

## Con't Lamp.A

Salam Hormat,

Saya adalah mahasiswa Jurusan Teknik Industri, Universitas Widya Mandala Surabaya yang sedang mengerjakan Tugas Akhir dalam menentukan target karakteristik teknis pada dimensi troli belanja. Dengan adanya angket ini ingin mengetahui keinginan/kebutuhan konsumen tentang dimensi troli belanja. Atas perhatian dan partisipasi Anda, saya mengucapkan terimakasih.

---

### BAGIAN I : Profil

Berikut ini adalah bagian wawancara singkat mengenai data diri dan kegiatan responden. Pilihlah jawaban yang ada dengan memberi tanda lingkaran (o)

1. Jenis Kelamin:  a. Laki-laki  b. Perempuan
2. Usia anda saat ini :  
 a. <=21 tahun  
 b. lebih dari 21 tahun
3. Pekerjaan bagian: .....
4. Lama bekerja: .....
5. Pendidikan terakhir:  
 a. SMP  b. SMA  c. Perguruan Tinggi

### BAGIAN II : Preferensi

Berikut ini adalah bagian untuk mengetahui tingkat kepentingan kebutuhan konsumen akan dimensi troli belanja. Responden diminta untuk memberi penilaian dari pertanyaan dibawah ini. Berilah tanda ✓ untuk mengisi jawaban yang anda anggap sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Keterangan penilaian:

- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| 1 = Sangat tidak penting | 4 = Penting        |
| 2 = Tidak penting        | 5 = Sangat penting |
| 3 = Biasa                |                    |

No	Kebutuhan	1	2	3	4	5
1	Hemat tempat jika disimpan dalam tempat antrian trolley					
2	Trolley yang ringan					
3	Kemudahan Pengoperasian					
4	Body Trolley kuat					
5	Memiliki tempat untuk sarana iklan					
6	Kelancaran Roda					
7	Kemudahan perawatan					

LAMPIRAN A

Salam Hormat,

Saya adalah mahasiswa Jurusan Teknik Industri, Universitas Widya Mandala Surabaya yang sedang mengerjakan Tugas Akhir dalam menentukan target karakteristik teknis pada dimensi troli belanja. Dengan adanya angket ini ingin mengetahui keinginan/kebutuhan konsumen tentang dimensi troli belanja. Atas perhatian dan partisipasi Anda, saya mengucapkan terimakasih.

---

#### BAGIAN I : Profil

Berikut ini adalah bagian wawancara singkat mengenai data diri dan kegiatan responden. Pilihlah alternatif jawaban yang ada dengan memberi tanda lingkaran (o)

3. Jenis Kelamin
  - a. Laki-laki
  - b. Perempuan
4. Usia anda saat ini :
  - a. < 21 tahun
  - b. 21-35 tahun
  - c. 36-60 tahun
  - d. > 60 tahun
5. Anda berbelanja di supermarket carefour, membeli kebutuhan sehari-hari :
  - a. untuk keperluan sendiri di rumah
  - b. untuk dijual lagi
4. Berapa kali dalam sebulan anda berbelanja dicarefour:
  - a. 1-3 kali
  - b. >3 kali
5. Apakah anda selalu menggunakan kereta belanja jika belanja:
  - a. ya, selalu
  - b. tidak selalu, sering
  - c. tidak pernah atau jarang sama sekali
6. Jenis barang apa saja yang anda beli ketika belanja di dalam carefour? (jawaban boleh lebih dari satu)
  - a. Sayuran, daging segar, telor dan sejenisnya

- b. Minuman kaleng/ botol, Makanan kaleng/ botol dan sejenisnya
- c. Alat kebersihan (Sabun, detergen, shampo dan sejenisnya )
- d. Elektronika dan sejenisnya

7. Apakah anda termasuk orang yang suka memisahkan barang belanjaan dalam keranjang belanjaan?
  - a. Ya
  - b. Tidak

8. Apakah anda pernah kebingungan dalam mencari posisi atau lokasi lorong barang yang anda butuhkan?
  - a. Ya
  - b. Tidak

#### BAGIAN II : Preferensi Konsumen

Berikut ini adalah bagian untuk mengetahui tingkat kepentingan kebutuhan konsumen akan dimensi troli belanja. Responden diminta untuk memberi penilaian dari pertanyaan dibawah ini. Berilah tanda √ untuk mengisi jawaban yang anda anggap sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Keterangan penilaian:

- 1 = Sangat tidak penting  
2 = Tidak penting  
3 = Biasa

- 4 = Penting  
5 = Sangat penting

No	Kebutuhan Konsumen	1	2	3	4	5
1	Kemudahan Pengoperasian					
2	Ukuran troli yang sesuai					
3	Troli yang ringan					
4	Kelancaran Roda					
5	Adanya pemisah barang agar barang tidak tercampur					
6	Memiliki tempat untuk sarana					

	iklan					
--	-------	--	--	--	--	--

### BAGIAN III : Persepsi Konsumen

Berikut ini adalah bagian untuk mengetahui tingkat persepsi konsumen akan dimensi luar 3 produk *Trolley* yang akan diberikan oleh konsumen. Responden diminta untuk memberi penilaian dari pertanyaan yang diajukan berikut ini. Berilah tanda  untuk mengisi jawaban yang anda anggap sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Keterangan penilaian:

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1 = Sangat tidak puas | 4 = Puas        |
| 2 = Tidak puas        | 5 = Sangat puas |
| 3 = Cukup memuaskan   |                 |

No	Kriteria	Troli Carrefour					Troli Giant					Troli Makro				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Bagaimana perasaan anda, mengenai berat troli yang ada sekarang?															
2	Bagaimana perasaan anda, mengenai cara pengoperasian trolley yang ada sekarang?															
3	Bagaimana perasaan anda, mengenai rancangan <i>body</i> troli yang ada sekarang?															
4	Bagaimana perasaan anda, mengenai ukuran troli yang ada sekarang?															
5	Bagaimana perasaan anda, mengenai kelancaran roda yang ada sekarang?															



## LAMPIRAN B.1

### Program untuk perhitungan *Mahalanobis Distance*

#### INPUT MINITAB UNTUK KUESIONER BAGIAN KEPENTINGAN PELANGGAN CARREFOUR

1. Menghitung mean tiap variabel :

```
MTB > mean c1 k1
MTB > mean c2 k2
MTB > mean c3 k3
MTB > mean c4 k4
MTB > mean c5 k5
MTB > mean c6 k6
```

2. Membuat vector mean tiap variabel :

```
MTB > set c8
DATA> 250(k1)
DATA> end
MTB > set c9
DATA> 250(k2)
DATA> end
MTB > set c10
DATA> 250(k3)
DATA> end
MTB > set c11
DATA> 250(k4)
DATA> end
MTB > set c12
DATA> 250(k5)
DATA> end
MTB > set c13
DATA> 250(k6)
DATA> end
```

3. Menghitung simpangan data variabel terhadap mean masing-masing:

```
MTB > let c15=c1-c8
MTB > let c16=c2-c9
MTB > let c17=c3-c10
MTB > let c18=c4-c11
MTB > let c19=c5-c12
MTB > let c20=c6-c13
```

4. Memasukkan simpangan ke dalam matriks M1:

```
MTB > copy c15-c20 m1
```

5. Menyiapkan matriks-matriks untuk perhitungan *Mahalanobis* :

```
MTB > covarian c1-c6 m2
MTB > invers m2 m3
MTB > transpose m1 m4
MTB > multiply m1 m3 m5
MTB > multiply m5 m4 m6
```

6. Menggunakan diagonal matriks M6 sebagai hasil uji statistik Uji *Mahalanobis*:

```
MTB > diagonal m6 c22
MTB > let c23=c22/6
MTB > prin c23 k10
```

**Program untuk perhitungan *Mahalanobis Distance* setelah data 23, 130, 168, 193, 195, 200, 203, 205, 216, 218, 224, 228, 235, 243, 245 dihilangkan.**

1. Menghitung mean tiap variabel :

```
MTB > mean c1 k1
MTB > mean c2 k2
MTB > mean c3 k3
MTB > mean c4 k4
MTB > mean c5 k5
MTB > mean c6 k6
```

2. Membuat vector mean tiap variabel :

```
MTB > set c8
DATA> 235(k1)
DATA> end
MTB > set c9
DATA> 235(k2)
DATA> end
MTB > set c10
DATA> 235(k3)
DATA> end
MTB > set c11
DATA> 235(k4)
DATA> end
MTB > set c12
DATA> 235(k5)
DATA> end
MTB > set c13
DATA> 235(k6)
DATA> end
```

3. Menghitung simpangan data variabel terhadap mean masing-masing:

```
MTB > let c15=c1-c8
MTB > let c16=c2-c9
MTB > let c17=c3-c10
MTB > let c18=c4-c11
MTB > let c19=c5-c12
MTB > let c20=c6-c13
```

4. Memasukkan simpangan ke dalam matriks M1:

```
MTB > copy c15-c20 m1
```

5. Menyiapkan matriks-matriks untuk perhitungan *Mahalanobis* :

```
MTB > covarian c1-c6 m2
MTB > invers m2 m3
MTB > transpose m1 m4
MTB > multiply m1 m3 m5
MTB > multiply m5 m4 m6
```

6. Menggunakan diagonal matriks M6 sebagai hasil uji statistik Uji *Mahalanobis*:

```
MTB > diagonal m6 c22
MTB > let c23=c22/6
MTB > prin c23 k10
```

**Program untuk perhitungan *Mahalanobis Distance* setelah data 17, 101, 102, 144, 188, 193, 194, 213 dihilangkan.**

1. Menghitung mean tiap variabel :

```
MTB > mean c1 k1
MTB > mean c2 k2
MTB > mean c3 k3
MTB > mean c4 k4
```

```
MTB > mean c5 k5  
MTB > mean c6 k6
```

2. Membuat vector mean tiap variabel :

```
MTB > set c8  
DATA> 227(k1)  
DATA> end  
MTB > set c9  
DATA> 227(k2)  
DATA> end  
MTB > set c10  
DATA> 227(k3)  
DATA> end  
MTB > set c11  
DATA> 227(k4)  
DATA> end  
MTB > set c12  
DATA> 227(k5)  
DATA> end  
MTB > set c13  
DATA> 227(k6)  
DATA> end
```

3. Menghitung simpangan data variabel terhadap mean masing-masing:

```
MTB > let c15=c1-c8  
MTB > let c16=c2-c9  
MTB > let c17=c3-c10  
MTB > let c18=c4-c11  
MTB > let c19=c5-c12  
MTB > let c20=c6-c13
```

4. Memasukkan simpangan ke dalam matriks M1:

```
MTB > copy c15-c20 m1
```

5. Menyiapkan matriks-matriks untuk perhitungan *Mahalanobis* :

```
MTB > covarian c1-c6 m2  
MTB > invers m2 m3  
MTB > transpose m1 m4  
MTB > multiply m1 m3 m5  
MTB > multiply m5 m4 m6
```

6. Menggunakan diagonal matriks M6 sebagai hasil uji statistik Uji *Mahalanobis*:

```
MTB > diagonal m6 c22  
MTB > let c23=c22/6  
MTB > prin c23 k10
```

**Program untuk perhitungan *Mahalanobis Distance* setelah data 190, 207, 209, 220 dihilangkan.**

1. Menghitung mean tiap variabel :

```
MTB > mean c1 k1  
MTB > mean c2 k2  
MTB > mean c3 k3  
MTB > mean c4 k4  
MTB > mean c5 k5  
MTB > mean c6 k6
```

2. Membuat vector mean tiap variabel :

```
MTB > set c8  
DATA> 223(k1)  
DATA> end
```

```
MTB > set c9
DATA> 223(k2)
DATA> end
MTB > set c10
DATA> 223(k3)
DATA> end
MTB > set c11
DATA> 223(k4)
DATA> end
MTB > set c12
DATA> 223(k5)
DATA> end
MTB > set c13
DATA> 223(k6)
DATA> end
```

3. Menghitung simpangan data variabel terhadap mean masing-masing:

```
MTB > let c15=c1-c8
MTB > let c16=c2-c9
MTB > let c17=c3-c10
MTB > let c18=c4-c11
MTB > let c19=c5-c12
MTB > let c20=c6-c13
```

4. Memasukkan simpangan ke dalam matriks M1:

```
MTB > copy c15-c20 m1
```

5. Menyiapkan matriks-matriks untuk perhitungan *Mahalanobis* :

```
MTB > covarian c1-c6 m2
MTB > invers m2 m3
MTB > transpose m1 m4
MTB > multiply m1 m3 m5
MTB > multiply m5 m4 m6
```

6. Menggunakan diagonal matriks M6 sebagai hasil uji statistik Uji *Mahalanobis*:

```
MTB > diagonal m6 c22
MTB > let c23=c22/6
MTB > prin c23 k10
```

### **Program untuk perhitungan *Mahalanobis Distance* setelah data 206, 217 dihilangkan.**

1. Menghitung mean tiap variabel :

```
MTB > mean c1 k1
MTB > mean c2 k2
MTB > mean c3 k3
MTB > mean c4 k4
MTB > mean c5 k5
MTB > mean c6 k6
```

2. Membuat vector mean tiap variabel :

```
MTB > set c8
DATA> 221(k1)
DATA> end
MTB > set c9
DATA> 221(k2)
DATA> end
MTB > set c10
DATA> 221(k3)
```

```
DATA> end  
MTB > set c11  
DATA> 221(k4)  
DATA> end  
MTB > set c12  
DATA> 221(k5)  
DATA> end  
MTB > set c13  
DATA> 221(k6)  
DATA> end
```

3. Menghitung simpangan data variabel terhadap mean masing-masing:

```
MTB > let c15=c1-c8  
MTB > let c16=c2-c9  
MTB > let c17=c3-c10  
MTB > let c18=c4-c11  
MTB > let c19=c5-c12  
MTB > let c20=c6-c13
```

4. Memasukkan simpangan ke dalam matriks M1:

```
MTB > copy c15-c20 m1
```

5. Menyiapkan matriks-matriks untuk perhitungan *Mahalanobis* :

```
MTB > covarian c1-c6 m2  
MTB > invers m2 m3  
MTB > transpose m1 m4  
MTB > multiply m1 m3 m5  
MTB > multiply m5 m4 m6
```

6. Menggunakan diagonal matriks M6 sebagai hasil uji statistik Uji *Mahalanobis*:

```
MTB > diagonal m6 c22  
MTB > let c23=c22/6  
MTB > prin c23 k10
```

## INPUT MINITAB UNTUK KUESIONER BAGIAN PERSEPSI KONSUMEN

### Program untuk perhitungan *Mahalanobis Distance*

1. Menghitung mean tiap variabel :

```
MTB > mean c1 k1  
MTB > mean c2 k2  
MTB > mean c3 k3  
MTB > mean c4 k4  
MTB > mean c5 k5  
MTB > mean c6 k6  
MTB > mean c7 k7  
MTB > mean c8 k8  
MTB > mean c9 k9  
MTB > mean c10 k10  
MTB > mean c11 k11  
MTB > mean c12 k12  
MTB > mean c13 k13  
MTB > mean c14 k14  
MTB > mean c15 k15
```

2. Membuat vector mean tiap variabel :

```
MTB > set c17  
DATA> 221(k1)
```

```
DATA> end
MTB > set c18
DATA> 221(k2)
DATA> end
MTB > set c19
DATA> 221(k3)
DATA> end
MTB > set c20
DATA> 221(k4)
DATA> end
MTB > set c21
DATA> 221(k5)
DATA> end
MTB > set c22
DATA> 221(k6)
DATA> end
MTB > set c23
DATA> 221(k7)
DATA> end
MTB > set c24
DATA> 221(k8)
DATA> end
MTB > set c25
DATA> 221(k9)
DATA> end
MTB > set c26
DATA> 221(k10)
DATA> end
MTB > set c27
DATA> 221(k11)
DATA> end
MTB > set c28
DATA> 221(k12)
DATA> end
MTB > set c29
DATA> 221(k13)
DATA> end
MTB > set c30
DATA> 221(k14)
DATA> end
MTB > set c31
DATA> 221(k15)
DATA> end
```

3. Menghitung simpangan data variabel terhadap mean masing-masing:

```
MTB > let c33=c1-c17
MTB > let c34=c2-c18
MTB > let c35=c3-c19
MTB > let c36=c4-c20
MTB > let c37=c5-c21
MTB > let c38=c6-c22
MTB > let c39=c7-c23
MTB > let c40=c8-c24
MTB > let c41=c9-c25
MTB > let c42=c10-c26
MTB > let c43=c11-c27
MTB > let c44=c12-c28
MTB > let c45=c13-c29
MTB > let c46=c14-c30
MTB > let c47=c15-c31
```

4. Memasukkan simpangan ke dalam matriks M1:

```
MTB > copy c33-c47 m1
```

5. Menyiapkan matriks-matriks untuk perhitungan *Mahalanobis* :

```
MTB > covariance c1-c15 m2
MTB > invers m2 m3
MTB > transpose m1 m4
MTB > multiply m1 m3 m5
MTB > multiply m5 m4 m6
```

6. Menggunakan diagonal matriks M6 sebagai hasil uji statistik Uji *Mahalanobis*:

```
MTB > diagonal m6 c49
MTB > let c50=c49/5
MTB > prin c50 k16
```

**Program untuk perhitungan *Mahalanobis Distance* setelah data ke 193 dihilangkan.**

1. Menghitung mean tiap variabel :

```
MTB > mean c1 k1
MTB > mean c2 k2
MTB > mean c3 k3
MTB > mean c4 k4
MTB > mean c5 k5
MTB > mean c6 k6
MTB > mean c7 k7
MTB > mean c8 k8
MTB > mean c9 k9
MTB > mean c10 k10
MTB > mean c11 k11
MTB > mean c12 k12
MTB > mean c13 k13
MTB > mean c14 k14
MTB > mean c15 k15
```

2. Membuat vector mean tiap variabel :

```
MTB > set c17
DATA> 220(k1)
DATA> end
MTB > set c18
DATA> 220(k2)
DATA> end
MTB > set c19
DATA> 220(k3)
DATA> end
MTB > set c20
DATA> 220(k4)
DATA> end
MTB > set c21
```

```

DATA> 220(k5)
DATA> end
MTB > set c22
DATA> 220(k6)
DATA> end
MTB > set c23
DATA> 220(k7)
DATA> end
MTB > set c24
DATA> 220(k8)
DATA> end
MTB > set c25
DATA> 220(k9)
DATA> end
MTB > set c26
DATA> 220(k10)
DATA> end
MTB > set c27
DATA> 220(k11)
DATA> end
MTB > set c28
DATA> 220(k12)
DATA> end
MTB > set c29
DATA> 220(k13)
DATA> end
MTB > set c30
DATA> 220(k14)
DATA> end
MTB > set c31
DATA> 220(k15)
DATA> end

```

3. Menghitung simpangan data variabel terhadap mean masing-masing:

```

MTB > let c33=c1-c17
MTB > let c34=c2-c18
MTB > let c35=c3-c19
MTB > let c36=c4-c20
MTB > let c37=c5-c21
MTB > let c38=c6-c22
MTB > let c39=c7-c23
MTB > let c40=c8-c24
MTB > let c41=c9-c25
MTB > let c42=c10-c26
MTB > let c43=c11-c27
MTB > let c44=c12-c28
MTB > let c45=c13-c29
MTB > let c46=c14-c30
MTB > let c47=c15-c31

```

4. Memasukkan simpangan ke dalam matriks M1:

```
MTB > copy c33-c47 m1
```

5. Menyiapkan matriks-matriks untuk perhitungan *Mahalanobis* :

```

MTB > covariance c1-c15 m2
MTB > invers m2 m3
MTB > transpose m1 m4
MTB > multiply m1 m3 m5
MTB > multiply m5 m4 m6

```

6. Menggunakan diagonal matriks M6 sebagai hasil uji statistik Uji *Mahalanobis*:

```
MTB > diagonal m6 c49
MTB > let c50=c49/5
MTB > prin c50 k16
```

**LAMPIRAN B.2**  
**Hasil Uji Validitas**

**OUTPUT MINITAB 14 UNTUK BAGIAN KEPENTINGAN KONSUMEN**

**Tabel Hasil Uji Validitas I Bagian Kepentingan  
Hasil tabel t = 1.943**

No. Resp.	Angka Uji Mahalanobis	Keterangan
1	0.90648	1
2	0.89227	1
3	0.6588	1
4	1.50259	1
5	0.74537	1
6	0.84151	1
7	0.74537	1
8	0.9755	1
9	0.80143	1
10	0.8186	1
11	0.70426	1
12	0.56468	1
13	0.37527	1
14	0.50184	1
15	0.3875	1
16	1.25821	1
17	1.82251	1
18	0.7257	1
19	0.98241	1
20	0.9755	1
21	0.49995	1
22	0.78074	1
23	2.82672	0
24	0.62215	1
25	0.37527	1
26	0.20496	1
27	0.62753	1
28	0.55524	1
29	0.74537	1
30	1.2229	1
31	0.93307	1
32	1.11662	1
33	0.57808	1
34	0.86864	1
35	1.30317	1
36	1.11343	1
37	0.84625	1
38	0.74465	1
39	0.7257	1
40	0.85195	1
41	0.98241	1
42	0.74537	1
43	0.88447	1

44	0.60936	1
45	0.56468	1
46	0.89227	1
47	1.09089	1
48	0.7257	1
49	0.9755	1
50	1.31139	1
51	1.09313	1
52	0.87219	1
53	1.0494	1
54	0.1433	1
55	0.45197	1
56	0.94919	1
57	0.56468	1
58	0.70426	1
59	0.85378	1
60	0.76324	1
61	0.6147	1
62	0.90648	1
63	0.74465	1
64	0.55524	1
65	0.55524	1
66	0.55524	1
67	0.98241	1
68	0.60936	1
69	0.88447	1
70	0.82164	1
71	0.85195	1
72	0.9755	1
73	0.37527	1
74	0.21056	1
75	0.3875	1
76	1.13907	1
77	1.45222	1
78	0.96443	1
79	0.73987	1
80	1.73346	1
81	0.88693	1
82	1.23436	1
83	1.5445	1
84	1.42299	1
85	1.1906	1
86	0.84283	1
87	0.98241	1
88	0.56468	1
89	0.90113	1
90	0.55524	1
91	0.9755	1
92	0.90113	1
93	0.75191	1
94	0.30181	1
95	0.1433	1

96	0.68238	1
97	0.57467	1
98	1.14702	1
99	1.53692	1
100	0.57837	1
101	0.57837	1
102	1.68275	1
103	1.68275	1
104	1.73346	1
105	1.5445	1
106	0.89227	1
107	0.70426	1
108	0.66153	1
109	0.70426	1
110	0.72588	1
111	0.98771	1
112	0.68772	1
113	0.77268	1
114	0.84729	1
115	0.91725	1
116	0.49876	1
117	0.82164	1
118	0.3895	1
119	0.37984	1
120	0.75788	1
121	0.64229	1
122	1.07137	1
123	0.7852	1
124	1.09692	1
125	0.74107	1
126	1.01364	1
127	1.38193	1
128	0.52878	1
129	1.02104	1
130	2.8881	0
131	1.01455	1
132	0.346	1
133	0.73836	1
134	0.22469	1
135	0.90113	1
136	0.0799	1
137	1.1193	1
138	0.56468	1
139	0.87219	1
140	1.52801	1
141	0.66141	1
142	0.91843	1
143	0.77268	1
144	1.02352	1
145	0.77024	1
146	1.86959	1
147	0.49876	1

148	0.25165	1
149	0.22513	1
150	1.22331	1
151	0.30181	1
152	0.56468	1
153	0.30181	1
154	0.38713	1
155	0.22469	1
156	1.02995	1
157	0.56632	1
158	0.89433	1
159	0.73566	1
160	0.73566	1
161	0.73566	1
162	0.93171	1
163	0.86298	1
164	0.94919	1
165	1.13605	1
166	0.56468	1
167	0.56468	1
168	3.16281	0
169	0.90648	1
170	0.7257	1
171	0.85195	1
172	1.09089	1
173	1.50259	1
174	0.49995	1
175	0.80143	1
176	0.79442	1
177	0.88983	1
178	0.37527	1
179	0.20496	1
180	0.3875	1
181	0.56468	1
182	0.1433	1
183	0.52791	1
184	0.56468	1
185	0.96443	1
186	1.5445	1
187	0.88693	1
188	0.55524	1
189	0.9755	1
190	0.9755	1
191	1.62675	1
192	0.8186	1
193	3.19861	0
194	0.82164	1
195	2.68868	0
196	0.37527	1
197	0.62753	1
198	1.65107	1
199	1.79932	1

200	2.61995	0
201	0.8256	1
202	0.89307	1
203	2.76858	0
204	1.42776	1
205	2.22265	0
206	1.53646	1
207	1.51371	1
208	1.19956	1
209	0.55371	1
210	1.37978	1
211	0.93307	1
212	1.11662	1
213	1.13157	1
214	0.92044	1
215	0.99915	1
216	2.36115	0
217	0.84341	1
218	2.36803	0
219	1.03225	1
220	0.63537	1
221	0.84758	1
222	1.14545	1
223	2.4175	0
224	4.91817	0
225	1.36354	1
226	1.55126	1
227	1.02444	1
228	2.59668	0
229	1.20266	1
230	1.40198	1
231	0.68148	1
232	1.64963	1
233	0.57928	1
234	0.63293	1
235	3.09045	0
236	0.48183	1
237	1.37978	1
238	0.928	1
239	0.82805	1
240	1.64963	1
241	1.71314	1
242	1.57113	1
243	2.13501	0
244	1.10351	1
245	2.92414	0
246	0.61744	1
247	1.53321	1
248	1.13083	1
249	0.928	1
250	1.2229	1

**Keterangan: 1 = valid  
0 = tidak valid**

**Tabel Hasil Uji Validitas II Bagian Kepentingan setelah data 23, 130, 168, 193, 195, 200, 203, 205, 216, 218, 224, 228, 235, 243, 245 dihilangkan.**

No. Resp.	Angka Uji Mahalanobis	Keterangan
1	1.16324	1
2	1.12367	1
3	0.88865	1
4	1.52327	1
5	0.78625	1
6	0.83109	1
7	0.78625	1
8	1.14042	1
9	0.91056	1
10	0.87627	1
11	0.76666	1
12	0.61643	1
13	0.4161	1
14	0.63709	1
15	0.45172	1
16	1.68387	1
17	2.63917	0
18	0.71627	1
19	1.08953	1
20	1.14042	1
21	0.60638	1
22	1.06333	1

23	0.66367	1
24	0.4161	1
25	0.19787	1
26	0.68302	1
27	0.57011	1
28	0.78625	1
29	1.20566	1
30	1.10513	1
31	1.2644	1
32	0.70734	1
33	1.14064	1
34	1.29692	1
35	1.15542	1
36	1.06529	1
37	0.99775	1
38	0.71627	1
39	1.08141	1
40	1.08953	1
41	0.78625	1
42	1.00204	1
43	0.62756	1
44	0.61643	1
45	1.12367	1
46	1.13112	1
47	0.71627	1
48	1.14042	1
49	1.48763	1
50	1.16367	1
51	0.95864	1
52	1.18494	1
53	0.17861	1
54	0.66233	1
55	1.15011	1
56	0.61643	1
57	0.76666	1
58	1.05562	1
59	0.8497	1
60	0.69622	1
61	1.16324	1
62	0.99775	1
63	0.57011	1
64	0.57011	1
65	0.57011	1
66	1.08953	1
67	0.62756	1
68	1.00204	1
69	0.82653	1
70	1.08141	1
71	1.14042	1
72	0.4161	1
73	0.20497	1
74	0.45172	1

75	1.12744	1
76	1.59284	1
77	1.06141	1
78	0.79703	1
79	1.89233	1
80	0.86497	1
81	1.31612	1
82	1.6022	1
83	1.58366	1
84	1.26063	1
85	1.0468	1
86	1.08953	1
87	0.61643	1
88	0.95948	1
89	0.57011	1
90	1.14042	1
91	0.95948	1
92	0.81158	1
93	0.35235	1
94	0.17861	1
95	0.83166	1
96	0.65096	1
97	1.17803	1
98	1.66083	1
99	0.63205	1
100	0.63205	1
101	2.28301	0
102	2.28301	0
103	1.89233	1
104	1.6022	1
105	1.12367	1
106	0.76666	1
107	0.71512	1
108	0.76666	1
109	0.76966	1
110	1.25386	1
111	0.79477	1
112	0.85131	1
113	0.96408	1
114	0.98701	1
115	0.53289	1
116	0.82653	1
117	0.38328	1
118	0.42028	1
119	0.75819	1
120	0.73767	1
121	1.17762	1
122	0.87965	1
123	1.12507	1
124	0.83873	1
125	1.04818	1
126	1.47571	1

127	0.61117	1
128	1.06757	1
129	1.10124	1
130	0.35402	1
131	0.84539	1
132	0.24077	1
133	0.95948	1
134	0.09297	1
135	1.14014	1
136	0.61643	1
137	0.95864	1
138	1.57433	1
139	0.68727	1
140	1.03452	1
141	0.85131	1
142	1.0297	1
143	0.7897	1
144	1.97236	0
145	0.53289	1
146	0.29	1
147	0.23381	1
148	1.48418	1
149	0.35235	1
150	0.61643	1
151	0.35235	1
152	0.456	1
153	0.24077	1
154	1.1546	1
155	0.6799	1
156	0.89285	1
157	0.79119	1
158	0.79119	1
159	0.79119	1
160	1.07325	1
161	1.03519	1
162	1.15011	1
163	1.4089	1
164	0.61643	1
165	0.61643	1
166	1.16324	1
167	0.71627	1
168	1.08141	1
169	1.13112	1
170	1.52327	1
171	0.60638	1
172	0.91056	1
173	0.82899	1
174	1.15827	1
175	0.4161	1
176	0.19787	1
177	0.45172	1
178	0.61643	1

179	0.17861	1
180	0.574	1
181	0.61643	1
182	1.06141	1
183	1.6022	1
184	0.86497	1
185	0.57011	1
186	1.14042	1
187	1.14042	1
188	2.03397	0
189	0.87627	1
190	0.82653	1
191	0.4161	1
192	0.68302	1
193	2.22514	0
194	2.70778	0
195	1.08014	1
196	0.97658	1
197	1.87463	1
198	1.59367	1
199	1.58713	1
200	1.22355	1
201	0.6101	1
202	1.43896	1
203	1.10513	1
204	1.2644	1
205	1.13999	1
206	1.08891	1
207	1.10532	1
208	1.12684	1
209	1.12896	1
210	0.71694	1
211	0.96369	1
212	1.3167	1
213	3.47332	0
214	1.64724	1
215	1.94283	1
216	1.44628	1
217	1.66165	1
218	1.51313	1
219	0.96399	1
220	1.67695	1
221	0.90757	1
222	0.73493	1
223	0.70646	1
224	1.43896	1
225	1.09105	1
226	0.86897	1
227	1.67695	1
228	1.8796	1
229	1.84045	1
230	1.23871	1

231	0.67956	1
232	1.62983	1
233	1.24566	1
234	1.09105	1
235	1.20566	1

**Keterangan: 1 = valid**

**0 = tidak valid**

**Tabel Hasil Uji Validitas III Bagian Kepentingan setelah data 17, 101, 102, 144, 188, 193, 194, 213 dihilangkan.**

No. Resp.	Angka Uji Mahalanobis	Keterangan
1	1.24905	1
2	1.20506	1
3	1.00122	1
4	1.59903	1
5	0.79267	1
6	0.83437	1
7	0.79267	1
8	1.16033	1
9	0.90547	1
10	0.87303	1
11	0.79698	1
12	0.64513	1
13	0.43076	1
14	0.67678	1
15	0.45781	1
16	1.81896	1
17	0.72256	1
18	1.13679	1
19	1.16033	1
20	0.69464	1
21	1.19923	1
22	0.67185	1
23	0.43076	1
24	0.19788	1
25	0.68001	1
26	0.56347	1
27	0.79267	1
28	1.22852	1
29	1.25783	1
30	1.43309	1
31	0.80303	1
32	1.23684	1
33	1.30038	1
34	1.17461	1
35	1.27044	1
36	1.1527	1
37	0.72256	1
38	1.11617	1
39	1.13679	1
40	0.79267	1
41	1.07509	1
42	0.63439	1
43	0.64513	1
44	1.20506	1
45	1.14543	1
46	0.72256	1

47	1.16033	1
48	1.52976	1
49	1.23957	1
50	0.97776	1
51	1.36044	1
52	0.20176	1
53	0.75544	1
54	1.2517	1
55	0.64513	1
56	0.79698	1
57	1.16203	1
58	0.91373	1
59	0.71904	1
60	1.24905	1
61	1.1527	1
62	0.56347	1
63	0.56347	1
64	0.56347	1
65	1.13679	1
66	0.63439	1
67	1.07509	1
68	0.87554	1
69	1.11617	1
70	1.16033	1
71	0.43076	1
72	0.19974	1
73	0.45781	1
74	1.12112	1
75	1.60855	1
76	1.14385	1
77	0.81501	1
78	1.84394	1
79	0.86737	1
80	1.48027	1
81	1.62559	1
82	1.71853	1
83	1.29767	1
84	1.18748	1
85	1.13679	1
86	0.64513	1
87	1.00737	1
88	0.56347	1
89	1.16033	1
90	1.00737	1
91	0.87217	1
92	0.35988	1
93	0.20176	1
94	1.02853	1
95	0.73158	1
96	1.20162	1
97	1.7414	1
98	0.6787	1

99	0.6787	1
100	1.84394	1
101	1.62559	1
102	1.20506	1
103	0.79698	1
104	0.70147	1
105	0.79698	1
106	0.77994	1
107	1.29794	1
108	0.79165	1
109	0.9099	1
110	0.94103	1
111	1.01043	1
112	0.53784	1
113	0.87554	1
114	0.39131	1
115	0.4206	1
116	0.75934	1
117	0.79266	1
118	1.25074	1
119	0.88275	1
120	1.12862	1
121	0.85995	1
122	1.06276	1
123	1.55676	1
124	0.64168	1
125	1.19642	1
126	1.23453	1
127	0.39351	1
128	0.82771	1
129	0.25857	1
130	1.00737	1
131	0.10224	1
132	1.13134	1
133	0.64513	1
134	0.97776	1
135	1.62901	1
136	0.69194	1
137	1.03194	1
138	0.9099	1
139	1.04635	1
140	0.81968	1
141	0.53784	1
142	0.30247	1
143	0.25573	1
144	1.51783	1
145	0.35988	1
146	0.64513	1
147	0.35988	1
148	0.50033	1
149	0.25857	1
150	1.1108	1

151	0.72612	1
152	0.88939	1
153	0.80507	1
154	0.80507	1
155	0.80507	1
156	1.22674	1
157	1.17291	1
158	1.2517	1
159	1.68681	1
160	0.64513	1
161	0.64513	1
162	1.24905	1
163	0.72256	1
164	1.11617	1
165	1.14543	1
166	1.59903	1
167	0.69464	1
168	0.90547	1
169	0.83478	1
170	1.17995	1
171	0.43076	1
172	0.19788	1
173	0.45781	1
174	0.64513	1
175	0.20176	1
176	0.57233	1
177	0.64513	1
178	1.14385	1
179	1.62559	1
180	0.86737	1
181	0.56347	1
182	1.16033	1
183	1.16033	1
184	0.87303	1
185	0.87554	1
186	0.43076	1
187	0.68001	1
188	1.23416	1
189	1.03264	1
190	2.24414	0
191	1.66947	1
192	1.59877	1
193	1.23012	1
194	0.68489	1
195	1.48482	1
196	1.25783	1
197	1.43309	1
198	1.14252	1
199	1.21195	1
200	1.16694	1
201	1.26804	1
202	1.11253	1

203	0.75725	1
204	0.99213	1
205	1.42018	1
206	1.77771	1
207	2.08035	0
208	1.83	1
209	2.02946	0
210	1.61378	1
211	1.14562	1
212	1.66047	1
213	1.1829	1
214	0.82218	1
215	0.88804	1
216	1.48482	1
217	1.18572	1
218	0.89896	1
219	1.66047	1
220	1.95485	0
221	1.94135	1
222	1.36415	1
223	0.70176	1
224	1.68401	1
225	1.32766	1
226	1.18572	1
227	1.22852	1

**Keterangan: 1 = valid**

**0 = tidak valid**

**Tabel Hasil Uji Validitas IV Bagian Kepentingan setelah data 190, 207, 209, 220 dihilangkan.**

No. Resp.	Angka Uji Mahalanobis	Keterangan
1	1.28323	1
2	1.22646	1
3	1.00764	1
4	1.61901	1
5	0.79727	1
6	0.86473	1
7	0.79727	1
8	1.17088	1
9	0.90261	1
10	0.89318	1
11	0.79822	1
12	0.65079	1
13	0.42317	1
14	0.69413	1
15	0.4573	1
16	1.89734	1
17	0.7308	1
18	1.14676	1
19	1.17088	1
20	0.71995	1
21	1.24789	1

22	0.65938	1
23	0.42317	1
24	0.1971	1
25	0.68533	1
26	0.55979	1
27	0.79727	1
28	1.22569	1
29	1.28775	1
30	1.45031	1
31	0.8164	1
32	1.25922	1
33	1.35981	1
34	1.19966	1
35	1.30028	1
36	1.19372	1
37	0.7308	1
38	1.11188	1
39	1.14676	1
40	0.79727	1
41	1.10495	1
42	0.64223	1
43	0.65079	1
44	1.22646	1
45	1.15869	1
46	0.7308	1
47	1.17088	1
48	1.53773	1
49	1.25993	1
50	0.97709	1
51	1.4409	1
52	0.21451	1
53	0.78847	1
54	1.30238	1
55	0.65079	1
56	0.79822	1
57	1.18953	1
58	0.92666	1
59	0.73491	1
60	1.28323	1
61	1.19372	1
62	0.55979	1
63	0.55979	1
64	0.55979	1
65	1.14676	1
66	0.64223	1
67	1.10495	1
68	0.87072	1
69	1.11188	1
70	1.17088	1
71	0.42317	1
72	0.21421	1
73	0.4573	1

74	1.11879	1
75	1.62742	1
76	1.14487	1
77	0.82256	1
78	1.85254	1
79	0.86697	1
80	1.52	1
81	1.62631	1
82	1.78341	1
83	1.32597	1
84	1.23764	1
85	1.14676	1
86	0.65079	1
87	1.00353	1
88	0.55979	1
89	1.17088	1
90	1.00353	1
91	0.86152	1
92	0.36365	1
93	0.21451	1
94	1.04873	1
95	0.74898	1
96	1.26467	1
97	1.80426	1
98	0.70995	1
99	0.70995	1
100	1.85254	1
101	1.62631	1
102	1.22646	1
103	0.79822	1
104	0.71775	1
105	0.79822	1
106	0.79481	1
107	1.29641	1
108	0.78428	1
109	0.89705	1
110	0.94294	1
111	1.01924	1
112	0.52893	1
113	0.87072	1
114	0.39644	1
115	0.41679	1
116	0.80689	1
117	0.78807	1
118	1.23906	1
119	0.87588	1
120	1.11649	1
121	0.88181	1
122	1.07311	1
123	1.56832	1
124	0.64286	1
125	1.21392	1

126	1.26133	1
127	0.38961	1
128	0.8615	1
129	0.26206	1
130	1.00353	1
131	0.11137	1
132	1.13278	1
133	0.65079	1
134	0.97709	1
135	1.60585	1
136	0.69915	1
137	1.01746	1
138	0.89705	1
139	1.05848	1
140	0.8297	1
141	0.52893	1
142	0.30407	1
143	0.25206	1
144	1.52872	1
145	0.36365	1
146	0.65079	1
147	0.36365	1
148	0.51958	1
149	0.26206	1
150	1.14271	1
151	0.74861	1
152	0.88558	1
153	0.79149	1
154	0.79149	1
155	0.79149	1
156	1.27927	1
157	1.2211	1
158	1.30238	1
159	1.81421	1
160	0.65079	1
161	0.65079	1
162	1.28323	1
163	0.7308	1
164	1.11188	1
165	1.15869	1
166	1.61901	1
167	0.71995	1
168	0.90261	1
169	0.82641	1
170	1.17115	1
171	0.42317	1
172	0.1971	1
173	0.4573	1
174	0.65079	1
175	0.21451	1
176	0.57196	1
177	0.65079	1

178	1.14487	1
179	1.62631	1
180	0.86697	1
181	0.55979	1
182	1.17088	1
183	1.17088	1
184	0.89318	1
185	0.87072	1
186	0.42317	1
187	0.68533	1
188	1.32393	1
189	1.0651	1
190	1.73729	1
191	1.63537	1
192	1.26101	1
193	0.6848	1
194	1.47278	1
195	1.28775	1
196	1.45031	1
197	1.16326	1
198	1.34563	1
199	1.22673	1
200	1.35429	1
201	1.13576	1
202	0.79599	1
203	1.0037	1
204	1.53999	1
205	1.86315	1
206	2.0782	0
207	1.68458	1
208	1.24699	1
209	1.69493	1
210	1.31249	1
211	0.91518	1
212	1.01778	1
213	1.47278	1
214	1.20527	1
215	0.9938	1
216	1.69493	1
217	2.03156	0
218	1.51922	1
219	0.72639	1
220	1.70171	1
221	1.35698	1
222	1.20527	1
223	1.22569	1

**Keterangan: 1 = valid**

**0 = tidak valid**



**Tabel Hasil Uji Validitas V Bagian Kepentingan setelah data 206, 217 dihilangkan.**

No. Resp.	Angka Uji Mahalanobis	Keterangan
1	1.29607	1
2	1.21646	1
3	1.02998	1
4	1.61718	1
5	0.81317	1
6	0.87152	1
7	0.81317	1
8	1.20934	1
9	0.89348	1
10	0.90829	1
11	0.79766	1
12	0.64409	1
13	0.42644	1
14	0.68835	1
15	0.45441	1
16	1.92029	1
17	0.74472	1
18	1.14294	1
19	1.20934	1
20	0.72692	1
21	1.26265	1
22	0.65411	1
23	0.42644	1
24	0.19442	1
25	0.68322	1
26	0.56039	1
27	0.81317	1
28	1.23683	1
29	1.30005	1
30	1.45875	1
31	0.82118	1
32	1.25314	1
33	1.36182	1
34	1.19924	1
35	1.32439	1
36	1.22564	1
37	0.74472	1
38	1.102	1
39	1.14294	1
40	0.81317	1
41	1.11298	1
42	0.64026	1
43	0.64409	1
44	1.21646	1
45	1.18807	1

46	0.74472	1
47	1.20934	1
48	1.59512	1
49	1.26087	1
50	0.97321	1
51	1.47748	1
52	0.22183	1
53	0.8045	1
54	1.3176	1
55	0.64409	1
56	0.79766	1
57	1.2145	1
58	0.95183	1
59	0.74102	1
60	1.29607	1
61	1.22564	1
62	0.56039	1
63	0.56039	1
64	0.56039	1
65	1.14294	1
66	0.64026	1
67	1.11298	1
68	0.8639	1
69	1.102	1
70	1.20934	1
71	0.42644	1
72	0.21709	1
73	0.45441	1
74	1.12961	1
75	1.61796	1
76	1.13795	1
77	0.82881	1
78	1.84299	1
79	0.86113	1
80	1.54629	1
81	1.63169	1
82	1.81426	1
83	1.31268	1
84	1.24294	1
85	1.14294	1
86	0.64409	1
87	0.99572	1
88	0.56039	1
89	1.20934	1
90	0.99572	1
91	0.85303	1
92	0.36509	1
93	0.22183	1
94	1.06145	1
95	0.76488	1
96	1.26829	1
97	1.84358	1

98	0.72059	1
99	0.72059	1
100	1.84299	1
101	1.63169	1
102	1.21646	1
103	0.79766	1
104	0.72954	1
105	0.79766	1
106	0.79489	1
107	1.29572	1
108	0.77923	1
109	0.8953	1
110	0.93319	1
111	1.02436	1
112	0.52549	1
113	0.8639	1
114	0.39445	1
115	0.41809	1
116	0.80918	1
117	0.7899	1
118	1.22647	1
119	0.87062	1
120	1.1208	1
121	0.89454	1
122	1.09808	1
123	1.58959	1
124	0.64347	1
125	1.2331	1
126	1.28444	1
127	0.39083	1
128	0.85798	1
129	0.26487	1
130	0.99572	1
131	0.12144	1
132	1.13749	1
133	0.64409	1
134	0.97321	1
135	1.62838	1
136	0.69806	1
137	1.00753	1
138	0.8953	1
139	1.0515	1
140	0.82418	1
141	0.52549	1
142	0.30366	1
143	0.24862	1
144	1.56259	1
145	0.36509	1
146	0.64409	1
147	0.36509	1
148	0.53198	1
149	0.26487	1

150	1.13976	1
151	0.76093	1
152	0.88014	1
153	0.78455	1
154	0.78455	1
155	0.78455	1
156	1.32242	1
157	1.24206	1
158	1.3176	1
159	1.86558	1
160	0.64409	1
161	0.64409	1
162	1.29607	1
163	0.74472	1
164	1.102	1
165	1.18807	1
166	1.61718	1
167	0.72692	1
168	0.89348	1
169	0.82263	1
170	1.17026	1
171	0.42644	1
172	0.19442	1
173	0.45441	1
174	0.64409	1
175	0.22183	1
176	0.56882	1
177	0.64409	1
178	1.13795	1
179	1.63169	1
180	0.86113	1
181	0.56039	1
182	1.20934	1
183	1.20934	1
184	0.90829	1
185	0.8639	1
186	0.42644	1
187	0.68322	1
188	1.38631	1
189	1.07936	1
190	1.83729	1
191	1.63574	1
192	1.2523	1
193	0.67946	1
194	1.50593	1
195	1.30005	1
196	1.45875	1
197	1.15602	1
198	1.40874	1
199	1.24708	1
200	1.41597	1
201	1.15357	1

202	0.81314	1
203	1.00789	1
204	1.60547	1
205	1.90034	1
206	1.77618	1
207	1.30245	1
208	1.68304	1
209	1.40893	1
210	0.95908	1
211	1.10163	1
212	1.50593	1
213	1.21705	1
214	1.02509	1
215	1.68304	1
216	1.60577	1
217	0.74272	1
218	1.69368	1
219	1.354	1
220	1.21705	1
221	1.23683	1

**Keterangan: 1 = valid**

**0 = tidak valid**

## OUTPUT MINITAB 14 UNTUK BAGIAN PERSEPSI KONSUMEN

**Tabel Hasil Uji Validitas I Bagian Persepsi Konsumen**  
**Hasil tabel t = 1,753**

No. Resp.	Angka Uji Mahalanobis	Keterangan
1	1.3316	1
2	1.73835	1
3	1.3538	1
4	1.59872	1
5	1.55318	1
6	1.53054	1
7	1.56954	1
8	1.17281	1
9	1.59035	1
10	1.5342	1
11	1.15738	1
12	1.54199	1
13	1.53703	1
14	1.56627	1
15	1.0895	1
16	1.58588	1
17	1.08495	1
18	1.53289	1
19	1.11017	1
20	1.03755	1
21	1.51414	1
22	1.42166	1
23	1.63112	1
24	1.19607	1
25	1.32146	1
26	1.23756	1
27	1.37801	1
28	1.24038	1
29	1.47836	1
30	1.57003	1
31	1.48012	1
32	1.54425	1
33	1.56207	1
34	1.54859	1
35	1.57798	1
36	1.5558	1
37	1.59339	1
38	1.12244	1
39	1.49769	1
40	1.35166	1
41	1.16619	1
42	1.06429	1
43	1.37729	1
44	1.50729	1
45	1.11677	1

46	1.74609	1
47	1.55799	1
48	1.67007	1
49	1.42358	1
50	1.60143	1
51	1.55568	1
52	1.47244	1
53	0.67428	1
54	1.56626	1
55	1.56741	1
56	1.39713	1
57	1.51173	1
58	1.04586	1
59	1.74691	1
60	1.62695	1
61	1.30789	1
62	1.52438	1
63	1.58336	1
64	1.72456	1
65	1.59501	1
66	1.58964	1
67	1.03172	1
68	1.11857	1
69	1.48025	1
70	1.07746	1
71	1.09286	1
72	1.33193	1
73	1.5552	1
74	1.53734	1
75	1.53383	1
76	1.00337	1
77	1.55874	1
78	1.5708	1
79	1.02321	1
80	1.01884	1
81	1.43023	1
82	1.14223	1
83	1.43699	1
84	1.21963	1
85	1.55138	1
86	1.37785	1
87	1.35596	1
88	1.55434	1
89	1.29315	1
90	1.39464	1
91	1.06937	1
92	1.43718	1
93	1.11735	1
94	1.24021	1
95	1.52425	1
96	1.42617	1
97	1.54182	1

98	1.65576	1
99	1.69874	1
100	1.59589	1
101	1.034	1
102	1.22733	1
103	0.70367	1
104	1.42375	1
105	1.32228	1
106	1.69257	1
107	1.51163	1
108	1.29443	1
109	1.54013	1
110	1.46413	1
111	1.56824	1
112	1.40874	1
113	1.68361	1
114	1.55306	1
115	1.51054	1
116	1.45519	1
117	1.35934	1
118	1.17359	1
119	1.51621	1
120	1.60079	1
121	1.53495	1
122	1.03013	1
123	1.52247	1
124	1.06003	1
125	1.37663	1
126	1.29141	1
127	1.59214	1
128	1.31988	1
129	1.58762	1
130	0.90139	1
131	1.52283	1
132	1.54429	1
133	1.07957	1
134	1.59199	1
135	1.59438	1
136	1.69102	1
137	1.09799	1
138	1.51655	1
139	1.14432	1
140	1.55486	1
141	1.69906	1
142	1.62108	1
143	1.52972	1
144	1.12513	1
145	1.12864	1
146	1.36983	1
147	1.3847	1
148	1.58245	1
149	1.52094	1

150	1.48058	1
151	1.52905	1
152	1.09068	1
153	1.00268	1
154	1.70473	1
155	1.02414	1
156	1.43035	1
157	1.44821	1
158	1.24482	1
159	1.50033	1
160	1.24748	1
161	1.50729	1
162	1.54124	1
163	1.59288	1
164	1.48854	1
165	1.33944	1
166	1.34672	1
167	1.49949	1
168	1.57272	1
169	1.59146	1
170	1.58127	1
171	1.00426	1
172	1.27501	1
173	1.75237	1
174	1.5615	1
175	1.14847	1
176	1.51458	1
177	1.72722	1
178	1.59924	1
179	1.2711	1
180	1.53948	1
181	1.60506	1
182	1.16822	1
183	1.45811	1
184	1.65396	1
185	1.40122	1
186	1.51821	1
187	1.41947	1
188	1.56571	1
189	1.30686	1
190	1.70141	1
191	1.22872	1
192	1.53626	1
193	1.7668	0
194	1.58676	1
195	1.1461	1
196	1.19015	1
197	1.50284	1
198	1.39527	1
199	1.59298	1
200	1.16684	1
201	1.73294	1

202	1.12822	1
203	1.12589	1
204	1.06281	1
205	1.39621	1
206	1.56145	1
207	1.5616	1
208	1.63591	1
209	1.36517	1
210	1.72047	1
211	1.51427	1
212	1.48816	1
213	1.23594	1
214	1.55972	1
215	1.08569	1
216	1.54152	1
217	1.56169	1
218	1.22443	1
219	1.69516	1
220	1.51196	1
221	1.08569	1

**Keterangan:** 1 = valid

0 = tidak valid

**Tabel Hasil Uji Validitas II Bagian Persepsi Konsumen setelah Data ke 193  
dihilangkan**  
**Hasil tabel t = 1,753**

No. Resp.	Angka Uji Mahalanobis	Keterangan
1	1.34075	1
2	1.52919	1
3	1.35558	1
4	1.58898	1
5	1.5307	1
6	1.54167	1
7	1.55591	1
8	1.16759	1
9	1.57878	1
10	1.5252	1
11	1.14911	1
12	1.53419	1
13	1.52823	1
14	1.56333	1
15	1.08417	1
16	1.58239	1
17	1.10623	1
18	1.53897	1
19	1.10854	1
20	1.05529	1
21	1.50945	1
22	1.41481	1

23	1.52793	1
24	1.20748	1
25	1.31485	1
26	1.25323	1
27	1.4188	1
28	1.42373	1
29	1.49906	1
30	1.56212	1
31	1.49655	1
32	1.53037	1
33	1.53894	1
34	1.53703	1
35	1.01298	1
36	1.5581	1
37	1.67364	1
38	1.12637	1
39	1.56865	1
40	1.33568	1
41	1.1476	1
42	1.06823	1
43	1.37041	1
44	1.49986	1
45	1.10376	1
46	1.73804	1
47	1.57238	1
48	1.67651	1
49	1.4005	1
50	1.58648	1
51	1.54185	1
52	1.48465	1
53	0.67982	1
54	1.55912	1
55	1.55847	1
56	1.39134	1
57	1.59978	1
58	1.04338	1
59	1.73842	1
60	1.6248	1
61	1.3218	1
62	1.56787	1
63	1.56098	1
64	1.70907	1
65	1.04824	1
66	1.02359	1
67	1.02166	1
68	1.10498	1
69	1.49125	1
70	1.09776	1
71	1.08326	1
72	1.34277	1
73	1.56833	1
74	1.50192	1

75	1.52682	1
76	1.59007	1
77	1.61461	1
78	1.58179	1
79	1.02549	1
80	1.01342	1
81	1.41327	1
82	1.16193	1
83	1.42502	1
84	1.21625	1
85	1.54584	1
86	1.39639	1
87	1.36502	1
88	1.58917	1
89	1.30169	1
90	1.38976	1
91	1.06489	1
92	1.45755	1
93	1.13566	1
94	1.28861	1
95	1.52331	1
96	1.41614	1
97	1.52863	1
98	1.70191	1
99	1.69483	1
100	1.57801	1
101	1.04105	1
102	1.22167	1
103	0.7127	1
104	1.43681	1
105	1.31545	1
106	1.5164	1
107	1.49778	1
108	1.29488	1
109	1.53111	1
110	1.52263	1
111	1.56771	1
112	1.39235	1
113	1.67149	1
114	1.51566	1
115	1.51864	1
116	1.4451	1
117	1.35416	1
118	1.16724	1
119	1.51497	1
120	1.64684	1
121	1.52228	1
122	1.0155	1
123	1.51424	1
124	1.05455	1
125	1.40146	1
126	1.27171	1

127	1.58222	1
128	1.31376	1
129	1.58701	1
130	0.89737	1
131	1.52292	1
132	1.54762	1
133	1.06935	1
134	1.00016	1
135	1.57992	1
136	1.67839	1
137	1.12848	1
138	1.50474	1
139	1.15227	1
140	1.54624	1
141	1.68391	1
142	1.61404	1
143	1.52429	1
144	1.12611	1
145	1.12417	1
146	1.35841	1
147	1.37809	1
148	1.57439	1
149	1.51439	1
150	1.48565	1
151	1.51984	1
152	1.12142	1
153	1.58825	1
154	1.70371	1
155	1.5981	1
156	1.41691	1
157	1.44045	1
158	1.24713	1
159	1.59293	1
160	1.25267	1
161	1.49986	1
162	1.73613	1
163	1.5788	1
164	1.49981	1
165	1.33034	1
166	1.33621	1
167	1.49111	1
168	1.58493	1
169	1.51702	1
170	1.56425	1
171	1.59568	1
172	1.26402	1
173	1.74372	1
174	1.75276	1
175	1.14389	1
176	1.50843	1
177	1.72089	1
178	1.58666	1

179	1.26314	1
180	1.58598	1
181	1.69382	1
182	1.15854	1
183	1.45234	1
184	1.64445	1
185	1.39196	1
186	1.01322	1
187	1.41255	1
188	1.55405	1
189	1.31594	1
190	1.73236	1
191	1.20523	1
192	1.58318	1
193	1.51326	1
194	1.1421	1
195	1.17438	1
196	1.59892	1
197	1.39771	1
198	1.58363	1
199	1.19314	1
200	1.73048	1
201	1.16396	1
202	1.1105	1
203	1.04628	1
204	1.46848	1
205	1.54968	1
206	1.54706	1
207	1.61526	1
208	1.34798	1
209	1.58961	1
210	1.4841	1
211	1.49706	1
212	1.2093	1
213	1.7378	1
214	1.10014	1
215	1.63946	1
216	1.5513	1
217	1.20437	1
218	1.73791	1
219	1.51555	1
220	1.10014	1

**Keterangan: 1 = valid**

**0 = tidak valid**

**LAMPIRAN B.3.**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

**Output SPSS 10.0 Uji Reliabilitas Kuesioner Bagian Kepentingan  
Reliability**

□REQUEST 6

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

► RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 220.0

N of Items = 6

Alpha = .6811

**Output SPSS 10.0 Uji Reliabilitas Kuesioner Bagian Persepsi Konsumen**

## **Reliability**

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

R E L I A B I L I T Y    A N A L Y S I S    -    S C A L E    (A L P H A)



### Reliability Coefficients

N of Cases = 220.0

N of Items = 15

Alpha = .7035

## LAMPIRAN C.1

### Program untuk perhitungan *Mahalanobis Distance*

#### INPUT MINITAB UNTUK KUESIONER BAGIAN KEPENTINGAN KARYAWAN CARREFOUR

1. Menghitung mean tiap variabel :

```
MTB > mean c1 k1
MTB > mean c2 k2
MTB > mean c3 k3
MTB > mean c4 k4
MTB > mean c5 k5
MTB > mean c6 k6
MTB > mean c7 k7
```

2. Membuat vector mean tiap variabel :

```
MTB > set c9
DATA> 20(k1)
DATA> end
```

```
MTB > set c10
DATA> 20(k2)
DATA> end
```

```
MTB > set c11
DATA> 20(k3)
DATA> end
```

```
MTB > set c12
DATA> 20(k4)
DATA> end
```

```
MTB > set c13
DATA> 20(k5)
DATA> end
```

```
MTB > set c14
DATA> 20(k6)
DATA> end
```

```
MTB > set c15
DATA> 20(k7)
DATA> end
```

3. Menghitung simpangan data variabel terhadap mean masing-masing:

```
MTB > let c17=c1-c9
MTB > let c18=c2-c10
MTB > let c19=c3-c11
MTB > let c20=c4-c12
MTB > let c21=c5-c13
MTB > let c22=c6-c14
MTB > let c23=c7-c15
```

4. Memasukkan simpangan ke dalam matriks M1:

```
MTB > copy c17-c23 m1
```

5. Menyiapkan matriks-matriks untuk perhitungan *Mahalanobis* :

```
MTB > covariance c1-c7 m2
MTB > invers m2 m3
```

```
MTB > transpose m1 m4  
MTB > multiply m1 m3 m5  
MTB > multiply m5 m4 m6
```

6. Menggunakan diagonal matriks M6 sebagai hasil uji statistik Uji *Mahalanobis*:

```
MTB > diagonal m6 c25  
MTB > let c26=c25/7  
MTB > prin c26 k10
```

**LAMPIRAN C.2****Hasil Uji Validitas****OUTPUT MINITAB 14 UNTUK BAGIAN KEPENTINGAN KARYAWAN  
*CARREFOUR***

**Tabel Hasil Uji Validitas I Bagian Kepentingan  
Hasil tabel t = 1.895**

No.Resp.	Uji Mahalanobis	Keterangan
1	1,80885	1
2	0,74333	1
3	1,33611	1
4	0,51004	1
5	1,22701	1
6	0,18806	1
7	0,90198	1
8	1,25690	1
9	0,76587	1
10	0,74075	1
11	1,13310	1
12	0,69797	1
13	0,92991	1
14	1,03788	1
15	0,83887	1
16	0,79210	1
17	1,20862	1
18	0,98488	1
19	0,74127	1
20	1,15652	1

**Keterangan: 1 = valid**

**0 = tidak valid**

**LAMPIRAN C.3**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

**Output SPSS 10.0 Uji Reliabilitas Kuesioner Bagian Kepentingan Karyawan**

**Reliability**

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

R E L I A B I L I T Y    A N A L Y S I S    -    S C A L E    (A L P H A)



**Reliability Coefficients**

N of Cases = 20,0

N of Items = 7

Alpha = ,6761

Lampiran D.1  
Frekuensi Bobot Kepuasan Persepsi dengan SPSS 10.0

## Frequency Table

**Kepuasan mengenai berat troli carrefour yang ada sekarang**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
sangat/tidak puas	5	2,3	2,3	2,3
tidak puas	19	8,6	8,6	10,9
cukup memuaskan	68	30,8	30,9	41,8
puas	43	19,5	19,5	61,4
sangat puas	85	38,5	38,6	100,0
Total	220	99,5	100,0	
Missing				
System	1	,5		
Total	221	100,0		

**Kepuasan mengenai cara pengoperasian troli carrefour yang ada sekarang**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
sangat/tidak puas	3	1,4	1,4	1,4
tidak puas	20	9,0	9,1	10,5
cukup memuaskan	86	38,9	39,1	49,5
puas	72	32,6	32,7	82,3
sangat puas	39	17,6	17,7	100,0
Total	220	99,5	100,0	
Missing				
System	1	,5		
Total	221	100,0		

**Kepuasan mengenai rancangan body troli carrefour yang ada sekarang**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
sangat/tidak puas	11	5,0	5,0	5,0
tidak puas	5	2,3	2,3	7,3
cukup memuaskan	28	12,7	12,7	20,0
puas	117	52,9	53,2	73,2
sangat puas	59	26,7	26,8	100,0
Total	220	99,5	100,0	
Missing				
System	1	,5		
Total	221	100,0		

**kepuasan mengenai ukuran troli carrefour yang ada sekarang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak puas	12	5,4	5,5	5,5
	tidak puas	43	19,5	19,5	25,0
	cukup memuaskan	72	32,6	32,7	57,7
	puas	48	21,7	21,8	79,5
	sangat puas	45	20,4	20,5	100,0
	Total	220	99,5	100,0	
Missing	System	1	,5		
Total		221	100,0		

**kepuasan mengenai kelancaran roda troli carrefour yang ada sekarang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak puas	15	6,8	6,8	6,8
	tidak puas	22	10,0	10,0	16,8
	cukup memuaskan	23	10,4	10,5	27,3
	puas	102	46,2	46,4	73,6
	sangat puas	58	26,2	26,4	100,0
	Total	220	99,5	100,0	
Missing	System	1	,5		
Total		221	100,0		

**kepuasan mengenai berat troli giant yang ada sekarang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak puas	31	14,0	14,1	14,1
	tidak puas	14	6,3	6,4	20,5
	cukup memuaskan	24	10,9	10,9	31,4
	puas	93	42,1	42,3	73,6
	sangat puas	58	26,2	26,4	100,0
	Total	220	99,5	100,0	
Missing	System	1	,5		
Total		221	100,0		

**Kepuasan mengenai cara pengoperasian troli giant yang ada sekarang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak puas	10	4,5	4,5	4,5
	tidak puas	10	4,5	4,5	9,1
	cukup memuaskan	91	41,2	41,4	50,5
	puas	74	33,5	33,6	84,1
	sangat puas	35	15,8	15,9	100,0
	Total	220	99,5	100,0	
Missing	System	1	,5		
Total		221	100,0		

**Kepuasan mengenai rancangan body giant yang ada sekarang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak puas	6	2,7	2,7	2,7
	tidak puas	10	4,5	4,5	7,3
	cukup memuaskan	61	27,6	27,7	35,0
	puas	100	45,2	45,5	80,5
	sangat puas	43	19,5	19,5	100,0
	Total	220	99,5	100,0	
Missing	System	1	,5		
Total		221	100,0		

**Kepuasan mengenai ukuran troli giant yang ada sekarang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak puas	14	6,3	6,4	6,4
	tidak puas	41	18,6	18,6	25,0
	cukup memuaskan	97	43,9	44,1	69,1
	puas	23	10,4	10,5	79,5
	sangat puas	45	20,4	20,5	100,0
	Total	220	99,5	100,0	
Missing	System	1	,5		
Total		221	100,0		

**kepuasan mengenai kelancaran roda troli giant yang ada sekarang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak puas	5	2,3	2,3	2,3
	tidak puas	50	22,6	22,7	25,0
	cukup memuaskan	52	23,5	23,6	48,6
	puas	86	38,9	39,1	87,7
	sangat puas	27	12,2	12,3	100,0
	Total	220	99,5	100,0	
Missing	System	1	,5		
Total		221	100,0		

**kepuasan mengenai berat troli makro yang ada sekarang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak puas	16	7,2	7,3	7,3
	tidak puas	106	48,0	48,2	55,5
	cukup memuaskan	66	29,9	30,0	85,5
	puas	18	8,1	8,2	93,6
	sangat puas	14	6,3	6,4	100,0
	Total	220	99,5	100,0	
Missing	System	1	,5		
Total		221	100,0		

**kepuasan mengenai cara pengoperasian troli makro yang ada sekarang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak puas	27	12,2	12,3	12,3
	tidak puas	55	24,9	25,0	37,3
	cukup memuaskan	89	40,3	40,5	77,7
	puas	26	11,8	11,8	89,5
	sangat puas	23	10,4	10,5	100,0
	Total	220	99,5	100,0	
Missing	System	1	,5		
Total		221	100,0		

**kepuasan mengenai rancangan body troli makro yang ada sekarang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak puas	14	6,3	6,4	6,4
	tidak puas	13	5,9	5,9	12,3
	cukup memuaskan	104	47,1	47,3	59,5
	puas	86	38,9	39,1	98,6
	sangat puas	3	1,4	1,4	100,0
	Total	220	99,5	100,0	
Missing	System	1	,5		
Total		221	100,0		

**kepuasan mengenai ukuran troli makro yang ada sekarang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak puas	15	6,8	6,8	6,8
	tidak puas	79	35,7	35,9	42,7
	cukup memuaskan	88	39,8	40,0	82,7
	puas	29	13,1	13,2	95,9
	sangat puas	9	4,1	4,1	100,0
	Total	220	99,5	100,0	
Missing	System	1	,5		
Total		221	100,0		

**kepuasan mengenai kelancaran roda troli makro yang ada sekarang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sangat tidak puas	40	18,1	18,2	18,2
	tidak puas	57	25,8	25,9	44,1
	cukup memuaskan	43	19,5	19,5	63,6
	puas	76	34,4	34,5	98,2
	sangat puas	4	1,8	1,8	100,0
	Total	220	99,5	100,0	
Missing	System	1	,5		
Total		221	100,0		

## Lampiran E

### Keterangan:

Lambang nilai matriks:

- ↓ = Lebih kecil lebih baik
- = Target terbaik
- ↑ = Lebih besar lebih baik

Lambang *technical corelation*:

- ✓✓ = Strong positive impact
- ✓ = Moderate positive impact
- <blank> = No impact
- x = Moderate negative impact
- xx = Strong negative impact

Anak panah digunakan untuk mengindikasikan arah

		Kriteria																				BENCHMARKING				
Kebutuhan	Total Bobot	Lebar Pegangan	Tinggi Pegangan	Diameter Pegangan	Panjang keranjang alas	Panjang keranjang bawah	Panjang keranjang Depan	Lebar keranjang Depan	Lebar keranjang Belakang	Tinggi keranjang Depan	Panjang keranjang Belakang	Panjang kereta keseluruhan	Lebar pintu keranjang	Panjang pintu keranjang	Panjang Space penyimpanan	Lebar chassis depan	Panjang chassis	Tinggi chassis	Jenis Roda trolley yang dipakai	Panjang Space iklan	Lebar Space iklan	Volume Angkut	Berat Trolley	C	G	M
Kemudahan Pengoperasian	3.54	9 31.06	9 31.86	9 31.86														9 31.86					3.56	3.52	2.83	
Trolley yang ringan	3.03	3 9.09		3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3 9.09	3.84	3.60	2.58		
Kelancaran Roda	3.01																							3.75	3.36	2.76
Adanya pemisah barang agar barang tidak tercampur	2.53	3 7.59	9 22.77	3 7.59	3 7.59	3 7.59	3 7.59	3 7.59	3 7.59	22.77 22.77	22.77 22.77	22.77 22.77	22.77 22.77	22.77 22.77	22.77 22.77	22.77 22.77	22.77 22.77	22.77 22.77	22.77 22.77	22.77 22.77	22.77 22.77	22.77 22.77	22.77 22.77	22.77 22.77		
Ukuran trolley yang sesuai	2.51	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	3.32	3.20	2.72		
Memiliki tempat untuk sarana iklan	2.41																									
Hemat tempat jika disimpan dalam tempat antrian	1.29	9 11.61		9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61	9 11.61		
Body Trolley Kuat	1.22																							3.95	3.75	3.23
Kemudahan Perawatan	1.16																									
<b>BOBOT KOLOM:</b>	82.74	77.22	54.45	50.88	50.88	72.57	72.57	76.14	76.14	50.88	39.27	39.27	41.79	31.68	31.68	31.68	45.36	108.81	21.69	21.69	80.55	84.24	70.11			
Nilai Karakteristik Carrefour	52	97	3	87	75	40	50	43	60	100	46	63	23	32	50	80	16	plastic	-	-	stell	160	16			
Giant	52	97	3	87	75	40	50	43	60	100	46	63	23	32	50	80	16	plastic	22	27	stell	160	16			
Makro	72	98	4	33	33	65	65	42	42	140	-	20	65	83	110	32	karet	-	-	stell	180	25				
<b>Nilai Minimal</b>	41	97	3	34	28	30	40	15	20	75	36	21	20	25	41	60	16	plastic	13	22	stell	100	12			
<b>Nilai maksimal</b>	52	108	4.3	87	59	35	42	20	30	100	38	26	23	30	42	80	16	plastic	20	27	stell	160	16			

## Lampiran F

### Contoh perhitungan :

– Untuk kolom 1 baris 1 :

Pada tabel sebelumnya yaitu tabel matriks-hubungan kebutuhan pelanggan dengan karakteristik teknis diketahui bahwa kolom 1 baris 1 ini memiliki hubungan yang erat dengan simbol “•“ dan simbol ini memiliki nilai 9. Dan cara menghitungnya :

$9 \times \text{weighted average}$  dari kebutuhan =  $9 \times 3.54$

$$= 31.86.$$

		KARAKTERISTIK TEKNIS																						
Kebutuhan	Total Bobot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Kemudahan Pengoperasian	3.54	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	9 31.86	
Trolley yang ringan	3.03	3 9.09			3 9.09																			
Kelancaran Roda	3.01																							
Adanya pemisah barang agar barang tidak tercampur	2.53	3 7.59	9 22.77		3 7.59																			
Ukuran trolley yang sesuai	2.51	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59	9 22.59		
Mempunyai tempat untuk sarana iklan	2.41																							
Hemat tempat jika disimpan dalam tempat antrian trolley	1.29	9 11.61			9 11.61																			
Body Trolley Kuat	1.22																							
Kemudahan Perawatan	1.16																							
BOBOT KOLOM		62.74	77.22	54.45	50.68	50.68	72.57	72.57	76.14	76.14	50.88	39.27	39.27	41.79	31.68	31.68	31.68	45.36	106.81	21.69	21.69	60.55	84.24	70.11

Lampiran G











## Lampiran H

### Kuesioner Uji Desain

Salam Hormat,

Saya adalah mahasiswa Jurusan Teknik Industri, Universitas Widya Mandala Surabaya yang sedang mengerjakan Tugas Akhir dalam pengujian desain pada *trolley* belanja. Dengan adanya angket ini ingin mengetahui tingkat kepuasan antara *trolley* baru dengan *trolley* yang telah ada. Atas perhatian dan partisipasi Anda, saya mengucapkan terimakasih.

1. Apakah anda seorang yang biasa berbelanja di supermarket *Carrefour* dengan menggunakan *trolley*:  
a. Ya                    b. Tidak ( pengisian kuesioner berakhir disini, terima kasih)
2. Berikut adalah beberapa kriteria pengujian tentang desain *trolley*. Responden diminta untuk membandingkan nilai antara desain *trolley* usulan (Trolley H-401-H Series) dengan *trolley* *Carrefour* dengan memberi penilaian dari beberapa kriteria pengujian yang diajukan. Berilah tanda ✓ untuk mengisi jawaban yang anda anggap sesuai. Kriteria penilaian:

1 = sangat tidak puas                          4 = cukup puas

2 = tidak puas                                  5 = puas

3 = kurang puas                                  6 = sangat puas

No	Kebutuhan Pelanggan	Kriteria Pengujian	Trolley H401-H Series						Trolley Carrefour					
			1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1	Ukuran <i>trolley</i> yang sesuai	Bagaimana perasaan anda mengenai volume angkut barang?												
		Bagaimana perasaan anda mengenai lebar & panjang <i>trolley</i> terkait dengan penggunaan?												
		Bagaimana perasaan anda mengenai ketahanan tinggi pegangan tangga?												
		Bagaimana perasaan anda tentang ketahanan posisi tubuh dan saat penempatan dan pengambilan barang pada keranjang?												
2	Adanya Penyangga barang	Bagaimana perasaan anda mengenai kepraktisan dan ketahanan barang saat ditempatkan?												
3	Memiliki Tempat Untuk Saranalkan	Bagaimana perasaan anda mengenai adanya tempat atau spesialkan tersebut?												

3. Kesimpulan dari uji ini, apakah anda lebih menyukai desain *trolley* usulan ini secara keseluruhan?

a. Ya                    b. Tidak

## Lampiran I

### Kepuasan volume angkut trolley H401HS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid cukup puas	15	75.0	75.0	75.0
puas	5	25.0	25.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

### Lebar dan panjang terkait penggunaan H401HS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid puas	18	90.0	90.0	90.0
sangat puas	2	10.0	10.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

### Kenyamanan tinggi pegangan H401HS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid cukup puas	4	20.0	20.0	20.0
puas	16	80.0	80.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

### kenyamanan posisi tubuh H401HS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid puas	12	60.0	60.0	60.0
sangat puas	8	40.0	40.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

### kepraktisan dan penempatan barang H401HS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid puas	14	70.0	70.0	70.0
sangat puas	6	30.0	30.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

### memiliki tempat iklan H401 HS

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid cukup puas	8	40.0	40.0	40.0
puas	12	60.0	60.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

**Kepuasan volume angkut trolley CARREFOUR**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid puas	15	75.0	75.0	75.0
sangat puas	5	25.0	25.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

**Lebar dan panjang terkait penggunaan CARREFOUR**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak puas	6	30.0	30.0	30.0
kurang puas	10	50.0	50.0	80.0
cukup puas	4	20.0	20.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

**Kenyamanan tinggi pegangan CARREFOUR**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kurang puas	5	25.0	25.0	25.0
cukup puas	13	65.0	65.0	90.0
puas	2	10.0	10.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

**kenyamanan posisi tubuh CARREFOUR**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak puas	10	50.0	50.0	50.0
kurang puas	6	30.0	30.0	80.0
cukup puas	4	20.0	20.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

**kepraktisan dan penempatan barang CARREFOUR**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak puas	12	60.0	60.0	60.0
kurang puas	8	40.0	40.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

**memiliki tempat iklan CARREFOUR**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sangat tidak puas	5	25.0	25.0	25.0
tidak puas	15	75.0	75.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	