

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Penyebaran Kuesioner

Kuisisioner disebarakan kepada konsumen. Responden yang dipilih adalah konsumen umkm Tanghiban yang bersedia mengisi kuisisioner secara jujur dan lengkap. Kuisisioner ini disebarakan melalui *link g-drive* dengan sampel penyebaran kuisisioner sebanyak 40 kuisisioner, Identifikasi variabel dan indikator yang berkaitan dengan peningkatan kemasan produk Tanghiban dilakukan berdasarkan analisis survei dan wawancara dengan 10 pembeli yang dipilih secara acak, sehingga memberikan tanggapan terhadap kuisisioner penentuan Atribut awal. pada tahap kedua peneliti menyebarkan 40 kuisisioner digunakan untuk mengidentidikasi keinginan dan harapan pelanggan, pada tahap ketiga peneliti menyebarkan 40 kuisisioner digunakan untuk mengidentifikasi tingkat keberhasilan terhadap penelitian kali ini yaitu perbaikan kemasan umkm Tanghiban.

Pada penelitian ini sebanyak 40 konsumen menjadi sasaran untuk berpartisipasi dalam sampel dan

memberikan tanggapan terhadap kuesioner awal yang

didistribusikan. Tanggapan yang dikumpulkan akan menjalani analisis untuk memastikan cara pengemasan produk Tanghiban harus dikembangkan agar selaras dengan preferensi konsumen. Pembahasan pertama menguraikan hasil *VOC*, pada pembahasan kedua menguraikan instrumen yang digunakan, pada pembahasan ketiga berfokus pada metodologi *QFD*, dan pembahasan keempat menyajikan diskusi tentang temuan tersebut.

1.2 Uji Validitas dan Rehabilitas

Di penelitian ini, pengujian kuisioner dalam tahap uji Validitas Dan Rehabilitas yang di peroleh data jawaban dari responden. Penulis mengolah data menggunakan *software Microsoft Exel*.

Besar R table dicari dari nilai signifikansi 5% dengan jumlah 40 responden menjawab skala ordinal 1-5, sehingga memperoleh nilai R table sebesar 0,312 Kemudaian di uji validitas untuk menegtahui apakah atribut pertanyaan yang dilakukan lebih nilai R lebih besar dari nilai R table maka nilai instrument yang digunakan valid. Menurut Nava Dyana (2020), menyatakan fungsi dari uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah

atribut kuesioner yang dilakukan *valid* atau tidak.

Data dikatakan reliabel ketika nilai Crnbach alpha diatas 0,6. Menurut Nava Dyana (2020), menyatakan Uji Reliabelitas digunakan untuk mengetahui apakah atribut kuisisioner yang dilakukan reliabel atau tidak.

1.3 Uji Validitas

Berikut hasil dari uji validitas dapat dilihat pada Table 5.1 memperlihatkan bahwa perhitungan uji validitas menggunakan *software Microsoft Exel*. Berdasarkan hasil Uji validitas Tingkat kepentingan, Tingkat kepuasan, dan Tingkat Harapan Setiap atribut yang di uji memperoleh nilai R hitung lebih besar dari R table, dapat di simpulkan bahwa hasil nilai dari uji validitas di setiap atribut dinyatakan Valid. Untuk contoh perhitungan dapat dilihat pada Lampiran 4-6.

Tabel 5. 1 Uji Validitas

Uji Validitas						
No	Artribut	Tingkat Kepentingan	Tingkat Kepuasan	Tingkat Harapan	R Tabel	Ket.
1	Faktor Pengaman	0,645	0,732	0,640	0,312	Valid

Uji Validitas						
No	Artribut	Tingkat Kepentingan	Tingkat Kepuasan	Tingkat Harapan	R Tabel	Ket.
2	Faktor Ekonomi	0,672	0,452	0,631	0,312	Valid
3	Faktor Ergonomi	0,733	0,643	0,566	0,312	Valid
4	Faktor Estetika	0,530	0,552	0,634	0,312	Valid
5	Faktor Komunikasi	0,553	0,625	0,442	0,312	Valid
6	Faktor Lingkungan	0,383	0,689	0,627	0,312	Valid

1.4 Uji Rehabilitas

Hasil dari uji rehabilitas dapat dilihat pada **Table 5.2** memperlihatkan bahwa perhitungan uji rehabilitas menggunakan software Microsoft Exel. Berdasarkan hasil uji rehabilitas di bahwa ketiga indikator dengan jumlah 6 atribut, nilai cronbach's alpha di atas dari nilai acuan yaitu 0,6. Maka dapat disimpulkan bahwa 6 atribut tersebut reliabel. Contoh perhitungan uji rehabilitas dari indikator tingkat harapan sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{6}{1} (1 - \dots)$$

4.6173

) 9.4609

$$\alpha = 1,2 \cdot (1 - 0,488)$$

$$\alpha = 1,2 \cdot 0,512 = 0,614$$

Tabel 5. 2 Uji Reabilitas

Uji Reabilitas					
Indikator	Jumlah Atribut	Jumlah Responden	Nilai Cronbach's	Nilai Acuan	Keterangan
Tingkat Harapan	6	40	0,614	0,60	Reliabel
Tingkat Kepentingan	6	40	0,621	0,60	Reliabel
Tingkat kepuasan	6	40	0,674	0,60	Reliabel

/

1.5 Penyusunan House of Quality (HOQ)

Perumusan *House of Quality (HOQ)* dilaksanakan melalui beberapa fase, dengan fase awal melibatkan pengembangan matriks kebutuhan yang ditetapkan pada awal penyelidikan melalui wawancara dengan produsen. Selanjutnya penjelasan mengenai *importance to customer, costumers satisfaction performance, goal, improvement ratio, sales point, raw weight, normalized raw weight*, dan pembuatan respon teknis.

5.3.1 *Importance To Customer*

Pada penelitian ini nilai *importance of customer* diperoleh dari perhitungan nilai rata-rata dari hasil perhitungan kuesioner Tingkat kepentingan. setelah mendapatkan nilai rata-rata dari kuesioner Tingkat kepentingan, nilai tersebut di jumlahkan dan di rata-rata kembali. Kemudian, nilai tersebut akan disandingkan dengan nilai rata-rata dari setiap atribut, jika terdapat hasil diatas rata-rata maka atribut tersebut yang mendapatkan nilai prioritas dalam perbaikan kemasan UMKM Tanghiban. Nilai *importance to customer* dapat dilihat pada **Tabel 5.3**

Pada **Tabel 5.3**, Nilai rata-rata *importance to customers* yang didapat adalah 3,4. Atribut yang memiliki nilai diatas rata rata adalah Faktor keamanan, Ergonomi dan Estetika dengan nilai berturut-turut 3,73; 3,68 dan 3,53. Menurut (Bagas,2022) Nilai *importance to customer* tingkat kepentingan untuk mengetahui nilai tingkat kebutuhan dan keinginan konsumen, setiap atribut pertanyaan. Dimana data yang telah terkumpul dapat diasumsikan bahwa faktor keamanan, ergonomi dan estetika perlu digaris bawahi dalam perbaikan

kemasan UMKM Tanghiban.

Hal tersebut dapat menunjukkan bahwa konsumen menginginkan kemasan yang memiliki tingkat keamanan ergonomi dan estetika yang lebih, yang nantinya akan mempengaruhi minat konsumen untuk membeli produk dari UMKM Tanghiban. Contoh perhitungan *importance to customers* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$IC \text{ Rata - rata} = \frac{\text{jumlah seluruh nilai Importance to customer}}{\text{jumlah faktor}}$$

Tabel 5. 3 *Importance to Customer*

NO.	Atribut	Importance to customer
1	Faktor Pengaman	3,73
2	Faktor Ekonomi	3,30
3	Faktor Ergonomi	3,68
4	Faktor Estetika	3,53
5	Faktor Komunikasi	3,20
6	Faktor Lingkungan	3,25
	Rata rata	3,45

5.3.2 *Customer Satisfaction Performance (CSP) dan Goal*

Nilai *Customer Satisfaction Performance* dihasilkan dari rata-rata hasil kuesioner nilai harapan perbaikan kemasan lama dan kepuasan kemasan baru yang dikumpulkan untuk mendapatkan nilai *CSP*. Nilai *CSP* merupakan hasil penilaian konsumen berdasarkan kepuasan mereka terhadap kemasan UMKM Tanghiban harapan konsumen terhadap harapan perbaikan kemasan lama dan kepuasan kemasan yang baru.

Nilai goal didapatkan dengan membandingkan nilai terbaik pada tingkat kepuasan konsumen dan harapan konsumen, kemudian dipilih nilai yang tertinggi antara nilai tingkat kepuasan dan harapan konsumen. Nilai *Customer satisfaction performance* menunjukkan kepuasan konsumen terhadap produk yang saat ini. Sedangkan (menurut Bagas, 2022) nilai goal merupakan tingkat perbaikan yang akan dilakukan oleh pihak manajemen berdasarkan kemampuan dan keinginan atau tuntutan konsumen.

Nilai perhitungan *CSP* dapat dilihat pada **Tabel 5.4**, nilai *CSP* pada atribut faktor pengaman

pada kemasan baru memperoleh nilai 3,8 nilai tersebut di peroleh dari rata-rata atribut dari pengumpulan nilai kuesioner tingkat harapan perbaikan kemasan baru yang terdapat pada **Lampiran 6.**

Tabel 5. 4 *Customer Satisfaction Performance & Goal*

No.	Artribut	Kemasan Lama	Kemasan Baru	Goal
1	Faktor Pengaman	2,5	3,8	3,8
2	Faktor Ekonomi	3,7	3,9	3,7
3	Faktor Ergonomi	3,1	3,8	3,8
4	Faktor Estetika	3,6	3,8	3,8
5	Faktor Komunikasi	3,5	3,7	3,5
6	Faktor Lingkungan	3,5	3,6	3,5

Dapat dilihat pada **Tabel 5.4**, hasil dari *Customer satisfaction Performance* setiap atribut pada kemasan baru mempunyai nilai lebih besar dari nilai kepuasan kemasan lama. dengan perbandingan nilai *CSP* kemasan lama, dapat dikatakan bahwa konsumen belum sepenuhnya puas terhadap atribut-atribut pada kemasan UMKM Tanghiban yang lama,

maka dari itu pihak UMKM Tanghiban harus melakukan evaluasi dan perbaikan agar dapat memenuhi harapan konsumen.

Nilai *goal* di atas diperoleh dari hasil evaluasi pihak internal UMKM Tanghiban menentukan nilai *goal* sebagai parameter perbaikan atribut yang sesuai dengan proporsi kemampuan pihak internal UMKM Tanghiban.

5.3.3 *Improvement Ratio (IR)*

Pada penelitian ini nilai *improvement ratio* didapatkan dari pembagian nilai *goal* dengan *CSP*. Nantinya nilai *CSP* yang digunakan untuk melihat atribut yang harus dilakukan perbaikan pada kemasan Tanghiban lama. Nilai dari *improvement ratio* dapat dilihat pada **Tabel 5.5**.

Dalam perhitungan *improvement ratio* menggunakan rumus dan contoh perhitungan *improvement ratio* pada atribut faktor pengaman sebagai berikut :

$$\text{Improvement ratio} = \frac{3,8}{2,5} = 1,5$$

Dapat dilihat pada **Tabel 5.5**, angka *improvement ratio* tertinggi di dapatkan pada atribut Faktor keamanan kemasan. Hasil dari kuesioner dari kekurangan, masalah, hal yang memengaruhi minat konsumen untuk membeli produk. Untuk angka tertinggi yaitu kemasan yang kurang menjaga keamana produk, dapat disimpulkan bahwa konsumen menginginkan perubahan dari segi faktor keamanan yang mempengaruhi produk serta harga jual produk.

Maka UMKM Tanghiban harus mempunyai solusi inisiatif yang menarik serta inovatif terhadap Faktor keamanan di kemasan dan harus tetap memperhatikan fungsi dari faktor pengaman yaitu untuk menjaga kualitas produk dan kemasan tidak mudah rusak dikarenakan kemasan yang kurang efisien, maka hal yang utama yang harus di perhatikan yaitu pemilihan bahan kemasan yang kuat dan tebal.

Tabel 5. 5 Importance Ratio

No.	Artribut	Kemasan Lama	<i>Goal</i>	<i>IR</i>
1	Faktor Pengaman	2,5	3,8	1,5
2	Faktor Ekonomi	3,7	3,7	1,0
3	Faktor Ergonomi	3,1	3,8	1,3
4	Faktor Estetika	3,6	3,8	1,1
5	Faktor Komunikasi	3,5	3,5	1,0
6	Faktor Lingkungan	3,5	3,5	1,0

Atribut tertinggi kedua yang harus diperbaiki adalah faktor ergonomi kemasan. Dari hasil kuesioner untuk kekurangan, masalah dan hambatan yang kedua yaitu kemasan yang kurang efisien dari segi kemudahan penyimpanan, bentuk dan ukuran. UMKM Tanghiban perlu memilih bentuk kemasan yang sesuai dengan produk seperti memilih kemasan yang lebih tebal, kuat dan besar. Hal tersebut dapat menghindari kerusakan produk Ketika pendistribusian. Dari segi penyimpanan harus di pertimbangkan Kembali, karena tidak semua kemasan

dapat membuat kemasan dapat membuat produk menjadi tahan lama.

Atribut tertinggi ketiga adalah faktor estetika kemasan. Konsumen mengharapkan yang baru lebih menarik dari segi warna, bentuk, merek atau logo, ilustrasi, huruf, tataletak dan maskot. Hal tersebut sangat berhubungan dengan hasil kuesioner untuk masalah mutu dan daya tarik visual kemasan. Maka, ketiga atribut tersebut adalah atribut yang benar-benar harus di usahakan untuk dilakukan perbaikan agar bisa memenuhi keinginan konsumen.

5.3.4 Sales Point (SP)

Menurut Ficalora dan Cohen (2010;200-202) tujuan dari nilai sales point untuk mengetahui memenuhi kebutuhan pelanggan dengan sangat baik juga dapat mempermudah penjualan produk. Skala yang digunakan pada penelitian ini yaitu 1;1,2 dan 1,5 dengan asumsi semakin tinggi nilai skala yang digunakan semakin besar pengaruh yang akan diberikan atribut kepentingan konsumen terhadap tingkat kepuasan konsumen (*importance to Customer*) (Rachman, 2013). Nilai *sales point* dapat dilihat pada **Tabel 5.6.**

Tabel 5. 6 Sales Point

NO.	Atribut	<i>Importnce to customer</i>	<i>Sales Point</i>
1	Faktor Pengaman	3,7	1,5
2	Faktor Ekonomi	3,3	1,2
3	Faktor Ergonomi	3,7	1,5
4	Faktor Estetika	3,5	1,5
5	Faktor Komunikasi	3,2	1,2
6	Faktor Lingkungan	3,3	1,2

Menurut Wignyosoebroto (2007) untuk menentukan *sales point* dengan skala likert 5 pada skala 0 – 3,5 titik penjualannya adalah 1 yang artinya tidak terdapat penjualan, skala 3,5 – 4,25 titik penjualannya adalah 1,2 yang artinya titik penjualan sedang, skala > 4,25 titik penjualannya adalah 1,5 yang artinya titik penjualan tinggi. Dapat dilihat pada Tabel 5.6, terdapat tiga atribut yang mempunyai nilai *sales point* 1,5 yaitu faktor ergonomi, estetika dan keamanan kemasan. Maka ketiga atribut tersebut mempunyai nilai titik peluang penjualan yang tinggi dan ketiga atribut tersebut menjadi acuan di pemasaran untuk kemasan UMKM Tanghiban. Menurut Joko,dkk (2022) dalam penelitiannya berpendapat

atribut yang mempunyai nilai titik penjualan tinggi akan menjadi bahan pertimbangan dan perhatian utama dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Untuk nilai *sales point* 1,2 di berikan 3 atribut yaitu faktor ekonomi, komunikasi dan lingkungan.

5.3.5 *Raw Weight dan Normalized Raw Weight*

Menuut (Ficalora dan Cohen, 2010;203-204) menyatakan bahwa nilai raw weight (RW) diperoleh dari perkalian antara nilai *ITC*, nilai *IR* dan nilai *SP* yang menggambarkan setiap kepentingan dari keseluruhan customer needs. sedangkan Nilai *Normalized Raw Weight (NRW)* berfungsi untuk menstandarkan bobot yang terkait dengan metrik berat mentah (*RW*). Metrik *NRW* berasal dari metrik berat mentah (*RW*), yang dihitung pada skala mulai dari 0-1. Nilai *raw weight* dan *normalized raw weight* dapat dilihat pada **Tabel 5.7**

Pada perhitungan **Tabel 5.7** terdapat 2 perhitungan yaitu perhitungan *raw weight (RW)* dan *normalized raw weight*, berikut perhitungan *raw weight (RW)* dan *normalized raw weight* pada salah satu atribut pada table, contoh pada faktor pengaman:

$$RW = 3,7 \times 1,5 \times 1,5 = 8,35$$

$$NRW = \frac{8,35}{33,1} \times 1 = 0,253$$

Pada **Tabel 5.7**, nilai tertinggi didapatkan oleh atribut faktor pengaman kemasan dengan memperoleh nilai *raw weight (RW)* sebesar 8,35. Untuk nilai *normalized raw weight* nilai tertinggi juga didapatkan oleh atribut faktor keamanan kemasan dengan nilai sebesar 0,253.

Tabel 5. 7 *Raw Weight* dan *Normalized Raw Weight*

No.	Atribut	<i>RW</i>	<i>NRW</i>
1	Faktor Pengaman	8,35	0,253
2	Faktor Ekonomi	4,15	0,125
3	Faktor Ergonomi	6,91	0,209
4	Faktor Estetika	5,59	0,169
5	Faktor Komunikasi	4	0,121
6	Faktor Lingkungan	4,07	0,123
	Total	33,1	1

1.6 Pembuatan Respon Teknis

Respon Teknis Pada penelitian ini ditentukan berdasarkan subjektivitas peneliti dalam melihat keterkaitan hubungan yang ada diperbaiki desain kemasan UMKM Tanghiban. Menurut (Nava Dyana, 2020), Technical respon atau respon teknis bertujuan memberikan solusi untuk memenuhi kebutuhan

konsumen, dengan kata lain solusi terhadap suara konsumen. Respon teknis yang telah dilakukan oleh pihak UMKM Tanghiban dalam memilih kemasan dapat dilihat pada Tabel 5.8.

Tabel 5. 8 Respon Teknis

NO.	Atribut (Whats)	Respons (Hows)
1	Faktor Pengaman	Bahan kemasan lebih tebal
		Bahan kemasan tahan benturan
		Menggunakan penutup kemasan
2	Faktor Ekonomi	kemasan menggunakan material yang sesuai dengan harga produk
3	Faktor Ergonomi	Bentuk Kemasan menjaga kualitas produk
		Menggunakan ukuran yang sesuai dengan bentuk produk
		Bentuk Kemasan mudah di bawah
		Menggunakan material lebih kuat
4	Faktor Estetika	Mencantumkan informasi komposisi
		Mencantumkan informasi cara penyimpanan
		Mencantumkan informasi contact person
		front tulisan jelas dan menarik
		Menggunakan label kemasan berkualitas

		tahan lama
5	Faktor Komunikasi	Desain kemasan mencantumkan gambar ikan bandeng
		warna label yang menarik
6	Faktor Lingkungan	Menyertakan kode jenis daur ulang

1.7 Penentuan Hubungan Atribut *Hows* dengan Atribut *Whats*

Penjelasan hubungan antara atribut minat konsumen dan respons teknis diekapsulasi dalam bagian *House of Quality* dan berasal dari pemeriksaan korelasi antara kepentingan konsumen dan respons teknis seperti yang disajikan pada Tabel 5.8.

Analisis hubungan antara atribut *What* dan *Hows* berfungsi sebagai evaluasi intensitas korelasi yang ada antara setiap komponenn atribut *hows*. Evaluasi ini didasarkan pada data yang telah dikumpulkan oleh peneliti, yang berkaitan dengan atribut *Whats* dan *Hows* di ilustrasikan pada Gambar 5.1.

mudah dibawah, menggunakan penutup kemasan dan menggunakan jenis material lebih kuat. Seperti pendapat Rizka (2022) yang mengatakan bahwa faktor pengaman kemasan memiliki hubungan kuat terhadap bahan, bentuk, serta keterlibatan kemasan dalam melindungi produk serta menjamin pengamanan produk.

Untuk atribut faktor ekonomi memiliki hubungan kuat dengan penggunaan material yang sesuai dengan harga produk, dalam hal perbaikan kemas juga harus memperhatikan biaya yang digunakan, Ketika penggunaan material yang tidak sesuai dengan harga produk dapat menyebabkan pembengkakan biaya terhadap perusahaan, dan akan berimbas terhadap profit perusahaan. Maka dalam perbaikan kemasan UMKM Tanghiban juga harus mengevaluasi lebih lanjut terhadap material yang di pilih untuk jangka panjang. Menurut pendapat Lela (2022) perhitungan biaya produksi yang efektif seperti pemilihan bahan yang tepat yang sesuai dengan manfaat sehingga biaya tidak melebihi proporsi tersebut.

Untuk atribut faktor ergonomi memiliki hubungan kuat dengan pemilihan bahan lebih tebal, bahan tahan lama, bentuk kemasan muda di bawah dan penggunaan ukuran yang sesuai dengan bentuk produk, hal tersebut

sesuai dengan pertimbangan kemasan yang ergonomi dimana kemasan dari segi bentuk kemasan mempengaruhi kenyamanan konsumen saat membawa, dan mempengaruhi dalam proses pendistribusian barang maupun penyimpanan barang, seperti pendapat Rizka (2022) kemasan yang ergonomi harus mempertimbangkan kemasan yang mudah dibawa dan pegang, hal tersebut sangat mempengaruhi kenyamanan pemakai produk atau konsumen.

Untuk faktor estetika memiliki hubungan kuat dengan penggunaan *front* tulisan yang jelas dan menarik, penggunaan warna label yang menarik dan label kemasan mencantumkan gambar bandeng. Penggunaan faktor estetika dalam desain kemasan memiliki peran penting dalam membangun daya tarik, menyampaikan kualitas, dan mempengaruhi persepsi konsumen terhadap produk. Menurut pendapat Lela (2022) menyatakan, penggunaan warna, maskot atau logo dan front tulisan yang jelas dan menarik merupakan pertimbangan yang harus di gunakan di faktor estetika untuk mencapai tujuan utama dari faktor estetika yaitu untuk mencapai mutu daya tarik visual secara optimal.

Untuk faktor komunikasi memiliki hubungan kuat

dengan penyantunan informasi cara penyimpanan, *contact person* dan penggunaan *font* tulisan jelas dan menarik. Menurut pendapat Rizka (2022) menyatakan media komunikasi kemasan digunakan untuk menerangkan, mencerminkan produk dan bagian dari produksi.

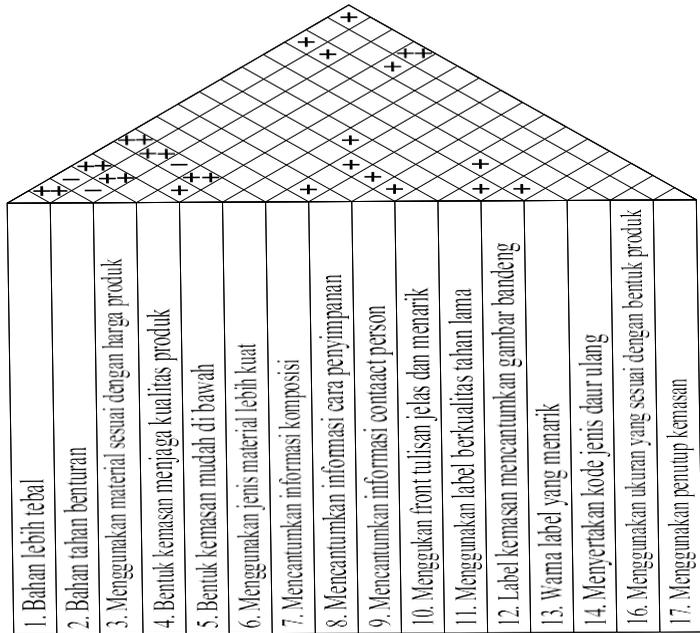
Untuk faktor lingkungan memiliki hubungan kuat dengan penyertaan kode jenis daur ulang. Hal tersebut berkaitan dengan masalah lingkungan yang menjadi kekhawatiran terhadap polusi, salah satunya pembuangan sampah.

Selain hubungan yang kuat, beberapa atribut juga memiliki hubungan sedang dengan respon teknis, Seperti atribut faktor pengaman mempunyai hubungan sedang dengan respon pencantuman informasi cara penyimpanan. secara tidak langsung penginformasian cara penyimpanan termasuk dalam kriteria pengamnan terhadap produk.

1.8 Hubungan antar Atribut *How's*

Pada penelitian kali ini menggunakan metode *QFD*, hubungan antara atribut *How's* harus ditentukan untuk melihat apakah suatu atribut *how's* saling menguntungkan (positif), atau merugikan (negative). Berikut hasil dari

Evaluasi data yang telah dikumpulkan oleh peneliti. Hubungan antara atribut *hows* dapat dilihat pada **Gambar 5.2**.



Simbol	Keterangan
++	Hubungan kuat positif
+	Hubungan positif
Kosong	Tidak ada hubungan
-	Hubungan negatif
--	Hubungan kuat negatif

Gambar 5. 2 Hubungan antara atribut *hows*.

Untuk penjelasan mengenai hubungan atribut *hows* pada Gambar. Untuk atribut menggunakan jenis material lebih kuat mempunyai hubungan kuat positif dengan bahan tahan benturan, bentuk kemasan menjaga kualitas

produk dan bahan lebih tebal. Hal ini di karenakan penggunaan jenis material lebih kuat bergantung dengan bahan yang lebih tebal dan kuat, selain itu pemilihan jenis material yang lebih kuat sangat berimbas terhadap konstribusi kemasan dalam menjaga kualitas produk. Atribut menggunakan jenis material lebih kuat juga memiliki hubungan positif dengan atribut label berkualitas tahan lama. hal tersebut dikarenakan penggunaan label yang berkualitas juga bergantung terhadap pemilihan material yang lebih kuat.

Hubungan atribut *hows* penggunaan *front* tulisan jelas dan menarik mempunyai hubungan positif dengan atribut mencantumkan *contact person*, cara penyimpanan, informasi penyimpanan dan warna label yang menarik. Hal tersebut dikarenakan pemilihan warna front tulisan yang menarik sangat mempunyai *impact* yang sangat berpengaruh terhadap pencantuman teks di label kemasan.

Adapun hubungan negatif dari hubungan atribut *hows*, seperti pada atribut menggunakan material yang sesuai dengan harga produk berhubunga negatif dengan atribut lebih tebal, bahan tahan benturan dan menggunakan jenis material lebih kuat. Hal ini disebabkan oleh penggunaan material yang sesuai dengan harga

produk sangat bertolak belakang dengan ketentuan kriteria bahan material yang akan digunakan pada kemasan. Hubungan negatif dianggap dapat merugikan hubungan atribut karena hubungan negatif bertolak belakang dengan kesesuaian dengan harapan pelanggan, namun hal tersebut dapat di atasi dengan penyesuaian maksimal terhadap atribut yang mempunyai hubungan negatif.

Untuk antar respon teknis yang memiliki hubungan kuat positif dan positif, dapat di artikan antar respon teknis tersebut saling berkorelasi. Hal ini seperti pendapat Nava Dyana (2020), korelasi teknis menunjukkan pengaruh antar elemen yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan tiap elemen.

1.9 Prioritas

Pada penelitian menggunakan metode *QFD*, khususnya untuk *House of Quality* terdapat prioritas yang di peroleh dari bobot respon teknis untuk perbaikan kemasan. tujuan dari mencari priotaskan respon teknis untuk mengetahui rangking bobot respons teknis yang tertinggi. Bobot respon yang tertinggi akan menjadi prioritas respon teknis yang harus mendapat perhatian perusahaan dalam pengembangan produk yang sesuai

degan kebutuhan konsumen. Menurut Ficalora dan Cohen (2010) semakin besar nilai kontribusi respon teknis, maka semakin besar pengaruh terhadap kinerja kepuasan pelanggan.

Tabel 5. 9 Respon Teknis

No.	Atribut	Contribution	Normalizer Contribution	Prioritas
1	Bahan kemasan lebih tebal	20	0,093023256	1
2	Bahan kemasan tahan benturan	20	0,093023256	1
3	Menggunakan penutup kemasan	12	0,055813953	8
4	kemasan menggunakan material yang sesuai dengan harga produk	11	0,051162791	11
5	Bentuk Kemasan menjaga kualitas produk	15	0,069767442	6
6	Menggunakan ukuran yang sesuai dengan bentuk produk	12	0,055813953	8
7	Bentuk Kemasan mudah di bawah	18	0,08372093	5
8	Menggunakan material lebih kuat	19	0,088372093	3
9	Mencantumkan informasi komposisi	10	0,046511628	13
10	Mencantumkan informasi cara penyimpanan	13	0,060465116	7
11	Mencantumkan informasi contact person	10	0,046511628	13
12	M menggunakan front tulisan jelas dan menarik	19	0,088372093	3
13	Menggunakan label kemasan berkualitas tahan lama	11	0,051162791	11
14	Desain kemasan mencantumkan gambar ikan bandeng	3	0,013953488	16
15	warna label yang menarik	10	0,046511628	13
16	Menyertakan kode jenis daur ulang	12	0,055813953	8

Pada **Table 5.9**, untuk prioritas atribut respons teknis dalam perbaikan kemasan nilai *contribution* tertinggi didapatkan oleh bahan kemasan lebih tebal dan bahan kemasan tahan benturan dengan perolehan nilai 20. Selanjutnya prioritas atribut respons teknis yang memiliki nilai *contribution* tertinggi kedua didapatkan oleh penggunaan material yang kuat dan penggunaan front tulisan yang menarik dengan perolehan nilai 19. Prioritas atribut respons teknis nilai *contribution* tertinggi ketiga di

peroleh bentuk kemasan mudah dibawah dengan perolehan nilai 18. Menurut Bagas (2022) Kontribusi prioritas respon teknis menunjukkan seberapa besar suatu respon teknis mempunyai pengaruh terhadap objek penelitian.

1.10 Target *value*

Dalam penelitian ini respon teknis digunakan sebagai penerjemahan lebih lanjut dari respons teknis dalam bentuk spesifikasi dan untuk mempertimbangkan informasi pada bagian yang akan dilakukan perbaikan oleh perusahaan untuk konsumen sesuai dengan kemampuan dan kapasitas perusahaan.

Menurut Ficalora dan cohen (2010), target value memiliki peran penting dalam metode *QFD*, fungsi utama dari target *value* sebagai penyalarsan dan menetapkan standart yang konsumen inginkan seta mengevaluasi dan mengurangi resiko kegagalan dari hasil proses perbaikan yang di lakukan oleh perusahaan. Berikut penerjemahan dari target *value* dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 5. 10 Respon Teknis

Perioritas	Respons Teknis	Nilai Target	Target
1	Bahan kemasan lebih tebal	pemilihan kemasan dengan tingkat ketebalan sesuai standart <i>food ware container</i>	Menentukan ketebalan minimal 0.5mm
2	Bahan kemasan tahan benturan	menggunakan bahan standart <i>food ware container</i>	uji ketahanan dengan drop test dari ketinggian 1 meter
3	Menggunakan material lebih kuat	menggunakan bahan material kuat yang tahan terhadap penanganan, mencegah kebocoran, dan bersertifikat aman untuk pangan	memilih kemasan yang telah tersertifikasi material dari FDA atau EFSA dan tes daya tahan pada suhu ekstrem

4	Menggunakan front tulisan jelas dan menarik	menggunakan front Sans-serif, ukuran 12-24pt, dengan highlight tebal	pemilihan font Arial atau Helvetica dengan ukuran 12-24pt
5	Bentuk Kemasan mudah di bawah	menggunakan desain ergonomis dan dapat di tumpuk untuk penyimpanan	memilih desain yang stabil ketika di tumpuk dan ramah dalam ruang simpan
6	Bentuk Kemasan menjaga kualitas produk	memperbaiki bentuk kemasan dengan penyesuaian karakteristik produk	memilih desain kemasan untuk mengurangi ruang kosong agar produk tidak bergeser
7	Mencantumkan informasi cara penyimpanan	petunjuk yang jelas untuk penyimpanan optimal	informasi dicetak pada label kemasan untuk penekanan

8	Menggunakan penutup kemasan	penambahan penutup kemasan dengan standart food ware container	penutup sesuai dengan standart ASTM
9	Menggunakan ukuran yang sesuai dengan bentuk produk	memperbaiki kapasitas kemasan dengan penyesuaian bentuk dan ukuran produk	memilih ukuran kemasan dengan toleransi ruang kosong +/-2cm
10	Menyertakan kode jenis daur ulang	simbol kode daur ulang, penyantunan bahan material kemasan	tambahan simbol kode daur ulang PET pada bagian bawah kemasan
11	Menggunakan label kemasan berkualitas tahan lama	pemilihan label tahan terhadap kelembaman, perubahan	menggunakan label berbahan kertas glosy tahan air dan uv

		suhu, dan tidak mudah pudar	
12	Kemasan menggunakan material yang sesuai dengan harga produk	pemilihan kemasan dengan kualitas terbaik dengan harga yang terjangkau	memilih suplaier dengan biaya terjangkau dan kualitas terbaik
13	warna label yang menarik	skema warna menarik mencerminkan kesegaran	menggunakan kombinasi warna hijau, toska dan penambahan warna coklat muda agar lebih feminim
14	Mencantumkan informasi contaact person	Rincian kontak yang jelas untuk pertanyaan layanan pelanggan di cetak di area	contact person di cetak pada label kemasan

		terlihat	
15	Mencantumkan informasi komposisi	Daftar komposisi pembuatan produk di cetak dengan jelas	Informasi dicetak pada area tampilan utama dengan ukuran front minimal 12pt
16	Desain kemasan mencantumkan gambar ikan bandeng	Gambar bandeng realistis dan berkualitas tinggi	penutup sesuai dengan standart ASTM

1.11 Analisis Hasil Perbaikan Desain Kemasan Baru

Perancangan desain kemasan yang baru dilakukan dengan cara melihat hasil dari alisa pengolahan data dengan metode *QFD* dan melihat hasil dari *HOQ* dari pembahasan sebelumnya. Untuk perancangan desain kemasan baru harus diperhatikan hubungan antara atribut *whats* dan *hows*. Kedua atribut tersebut yang mempunyai hubungan kuat harus diutamakan. Kemudian yang memiliki hubungan sedang dan terakhir yang memiliki hubungan yang lemah. Selain itu harus memperhatikan hubungan antar *hows*, khususnya yang memiliki hubungan

kuat positif dan positif.

Untuk atribut faktor pengaman, konsumen menginginkan pemilihan bahan kemasan lebih tebal dan tahan benturan. Pada faktor pengaman di kemasan UMKM tanghiban di buat dengan pemilihan bahan standart *food ware container*. Pemilihan bahan standart *food ware container* sudah memenuhi kriteria dari keinginan konsumen yaitu kemasan menggunakan material lebih kuat. Selain itu penggunaan standart *food ware container* juga berpengaruh terhadap atribut faktor ekonomi dimana konsumen menginginkan harga kemasan yang sesuai dengan harga produk, maka dari itu perusahaan UMKM tanghiban juga memilih dan mempertimbangkan bahan kemasan yang terjangkau dan mempunyai kualitas yang sesuai dengan keinginan konsumen.

Pada faktor ergonomi kemasan konsumen menginginkan bentuk kemasan yang menjaga kualitas produk serta bentuk yang mudah dibawa. Maka perusahaan UMKM tanghiban menggunakan model kemasan *thinwall* dengan 2 pilihan yaitu *thinwall* dengan bentuk bulat dan persegi Panjang dengan kapasitas 500ml. bentuk kemasan dapat di lihat pada Gambar 5.3 dan 5.4, Untuk bentuk bulat digunakan untuk konsumen yang

menginginkan menikmati produk tanghiban secara langsung di tempat, untuk kemasan yang berbentuk persegi Panjang dengan ukuran 16x11x3.5cm digunakan untuk *frozen food*. Konsep dasarnya UMKM tanghiban adalah perusahaan yang berfokus di bidang *frozen food* namun dalam perbaikan kemasan kali ini perusahaan tanghiban juga menginginkan kemasan yang efisien untuk kemasan yang sudah matang.

Gambar logo dapat dilihat pada gambar 5.5, untuk faktor estetika perusahaan tanghiban menggunakan logo bandeng dengan teknologi cetak yang berkualitas dengan resolusi gambar 300 dpi. Hal tersebut mencegah adanya kecacatan dalam percetakan. Pada faktor informasi konsumen menginginkan *front* tulisan yang jelas dan menarik. Perusahaan UMKM tanghiban menggunakan *front* tulisan dengan gaya tulisan Arial atau Helvetica dengan ukuran 12-24pt dan di tempel Bersama dengan label perusahaan. Untuk label menggunakan kombinasi warna hijau, toska dan penambahan warna coklat muda agar lebih feminim untuk daya tarik konsumen dengan warna yang khas yang secara tidak langsung membuat daya ingat pelanggan terhadap kemasan tanghiban yang khas.



Gambar 5.3 *Thin Wall Bulat*



Gambar 5.4 *Thin Wall Kotak*



Gambar 5.5 Label Produk

