

**PENERAPAN ANALISIS FAKTOR EKSPLORATORI  
DALAM MENENTUKAN FAKTOR-FAKTOR  
UNTUK MENGIDENTIFIKASI KEPUASAN KONSUMEN  
MUSON (*MUSHROOM NOODLE*)**

**SKRIPSI**

Oleh:

**STELLA LAURENTIA SUHARIJANTO**

**165090501111009**



**PROGRAM STUDI SARJANA STATISTIKA**

**JURUSAN STATISTIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2020**



Halaman ini sengaja dikosongkan



**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**  
**PENERAPAN ANALISIS FAKTOR EKSPLORATORI**  
**DALAM MENENTUKAN FAKTOR-FAKTOR**  
**UNTUK MENGIDENTIFIKASI KEPUASAN KONSUMEN**  
**MUSON (*MUSHROOM NOODLE*)**

Oleh:  
**STELLA LAURENTIA SUHARIJANTO**  
**165090501111009**

Setelah dipertahankan di depan Majelis Penguji  
pada tanggal 12 Maret 2020  
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Statistika

Pembimbing,

**Luthfatul Amaliana, S.Si., M.Si**  
**NIP. 199006272015042002**

Mengetahui,  
**Ketua Jurusan Statistika**  
**Fakultas MIPA Universitas Brawijaya**



**Rahma Fitriani, S.Si., M.Sc., Ph.D**  
**NIP. 197603281999032001**



Halaman ini sengaja dikosongkan





## LEMBAR PERNYATAAN

**Nama** : Stella Laurentia Suharijanto

**NIM** : 165090501111009

**Jurusan** : Statistika

**Penulis Skripsi Berjudul** :

### **PENERAPAN ANALISIS FAKTOR EKSPLORATORI DALAM MENENTUKAN FAKTOR-FAKTOR UNTUK MENGIDENTIFIKASI KEPUASAN KONSUMEN MUSON (*MUSHROOM NOODLE*)**

**Dengan ini menyatakan bahwa:**

- 1. Isi dari skripsi yang saya buat adalah benar-benar karya sendiri dan tidak menjiplak karya orang lain, selain nama-nama yang termasuk di isi dan tertulis pada daftar pustaka dalam skripsi ini.**
- 2. Apabila dikemudian hari ternyata skripsi yang saya tulis terbukti hasil jiplakan, maka saya bersedia menanggung segala resiko yang harus saya terima.**

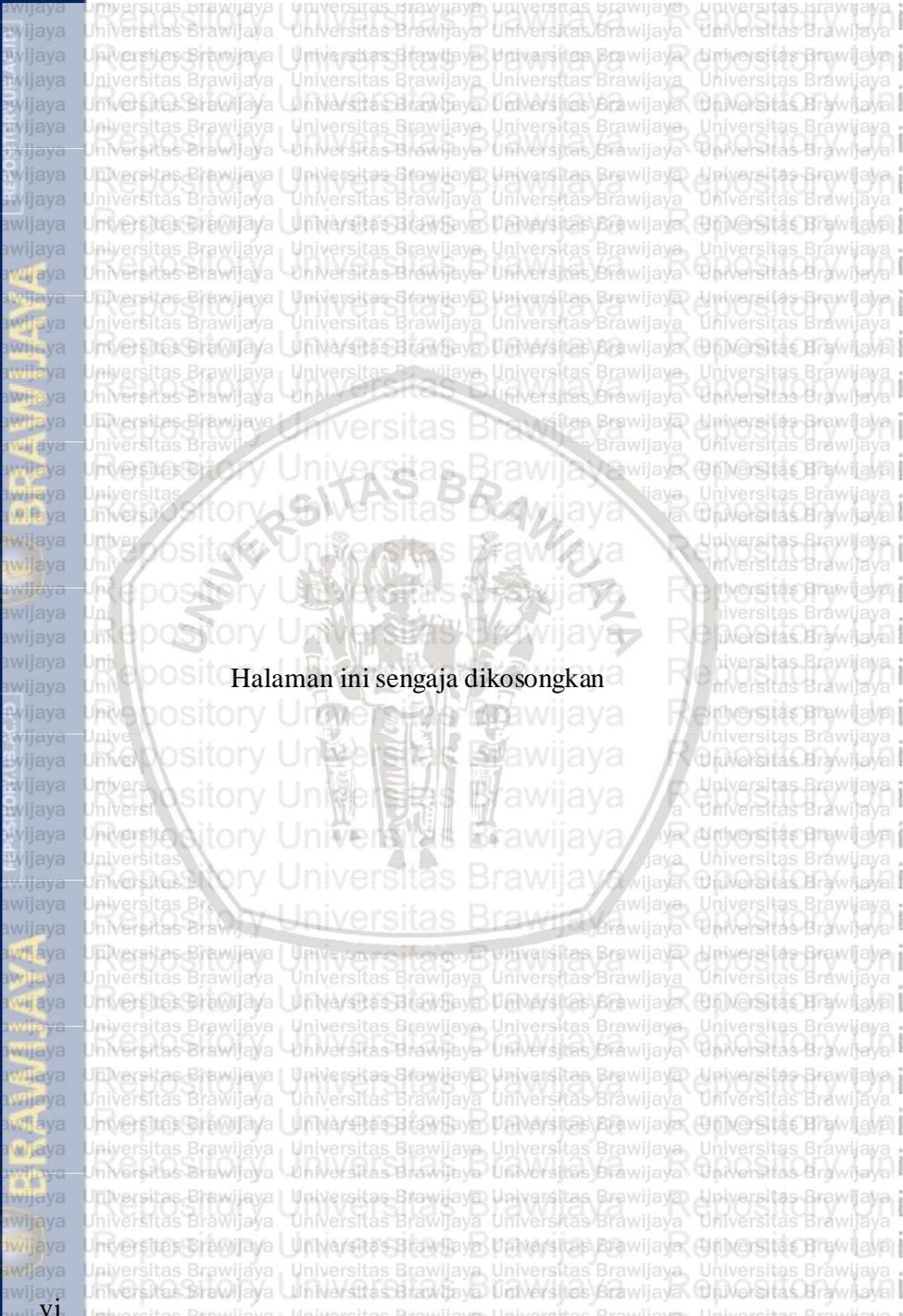
**Demikian pernyataan ini dibuat dengan segala kesadaran.**

**Malang, 12 Maret 2020**

**Yang menyatakan,**

**Stella Laurentia Suharijanto**

**NIM. 165090501111009**



Halaman ini sengaja dikosongkan

# PENERAPAN ANALISIS FAKTOR EKSPLORATORI DALAM MENENTUKAN FAKTOR-FAKTOR UNTUK MENGIDENTIFIKASI KEPUASAN KONSUMEN MUSON (*MUSHROOM NOODLE*)

## ABSTRAK

Makanan instan sangat digemari oleh masyarakat pada saat ini. Hal ini disebabkan makanan instan mudah disajikan kapan saja dan dimana saja. Salah satu makanan instan yang paling digemari adalah mi instan. Namun, apabila mi instan dikonsumsi berlebihan dapat berakibat buruk bagi kesehatan, seperti kerusakan jaringan otak, obesitas bahkan kanker. Berbeda dengan mi instan pada umumnya MUSON (*Mushroom Noodle*) adalah produk mi instan baru berbahan dasar jamur tiram yang tidak mengandung bahan pengawet apapun, sehingga baik bagi kesehatan. Bagi suatu produk yang baru di pasaran, kepuasan konsumen harus sangat diperhatikan. Oleh sebab itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap kepuasan konsumen MUSON menggunakan analisis faktor eksploratori. Pada penelitian ini metode pendugaan parameter yang digunakan merupakan *Principal Component Analysis* dan rotasi faktor yang digunakan merupakan rotasi faktor ortogonal dengan pendekatan *varimax*. Penelitian ini menggunakan data primer yang didapatkan dari membagikan kuesioner kepada konsumen MUSON. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat empat faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen MUSON yaitu faktor kualitas produk dan layanan, kehandalan, keunikan biaya, dan responsif.

**Kata kunci:** Analisis Faktor Eksploratori, Kepuasan Konsumen, *Principal Component Analysis* (PCA), Rotasi *Varimax*.



Halaman ini sengaja dikosongkan

# APPLICATION OF EXPLORATORY FACTOR ANALYSIS IN DETERMINING FACTORS TO IDENTIFY MUSON (MUSHROOM NOODLE) CONSUMER SATISFACTION

## ABSTRACT

Instant food is very popular in today's society. This is because instant food is easy to serve whenever and anywhere. One of the most popular instant foods is instant noodles. However, when noodles are overconsumed can be harmful to health, such as brain damage, obesity even cancer. Unlike instant noodle in general, MUSON (Mushroom Noodle) is a brand new instant noodle that made from oyster mushroom noodle and doesn't have any preservative material, and this actually works for health. For a new product on the marketplace, customer satisfaction must be of great concern. This study therefore aims to identify which factors influence muson consumer satisfaction by using exploratory factor analysis. In this study, the parameter estimation method used is Principal Component Analysis and rotation factors used is orthogonal rotation with a varimax approach. In this study using primary data obtained from sharing questionnaires with MUSON consumers. Studies indicate that there are four factors that affect MUSON consumer satisfaction, which are factors in quality products and services, reliability, unique and costs, and responsiveness.

**Keywords:** Exploratory Factor Analysis, Consumer Satisfaction, *Principal Component Analysis (PCA), Varimax Rotation.*



Halaman ini sengaja dikosongkan

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya, sehingga skripsi dengan judul “Penerapan Analisis Faktor Eksploratori Untuk Menentukan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen MUSON (*Mushroom Noodle*)” dapat terselesaikan. Saat penyusunan skripsi, penulis banyak menerima bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, sehingga penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Luthfatul Amaliana, S.Si.,M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran dan arahan.
  2. Prof. Dr. Ir. Ni Wayan Surya W., MS selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran dan arahan.
  3. Dr. Adji Achmad Rinaldo Fernandes, S.Si.,M.Sc selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran dan arahan.
  4. Rahma Fitriani, S.Si., M.Sc., Ph.D selaku Ketua Jurusan Statistika dan seluruh jajaran dosen serta karyawan Jurusan Statistika Fakultas MIPA Universitas Brawijaya.
  5. Papa, Mama, Amos serta seluruh keluarga besar atas cinta kasih, doa dan dukungannya..
  6. Teman-teman Statistika 2016 Universitas Brawijaya yang senantiasa memberi dukungan.
  7. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi.
- Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Malang,

Penulis



Halaman ini sengaja dikosongkan



# DAFTAR ISI

<b>JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Batasan Masalah.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Analisis Faktor.....	5
2.1.1. Definisi Analisis Faktor.....	5
2.1.2. Jenis-jenis Analisis Faktor.....	5
2.1.3. Tujuan Analisis Faktor.....	6
2.1.4. Fungsi Analisis Faktor.....	6
2.1.5. Asumsi Data Pada Analisis Faktor.....	6
2.1.6. Pendugaan Parameter.....	8
2.1.7. Rotasi Faktor.....	9
	<b>xiii</b>

2.2. Uji Instrumen Penelitian .....	10
2.2.1. Uji Validitas .....	10
2.2.2. Uji Reliabilitas.....	10
2.3. <i>Summated Rating Scale</i> .....	11
2.4. Kepuasan.....	12
2.4.1. Pengertian Kepuasan Konsumen.....	12
2.4.2. Manfaat Kepuasan Konsumen.....	12
2.4.3. Cara mengukur Kepuasan Konsumen.....	13
2.5. MUSON ( <i>Mushroom Noodle</i> ).....	14
2.5.1. Gambaran Produk.....	15
2.5.2. Keunggulan Produk.....	15
2.5.3. Logo Produk.....	15
2.5.4. Gambaran Kemasan Produk.....	15
2.6. Penelitian Terdahulu.....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1. Sumber Data .....	19
3.2. Variabel Penelitian .....	19
3.3. Populasi dan Sampel.....	21
3.4. Kisi-kisi Instrumen Penelitian .....	22
3.5. Uji Coba Instrumen Penelitian.....	23
3.6. Analisis Data.....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
4.1. Penskalaan Data.....	29
4.2. Uji Asumsi.....	29
4.2.1. Kecukupan Ukuran Sampel.....	29
4.2.2. Kelayakan Variabel.....	30
4.2.3. Keterkaitan Hubungan Antarvariabel.....	30



4.3. Komunalitas ..... 31

4.4. Faktor yang Terbentuk ..... 31

4.5. Rotasi Faktor ..... 32

4.6. Interpretasi Faktor ..... 33

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ..... 37**

5.1. Kesimpulan ..... 37

5.2. Saran ..... 37

**LAMPIRAN ..... 41**





Halaman ini sengaja dikosongkan





# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo MUSON.....	15
Gambar 2.2 Kemasan MUSON tampak samping.....	16
Gambar 2.3 Kemasan MUSON tampak atas.....	16
Gambar 3.1 Diagram alir .....	26



Hal

15

16

16

26

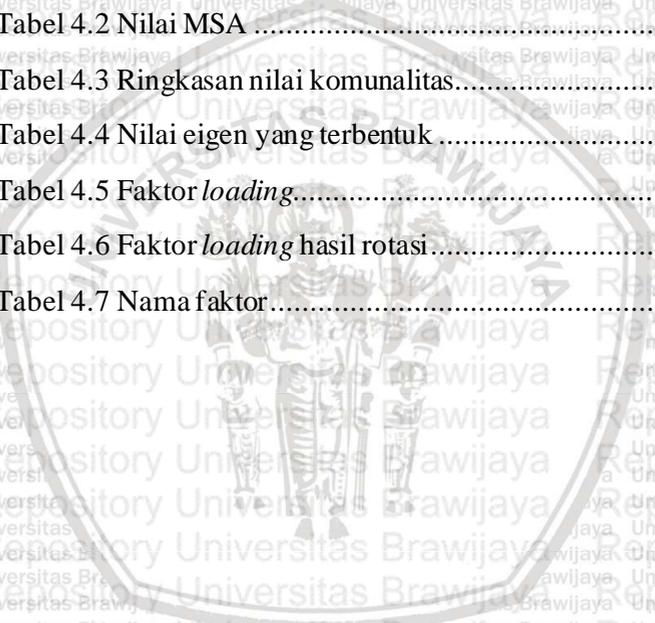


Halaman ini sengaja dikosongkan



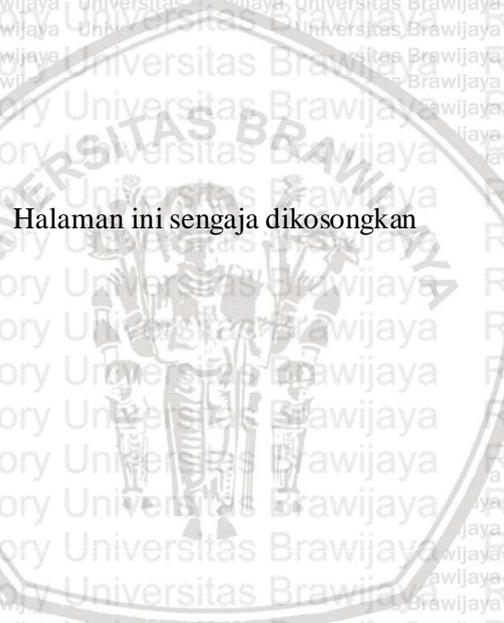
### DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria uji KMO.....	7
Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen penelitian.....	25
Tabel 3.2 Hasil pengujian validitas dan reliabilitas .....	24
Tabel 4.1 Penskalaan data pada <i>item</i> 1.....	29
Tabel 4.2 Nilai MSA .....	30
Tabel 4.3 Ringkasan nilai komunalitas.....	31
Tabel 4.4 Nilai eigen yang terbentuk .....	31
Tabel 4.5 Faktor <i>loading</i> .....	32
Tabel 4.6 Faktor <i>loading</i> hasil rotasi.....	33
Tabel 4.7 Nama faktor.....	39





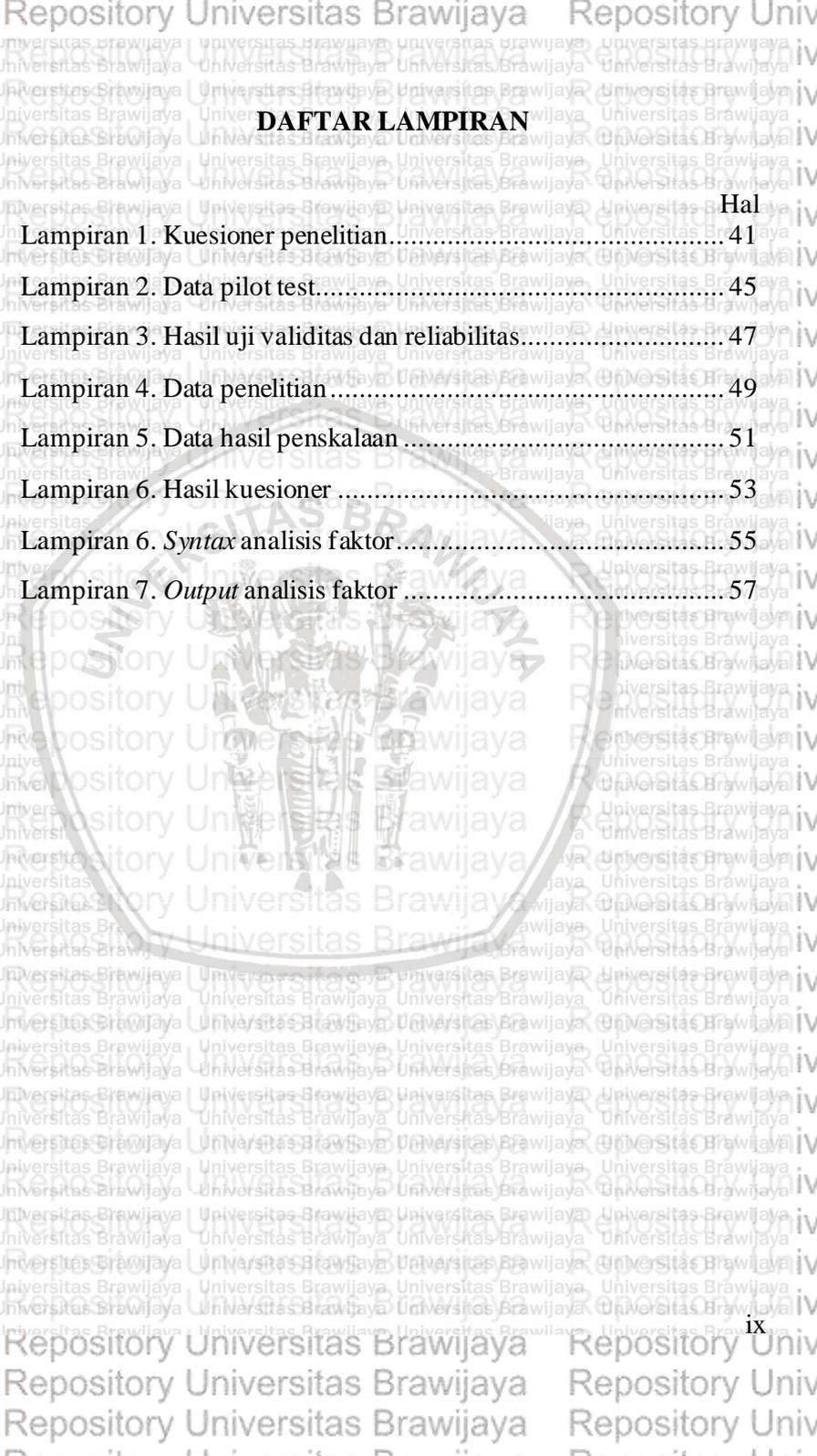
Halaman ini sengaja dikosongkan





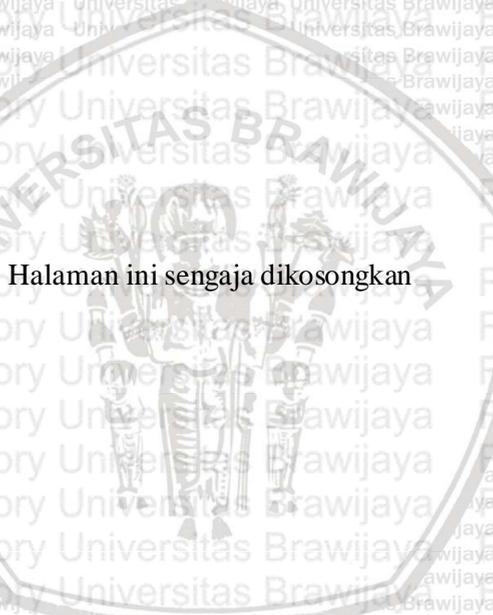
# DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Hal</b>
Lampiran 1. Kuesioner penelitian.....	41
Lampiran 2. Data pilot test.....	45
Lampiran 3. Hasil uji validitas dan reliabilitas.....	47
Lampiran 4. Data penelitian.....	49
Lampiran 5. Data hasil penskalaan.....	51
Lampiran 6. Hasil kuesioner.....	53
Lampiran 6. <i>Syntax</i> analisis faktor.....	55
Lampiran 7. <i>Output</i> analisis faktor.....	57





Halaman ini sengaja dikosongkan



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Analisis multivariat merupakan semua metode statistika yang menganalisis beberapa pengukuran (variabel-variabel) yang ada pada satu atau banyak sampel secara simultan (Dillon dan Goldstein, 1984). Teknik analisis multivariat dibagi menjadi dua, yaitu analisis dependensi dan interdependensi. Analisis dependensi merupakan analisis multivariat di mana kumpulan variabel yang ada diidentifikasi sebagai variabel terikat dan bebas, sedangkan analisis interdependensi merupakan analisis multivariat di mana semua variabel dianalisis secara serentak, tanpa membedakan antara variabel terikat atau bebas. Salah satu analisis interdependensi adalah analisis faktor.

Analisis faktor merupakan suatu teknik statistika yang digunakan untuk menganalisis struktur hubungan timbal balik antar variabel yang bertujuan untuk menentukan kumpulan faktor dari beberapa variabel. Analisis faktor terdiri dari dua jenis yaitu analisis faktor eksploratori dan konfirmatori. Menurut Hair, dkk. (2010) analisis faktor eksploratori digunakan ketika teori atau dugaan mengenai jumlah faktor dan variabel mana saja yang terkait dengan faktor tertentu belum diketahui atau belum ada, sedangkan analisis faktor konfirmatori digunakan ketika teori atau dugaan mengenai variabel mana saja yang terkait dengan faktor tertentu telah diketahui sebelumnya.

Dalam penerapannya, analisis faktor dapat digunakan dalam berbagai bidang, salah satunya adalah bidang usaha makanan instan. Pada bidang usaha makanan instan, produsen berhubungan langsung dengan konsumen untuk mengetahui sejauh mana masyarakat puas akan barang yang diproduksi. Salah satu makanan instan yang sangat digemari masyarakat saat ini adalah mi instan. Namun, apabila mi instan dikonsumsi berlebihan dapat berakibat buruk bagi kesehatan, seperti kerusakan jaringan otak, obesitas bahkan kanker.

Berbeda dari kebanyakan mi instan, MUSON (*Mushroom Noodle*) adalah produk mi instan baru berbahan dasar jamur tiram yang tidak mengandung bahan pengawet apapun, sehingga baik bagi kesehatan. Selain itu, MUSON juga memiliki beberapa varian rasa yang berbeda

dari mi instan pada umumnya yaitu rasa capcay, sayur lodeh dan sayur asem.

Bagi suatu produk yang baru di pasaran, kepuasan konsumen harus sangat diperhatikan. Suatu usaha tidak akan bertahan lama tanpa ada konsumen yang mengkonsumsi atau memakai produk tersebut. Dengan mengetahui kepuasan konsumen, maka barang atau jasa yang dihasilkan dapat memiliki nilai lebih dibanding produk lain sejenis.

Menyadari pentingnya kepuasan konsumen bagi suatu usaha, perlu diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hafilda (2017) menggunakan analisis faktor eksploratori, menunjukkan bahwa faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap kepuasan pengguna *mobile banking* adalah faktor kemudahan pemakaian dan faktor terpercaya. Berbeda dengan Hafilda, penelitian lain yang dilakukan oleh Teresia (2018) pada industri salon di Area Tajem Yogyakarta menggunakan uji parsial dan simultan menyimpulkan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kepuasan adalah faktor kualitas produk, kualitas pelayanan, emosional dan harga. Sedangkan penelitian Lasander (2013) terhadap konsumen pada makanan tradisional menggunakan analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan konsumen adalah faktor citra merek, kualitas produk, dan promosi.

Hal yang membedakan penelitian ini dari penelitian sebelumnya terletak pada metode pendugaan parameter yaitu metode analisis komponen utama, rotasi faktor yang digunakan yaitu rotasi faktor ortogonal dengan pendekatan *varimax* dan variabel yang digunakan. Pada penelitian ini digunakan sebanyak sembilan belas variabel, yaitu: *performance, reliability, features, durability, conformance to specifications, service ability, aesthetics, perceived quality*, bentuk fisik, kinerja, jaminan, tanggap, empati, emosi, harga, kepercayaan, citra merek, promosi dan kemudahan. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis faktor eksploratori karena faktor-faktor yang terbentuk belum diketahui sebelumnya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi bagi produsen MUSON mengenai kualitas pelayanan yang selanjutnya dapat dijadikan acuan dalam pembentukan strategi pemasaran guna memenuhi kepuasan konsumen.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana penerapan analisis faktor eksploratori untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen MUSON?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu ingin mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap kepuasan konsumen MUSON menggunakan analisis faktor eksploratori.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dengan adanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen MUSON.
2. Dapat menjadi tambahan informasi bagi produsen MUSON mengenai kualitas pelayanan yang selanjutnya dapat dijadikan acuan dalam pembentukan strategi pemasaran guna memenuhi kepuasan konsumen.

## 1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Responden pada penelitian ini merupakan pembeli produk MUSON yang pernah mengkonsumsi MUSON paling tidak satu kali.
2. Metode pendugaan parameter yang digunakan adalah metode analisis komponen utama.
3. Rotasi faktor yang digunakan adalah rotasi faktor *orthogonal* menggunakan pendekatan *varimax*.



Halaman ini sengaja dikosongkan

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Analisis Faktor

Analisis faktor merupakan suatu teknik statistika yang digunakan untuk menganalisis struktur hubungan timbal balik antar variabel yang bertujuan untuk menentukan kumpulan faktor dari beberapa variabel.

#### 2.1.1. Definisi Analisis Faktor

Analisis faktor adalah suatu teknik interdependensi (*interdependence technique*), di mana tidak terdapat pembagian variabel menjadi variabel bebas dan variabel tergantung dengan tujuan utama yaitu mendefinisikan struktur yang terletak di antara variabel-variabel dalam analisis. Analisis ini menyediakan alat-alat untuk menganalisis struktur dari hubungan intern atau korelasi di antara sejumlah besar variabel dengan menerangkan korelasi yang baik antara variabel, yang diasumsikan untuk merepresentasikan dimensi-dimensi dalam data (Hair, dkk. 2010).

Menurut Astutik dan Fernandes (2010) analisis faktor merupakan salah satu dari analisis ketergantungan (interdependensi) antar peubah. Prinsip dasar analisis faktor adalah mengekstrasi sejumlah faktor bersama (*common factors*) dari gugusan variabel asal  $X_1, X_2, \dots, X_p$  sehingga:

- Banyaknya faktor lebih sedikit dibandingkan dengan banyaknya variabel asal.
- Sebagian besar informasi (ragam) variabel asal  $X$ , tersimpan dalam sejumlah faktor.

#### 2.1.2. Jenis-jenis Analisis Faktor

Menurut Hair, dkk. (2010), terdapat dua jenis analisis faktor, yaitu:

##### 1. Analisis Faktor Eksploratori

Analisis Faktor Eksploratori digunakan ketika teori atau dugaan mengenai jumlah faktor dan variabel mana saja yang terkait dengan faktor tertentu belum diketahui atau belum ada, sehingga peneliti bebas untuk mengembangkan atau mengeksplorasi data.

## 2. Analisis Faktor Konfirmatori

Analisis Faktor Konfirmatori digunakan ketika teori atau dugaan mengenai variabel mana saja yang terkait dengan faktor tertentu telah diketahui sebelumnya, sehingga analisis faktor konfirmatori ini biasa digunakan untuk menilai seberapa jauh data memenuhi struktur yang diinginkan.

### 2.1.3. Tujuan Analisis Faktor

Pada dasarnya, tujuan analisis faktor adalah:

1. Data *Summarization*, yakni mengidentifikasi adanya hubungan antar variabel dengan melakukan uji korelasi.
2. Data *Reduction*, yakni setelah melakukan korelasi, maka dilanjutkan dengan proses membuat sebuah variabel set baru yang dinamakan faktor untuk menggantikan sejumlah variabel tertentu

Tujuan umum dari teknik analisis faktor adalah menemukan suatu cara untuk mereduksi informasi yang terkandung di dalam sejumlah variabel original ke dalam set variabel yang lebih kecil dari dimensi-dimensi gabungan dan baru. Untuk menemukan tujuan tersebut, ada 4 hal yang mendukung yaitu mengkhususkan unit analisis, mencapai ringkasan data atau pengurangan data, pemilihan variabel, dan menggunakan hasil analisis faktor dengan teknik-teknik multivariat yang lain (Hair, dkk. 2010).

### 2.1.4. Fungsi Analisis Faktor

Menurut Suliyanto (2005), terdapat tiga fungsi analisis faktor, yaitu:

1. Mengidentifikasi dimensi-dimensi mendasar yang dapat menjelaskan korelasi dari serangkaian variabel.
2. Mengidentifikasi variabel-variabel baru yang lebih kecil, untuk menggantikan variabel tidak berkorelasi dari serangkaian variabel asli yang berkorelasi.
3. Mengidentifikasi beberapa variabel kecil dari sejumlah variabel yang banyak untuk dianalisis multivariat lainnya.

### 2.1.5. Asumsi Data Pada Analisis Faktor

Menurut Hair, dkk. (2010) terdapat tiga asumsi yang harus terpenuhi data pada analisis faktor, yaitu:

1. Kecukupan Ukuran Sampel  
 Uji *Kaiser Meyer Oikin* (KMO) dapat digunakan untuk menguji kecukupan sampel. Uji KMO ini bertujuan untuk mengetahui apakah ukuran sampel cukup untuk dianalisis menggunakan analisis faktor.

Hipotesis dari KMO adalah:

$$H_0 : KMO \leq 0,6 \quad \text{vs}$$

$$H_1 : KMO > 0,6$$

Statistik uji:

$$KMO = \frac{\sum_i \sum_j r_{ij}^2}{\sum_i \sum_j r_{ij}^2 + \sum_i \sum_j \alpha_{ij}^2} \quad (i \neq j) \quad (2.1)$$

dengan:

$$i = 1, 2, \dots, p$$

$$j = 1, 2, \dots, p$$

keterangan:

$r_{ij}$  : koefisien korelasi antara variabel  $i$  dan  $j$

$\alpha_{ij}$  : koefisien korelasi parsial antara variabel  $i$  dan  $j$ .

Kriteria uji KMO menurut Norusis (1993) telah terangkum dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Kriteria uji KMO

Nilai KMO	Kriteria
$0,9 < KMO \leq 1,00$	data sangat baik sekali
$0,8 < KMO \leq 0,9$	data sangat baik
$0,7 < KMO \leq 0,8$	data baik
$0,6 < KMO \leq 0,7$	data lebih dari cukup
$0,5 < KMO \leq 0,6$	data cukup
$KMO \leq 0,5$	data tidak layak

2. Kelayakan Variabel  
 Untuk menilai kelayakan setiap variabel yang akan di analisis faktor digunakan kriteria *Measure of Sampling Adequacy* (MSA). Hair, dkk. (2010) menyatakan bahwa MSA merupakan ukuran lain yang digunakan untuk mengukur interkorelasi antar variabel dan kesesuaian dari analisis faktor. Menurut Rencher (2002), apabila nilai  $MSA \geq 0,5$  maka variabel dapat digunakan dalam analisis,

sedangkan apabila nilai  $MSA < 0,5$  maka variabel tidak dapat digunakan dalam analisis

Statistik uji:

$$MSA_i = \frac{\sum_j r_{ij}^2}{\sum_j r_{ij}^2 + \sum_j a_{ij}^2}, (i \neq j) \quad (2.2)$$

dengan:

$$i = 1, 2, \dots, p$$

$$j = 1, 2, \dots, p$$

keterangan:

$r_{ij}$  : koefisien korelasi antara variabel  $i$  dan  $j$

$a_{ij}$  : koefisien korelasi parsial antara variabel  $i$  dan  $j$

### 3. Keterkaitan hubungan antarvariabel

Untuk mengetahui keterkaitan hubungan antarvariabel dapat digunakan metode *Bartlett test of Sphericity*. Hal ini dikarenakan metode ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antar variabel dalam kasus multivariat.

Menurut Dillon dan Goldstein (1984), hipotesis pada uji Bartlett adalah seperti berikut:

$$H_0 : \mathbf{R} = \mathbf{I} \quad \text{vs}$$

$$H_1 : \mathbf{R} \neq \mathbf{I}$$

Statistik uji:

$$\chi_{hit}^2 = - \left[ (n-1) - \frac{2p+5}{6} \right] \ln |\hat{\mathbf{R}}| \sim \chi_p^2 \quad (2.3)$$

keterangan:

$n$  : banyaknya pengamatan

$p$  : banyaknya variabel

$|\hat{\mathbf{R}}|$  : determinan matriks korelasi antar variabel

$\mathbf{I}$  : matriks identitas berordo  $p \times p$ .

Kriteria keputusan:

Jika nilai  $\chi_{hit}^2 > \chi_{tabel}^2$  maka keputusan tolak  $H_0$  dimana terdapat korelasi antar variabel. Apabila keputusan tolak  $H_0$  maka dapat dikatakan asumsi terpenuhi.

#### 2.1.6. Pendugaan Parameter

Menurut Astutik, dkk (2018), terdapat beberapa metode pendugaan parameter yang biasa digunakan dalam analisis faktor. Salah

satunya yaitu analisis komponen utama (*Principal Component Analysis*).

Analisis komponen utama ditentukan dari matriks ragam-peragam sampel yang akan menghasilkan pasangan *eigen value* dan *eigen vector*  $(\hat{\lambda}_1, \hat{e}_1), (\hat{\lambda}_2, \hat{e}_2), \dots, (\hat{\lambda}_p, \hat{e}_p)$ , dimana  $\hat{\lambda}_1 \geq \hat{\lambda}_2 \geq \dots \geq \hat{\lambda}_p$ . Matriks dari pendugaan faktor *loading*  $\{\hat{l}_{ij}\}$  diberikan oleh:

$$\hat{\mathbf{L}} = \begin{bmatrix} \sqrt{\hat{\lambda}_1} \hat{e}_1 & \sqrt{\hat{\lambda}_2} \hat{e}_2 & \dots & \sqrt{\hat{\lambda}_m} \hat{e}_m \end{bmatrix}$$

Estimasi varians spesifik didapatkan dari elemen diagonal dari matrik  $\mathbf{S} - \hat{\mathbf{L}}\hat{\mathbf{L}}$  jadi,

$$\hat{\boldsymbol{\psi}} = \begin{bmatrix} \hat{\psi}_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & \hat{\psi}_2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & \hat{\psi}_p \end{bmatrix} \text{ dengan } \hat{\psi}_1 = s_{ii} - \sum_{j=1}^m \hat{l}_{ij}^2$$

Menurut Johnson dan Wichern (1998), bagian dari varian variabel ke-*i* dari *m* *common factor* disebut komunalitas ke-*i* yang merupakan jumlah kuadrat dari *loading* variabel ke-*i* pada *m* *common factor*.

**2.1.7. Rotasi Faktor**

Apabila faktor yang terbentuk cukup banyak, maka tak jarang interpretasi faktor sebagai variabel yang baru sulit dilakukan. Hal ini disebabkan karena adanya *overlapping* antar faktor-faktor yang ada sebagai penyusun variabel X. Oleh karena itu perlu dilakukan rotasi faktor.

Menurut Rencher (2002) terdapat dua metode dalam merotasi faktor yaitu rotasi *oblique* dan rotasi *orthogonal*. Menurut Hair, dkk. (2010), rotasi *oblique* merupakan rotasi dari sumbu faktor yang kedudukannya saling membentuk sudut dengan besar sudut tertentu. Namun rotasi ini memiliki kekurangan yaitu masih memungkinkan adanya tumpang tindih antar faktor karena faktor tidak saling tegak lurus dengan sumbu faktor lainnya.

Sedangkan menurut Rencher (2002), rotasi *orthogonal* yang dapat mempertahankan sumbu antar faktor tegak lurus setelah dirotasi. Sehingga dengan menggunakan rotasi ini, semua faktor akan saling bebas karena sumbu antar faktor saling tegak lurus. Pada rotasi ini

terdapat tiga pendekatan yaitu metode *quartimax*, metode *varimax*, dan metode *equimax*.

Pada penelitian ini digunakan rotasi faktor *orthogonal* agar faktor yang terbentuk akan saling bebas. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *varimax* karena menurut Hair, dkk. (2010) struktur yang dihasilkan lebih sederhana dan dapat membedakan faktor dengan jelas.

## 2.2. Uji Instrumen Penelitian

Pengujian instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui seberapa baik kuesioner yang digunakan. Pengujian instrumen penelitian terdiri dari dua uji yaitu uji validitas dan reliabilitas.

### 2.2.1. Uji Validitas

Validitas merupakan ketepatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Menurut Azwar (2000), suatu instrumen dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya, dan memberikan hasil ukur sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Untuk menghitung koefisien korelasi dapat menggunakan persamaan (2.4).

$$r_{i(x-i)} = \frac{r_{ix}S_x - S_i}{\sqrt{S_x^2 + S_i^2 - 2r_{ix}S_iS_x}} \quad (2.4)$$

keterangan:

$r_{i(x-i)}$  : koefisien korelasi dari skor item ke- $i$  dengan skor total semua item (kecuali item ke- $i$ )

$r_{ix}$  : koefisien korelasi skor item ke- $i$  dengan skor total

$S_i$  : standar deviasi skor item ke- $i$

$S_x$  : standar deviasi skor total.

Apabila koefisien korelasi positif dan bernilai  $\geq 0,3$  maka item yang bersangkutan dianggap valid (Masrun, 1997)

### 2.2.2. Uji Reliabilitas

Menurut Ancok (1997), reliabilitas menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan alat ukur yang sama. Menurut Ghozali (2006), untuk mengetahui reliabilitas dapat melihat nilai *cronbach's alpha*. Jika nilai *cronbach's alpha*  $\geq 0,6$  maka suatu

item dikatakan reliabel. Rumus *cronbach's alpha* dapat dilihat pada persamaan (2.5).

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k s_i^2}{s_x^2} \right] \quad (2.5)$$

keterangan:

$k$  : banyak item pertanyaan

$s_i^2$  : ragam skor item ke- $i$

$s_x^2$  : ragam skor total.

### 2.3. Summated Rating Scale

Penskalaan data dilakukan untuk mengubah skala data dari nominal/ordinal menjadi interval. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk penskalaan data yaitu metode *Summated Rating Scale* (SRS). Metode SRS digunakan karena skala yang digunakan merupakan skala yang telah dibulatkan sehingga proses perhitungan lebih mudah dilakukan. Menurut Suryabrata (1998), perhitungan penskalaan dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung jumlah skor frekuensi ( $f$ ) respon untuk masing-masing butir/item.
2. Skor frekuensi diubah menjadi skor proporsi ( $p$ ) yang dihitung dengan cara membagi frekuensi ( $f$ ) dengan banyaknya responden ( $n$ ).
3. Menghitung proporsi kumulatif ( $pk$ ) dengan cara menambahkan proporsi setiap butir/item dengan proporsi butir/item sebelumnya.
4. Menghitung nilai tengah proporsi kumulatif (Mid  $pk$ ) dengan cara menambahkan nilai proporsi kumulatif ( $pk$ ) yang akan dihitung dengan nilai proporsi kumulatif ( $pk$ ) sebelumnya lalu dibagi dua, atau dapat ditulis dengan rumus:

$$\text{Mid } pk_i = \frac{pk_i + pk_{i-1}}{2}$$

5. Mengkonversi nilai tengah proporsi kumulatif (Mid  $pk$ ) menjadi nilai Z dengan mengacu pada tabel normal baku.
6. Menghilangkan tanda negatif pada skala dengan mengoreksi nilai Z menjadi  $Z_c$  (skala yang digunakan) dengan cara menambahkan nilai Z terkecil pada semua nilai Z pada butir/item tersebut.
7. Melakukan pembulatan nilai  $Z_c$  untuk tiap skor.

## 2.4. Kepuasan

Kepuasan konsumen perlu diperhatikan oleh produsen agar usaha tersebut dapat terus berjalan dengan baik. Hal ini dikarenakan kepuasan konsumen dapat menentukan apakah konsumen akan tetap menggunakan jasa atau layanan tersebut atau berpindah ke produsen lain. Kepuasan konsumen juga dapat mempengaruhi citra perusahaan di masyarakat, semakin rendahnya tingkat kepuasan konsumen maka semakin buruk pula citra perusahaan di masyarakat begitu pun sebaliknya.

### 2.4.1. Pengertian Kepuasan Konsumen

Menurut Tjiptono dan Chandra (2011), kata kepuasan (*satisfaction*) berasal dari bahasa latin '*satis*' (artinya cukup baik, memadai) dan '*facio*' (melakukan atau membuat). Kepuasan dapat diartikan sebagai 'upaya pemenuhan sesuatu' atau 'membuat sesuatu memadai'.

Menurut Daryanto dan Setyobudi (2014), kepuasan adalah perasaan puas yang didapatkan oleh konsumen karena mendapatkan *value* dari penyedia jasa. *Value* ini bisa berasal dari produk pelayanan, dan sistem, sedangkan kepuasan konsumen menurutnya adalah keadaan yang dicapai bila produk sesuai dengan kebutuhan atau harapan konsumen dan bebas dari kekurangan. Sedangkan Kotler dan Keller (2012) mengungkapkan bahwa secara umum kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara kinerja (hasil) produk yang dipikirkan pada kinerja yang diharapkan.

Kepuasan konsumen dapat disimpulkan sebagai suatu kondisi dimana konsumen memiliki perasaan senang akan sebuah produk atau kinerja karena produk atau kinerja tersebut sesuai dengan harapan dan bebas dari kekurangan.

### 2.4.2. Manfaat Kepuasan Konsumen

Menurut Tjiptono dan Chandra (2011), kepuasan konsumen memberikan beberapa manfaat yaitu:

1. Reaksi Terhadap Produsen Berbiaya Rendah  
Fokus pada kepuasan pelanggan merupakan upaya mempertahankan pelanggan dalam rangka menghadapi para produsen berbiaya rendah.
2. Manfaat Ekonomik Retensi Pelanggan  
Berbagai studi menunjukkan bahwa mempertahankan dan memuaskan pelanggan saat ini jauh lebih murah dibandingkan upaya terus-menerus menarik atau memprospek pelanggan baru.
3. Nilai Kumulatif dari Relasi Berkelanjutan  
Kepuasan konsumen dapat menciptakan upaya guna mempertahankan loyalitas pelanggan terhadap produk dan jasa perusahaan selama periode waktu yang lama bisa menghasilkan anuitas yang jauh lebih besar dari pada pembelian individual.
4. Daya Persuasif *Word of Mouth*  
Dalam banyak industri pendapat atau opini positif dari teman dan keluarga jauh lebih persuasif dan kredibel ketimbang iklan.
5. Reduksi Sensitivitas Harga  
Pelanggan yang puas dan loyal terhadap sebuah perusahaan cenderung lebih jarang menawar harga untuk setiap pembelian individualnya. Hal ini dikarenakan faktor kepercayaan (*trust*) telah terbentuk.

Menurut Fornell (1992), manfaat memiliki kepuasan konsumen yang tinggi yaitu:

1. Meningkatkan loyalitas pelanggan dan mencegah perputaran pelanggan
2. Mengurangi sensitivitas pelanggan terhadap harga
3. Mengurangi biaya kegagalan pemasaran
4. Mengurangi biaya operasional yang diakibatkan oleh jumlah pelanggan meningkat
5. Meningkatkan efektivitas iklan
6. Meningkatkan reputasi bisnis.

### 2.4.3. Cara mengukur Kepuasan Konsumen

Menurut Kotler dan Keller (2012), terdapat empat cara untuk mengukur kepuasan konsumen yaitu :

1. Sistem keluhan dan saran (*complaint and sugestion system*)

Perusahaan dapat menyediakan layanan kotak saran dimana para konsumen dapat menuliskan kritik dan sarannya terhadap produk, kinerja, atau layanan dari perusahaan, nantinya dari kritik dan saran tersebut dapat dijadikan bahan evaluasi agar menjadi lebih baik kedepannya.

#### 2. Pembeli bayangan (*ghost shopping*)

Pembeli bayangan yang dimaksud disini adalah orang tertentu baik orang dari perusahaan sendiri maupun orang lain yang ditugaskan untuk menjadi pembeli produk perusahaan lain guna mengetahui kelebihan perusahaan lain dibanding perusahaan sendiri yang dapat dijadikan bahan evaluasi agar menjadi lebih baik kedepannya.

#### 3. Analisa pelanggan yang lari (*lost customer analysis*)

Dalam hal ini perusahaan sebaiknya mengetahui alasan para konsumen berhenti membeli atau berpindah ke produk perusahaan lain agar perusahaan dapat mengambil kebijakan yang tepat sehingga tidak terjadi lagi pelanggan atau konsumen yang lari.

#### 4. Survei kepuasan pelanggan (*customer satisfactions surveys*)

Perusahaan dapat melakukan survei untuk mengetahui apa yang dirasakan konsumen ketika menggunakan produk/jasa dari perusahaan. Survei ini dapat dilakukan melalui pembagian kuesioner, wawancara pribadi, atau melalui telepon.

### 2.5. MUSON (*Mushroom Noodle*)

MUSON (*Mushroom Noodle*) merupakan produk mi instan siap seduh yang berbahan baku jamur tiram. Berbeda dari kebanyakan mi instan, MUSON lebih kaya serat dan tidak mengandung bahan pengawet apa pun. MUSON memiliki beberapa varian rasa yang unik seperti rasa capcay, sayur lodeh dan sayur asem. MUSON disajikan dengan tiga tingkatan level yang berbeda mulai dari level 1, 2 dan 3. Tingkatan level tersebut tersedia untuk setiap varian yang ada. Dalam pengemasan terbagi menjadi tiga warna untuk membedakan varian yang ada.

### 2.5.1. Gambaran Produk

Muson memiliki tiga varian rasa, yaitu :

1. MUSON Lodeh, variasi ini mengandung sayuran yang terdiri dari terong dan kacang panjang. Warna kemasan MUSON Lodeh berwarna hijau.
2. MUSON Cap Cay, variasi ini mengandung sayuran yang terdiri dari wortel dan tomat. Warna kemasan MUSON Cap Cay berwarna oren.
3. MUSON Asem, variasi ini mengandung sayuran yang terdiri dari kacang panjang dan tauge. Warna kemasan MUSON Asem berwarna coklat.

### 2.5.2. Keunggulan Produk

Keunggulan produk ini adalah bahan baku serta teknik pengolahan yang masih tradisional menjadikan produk ini termasuk produk yang menyehatkan. Selain itu, varian rasa dari MUSON yang mengangkat cita rasa tradisional memberikan nilai tambah untuk mengenalkan kembali cita rasa tradisional di kalangan masyarakat sekarang. Karena bahan baku, teknik pengolahan, serta varian rasa tradisional diharapkan produk ini juga dapat mengurangi resiko obesitas.

### 2.5.3. Logo Produk

Gambar logo MUSON tersedia pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Logo MUSON

### 2.5.4. Gambaran Kemasan Produk

Suatu hal yang baru dibanding pengemasan mi lainnya bahwa dibagian samping kemasan terdapat pengetahuan umum tentang jamur tiram pengetahuan umum tentang statistika. Kemasan MUSON tampak samping dapat dilihat pada Gambar 2.2. sedangkan pada bagian tutup kemasan terdapat gambar topeng untuk menunjukkan identitas asal produk ini dari kota Malang. *Barcode* yang memudahkan

distributor menginput data juga ada pada bagian atas *cup*. Kemasan MUSON tampak atas dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.2 Kemasan MUSON tampak samping



Gambar 2.3 Kemasan MUSON tampak atas

## 2.6. Penelitian Terdahulu

### 1. Penelitian oleh Halfida (2017)

Penelitian terdahulu yang dilakukan Hafilda (2007) untuk mengetahui faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam menentukan kepuasan pengguna *mobile banking* (Studi pada Mahasiswa Fakultas MIPA Universitas Brawijaya Malang)”. Variabel yang digunakan yaitu kualitas produk, *service quality*, *emotional factor*, biaya dan kemudahan, *expectations*, *performance*, *product and service feature*, *perceptions of equity of fairness*, *other consumers and coworkers*, *overall satisfaction*, *confirmation of expectations*, *comparisons to ideal*, kecepatan, keamanan, akurasi, dan kepercayaan. Hasil yang didapat menunjukkan bahwa faktor yang dipertimbangkan dalam menentukan kepuasan pengguna *mobile banking* adalah faktor kemudahan pemakaian dengan kontribusi total sebesar 29%, faktor terpercaya dengan kontribusi total sebesar 6%, faktor keamanan, kecepatan, dan kelengkapan fitur memiliki kontribusi total yang sama yaitu 4%, kemudian kontribusi total yang sama juga dimiliki

oleh faktor fleksibel, *responsivness*, hemat, dan kemudahan mendapatkan informasi yaitu sebesar 3%, sedangkan pada faktor biaya, bermanfaat dalam transaksi, dan frekuensi terjadi kesalahan memiliki kontribusi total sebesar 2%.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Halfida yaitu sama-sama menggunakan analisis faktor eksploratori pada metode penelitian. Terdapat beberapa variabel penelitian yang sama seperti *performance*, *features*, *emotional factor*, biaya dan kemudahan, *service quality*. Sedangkan perbedaan antara keduanya terletak pada penambahan beberapa variabel yang dilakukan oleh Halfida seperti variabel *expectations*, *perceptions of equity of fairness*, *other consumers and coworkers*, *overall satisfaction*, *confirmation of expectations*, *comparisons to ideal*, kecepatan, keamanan, akurasi, dan kepercayaan. Hal ini dikarenakan penelitian yang dilakukan untuk produk aplikasi.

## 2. Penelitian oleh Teresia (2018)

Penelitian terdahulu selanjutnya berjudul “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen (Studi pada Konsumen Industri Salon di Area Tajem Yogyakarta)”. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitas produk, kualitas layanan, harga, dan emosional. Hasil yang didapat menunjukkan bahwa faktor kualitas produk, kualitas layanan, harga, dan emosional berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan konsumen industri salon di area Tajem Yogyakarta baik secara parsial maupun simultan.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Teresia yaitu sama-sama menggunakan variabel harga dan emosional. Perbedaan antara keduanya terletak pada penambahan variabel yang dilakukan oleh Teresia seperti variabel kualitas produk dan kualitas layanan. Selain itu metode analisis yang digunakan juga berbeda pada penelitian milik Teresia digunakan uji-t dan uji-F.

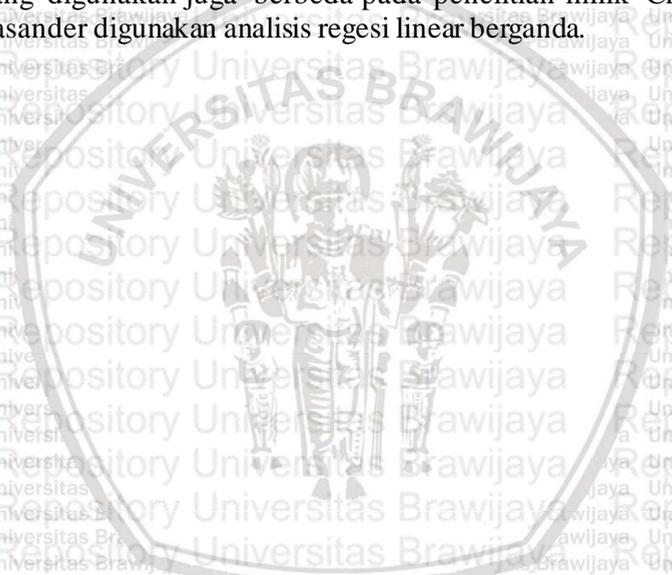
## 3. Penelitian oleh Christian Lasander (2013)

Penelitian terdahulu selanjutnya berjudul “Citra Merek, Kualitas Produk dan Promosi Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Konsumen pada Makanan Tradisional (Survey pada Industri Rumah Tangga Dodol Daging Pala Audin di Tahuna Kab.



Sangihe)”. Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah citra merek, kualitas produk, dan promosi. Hasil yang didapat menunjukkan bahwa faktor citra merek, kualitas produk, dan promosi berpengaruh terhadap kepuasan konsumen yang membeli dodol daging pala audin baik secara parsial maupun simultan.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh Christian Lasander yaitu sama-sama menggunakan variabel citra merek dan promosi. Perbedaan antara keduanya terletak pada penambahan variabel yang dilakukan oleh Christian Lasander yaitu variabel kualitas produk. Selain itu metode analisis yang digunakan juga berbeda pada penelitian milik Christian Lasander digunakan analisis regresi linear berganda.



## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data primer yang didapatkan dengan cara menyebarkan kuesioner pada responden. Melalui penyebaran kuesioner ini ingin diketahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan konsumen terhadap produk MUSON.

### 3.2. Variabel Penelitian

Adapun variabel yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

#### 1. *Performance*

Berkaitan dengan bagaimana suatu produk disajikan atau ditampilkan kepada konsumen. Ketika suatu produk disajikan atau ditampilkan menarik maka tingkat kepuasan konsumen akan meningkat.

#### 2. *Reliability*

Merupakan kemampuan produsen dalam memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan.

#### 3. *Features*

Berkaitan dengan keistimewaan tambahan atau pelengkap pada suatu produk. Konsumen akan merasa puas bila suatu produk memiliki fitur yang banyak.

#### 4. *Durability*

Berkaitan dengan daya tahan atau lama waktu suatu produk dapat digunakan. Konsumen akan merasa puas bila produk yang dikonsumsi memiliki daya tahan yang lama.

#### 5. *Conformance to specifications*

Berkaitan dengan sejauh mana suatu produk memenuhi standar yang telah ditetapkan.

#### 6. *Service ability*

Meliputi kecepatan, kenyamanan, serta penanganan yang memuaskan bagi konsumen.

#### 7. *Aesthetics*

Berkaitan dengan keindahan produk seperti warna, desain, bentuk, model, rasa, bahkan aroma. Semakin indah suatu produk maka semakin tinggi tingkat kepuasan konsumen.

## 8. *Perceived quality*

Merupakan kualitas dasar yang dimiliki suatu produk seperti mutu dari produk tersebut. Produk yang memiliki mutu yang baik akan membuat konsumen menjadi puas.

## 9. Bentuk fisik

Merupakan ukuran terhadap suatu layanan, meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, dan sarana komunikasi. Semakin baik bentuk fisik suatu produk maka semakin tinggi pula kepuasan konsumen terhadap produk tersebut.

## 10. Kinerja

Berkaitan dengan kemampuan produsen dalam melayani konsumen dengan benar dan baik. Bila kinerja produsen baik maka kepuasan konsumen dapat meningkat.

## 11. Jaminan

Meliputi perhatian dan kesopanan dalam memberi layanan, pengetahuan produsen terhadap produk secara tepat, serta keramahmataman produsen pada pelanggan.

## 12. Tanggap

Merupakan kesediaan produsen dalam membantu konsumen dengan cepat, tanggap dan sigap. Ketanggapan produsen dalam melayani konsumen akan meningkatkan kepuasan konsumen.

## 13. Empati

Berkaitan dengan melakukan hubungan yang baik dengan konsumen dan memahami kebutuhan para konsumen.

## 14. Emosi

Merupakan tingkat kepuasan secara emosional yang dapat membuat seseorang menjadi berbeda/merasa istimewa dibandingkan orang lain di sekitarnya.

## 15. Harga

Merupakan salah satu hal yang menjadi pertimbangan konsumen dalam membeli suatu barang. Harga yang sesuai dengan harapan konsumen dapat memberikan kepuasan bagi konsumen.

## 16. Kepercayaan

Mengenai rasa aman yang dimiliki konsumen terhadap suatu produk yang akan memenuhi harapannya. Semakin tinggi kepercayaan konsumen maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan konsumen.

### 17. Citra merek

Merupakan suatu persepsi yang berada dalam ingatan konsumen terhadap suatu merek yang terdiri atas gambaran-gambaran mengenai merek tersebut.

### 18. Promosi

Berkaitan dengan strategi-strategi yang diberlakukan oleh produsen guna mendapatkan perhatian konsumen.

### 19. Kemudahan

Berkaitan dengan kemudahan konsumen dalam bertransaksi atau menghubungi produsen. Konsumen akan merasa puas bila dapat bertransaksi dengan mudah.

## 3.3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pembeli produk MUSON di Pulau Jawa dan Lombok. Sedangkan unit sampel yang digunakan adalah pembeli yang pernah mengkonsumsi produk MUSON setidaknya satu kali.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Pada teknik *purposive sampling* ini sampel yang diambil memiliki ciri khusus atau kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria sampel pada penelitian ini adalah orang yang pernah mengkonsumsi produk MUSON setidaknya satu kali. Penyebaran kuesioner dilakukan dengan cara menghubungi konsumen yang pernah membeli dan mencoba produk MUSON, lalu ditanyai kesediaannya dalam mengisi kuesioner penelitian, apabila konsumen bersedia kuesioner penelitian diberikan dalam bentuk *google form*.

Jika dalam suatu penelitian ukuran populasi tidak diketahui maka menurut Walpole (1995), rumus yang digunakan dapat dilihat pada persamaan berikut:

$$n = \left( \frac{Z_{\alpha/2} \sigma}{e} \right)^2 \quad (3.1)$$

keterangan:

$n$  : banyak sampel

$Z_{\alpha/2}$  : titik kritis ( $\alpha = 0,05$ )

$\sigma$  : standar deviasi populasi (0,25)

$e$  : kesalahan penarikan sampel (0,05).

Perhitungan ukuran sampel penelitian menggunakan persamaan

(3.1).

$$\begin{aligned}n &= \left( \frac{1,96 \times 0,25}{0,05} \right)^2 \\ &= \left( \frac{0,49}{0,05} \right)^2 \\ &= (9,8)^2 = 96,04 \approx 97\end{aligned}$$

Bila menggunakan persamaan (3.1) ukuran sampel yang didapat sebesar 97 responden.

### 3.4. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner, kuesioner ini menggunakan skala *likert*. Skala *likert* dipilih karena skala *likert* dapat digunakan untuk mengukur pendapat nasabah.

Terdapat 5 skor yang dapat dipilih oleh responden yaitu:

- i. Sangat Tidak Setuju (STS) skor 1
- ii. Tidak Setuju (TS) skor 2
- iii. Nertal (N) skor 3
- iv. Setuju (S) skor 4
- v. Sangat Setuju (SS) skor 5

Pernyataan dalam kuesioner yang digunakan tidak hanya terdiri dari pernyataan yang positif namun juga terdapat pernyataan negatif atau *reserve* (R). Pada pertanyaan negatif skor yang diberikan berbanding terbalik, dengan sangat tidak setuju diberi skor 5, tidak setuju diberi skor 4, biasa diberi skor 3, setuju diberi skor 2, dan sangat setuju diberi skor 1. Kisi-kisi instrumen penelitian telah terangkum pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen penelitian

No	Variabel	Indikator	Item	Value
1.	<i>Performance</i>	Rasa makanan	1, 2	Kualitas
2.	<i>Reliability</i>	Kehigienisan makanan	3	Keandalan
3.	<i>Features</i>	Tampilan produk	4, 5	Keindahan
4.	<i>Durability</i>	Ketahanan produk	6, 7	Ketahanan
5.	<i>Conformance to specifications</i>	Kesesuaian rasa	8	Ketepatan
6.	<i>Service ability</i>	Kemudahan mendapatkan produk	9	Kemudahan
7.	<i>Aesthetics</i>	Ciri khas produk	10, 11	Keunikan
8.	<i>Perceived quality</i>	Mutu produk	12	Kualitas
9.	Bentuk fisik	fasilitas yang disediakan	13	Kelengkapan
10.	Kinerja	Pelayanan yang benar / baik	14	Keandalan
11.	Jaminan	Sikap simpatik dari produsen	15, 16	Kepercayaan
12.	Tanggung	Ketanggapan produsen	17	Ketanggapan
13.	Empati	Sikap empati	18	Keadilan
14.	Emosi	Kesenangan	19	Kesenangan
15.	Harga	Harga	20	Ketepatan
16.	Kepercayaan	Aman dalam bertransaksi	21, 22, 23	Kepercayaan
17.	Citra Merek	Keunikan dan manfaat produk	24, 25, 26	Keunikan
18.	Promosi	Strategi produsen dalam menarik konsumen	27	Kemampuan
19.	Kemudahan	Kemudahan dalam menghubungi produsen	28	Kesesuaian

### 3.5. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui kelayakan suatu instrumen penelitian digunakan untuk pengumpulan data. Kuesioner penelitian yang digunakan terlampir pada Lampiran 3. Uji coba instrumen penelitian dilakukan pada 30 responden.

Setelah dilakukan uji coba, data yang didapat diuji validitas dan reliabilitas. Suatu *item* dikatakan valid bila nilai *Corrected Item Total Correlation* lebih dari 0,3. Sedangkan suatu kuesioner dikatakan reliabel apabila nilai *cronbach's alpha* lebih dari 0,6. Pengujian ini menggunakan bantuan *software* SPSS 25. Hasil pengujian validitas dan reliabilitas telah dirangkum dalam Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Hasil pengujian validitas dan reliabilitas

Item	Nilai Korelasi Pearson	Nilai Cronbach's Alpha
1.	0,642	0,932
2.	0,619	
3.	0,494	
4.	0,697	
5.	0,492	
6.	0,398	
7.	0,553	
8.	0,568	
9.	0,668	
10.	0,449	
11.	0,620	
12.	0,757	
13.	0,316	
14.	0,375	
15.	0,532	
16.	0,454	
17.	0,472	
18.	0,493	
19.	0,652	
20.	0,600	
21.	0,798	
22.	0,595	
23.	0,632	
24.	0,577	
25.	0,808	
26.	0,615	
27.	0,761	
28.	0,324	

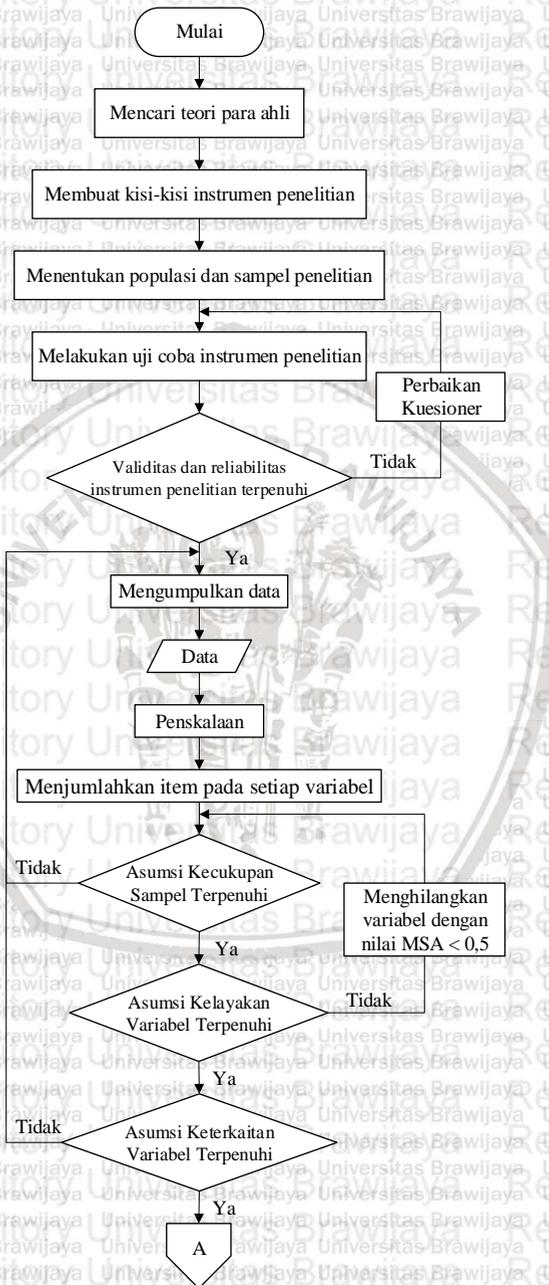
Kuesioner yang digunakan untuk uji coba layak digunakan untuk pengumpulan data. Hal ini dikarenakan pada Tabel 3.2 terlihat bahwa seluruh *item* telah valid karena nilai korelasi pearson lebih dari 0,3 dan kuesioner telah reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* telah lebih dari 0,6.

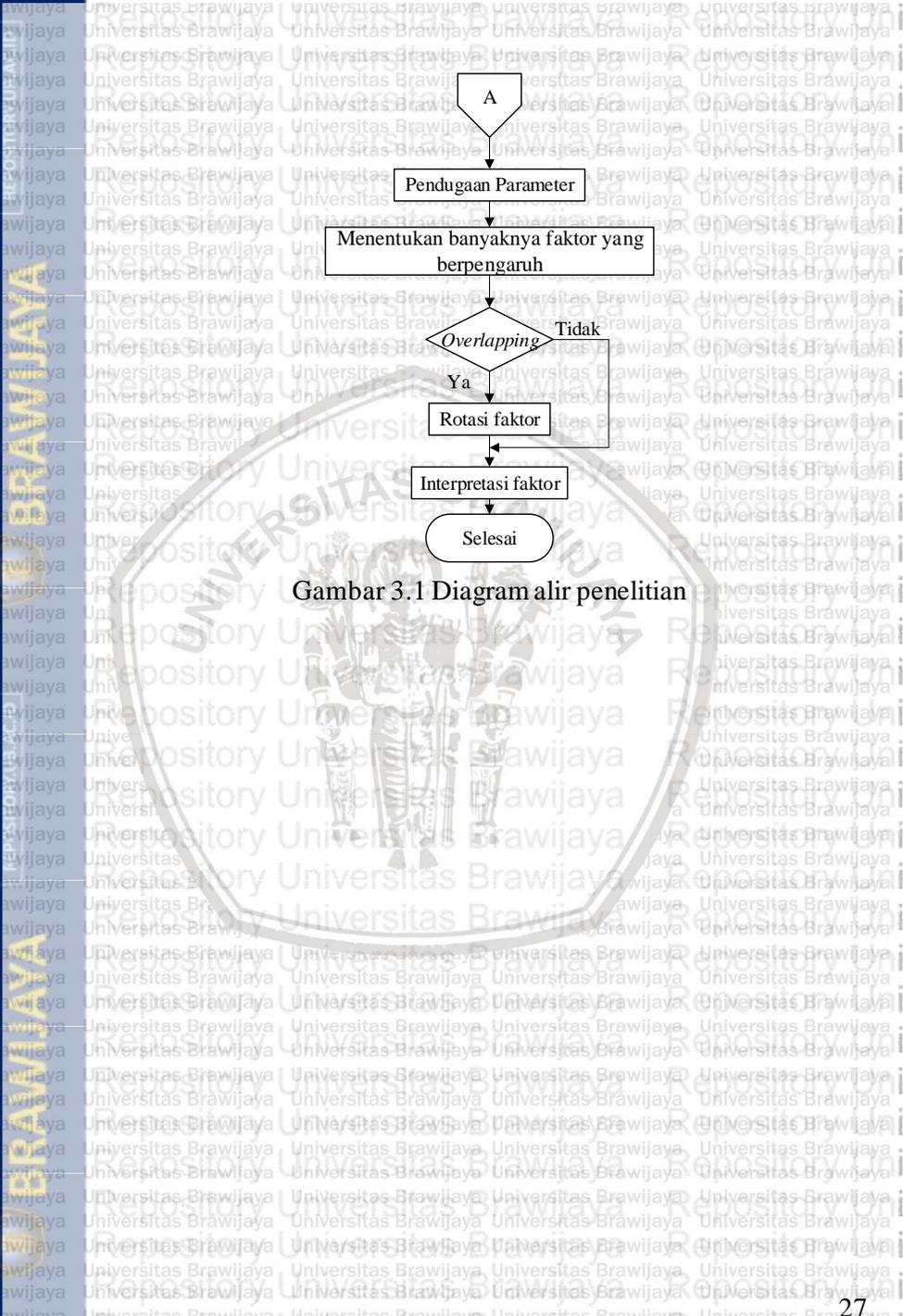
### 3.6. Analisis Data

Langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mencari teori para ahli untuk menentukan variabel penelitian.
2. Membuat kisi-kisi instrumen penelitian.
3. Menentukan populasi dan sampel penelitian.
4. Melakukan uji coba instrumen penelitian.
5. Melakukan uji validitas dan reliabilitas dari hasil uji coba yang telah dilakukan.
6. Menyebarkan instrumen penelitian yang telah valid dan reliabel.
7. Melakukan penskalaan menggunakan metode *summated rating scale*.
8. Menjumlahkan item pada setiap variabel.
9. Melakukan uji asumsi pertama yaitu pengujian kecukupan sampel. Apabila asumsi ini tidak terpenuhi maka perlu dilakukan pengumpulan data ulang.
10. Melakukan uji asumsi kedua yaitu kelayakan variabel. Apabila asumsi ini tidak terpenuhi maka perlu dilakukan pembuangan variabel dengan nilai  $MSA < 0,5$  dan melakukan uji asumsi kembali dari awal.
11. Melakukan uji asumsi ketiga yaitu keterkaitan hubungan antarvariabel. Apabila asumsi ini tidak terpenuhi maka perlu dilakukan pengumpulan data ulang.
12. Pendugaan parameter menggunakan metode analisis komponen utama.
13. Menentukan jumlah faktor yang paling berpengaruh dengan melihat nilai eigen.
14. Jika terjadi *overlapping* pada variabel maka dilakukan rotasi faktor.
15. Melakukan interpretasi faktor.

Langkah-langkah penelitian yang disajikan dalam diagram alir dapat dilihat pada Gambar 3.1.





Gambar 3.1 Diagram alir penelitian



Halaman ini sengaja dikosongkan

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Penskalaan Data

Data hasil kuesioner merupakan data berskala ordinal, sedangkan data yang akan dianalisis menggunakan analisis faktor harus berskala interval/rasio. Oleh sebab itu perlu dilakukan penskalaan data, pada penelitian ini digunakan metode *summated rating scale* (SRS). Penskalaan data menggunakan metode SRS pada *item 1* dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Penskalaan data pada *item 1*

Skor	1	2	3	4	5
Frekuensi	0	0	8	32	60
Proporsi	0	0	0,08	0,32	0,60
Proporsi Kumulatif	0	0	0,08	0,40	1
<i>Mid</i> pk	0	0	0,04	0,24	0,70
Z	-3,00	-3,00	-1,75	-0,71	0,52
Skala Digunakan ( $Z_c$ )	0	0	1,25	2,29	3,52
Skala Dibulatkan	0	0	1	2	4

Berdasarkan Tabel 4.29 pada *item 1* skor 1 dan 2 diubah menjadi 0, skor 3 diubah menjadi 1, skor 4 diubah menjadi 2, dan skor 5 diubah menjadi 4. Setelah melakukan penskalaan pada data *item 1* langkah selanjutnya melakukan penskalaan pada data *item 2* dan seterusnya.

### 4.2. Uji Asumsi

Sebelum melakukan analisis faktor perlu dilakukan uji asumsi. Terdapat tiga asumsi yang harus terpenuhi yaitu kecukupan sampel, kelayakan variabel dan homogenitas ragam. Pada penelitian ini pengujian asumsi dilakukan dengan bantuan *software R Studio 1.1.456*.

#### 4.2.1. Kecukupan Ukuran Sampel

Uji *Kaiser Meyer Oikin* (KMO) dapat digunakan untuk menguji kecukupan sampel. Uji KMO ini bertujuan untuk mengetahui apakah data cukup tepat dianalisis menggunakan analisis faktor. Hasil uji kecukupan sampel telah disajikan secara lengkap pada Lampiran 8.

Berdasarkan hasil yang didapatkan terlihat bahwa nilai KMO sebesar 0,89 dan menghasilkan keputusan data sangat baik, sehingga

dapat disimpulkan bahwa ukuran sampel telah cukup dan sangat baik digunakan untuk analisis faktor.

#### 4.2.2. Kelayakan Variabel

Untuk menilai kelayakan setiap variabel untuk dianalisis faktor digunakan kriteria *Measure of Sampling Adequacy* (MSA). Nilai MSA telah disajikan pada Lampiran 8. Ringkasan nilai MSA setiap variabel dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Nilai MSA

Variabel	MSA	Keputusan
X <sub>1</sub>	0,90	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>2</sub>	0,86	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>3</sub>	0,86	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>4</sub>	0,91	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>5</sub>	0,92	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>6</sub>	0,91	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>7</sub>	0,75	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>8</sub>	0,92	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>9</sub>	0,85	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>10</sub>	0,84	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>11</sub>	0,91	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>12</sub>	0,77	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>13</sub>	0,83	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>14</sub>	0,88	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>15</sub>	0,87	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>16</sub>	0,91	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>17</sub>	0,91	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>18</sub>	0,94	Variabel layak digunakan dalam analisis
X <sub>19</sub>	0,81	Variabel layak digunakan dalam analisis

Pada Tabel 4.2 seluruh variabel telah memenuhi kriteria untuk dapat digunakan dalam analisis faktor karena memiliki nilai MSA lebih dari 0,5.

#### 4.2.3. Keterkaitan Hubungan Antarvariabel

Hasil *bartlett test of sphericity* telah tersaji pada Lampiran 8. Berdasarkan hasil didapatkan terlihat nilai *chi-square* hitung sebesar 910,5042 dengan nilai-*p* sebesar 0,000 dan menghasilkan keputusan tolak  $H_0$ , sehingga dapat disimpulkan asumsi terpenuhi karena terdapat korelasi antar variabel.

Pada seluruh uji yang telah dilakukan seluruhnya menghasilkan keputusan yang sama yaitu asumsi telah terpenuhi. Oleh sebab itu dapat dilakukan langkah selanjutnya.

### 4.3. Komunalitas

Komunalitas merupakan jumlah variansi dari suatu variabel yang dapat dijelaskan oleh faktor yang terbentuk. Nilai komunalitas telah disajikan secara lengkap pada Lampiran 8. Tabel ringkasan nilai komunalitas dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Nilai komunalitas

Variabel	Komunalitas	Variabel	Komunalitas	Variabel	Komunalitas
X <sub>1</sub>	0,60	X <sub>8</sub>	0,43	X <sub>15</sub>	0,54
X <sub>2</sub>	0,57	X <sub>9</sub>	0,56	X <sub>16</sub>	0,65
X <sub>3</sub>	0,61	X <sub>10</sub>	0,62	X <sub>17</sub>	0,73
X <sub>4</sub>	0,66	X <sub>11</sub>	0,63	X <sub>18</sub>	0,66
X <sub>5</sub>	0,55	X <sub>12</sub>	0,76	X <sub>19</sub>	0,63
X <sub>6</sub>	0,65	X <sub>13</sub>	0,62		
X <sub>7</sub>	0,47	X <sub>14</sub>	0,63		

Untuk interpretasi nilai komunalitas misalkan diambil contoh pada variabel X<sub>1</sub>. Variabel X<sub>1</sub> memiliki nilai komunalitas sebesar 0,60 berarti ragam X<sub>1</sub> dapat dijelaskan oleh faktor yang terbentuk sebesar 60%.

### 4.4. Faktor yang Terbentuk

Jika seluruh asumsi telah terpenuhi langkah selanjutnya adalah menentukan banyaknya faktor yang akan terbentuk. Salah satu cara untuk menentukan banyaknya faktor yang terbentuk adalah dengan melihat nilai *eigen*. Apabila nilai *eigen* lebih dari 1 maka faktor tersebut disertakan sedangkan bila nilai *eigen* kurang dari 1 maka faktor tersebut tidak disertakan. Banyaknya faktor yang terbentuk disajikan dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Nilai *eigen* faktor yang terbentuk

Faktor	Nilai <i>eigen</i>	Kontribusi Faktor
1	7,8940090	41,547416
2	1,3544388	7,128625
3	1,2590673	6,62667
4	1,0726676	5,645619

Berdasarkan Tabel 4.4 terdapat 4 faktor yang memiliki nilai *eigen* lebih dari 1, sehingga faktor yang terbentuk sebanyak 4 faktor. Untuk variabel yang termasuk dalam 4 faktor tersebut dapat dilihat dari faktor *loading* yang terbentuk seperti pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Faktor *loading*

Variabel	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
X <sub>1</sub>	0,73	-0,13	0,09	0,20
X <sub>2</sub>	0,66	-0,23	0,06	0,29
X <sub>3</sub>	0,65	0,26	-0,28	-0,20
X <sub>4</sub>	0,79	0,11	-0,11	-0,13
X <sub>5</sub>	0,68	-0,09	0,26	0,09
X <sub>6</sub>	0,71	0,31	-0,23	-0,05
X <sub>7</sub>	<b>0,39</b>	0,17	<b>0,40</b>	-0,36
X <sub>8</sub>	0,65	0,04	-0,06	0,00
X <sub>9</sub>	0,53	-0,08	0,20	-0,48
X <sub>10</sub>	0,33	0,51	0,43	0,27
X <sub>11</sub>	0,71	-0,10	-0,16	-0,30
X <sub>12</sub>	0,57	0,11	-0,61	0,20
X <sub>13</sub>	0,37	-0,64	0,03	0,26
X <sub>14</sub>	0,66	-0,24	0,29	0,22
X <sub>15</sub>	0,67	0,00	0,27	-0,12
X <sub>16</sub>	0,78	-0,11	-0,18	0,06
X <sub>17</sub>	0,84	-0,01	0,13	-0,08
X <sub>18</sub>	0,79	-0,10	-0,17	-0,04
X <sub>19</sub>	0,38	0,55	0,07	0,43

Nilai faktor *loading* telah disajikan pada Lampiran 7. Pada Tabel 4.5 terlihat bahwa nilai faktor *loading* terbesar variabel X<sub>7</sub> pada faktor 1 dan 3 tidak berbeda jauh sehingga sulit untuk menentukan variabel X<sub>7</sub> masuk ke dalam variabel pembentuk faktor 1 atau 3. Kejadian dimana terdapat sebuah variabel yang masuk ke dalam lebih dari satu faktor ini disebut *overlapping*. Oleh sebab itu perlu dilakukan rotasi faktor untuk mempermudah interpretasi faktor.

#### 4.5. Rotasi Faktor

Apabila terjadi *overlapping* antara faktor-faktor yang ada sebagai penyusun variabel X maka perlu dilakukan rotasi faktor. Rotasi faktor bertujuan untuk mempermudah dalam menginterpretasikan suatu faktor. Nilai faktor *loading* hasil rotasi dapat dilihat pada Lampiran 8.

Ringkasan mengenai nilai faktor *loading* hasil rotasi dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Faktor *loading* hasil rotasi

	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
X <sub>1</sub>	0,37	<b>0,61</b>	0,22	0,21
X <sub>2</sub>	0,31	<b>0,67</b>	0,10	0,16
X <sub>3</sub>	<b>0,71</b>	0,04	0,29	0,13
X <sub>4</sub>	<b>0,64</b>	0,29	0,38	0,15
X <sub>5</sub>	0,24	<b>0,55</b>	0,37	0,24
X <sub>6</sub>	<b>0,71</b>	0,13	0,24	0,28
X <sub>7</sub>	0,06	0,04	<b>0,66</b>	0,19
X <sub>8</sub>	<b>0,49</b>	0,32	0,25	0,15
X <sub>9</sub>	0,25	0,18	<b>0,67</b>	-0,10
X <sub>10</sub>	0,01	0,10	0,23	<b>0,75</b>
X <sub>11</sub>	<b>0,60</b>	0,28	0,42	-0,13
X <sub>12</sub>	<b>0,82</b>	0,20	-0,23	0,08
X <sub>13</sub>	0,05	<b>0,74</b>	-0,05	-0,24
X <sub>14</sub>	0,16	<b>0,70</b>	0,28	0,21
X <sub>15</sub>	0,27	0,39	<b>0,52</b>	0,20
X <sub>16</sub>	<b>0,61</b>	0,49	0,19	0,06
X <sub>17</sub>	0,47	0,47	<b>0,49</b>	0,20
X <sub>18</sub>	<b>0,62</b>	0,45	0,27	0,02
X <sub>19</sub>	0,28	0,08	-0,06	<b>0,73</b>

Pada Tabel 4.6 terlihat bahwa sudah tidak terjadi *overlapping* antar variabel, hal ini dikarenakan seluruh variabel memiliki nilai faktor *loading* terbesar berada satu faktor saja dan nilai faktor *loading* tersebut memiliki nilai yang berbeda jauh dari nilai faktor *loading* lainnya. Oleh karena sudah tidak terjadi *overlapping* interpretasi faktor lebih mudah dilakukan.

#### 4.6. Interpretasi Faktor

Penamaan suatu faktor didasarkan pada ciri-ciri/karakteristik dari anggota setiap faktor. Nama faktor yang dihasilkan oleh ciri-ciri dari setiap faktor dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Nama faktor

Faktor	Nama dan Kontribusi Faktor	Anggota	Variabel
1.	Kualitas produk dan layanan (41,55%)	X <sub>3</sub>	<i>Features</i>
		X <sub>4</sub>	<i>Durability</i>
		X <sub>6</sub>	<i>Service ability</i>
		X <sub>8</sub>	<i>Perceived quality</i>
		X <sub>11</sub>	Kinerja
		X <sub>12</sub>	Tanggap
		X <sub>16</sub>	Kepercayaan
		X <sub>18</sub>	Promosi
2.	Kehandalan (7,13%)	X <sub>1</sub>	<i>Performance</i>
		X <sub>2</sub>	<i>Reliability</i>
		X <sub>5</sub>	<i>Conformance to specifications</i>
		X <sub>13</sub>	Empati
3.	Keunikan dan biaya (6,63%)	X <sub>7</sub>	<i>Aesthetics</i>
		X <sub>9</sub>	Bentuk fisik
		X <sub>15</sub>	Harga
		X <sub>17</sub>	Citra merek
4.	Responsif (5,65%)	X <sub>10</sub>	Jaminan
		X <sub>19</sub>	Kemudahan.

Berdasarkan Tabel 4.37 faktor dengan nilai kontribusi terbesar yaitu sebesar 41,55% merupakan faktor 1 yaitu faktor kualitas produk dan layanan. Faktor 1 ini diberi nama faktor kualitas produk dan layanan karena variabel *features*, *durability*, *service ability*, dan *perceived quality* memiliki ciri yang sama yaitu menggambarkan tentang kualitas produk. Sedangkan variabel kinerja, tanggap, kepercayaan, dan promosi memiliki ciri yang sama yaitu menggambarkan tentang kualitas layanan dari produsen. Kualitas produk yang dapat ditingkatkan produsen seperti daya tahan produk, kemudahan dalam mendapatkan produk dan mutu yang dimiliki produk. Sedangkan untuk kualitas layanan yang dapat ditingkatkan produsen seperti rasa tanggap dalam menanggapi keluhan, kepercayaan dalam bertransaksi, citra produk dan promosi-promosi yang diberikan.

Faktor kedua yang berpengaruh terhadap kepuasan konsumen MUSON adalah faktor kehandalan dengan kontribusi sebesar 7,13%.

Faktor ini dinamakan faktor kehandalan karena variabel yang membentuk faktor ini memiliki kesamaan dalam hal kehandalan baik itu kehandalan dalam menyajikan suatu produk dengan baik dan sesuai standar, memahami kebutuhan konsumen hingga kehandalan dalam membuat konsumen merasa senang akan produk yang dibeli. Variabel *performance* berkaitan dengan bagaimana suatu produk disajikan kepada konsumen. Lalu pada variabel *reliability* berkaitan dengan kehandalan produsen dalam memberikan pelayanan sesuai dengan yang dijanjikan. Untuk variabel *conformance to specifications* berkaitan dengan sejauh mana suatu produk memenuhi standar yang telah ditetapkan. Untuk variabel empati berkaitan dengan melakukan hubungan yang baik dengan konsumen dan memahami kebutuhan para konsumen. Sedangkan untuk variabel emosi berkaitan dengan tingkat kepuasan secara emosional yang dapat membuat seseorang menjadi berbeda atau merasa istimewa dibandingkan orang lain di sekitarnya.

Faktor ketiga dengan kontribusi sebesar 6,63% yaitu keunikan dan biaya. Hal ini dikarenakan variabel *aesthetics*, bentuk fisik dan citra merek memiliki kesamaan dalam hal keunikan dari produk. Hal ini dikarenakan variabel *aesthetics* berkaitan dengan keindahan produk seperti warna, desain, dan bentuk semakin indah dan unik suatu produk maka konsumen akan semakin puas. Untuk variabel bentuk fisik berkaitan dengan fasilitas dan perlengkapan yang disediakan, semakin banyak dan unik fasilitas dan perlengkapan maka konsumen semakin puas. Untuk variabel citra merek berkaitan dengan persepsi yang berada dalam ingatan konsumen terhadap suatu merek, semakin unik suatu produk maka konsumen akan semakin mudah mengingatnya. Sedangkan untuk variabel harga menggambarkan mengenai biaya yang harus dikeluarkan konsumen untuk mendapatkan suatu produk.

Faktor terakhir dengan kontribusi terkecil yaitu 5,65% adalah faktor responsif. Variabel jaminan meliputi perhatian dalam memberi layanan serta keramahan produsen pada pelanggan. Sedangkan variabel kemudahan berkaitan dengan kemudahan konsumen dalam bertransaksi atau menghubungi produsen.

Apabila produsen ingin meningkatkan kepuasan konsumen, faktor yang perlu diperhatikan dan dijadikan prioritas adalah faktor kualitas produk dan kualitas layanan. Hal ini dikarenakan faktor ini memiliki



kontribusi terbesar dalam mempengaruhi tingkat kepuasan konsumen. Namun jika produsen ingin mengevaluasi tingkat kepuasan konsumen, faktor pertama yang harus ditingkatkan adalah faktor dengan nilai kontribusi terkecil yaitu faktor responsif, produsen perlu mengevaluasi mengapa faktor responsif memiliki nilai kontribusi terkecil dalam mempengaruhi tingkat kepuasan konsumen.



## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis faktor eksploratori yang telah dilakukan didapatkan empat faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen MUSON yaitu faktor kualitas produk dan layanan, kehandalan, keunikan biaya, dan responsif.

### 5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Berdasarkan faktor-faktor yang terbentuk diharapkan produsen MUSON memperhatikan empat faktor yang terbentuk agar kepuasan konsumen dapat terus meningkat. Apabila produsen ingin meningkatkan kepuasan konsumen, faktor yang perlu dijadikan prioritas adalah faktor kualitas produk dan kualitas layanan. Namun jika produsen ingin mengevaluasi tingkat kepuasan konsumen, faktor pertama yang harus ditingkatkan adalah faktor dengan nilai kontribusi terkecil yaitu faktor responsif.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat diterapkan metode rotasi yang berbeda yang dapat digunakan sebagai perbandingan hasil.



Halaman ini sengaja dikosongkan

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ancok, D. 1997. *Penyusunan Skala Pengukur*. Yogyakarta: Pusat Penelitian Universitas Gajah Mada.
- Astutik, S. dan Fernandes, A.A.R. 2010. *Analisis Multivariat: Teori dan Aplikasi SAS*. Malang: UB Press.
- Astutik, S., Solimun dan Darmanto. 2018. *Analisis Multivariat: Teori dan Aplikasinya dengan SAS*. Malang: UB Press.
- Azwar, S. 2011. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Daryanto dan Setyobudi. 2014. *Konsumen dan Pelayanan Prima*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dillon, W.R. dan Goldstein, M. 1984. *Multivariate Analysis Methods and Application*. United States of America: John Wiley & Sons. Inc.
- Fornell, C. 1992. *A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience*. Journal of Marketing. Vol 56.
- Ghozali, I. 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Cetakan Keempat. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. dan Black, W.C. 2010. *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective, 7th Edition*. New Jersey: Person Prentice Hall.
- Johnson, N. dan Wichern, D. 1998. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.
- Kotler, P. dan Keller, K.L. 2012. *Manajemen Pemasaran Edisi 14*. Jakarta: PT Prenhalindo.
- Lasander, C. 2013. *Citra Merek, Kualitas Produk, dan Promosi Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Konsumen pada Makanan Tradisional (Studi pada Industri Rumah Tangga Dodol Daging Pala Audia di Tahuna Kab. Sangihe)*. EMBA. 1(3) : 284-293.
- Masrun. 1976. *Reliabilitas dan Cara-Cara Menentukannya, Lokakarya Pengukuran Pendidikan*. Yogyakarta: Lembaga Pendidikan Universitas Gajah Mada.
- Norusis, M. P. 1993. *SPSS for Windows. Base System*. Chicago: SPSS Inc.

Rencher, A. C. 2002. *Methods of Multivariate Analysis*. New York: John Wiley dan Sons Ltd.

Santoso, S dan Tjiptono, F. 2002. *Riset Remasaran : Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta

Steel, R.G.D. dan Torrie, J.H. 1992. *Prinsip dan Prosedur Statistika Edisi II*. Diterjemahkan oleh B. Sumantri. Jakarta: PT Gramedia.

Suliyanto. 2005. *Analisis Data Dalam Aplikasi Pemasaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.

Suryabrata, S. 1998. Pengembangan Alat Ukur Psikologis, Jakarta : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Tjiptono, F dan Chandra, G. 2011. *Service Quality Satisfaction Edisi Ke-3*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.

Walpole, R.E. 1995. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT Gramedia.



**LAMPIRAN**

**Lampiran 1. Kuesioner penelitian**

Perkenalkan saya Stella Laurentia Suharijanto mahasiswi Jurusan Statistika UB 2016. Sehubungan dengan penelitian dalam rangka penyusunan tugas akhir, saya memohon kesediaan Saudara/i untuk mengisi kuesioner penelitian ini. Saya menjamin kerahasiaan atas jawaban yang saudara berikan. Atas kesediaan dan perhatian yang diberikan saya mengucapkan terima kasih.

**IDENTITAS RESPONDEN**

- 1. Nama : .....
- 2. Jenis Kelamin : Pria / Wanita

**PETUNJUK PENGISIAN**

Di bawah ini terdapat pernyataan dengan berbagai kemungkinan jawaban. Saudara diminta untuk memilih salah satu dari pilihan jawaban yang tersedia. Caranya dengan memberi tanda silang (X) pada salah satu pilihan yang sesuai dengan jawaban saudara. Dalam hal ini tidak ada jawaban yang baik atau buruk, benar atau salah.

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- N : Netral
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

**PERNYATAAN**

- 1. MUSON memiliki rasa yang enak

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

- 2. Varian produk MUSON yang ada menarik untuk dicoba

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

- 3. Produk MUSON higienis

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

- 4. Tampilan produk MUSON berbeda dari yang lain

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

- 5. Tampilan produk MUSON menarik

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

- 6. Mi MUSON mudah hancur

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

7. Produk MUSON dapat disimpan dalam waktu yang cukup lama

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

8. Rasa tiap varian MUSON tidak sesuai dengan rasa makanan aslinya

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

9. Produk MUSON mudah untuk didapatkan

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

10. Produk MUSON memiliki ciri khas tersendiri

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

11. Produk MUSON merupakan inovasi baru dari produk makanan instan

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

12. MUSON adalah produk makanan yang bergizi

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

13. Sistem pesan antar mempermudah konsumen dalam mendapatkan produk MUSON

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

14. Produsen MUSON lamban dalam menangani pesanan

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

15. Produsen MUSON dapat menjelaskan produk MUSON dengan baik

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

16. Produsen MUSON memberikan pelayanan dengan sopan.

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

17. Produsen MUSON tanggap terhadap keluhan yang diajukan konsumen

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

18. Produsen MUSON memberikan pelayanan yang sama tanpa membedakan konsumen

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

19. Saya menyukai produk ini karena memiliki kualitas yang baik

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

20. Harga yang dikeluarkan sesuai hasil yang didapatkan

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

21. Saya tidak khawatir melakukan transaksi pembelian produk MUSON melalui media sosial yang dimiliki karena produsen selalu mengecek/merespon pesanan

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

22. Produk MUSON yang saya terima sesuai dengan iklan/promosi yang saya lihat di media sosial/yang dikatakan produsen

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

23. Produsen MUSON memastikan produk MUSON sampai/sudah diterima konsumen

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

24. Merek Produk MUSON mudah diingat

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

25. Produk MUSON merupakan produk mi instan yang bergizi

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

26. Varian produk MUSON berbeda dengan varian produk mi instan pada umumnya

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

27. Potongan harga / diskon yang diberlakukan membuat saya tertarik pada produk MUSON

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----

28. Produsen MUSON *slow respons* (lama menanggapi pesan)

STS	TS	N	S	SS
-----	----	---	---	----



Halaman ini sengaja dikosongkan

## Lampiran 2. Data pilot test

No Res	Item																											
	1	2	3	4	5	6 (R)	7	8 (R)	9	10	11	12	13	14 (R)	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28 (R)
1	4	5	4	5	5	3	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	4	5	5	3	5	4	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
3	3	4	3	5	5	4	3	4	4	5	5	3	5	5	5	5	4	5	4	3	4	4	3	5	3	5	4	4
4	4	3	3	4	3	2	4	3	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3
5	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4
6	4	3	4	4	4	3	2	3	2	3	4	3	4	1	4	5	5	5	4	3	4	4	5	5	3	3	4	5
7	4	5	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
8	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
9	5	5	5	5	4	3	5	3	5	4	5	5	5	2	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
10	5	5	5	5	5	3	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5
11	4	4	4	5	5	3	4	4	3	5	5	4	4	3	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4
12	4	4	3	4	5	2	4	2	3	4	4	3	4	1	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	3	4	3	2
13	4	3	4	3	4	3	2	3	3	4	5	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4
14	4	4	5	3	3	2	4	4	3	5	5	4	5	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	5	3	3
15	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1

## Lampiran 2. Data pilot test (lanjutan)

No Res	Item																											
	1	2	3	4	5	6 (R)	7	8 (R)	9	10	11	12	13	14 (R)	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28 (R)
16	4	5	5	4	4	2	4	5	1	4	5	4	5	4	4	5	2	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4
17	4	5	4	4	4	2	4	4	2	4	5	3	4	2	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	2	
18	4	4	4	3	4	2	3	3	3	4	4	3	5	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4
19	3	4	3	4	4	3	4	2	2	3	3	2	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	2	4	3	3
20	4	4	5	5	4	2	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
21	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	4	5	3	5	3	3	3	2	4	5	5	3	4	5	4	4	3	3	4	5	4	5	3	5	3	5	4	5
24	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5
25	5	5	4	5	4	3	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	3	5	5	4	5	5	5	5	5
26	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
27	5	5	4	5	5	3	3	3	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	3	4	3	3	5	3	4	3	3
28	3	4	3	4	4	4	3	3	4	5	5	4	3	4	4	5	5	5	4	3	4	5	3	5	4	3	4	3
29	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
30	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4

### Lampiran 3. Hasil uji validitas dan reliabilitas

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation
Item1	111.57	149.220	.642
Item2	111.43	149.013	.619
Item3	111.70	150.286	.494
Item4	111.40	147.697	.697
Item5	111.50	151.224	.492
Item6	112.80	152.097	.398
Item7	111.93	148.202	.553
Item8	112.27	144.892	.568
Item9	112.20	140.510	.668
Item10	111.47	152.464	.449
Item11	111.23	149.840	.620
Item12	111.83	144.695	.757
Item13	111.57	154.737	.316
Item14	112.27	147.375	.375
Item15	111.47	152.051	.532
Item16	111.37	153.689	.454
Item17	111.67	149.885	.472
Item18	111.37	152.378	.493
Item19	111.63	148.654	.652
Item20	111.97	147.068	.600
Item21	111.60	146.110	.798
Item22	111.63	149.551	.595
Item23	111.80	147.338	.632
Item24	111.27	150.409	.577
Item25	111.73	141.857	.808
Item26	111.30	149.803	.615
Item27	111.67	146.299	.761
Item28	111.87	150.051	.324

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.932	28



Halaman ini sengaja dikosongkan



### Lampiran 4. Data penelitian

No Res	Item																											
	1	2	3	4	5	6 (R)	7	8 (R)	9	10	11	12	13	14 (R)	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28 (R)
1	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5
2	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4
3	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4
4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
6	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4
7	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5
8	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
10	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5
11	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5
12	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4
13	4	3	3	4	3	4	3	4	3	5	5	4	4	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	4
14	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	4	3	5	5	4	3	4	5	5
15	4	5	4	5	5	3	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5

### Lampiran 4. Data penelitian (lanjutan)

No Res	Item																											
	1	2	3	4	5	6 (R)	7	8 (R)	9	10	11	12	13	14 (R)	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28 (R)
16	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
17	5	5	5	5	5	1	5	1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
18	4	4	4	4	4	3	3	2	3	5	4	4	4	2	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5
19	5	4	3	5	3	2	4	5	3	5	5	3	5	4	5	4	3	4	4	3	3	3	3	5	3	4	4	4
20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4
21	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
22	5	4	5	4	5	2	3	4	3	5	4	5	3	4	3	5	5	5	5	4	4	4	5	4	3	5	3	5
23	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
25	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
26	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
27	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
28	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
...	.....																											
100	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

### Lampiran 5. Data hasil penskalaan

No Res	Item																											
	1	2	3	4	5	6 (R)	7	8 (R)	9	10	11	12	13	14 (R)	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28 (R)
1	4	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	2	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	2	4	3	
2	2	2	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	2	4	2	3	2
3	4	2	3	2	4	2	4	3	2	3	3	4	2	2	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	2
4	2	4	4	4	4	2	4	3	3	3	2	3	4	3	4	3	4	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3
5	4	4	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3
6	4	2	4	2	2	1	4	3	2	2	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	2
7	4	2	4	4	4	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3
8	4	2	4	4	4	2	4	3	3	3	2	3	2	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3
9	4	2	4	4	4	2	4	2	3	3	2	3	4	3	4	3	4	2	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3
10	4	4	4	2	4	2	4	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	4	4	4	2	3	4	3	4	4	3	3
11	4	2	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	3
12	2	4	3	4	2	1	3	2	2	3	3	3	4	2	2	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	2	4	2
13	2	1	1	2	0	1	2	2	1	3	3	3	2	3	1	3	1	4	1	4	2	4	2	3	2	4	2	2
14	4	4	3	2	2	1	3	2	2	3	3	3	2	3	1	3	3	2	3	2	4	4	4	2	2	2	4	3
15	2	4	3	4	4	1	3	3	2	2	2	4	2	3	2	3	3	2	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3

### Lampiran 5. Data hasil penskalaan (lanjutan)

No Res	Item																											
	1	2	3	4	5	6 (R)	7	8 (R)	9	10	11	12	13	14 (R)	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28 (R)
16	2	2	3	2	2	0	3	0	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1
17	4	4	4	4	4	0	4	0	3	3	3	4	4	0	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	0
18	2	2	3	2	2	1	2	0	1	3	2	3	2	1	4	2	3	4	3	3	3	4	3	2	4	2	3	3
19	4	2	1	4	0	0	3	3	1	3	3	1	4	2	4	2	1	2	3	2	2	1	2	3	2	2	3	2
20	4	4	4	4	4	2	4	3	3	2	2	4	4	3	4	2	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2
21	4	4	4	4	2	1	4	2	3	3	3	4	4	3	4	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3
22	4	2	4	2	4	0	2	2	1	3	2	4	1	2	1	3	4	4	4	3	3	3	4	2	2	4	2	3
23	4	4	4	4	2	2	4	3	3	3	3	3	2	2	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3
24	4	2	4	4	4	1	4	3	3	3	3	3	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	3
25	4	4	3	4	4	2	4	2	3	3	3	4	2	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	3
26	4	4	4	4	2	2	4	3	3	3	3	4	4	0	4	3	4	1	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3
27	4	4	4	2	2	2	4	3	3	2	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3
28	4	4	3	4	4	2	3	3	2	3	3	3	4	3	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3
...																												
100	1	1	3	4	4	1	3	0	2	3	2	3	4	3	2	3	3	1	1	3	4	4	3	2	4	1	3	2

## Lampiran 6. Hasil Kuesioner

Item	SKOR					
	SS	S	B	TS	STS	
1	60	32	8	0	0	
2	55	40	5	0	0	
3	49	42	9	0	0	
4	62	33	5	0	0	
5	56	37	7	0	0	
6	8	13	24	29	26	
7	39	45	14	2	0	
8	4	10	13	31	42	
9	41	35	16	6	2	
10	66	32	2	0	0	
11	68	28	3	1	0	
12	43	47	9	1	0	
13	50	44	6	0	0	
14	6	8	7	36	43	
15	56	37	6	1	0	
16	67	32	1	0	0	
17	42	50	7	1	0	
18	55	38	7	0	0	
19	47	46	7	0	0	
20	38	46	15	1	0	
21	45	42	13	0	0	
22	46	45	9	0	0	
23	53	34	13	0	0	
24	70	27	3	0	0	
25	50	34	15	1	0	
26	65	32	3	0	0	
27	47	38	15	0	0	
28	3	3	6	37	51	



Halaman ini sengaja dikosongkan



## Lampiran 7. *Syntax* analisis faktor

```
data <- read.csv (file.choose(), header=TRUE)
#mencari korelasi matriks#
corrmatrix=cor(data)
round(corrmatrix,3)
#Uji asumsi#
KMO(data)
cortest.bartlett(data)
#Pendugaan parameter dengan metode PCA#
pca1 <- princomp(data,cor=TRUE)
summary(pca1)
plot(pca1)
screepplot(pca1, type="line", main="Scree
Plot")
#Analisis faktor tanpa melakukan rotasi#
fa<-principal(data, nfactors=4, rotate="none")
fa
#Analisis faktor dengan rotasi varimax#
fav<-principal(data, nfactors=4,
rotate="varimax")
fav
```



Halaman ini sengaja dikosongkan

### Lampiran 8. Output analisis faktor

```
> data <- read.csv (file.choose(), header=TRUE)  
> #mencari korelasi matriks#  
> corrmatrix=cor(data)  
> round(corrmatrix,6)
```

	x1	x2	x3	x4	x5
X1	1.000000	0.544843	0.376608	0.518348	0.475447
X2	0.544843	1.000000	0.323411	0.424380	0.433893
X3	0.376608	0.323411	1.000000	0.531231	0.306727
X4	0.518348	0.424380	0.531231	1.000000	0.539710
X5	0.475447	0.433893	0.306727	0.539710	1.000000
X6	0.476608	0.366005	0.481876	0.632295	0.330269
X7	0.285219	0.107359	0.233767	0.183286	0.284310
X8	0.408290	0.507453	0.396935	0.432723	0.403653
X9	0.352131	0.327689	0.351851	0.468426	0.324329
X10	0.209788	0.181422	0.265510	0.261264	0.264539
X11	0.427429	0.366907	0.516443	0.600696	0.487531
X12	0.382103	0.381457	0.574446	0.445973	0.219790
X13	0.329826	0.252109	0.078376	0.205154	0.319136
X14	0.574893	0.600820	0.368073	0.424262	0.434716
X15	0.348082	0.420411	0.381553	0.512501	0.408807
X16	0.507377	0.480871	0.422614	0.528824	0.486618
X17	0.663085	0.482012	0.534526	0.623261	0.584535
X18	0.542541	0.417497	0.439929	0.624352	0.536713
X19	0.273428	0.165284	0.186832	0.284436	0.308204

	x6	x7	x8	x9	x10
X1	0.476608	0.285219	0.408290	0.352131	0.209788
X2	0.366005	0.107359	0.507453	0.327689	0.181422
X3	0.481876	0.233767	0.396935	0.351851	0.265510
X4	0.632295	0.183286	0.432723	0.468426	0.261264
X5	0.330269	0.284310	0.403653	0.324329	0.264539
X6	1.000000	0.246864	0.432468	0.388071	0.197559
X7	0.246864	1.000000	0.356054	0.205350	0.190025
X8	0.432468	0.356054	1.000000	0.235773	0.178152
X9	0.388071	0.205350	0.235773	1.000000	0.123718
X10	0.197559	0.190025	0.178152	0.123718	1.000000
X11	0.428621	0.263310	0.399092	0.445465	0.130810
X12	0.498432	0.117141	0.417840	0.059452	0.092079
X13	0.093778	0.050982	0.172926	0.127281	-0.004898
X14	0.362256	0.257530	0.325133	0.379761	0.248303
X15	0.427576	0.334720	0.411808	0.341395	0.247500
X16	0.509932	0.205516	0.510016	0.311861	0.160104
X17	0.539049	0.392772	0.521431	0.409341	0.283445
X18	0.573314	0.215596	0.456654	0.409061	0.122888
X19	0.411026	0.103446	0.185442	0.086442	0.327194

### Lampiran 8. *Output* analisis faktor (lanjutan)

	X11	X12	X13	X14	X15
X1	0.427429	0.382103	0.329826	0.574893	0.348082
X2	0.366907	0.381457	0.252109	0.600820	0.420411
X3	0.516443	0.574446	0.078376	0.368073	0.381553
X4	0.600696	0.445973	0.205154	0.424262	0.512501
X5	0.487531	0.219790	0.319136	0.434716	0.408807
X6	0.428621	0.498432	0.093778	0.362256	0.427576
X7	0.263310	0.117141	0.050982	0.257530	0.334720
X8	0.399092	0.417840	0.172926	0.325133	0.411808
X9	0.445465	0.059452	0.127281	0.379761	0.341395
X10	0.130810	0.092079	-0.004898	0.248303	0.247500
X11	1.000000	0.391833	0.318422	0.294052	0.376010
X12	0.391833	1.000000	0.194588	0.303836	0.200130
X13	0.318422	0.194588	1.000000	0.352215	0.195839
X14	0.294052	0.303836	0.352215	1.000000	0.514935
X15	0.376010	0.200130	0.195839	0.514935	1.000000
X16	0.559826	0.514304	0.322034	0.435652	0.548241
X17	0.616215	0.352147	0.301824	0.512236	0.599184
X18	0.567802	0.456294	0.329164	0.441628	0.503730
X19	0.168285	0.210742	-0.003400	0.164150	0.200147

	X16	X17	X18	X19
X1	0.507377	0.663085	0.542541	0.273428
X2	0.480871	0.482012	0.417497	0.165284
X3	0.422614	0.534526	0.439929	0.186832
X4	0.528824	0.623261	0.624352	0.284436
X5	0.486618	0.584535	0.536713	0.308204
X6	0.509932	0.539049	0.573314	0.411026
X7	0.205516	0.392772	0.215596	0.103446
X8	0.510016	0.521431	0.456654	0.185442
X9	0.311861	0.409341	0.409061	0.086442
X10	0.160104	0.283445	0.122888	0.327194
X11	0.559826	0.616215	0.567802	0.168285
X12	0.514304	0.352147	0.456294	0.210742
X13	0.322034	0.301824	0.329164	-0.003400
X14	0.435652	0.512236	0.441628	0.164150
X15	0.548241	0.599184	0.503730	0.200147
X16	1.000000	0.652454	0.690541	0.250801
X17	0.652454	1.000000	0.587393	0.285935
X18	0.690541	0.587393	1.000000	0.271031
X19	0.250801	0.285935	0.271031	1.000000

```
> #Uji asumsi#
> KMO(data)
Kaiser-Meyer-Olkin factor adequacy
Call: KMO(r = data)
Overall MSA = 0.89
```

### Lampiran 8. Output analisis faktor (lanjutan)

MSA for each item =

x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
0.90	0.86	0.86	0.91	0.92	0.91	0.75	0.92
x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16
0.85	0.84	0.91	0.77	0.83	0.88	0.87	0.91
x17	x18	x19					
0.91	0.94	0.81					

```
> cortest.bartlett(data)
```

```
$`chisq`  
[1] 910.5042
```

```
$p.value
```

```
[1] 3.260333e-101
```

```
$df
```

```
[1] 171
```

```
> #Pendugaan parameter dengan metode PCA#
```

```
> pca1 <- princomp(data,cor=TRUE)
```

```
> summary(pca1)
```

Importance of components:

	Comp.1	Comp.2
Standard deviation	2.8096279	1.16380359
Proportion of Variance	0.4154742	0.07128625
Cumulative Proportion	0.4154742	0.48676041

	Comp.3	Comp.4
Standard deviation	1.1220817	1.03569669
Proportion of Variance	0.0662667	0.05645619
Cumulative Proportion	0.5530271	0.60948330

	Comp.5	Comp.6
Standard deviation	0.98730254	0.94962502
Proportion of Variance	0.05130349	0.04746251
Cumulative Proportion	0.66078679	0.70824930

	Comp.7	Comp.8
Standard deviation	0.88300012	0.83928614
Proportion of Variance	0.04103627	0.03707375
Cumulative Proportion	0.74928557	0.78635932



### Lampiran 8. *Output* analisis faktor (lanjutan)

	Comp.9	Comp.10
Standard deviation	0.81236062	0.71703742
Proportion of Variance	0.03473315	0.02706014
Cumulative Proportion	0.82109247	0.84815261

	Comp.11	Comp.12
Standard deviation	0.68867853	0.67289822
Proportion of Variance	0.02496201	0.02383116
Cumulative Proportion	0.87311462	0.89694577

	Comp.13	Comp.14
Standard deviation	0.65307836	0.60342726
Proportion of Variance	0.02244797	0.01916445
Cumulative Proportion	0.91939374	0.93855818

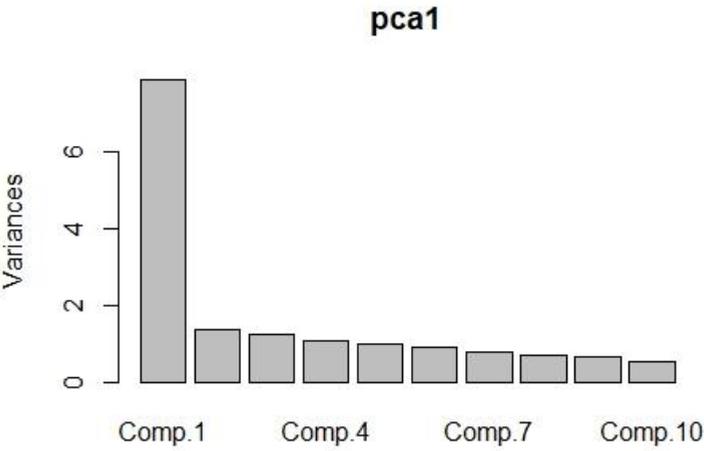
	Comp.15	Comp.16
Standard deviation	0.54040989	0.5130129
Proportion of Variance	0.01537068	0.0138517
Cumulative Proportion	0.95392886	0.9677806

	Comp.17	Comp.18
Standard deviation	0.50253545	0.431935423
Proportion of Variance	0.01329168	0.009819379
Cumulative Proportion	0.98107224	0.990891617

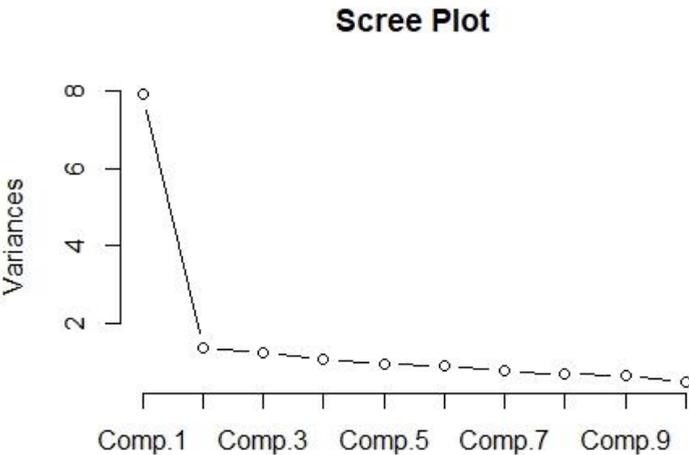
	Comp.19
Standard deviation	0.416003930
Proportion of Variance	0.009108383
Cumulative Proportion	1.000000000

Lampiran 8. Output analisis faktor (lanjutan)

```
> plot(pca1)
```



```
> screeplot(pca1, type="line", main="Scree Plot")
```



## Lampiran 8. Output analisis faktor (lanjutan)

```
> #Analisis faktor tanpa melakukan rotasi#  
> fa<-principal(data, nfactors=4, rotate="none")  
> fa  
Principal Components Analysis  
Call: principal(r = data, nfactors = 4, rotate = "none")
```

Standardized loadings (pattern matrix) based upon correlation matrix

	PC1	PC2	PC3	PC4	h2	u2	com
X1	0.73	-0.13	0.09	0.20	0.60	0.40	1.3
X2	0.66	-0.23	0.06	0.29	0.57	0.43	1.7
X3	0.65	0.26	-0.28	-0.20	0.61	0.39	1.9
X4	0.79	0.11	-0.11	-0.13	0.66	0.34	1.1
X5	0.68	-0.09	0.26	0.09	0.55	0.45	1.4
X6	0.71	0.31	-0.23	-0.05	0.65	0.35	1.6
X7	0.39	0.17	0.40	-0.36	0.47	0.53	3.3
X8	0.65	0.04	-0.06	0.00	0.43	0.57	1.0
X9	0.53	-0.08	0.20	-0.48	0.56	0.44	2.3
X10	0.33	0.51	0.43	0.27	0.62	0.38	3.3
X11	0.71	-0.10	-0.16	-0.30	0.63	0.37	1.5
X12	0.57	0.11	-0.61	0.20	0.76	0.24	2.3
X13	0.37	-0.64	0.03	0.26	0.62	0.38	2.0
X14	0.66	-0.24	0.29	0.22	0.63	0.37	1.9
X15	0.67	0.00	0.27	-0.12	0.54	0.46	1.4
X16	0.78	-0.11	-0.18	0.06	0.65	0.35	1.2
X17	0.84	-0.01	0.13	-0.08	0.73	0.27	1.1
X18	0.79	-0.10	-0.17	-0.04	0.66	0.34	1.1
X19	0.38	0.55	0.07	0.43	0.63	0.37	2.8

	PC1	PC2	PC3	PC4
SS loadings	7.89	1.35	1.26	1.07
Proportion Var	0.42	0.07	0.07	0.06
Cumulative Var	0.42	0.49	0.55	0.61
Proportion Explained	0.68	0.12	0.11	0.09
Cumulative Proportion	0.68	0.80	0.91	1.00

Mean item complexity = 1.8

Test of the hypothesis that 4 components are sufficient.

The root mean square of the residuals (RMSR) is 0.07

with the empirical chi square 158.34 with prob < 0.00023

Fit based upon off diagonal values = 0.97

```
> #Analisis faktor dengan rotasi varimax#
```

## Lampiran 8. Output analisis faktor (lanjutan)

```
> fav<-principal(data, nfactors=4, rotate="varimax")
> fav
```

Principal Components Analysis

Call: principal(r = data, nfactors = 4, rotate = "varimax")

Standardized loadings (pattern matrix) based upon correlation matrix

	RC1	RC4	RC3	RC2	h2	u2	com
X1	0.37	0.61	0.22	0.21	0.60	0.40	2.2
X2	0.31	0.67	0.10	0.16	0.57	0.43	1.6
X3	0.71	0.04	0.29	0.13	0.61	0.39	1.4
X4	0.64	0.29	0.38	0.15	0.66	0.34	2.2
X5	0.24	0.55	0.37	0.24	0.55	0.45	2.6
X6	0.71	0.13	0.24	0.28	0.65	0.35	1.6
X7	0.06	0.04	0.66	0.19	0.47	0.53	1.2
X8	0.49	0.32	0.25	0.15	0.43	0.57	2.6
X9	0.25	0.18	0.67	-0.10	0.56	0.44	1.5
X10	0.01	0.10	0.23	0.75	0.62	0.38	1.2
X11	0.60	0.28	0.42	-0.13	0.63	0.37	2.4
X12	0.82	0.20	-0.23	0.08	0.76	0.24	1.3
X13	0.05	0.74	-0.05	-0.24	0.62	0.38	1.2
X14	0.16	0.70	0.28	0.21	0.63	0.37	1.6
X15	0.27	0.39	0.52	0.20	0.54	0.46	2.8
X16	0.61	0.49	0.19	0.06	0.65	0.35	2.2
X17	0.47	0.47	0.49	0.20	0.73	0.27	3.3
X18	0.62	0.45	0.27	0.02	0.66	0.34	2.2
X19	0.28	0.08	-0.06	0.73	0.63	0.37	1.3

SS loadings	4.20	3.35	2.41	1.62
Proportion Var	0.22	0.18	0.13	0.09
Cumulative Var	0.22	0.40	0.52	0.61
Proportion Explained	0.36	0.29	0.21	0.14
Cumulative Proportion	0.36	0.65	0.86	1.00

Mean item complexity = 1.9

Test of the hypothesis that 4 components are sufficient.

The root mean square of the residuals (RMSR) is 0.07

with the empirical chi square 158.34 with prob < 0.00023

Fit based upon off diagonal values = 0.97