

**ANALISIS PENGEMBANGAN PRODUK INDUSTRI AKSESORIS
MOTOR PADA UD. KRIPTON GAMA JAYA DENGAN METODE
*QUALITY FUNCTION DEPLOYEMENT***



Disusun oleh:

Nama : Putri Renasari
NIM : 15311073
Jurusan : Manajemen
Bidang : Operasi

PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

2019

**ANALISIS PENGEMBANGAN PRODUK INDUSTRI AKSESORIS
MOTOR PADA UD. KRIPTON GAMA JAYA DENGAN METODE
*QUALITY FUNCTION DEPLOYEMENT***

SKRIPSI

Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian akhir guna memperoleh gelar sarjana Strata-1 di Program Studi Manajemen,
Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia



Oleh :

Nama : Putri Renasari
NIM : 15311073
Jurusan : Manajemen
Bidang : Operasi

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI
YOGYAKARTA
2019**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa dalam penelitian ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam refrensi. Apabila kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 11 April 2019

Penulis,



Putri Renasari

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI
ANALISIS PENGEMBANGAN PRODUK INDUSTRI AKSESORIS
MOTOR PADA UD. KRIPTON GAMA JAYA DENGAN METODE
QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT



Yogyakarta, 29 Maret 2019

Telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen pembimbing

Dra. Siti Nursyamsiah, M.M

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR /SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS PENGEMBANGAN PRODUK INDUSTRI AKSESORIS MOROR PADA UD.
KRIPTON GAMA JAYA DENGAN METODE QFD**

Disusun Oleh : **PUTRI RENASARI**

Nomor Mahasiswa : **15311073**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan dinyatakan **LULUS**

Pada hari Senin, tanggal: 13 Mei 2019

Penguji/ Pembimbing Skripsi : Siti Nur Syamsiah, Dra., MM.



Penguji : Zulian Yamit, Drs., M.Si.



Mengetahui
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia



Jaka Sriyana, SE., M.Si, Ph.D.

MOTTO

“Bekerjalah kamu, maka Allah dan Rasul-Nya serta orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) Yang Mengetahui akan yang ghaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepada kamu apa yang telah kamu kerjakan”

(QS. At-Taubah [9]:105)

“Dan barang siapa yang berjihad, maka sesungguhnya jihadnya itu adalah untuk dirinya sendiri.”



(QS. Al-Ankabut [29]:6)

“Barang siapa yang bersungguh-sungguh maka ia akan mendapatkannya”

Abstrak

UD. Krypton Gama Jaya adalah salah satu perusahaan di Yogyakarta yang bergerak di bidang sepeda motor velg aluminium dengan merek "POWER". Produk ini diharuskan untuk mengembangkan produk yang sesuai dengan kebutuhan konsumen, sehingga mereka dapat bersaing dengan produk pesaing sejenisnya. Untuk menemukan persyaratan yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan, metode yang dapat digunakan adalah metode QFD. Peneliti memilih UD. Krypton Gama Jaya dalam penelitiannya untuk mengetahui bagaimana perusahaan harus mengembangkan produk mereka menggunakan metode QFD. Hasil dari penelitian ini adalah desain produk dan kualitas produk merupakan atribut yang paling menarik perhatian dan mendapat respon tinggi dari pelanggan yang kemudian diikuti dengan fitur produk. Hal ini dilihat dari urutan tingkat kepentingannya yaitu Awet/tidak mudah rusak, Elegan, Warna tahan lama, Banyak pilihan warna, Mudah dipasang, Mudah didapatkan, Ringan, Banyak pilihan rim, Packaging menarik, Harga terjangkau, Klasik, dan Sederhana.

Kata kunci: QFD, Produk, Pengembangan Produk.

Abstract

UD. Krypton Gama Jaya is one of the companies in Yogyakarta engaged in aluminum alloy motorcycle wheels with the brand "POWER". This company is required to be able to develop products that suit the necessity and needs of consumers, thus their products can compete with similar competitors. To find a necessity that fits the needs of customers, the method that can be used is the QFD method (Distribution of Quality Functions). The researcher choose UD. Krypton Gama Jaya to be conducted to discover the development of their product using QFD method. The results of this study are product design and product quality, those are the most noticed attributes because they get a high response from customers, it is seen from the level of importance. Moreover, product features is the third and the last is, product availability. This is known through the order of the highest importance sequentially, namely durable / non-perishable, elegant, durable color, many color choices, easy to install, easy to get, lightweight, many choices of rim, attractive packaging, affordable, classic, and simple.

Keywords : *QFD, Product, Product Development.*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum. Wr. Wb.

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “ANALISIS PENGEMBANGAN PRODUK INDUSTRI AKSESORIS MOTOR PADA UD. KRIPTON GAMA JAYA DENGAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*” ini dapat diselesaikan. Penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Manajemen pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari mulai dari persiapan, penyusunan, hingga terselesainya skripsi ini, tidak lepas dari bantuan, dukungan dan bimbingan berbagai pihak untuk memperlancar jalannya pengerjaan skripsi ini. Untuk itu dengan ketulusan, kasih sayang dan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas segala berkat dan karunia yang diberikan-Nya melimpahkan, kesehatan serta kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
2. Bapak Jaka Sriyana, SE., M.Si Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Anjar Priyono, SE., M.Si., Ph.D. selaku Ketua Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia.
4. Ibu Dra. Siti Nursyamsiah, M.M. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis, memberikan ilmu dan

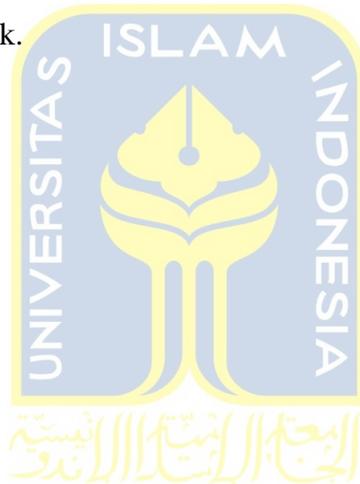
arahan dengan sangat sabar kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

5. Seluruh dosen yang membagikan ilmunya kepada penulis selama perkuliahan.
6. Kedua orang tua, papa Nanang Heruno dan mama Retno Pertiwi yang selalu memberikan kasih sayang tiada henti, doa-doa terbaik yang tidak pernah putus, pengorbanan yang luar biasa, dukungan dan doa yang selalu diberikan, dan ketulusannya kepada penulis.
7. Adik tercinta, Rafel Reno Putra yang selalu diam tanpa kata dalam membantu penulis, serta sepupu tersayang Puspita Fitri atas bantuan dan supportnya.
8. Noor Binang Angsyawatara yang saat ini duduk disamping penulis, selalu sabar memberi support, cinta, kasih sayang, dan menemani perjalanan penulis selama menyelesaikan skripsi.
9. Teman seperjuangan, Deapina Surya Putranti atas kesabaran dan kesetiaan dalam berjuang.
10. Aisyah hilal tiga kapling empat, Sekar, Elak, Dila, Utin, Arin, Karin, Pina atas suka duka, dan supportnya.
11. Teman perjuangan dikelas, Bonita, Natita, Sasa, Karina, Uti, Deapina, Isna, Rafida dan Mentor terbaik, Abim, Fikri, Gadis.
12. Sahabatku, Radiansyah atas kesetiannya.
13. JagoanPAPA, Naylakobis, Wuedaann, Whitewalker, Kurakurazz, Mondomini2, Lucky Boy untuk canda dan tawa.

14. Pihak UD. Krypton Gama Jaya yang bersedia saya wawancarai dan semua pihak yang belum penulis tulis satu – persatu, terimakasih atas dukungan serta bantuanya.

Dengan rendah hati penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, mengingat keterbatasan yang penulis miliki, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar tercipta kesempurnaan dalam skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.



Yogyakarta, 14 April
2019

Penulis,

Putri Reanasari

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
HALAMAN MOTTO	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
2.1 Kajian Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Produk.....	8
2.2.2 Pengembangan Produk.....	9
2.2.3 QFD (<i>Quality Function Deployment</i>).....	9
2.2.4 HOQ (<i>House Of Quality</i>)	12

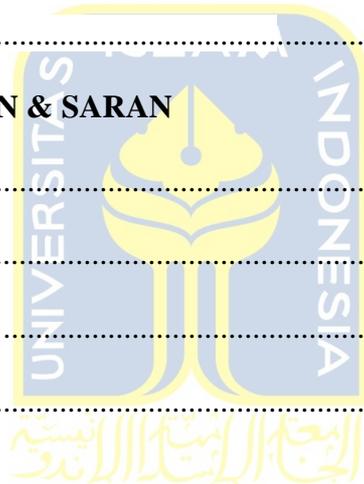
BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian.....	15
3.2 Definisi operasional variable dan pengukuran.....	15
3.3 Jenis data dan teknik pengumpulan.....	17
3.3.1 Sumber data.....	17
3.3.2 Teknik pengumpulan data.....	17
3.4 Populasi dan sampel.....	19
3.5. Analisis dan Metode pengolahan data.....	20
3.5.1 Analisis Deskriptif.....	20
3.5.2 Uji reliabilitas.....	20
3.5.3 Uji dengan analisis faktor.....	20
3.5.3.1 Prosedur Analisis Faktor.....	21
3.5.4 QFD (<i>Quality Function Deployment</i>).....	22

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Deskriptif.....	26
4.1.1 Profil Perusahaan.....	26
4.1.2 Karakteristik Responden.....	27
4.2 Pengujian instrument penelitian.....	29
4.2.1 Uji Reliabilitas.....	29
4.2.2 Uji dengan Analisis Faktor.....	30
4.2.3 Analisis <i>Quality Function Deployment</i>	38
4.2.3.1 Analisis keinginan pelanggan (<i>WHAT</i>)	39

4.2.3.2 Menentukan bagaimana perusahaan menerjemahkan	
<i>What (HOW)</i>	42
4.2.3.3 Hubungan <i>WHAT</i> dengan <i>HOW</i>	44
4.2.3.4 Hubungan antara atribut <i>HOW</i>	46
4.2.3.5 Mengembangkan tingkat kepentingan.....	47
4.2.3.6 Mengevaluasi persaingan produk.....	49
4.2.3.7 Menentukan Atribut teknis yang diinginkan.....	50
4.3 House Of Quality.....	53
4.4 Pembahasan.....	53
BAB V KESIMPULAN & SARAN	
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	62

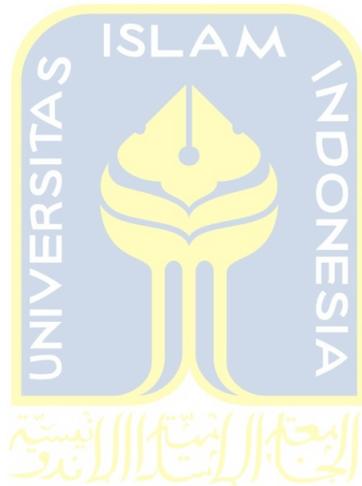


DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Jenis Kelamin.....	28
Tabel 4.2 Tabel Usia	28
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner	29
Tabel 4.4 Hasil VOC yang akan dianalisis	30
Tabel 4.5 KMO and Bartlett's Test	31
Tabel 4.6 Nilai MSA.....	32
Tabel 4.7 KMO and Bartlett's Test	33
Tabel 4.8 Nilai MSA.....	33
Tabel 4.9 Hasil Pengelompokan Faktor.....	36
Tabel 4.10 Hasil Akhir Pengelompokan Atribut.....	38
Tabel 4.11 Diskriptif Atribut Produk Desain Produk	40
Tabel 4.12 Diskriptif Atribut Produk Fitur Produk.....	40
Tabel 4.13 Diskriptif Atribut Produk Kualitas Produk	41
Tabel 4.14 Diskriptif Atribut Produk Ketersediaan Produk.....	41
Tabel 4.15 Hasil <i>Customer Requirement</i> dan TingkatKepentingan.....	42
Tabel 4.16 Hasil Atribut <i>HOW</i>	43
Tabel 4.17 Hasil Hubungan <i>WHAT dan HOW</i>	45
Tabel 4.18 Hasil Hubungan antara <i>HOW</i>	46
Tabel 4.19 Hasil Pengembangan Tingkat Kpentingan.....	48
Tabel 4.20 Hasil Penilaian Kompetitif.....	50
Tabel 4.21 Hasil Target Atribut Teknis	51

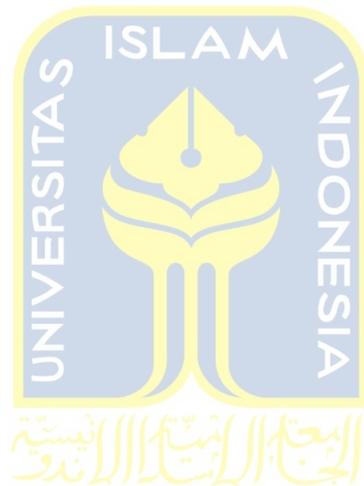
DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Total Varianced Explained.....	34
Gambar 4.2 Hasil Rotated Component Matrix	35
Gambar 4.3 Hasil <i>House Of Quality</i>	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	60
Lampiran 2. Kuesioner	61
Lampiran 3. Tabel Hasil Kuesioner	64
Lampiran 4. Hasil Uji Reliabilitas	65
Lampiran 5. Hasil Analisis Faktor	67



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia perindustrian saat ini semakin berkembang pesat, salah satunya adalah pada industri otomotif kendaraan sepeda motor. Kebutuhan masyarakat terhadap kendaraan bermotor pun semakin beragam dan selera daya beli masyarakat juga meningkat. Diambil dari Paryadi yang dikutip dari Paryadi.com, saat ini per tanggal 1 Januari 2018 jumlah pemilik kendaraan di Indonesia mencapai 111 juta dan kendaraan sepeda motor memberikan kontribusi terbesar yaitu 82% dari seluruhnya. Angka ini akan terus meningkat setiap tahunnya seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk.

Banyaknya pengendara motor di Indonesia saat ini memberikan peluang bagi perusahaan penyedia suku cadang sepeda motor khususnya aksesoris velg motor untuk menghasilkan produk yang bisa memenuhi kebutuhan masyarakat akan aksesoris suku cadangnya. Namun di sisi lain hal ini juga menjadikan tantangan tersendiri bagi perusahaan tersebut karena akan semakin banyak kompetitor lain yang juga menangkap peluang tersebut baik perusahaan lokal maupun internasional. Perusahaan – perusahaan yang saling berkompetisi ini akan terus berlomba untuk memenangkan persaingan dan memenuhi tuntutan perubahan yang terus berganti, oleh karena itu persaingan industri aksesoris suku cadang ini menjadi lebih kompetitif.

Untuk menghadapi persaingan yang semakin kompetitif, perusahaan suku cadang motor dituntut untuk terus mencari cara untuk meningkatkan daya saing dan mempertahankan kinerja perusahaan agar produk perusahaan tetap bisa bersaing. Salah satu upaya untuk meningkatkan daya saingnya adalah dengan melakukan pengembangan produk. Seperti yang dikatakan Assaury (2003), pengembangan produk (*product development*) adalah aktifitas yang dilakukan dalam menghadapi kemungkinan perubahan sebuah produk ke arah yang lebih baik agar dapat memberikan daya guna maupun daya pemuas yang lebih besar. Pengembangan produk merupakan suatu usaha untuk menciptakan produk baru atau memperbaiki produk yang sudah ada (Yamit, 2011). Dalam pengembangan produk, perusahaan harus memahami pelanggan karena ini merupakan isu utama dalam pengembangan produk baru (Heizer, 2015). Dengan memahami pelanggan perusahaan bisa mengembangkan produk yang lebih baik sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya. Disamping itu, saat ini pelanggan juga semakin pintar tidak hanya sekedar mendapat apa kebutuhan terhadap suku cadang motornya, tetapi juga memilih mana produk yang aman untuk kendaraannya dan mana produk yang sesuai dengan keinginan pelanggan baik warna, model, maupun desainnya. Hal ini juga yang menuntut kemampuan perusahaan untuk bisa merespon dengan cepat permintaan pelanggan dan menanggapi kebutuhan pelanggan. Dari penjelasan tersebut maka dalam menghadapi persaingan yang kompetitif, dibutuhkan upaya untuk meningkatkan daya saing dengan mengintegrasikan persyaratan kebutuhan dan keinginan pelanggan dalam pengembangan produk

agar perusahaan bisa memberikan kepuasan kepada pelanggan yaitu memenuhi keinginan dan kebutuhannya.

Salah satu contoh perusahaan yang sedang menghadapi persaingan industri suku cadang motor adalah UD. Krypton Gama Jaya. Perusahaan ini merupakan perusahaan manufaktur di Yogyakarta yang bergerak dibidang logam aluminium velg motor dengan merek "POWER". Dari penjelasan yang sudah dipaparkan sebelumnya, UD. Krypton Gama Jaya dituntut untuk mampu mengembangkan produk yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen agar produknya bisa bersaing oleh kompetitor sejenisnya. Untuk menemukan persyaratan yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan, metode yang dapat digunakan adalah metode QFD (*Quality Function Deployment*) yang digunakan pada awal proses desain untuk membantu menentukan apa yang akan memuaskan pelanggan dan dimana upaya penyebaran kualitas dibutuhkan (Heizer, 2015). Metode ini membantu menerjemahkan dan mengintegrasikan kebutuhan dan keinginan pelanggan menjadi suatu informasi yang dapat digunakan UD. Krypton Gama Jaya untuk mengembangkan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan. Penjabaran inilah yang menjadi dasar penulis untuk melakukan penelitian dengan judul "ANALISIS PENGEMBANGAN PRODUK INDUSTRI AKSESORIS MOTOR PADA UD. KRIPTON GAMA JAYA DENGAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT*".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas maka rumusan masalah yang ditemukan yaitu: “Bagaimana produk velg UD. Krypton Gama Jaya dikembangkan sesuai keinginan dan kebutuhan konsumen dengan menggunakan metode QFD ?”

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui bagaimana pengembangan produk velg pada UD. Krypton Gama Jaya agar sesuai keinginan dan kebutuhan konsumen dengan menggunakan metode QFD.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis :

Dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan penulis mengenai penerapan metode QFD di praktek sesungguhnya khususnya bagaimana penerapan QFD untuk pengembangan produk.

2. Bagi perusahaan:

Hasil analisis dapat digunakan sebagai bahan masukan dan pertimbangan oleh manajemen perusahaan untuk mengembangkan suatu produk.

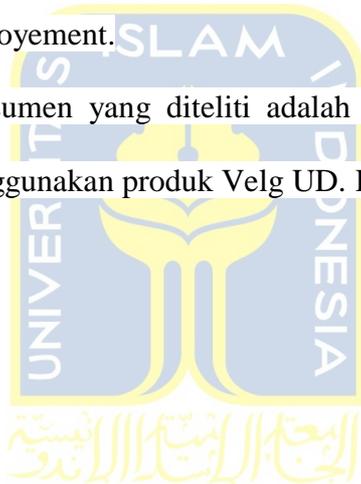
3. Bagi pembaca:

Dapat memberikan informasi dan pengetahuan kepada pembaca terkait dengan penerapan QFD untuk pengembangan produk.

1.5 Batasan Masalah

Agar lebih fokus dan topik yang dibahas tidak terlalu meluas, penelitian ini perlu diberi batasan lingkup penelitian. Adapun batasan lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bahan yang menjadi objek penelitian ini adalah produk Velg motor UD. Krypton Gama Jaya
- b. Penelitian ini dibatasi hanya sampai pada tahap pembentukan House Of Quality (HOQ) dalam Quality Function Deployment.
- c. Konsumen yang diteliti adalah para pengendara motor yang menggunakan produk Velg UD. Krypton Gama Jaya.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

1. Peneliti dalam melakukan penelitian ini mengacu pada penelitian terdahulu yang berjudul “*Application of QFD in Product Development Of A Glass Manufacturing Company in Kazakhstan*” oleh Shamsuddin Ahmed dan Francis Amagoh (2010). Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bagaimana QFD dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas kaca berwarna yang diproduksi oleh perusahaan manufaktur kaca di Kazakhstan. Sebagai studi kasus, penelitian ini meneliti aspek pengembangan produk dan peningkatan produk dari perusahaan manufaktur kaca dengan menggunakan QFD.

Penelitian terdahulu ini menggunakan metode QFD yang secara total merangkum kebutuhan pelanggan, kepentingannya, dan fitur management rantai pasokan yang paling penting untuk memenuhi permintaan pelanggan. Peneliti menggunakan kedua metode Delphi survey tidak terstruktur dan semi struktur untuk menggali informasi analisis QFD, dimana teknik wawancara tidak terstruktur digunakan untuk mengumpulkan data dari keinginan pelanggan dan teknik wawancara semi struktur digunakan untuk mengumpulkan data respon teknis dari perusahaan. Kemudian, diagram *scree plot* dan diagram pareto juga digunakan untuk mengidentifikasi urutan kepentingan dari keinginan pelanggan yang kemudian manajemen bisa memutuskan mana yang paling

butuh perhatian yaitu dihasilkan 4 urutan pertama dari keinginan konsumen yaitu kualitas pelayanan yang baik, ketebalan kaca, tingkat konduktivitas cahaya yang berbeda, tingkat konduktivitas kehangatan yang rendah.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah objeknya dimana objek penelitian terdahulu yaitu produk perusahaan manufaktur kaca dan penelitian saat ini yaitu produk perusahaan manufaktur velg. Walaupun terdapat perbedaan ada persamaan dari penelitian terdahulu dan penelitian saat ini yaitu metode yang digunakan adalah *Quality Function Deployment* dan juga topik dalam pengembangan produknya.

2. Penelitian saat ini juga mengacu pada penelitian terdahulu yang berjudul “Evaluasi Konsep Produk Dengan Pendekatan Quality Function Deployment (Studi Kasus di PT. BINTANG JAYA KLATEN) oleh Gunawan Madyono Putro dan Eko Budi Santoso (2014). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kriteria kebutuhan dan keinginan konsumen dari sebuah velg motor. Aspek yang dibahas dipenelitian ini meliputi aspek kualitas, biaya, dan produk ramah lingkungan yang kemudian aspek ini dijabarkan dalam *House Of Quality*, *Quality House*, dan *Cost House*.

Dalam menentukan bobotnya peneliti menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process*. Kemudian peneliti juga menggunakan matriks *Concept Comparison House* (CCH) yang mampu mengintegrasikan aspek kualitas, lingkungan, dan biaya. Penelitian ini memberikan kesimpulan

bahwa karakteristik velg yang diinginkan pelanggan adalah jenis velg yang murah, bahannya kuat, warnanya menarik, bentuknya bagus, dan ramah lingkungan dalam proses produksinya.

Persamaan dari penelitian terdahulu dengan saat ini adalah metode yang digunakan yaitu QFD dan juga objek yang digunakan adalah velg motor. Sedangkan perbedaannya terdapat pada subjeknya dimana penelitian terdahulu adalah PT. BINTANG JAYA KLATEN dan penelitian saat ini UD. Krypton Gama Jaya. Penelitian saat ini tidak menggunakan Quality House, Cost House, AHP, dan evaluasi konsep produk CCH. Penelitian saat ini hanya sampai batas pembentukan HOQ.

2.2 Landasan teori

2.2.1 Produk

Menurut Kotler (2012), produk adalah segala sesuatu yang bisa ditawarkan ke pasar untuk memuaskan suatu keinginan atau kebutuhan pelanggan termasuk barang fisik, jasa, pengalaman, acara, orang, tempat properti, organisasi, informasi, maupun ide.

Perusahaan harus menciptakan sesuatu (produk atau jasa) yang dinilai oleh pelanggan tinggi dan menghasilkan keuntungan yaitu pendapatan. Produk merupakan sarana pokok perusahaan guna mencapai sasarannya. (Inwood & Hammond, 1995)

Tujuan dari pembuatan produk disini adalah untuk menghasilkan nilai. Dimana untuk mencapai hal tersebut harus ada dua unsur yaitu ada seseorang yang membeli produk itu, dan produknya harus memenuhi

kebutuhan tertentu serta memberi manfaat yang berharga untuk pelanggan (Inwood & Hammond,1995). Menurut Kotler & Armstrong (2012) sebuah produk biasanya diikuti oleh serangkaian atribut yang menyertai suatu produk yaitu: Kualitas produk, Fitur produk, Gaya dan Desain produk, Merek, Kemasan, Label, Pelayanan pendukung produk.

2.2.2 Pengembangan produk

Pengembangan produk adalah usaha perusahaan untuk senantiasa menciptakan produk baru dan memperbaiki produk yang sudah ada agar dapat memenuhi tuntutan pasar dan selera pelanggan (Yamit, 2011). Menurut Heizer & Render (2015) sistem pengembangan produk tidak hanya menentukan kesuksesan produk, tetapi juga masa depan sebuah perusahaan. Dalam sistem ini, pilihan produk mengalami serangkaian tahapan, masing – masing memiliki kriteria dan evaluasinya.

Tujuan pengembangan produk timbul dari 2 persoalan, yang pertama karena pelanggan mengembangkan diri mereka maka harapannya lebih tinggi dan kedua, untuk memaksimalkan pendapatan dan bersaing dengan para pesaingnya dimana perusahaan yang paling berhasil adalah mereka yang mengerti apa yang dinilai pelanggan dan memenuhinya dengan lebih efektif ketimbang pesaingnya (Inwood & Hammond, 1995).

2.2.3 QFD (*Quality Function Deployment*)

QFD adalah metode untuk perencanaan dan pengembangan produk terstruktur yang memungkinkan tim pengembangan untuk menentukan keinginan dan kebutuhan pelanggan secara jelas, dan kemudian

mengevaluasi setiap kemampuan sistematis produk atau layanan yang diusulkan kedalam hal untuk memenuhi kebutuhan tersebut (Cohen, 1995).

Menurut Tony Wijaya (2018), QFD merupakan sebuah pendekatan yang sistematis dalam menentukan apa yang diinginkan konsumen dan menerjemahkan keinginan tersebut secara akurat ke dalam desain teknis, *manufacturing*, dan perencanaan produksi yang tepat. Pada prinsipnya QFD membantu mendengarkan keinginan konsumen dan berguna untuk *brainstorming sessions* bagi tim pengembang untuk menentukan cara terbaik dalam memenuhi keinginan konsumen. Dalam QFD, seluruh operasi perusahaan didorong oleh *voice of customer* (VOC). Dengan pendekatan ini, tujuan produk yang berdasarkan tuntutan konsumen tidak diinterpretasikan secara salah. Nursya'bani Purnama (2006) menjelaskan bahwa konsep QFD dikembangkan agar produk yang memasuki tahap produksi benar – benar menjamin dapat memuaskan kebutuhan konsumen dengan jalan membentuk tingkat kualitas yang diperlukan dan memenuhi kesesuaian maksimum pada setiap pengembangan produk.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa QFD adalah metode yang menerjemahkan keinginan konsumen menjadi sebuah informasi yang kemudian dapat digunakan oleh perusahaan untuk membuat produk baru atau mengembangkan produk yang sudah ada sesuai dengan keinginan konsumen.

Manfaat QFD menurut Eldin, (dalam Tony Wijaya, 2018 : 43) penerapan QFD dapat mengurangi waktu sebesar 40% dan biaya desain sebesar 60% secara bersamaan dengan dipertahankan dan ditingkatkannya kualitas desain.

Menurut Tony Wijaya (2013) ada tiga manfaat utama yang dapat diperoleh perusahaan bila menggunakan metode QFD, yaitu:

1. *Mengurangi biaya.* Biaya dapat berkurang karena produk yang dihasilkan benar – benar sesuai dengan konsumen dan harapan pelanggan, sehingga tidak terjadi pengulangan pekerjaan atau pembuangan bahan baku karena tidak sesuai spesifikasi yang sudah ditentukan pelanggan.
2. *Meningkatkan pendapatan.* Dengan biaya yang berkurang, hasil yang diterima akan lebih meningkat. Dengan QFD, produk atau jasa yang dihasilkan akan lebih dapat memenuhi kebutuhan pelanggan.
3. *Mengurangi waktu produksi.* QFD adalah kunci penting dalam pengurangan biaya. QFD akan membuat tim pengembangan produk atau jasa untuk membuat keputusan awal dalam proses pengembangan

Berdasarkan penjelasan diatas, dengan penggunaan QFD maka perusahaan akan menjadi lebih efektif dan efisien dalam kegiatan bisnisnya karena manfaat – manfaat yang ada di dalam QFD. Salah satu alat QFD adalah rumah kualitas (House Of Quality) yaitu sebuah teknik grafis untuk mendefinisikan hubungan antara keinginan pelanggan dan produk atau jasa (Heizer & Render, 2015). Manajer dapat merancang

proses dengan atribut – atribut yang diinginkan oleh pelanggan dengan mendefinisikan hubungan yang ada.

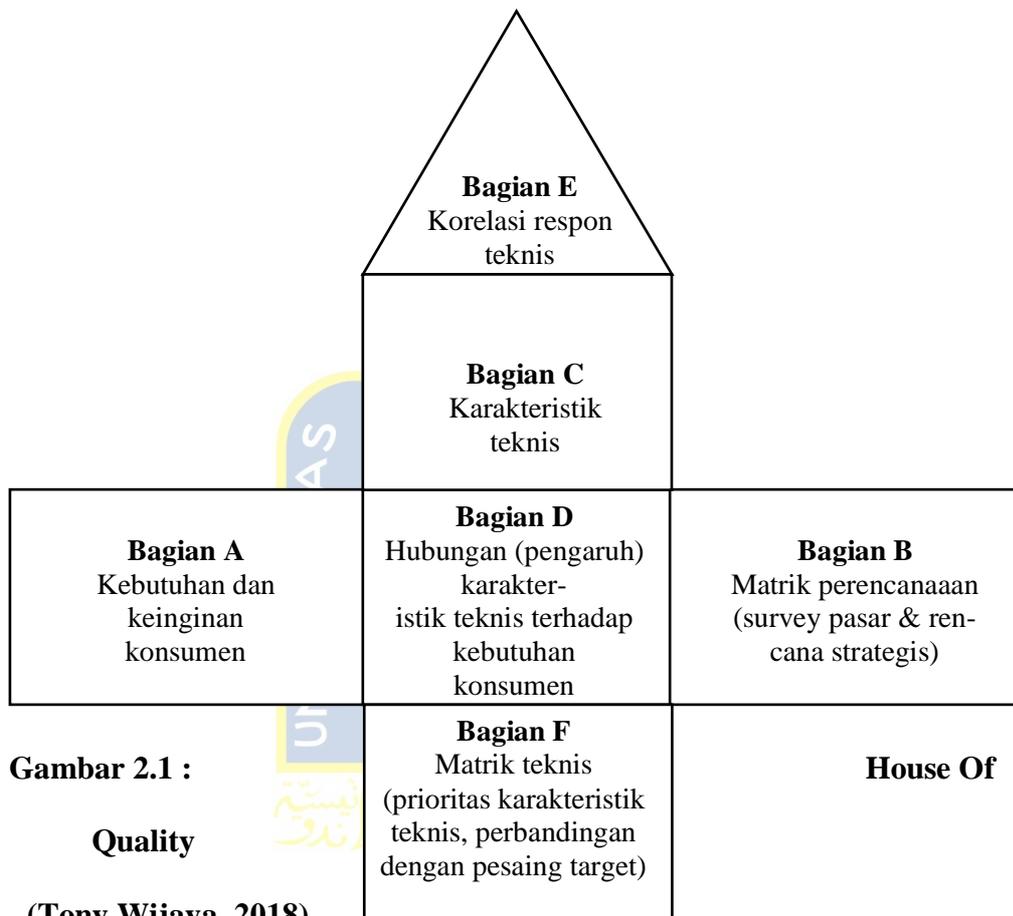
Menurut Heizer & Render (2015), ada 7 langkah untuk membangun rumah kualitas ini yaitu:

1. Mengidentifikasi keinginan pelanggan (Apakah yang diinginkan pelanggan dalam produk ini?)
2. Mengidentifikasi bagaimana barang atau jasa akan memuaskan keinginan pelanggan (Mengidentifikasi karakteristik produk khusus, fitur, atribut, dan menunjukkan bagaimana ini akan memuaskan keinginan pelanggan)
3. Hubungan keinginan pelanggan untuk berapa banyak produk
4. Mengidentifikasi hubungan beberapa perusahaan yang ditunjukkan di “Atap” dari rumah
5. Mengembangkan tingkat kepentingan. (Menggunakan peringkat kepentingan pelanggan dan bobot untuk hubungan yang ditunjukkan pada matriks, tingkat kepentingan kita sendiri)
6. Mengevaluasi pesaing produk. Seberapa baik produk pesaing untuk memenuhi keinginan pelanggan?
7. Menentukan atribut teknik yang diinginkan, kinerja.

2.2.4 Rumah kualitas (*House of Quality*)

Analogi yang sering digunakan untuk menggambar struktur QFD adalah suatu matriks yang berbentuk rumah (Nursya'bani, 2006). Menurut Tony Wijaya (2018) alat yang digunakan untuk menggunakan struktur QFD adalah matrik yang berbentuk rumah yang disebut *house of quality*. Bentuk

dan keterangan dari setiap bagian matrik adalah yang tampak pada gambar dibawah ini:



Bagian A terdiri dari beberapa kebutuhan dan keinginan konsumen yang didapat dari penelitian pasar.

Bagian B terdiri dari tiga jenis informasi:

- a. Bobot kepentingan dari kebutuhan konsumen
- b. Tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk atau jasa.
- c. Tingkat kepuasan pelanggan terhadap sejenis produk atau jasa dari perusahaan pesaing.

Bagian C berisi persyaratan – persyaratan teknis untuk produk atau jasa baru yang akan dikembangkan. Data ini dikembangkan berdasarkan informasi yang diperoleh mengenai kebutuhan dan keinginan konsumen pada matrik A

Bagian D terdiri dari penelitian manajemen mengenai kekuatan hubungan antara elemen – elemen yang ada pada bagian persyaratan teknis (matrik C) terhadap kebutuhan konsumen (matrik A) yang memengaruhinya. Kekuatan hubungan ini ditentukan dengan simbol tertentu.

Bagian E menunjukkan hubungan antara persyaratan teknis yang satu dengan persyaratan-persyaratan yang lain yang ada pada matrik C dan ditentukan dengan simbol tertentu.

Bagian F terdiri dari tiga jenis informasi yaitu:

- a. Uraian tingkat kepentingan (ranking) persyaratan teknis
- b. Informasi untuk membandingkan kinerja teknis produk atau jasa yang dihasilkan oleh perusahaan terhadap kinerja produk atau jasa pesaing.
- c. Tingkat kinerja persyaratan teknis produk atau jasa yang baru dikembangkan.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Peneitian ini dilakukan di UD. Krypton Gama Jaya yang beralamat di Jl. Pringgolayan No.67, Plumbon, Banguntapan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan manufaktur Velg motor.

3.2 Definisi operasional variable dan pengukuran

Menurut Sekaran (2011) variabel penelitian adalah atribut-atribut penelitian yang akan diuji oleh peneliti. Variabel yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah atribut produk yaitu menurut Kotler dan Amstong (2012) mengelompokan atribut kepada 3 unsur penting, yaitu kualitas produk, fitur produk, dan desain produk. Selain itu hasil dari FGD (*Focus Group Discussion*) dan wawancara digunakan untuk melengkapi variable diatas dari *Voice Of Custoemer*. Tiga variable awal yang diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. **Kualitas produk**

Suatu produk yang mampu menjalankan fungsi – fungsinya dapat dikatakan produk yang memiliki kualitas baik. Kemampuan ini meliputi daya tahan, kehandalan, dan ketelitian yang dihasilkan. Produk harus memiliki kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan produk- produk pesaing lainnya agar dapat berhasil dalam persaingan. Banyak perusahaan

menjadikan kualitas ini sebagai senjata strategi.

2. Fitur produk

Sebuah produk dapat ditawarkan dengan beraneka macam fitur. Perusahaan dapat menciptakan model dengan tingkat yang lebih tinggi dengan menambah beberapa fitur. Fitur produk inilah yang menjadi pembeda produk satu dengan perusahaan lainnya.

3. Desain produk

Melalui desain produk yang berbeda dari yang lain merupakan cara lain untuk menambah nilai pelanggan. Desain merupakan totalitas keistimewaan yang mempengaruhi penampilan dan fungsi suatu produk dari segi kebutuhan pelanggan. Selain mempertimbangkan faktor penampilan, desain produk ini juga bertujuan untuk memperbaiki kinerja produk dan menambah keunggulan bersaing.

Dari variabel di atas akan ada beberapa item pertanyaan dari *Voice Of Customer* yang akan diukur. Pengukuran dalam penelitian ini menggunakan skala likert dimana menurut Istijanto (2008) skala *likert* merupakan suatu alat ukur persetujuan atau ketidaksetujuan responden terhadap serangkaian pertanyaan yang mengukur suatu obyek. Skala likert ini digunakan alat ukur sikap, pendapat, maupun persepsi seseorang atau kelompok terkait atau fenomena sosial yang terjadi (Nasution, 2001).

Skala likert yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Tidak Penting (TP) dengan bobot 1
- b. Kurang penting (KP) dengan bobot 2

- c. Cukup (C) dengan bobot 3
- d. Penting (P) dengan bobot 4
- e. Sangat Penting (SP) dengan bobot 5

3.3 Jenis data dan teknik pengumpulan

3.3.1 Sumber data

Sumber data dari penelitian ini adalah:

1. Data primer

Data primer adalah data yang didapat langsung dari sumbernya seperti menurut Sugiyono (2013), data primer yaitu data yang diperoleh oleh peneliti secara langsung dari sumber data, diamati, dan dicatat untuk pertamakalinya. Data ini dapat diperoleh dengan kuesioner dan wawancara kepada pihak yang bersangkutan.

2. Data Sekunder

Data sekunder sebuah data yang diusahakan sendiri pengumpulannya oleh penulis (Sugiyono, 2013) dan menurut Sekaran (2006) data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang sudah ada. Data ini bisa didapatkan dari literatur, penelitian terdahulu, dan buku yang berhubungan dengan penelitian.

3.3.2 Teknik pengumpulan data

Dalam pengumpulan data teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Studi literatur

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan gambaran teori dan data

dari buku – buku atau jurnal penelitian terdahulu yang dapat diterapkan dalam masalah yang terkait dalam penelitian ini.

2. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2003). Pada penelitian ini kuesioner yang digunakan adalah model pertanyaan tertutup karena alternative jawaban sudah disediakan. Kuesioner ini dibagikan kepada konsumen untuk menilai tingkat kepentingan dan tingkat kesesuaian suatu atribut produk.

3. Wawancara

Esterberg, dalam Sugiyono (2012:231) mendefinisikan wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara customer requirement dan technical requirement.

4. *Focus Group Discussion*

FGD adalah suatu proses pengumpulan data dan informasi yang sistematis mengenai suatu permasalahan tertentu yang sangat spesifik melalui diskusi kelompok (Irwanto, 2006). FGD disini dilakukan untuk mendapatkan *voice of customer*.

3.4 Populasi dan sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2013), populasi adalah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti dan dipelajari yang kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen dan pekerja dari UD. Krypton Gama Jaya

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu yang dimiliki maka peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel yang dapat mewakili populasi. Teknik yang digunakan adalah *puposive sampling* dimana pemilihan sampel didapat berdasarkan pada kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu sampel dipilih berdasarkan konsumen yang sudah pernah atau sedang menggunakan produk dari UD. Krpton Gama Jaya. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini berjumlah 35 respondern yang merupakan konsumen dari UD. Krypton Gama Jaya karena, menurut Roscoe dalam Sekaran (2006) ukuran sampel lebih besar dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian.

3.5 Analisis dan Metode pengolahan data

Penelitian ini menggunakan metode pengolahan data dan analisis sebagai berikut:

3.5.1 Analisis Diskriptif

Menurut Sekaran (2011) metode diskriptif dilakukan untuk mengetahui dan menjadi mampu untuk menjelaskan karakteristik variable yang diteliti dalam suatu situasi. Analisa ini didasarkan pada hasil jawaban responden dan digunakan untuk menjelaskan hasil dari penelitian ini.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Reabilitaas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari perubahan atau konstruk dan dikatakan reliable apabila jawaban seseorang terhadap pertanyaan tersebut konsisten (Ghozali, 2009). Uji reliabilitas juga dilakukan menggunakan SPSS dengan taraf signifikasi yang digunakan dalam uji reabilitas 5%. Instrumen dapat dinyatakan reliable apa bila nilai item lebih besar dari 0,60.

3.5.3 Uji dengan Analisis Faktor

Analisis faktor pada penelitian ini digunakan untuk menguji validitas dan menguji apakah masing - masing indikatornya sudah mengelompok pada setiap variabelnya.

Seperti menurut Ghozali (2001), analisis faktor digunakan untuk

menguji apakah butir indikator yang digunakan dapat mengkonfirmasi sebuah variable. Jika masing – masing butir pertanyaan merupakan indikator pengukur variable maka akan memiliki nilai loading faktor yang tinggi. Nantinya hasil dari analisis faktor ini akan dengan sendirinya mengelompok. Analisis faktor pada penelitian ini digunakan untuk menguji apakah indikatornya

Terdapat beberapa uji penting yang dilakukan dalam analisis faktor yaitu Uji *Barlet*, Uji *Kaiser Mayer Olkin* (KMO), dan *Measuring of sampling Adequacy* (MSA) (Usman & Shobari, 2013).

3.5.3.1 Prosedur Analisis Faktor

Prosedur analisis faktor yang digunakan dalam penelitian ini secara rinci adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan variable

Pada tahap ini indikator variable ditentukan terlebih dahulu sebelum melakukan analisis faktor. Peneliti merumuskan indikator yang relevan dengan variable penelitian.

2. Menguji variable yang ditentukan

Pada tahap ini uji *Barlet*, uji *Kaiser-Mayer-Olkin* (KMO), dan *Measuring of sampling Adequacy* (MSA) digunakan untuk mengetahui apakah variable bisa dianalisis lebih lanjut. Ketentuannya menurut Usman & Shobari (2013), jika nilai KMO $>0,05$ data dapat digunakan untuk analisis faktor. Selain itu apabila probabilitas (sig) $<0,05$ maka variable dapat dianalisis lebih lanjut dan jika MSA $>0,05$

variable tersebut masih dapat diprediksi dan juga dapat dianalisis lebih lanjut (Sarwono, 2006).

3. Pembentukan faktor

Setelah lulus uji pada langkah sebelumnya, variable yang memenuhi persyaratan akan dikelompokkan ke beberapa faktor. Metode yang sering digunakan disini adalah *Principal Component Analysis* (PCA) dengan syarat faktor yang dipilih memiliki nilai *eigen* > 1 .

4. Rotasi faktor

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan salah satu jenis rotasi yang ada di SPSS yaitu rotasi ortogonal *varimax*. Setelah dirotasi, faktor dikelompokkan berdasar nilai *loading* paling besar.

5. Penamaan faktor

Setelah faktor terbentuk dengan indikator variable yang ada, selanjutnya faktor akan diberi nama sesuai dengan karakteristik pembentuknya karena tidak ada ketentuan dalam pemberian nama ini.

3.5.4 QFD (*Quality Function Deployment*)

Quality Function Deployment disini meliputi proses menentukan keinginan pelanggan “*customer requirement*” yang telah disurvei dan kemudian diterjemahkan kedalam atribut bagaimana perusahaan mampu memenuhi keinginan pelanggan. Salah satu bagian dari QFD menurut Heizer & Render (2015) adalah HOQ (*House Of Quality*) yang merupakan teknik grafis untuk mendefinisikan hubungan antara

keinginan pelanggan dan produk (atau jasa) HOQ ini mempergunakan matriks perencanaan untuk menghubungkan keinginan pelanggan dan bagaimana perusahaan akan memenuhi keinginan tersebut.

b. Langkah penyusunan HOQ (*House Of Quality*)

Perencanaan pengembangan produk diterjemahkan melalui matriks perencanaan dalam HOQ dimana langkah penyusunan didalamnya menurut Heizer & Render (2015) adalah:

1. Analisis keinginan pelanggan (*WHAT*)

Dalam tahap ini, keinginan konsumen akan ditentukan tingkat kepentingannya melalui kuesioner. Langkah ini dilakukan untuk menenukan apa yang menjadi keinginan pelanggan terhadap produk yang akan dikembangkan. Langkah ini biasanya menghasilkan *Customer Requirement* yang akan menempati bagian kiri *House Of Quality*,

2. Menentukan bagaimana perusahaan menerjemahkan *What* (*HOW*)

Tahap ini dibuat untuk mengetahui tanggapan perusahaan terhadap permintaan pelanggan yang sudah didapatkan dari *WHAT* (*Customer Requirement*). Disini tim pengembangan produk dari perusahaan akan menentukan bagaimana organisasi akan memuaskan keinginan pelanggan dengan menerjemahkan keinginan pelanggan tersebut. Hasil dari *Technical Requirement* ini akan menempati sisi bawah atap rumah.

3. Hubungan *WHAT* (*Technical Requirement*) dengan *HOW*

(*Customer Requirement*).

Dalam matriks hubungan, tahap ini dilakukan untuk melihat apakah *Customer Requirement* sudah mampu dipenuhi oleh *Technical Requirement* yang telah dibuat oleh pihak perusahaan. Tahap ini menentukan hubungan antar respon teknis dan kebutuhan pelanggan berupa hubungan yang tinggi, medium, atau bahkan rendah.

4. Hubungan antara atribut *HOW*

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui apakah respon teknis saling dipengaruhi atau mempengaruhi satu sama lain untuk mencegah adanya hal yang disebabkan dari tidak sinkronya antar atribut *HOW* dalam proses produksi. Hubungan ini ditunjukkan pada atap rumah.

5. Mengembangkan tingkat kepentingan.

Pada langkah ini akan dilakukan pengembangan pembobotan menggunakan tingkat kepentingan pelanggan dan bobot untuk hubungan. Dari tingkat kepentingan dan matriks hubungan kemudian dikalikan dan nilai ini ada dalam baris bawah “peringkat kepentingan kita”, hasil ini memberikan peringkat mengenai bagaimana meneruskan produk dan desain proses dengan nilai tertinggi menjadi yang sangat penting untuk produk yang sukses.

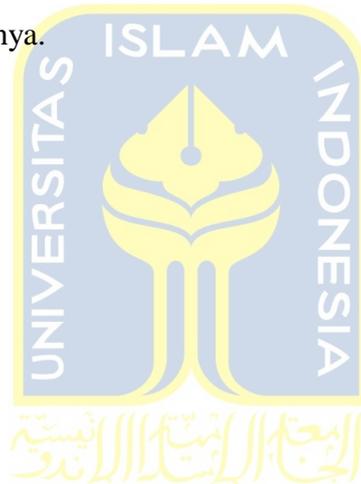
6. Mengevaluasi persaingan produk

Tahap ini dilakukan penilaian kompetitif yang bertujuan untuk mengetahui atau mengevaluasi seberapa baik produk pesaing menurut pelanggan. Langkah ini menunjukkan bagaimana pengetahuan

penilaian pasar mengenai kompetitor (Baik, Sedang, Buruk). Hasilnya akan ditunjukkan pada kolom disamping kanan.

7. Menentukan atribut teknis yang diinginkan dan nilai target

Pada tahap ini perusahaan dapat mengetahui fokus dari respon teknis mana yang akan dioptimalkan. Disini tim memutuskan sasaran yang akan dicapai masing – masing respon teknis (*HOW*). Selain itu tim juga memberikan nilai target sesuai dengan tingkat kesulitan pencapaiannya.



BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan disini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengembangan produk velg pada UD. Krypton Gama Jaya agar sesuai keinginan dan kebutuhan konsumen dengan menggunakan metode QFD. Konsumen dari produk velg “POWER” dipilih untuk menjadi responden penelitian ini.

Dari survey pendahuluan dengan FGD (*Focus Group Discussion*) terdapat 15 atribut yang menjadi *voice of customer* yaitu pada “kualitas produk” adalah produk yang awet, tidak mudah berkarat, warna tahan lama, mudah didapatkan, dapat garansi, harga terjangkau, packaging menarik. Pada “fitur produk” terdapat mudah dipasang dan ringan. Kemudian “desain produk” adalah elegan, sederhana, klasik, modern, pilihan warna bervariasi, banyak pilihan rim.

Kemudian, atribut yang sudah dijelaskan diatas dikembangkan menjadi kuesioner yang diuji reliabilitas, validitas, dan pengelompokannya menggunakan analisis faktor. Setelah pengujian, maka dilakukan analisis QFD untuk penentuan pengembangan produk. Penjelasan hasil dari analisis data yang telah dikumpulkan dan diolah oleh peneliti akan diuraikan sebagai berikut:

4.1 Analisis Deskriptif

4.1.1 Profil perusahaan

Saat ini UD. Krypton Gama Jaya adalah perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang otomotif. Perusahaan ini didirikan oleh Bapak Nanang Heruno pada tahun 1994. Perusahaan ini awalnya memproduksi

barang-barang kerajinan dan alat rumah tangga dan kemudian pada tahun 2000 perusahaan ini mulai memasuki pasar otomotif dengan memproduksi velg motor. Perusahaan ini memasuki pasar ini karena pendiri merasa memiliki peluang yang bagus dibidang itu. Perusahaan ini memiliki VISI “Menjadi perusahaan otomotif terdepan dibidangnya” dan MISI ”Memproduksi produk dengan mutu dan kualitas berstandar ISO dan selalu melakukan *improvement* untuk kepuasan konsumen”. Sesuai dengan visi dan misinya perusahaan ini fokus dalam menghasilkan produk yang memuaskan pelanggan.

4.1.2 Karakteristik Responden

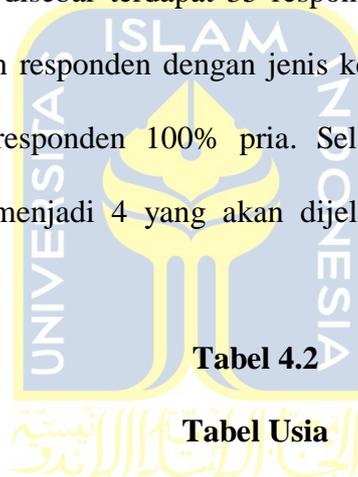
Untuk mengetahui ciri-ciri responden yang ada dalam penelitian ini maka diperlukan data umum tentang karakteristik responden. Karakteristik responden ini didapatkan dari hasil kuesioner yang telah dibagikan. Kuesioner dalam penelitian ini dibagikan kepada konsumen yang menggunakan produk velg “POWER” pada kendaraan bermotorya. Total responden yang diperoleh untuk mengisi kuesioner dalam penelitian ini adalah 35 responden. Dari kuesioner yang telah diisi dan dikumpulkan maka diperoleh komposisi kelompok konsumen yang ditunjukkan pada tabeli sebagai berikut:

Tabel 4.1
Jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah responden	Presentase
Pria	35	100%
Wanita	0	0%

Sumber: Data primer diolah, 2018

Dari table 4.1 diatas diketahui bahwa dari total responden mayoritas konsumen pengguna velg “POWER” berjenis kelamin pria. Dari kuesioner yang disebar terdapat 35 responden berjenis kelamin pria dan tidak didapatkan responden dengan jenis kelamin wanita. Jadi presentase jenis kelamin responden 100% pria. Selanjutnya dari segi usia, usia dikelompokan menjadi 4 yang akan dijelaskan pada table 4.2 sebagai berikut:



Tabel 4.2

Tabel Usia

Usia	Jumlah Responden	Presentase
< 20 Tahun	0	0%
20 - 25 Tahun	17	48,6%
26 - 30 Tahun	15	42,8%
>30 Tahun	3	8,6%

Sumber:
Data

primer diolah, 2018

Dari table 4.2 dapat diketahui bahwa pengguna velg “POWER” disini memiliki rentan usia dari 20 tahun hingga lebih dari 30 tahun.

Dimana dari responden yang didapatkan yang berusia 20 sampai dengan 25 tahun berjumlah 17 orang dengan presentase 48,6%, kemudian usia 26 sampai 30 tahun berjumlah 15 orang dengan presentase 42,8%, dan lebih dari 30 tahun berjumlah 3 orang dengan presentase 8,6%. Maka dapat disimpulkan sebagian besar pelanggan yang menjadi responden berada pada usia 20 tahun sampai 25 tahun dengan presentase paling tinggi yaitu 48,6%.

4.2 Pengujian instrument penelitian

4.2.1 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk melihat sejauh mana hasil pengukuran dalam kuesioner dapat dipercaya (Suryabrata, 2004).

Uji reliabilitas disini menggunakan nilai *Cronbach Alpha* dimana apabila nilai $\alpha \geq 0,60$ maka item pertanyaan dikatakan reliable atau menurut Singaribum (1995) menandakan kestabilan yang bisa diterima.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan IBM SPSS

23. Hasilnya dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.3

Hasil Uji Reabilitas kuesioner

Variable	Jumlah Indikator	Nilai Alpha	Kesimpulan
		Tingkat Kepentingan	
Kualitas Produk	7	0,705	Reliabel
Fitur Produk	2	0,86	Reliabel
Desain Produk	6	0,744	Reliabel

Sumber: Hasil data diolah menggunakan IBM SPSS 23

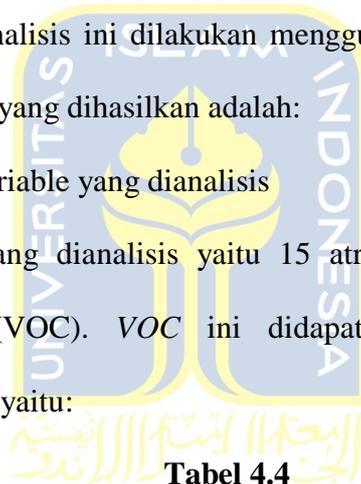
Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil nilai *alpha* dari variable kualitas produk, fitur produk, dan desain produk untuk tingkat keentingan menunjukkan angka lebih dari 0,6 yang artinya reliable atau dapat dikatakan stabil.

4.2.2 Uji Analisis Faktor

Setelah kuesioner di uji reliabilitas, pada tahap ini dilakukan uji validitas menggunakan analisis faktor dan untuk menguji apakah indikator yang ada sudah mengelompok kedalam 3 variable awal yang ditentukan sebelumnya. Analisis ini dilakukan menggunakan IBM SPSS 23 dimana penjelasan data yang dihasilkan adalah:

1. Indikator variable yang dianalisis

Indikator yang dianalisis yaitu 15 atribut yang menjadi *Voice Of Customer* (VOC). VOC ini didapat dari FGD (*Focus Group Discussion*) yaitu:



Tabel 4.4

Hasil VOC yang akan dianalisis

No	Variabel	Indikator	Label
1	Kualitas Produk	Awet / tidak mudah rusak	X1
2		Tidak mudah berkarat	X2
3		Warna tahan lama	X3
4		Mudah didapatkan	X4
5		Mendapat garansi	X5
6		Harga terjangkau	X6
7		Packaging menarik	X7
8	Fitur Produk	Mudah dipasang	X8
9		Ringan	X9
10	Desain Produk	Elegan	X10

Dilanjut

Lanjutan

11		Sederhana	X11
12		Klasik	X12
13		Modern	X13
14		Banyak pilihan warna	X14
15		Banyak pilihan rim	X15

Sumber: Data diolah menggunakan Excel, 2018

2. Hasil pengujian variable yang telah ditentukan

Lima belas atribut yang telah ditentukan dimasukkan ke dalam analisis faktor yang akan diuji nilai KMO, *Bartlett Test* dan MSA (*measures of sampling adequacy*) dimana hasilnya sebagai berikut:



Tabel 4.5

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,610
Bartlett's Test of Approx. Chi-Sphericity	Square	195,971
	df	105
	Sig.	,000

Sumber: Hail output menggunakan IBM SPSS 23

Dari table diatas dapat dilihat bahwa hasil angka KMO dan *Bartlett test* adalah 0,610 dimana angka ini diatas 0,5 dengan tingkat signifikansi 0,000 maka dari itu, ke 15 variable ini dapat dianalisis lebih lanjut. Kemudian dari *anti image correlation matriks* dapat dilihat nilai MSA yaitu:

Tabel 4.6

Nilai MSA

Atribut	Nilai MSA
Awet / tidak mudah rusak (X1)	0,543
Tidak mudah berkarat (X2)	0,467
Warna tahan lama (X3)	0,590
Mudah didapatkan (X4)	0,640
Mendapat garansi (X5)	0,471
Harga terjangkau (X6)	0,718
Packaging menarik (X7)	0,574
Mudah dipasang (X8)	0,567
Ringan (X9)	0,593
Elegan (X10)	0,815
Sederhana (X11)	0,649
Klasik (X12)	0,629
Modern (X13)	0,603
Banyak pilihan warna (X14)	0,644
Banyak pilihan rim (X15)	0,645

Sumber: data diolah menggunakan IBM SPSS

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa terdapat atribut yang tidak dapat dianalisis lebih lanjut karena nilai MSA dibawah 0,5 yaitu tidak mudah berkarat (X2) dengan nilai 0,467 dan mendapat garansi dengan angka 0,471 (X5) maka kedua atribut ini akan dihapus dan dilakukan analisis ulang tanpa kedua atribut tersebut. Hasil yang didapat dari pengujian ulang adalah:

Tabel 4.7

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,659
Bartlett's Test of Approx. Sphericity	Chi-Square	154,784
	df	78
	Sig.	,000

Sumber: Data diolah menggunakan IBM SPSS 23

Dari tabel diatas dapat dilihat nilai KMO dan *Bartlett's test* adalah 0,659 dengan tingkat signifikansi 0,000 maka dari itu ke 13 variable bisa dianalisis lebih lanjut karena angka menunjukkan diatas 0,5. Hasil nilai MSA di tabel anti image correlation matriks menunjukkan angka:

Tabel 4.8

Nilai MSA

Atribut	Nilai MSA
Awet / tidak mudah rusak (X1)	0,537
Warna tahan lama (X3)	0,607
Mudah didapatkan (X4)	0,603
Harga terjangkau (X6)	0,720
Packaging menarik (X7)	0,621
Mudah dipasang (X8)	0,615
Ringan (X9)	0,628
Elegan (X10)	0,821
Sederhana (X11)	0,696
Klasik (X12)	0,699
Modern (X13)	0,657
Banyak pilihan warna (X14)	0,690

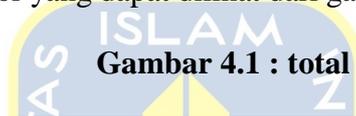
Banyak pilihan rim (X15)	0,649
--------------------------	-------

Sumber: data diolah menggunakan IBM SPSS

Tabel diatas menunjukkan bahwa 13 atribut yang tersisa memiliki nilai MSA diatas 0,5 dimana ke 13 atribut ini memenuhi korelasi atau berkorelasi. Maka dari itu atribut yang memiliki nilai diatas 0,5 ini dilanjutkan ke analisis berikutnya.

3. Hasil jumlah faktor

Tiga belas variable yang sudah mencukupi persyaratan diolah dan membentuk faktor yang dapat dilihat dari gambar berikut:



Gambar 4.1 : total varianced explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,894	29,956	29,956	3,894	29,956	29,956
2	2,044	15,721	45,677	2,044	15,721	45,677
3	1,447	11,134	56,811	1,447	11,134	56,811
4	1,348	10,366	67,177	1,348	10,366	67,177
5	,895	6,882	74,059			
6	,790	6,078	80,137			
7	,690	5,305	85,442			
8	,548	4,215	89,657			
9	,360	2,772	92,429			
10	,352	2,710	95,140			
11	,254	1,956	97,096			
12	,217	1,671	98,768			
13	,160	1,232	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sumber: Data diolah menggunakan IBM SPSS 23

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa dari ke 13 atribut yang ada, telah terbentuk 4 faktor dimana semua faktor memiliki nilai *eigen* lebih dari 1 yaitu komponen 1 dengan total 3,894, komponen 2 dengan total 2,044, komponen 3 dengan total 1,447, dan kompoen 4 dengan total 1,348.

4. Hasil Rotasi Faktor

Selanjutnya dilakukan rotasi untuk penempatan variable kedalam

ke 4 faktor yang telah terbentuk. Rotasi faktor akan memperjelas posisi sebuah atribut. Rotasi yang digunakan adalah dengan rotasi *varimax* dimana hasil rotasinya adalah sebagai berikut:

Gambar 4.2 : Hasil Rotated Component Matrix

Rotated Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
X1	,246	-,719	,310	,186
X3	,160	-,070	,831	,057
X4	-,033	-,126	,025	,877
X6	,190	,169	,175	,791
X7	,078	-,040	,867	-,027
X8	,206	,839	,103	,146
X9	,270	,780	,139	,122
X10	,596	,193	,319	,116
X11	,452	,354	-,026	,527
X12	,083	,316	,598	,344
X13	,772	-,075	,298	-,013
X14	,775	,132	,002	-,009
X15	,685	,068	-,022	,242

Extraction Method: Principal Component Analysis.
 Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Sumber : Data diolah menggunakan IBM SPSS 23

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa semua indikator memiliki kelompok faktor dimana pengelompokanya dapat dilihat dari nilai *loading* paling besar disetiap atributnya yaitu:

Tabel 4.9
Hasil pengelompokan faktor

Atribut	Indikator	Kelompok Faktor			
		1	2	3	4
X10	Elegan	0,596			
X13	Modern	0,298			
X14	Banyak pilihan warna	0,775			
X15	Banyak pilihan rim	0,685			
X8	Mudah dipasang		0,389		
X9	Ringan		0,780		
X1	Awet/tidak mudah rusak			0,310	
X3	Warna tahan lama			0,831	
X7	Packaging menarik			0,867	
X12	Klasik			0,598	
X4	Mudah didapat				0,877
X6	Harga terjangkau				0,791
X11	Sederhana				0,527

Sumber : Data diolah menggunakan Excel

Dari tabel diatas maka dapat dikatakan bahwa ke 4 faktor memiliki atribut pembentuk dengan rincian:

- a. Faktor 1 memiliki 4 atribut pembentuk yaitu X10 (Elegan), X13 (Modern), X14 (Banyak pilihan warna), X15 (Banyak pilihan rim)
- b. Faktor 2 memiliki 2 atribut pembentuk yaitu X8 (Mudah dipasang) dan X9(Ringan)
- c. Fakor 3 memiliki 4 atribut pembentuk yaitu X1 (Awet) ,X3 (Warna tahan lama) ,X7 (packaging menarik), dan X12 (Klasik).
- d. Faktor 4 memiliki 3 atribut pembentuk yaitu X4 (Mudah didapat), X6 (Harga terjangkau), X11 (Sederhana)

Kelompok faktor selanjutnya diberi nama dimana nama faktor tergantung dari atribut yang membentuknya dan tidak ada ketentuan pemberian nama. Maka dari pemberian nama disusun sebagai berikut:

- a. Faktor satu dikelompokkan menjadi Desain produk karena atribut yang membentuk berupa elegan, modern, banyak pilihan warna, banyak pilihan rim merupakan rincian desain dari velg motor seperti contohnya velg dengan desain yang elegan.
- b. Faktor dua dikelompokkan menjadi Fitur produk karena atribut yang membentuk adalah mudah dipasang dan ringan yang merupakan fitur yang ada dari sebuah velg motor.
- c. Faktor ketiga dikelompokkan menjadi Kualitas produk karena atribut yang membentuk bisa mewakili kualitas dari sebuah velg motor yaitu velg yang awet, warna tahan lama, packaging menarik, dan desain klasik. Desain masuk kedalam kualitas karena desain memiliki hubungan dengan kualitas dimana desain yang dapat memuaskan keinginan pelanggan merupakan produk yang berkualitas seperti pengertian dari kualitas yaitu totalitas bentuk dan karakteristik barang atau jasa yang menunjukkan kemampuan barang atau jasa itu sendiri untuk memuaskan kebutuhan yang tampak jelas atau tersembunyi (Chase *et al.*, 2005)
- d. Faktor keempat dikelompokkan menjadi Ketersediaan Produk karena atribut yang membentuk mewakili ketersediaan dari velg motor itu sendiri yaitu mudah didapatkan, harga terjangkau, dan sederhana. Produk yang mudah didapat adalah produk yang yang tersedia dipasar, dan harga yang

terjangkau juga harga yang disediakan oleh pasar, kemudia desain yang sederhana juga memiliki hubungan dengan ketersediaan yaitu desain yang disediakan oleh pasar.

Jadi dari 15 atribut yang sebelumnya dikelompokan sesuai variable awal, setelah di uji dengan analisis faktor tersisa 13 atribut yang telah dikelompokan menjadi 4 faktor yang kemudian diberi nama sesuai dengan variable yang sebelumnya. Penamaan diberikan berdasar dari variable yang membentuk kelompoknya.

Dari kelompok variabe yang ada sebelumnya terdapat 1 kelompok variable tambahan yang diberi nama “Ketersediaan Produk”. Maka 13 atribut ini dikelompokan dari yang terbesar *Eigen Values* nya menjadi:

Tabel 4.10

Hasil akhir pengelompokan atribut

Kelompok Variable	Atribut
Desain Produk	Banyak pilihan warna
	Modern
	Banyak pilihan rim
	Elegan
Fitur Produk	Mudah dipasang
	Ringan
Kualitas Produk	Packaging menarik
	Warna tahan lama
	klasik
	Awet
Ketersediaan Produk	Mudah didapatkan
	Harga terjangkau
	Sederhana

Sumber: data diolah menggunakan Excel

4.2.3 Analisis *Quality Function Deployment*

Fokus utama penelitian ini menggunakan alat analisis yang disebut *Quality Function Deployment*. Dimana dalam analisis ini terdapat penyusunan *House Of Quality* atau yang sering disebut *HOQ* untuk menghubungkan keinginan pelanggan dan bagaimana perusahaan akan memenuhi keinginan tersebut. Dari hasil data yang didapatkan oleh peneliti maka *HOQ* dapat disusun dengan langkah sebagai berikut:

4.2.3.1 Analisis keinginan pelanggan (*WHAT*)

Pada langkah ini peneliti melakukan pengumpulan data untuk mendapatkan apa yang menjadi keinginan dan kebutuhan konsumen terhadap produk velg “POWER” yang akan menjadi *customer requirement* (*WHAT*). Setelah dikumpulkan *VOC* dikelompokkan menggunakan analisis faktor dan hasilnya mengelompok kedalam 4 atribut produk yaitu Desain Produk, Fitur Produk, Kualitas Produk, dan Ketersediaan produk. Data yang dihasilkan ini nantinya akan menempati matriks *House Of Quality* yang berada pada sebelah kiri rumah. Berikut adalah uraian hasil dari *customer requirement* (*WHAT*):

1. Desain produk

Terdapat 4 indikator yang ada pada variable desain produk yaitu desain yang banyak pilihan warna, modern, banyak pilihan rim, dan elegan. Dimana uraian skor ke 4 variable adalah sebagai berikut:

Table 4.11 Diskriptif Atribut Desain Produk

No	Kualitas produk	min	max	mean
1	Banyak pilihan warna	1	5	4,25
2	Modern	1	5	4,31
3	Banyak pilihan rim	1	5	4,11
4	Elegan	1	5	4,51

er: data diolah dengan Microsoft Exel

Dari table diatas dapat diketahui responden memberikan skor paling banyak pada angka 3 – 5. Dapat dikatakan ke 4 indikator mendapat skor responden antara 4,25 – 4,51.

2. Fitur Produk

Selain desain produk terdapat variable fitur produk dengan 2 indikator yaitu velg yang mudah dipasang dan velg yang ringan.

Tabel 4.12: Diskriptif Atribut Fitur Produk

No	Kualitas produk	min	max	mean
1	Mudah dipasang	1	5	4,17
2	Ringan	1	5	4,11

Sumber: Data diolah dengan Microsoft Exel

Dari table diatas dapat diketahui responden memberi skor paling banyak antara 3-5. Dapat dikatakan fitur produk mendapat skor responden antara 4,11 – 4,17. Hal ini menunjukkan bahwa ada respon yang tinggi dari konsumen terhadap kedua indikator tersebut.

3. Kualitas Produk

Terdapat 4 indikator yang terdapat pada variable kualitas produk yaitu packaging menarik, warna tahan lama, klasik, dan awet/tidak mudah rusak yang rinciannya akan dijelaskan pada table berikut:

Table 4.13: Diskriptif Atribut Kualitas Produk

No	Kualitas produk	min	max	mean
1	Packaging menarik	1	5	4,05
2	Warna tahan lama	1	5	4,40
3	Klasik	1	5	3,85
4	Awet / tidak mudah rusak	1	5	4,60

Sumber: data diolah dengan Microsoft Exel

Dari table diatas dapat diketahui responden memberi rentan skor paling banyak antara 3 – 5 yang menandakan respon pelanggan cukup tinggi. Dapat dikatakan keempat indikator yang ada di kualitas produk mendapat skor responden rata – rata antara 3,85 – 4,60.

4. Ketersediaan Produk

Terdapat 3 indikator yang ada di variable Ketersediaan Produk yaitu mudah didapatkan, harga terjangkau dan sederhana yang rinciannya adalah:

Tabel 4.14 Diskriptif Atribut Ketersediaan Produk

No	Kualitas produk	min	max	mean
1	Mudah didapatkan	1	5	4,11
2	Harga terjangkau	1	5	3,97
3	Sederhana	1	5	3,82

Sumber

: data diolah dengan Microsoft Exel

Table diatas menunjukkan responden memberi rentan skor paling banyak antara 3 – 5 yang menandakan respon pelanggan tinggi. Dapat dikatakan keempat indikator yang ada di ketersediaan produk mendapat skor responden rata – rata antara 3,82 – 4,11.

Dari keseluruhan tabel diatas dapat dilihat bahwasannya terdapat 13 indikator yang menjadi keinginan konsumen karena mendapat rata – rata respon skor yang tinggi dan menjadi *Customer Requirement (WHAT)*. Berikut akan ditunjukkan table *Customer Requirement* beserta tingkat kepentingannya dari skala 1 (Tidak Penting) sampai 5 (Sangat Penting) :

Tabel 4.15 Hasil *Customer Requirement* dan tingkat kepentingan

Kelompok Variable	<i>WHAT</i>	<i>Importance rating</i>
Desain Produk	Banyak pilihan warna	4,25
	Modern	4,31
	Banyak pilihan rim	4,11
	Elegan	4,51
Fitur Produk	Mudah dipasang	4,17
	Ringan	4,11
Kualitas produk	Packaging menarik	4,05
	Warna tahan lama	4,40
	Klasik	3,85
	Awet / tidak mudah rusak	4,60
Ketersediaan produk	Mudah didapatkan	4,11
	Harga terjangkau	3,97
	sederhana	3,82

Sumber : Data diolah hasil kuesioner menggunakan Excel

4.2.3.2 Menentukan bagaimana perusahaan menerjemahkan *What (HOW)*

Dari data *Customer Requirement (WHAT)* yang sudah didapatkan dari langkah sebelumnya, data ini kemudian diberikan kepada pihak internal perusahaan dan diolah serta ditanggapi oleh perusahaan dengan memberikan *Technical requirement* atau dengan kata lain bagaimana (*HOW*) perusahaan akan memenuhi atau menangani *WHAT* tersebut. *Technical requirement* ini nantinya akan menjadi kesatuan yang akan

mengelola produk yang sesuai dengan keinginan konsumen tersebut.

Dari wawancara yang dilakukan peneliti kepada pihak perusahaan, peneliti mendapatkan hasil respon sebagai berikut:

Tabel 4.16 hasil atribut *HOW*

No	Kelompok Variable	<i>WHAT</i>	<i>HOW</i>	
1	Desain Produk	Banyak pilihan warna	Desain	
			<i>Finishing</i>	
2		Modern	Desain	
			Harga jadi	
3		Banyak pilihan rim	Desain	
			Harga jadi	
4		Elegan	Desain	
			Harga jadi	
5		Fitur Produk	Mudah dipasang	Desain
6			Ringan	Material
7		Kualitas produk	Packaging menarik	Desain
				Harga jadi
8			Warna tahan lama	Material
	<i>Finishing</i>			
	<i>Quality Assurance</i>			
9	Klasik		Desain	
			Harga jadi	
10	Awet		Material	
			<i>Quality Assurance</i>	
			Harga jadi	
11	Ketersediaan Produk		Mudah didapatkan	Distribusi
Harga jadi				
12			Harga terjangkau	Harga jadi
13		Sederhana	Desain	
	Harga jadi			

Sumber: Data diolah menggunakan Excel

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa setiap *customer requirement*

bisa dikelola dengan beberapa *technical requirement*. Artinya, beberapa *customer requirement* ini butuh dikelola bersamaan oleh beberapa *technical requirement* yang diberikan oleh perusahaan dimana ada 6 atribut yang diberikan perusahaan yaitu Desain, *Finishing*, Harga jadi, *Quality Assurance*, Material, dan Distribusi. Hasil dari langkah kedua ini akan menempati bagian bawah atap *HOQ*.

4.2.3.3 Hubungan *WHAT (Technical Requirement)* dengan *HOW (Customer Requirement)*

Pada tahap ini peneliti bersama dengan pihak perusahaan melakukan penentuan hubungan antar *WHAT* dan *HOW* berupa hubungan yang kuat, sedang, lemah. Setiap atribut keinginan pelanggan memiliki hubungan dengan satu atau lebih dengan respon perusahaan, untuk mempermudah menentukan hubungan antara *WHAT* dan *HOW* maka akan dikelompokan sesuai *HOW*. Hubungan ini ditentukan dari tingkat kesesuaian keduanya. Dimana simbol hubungan antara *WHAT* dan *HOW* adalah:

- a. ● = Kuat dengan bobot 5
- b. ○ = Sedang dengan bobot 3
- c. Δ = Lemah dengan bobot 1

Dari hasil wawancara peneliti terhadap pihak perusahaan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.17 Hail hubungan *WHAT* dan *HOW*

No	<i>HOW</i>	<i>WHAT</i>	Relasi	Simbol
1	Desain	Banyak pilihan warna	Kuat	●
		Modern	Kuat	●
		Banyak pilihan rim	Sedang	○
		Elegan	Kuat	●
		Mudah dipasang	Kuat	●
		Packaging menarik	Lemah	△
		Klasik	Kuat	●
		Sederhana	Kuat	●
		2	<i>Finishing</i>	Banyak pilihan warna
Warna tahan lama	Kuat			●
3	Harga jadi	Modern	Sedang	○
		Banyak pilihan rim	Kuat	●
		Elegan	Sedang	○
		Packaging menarik	Lemah	△
		Klasik	Sedang	○
		Awet / tidak mudah rusak	Kuat	●
		Mudah didapat	Lemah	△
		Harga terjangkau	Kuat	●
		Sederhana	Sedang	○
4	Material	Ringan	Kuat	●
		Warna tahan lama	Sedang	○
		Awet / tidak mudah rusak	Kuat	●
5	<i>Quality Assurance</i>	Awet / tidak mudah rusak	Sedang	○
		Warna tahan lama	Sedang	○

6	Distribusi	Mudah didapat	Kuat	●
---	------------	---------------	------	---

Sumber: Data diolah menggunakan Excel

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa terdapat *HOW* yang memiliki perbedaan hubungan dalam memenuhi beberapa *WHAT*. Hal ini berkaitan dengan besarnya tanggung jawab atau kesesuaian antara deskripsi pekerjaan yang ada di *HOW* dengan atribut *WHAT* tersebut.

4.2.3.4 Hubungan antara atribut *HOW*

Setelah menentukan hubungan antara *what* dan *how* maka langkah selanjutnya adalah menentukan hubungan antara *how*. Langkah ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana hubungan dalam melakukan *how* tersebut secara bersama – sama dalam proses produksinya. Simbol yang digunakan dalam menentukan hubungan antar atribut *HOW* adalah:

- a. ● = Kuat dengan bobot 5
- b. ○ = Sedang dengan bobot 3
- c. Δ = Lemah dengan bobot 1

Dari hasil wawancara kepada pihak perusahaan, maka ditemukan hubungan antara keenam atribut *HOW* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.18 Hasil hubungan antara *HOW*

No.	<i>HOW</i>	Simbol	Relasi
1	Material	●	kuat
		●	kuat

		<i>Finishing</i>	○	sedang
2	<i>Quality Assurance</i>	<i>Finishing</i>	○	sedang
3	Harga jadi	Desain	Δ	lemah
		Distribusi	○	sedang

Sumber : Data diolah menggunakan Excel

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa terdapat hubungan yang berbeda antara atribut *HOW*. Hal ini tergantung dengan seberapa sesuai kerjasama antara *HOW* untuk memenuhi atribut *WHAT*, semakin tinggi kerjasama antar *HOW* maka semakin kuat pula hubungan antar keduanya. Pada tabel diatas terdapat contoh bahwa material dan *quality assurance* berhubungan kuat karena material yang baik dan berkualitas umumnya memberikan jaminan barang dengan kualitas yang baik. Hasil dari hubungan ini akan menempati bagian atap rumah.

4.2.3.5 Mengembangkan tingkat kepentingan

Dari data informasi yang sudah dikumpulkan sebelumnya, maka langkah selanjutnya adalah mengembangkan peringkat kepentingan di baris bawah tabel. Cara mengembangkannya adalah dengan melakukan perhitungan pengkalian antara tingkat kepentingan pelanggan dengan bobot untuk hubungan antara *WHAT* dan *HOW* yang sudah ditentukan nilainya 5,3 dan 1. Hasil perkalian Uraian perhitungan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.19 Hasil pengembangan tingkat kepentingan

No	HOW	WHAT	Simbol	Bobot Simbol	Impotance Rating	Tingkat Kepentingan Kita	Peringkat Tingkat Kepentingan Kia
1	Desain	Banyak pilihan warna	●	5	4,25	21,3	141,2
		Modern	●	5	4,31	21,6	
		Banyak pilihan rim	○	3	4,11	12,3	
		Elegan	●	5	4,51	22,6	
		Mudah dipasang	●	5	4,17	20,9	
		Packaging menarik	Δ	1	4,05	4,1	
		Klasik	●	5	3,85	19,3	
		Sederhana	●	5	3,82	19,1	
2	Finishing	Banyak pilihan warna	○	3	4,25	12,8	34,8
		Warna tahan lama	●	5	4,40	22,0	
3	Harga jadi	Modern	○	3	4,31	12,9	121,2
		Banyak pilihan rim	●	5	4,11	20,6	
		Elegan	○	3	4,51	13,5	
		Packaging menarik	Δ	1	4,05	4,1	
		Klasik	○	3	3,85	11,6	
		Awet / tidak mudah rusak	●	5	4,60	23,0	
		Mudah didapat	Δ	1	4,11	4,1	
		Harga terjangkau	●	5	3,97	19,9	
		Sederhana	○	3	3,82	11,5	
4	Material	Ringan	●	5	4,11	20,6	56,8
		Warna tahan lama	○	3	4,40	13,2	
		Awet / tidak mudah rusak	●	5	4,60	23,0	
5	Quality Assurance	Awet / tidak mudah rusak	○	3	4,60	13,8	27,0
		Warna tahan lama	○	3	4,40	13,2	
6	Distribusi	Mudah didapat	●	5	4,11	20,6	20,6

Sumber: Data diolah menggunakan Excel

Sebagai contoh perhitungan perkalian dari tabel diatas adalah untuk variable Desain produk “Banyak pilihan warna” dengan tingkat kepentingan 4,25 yang memiliki hubungan kuat dengan atribut teknis “Desain” yang memiliki bobot 5 maka hasilnya adalah:

Tingkat kepentingan kita untuk “Banyak pilihan warna” : $4,25 \times 5 = 21,3$

Sedangkan untuk Peringkat “tingkat kepentingan "kita” bisa didapatkan dari penjumlahan hasil “tingkat kepentingan kita” yang ada disetiap atribut *HOW* misal:

Atribut Desain: $21,3 + 21,6 + 12,3 + 22,6 + 20,9 + 4,1 + 19,3 + 19,1 = 141,2$

Dari perhitungan diatas nilai peringkat “tingkat kepentingan kita” akan menempati tabel bawah matriks *HOQ* dimana angka tertinggi menunjukkan atribut yang sangat penting bagi produk yang sukses.

4.2.3.6 Mengevaluasi persaingan produk

Pada langkah ini akan ditunjukkan bagaimana penilaian pasar terhadap produk kompetitor dengan penilaian: (G) = Baik, (F) = Seang, dan (P) = Buruk. Dari hasil pembagian kuesioner dan wawancara, peneliti melakukan penilaian dengan *judgement* terhadap jawaban responden. Hasil yang didapatkan yaitu terdapat 3 merek Velg motor yang menjadi pesaing terdekat Velg POWER dengan penilaian sebagai berikut yaitu:

Tabel 4.20 Hasil penilaian kompetitif

Kelompok Variable	Atribut <i>WHAT</i>	AXIO	VROSSI	DAYTONA
Desain Produk	Banyak pilihan warna	p	P	P
	Modern	G	G	
	Banyak pilihan rim	P	P	P
	Elegan	G	F	P
Fitur Produk	Mudah dipasang			
	Ringan	G	G	
Kualitas produk	Packaging menarik		P	
	Warna tahan lama		G	
	Klasik	F		
	Awet / tidak mudah rusak	F	G	G
Ketersediaan produk	Mudah didapatkan		G	
	Harga terjangkau	G		P
	Sederhana			G

Sumber: Data diolah menggunakan excel

Tabel diatas menunjukkan penilaian konsumen terhadap produk pesaing Axio, Vrosi, dan Daytona. Karena setiap atribut produk berbeda, maka penilaian dilakukan berdasarkan atribut yang terlihat pada produk pesaing menurut konsumen maka dari itu, ada beberapa atribut yang tidak mendapat penilaian dari konsumen. Hasil dari langkah ini akan menempati 2 kolom kanan dibagian *House Of Quality*.

4.2.3.7 Menentukan Atribut teknis yang diinginkan

Langkah terakhir yang dilakukan peneliti untuk menyusun HOQ adalah mengetahui fokus dari respon teknis mana yang akan dioptimalkan.

Dari wawancara yang dilakukan peneliti kepada pihak perusahaan, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.21 Hasil target atribut teknis

No.	Atribut Teknis	Atribut Teknis	Nilai Target
1	Material	Menggunakan material dengan kualitas yang baik untuk setiap kebutuhan produksinya	△
2	<i>Quality Assurance</i>	Melaksanakan dengan baik sistem manajemen mutu berbasis ISO 9000I sebagai salah satu alat untuk memastikan garansi barang berkualitas dengan menyediakan <i>Quality Control</i> disetiap lini.	●
3	Harga jadi	Memberikan harga yang sesuai dengan kualitas yang diberikan dan terjangkau.	○
4	<i>Finishing</i>	Mengaplikasikan proses finishing yang baik untuk teknik dan sistemnya mulai dari penghalusan hingga pengecatan.	○
5	Distribusi	Memilih distributor dengan jaringan pasar yang luas dan selalu mampu menyediakan barang.	○
6	Desain	Selalu mengembangkan desain dengan melakukan inovasi setiap satu tahun sekali.	●

kan excel

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa setiap atribut *HOW* memiliki fokus yang berbeda dengan nilai target yang berbeda. Nilai target ditentukan berdasarkan tingkat kesulitan pencapaiannya dan pelaksanaannya dimana:

- a. ● = Tinggi dengan bobot 5
- b. ○ = Medium dengan bobot 3
- c. Δ = Rendah dengan bobot 1

Tabel menunjukkan nilai target yang paling sulit dalam pencapaiannya adalah *Desain* dan *Quality Assurance*. Kedua atribut ini mendapatkan nilai yang tinggi karena dalam mengembangkan desain yang bisa diterima oleh pasar adalah hal yang tidak mudah dan memberikan produk yang berkualitas juga membutuhkan usaha yang lebih.

4.3 Gambat *House Of Quality*

Setelah mendapatkan data dari langkah – langkah yang sudah dilakukan sebelumnya, maka data tersebut ditempatkan pada *HOQ (House Of Quality)* berupa matriks untuk menggambarkan struktur *Quality Function Deployment*. Data yang sudah dikumpulkan ditempatkan sesuai pada bagian yang telah ditentukan sebelumnya yang hasilnya adalah sebagai berikut:

Gambar 4.3

Hasil House Of Quality

HOW \ WHAT		HOW							AXIO	VROSSI	DAYTONA
		Tingkat Kepentingan	Desain	Finishing	Harga jadi	Material	Quality Assurance	Distribusi			
Banyak pilihan warna	4,25	●	○						P	P	P
Modern	4,31	●		○					G	G	
Banyak pilihan rim	4,11	○		●					P	P	P
Elegan	4,51	●		○					G	F	P
Mudah dipasang	4,17	●									
Ringan	4,11				●				G	G	
Packaging menarik	4,05	△		△						P	
Warna tahan lama	4,4		●		○	○				G	
Klasik	3,85	●		○					F		
Awet / tidak mudah rusak	4,6			●	●	○			F	G	G
Mudah didapat	4,11			△			●			G	
Harga terjangkau	3,97			●					G		P
Sederhana	3,82	●									G
Peringkat Kepentingan Kita		141	34,8	121,2	56,8	27	20,6				
Nilai Target		●	○	○	△	●	○				

Sumber: Data diolah menggunakan Excel

4.4 Pembahasan

Dari *House Of Quality* tersebut dapat dilihat terdapat 13 *WHAT* dibagian kiri rumah yang merupakan keinginan dari konsumen atau disebut VOC. Penting bagi perusahaan memberikan prioritas pengembangan produk pada VOC dimana urutan dari nilai yang paling tinggi adalah Awet /tidak mudah rusak dengan angka tingkat kepentingan 4,6 kemudian selanjutnya diikuti Elegan (4,51), Warna tahan lama (4,4), Modern (4,31), Banyak pilihan warna (4,25), Mudah dipasang (4,17),

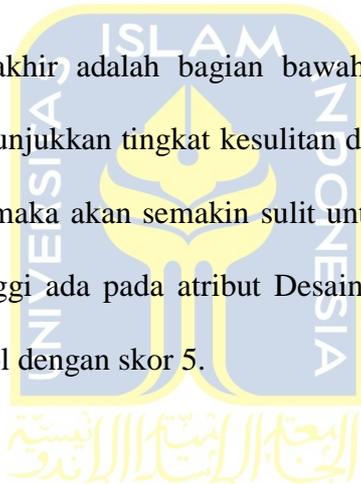
Ringan (4,11), Mudah didapatkan (4,11), Banyak pilihan rim(4,11), Packaging menarik (4,05), Harga terjangkau (3,97), Klasik (3,85), dan terakhir Sederhana dengan angka 3,82. Atribut yang mendapatkan nilai tertinggi merupakan atribut yang lebih banyak mendapat perhatian konsumen dan dianggap penting oleh konsumen.

Kemudian pada bagian bawah atap terdapat 6 atribut *HOW* yang merupakan respon dari perusahaan untuk memenuhi *WHAT* sebelumnya dimana urutan menurut total skor peringkat “tingkat kepentingan kita” yang paling tinggi adalah Desain dengan total skor (141,2), Harga jadi dengan total skor (121,2), Material dengan total skor (56,8), *Finishing* dengan total skor (34,8), *Quality Assurance* dengan total skor(27) dan terakhir Distribusi dengan total skor (20,6). Nilai yang tinggi ini menandakan prioritas *HOW* untuk memenuhi *WHAT* yang ada dimana skor tinggi menandakan yang paling penting untuk dilakukan.

Pada bagian atap rumah dapat dilihat setiap atribut *how* memiliki hubungan dimana hubungan kerjasama yang paling kuat secara berurutan adalah yang *pertama*, Material dengan *Quality Assurance* berhubungan kuat. *Kedua*, Material dan Harga jadi berhubungan kuat. *Ketiga*, Material dan *Finishing* berhubungan sedang. *Keempat*, *Quality Assurance* dengan *Finishing* berhubungan sedang. *Kelima*, Harga Jadi dan Dsitribusi memiliki hubungan sedang. Terakhir, Harga jadi dan Desain berhubungan lemah.

Selanjutnya pada bagian kanan rumah terdapat penilaian kompetitif yang menunjukkan ada beberapa atribut dari produk velg Axio, Vrossi, dan Daytona yang mendapatkan nilai tinggi (G = Baik) dari konsumen yaitu Awet/tidak mudah rusak, warna tahan lama, mudah didapatkan, Harga terjangkau, ringan, elegan, sederhana, dan modern. Hal ini menandakan bahwa perusahaan harus memberikan perhatian lebih terhadap atribut ini karena produk pesaing mendapat nilai baik dari konsumen.

Dan terakhir adalah bagian bawah rumah terdapat nilai target dimana ini menunjukkan tingkat kesulitan dalam pencapaiannya. Semakin tinggi nilainya maka akan semakin sulit untuk mencapainya dimana nilai yang paling tinggi ada pada atribut Desain dan *Quality Assurance* yang mendapat simbol dengan skor 5.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Dari hasil data yang sudah dianalisis pada bab sebelumnya, ditemukan bahwa Desain produk dan Kualitas produk merupakan atribut yang paling diperhatikan karena mendapat respon tinggi oleh pelanggan dilihat dari tingkat kepentingannya kemudian diikuti dengan fitur produk dan yang terakhir ketersediaan produk. Hal ini diketahui melalui susunan tingkat kepentingan paling tinggi secara berurutan yaitu Awet/tidak mudah rusak, Elegan, Warna tahan lama, Banyak pilihan warna, Mudah dipasang, Mudah didapatkan, Ringan, Banyak pilihan rim, Packaging menarik, Harga terjangkau, Klasik, dan Sederhana.

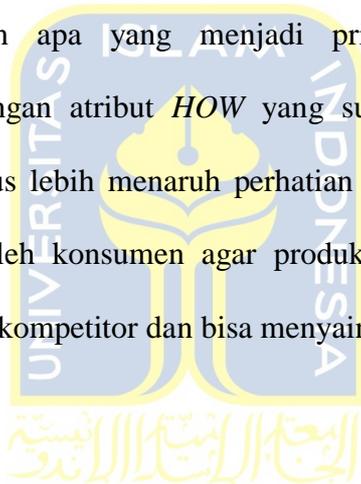
Dilihat dari atribut *how*, yang mendapat prioritas sesuai dengan urutannya adalah Desain, Harga jadi, Material, *Finishing*, *Quality Assurance*, dan Distribusi yang tepat. Kerja sama yang perlu difokuskan karena berhubungan paling kuat adalah material dengan *quality assurances*, dan material dengan harga jadi kemudian diikuti dengan kerjasama antara material dengan *finishing*, *quality assurances* dengan *finishing*, harga jadi dengan distribusi, dan terakhir harga jadi dengan desain.

Dilihat dari penilaian kompetitif yang harus mendapat perhatian karena atribut produk kompetitor mendapat nilai tinggi dari konsumen

adalah Awet/tahan lama, warna tahan lama, mudah didapatkan, Harga terjangkau, ringan, elegan, sederhana, dan modern. Seluruh atribut yang ada di *HOQ* yang mendapatkan nilai skor tertinggi harus dimaksimalkan terlebih dahulu.

2. Saran

Dari kesimpulan sebelumnya maka saran yang diberikan peneliti terhadap perusahaan UD. Krypton Gama jaya dalam mengembangkan produk velg POWER adalah perusahaan harus fokus dalam mengembangkan apa yang menjadi prioritas keinginan konsumen sebelumnya dengan atribut *HOW* yang sudah diisyaratkan. Selain itu, perusahaan harus lebih menaruh perhatian pada atribut kompetitor yang dinilai tinggi oleh konsumen agar produk yang dihasilkan perusahaan tidak kalah dari kompetitor dan bisa menyaingi produk kompetitor.



DAFTAR PUSTAKA

- Paryadi. 2018. *Jumlah Kendaraan 2018*. www.paryadi.com. Diakses pada 21 November 2018
- Assaury, Sofyan. 2003. *Manajemen Pemasaran Jasa*. Jilid 1. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Yamit, Zulian. 2011. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Yogyakarta : Ekonisia.
- Heizer, Jay dan Barry Render. (2015), *Operations Management (Manajemen Operasi)*, ed.11, Penerjemah: Dwi anoegrah wati S dan Indra Almahdy, Salemba empat, Jakarta.
- Kotler, dan Keller. (2012). *Manajemen Pemasaran*. Edisi 12. Jakarta: Erlangga
- Inwood, David, dan Jean Hammond. 1995. (Alih bahasa: Mariani Gandamihardja). *Pengembangan Produk*. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- Kotler, Philip dan Armstrong, Gary. 2012. *Prinsip-prinsip Pemasaran*. Jakarta: Erlangga.
- Cohen, Lou. 1995. *“Quality Function Deployment, How to Make QFD Work for You”*. Massachusetts: Addison Wesley Publishing Company
- Wijaya, Tony. (2018). *Manajemen kualitas jasa*. Jakarta: PT. Index.
- Purnama, Nursya'bani. 2006. *Manajemen Kualitas: Perspektif Global*. Yogyakarta: Ekonisia.
- Sekaran, Uma. 2011. *Research Methods for business 1st and 2nd Edition* Salemba Empat. Jakarta.
- Istijanto. 2008. *Riset Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sekaran, Uma. 2006. *Metodologi Penelitian Untuk Bisnis, Edisi Keempat*. Jakarta: Salemba Empat.

- Sugiyono. 2003. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung. Pusat Bahasa Depdiknas.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Cetakan ke-17. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono 2013. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta, Bandung
- Ghozali, Imam. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS* . Semarang : UNDIP.
- Ghozali, Imam. 2001. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Usman & Sobari. (2013). *Aplikasi Teknik Multivariate*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Jonathan, Sarwono. 2006. *Analisis Data Penelitian menggunakan SPSS*. Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET.
- Suryabrata, Sumadi. 2004. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada Stoner
- Singarimbun, M., Sofyan E., 1995. *Metode Penelitian Survai, Cetakan 2*, PT. Pustaka LP2ES Indonesia, Jakarta.
- Chase, Richard B., Nicholas J. Aquilano, F. Robert Jacobs, 2005. *Operation Management for Competitive Advantage*, Eleventh Edition, McGraw-Hill Inc. USA.
- Irwanto (2006). *Focus Group Discussion (FGD) Sebuah Pengantar Praktis*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- Nasution, S. 2001. *Metode Reached (Penelitian Ilmiah)*. Bandung: Jemmars.

Lampiran
1:
Surat
Ijin
Penelitian



FAKULTAS
EKONOMI

Gedung Ace Partadiredja
Ring Road Ujara, Condongcatur, Depok,
Sleman, Yogyakarta 55283
T. (0274) 881546 Ext. 1000
F. (0274) 882589
E. fe@uii.ac.id
W. fecon.uui.ac.id

Nomor : 043/DEK/10/Div.SDM/II/2019
Hal : PERMOHONAN IJIN PENELITIAN

Kepada Yth.
Ud. Krypton Gama Jaya

Assalamu'alaikum wr.wb.

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa sebelum mengakhiri pendidikan di Fakultas Ekonomi UII Yogyakarta diwajibkan membuat karya ilmiah berupa riset/penelitian. Sehubungan dengan hal itu mahasiswa kami :

Nama : Putri Renasari
No. Mahasiswa : 15311073
Jurusan : Manajemen
Alamat : Jl. Nitikan Baru No. 97

Bermaksud mohon keterangan/data pada Instansi/Perusahaan yang Saudara pimpin untuk keperluan menyusun skripsi dengan judul :

“ Analisis Pengembangan Produk Industri Aksesoris Motor Pada UD. Krypton Gama Jaya Dengan Metode QFD”

Dosen Pembimbing : Siti Nursyamsiah, Dra., M.M.

Hasil karya ilmiah tersebut semata-mata bersifat dan bertujuan keilmuan dan tidak disajikan kepada pihak luar. Oleh karena itu kami mohon perkenan Saudara untuk dapat memberikan data /keterangan yang diperlukan oleh mahasiswa tersebut.

Atas perkenan dan bantuan Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Yogyakarta, 21 Februari 2019

Dekan

Jaka Sriyana, SE., M.Si., Ph.D
93 313 0101

LAMPIRAN 2

KUESIONER PENELITIAN

Karakteristik Responden:

Mohon semua pertanyaan dibawah ini dipenuhi dan beri tanda (X) pada jawaban yang paling sesuai.

1. Nama : _____ (Boleh tidak diisi)
2. Jenis Kelamin : [] Pria [] Wanita
3. Usia : [] < 20 tahun [] 25 – 30 tahun
[] 20 – 25 tahun [] > 30 tahun

A. Petunjuk pengisian kuesioner tingkat kepentingan atribut produk:

1. Pilih jawaban poin dibawah ini sesuai dengan harapan yang anda inginkan.
2. Responden dapat memberikan tanda (X) pada salah satu jawaban yang tersedia pada kolom yang disediakan.

Untuk penilaian tingkat kepentingan atribut produk:

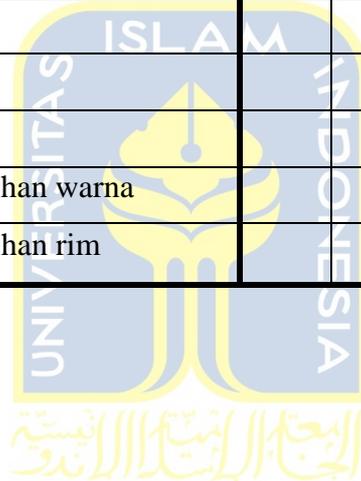
- f. Tidak Penting (TP) dengan bobot 1
- g. Kurang Penting (KP) dengan bobot 2
- h. Cukup (C) dengan bobot 3
- i. Penting (P) dengan bobot 4
- j. Sangat penting (SP) dengan bobot 5

1. Menurut anda seberapa pentingkah Kualitas produk berdasarkan indikator yang ada dibawah ini:

Kualitas Produk						
NO	Variable	Tingkat Kepentingan				
		1	2	3	4	5
1	Awet / Tidak mudah rusak					
2	Tidak mudah berkarat					
3	Warna tahan lama					
4	Mudah didapatkan					
5	Mendapat Garansi					
6	H7arga terjangkau					
7	Packaging menarik					

Fitur Produk						
NO	Variable	Tingkat Kepentingan				
		1	2	3	4	5
8	Mudah dipasang					
9	Ringan					

Desain Produk						
NO	Variable	Tingkat Kepentingan				
		1	2	3	4	5
10	Elegan					
11	Sederhana					
12	Klasik					
13	Modern					
14	Banyak pilihan warna					
15	Banyak pilihan rim					



B. Petunjuk pengisian kuesioner penilaian kompetitif produk velg terhadap merek pesaing

Isilah pertanyaan dibawah ini sesuai dengan presepsi yang paling benar menurut responden.

1. Menurut Anda produk velg merk apa yang menjadi kompetitor terdekat velg “POWER”?

Jawaban: _____

2. Berikan penilaian Anda terhadap atribut produk velg kompetitor yang sudah Anda sebutkan sebelumnya terkait:

- a. Kualitas produk

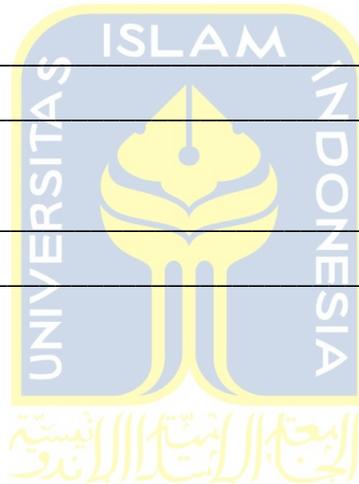
Jawaban: _____

- b. Fitur Produk

Jawaban: _____

- c. Desain Produk

Jawaban: _____



Lampiran 3
Tabel Hasil Kuesioner

no	Kualitas produk								Fitur produk			Desain Produk						
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	SUM	F1	F2	SUM	D1	D2	D3	D4	D5	D6	SUM
1	5	5	5	5	5	5	4	34	4	4	8	5	4	5	5	4	4	27
2	4	4	4	5	5	5	4	31	5	5	10	5	4	4	4	5	5	27
3	5	4	5	4	3	3	4	28	4	3	7	4	3	4	4	3	5	23
4	5	3	4	4	3	5	3	27	4	4	8	4	4	2	5	5	5	25
5	4	3	5	3	5	3	5	28	4	5	9	4	3	5	5	5	3	25
6	5	2	5	2	5	2	5	26	3	3	6	5	3	3	4	4	3	22
7	5	4	4	4	4	3	4	28	3	2	5	4	3	3	3	4	4	21
8	4	4	4	4	4	4	4	28	4	4	8	5	4	4	4	3	3	23
9	5	4	4	5	5	5	4	32	4	5	9	5	4	5	5	5	4	28
10	5	5	3	5	5	4	4	31	3	3	6	4	2	3	2	4	2	17
11	4	5	5	5	3	5	5	32	5	5	10	5	5	5	3	5	5	28
12	4	5	5	4	4	4	4	30	5	5	10	5	4	3	5	5	5	27
13	4	5	5	4	4	5	4	31	4	4	8	4	3	4	4	4	5	24
14	4	5	4	4	3	3	3	26	4	3	7	4	3	3	3	3	4	20
15	4	5	5	5	4	5	3	31	5	5	10	4	4	4	3	3	2	20
16	5	5	5	5	5	5	5	35	5	5	10	5	5	5	5	5	5	30
17	5	4	4	5	3	3	3	27	4	4	8	4	5	4	5	4	4	26
18	5	4	5	4	3	3	5	29	5	5	10	5	2	2	5	5	4	23
19	5	5	4	4	5	5	4	32	4	4	8	4	4	4	4	4	4	24
20	5	3	4	4	3	3	4	26	3	5	8	5	5	4	5	4	4	27
21	4	3	3	4	4	2	3	23	4	4	8	3	3	2	3	3	4	18
22	5	5	5	4	4	3	5	31	4	3	7	4	3	4	5	3	3	22
23	5	5	5	3	4	3	4	29	5	5	10	5	3	5	5	5	4	27
24	5	4	4	4	4	5	3	29	5	5	10	5	5	3	5	5	4	27
25	5	5	5	4	4	5	5	33	5	5	10	5	4	5	4	3	5	26
26	5	4	4	4	4	5	4	30	5	5	10	5	5	3	5	5	5	28
27	5	5	5	5	5	4	5	34	5	5	10	5	5	5	5	5	5	30
28	5	4	5	5	4	4	4	31	3	3	6	5	3	3	5	5	5	26
29	3	3	3	3	3	3	3	21	5	4	9	5	5	5	5	5	5	30
30	5	4	5	4	5	5	4	32	4	4	8	4	3	4	5	4	4	24
31	5	3	5	4	4	5	5	31	4	4	8	4	5	5	5	4	4	27
32	5	5	5	5	5	5	5	35	3	2	5	5	5	5	5	5	5	30
33	4	3	3	4	4	3	4	25	4	4	8	5	4	3	4	3	3	22
34	5	4	4	3	4	3	3	26	3	3	6	4	3	3	4	5	4	23
35	3	5	4	3	4	4	4	27	5	5	10	4	4	4	3	5	4	24
MEAN	4.60	4.17	4.40	4.11	4.09	3.97	4.06		4.17	4.11		4.51	3.83	3.86	4.31	4.26	4.11	

Lampiran 4

Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan

1. Kualitas Produk

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	35	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,705	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
KP1	24,80	9,341	,290	,699
KP2	25,23	7,887	,448	,663
KP3	25,00	8,412	,467	,661
KP4	25,29	8,269	,443	,665
KP5	25,31	8,634	,365	,684
KP6	25,43	6,958	,521	,642
KP7	25,34	8,644	,377	,681

2. Fitur Produk

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	35	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,860	2

3. Desain Produk

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	35	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	35	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,744	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
DP1	20,37	9,123	,542	,706
DP2	21,06	7,585	,559	,684
DP3	21,03	8,264	,369	,745
DP4	20,57	7,899	,540	,690
DP5	20,63	8,417	,463	,712
DP6	20,77	8,123	,487	,706



Lampiran 5 Hail Analisis faktor

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,610
Bartlett's Test of Approx. Chi-Sphericity	195,971
df	105
Sig.	,000

Anti-image Matrices

	awet	tidak rusak	warna lama	mudah didapaat	dapat garansi	harga terjangkau	packaging menarik	mudah dipasang	ringan	elegan	sederhana	klasik	modern	banyak warna	banyak rim
awet	,489	-,069	-,056	-,089	-,034	-,035	-,074	,116	-,019	,002	-,003	,140	-,184	,059	,015
tidak rusak	-,069	,383	-,100	-,172	-,015	-,053	,084	-,134	,100	-,040	,100	-,135	,146	-,061	-,004
warna lama	-,056	-,100	,375	,070	,106	-,097	-,204	-,005	-,003	,056	,111	-,072	-,138	,035	-,022
mudah didapaat	-,089	-,172	,070	,519	,018	-,145	-,021	,062	-,042	-,029	-,078	,036	,004	,090	-,033
dapat garansi	-,034	-,015	,106	,018	,532	-,182	-,148	,029	,015	,019	,106	-,118	-,038	-,128	,168
harga terjangkau	-,035	-,053	-,097	-,145	-,182	,400	,077	-,010	-,046	,018	-,128	,021	,057	-,033	-,075
packaging menarik	-,074	,084	-,204	-,021	-,148	,077	,426	-,017	,000	-,163	,019	-,107	,112	,001	-,043
mudah dipasang	,116	-,134	-,005	,062	,029	-,010	-,017	,235	-,193	-,009	-,031	,051	-,039	,067	-,078
ringan	-,019	,100	-,003	-,042	,015	-,046	,000	-,193	,288	-,028	,001	-,035	-,009	-,101	,125
elegan	,002	-,040	,056	-,029	,019	,018	-,163	-,009	-,028	,580	-,086	,023	-,105	-,108	,008
sederhana	-,003	,100	,111	-,078	,106	-,128	,019	-,031	,001	-,086	,380	-,196	-,055	,007	-,065
klasik	,140	-,135	-,072	,036	-,118	,021	-,107	,051	-,035	,023	-,196	,420	-,078	,071	,016
modern	-,184	,057	-,138	,004	-,038	,057	,112	-,039	-,009	-,105	-,055	-,078	,379	-,102	-,073
banyak warna	,059	-,061	,035	,090	-,128	-,033	,001	,067	-,101	-,108	,007	,071	-,102	,551	-,212
banyak rim	,015	-,004	-,022	-,033	,168	-,075	-,043	-,078	,125	,008	-,065	,016	-,073	-,212	,503
awet	,543 ^a	-,158	-,130	-,176	-,067	-,080	-,163	,342	-,050	,004	-,007	,308	-,428	,113	,031
tidak rusak	-,158	,467 ^a	-,263	-,386	-,032	-,134	,207	-,447	,300	-,086	,263	-,337	,382	-,132	-,009
warna lama	-,130	-,263	,590 ^a	,158	,236	-,251	-,509	-,018	-,009	,121	,294	-,180	-,366	,077	-,051
mudah didapaat	-,176	-,386	,158	,640 ^a	,035	-,318	-,044	,177	-,109	-,052	-,175	,077	,008	,169	-,064
dapat garansi	-,067	-,032	,236	,035	,471 ^a	-,394	-,310	,081	,039	,034	,236	-,249	-,085	-,236	,325
harga terjangkau	-,080	-,134	-,251	-,318	-,394	,718 ^a	,187	-,033	-,134	,038	-,329	,052	,146	-,070	-,168
packaging menarik	-,163	,207	-,509	-,044	-,310	,187	,574 ^a	-,055	-,001	-,329	,047	-,253	,278	,003	-,092
mudah dipasang	,342	-,447	-,018	,177	,081	-,033	-,055	,567 ^a	-,742	-,024	-,104	,163	-,129	,185	-,228
ringan	-,050	,300	-,009	-,109	,039	-,134	-,001	-,742	,593 ^a	-,068	,002	-,099	-,026	-,254	,328
elegan	,004	-,086	,121	-,052	,034	,038	-,329	-,024	-,068	,815 ^a	-,183	,046	-,224	-,191	,014
sederhana	-,007	,263	,294	-,175	,236	-,329	,047	-,104	,002	-,183	,649 ^a	-,491	-,144	,015	-,148
klasik	,308	-,337	-,180	,077	-,249	,052	-,253	,163	-,099	,046	-,491	,629 ^a	-,197	,148	,035
modern	-,428	,382	-,366	,008	-,085	,146	,278	-,129	-,026	-,224	-,144	-,197	,603 ^a	-,223	-,166
banyak warna	,113	-,132	,077	,169	-,236	-,070	,003	,185	-,254	-,191	,015	,148	-,223	,644 ^a	-,403
banyak rim	,031	-,009	-,051	-,064	,325	-,168	-,092	-,228	,328	,014	-,148	,035	-,166	-,403	,645 ^a

pling Adequacy(MSA)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,659
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	154,784
	df	78
	Sig.	,000

Anti-image Matrices

		awet	warna lama	mudah didapaat	harga terjangkau	packaging menarik	mudah dipasang	ringan	elegan	sederhana	klasik	modern	banyak warna	banyak rim
Anti-image Covariance	awet	,504	-,078	-,144	-,072	-,083	,121	,000	-,004	,027	,135	-,195	,043	,030
	warna lama	-,078	,427	,030	-,105	-,203	-,064	,024	,049	,151	-,116	-,126	,054	-,070
	mudah didapaat	-,144	,030	,611	-,235	,027	,001	,003	-,056	-,047	-,032	,096	,084	-,050
	harga terjangkau	-,072	-,105	-,235	,486	,055	-,031	-,034	,023	-,107	-,059	,094	-,113	-,024
	packaging menarik	-,083	-,203	,027	,055	,492	,027	-,021	-,175	,036	-,156	,097	-,026	,005
	mudah dipasang	,121	-,064	,001	-,031	,027	,296	-,220	-,030	-,001	,014	,021	,069	-,122
	ringan	,000	,024	,003	-,034	-,021	-,220	,317	-,020	-,037	,007	-,059	-,096	,147
	elegan	-,004	,049	-,056	,023	-,175	-,030	-,020	,585	-,091	,015	-,106	-,120	,002
	sederhana	,027	,151	-,047	-,107	,036	-,001	-,037	-,091	,436	-,190	-,117	,062	-,126
	klasik	,135	-,116	-,032	-,059	-,156	,014	,007	,015	-,190	,513	-,050	,026	,073
	modern	-,195	-,126	,096	,094	,097	,021	-,059	-,106	-,117	-,050	,447	-,110	-,080
	banyak warna	,043	,054	,084	-,113	-,026	,069	-,096	-,120	,062	,026	-,110	,596	-,208
	banyak rim	,030	-,070	-,050	-,024	,005	-,122	,147	,002	-,126	,073	-,080	-,208	,563
Anti-image Correlation	awet	,537 ^a	-,169	-,259	-,146	-,166	,314	,001	-,008	,057	,265	-,411	,079	,057
	warna lama	-,169	,607 ^a	,060	-,230	-,442	-,180	,066	,097	,351	-,247	-,289	,108	-,144
	mudah didapaat	-,259	,060	,603 ^a	-,431	,050	,003	,006	-,093	-,091	-,057	,185	,139	-,086
	harga terjangkau	-,146	-,230	-,431	,720 ^a	,112	-,082	-,086	,043	-,231	-,118	,202	-,210	-,046
	packaging menarik	-,166	-,442	,050	,112	,621 ^a	,070	-,054	-,325	,077	-,311	,206	-,048	,009
	mudah dipasang	,314	-,180	,003	-,082	,070	,615 ^a	-,719	-,072	-,003	,037	,057	,165	-,300
	ringan	,001	,066	,006	-,086	-,054	-,719	,628 ^a	-,046	-,100	,017	-,156	-,221	,349
	elegan	-,008	,097	-,093	,043	-,325	-,072	-,046	,821 ^a	-,180	,028	-,206	-,203	,003
	sederhana	,057	,351	-,091	-,231	,077	-,003	-,100	-,180	,696 ^a	-,401	-,264	,121	-,255
	klasik	,265	-,247	-,057	-,118	-,311	,037	,017	,028	-,401	,699 ^a	-,104	,047	,137
	modern	-,411	-,289	,185	,202	,206	,057	-,156	-,206	-,264	-,104	,657 ^a	-,214	-,160
	banyak warna	,079	,108	,139	-,210	-,048	,165	-,221	-,203	,121	,047	-,214	,690 ^a	-,359
	banyak rim	,057	-,144	-,086	-,046	,009	-,300	,349	,003	-,255	,137	-,160	-,359	,649 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Communalities

	Initial	Extraction
awet	1,000	,708
warna lama	1,000	,724
mudah didapaat	1,000	,786
harga terjangkau	1,000	,721
packaging menarik	1,000	,760
mudah dipasang	1,000	,778
ringan	1,000	,716
elegan	1,000	,508
sederhana	1,000	,607
klasik	1,000	,583
modern	1,000	,690
banyak warna	1,000	,618
banyak rim	1,000	,533

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,894	29,956	29,956	3,894	29,956	29,956	2,477	19,053	19,053
2	2,044	15,721	45,677	2,044	15,721	45,677	2,169	16,687	35,740
3	1,447	11,134	56,811	1,447	11,134	56,811	2,148	16,526	52,267
4	1,348	10,366	67,177	1,348	10,366	67,177	1,938	14,911	67,177
5	,895	6,882	74,059						
6	,790	6,078	80,137						
7	,690	5,305	85,442						
8	,548	4,215	89,657						
9	,360	2,772	92,429						
10	,352	2,710	95,140						
11	,254	1,956	97,096						
12	,217	1,671	98,768						
13	,160	1,232	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
awet	,246	-,719	,310	,186
warna lama	,160	-,070	,831	,057
mudah didapaat	-,033	-,126	,025	,877
harga terjangkau	,190	,169	,175	,791
packaging menarik	,078	-,040	,867	-,027
mudah dipasang	,206	,839	,103	,146
ringan	,270	,780	,139	,122
elegan	,596	,193	,319	,116
sederhana	,452	,354	-,026	,527
klasik	,083	,316	,598	,344
modern	,772	-,075	,298	-,013
banyak warna	,775	,132	,002	-,009
banyak rim	,685	,068	-,022	,242

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

**Component Transformation Matrix**

Component	1	2	3	4
1	,662	,385	,462	,448
2	,064	-,794	,603	-,034
3	-,338	-,217	-,201	,894
4	,666	-,416	-,619	,012

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.