	.972
x3	212.667	342.145	.8037	.925
x4	211.000	342.448	.8247	.957
x5	213.000	334.267	.8123	.968
x6	213.667	337.451	.8326	.971
x7	210.667	385.996	.5383	.982
x8	208.333	370.839	.6484	.933

## Uji Keseragaman Data

Uji keseragaman data adalah pengujian yang dilakukan terhadap data pengukuran untuk mengetahui apakah data yang diukur telah seragam dan berasal dari satu system yang sama. Hasil pengujian data antropometri untuk Desain sofa multifungsi ini adalah sebagai berikut :



**Gambar 2.** Uji Keseragaman Data Antropometri

Dari data diatas terlihat bahwa secara keseluruhan data yang diukur telah seragam, dengan data UCL sebesar 60,8409, data Average sebesar 41,2400 dan data LCL sebesar 21,6391.

## Uji Normalitas Data

Uji normalitas data merupakan sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Pada penelitian uji normalitas data dilakukan dengan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Hasil pengujian data penelitian seperti tabel 8. dibawah ini :

Berdasarkan Tabel 8. diatas menunjukkan bahwa Nilai Signifikansi Asymp.Sig (2-tailed) Nyaman sebesar 0,608 lebih besar dari 0,05, Inovatif sebesar 0,706 lebih besar dari 0,05, Awet sebesar 0,109 lebih besar dari 0,05, Dapat Diatur sebesar 0,705 lebih besar dari 0,05, Harga terjangkau sebesar 0,320 lebih besar dari 0,05, Warna Menarik sebesar 0,704 lebih besar dari 0,05, Aman sebesar 0,500 lebih besar dari 0,05, Dapat dipindah sebesar 0,609 lebih besar dari 0,05. Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov, dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.

**Tabel 8.** Uji Normalitas Data Dengan Kolmogorov-Smirnov

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		NYAMAN	INOVATIF	AWET	DAPAT DIATUR	HARGA TERJANGKA U	WARNA MENARIK	AMAN	DAPAT DIPINDAH
N		30	30	30	30	30	30	30	30
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	59.0933	47.6167	1.0000	53.0710	61.3500	47.6267	1.1333	59.0967
	Std. Deviation	2.1119E1	19.60049	.94487	21.90881	21.02368	19.58234	.94827	21.12556
Most Extreme Differences	Absolute	.139	.128	.220	.129	.175	.129	.151	.139
	Positive	.125	.128	.220	.109	.129	.129	.151	.125
	Negative	-.139	-.099	-.162	-.129	-.175	-.097	-.131	-.139
Kolmogorov-Smirnov Z		.761	.703	1.207	.704	.956	.704	.827	.761
Asymp. Sig. (2-tailed)		.608	.706	.109	.705	.320	.704	.500	.609

a. Test distribution is Normal.

## PENUTUP

### Simpulan

Dari hasil analisis Perancangan Sofa Multifungsi Dengan Metode Kansei Engineering, dapat disimpulkan sebagai berikut : Terdapat 8 Kansei Words yang terpilih berdasarkan data kuesioner yang disebarikan kepada responden sejumlah 30 Responden. Terdapat 2 (dua) penilaian elemen desain terhadap

kata-kata Kansei yang terpilih yaitu : Nilai 1 : jika elemen desain dipengaruhi oleh kata-kata kansei Nilai 0 : jika elemen desain tidak dipengaruhi oleh kata-kata kansei. Hasil pengujian KMO dan Bartlett menunjukkan angka KMO *Measure of sampling Adequacy* (MSA) adalah 0.669. Karena nilai 0.669 ( $> 0.5$ ), dan tingkat signifikansi 0.000. sehingga menunjukkan bahwa adanya korelasi antar variabel Kansei dan layak untuk proses lebih lanjut. Nilai MSA masing-masing variabel Kansei besarnya  $> 0.5$  maka semua variabel dapat diproses lebih lanjut. Hasil Pengujian Proses Factoring (*Total Variance Explained*) menunjukkan ada 3 faktor yang terbentuk dari 8 variabel yang di masukkan. Masing-masing faktor *eigenvalues*  $> 1$ . Faktor 1 *eigenvalues* sebesar 2,804 dengan *variance* (35,044%), Faktor 2 *eigenvalues* sebesar 1,735 dengan *variance* (21,691%), Faktor 3 *eigenvalues* sebesar 1,152 dengan (14,399%). Hasil Uji Validitas Data menunjukkan bahwa dari 8 (delapan) kata Kansei yang diuji menunjukkan tingkat Valid diatas tingkat kepercayaan ( $r > 0,3$ ). Hasil Uji Reliabilitas Data menunjukkan bahwa dari 8 (delapan) kata Kansei yang diuji menunjukkan tingkat Reliabel dimana Nilai Cronbach Alpha  $> 0,6$ . Hasil Uji keseragaman data menunjukkan data antropometri secara keseluruhan telah seragam dengan data UCL sebesar 60,8409, data Average sebesar 41,2400 dan data LCL sebesar 21,6391. Hasil Uji Normalitas Data menunjukkan bahwa Nilai Signifikansi Asymp.Sig (2-tailed) Nyaman sebesar 0,608 lebih besar dari 0,05, Inovatif sebesar 0,706 lebih besar dari 0,05, Awet sebesar 0,109 lebih besar dari 0,05, Dapat Diatur sebesar 0,705 lebih besar dari 0,05, Harga terjangkau sebesar 0,320 lebih besar dari 0,05, Warna Menarik sebesar 0,704 lebih besar dari 0,05, Aman sebesar 0,500 lebih besar dari 0,05, Dapat dipindah sebesar 0,609 lebih besar dari 0,05. Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji

Normalitas Kolmogorov-Smirnov, dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.

### **Saran**

Dari hasil analisa data dan kesimpulan mengenai Perancangan Sofa Multifungsi Dengan Metode Kansei Engineering, dapat dikemukakan saran sebagai berikut :

1. Perlu adanya penambahan variabel dan desain yang futuristic.
2. Perlu menjaga kualitas bahan baku, serta melakukan perbaikan desain.
3. Perlu memperhatikan mengenai finishing produk.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alfin S.L & Grace M. 2018. " Perancangan Sofa Ergonomis untuk Café di Surabaya", INTRA Journal Vol. 6 No. 2, UK. Petra, Surabaya.
- Arimbawa, I. G., & Adiputra, N. 2012. "Ergonomic Redesign of working tools increases performance of traditional coconut oil". *Jurnal of Biomedical Sciences*, 2302-2906.
- Bolk, S. 2004. "Autoionization Inhibited by Internal Interferences". *American Physical Journal*, 19-30.
- Mu'alim, & Hidayat, R. 2014. " Re-Desain Kemasan dengan Metode Kansei Engineering ". *Jurnal AL-AZHAR Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, Vol. 2, No. 4, September 2014.
- Pambudi. Suryoputro, M. R., Sari, A. D., Kurnia, R. D. 2016. "Design of Lesehan Chair by Using Engineering Methods and Anthropometry Approach". *IOP Conference Series, Materials Science and Engineering*, Vol. 105, Issue 1.



- Septia U.E, Sti N., Hafid M. 2013. " Analisa Pengembangan dan Perancangan Desain Produk Kursi Gajah Garuda Menggunakan Metode Rekayasa Nilai dan Analytical Hierarchy Process (AHP)", Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Susi H. and Meidyana B. 2017. " Kajian Desain Sectional Sofa dengan Konsep Multifungsi (Studi Kasus "PT. Tiga Gelora Nusantara) ", Jurnal IDEALOG, Ide dan Dialog Indonesia, Vol. No. 3, Universitas Pelita Harapan.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Gabungan (*Mixed Methods*). Bandung: Alfabeta.