



Perencanaan Peningkatan Kualitas Produk Kasur Karpét dengan Metode Kano dan *House of Quality*

Dedi Sa'dudin Taptajani¹, Dody Chandrahadinata², Imam Nursalam Irsyadilhaq³

Jurnal Kalibrasi
Institut Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@itg.ac.id

¹deditaptajani@itg.ac.id

²dodych@itg.ac.id

³1803034@itg.ac.id

Abstrak – Ikmal Surpet merupakan perusahaan yang memproduksi Kasur Karpét, Visi dari perusahaan yaitu menjadikan perusahaan dibidang kasur yang unggul dan berkualitas sedangkan untuk Misi nya itu sendiri mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk lokal yang unggul. Sejalan dengan Visi dan Misi Perusahaan maka tujuan penelitian ini yaitu Mengetahui atribut - atribut apa saja yang perlu diperhatikan, dipertahankan dan ditingkatkan mengenai tingkat kepuasan dan kualitas dari produk surpet (kasur karpét). Merencanakan peningkatan kualitas produk surpet (Kasur karpét). Metode Kano digunakan untuk mengetahui atribut apa saja yang perlu diperhatikan, dipertahankan dan ditingkatkan. Metode *House of Quality* digunakan untuk membuat usulan perbaikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat dua atribut yang perlu diperhatikan yaitu: produk memiliki jahitan yang rapih dan desain produk memiliki ciri khas tersendiri, atribut yang perlu dipertahankan terdapat lima atribut yaitu : produk memakai bahan baku yang berkualitas, kain pelapis terasa empuk & lembut, produk dapat bertahan lama, desain produk yang bervariasi, dan desain produk menarik., dan atribut apa yang perlu ditingkatkan terdapat dua atribut yaitu : produk surpet fleksibel, dan memiliki ukuran sesuai kebutuhan. Untuk merencanakan peningkatan kualitas produk kasur karpét didapatkan sembilan atribut yang akan menjadi prioritas perbaikan dengan respon teknisnya masing-masing.

Kata Kunci – *House of Quality*; Kano; Peningkatan Kualitas.

I. PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini industri pada bidang tekstil mengandalkan pencampuran bahan alami dan bahan sintetis. Meskipun demikian, industri tekstil tidak tertinggal dengan industri-industri lain. Perkembangan industri tekstil ini menjadi salah satu faktor penyebab banyaknya bisnis konveksi di Indonesia. Sejarah konveksi di Indonesia dan dunia cukup membuktikan, bahwa bisnis di bidang tekstil khususnya UKM menjadi salah satu bisnis yang menjanjikan. Berdasarkan informasi Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (Kemenkop UKM) pada bulan Maret 2021 lalu, jumlah pelaku UKM di Indonesia mencapai 64,2 juta dengan kontribusi terhadap produk domestik bruto (PDB) sebesar 61,07% atau Rp8.573,89 triliun. UKM mampu menyerap 97% dari total angkatan kerja dan mampu menghimpun hingga 60,42% dari total investasi di Indonesia[1]

Ditinjau dari pandangan konsumen, secara subjektif orang mengatakan kualitas adalah sesuatu yang cocok dengan selera (*fitness for use*). Produk dikatakan berkualitas apabila produk tersebut mempunyai kecocokan penggunaan bagi pelanggan. Pandangan lain mengatakan kualitas merupakan barang atau jasa yang dapat

menaikkan status pemakai. Pengertian kualitas dapat berbeda-beda pada setiap orang pada waktu khusus dimana kemampuannya (*availability*), kinerja (*performance*), keandalan (*reliability*), kemudahan pemeliharaan (*maintainability*) dan karakteristiknya dapat diukur [2]. Usaha dagang surpet yang berada di Kecamatan Banyuwangi merupakan perusahaan UKM yang memproduksi kasur karpet sejak tahun 2017. Pada proses produksinya Ikmal Surpet selalu berusaha memberikan yang terbaik terhadap konsumen, baik dari segi harga maupun kualitas. Perusahaan ini juga dihadapkan dengan permintaan pasar yang semakin meningkat dan menuntut mutu terbaik. Dalam menjalankan kegiatan produksi untuk mencapai kualitas yang diinginkan konveksi Ikmal Surpet masih menghadapi beberapa masalah, salah satunya adalah masih adanya produk cacat yang diproduksi sehingga menyebabkan menurunnya kualitas produk itu sendiri.

Akan tetapi produk yang dihasilkan Perusahaan sudah memenuhi standar yang telah ditentukan yaitu sebesar 5%. Namun adanya konsumen yang merasa tidak puas dengan beberapa atribut produk yang diberikan Perusahaan dan perlu adanya perencanaan peningkatan kualitas produk berdasarkan kepuasan konsumen/pelanggan. Adapun permasalahan yang menjadi fokus penelitian adalah UKM Ikmal Surpet masih belum melakukan penelitian secara langsung terhadap konsumennya mengenai peningkatan kualitas produk berdasarkan kepuasan konsumen dan sejauh mana harapan konsumen terhadap kualitas produk Kasur karpet

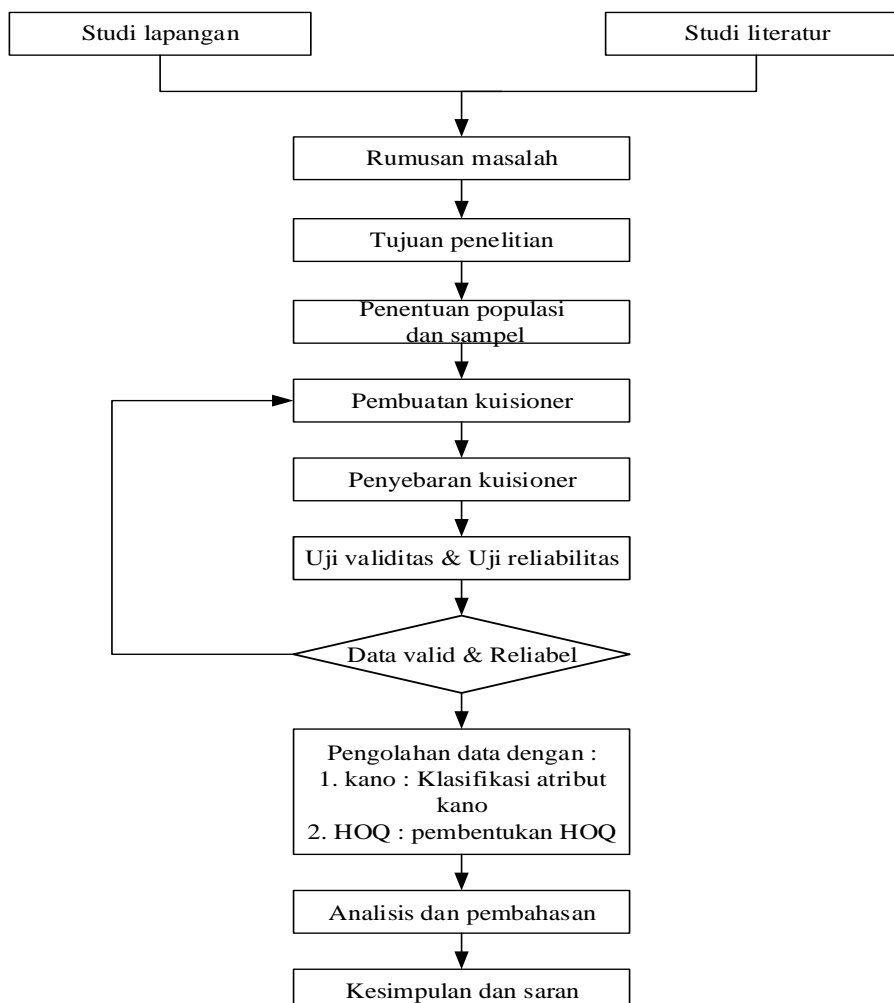
Berdasarkan penelitian yang dilakukan [3] tentang penerapan metode *quality function deployment* (QFD) dalam pengembangan produk *body mist* terdapat 4 atribut dari produk *body mist* yang diprioritaskan untuk dikembangkan adalah kesegaran terjaga, aroma menyegarkan, reaksi terhadap kulit, dan harga terjangkau. Penelitian lain yang dilakukan oleh [4] menggunakan metode *Quality Function Deployment* produk *charger portable* dapat digunakan mengikuti gerak, produk *charger portable* menggunakan material yang ringan dan mudah didapatkan, produk *charger portable* dapat menyimpan daya listrik. Penelitian yang dilakukan oleh [5] tentang Upaya Meningkatkan Kualitas Produk Bakso Berdasarkan Model Kano di CV *Mett Ball Foods* Berdasarkan hasil analisis menghasilkan usulan prioritas perbaikan kinerja kualitas atribut berdasarkan metode kano pada kategori *One-dimensional* dan pada kategori *Attractive*.

Penelitian yang dilakukan oleh Fatahilah & Prihatiningsih [6] tentang analisis kepuasan pelanggan terhadap hasil pengembangan produk lampu rumah dengan metode *Quality Function Deployment* (QFD) Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil kepuasan pelanggan terhadap atribut produk lampu *fathlamp* yaitu konsumsi energi listrik lebih hemat, perawatan yang mudah, mudah dalam penggunaannya, bahan yang awet dan tahan lama. Menurut [7] menggunakan metode Kano dan QFD menunjukkan terdapat 23 atribut yang merupakan keinginan konsumen dan 11 respons teknis yang menjadi prioritas pengembangan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dalam peningkatan kualitas untuk produk surpet dilakukan pendekatan dengan menggunakan metode Kano dan *House Of Quality* yang bertujuan mengetahui atribut - atribut apa saja yang perlu diperhatikan, dipertahankan dan ditingkatkan mengenai tingkat kepuasan dan kualitas dari produk surpet (kasur karpet). Serta merencanakan peningkatan kualitas produk surpet (Kasur karpet). Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak salah satunya bagi Perusahaan dapat mengetahui peningkatan apa saja yang harus diterapkan menggunakan hasil dari penelitian

II. METODOLOGI PENELITIAN

Adapun penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan pendekatan yang bersifat *mixed method* yang merujuk pada tujuan masalah sebagai berikut: Tahap pertama yaitu mengumpulkan dan menganalisis mengenai apa yang ingin diketahui, kuisisioner yang disebarkan kepada pelanggan. Lalu tahap kedua hasil kuisisioner yang telah didapatkan kemudian diolah menggunakan metode kano dan *house of quality* untuk mengetahui atribut apa saja yang ingin diperhatikan, dipertahankan dan ditingkatkan. Setelah itu, dilakukan perumusan masalah serta tujuan penelitian, pengumpulan data yang didapat dari hasil penyebaran kuisisioner, uji validitas, uji reliabilitas dan melakukan pengolahan data. Proses pengolahan data menggunakan kano dan HOQ, adapun tahapannya sebagai berikut [8].



Gambar 1: Metode Penelitian

A. Kano

Difokuskan untuk mengatagorikan atribut-atribut produk dalam perusahaan atau jasa, dan untuk mengukur seberapa baik produk atau jasa mampu memuaskan konsumen [9]. Adapun tahapan Kano adalah sebagai berikut.

1. Mengkombinasikan jawaban *functional* dan *disfunctional* tiap atribut produk.
2. Menentukan klasifikasi masing-masing kategori Kano dalam tiap-tiap atribut.
3. Menghitung jumlah kategori Kano untuk tiap atribut menggunakan *Blauth's formula*.
4. Mengukur koefisien kepuasan konsumen dari masing-masing atribut.

B. House of Quality (HOQ)

Secara garis besar matriks ini adalah upaya untuk mengkonversi *voice of costumer* secara langsung terhadap Karakteristik teknis atau spesifikasi teknis dari sebuah produk (barang atau jasa) yang dihasilkan [10]. Tahapan HOQ adalah sebagai berikut.

1. Penentuan Matrik WHAT's (*Customer needs*)
2. Penentuan Matrik Perencanaan
3. Penentuan Respon Teknis
4. Matriks korelasi teknis
5. Penentuan Matrik Hubungan
6. Perhitungan Aspek Teknis

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Validitas

1. Uji Validitas Derajat Kepentingan

Berikut merupakan hasil uji validitas derajat kepentingan dengan jumlah indikator pertanyaan sebanyak 9 serta responden berjumlah 100 orang dengan taraf signifikansi sebesar 5% ($n:100$, Taraf signifikansi 5% = 0,195). Indikator dapat dinyatakan valid apabila nilai r -hitung > r Tabel (0,195) [11] pada Tabel 1.

Tabel 1: Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Derajat Kepentingan

Atribut	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0.756	0.195	Valid
2	0.734	0.195	Valid
3	0.643	0.195	Valid
4	0.783	0.195	Valid
5	0.692	0.195	Valid
6	0.640	0.195	Valid
7	0.754	0.195	Valid
8	0.779	0.195	Valid
9	0.625	0.195	Valid

2. Uji Validitas Kano – HOQ

Berdasarkan hasil hasil uji validitas derajat kepentingan dengan jumlah indikator pertanyaan sebanyak 9 serta responden berjumlah 100 orang dengan taraf signifikansi sebesar 5% ($n:100$, Taraf signifikansi 5% = 0,195). Indikator dapat dinyatakan valid apabila nilai r -hitung > r Tabel (0,195) pada Tabel 2.

Tabel 2: Rekapitulasi hasil uji validitas kano-HOQ

Atribut	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0.673	0.195	Valid
2	0.690	0.195	Valid
3	0.693	0.195	Valid
4	0.733	0.195	Valid
5	0.583	0.195	Valid
6	0.625	0.195	Valid
7	0.747	0.195	Valid
8	0.747	0.195	Valid
9	0.601	0.195	Valid

B. Uji Reliabilitas

1. Uji Reliabilitas Derajat Kepentingan

Nilai keseluruhan cronbach's alpha yaitu 0.879. Berikut merupakan hasil dari uji reliabilitas yang dilakukan menggunakan IBM SPSS pada Tabel 3.

Tabel 3: Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas

Atribut	Nilai Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha	Keterangan
1	0.861	0.60	Reliabel
2	0.863	0.60	Reliabel
3	0.871	0.60	Reliabel
4	0.858	0.60	Reliabel
5	0.867	0.60	Reliabel
6	0.874	0.60	Reliabel
7	0.862	0.60	Reliabel

Atribut	Nilai Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha	Keterangan
8	0.859	0.60	Reliabel
9	0.873	0.60	Reliabel

Hasil uji reliabilitas yaitu memiliki nilai cronbach's alpha sebesar 0.879, dari atribut pertanyaan sebanyak 9 pertanyaan dinyatakan reliabel karena nilai dari cronbach's alpha melebihi 0.60.

2. Uji Reliabilitas Kano – HOQ

Atribut dapat dinyatakan *reliabel* apabila nilai *cronbach's alpha* > *cronbach's alpha* (0,60). Nilai keseluruhan *cronbach's alpha* dari kuisioner kano-hoq yaitu 0,852 yang artinya atribut-atribut dari kuisioner kano-hoq reliable [12] pada Tabel 4.

Tabel 4: Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Kano – HOQ

Atribut	Nilai Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha	Keterangan
1	0.836	0.60	Reliabel
2	0.834	0.60	Reliabel
3	0.834	0.60	Reliabel
4	0.830	0.60	Reliabel
5	0.848	0.60	Reliabel
6	0.845	0.60	Reliabel
7	0.827	0.60	Reliabel
8	0.827	0.60	Reliabel
9	0.843	0.60	Reliabel

Dapat dilihat Tabel 4. hasil uji reliabilitas yaitu memiliki nilai cronbach's alpha sebesar 0.879, dari atribut pertanyaan sebanyak 9 pertanyaan dinyatakan reliabel karena nilai dari cronbach's alpha melebihi 0.60.

3. Uji Reliabilitas Kano – HOQ

Berikut merupakan hasil uji reliabilitas dengan jumlah atribut pertanyaan sebanyak 9 serta responden berjumlah 100 orang dengan cronbach's alpha sebesar 0,60. Atribut dapat dinyatakan reliabel apabila nilai cronbach's alpha > cronbach's alpha (0,60). Nilai keseluruhan cronbach's alpha dari kuisioner kepuasan yaitu 0,859 yang artinya atribut-atribut dari kuisioner kepuasan reliabel pada Tabel 5.

Tabel 5: Rekapitulasi uji reliabilitas kuisioner kepuasan

Atribut	Nilai Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha	Keterangan
1	0.834	0.60	Reliabel
2	0.842	0.60	Reliabel
3	0.848	0.60	Reliabel
4	0.840	0.60	Reliabel
5	0.854	0.60	Reliabel
6	0.852	0.60	Reliabel
7	0.838	0.60	Reliabel
8	0.835	0.60	Reliabel
9	0.851	0.60	Reliabel

Dapat dilihat Tabel 4. hasil uji reliabilitas yaitu memiliki nilai cronbach's alpha sebesar 0.852, dari atribut pertanyaan sebanyak 9 pertanyaan dinyatakan reliabel karena nilai dari cronbach's alpha melebihi 0.60.

C. Kano

Pengelompokan atau pengklasifikasian ini dilakukan setelah responden mengisi aspek *fungsional* dan *disfungsional*, maka dapat disimpulkan beberapa tipe klasifikasi sebagai berikut

- A = Attractive (menarik)
- I = Indifferent (tidak ada pengaruh)
- M = Must-be (harapan)
- O = One Dimensional (satu dimensi/mutlak)
- R = Reverse (kebalikan)

• Q = Questionable (diragukan)

1. Penentuan Masing Masing Kategori
Dari hasil survey kuisioner maka akan dihitung jumlah masing-masing atribut dari semua responden, dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6: Pemetaan kano tiap atribut

No	Atribut	Kategori Kano					
		A	M	O	R	Q	I
1	Produk memakai bahan baku yang berkualitas	29	39	32	0	0	0
2	Produk memiliki jahitan yang rapih	26	33	39	0	0	2
3	Kain pelapis terasa empuk & lembut	21	42	31	0	0	6
4	Produk dapat bertahan lama	28	37	31	0	0	4
5	Produk surpet fleksibel	33	31	31	0	0	5
6	Desain produk memiliki ciri khas tersendiri	32	31	33	0	0	4
7	Desain produk yang bervariasi	24	39	34	0	0	3
8	Desain produk menarik	32	34	30	0	0	4
9	Memiliki ukuran sesuai kebutuhan	34	27	33	0	0	6

2. Menghitung jumlah masing masing atribut
Setelah melakukan pengklasifikasi kategori kano, maka pada tahap ini dilakukan perhitungan jumlah kategori kano tiap-tiap atribut terhadap semua responden menggunakan *Blauth's formula*

Tabel 7: Rekapitulasi Kategori (grade) Tiap Atribut dengan Metode *Blauth's Formula*

No	Atribut Keinginan Konsumen	Kategori Kano
1	Produk memakai bahan baku yang berkualitas	M
2	Produk memiliki jahitan yang rapih	O
3	Kain pelapis terasa empuk & lembut	M
4	Produk dapat bertahan lama	M
5	Produk surpet fleksibel	A
6	Desain produk memiliki ciri khas tersendiri	O
7	Desain produk yang bervariasi	M
8	Desain produk menarik	M
9	Memiliki ukuran sesuai kebutuhan	A

3. Mengukur Tingkat Koefisien Tingkat Kepuasan
Setelah didapat hasil dari perhitungan *blauth's formula* kemudian dihitung tingkat koefisien dari tingkat kepuasan konsumen dari masing-masing atribut produk surpet.

$$\begin{aligned}
 \text{better (customer satisfaction)} &= \frac{A+O}{A+O+M+I} & \text{worse (customer dissatisfaction)} &= \frac{O+M}{(A+O+M+I) \times (-1)} \\
 &= \frac{29+32}{29+32+39+0} = 0,61 & &= \frac{29+39}{(29+32+39+0) \times (-1)} = -0,71
 \end{aligned}$$

Tabel 8: *Customer Satisfaction Koefisien*

No	Atribut	Kategori Kano				Total	Grade	Better	Worse
		A	M	O	I				
1	Produk memakai bahan baku yang berkualitas	29	39	32	0	100	M	0,61	-0,71
2	Produk memiliki jahitan yang rapih	26	33	39	2	100	O	0,65	-0,72
3	Kain pelapis terasa empuk & lembut	21	42	31	6	100	M	0,52	-0,73
4	Produk dapat bertahan lama	28	37	31	4	100	M	0,59	-0,68
5	Produk surpet fleksibel	33	31	31	5	100	A	0,64	-0,62
6	Desain produk memiliki ciri khas tersendiri	32	31	33	4	100	O	0,65	-0,64
7	Desain produk yang bervariasi	24	39	34	3	100	M	0,58	-0,73
8	Desain produk menarik	32	34	30	4	100	M	0,62	-0,64
9	Memiliki ukuran sesuai kebutuhan	34	27	33	6	100	A	0,67	-0,60

D. Pembentukan HOQ

1. Penentuan Matriks WHAT's (*Costumer Needs*)

Atribut yang termasuk dalam kategori *must be* (M), *one dimensional* (O) dan *attractive* (A) akan menjadi *customer needs* dalam pembentukan HOQ ini.

Tabel 9: Penentuan Matriks WHAT's

No	Atribut Keinginan Konsumen	Kategori Kano
1	Produk memakai bahan baku yang berkualitas	M
2	Produk memiliki jahitan yang rapih	O
3	Kain pelapis terasa empuk & lembut	M
4	Produk dapat bertahan lama	M
5	Produk surpet fleksibel	A
6	Desain produk memiliki ciri khas tersendiri	O
7	Desain produk yang bervariasi	M
8	Desain produk menarik	M
9	Memiliki ukuran sesuai kebutuhan	A

Berdasarkan Tabel diatas diketahui bahwa terdapat 9 atribut yang termasuk dalam kategori *must be* (M), *one dimensional* (O) dan *attractive* (A) akan menjadi *customer needs* dalam pembentukan HOQ.

2. Penentuan Matriks Perencanaan

a. *Importance to Costumer*

Digunakan dalam mengetahui tingkat kepentingan konsumen dari tiap-tiap atribut. Untuk mengetahui nilai tersebut dilakukan survei ke konsumen melalui kuesioner. Dalam penelitian pembobotan menggunakan skala Likert.

Tabel 10: *Importance to Costumer*

Atribut	Jumlah	<i>Importance to Costumer</i>
Produk memakai bahan baku yang berkualitas	414	4.14
Produk memiliki jahitan yang rapih	418	4.18
Kain pelapis terasa empuk & lembut	408	4.08
Produk dapat bertahan lama	409	4.09
Produk surpet fleksibel	411	4.11
Desain produk memiliki ciri khas tersendiri	397	3.97
Desain produk yang bervariasi	409	4.09
Desain produk menarik	391	3.91
Memiliki ukuran sesuai kebutuhan	417	4.17

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi nilai *Importance to Costumer* untuk setiap atribut dengan nilai tertinggi dimiliki oleh atribut Produk memiliki jahitan yang rapih.

b. *Customer Satisfaction Performance*

Digunakan untuk mengetahui nilai kepuasan konsumen terhadap produk dari Ikmal Surpet.

Tabel 11: *Costumer Satisfaction*

Atribut	Jumlah	<i>Costumer Satisfaction</i>
Produk memakai bahan baku yang berkualitas	414	4.14
Produk memiliki jahitan yang rapih	416	4.16
Kain pelapis terasa empuk & lembut	406	4.06
Produk dapat bertahan lama	406	4.06
Produk surpet fleksibel	401	4.01
Desain produk memiliki ciri khas tersendiri	390	3.9
Desain produk yang bervariasi	406	4.06
Desain produk menarik	393	3.93
Memiliki ukuran sesuai kebutuhan	416	4.16

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi nilai *Costumer Satisfaction* untuk setiap atribut dengan nilai tertinggi dimiliki oleh atribut Produk memiliki jahitan yang rapih.

c. Goal atau Target

Diperoleh dari hasil perbandingan nilai tertinggi dari *importance to customer*, *customer satisfaction performance*.

Tabel 12: Goal atau Target

Atribut	<i>Importance to costumer</i>		<i>Costumer Satisfaction</i>		Goal
	Jumlah	Rata-rata	Jumlah	Rata-rata	
Produk memakai bahan baku yang berkualitas	414	4.14	414	4.14	4.14
Produk memiliki jahitan yang rapih	418	4.18	416	4.16	4.18
Kain pelapis terasa empuk & lembut	408	4.08	406	4.06	4.08
Produk dapat bertahan lama	409	4.09	406	4.06	4.09
Produk surpet fleksibel	411	4.11	401	4.01	4.11
Desain produk memiliki ciri khas tersendiri	397	3.97	390	3.9	3.97
Desain produk yang bervariasi	409	4.09	406	4.06	4.09
Desain produk menarik	391	3.91	393	3.93	3.93
Memiliki ukuran sesuai kebutuhan	417	4.17	416	4.16	4.17

d. *Improvement Ratio*

Digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan konsumen.

Tabel 13: *Improvement Ratio*

No	Atribut	<i>Better</i>	<i>Worse</i>	<i>Improvement Ratio</i>
1	Produk memakai bahan baku yang berkualitas	0.61	-0.71	1.32
2	Produk memiliki jahitan rapih	0.65	-0.72	1.37
3	Kain pelapis terasa empuk & lembut	0.52	-0.73	1.25
4	Produk dapat bertahan lama	0.59	-0.68	1.27
5	Produk surpet fleksibel	0.64	-0.62	1.26
6	Desain produk memiliki ciri khas tersendiri	0.65	-0.64	1.29
7	Desain produk yang bervariasi	0.58	-0.73	1.31
8	Desain produk menarik	0.62	-0.64	1.26
9	Memiliki ukuran sesuai kebutuhan	0.67	-0.6	1.27

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai *improvement ratio* untuk setiap atribut dengan atribut yang memiliki nilai *improvement ratio* tertinggi adalah Produk memiliki jahitan yang rapih.

e. *Adjustment Factor* (f)

Setelah mengetahui nilai *better* dan *worse* tiap atribut, *adjustment factor* (f) dapat ditentukan dengan membandingkan nilai keduanya.

Tabel 14: *Adjustment Factor*

No	Atribut	<i>Better</i>	<i>worse</i>	Absolute		<i>Adjustment Factor</i>
				<i>Better</i>	<i>Worse</i>	
1	Produk memakai bahan baku yang berkualitas	0.61	-0.71	0.61	0.71	0.71
2	Produk memiliki jahitan yang rapih	0.65	-0.72	0.65	0.72	0.72
3	Kain pelapis terasa empuk & lembut	0.52	-0.73	0.52	0.73	0.73
4	Produk dapat bertahan lama	0.59	-0.68	0.59	0.68	0.68
5	Produk surpet fleksibel	0.64	-0.62	0.64	0.62	0.64
6	Desain produk memiliki ciri khas tersendiri	0.65	-0.64	0.65	0.64	0.65
7	Desain produk yang bervariasi	0.58	-0.73	0.58	0.73	0.73
8	Desain produk menarik	0.62	-0.64	0.62	0.64	0.64
9	Memiliki ukuran sesuai kebutuhan	0.67	-0.60	0.67	0.6	0.67

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai *Adjustment Factor* untuk setiap atribut dengan atribut yang memiliki nilai *Adjustment Factor* tertinggi adalah desain produk yang bervariasi. *Adjustment importance* digunakan untuk mengetahui prioritas dari atribut yang diinginkan konsumen. Nilai tersebut dapat diperoleh dari hasil perkalian *improvement ratio* dengan *importance to customer*.

Tabel 15: Prioritas Konsumen

No	Atribut	Importance to Costumer	Improvement Ratio	Adjustment Importance	Prioritas
1	Produk memakai bahan baku yang berkualitas				
2	Produk memiliki jahitan yang rapih	4.18	1.37	5.73	1
3	Kain pelapis terasa empuk & lembut	4.08	1.25	5.10	8
4	Produk dapat bertahan lama	4.09	1.27	5.19	5
5	Produk surpet fleksibel	4.11	1.26	5.18	6
6	Desain produk memiliki ciri khas tersendiri	3.97	1.29	5.12	7
7	Desain produk yang bervariasi	4.09	1.31	5.36	3
8	Desain produk menarik	3.91	1.26	4.93	9
9	Memiliki ukuran sesuai kebutuhan	4.17	1.27	5.30	4

Berdasarkan tabel diatas diketahui nilai *adjustment importance* untuk setiap atribut dengan prioritas pertama yaitu atribut Produk memiliki jahitan yang rapih.

3. Penentuan Respon Teknis

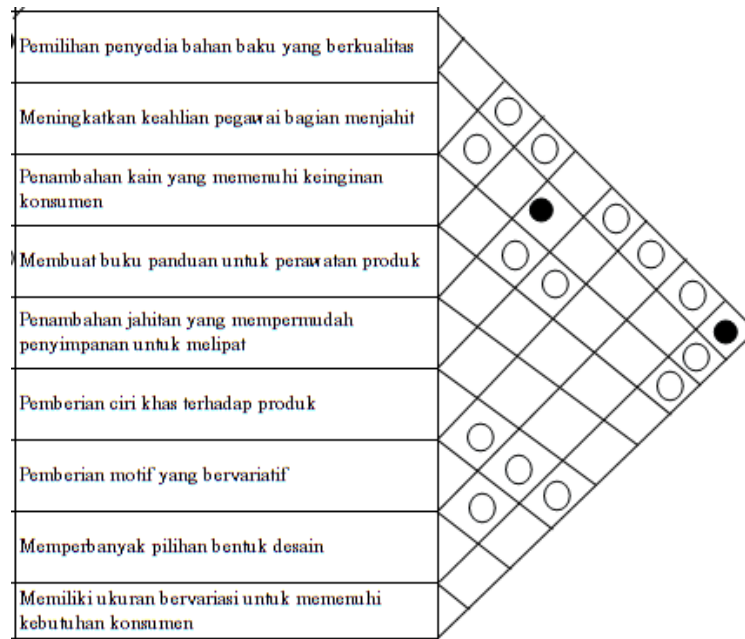
Respon teknis merupakan langkah yang dapat dilakukan perusahaan dalam menjawab atau memenuhi keinginan konsumen dari matrik *what's*. Respon teknis didapatkan dari wawancara atau diskusi dengan pihak perusahaan.

Tabel 16: Respon Teknis

No	Atribut	Technical Response (Respon Teknis)
1	Produk memakai bahan baku yang berkualitas	Pemilihan penyedia bahan baku yang berkualitas
2	Produk memiliki jahitan yang rapih	Meningkatkan keahlian pegawai bagian menjahit
3	Kain pelapis terasa empuk & lembut	Penambahan kain yang memenuhi keinginan konsumen
4	Produk dapat bertahan lama	Membuat buku panduan untuk perawatan produk
5	Produk surpet fleksibel	Penambahan jahitan yang mempermudah penyimpanan untuk melipat
6	Desain produk memiliki ciri khas tersendiri	Pemberian ciri khas terhadap produk
7	Desain produk yang bervariasi	Pemberian motif yang bervariasi
8	Desain produk menarik	Memperbanyak pilihan bentuk desain
9	Memiliki ukuran sesuai kebutuhan	Memiliki ukuran bervariasi untuk memenuhi kebutuhan konsumen

4. Matrik Korelasi Teknis

Berisi tentang hubungan implementasi antar elemen pada bagian respon teknis.



Gambar 2: Korelasi Teknis

5. Penentuan Matrik Hubungan

Matrik hubungan ini menunjukkan hubungan antara atribut pada *customer needs* dengan respon teknis. Hubungan tersebut dapat merupakan hubungan yang kuat, hubungan yang sedang atau hubungan yang lemah.

Tabel 17: Matrik Hubungan

<i>Customer Requirement</i>	Pemilihan penyedia bahan baku yang berkualitas	Meningkatkan keahlian pegawai bagian menjahit	Penambahan kain yang memenuhi keinginan konsumen	Membuat buku panduan untuk perawatan produk	Penambahan jahitan yang mempermudah penyimpanan untuk melipat	Pemberian ciri khas terhadap produk	Pemberian motif yang bervariasi	Memperbanyak pilihan bentuk desain	Memiliki ukuran bervariasi untuk memenuhi kebutuhan konsumen
Produk memakai bahan baku yang berkualitas	●			○					
Produk memiliki jahitan yang rapih	○	●		△	○				
Kain pelapis terasa empuk & lembut	○		●		△				
Produk dapat bertahan lama	○			●					
Produk surpet fleksibel	○				●				
Desain produk memiliki ciri khas tersendiri	○					●		○	○
Desain produk yang bervariasi	○	○		△	○	○	●	△	△
Desain produk menarik	○				△	○	○	●	
Memiliki ukuran sesuai kebutuhan	○	△	○	○					●

6. Perhitungan Matrik Teknis

Dalam bagian matrik teknis ini dilakukan perhitungan nilai *absolute importance* untuk mengetahui prioritas dari respon teknis.

Tabel 18: Matrik Teknis

No	Respon Teknis	Absolute Importance	Relative Importance	Prioritas
1	Pemilihan penyedia bahan baku yang berkualitas	135.06	0.23	1
2	Meningkatkan keahlian pegawai bagian menjahit	54.06	0.09	5
3	Penambahan kain yang memenuhi keinginan konsumen	49.23	0.08	8
4	Membuat buku panduan untuk perawatan produk	70.01	0.12	2
5	Penambahan jahitan yang mempermudah penyimpanan untuk melipat	69.79	0.12	3
6	Pemberian ciri khas terhadap produk	59.73	0.10	4
7	Pemberian motif yang bervariasi	48.54	0.08	9
8	Memperbanyak pilihan bentuk desain	51.19	0.09	7
9	Memiliki ukuran bervariasi untuk memenuhi kebutuhan konsumen	53.53	0.09	6

Berdasarkan hasil dari kano yang telah dilakukan melalui kuisioner yang diperoleh maka atribut model kano dapat dikelompokkan dalam beberapa kategori, diketahui bahwa terdapat 2 atribut dengan kategori A = *Attractive* (menarik) dimana kategori ini memberikan tingkat kepuasan konsumen tinggi akan tetapi jika tidak menemukan kategori *attractive* pada produk tersebut tidak akan menyebabkan ketidakpuasan pada konsumen, kemudian 5 atribut dengan kategori M = *Must-be* (harapan) kategori ini merupakan salah satu kebutuhan yang harus dipenuhi pemilik perusahaan sehingga apabila tidak terpenuhi maka konsumen akan tidak puas tetapi jika terpenuhi kepuasan konsumen tidak meningkat dan konsumen akan netral, dan 2 atribut dengan kategori O = *One Dimensional* (satu dimensi/mutlak) merupakan kategori yang memberi nilai kepuasan tinggi apabila kinerja yang diberikan oleh pemilik tinggi dan apabila kinerja yang diberikan rendah maka konsumen akan memberikan kritik yang mana dalam kategori ini memberikan konsep kepuasan yang berhubungan dengan kinerja. Sedangkan hasil dari *house of quality* diketahui bahwa prioritas perbaikan pertama adalah atribut Produk surpet fleksibel dengan respon teknis Penambahan jahitan yang mempermudah penyimpanan untuk melipat, sedangkan prioritas terakhir adalah atribut Desain produk menarik dengan respon teknis Memperbanyak pilihan bentuk desain.

Penelitian yang dilakukan Vivi dkk, melakukan perbaikan dan pengembangan produk baby chair menggunakan metode *quality function deployment* menerjemahkan keinginan konsumen terhadap produk baby chair yang mempunyai ciri khas [13]. Sedangkan penelitian yang peneliti lakukan yaitu menggunakan metode kano dan pendekatan matrik *house of quality* untuk meningkatkan kualitas produk melalui kepuasan pelanggan.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan yang memberikan arah untuk perbaikan produk. Analisis Kano menunjukkan bahwa beberapa atribut perlu mendapatkan perhatian khusus, seperti produk yang memiliki jahitan yang rapih dan desain yang mencirikan keunikan. Selain itu, terdapat atribut yang perlu dipertahankan, seperti penggunaan bahan baku berkualitas, kain pelapis yang empuk, keberlangsungan produk yang tahan lama, variasi desain, dan daya tarik desain produk.

Hasil dari House of Quality memberikan panduan rencana perbaikan untuk atribut yang perlu ditingkatkan. Prioritas pertama adalah atribut "produk surpet fleksibel," dengan respon teknis berupa penambahan jahitan yang mempermudah penyimpanan saat dilipat. Prioritas kedua adalah atribut "memiliki ukuran sesuai kebutuhan," dengan respon teknis berupa variasi ukuran untuk memenuhi kebutuhan konsumen, termasuk kemungkinan untuk produk yang dapat disesuaikan sesuai keinginan konsumen. Rencana perbaikan ini diharapkan dapat meningkatkan kepuasan konsumen dan daya saing produk di pasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Nurhaliza, “Pentingnya Peran UMKM dalam Perekonomian Indonesia,” *06 FEBRUARI*, 2022.
- [2] M. Prawiro, “Pengertian Kualitas: Memahami Apa Itu Kualitas dan Unsur-Unsurnya,” *19 Juni*, 2020.
- [3] H. Ponda, N. F. Fatma, and N. Kadir, “(QFD) DALAM PENGEMBANGAN PRODUK BODY MIST (STUDI KASUS PERUSAHAAN PARFUM),” 2021.
- [4] R. Prabowo and M. I. Zoelangga, “Pengembangan Produk Power Charger Portable dengan Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD),” vol. 8, no. 1, pp. 55–62, 2019.
- [5] I. Maulana, D. J. Permana, P. Studi, T. Industri, and M. Kano, “Upaya Meningkatkan Kualitas Produk Bakso Berdasarkan Model Kano di CV Mett Ball Foods,” vol. 1, no. 1, pp. 25–33, 2019.
- [6] A. Fatahilah and T. Prihatiningsih, “PENGEMBANGAN PRODUK LAMPU RUMAH DENGAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD),” no. September, pp. 20–26, 2019.
- [7] M. Lukman and W. Wulandari, “Peningkatan Kualitas Produk Cokelat Dengan Integrasi Metode Kano Dan QFD,” vol. 19, no. 2, pp. 190–204, 2018.
- [8] A. Sutoni and P. Ramadian, “Analisis Kepuasan Konsumen dan Pengembangan Produk Menggunakan Metode Kano dan House Of Quality,” pp. 2–3, 2019.
- [9] N. Fathimah, “Analisis kualitas pelayanan pada roemi ice cream dengan metode service quality (servqual) dan kano,” 2017.
- [10] J. Riddar, “Penerapan Metode Quality Function Deployment (Qfd) Dalam Analisis Tingkat Kenyamanan Perumahan Griya Asam Kumbang Pt Torganda (Qfd) Dalam Analisis Tingkat Kenyamanan Di,” 2020.
- [11] V. B. SAMOSIR, *Penerapan Metode Quality Function Deployment (QFD) Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Di Bolu Toba Medan Sumatera Utara*. 2019.
- [12] W. Wahyu, “Upaya Peningkatan Kualitas Produk Cokelat Dengan Metode Kano Dan Quality Function Deployment (QFD),” pp. 4–27, 2019.
- [13] E. Vivi, A. Situmorang, Z. H. Siregar, and U. N. Harahap, “Perbaikan Dan Pengembangan Produk Baby Chair Menggunakan Metode QFD (Quality Function Deployment) Studi Kasus ; PT . Casa Woodworking Industry,” 2021.