

Analisis True Customer Needs Produk Raja Menggunakan Model Kano Dan Quality Function Deployment Pada Umkm Tiu Ramata Di Kabupaten Sumbawa

Rahmawati¹, Amrussalam²

^{1,2}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Cordova
Jl. Pondok Pesantren No. 112, Taliwang, Nusa Tenggara Barat
Email: rahmawati.nur3476@gmail.com , amrussalam@gmail.com

ABSTRAK

Produk UMKM Tiu Ramata adalah minuman fungsional merek Raja sejak tahun 2020, dibuat dari ekstrak jahe dan kayu secang yang manfaatnya sangat banyak untuk kesehatan. Permasalahan yang dihadapi UMKM Tiu Ramata terkait teknologi, dan proses produksi serta manajemen keuangan. Tujuan dari penelitian ini adalah 1. Untuk menganalisis *true customer needs* dari atribut-atribut produk merek Raja, 2. Untuk meningkatkan kinerja produk merek Raja. Penelitian ini mengintegrasikan model Kano dan *Quality Function Deployment* (QFD) Penelitian dilakukan di Kecamatan Buer Kabupaten Sumbawa dan responden penelitian sebanyak 100 responden yang terdiri dari konsumen dan produsen produk merek Raja. Hasil penelitian menyatakan *true customer needs* berturut-turut dari tingkat pertama; produk Raja cukup tersedia di pasaran (4,12), kemasan produk Raja menarik (3,85), desain produk Raja memberikan informasi yang dibutuhkan (3,85), rasa produk Raja memberi manfaat pada tubuh (3,79), kemasan produk raja tercantum masa kadaluarsanya (2,97), desain dan kemasan produk sudah menarik (2,97). Hubungan tingkat kepentingan dan kepuasan konsumen dengan karakteristik respon teknis menunjukkan bahwa atribut pengemasan menggunakan aluminium foil (73,63) dan pelabelan menarik (56,32) merupakan dua atribut teknis yang sangat berpengaruh meningkatkan kinerja kualitas produk. Sedang nilai Raw Weight tertinggi (4,94) pada atribut produk Raja cukup tersedia di pasaran sehingga UMKM Tiu Ramata harus selalu memproduksi secara terus menerus.

Kata kunci: : *True customer needs*, Kano, *Quality Function Deployment*, Raja, *Important to Customer*, Tiu Ramata

ABSTRACT

The UMKM Tiu Ramata product is a functional drinking with the Raja's brand since 2020. It made from ginger extracts and sepang (secang wood) that has a lot of great benefits for health. The problems faced by UMKM Tiu Ramata are related to technology, the processes of production and also financial management. The purpose of the research are; 1. To analyze true customers needs from attributes of the Raja's brand, 2. To improve the performance of the Raja's product. This research integrated of Kano model and Quality Function Deployment (QFD). The research was conducted at Buer District, Sumbawa Regency and the research respondents were 100 people The UMKM Tiu Ramata product is a functional drinking with the Raja's brand since 2020. It made from ginger extracts and sepang (secang wood) that has a lot of great benefits for health. The problems faced by UMKM Tiu Ramata are related to technology, the processes of production and also financial management. The purpose of the research are; 1. To analyze true customers needs from attributes of the Raja's brand, 2. To improve the performance of the Raja's product. This research integrated of Kano model and Quality Function Deployment (QFD). The research was conducted at Buer District, Sumbawa Regency and the research respondents were 100 people of the Raja's brand include consumers and producers. The result of this research stated that true customer needs were successively from the first level; Raja's products are quite available in the market (4.12), Raja's product is attractive (3.85), Raja's product design provides needed information (3.85), the taste of Raja's product gave benefit to our body (3.79), the packaging product showed the expired date (2.97), the product's design and packaging was attractive (2.97). The relationship between importance level and customer's satisfaction with the characteristics of technical response showed that the attributes of packaging by using aluminum foil (73.63) and attractive labeling (56.32) are two technical attributes that greatly affect of quality product performance. Meanwhile, the highest Raw Weight (4.94) on Raja's product attributes is quite in the market. So that UMKM Tiu Ramata should always produce continuously.

Keywords: *True customer needs*, Kano, *Quality Function Deployment*, Raja, *Important to Customer*, Tiu Ramata

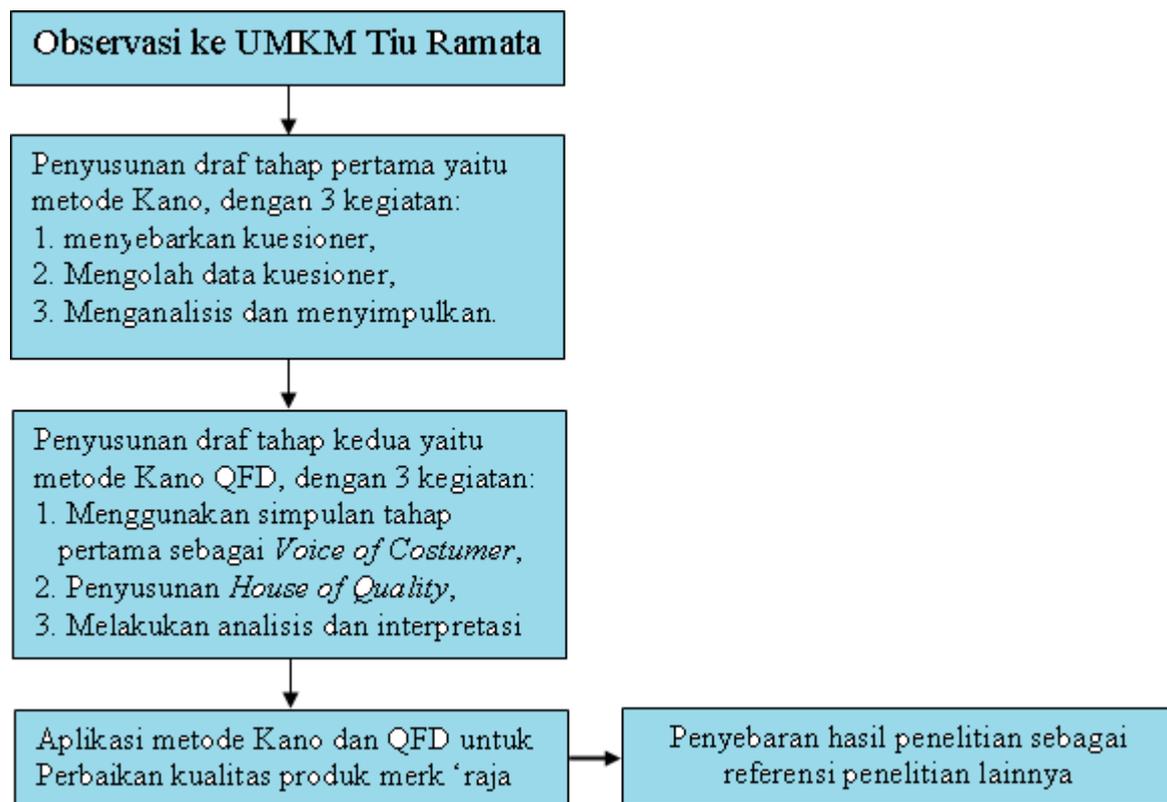
Pendahuluan

Sesuai dengan pasal 33 ayat 4 UUD 1945, UMKM merupakan bagian dari perekonomian Nasional yang berwawasan kemandirian dan memiliki potensi besar untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. UMKM memiliki peran yang sangat signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi negara, salah satu perannya mengatasi dampak negative pada

lingkungan sosial melalui rantai nilai dan rantai pasok operasi bisnis [1]. Sejalan dengan hal tersebut bertumbuh kembangnya pelaku UMKM khususnya di Kabupaten Sumbawa menjadi bukti bahwa pembangunan ekonomi di wilayah tersebut sudah mulai meningkat, serta peran masyarakat dalam pembangunan ekonominya sudah mulai terasa, dimana masyarakat produktif mulai memikirkan ide-ide kreatif yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan ekonomi keluarganya secara mandiri. Namun ada beberapa permasalahan umum yang sering dihadapi UMKM diantaranya terkait teknologi, proses produksi dan manajemen keuangan [2]. Berdasarkan hasil observasi awal, UMKM Tiu Ramata memproduksi minuman fungsional merek Raja semenjak tahun 2020, dan produknya sangat bermanfaat untuk kesehatan tubuh. Permasalahan yang dihadapi UMKM Tiu Ramata terkait penerapan teknologi yang belum maksimal, manajemen keuangan yang masih satu dengan keuangan rumah tangga sehingga sulit berkembang serta proses produksinya masih sederhana, ruang proses produksi masih satu dengan dapur rumah tangga, belum ada pengukur suhu saat proses produksi berlangsung, pemilihan bahan baku tidak cocok, konsentrasi bahan-bahan yang terkandung masih kurang konstan, namun penggunaan ekstrak kayu lokal sepag yang mengandung senyawa-senyawa terpenoid, alkaloid, steroid, flavonoid, tannin, brazilin yang kaya manfaat kesehatan sehingga menjadi keistimewaan tersendiri dari minuman merek Raja. Sebagai upaya peningkatan kualitas terhadap produk merek Raja dilakukan analisis menggunakan metode Kano dan QFD. Model Kano merupakan sebuah metode untuk mengetahui konsep kepuasan pelanggan, metode yang digunakan dalam perancangan dan pengembangan produk. dan dikombinasikan dengan metode QFD [3]. Sedang metode *Quality Function Deployment* merupakan suatu alat untuk mendesain dan mengembangkan produk baru yang mampu mengintegrasikan kualitas ke dalam desain, memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen yang diterjemahkan ke dalam *technical requirement*, digunakan untuk perancangan produk baru[4] [5] [6] Adapun tujuan dilakukan penelitian ini adalah: 1. Untuk menganalisis *true customer needs* dari atribut-atribut produk merek Raja, 2. Untuk meningkatkan kinerja produk merek Raja yang ada di Kabupaten Sumbawa.

Metode Penelitian

a. Skema Penelitian



Gambar 1. Skema Penelitian

Penelitian ini dimulai dari observasi ke UMKM Tiu Ramata sebagai produsen produk merek ‘raja, berlokasi di desa Tarusa Kecamatan Buer Kabupaten Sumbawa, selanjutnya disusun draf awal penelitian menggunakan metode Kano yang diintegrasikan kedalam metode *Quality Function Deployment* sehingga akan memberikan hasil analisis yang sesuai dengan suara konsumen. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Buer Kabupaten Sumbawa, melibatkan produsen minuman fungsional merek ‘raja dan para pelanggan yang dipilih

secara random sampling sebanyak 100 orang. Hasil penelitian akan digunakan oleh UMKM Tiu Ramata dalam meningkatkan kualitas produknya serta digunakan sebagai acuan dalam penelitian lainnya.

b. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif yaitu metode penelitian yang bertujuan mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena apa adanya dengan tidak melakukan manipulasi atau memberikan perlakuan tertentu terhadap objek penelitian. [7]. Dalam penelitian ini terdapat dua metode pengumpulan data :

1. Observasi;

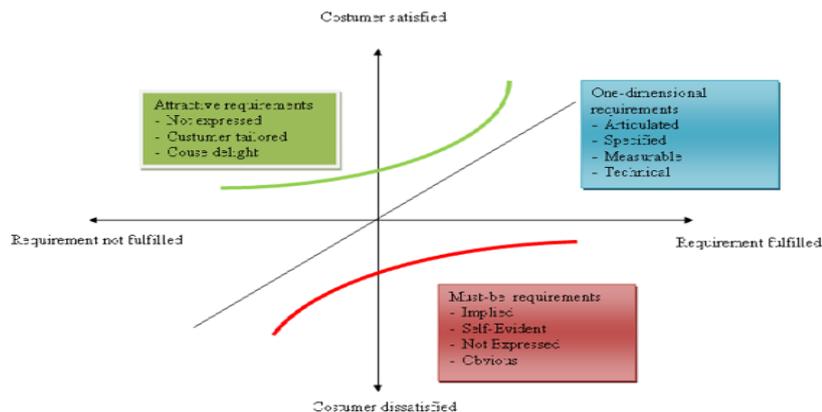
Melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan. Dalam penelitian ini, objek yang diobservasi adalah minuman fungsional merek Raja, produk dari UMKM Tiu Ramata,

2. Kuesioner;

Membuat sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang akan diisi oleh responden yang pernah mengonsumsi minuman merek Raja dari UMKM Tiu Ramata sebanyak 100 responden. Instrumen atau alat pengumpulan datanya disebut angket, yang disebar dalam dua bentuk secara online melalui *Google Forms* dan secara langsung. Dalam penelitian ini, angket yang dibuat adalah angket tertutup yakni pertanyaan dan pernyataan sudah disusun secara terstruktur. Pertanyaan atau pernyataan dibuat berdasarkan pada 8 dimensi kualitas.

c. Model Kano

Model Kano adalah model yang bertujuan untuk mengkategorikan atribut-atribut dari produk maupun jasa berdasarkan seberapa baik produk tersebut mampu memuaskan kebutuhan pelanggan. Model ini membagi karakteristik produk dalam tiga kategori utama, yaitu: *One-dimensional*, *attractive* dan *must-be*. [8], [9]. Hubungan ketiga kategori tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

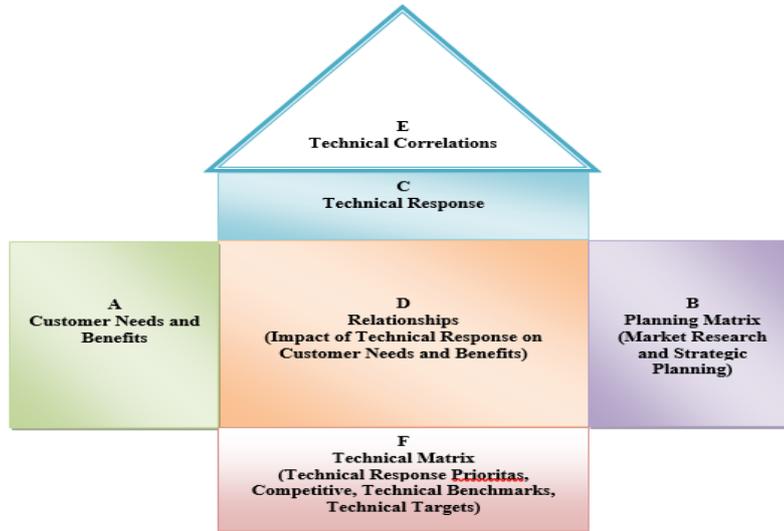


Gambar 2. Model Kano

Berdasarkan pada gambar 2 diatas bahwa model Kano membagi karakteristik produk dalam tiga kategori utama, yaitu: *One-dimensional*, *attractive* dan *must-be*. Kategori *One dimensional* menunjukkan tingkat kepuasan pelanggan yang menjadi keinginannya, Kebutuhan yang dimaksud memuaskan atau tidak memuaskan sebanding dengan proporsi kehadiran atau ketidakhadiran dalam produk dan jasa. Performance tinggi dari produk atau jasa akan membawa kepuasan yang tinggi. Katerogi *Attractive* dimaksudkan ketidakhadiran atribut ini tidak menyebabkan ketidakpuasan karena atribut pada kategori ini tidak diharapkan oleh pelanggan. Oleh karena itu pelanggan tidak menyadari ada atau tidak ada atribut tersebut. Akan tetapi pencapaian atribut ini meningkatkan kepuasan pelanggan seiring dengan kenaikan performance atribut. Sedangkan kategori *Must-be* kebutuhan dasar pelanggan menjadi tidak puas apabila kinerja dari atribut yang bersangkutan rendah atau tidak dapat memenuhi kebutuhan dasar. Pada kategori ini kepuasan pelanggan tidak meningkat jauh diatas netral meskipun kinerja dari atribut tinggi atau memenuhi kebutuhan dasar. Intinya metode Kano bertujuan untuk mengklasifikasikan atribut produk dan layanan sehingga atribut tersebut dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dengan baik.[10], [11]

d. Metode Quality Function Deployment

Metode *Quality Function Deployment* adalah suatu alat untuk mendesain dan mengembangkan produk baru yang mampu mengintegrasikan kualitas ke dalam desain, memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen (*customer needs and wants*) yang diterjemahkan ke dalam *technical requirements*. Berikut ini adalah bagan *House of Quality* pada metode QFD [12].



Gambar 3. House of Quality

Banyak penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya menggunakan metode QFD dan berhasil dalam menganalisis kebutuhan konsumen berdasarkan tingkatan prioritas. Diantaranya penelitian yang dilakukan oleh [13], [14]. [15].

Hasil Dan Pembahasan

a. Karakteristik Responden Penelitian

Hasil kuesioner yang disebarkan kepada konsumen produk merek Raja pada 6 desa di Kecamatan Buer Kabupaten Sumbawa yang terdiri dari 100 responden. Berdasarkan karakteristik umur responden terbanyak berada pada kisaran 35-45 tahun. Persentase umur terbanyak responden produk merek Raja sebesar 30%. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan rentang umur tersebut banyak membutuhkan aktivitas fisik seperti bertani, aktivitas sekolah dan kantor, berolahraga dan lain-lain, sehingga dengan mengkonsumsi minuman fungsional merek Raja dapat mengembalikan stamina tubuh.

Tingkat pendidikan responden pada penelitian ini adalah pendidikan formal dengan rata-rata tingkat pendidikan berada pada tingkat sarjana, dengan jumlah terbanyak sebanyak 50 orang dengan persentase 50%. Tingginya persentase tingkat pendidikan itu akan memberikan analisis dampak peningkatan kualitas produk pada tingkat yang diharapkan.

Jenis kelamin terbanyak responden dalam penelitian ini adalah laki-laki dengan persentase 70% dibandingkan perempuan hanya 30%. Hal ini karena banyak aktivitas fisik yang lakukan oleh laki-laki, selain itu konsentrasi bahan-bahan penunjang minuman merek Raja, seperti kayu sebang (*Caesalpinia Sappan L*) dan jahe dipercaya dapat meningkatkan vitalitas, sehingga minuman merek Raja sangat diminati oleh laki-laki yang sering melakukan aktivitas olahraga ataupun bertani, karena kandungan kayu sebang yang terdapat pada minuman Raja, dapat meningkatkan kesehatan dan menjaga stamina.

Tabel 3. Karakteristik responden produk Raja

No	Kisaran umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase
1	a. 05-15	7	7
	b. 16-25	14	14
	c. 26-35	15	15
	d. 35-45	30	30
	e. 46-55	25	25
	f. 56-65	7	7
	g. > 65	2	2
2	Pendidikan		
	a. tidak sekolah	0	0
	b. SD	15	15
	c. SMP	5	5
	d. SMA	8	8
	e. Perguruan Tinggi	30	30

3	Gender		
	Laki-laki	70	70
	perempuan	30	30

b. Tahapan Model Kano

Pada tahap ini, dilakukan penyusunan kuesioner. Terdapat delapan dimensi kualitas menurut yaitu kinerja (*performance*), fitur (*features*), keandalan (*reliability*), kesesuaian (*conformance*), daya tahan (*durability*), kemampuan layanan (*service ability*), estetika (*aesthetics*) dan kualitas yang dipersepsikan (*perceived quality*). Beberapa penelitian yang menggunakan dimensi kualitas tersebut antara lain [16],[17] [18]. Dari delapan dimensi kualitas produk tersebut kami menjadikan acuan dalam mengidentifikasi atribut-atribut produk merek Raja melalui pertanyaan-pertanyaan untuk dianalisis, diantaranya sebagai berikut:

1. Kinerja (*performance*), yaitu mengenai karakteristik operasi dasar dari sebuah produk, pertanyaannya sebagai berikut:
 - Apakah rasa produk Raja dapat memberi manfaat pada tubuh saudara
2. Fitur (*Features*) merupakan karakteristik produk yang dirancang untuk menyempurnakan fungsi produk atau menambah ketertarikan konsumen terhadap produk, pertanyaannya adalah:
 - Apakah kemasan produk Raja sudah menarik
3. Keandalan (*reliability*); kemampuan UMKM untuk memberikan pelayanan yang berkualitas berkaitan dengan *core business* UMKM, pertanyaannya adalah:
 - Apakah produk Raja dapat memberikan kepuasan saudara dalam anda mengkonsumsinya.
4. Kesesuaian (*Conformance*) kesesuaian standar yang berkaitan dengan desain suatu produk. Pertanyaan yang mewakili atribut adalah:
 - Apakah produk Raja yang saudara kenal sekarang desainnya sudah menarik?
5. Daya Tahan (*durability*): Berapa lama tingkat ketahanan produk tersebut. Pertanyaan adalah:
 - Apakah pada kemasan produk raja sudah tercantum masa kadaluarsanya
6. Kemampuan layanan (*service ability*): tingkat kecepatan dan kompetensi serta kenyamanan yang diberikan UMKM kepada pelanggan, bisa berupa keluhan pelanggan. Pertanyaan adalah:
 - Apakah produk Raja cukup tersedia di pasaran
7. Estetika (*Aesthetics*); nilai keindahan yang dapat diserap oleh pancaindra manusia, pertanyaan yang mewakili atribut ini adalah:
 - Apakah menurut saudara desain dan kemasan produk Raja sudah mewakili namanya sebagai minuman Raja.
8. Kualitas yang dipersepsikan (*perceived quality*); citra dan reputasi produk serta tanggung jawab perusahaan (dalam hal ini UMKM) terhadap produk tersebut. Pertanyaan yang mewakili atribut adalah:
 - Produk Raja hadir sebagai minuman fungsional yang sesuai dengan harapan saudara?

Selanjutnya Pertanyaan-pertanyaan tersebut dikelompokkan dalam sebuah tabel dibawah ini:

Tabel 2. Atribut Produk Raja

Kuesioner Atribut Produk Raja	
1.	Apakah rasa produk Raja dapat memberi manfaat pada tubuh saudara
2.	Apakah kemasan produk Raja sudah menarik
3.	Apakah produk Raja dapat memberikan kepuasan saudara dalam anda mengkonsumsinya.
4.	Apakah produk Raja yang saudara kenal sekarang desainnya sudah menarik
5.	Apakah pada kemasan produk raja sudah tercantum masa kadaluarsanya
6.	Apakah produk Raja cukup tersedia di pasaran
7.	Apakah menurut saudara desain dan kemasan produk Raja sudah mewakili namanya sebagai minuman Raja.
8.	Produk Raja hadir sebagai minuman fungsional yang sesuai dengan harapan saudara.

Penyusunan pertanyaan kuesioner model Kano dalam penelitian ini terdiri atas pertanyaan yang bersifat fungsional dan disfungsional serta penilaian jawabannya berdasarkan nilai 1 = Sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju 3 = Ragu-ragu 4 = Setuju 5 = Sangat Setuju. Contoh pertanyaan yang bersifat fungsional adalah “Apakah rasa produk Raja dapat memberi manfaat pada tubuh saudara” sedangkan pertanyaan disfungsional “Apakah rasa produk Raja tidak memberi manfaat pada tubuh saudara”. Bentuk pertanyaan ini sesuai dengan penelitian [19]. [20] Hasil dari penyebaran kuesioner kemudian dianalisis kembali menggunakan evaluasi model Kano yang dapat di lihat dalam tabel berikut:



Tabel 3. Evaluasi Model Kano

Kebutuhan Konsumen	<i>Dysfungsional</i>				
	1	2	3	4	5
	Suka	Harap	Netral	Toleransi	Tidak Suka
Fungsional	1. Suka	Q	A	A	O
	2. Harap	R	I	I	M
	3. Netral	R	I	I	M
	4. Toleransi	R	I	I	M
	5. Tidak Suka	R	R	R	R

Keterangan:

A: *Attractive* (menarik)

I: *Indifferent* (biasa saja)

O: *One Dimentional* (satu dimensi)

R: *Reverse* (kebalikan)

Q: *Questionable* (diragukan)

M: *Must-be* (harus ada)

Penggunaan model Kano dalam mengambil keputusan sangat sering digunakan hal ini karena tujuannya dapat memberikan hasil penelitian yang berkualitas, akurat, memenuhi kriteria, dapat dipercaya dan diandalkan. [21]. Berdasarkan hasil rekapitulasi dari kuesioner yang disebarkan kepada responden dan tabel evaluasi model Kano, maka atribut produk merek Raja dari delapan dimensi tersebut di atas dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 4. Rekapitulasi kuesioner responden

Dimensi	Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Ragu-ragu	setuju	Sangat setuju
Kinerja	0	0	54	31	13
Fitur	2	2	35	30	31
keandalan	0	0	23	43	34
kesesuaian	0	0	48	20	32
Daya tahan	0	20	70	3	7
Keampuan layanan	0	0	35	18	47
Estetika	5	21	39	21	20
Kualitas yang dipersepsikan	0	9	20	43	28

Tabel 5. Atribut kategori model Kano

Atribut produk merek Raja	Kategori Kano
Apakah rasa produk Raja dapat memberi manfaat pada tubuh saudara	M
Apakah kemasan produk Raja sudah menarik	M
Apakah produk Raja dapat memberikan kepuasan saudara dalam mengkonsumsinya.	A
Apakah produk Raja yang saudara kenal sekarang desainnya sudah menarik?	M
Apakah pada kemasan produk raja sudah tercantum masa kadaluarsanya	M
Apakah produk Raja cukup tersedia di pasaran	O
Apakah menurut saudara desain dan kemasan produk Raja sudah mewakili namanya sebagai minuman Raja.	M
Produk Raja hadir sebagai minuman fungsional yang sesuai dengan harapan saudara?	A

Sumber: hasil analisis model Kano

Berdasarkan tabel di atas, bahwa dari 8 atribut pada produk merek Raja yang dinilai melalui kuesioner model Kano, terdapat 5 atribut kategori *must-be*, 2 atribut kategori *attractive* dan 1 kategori *one dimentional*. Atribut *must-be* merupakan atribut dasar dari produk merek Raja dan perlu mendapat perhatian produsen untuk ditingkatkan kualitasnya sedangkan *one dimentional* merupakan suatu bentuk kinerja produk yang harus pula ditingkatkan. Berdasarkan penelitian [22] bahwa atribut *must-be* dan *one dimentional* yang menjadi prioritas untuk digunakan pada tahap selanjutnya.



c. Tahapan Metode QFD

Untuk analisis metode *Quality Function Deployment* tahap pertama yang dilakukan adalah pengumpulan suara pelanggan. Dalam hal ini *Voice of Customer* diambil dari hasil analisis model Kano, sebagai berikut:

Tabel 6. *Voice of customer*

No. Atribut	Atribut Produk Raja	Kategori Kano
1	Apakah rasa produk Raja dapat memberi manfaat pada tubuh saudara	<i>Must-be</i>
2	Apakah kemasan produk Raja sudah menarik	<i>Must-be</i>
4	Apakah produk Raja yang saudara kenal sekarang desainnya sudah menarik?	<i>Must-be</i>
5	Apakah pada kemasan produk raja sudah tercantum masa kadaluarsanya	<i>Must-be</i>
7	Apakah menurut saudara desain dan kemasan produk Raja sudah menarik	<i>Must-be</i>
6	Apakah produk Raja cukup tersedia di pasaran	<i>One dimensional</i>

Dari penyusunan *Voice of customer*, selanjutnya bagaimana konsumen melakukan prioritas terhadap produk Raja dalam upaya untuk meningkatkan kualitas produk, sehingga beberapa hal yang harus diukur adalah; kepentingan konsumen (*importance to customer*), tingkat kepuasan konsumen (*customer satisfaction performance*), sasaran (*goal*) titik penjualan (*sales point*), pembobotan (*raw weight*) dan *normalized raw weight*.

Tabel 7. *importance to customer, customer satisfaction performance, goal, sales point, raw weight, Normalized Raw Weight.*

No.	Atribut	<i>importance to customer</i>	<i>customer satisfaction performance</i>	<i>goal</i>	<i>Importance ratio</i>	<i>sales point</i>	<i>raw weight</i>	<i>Normalized Raw Weight</i>
1	Apakah rasa produk Raja dapat memberi manfaat pada tubuh saudara	3,79	3,97	3,97	1	1,2	4,55	0,05
2	Apakah kemasan produk Raja sudah menarik	3,85	3,85	3,85	1	1,2	4,62	0,05
4	Apakah desain produk Raja dapat memberikan informasi yang dibutuhkan	3,85	3,85	3,85	1	1,2	4,62	0,05
5	Apakah pada kemasan produk raja sudah tercantum masa kadaluarsanya	2,97	2,97	2,97	1	1,2	3,56	0,04
7	Apakah menurut saudara desain dan kemasan produk Raja sudah menarik	2,97	2,97	2,97	1	1,2	3,56	0,04
6	Apakah produk Raja cukup tersedia di pasaran	4,12	4,12	4,12	1	1,2	4,94	0,05

Berdasarkan tabel di atas, nilai-nilai tersebut diperoleh dari:

- a. Nilai *importance to customer* dan *customer satisfaction performance* merupakan rata-rata total keseluruhan nilai yang diperoleh dari setiap butir atribut dibagi dengan jumlah sampel, yang diambil dari sampling kepentingan dan atau sampling kepuasan konsumen sehingga pada tabel di atas nilai kepentingan konsumen sama dengan nilai kepuasan konsumen.
- b. Nilai Goal diperoleh dari tingkat perbandingan tertinggi dari nilai kepentingan konsumen dan nilai kepuasan konsumen.
- c. Nilai *Importance ratio* diperoleh dari perbandingan antara goal dan tingkat kepuasan pelanggan. Nilai ini menunjukkan bobot kesulitan untuk melakukan peningkatan dalam memenuhi kebutuhan konsumen.
- d. *Sales point*, nilai ini merupakan nilai kontribusi dari kebutuhan konsumen terhadap daya jual produk Raja. Nilai ini terbagi dalam tiga point yaitu; 1 diartikan tidak ada titik jual; 1,2 artinya titik jual menengah dan 1,5 artinya titik jual kuat. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak produsen bahwa produk Raja masuk ke dalam point 1,2 karena keterbatasan alat-alat produksi sehingga produsen masih sulit menaikkan sales pointnya.
- e. Nilai *raw weight* merupakan nilai yang menggambarkan tingkat kepentingan secara keseluruhan setiap kebutuhan pelanggan yang didasarkan pada hasil kali antara *importance to customer*, *sales point* dan *importance ratio*.
- f. *Normalized Raw Weight*, nilai yang diperoleh dari nilai *raw weight* yang dinyatakan dalam pecahan 0 sampai 1 atau 100%.

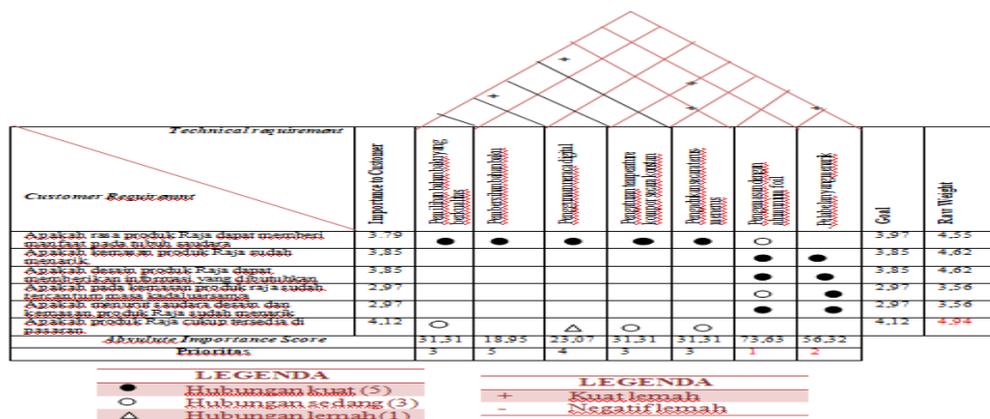
d. Penyusunan *House of Quality*

Dalam penyusunan *House of Quality* juga memerlukan data-data karakteristik teknis dari produk Raja, dimana data tersebut merupakan data yang berhubungan dengan serangkaian proses dalam pembuatan produk Raja.

Tabel 8. Atribut Karakteristik teknis produk Raja

No	Karakteristik Atribut
1	Pemilihan bahan baku yang berkualitas
2	Pembersihan bahan baku
3	Penggunaan neraca digital
4	Pengaturan temperature kompor secara konstan
5	Pengadukan secara terus-menerus
6	Pengemasan dengan alumunium foil
7	Pelabelan yang menarik

Sumber: FGD bersama UMKM Tiu Ramata



Gambar 4. Hasil *House of Quality*

Analisis dan interpretasi *House of Quality*

Berdasarkan gambar *House of Quality* diatas terlihat bahwa *customer requirement* pada atribut no. 6 (Apakah produk Raja cukup tersedia di pasaran) memiliki nilai *raw weight* yang yang paling tinggi (4,94) pada dimensi *service ability* ini menunjukkan bahwa atribut tersebut menjadi urutan pertama yang perlu mendapat perhatian produsen dalam menjaga dan mempertahankan ketersediaan produk untuk memenuhi kebutuhan konsumen, karena hal ini yang dirasakan konsumen bahwa produk Raja selalu mengalami kurangnya stok produk yang disebabkan oleh keterbatasan volume produksi, juga keterbatasan teknologi produksi pada UMKM Tiu Ramata tersebut. Hasil penelitian-penelitian dalam penggunaan metode yang sama untuk

obyek yang berbeda, akan memberikan hasil yang berbeda. Namun integrasi kedua metode tersebut akan memberikan hasil yang akurat dan sehingga dapat meningkatkan kinerja kualitas suatu produk. [23], [24], [25].

Analisis *House of Quality* pada matrik hubungan antara tingkat kepentingan konsumen dengan respon teknis, yaitu pada atribut “pengemasan dengan alumunium foil” (73,63). menjadi prioritas pertama untuk dipertahankan dan ditingkatkan kualitasnya, diikuti oleh atribut “pelabelan yang menarik” (56,32) sehingga untuk menarik perhatian konsumen disamping untuk meningkatkan kualitas dari produk merek Raja kemasan produk Raja yang berbahan alumunium foil ini sudah sangat bagus hanya saja desain pelabelannya harus lebih menarik, yang dilengkapi dengan informasi-informasi yang dibutuhkan konsumen seperti tanggal produksi dan tanggal kadaluarsa.

Langkah terakhir dalam melakukan analisis *house of quality* yaitu memberikan rekomendasi target kinerja dari respon teknis kepada produsen produk Raja, dalam upaya peningkatan kualitasnya.

Tabel 9. Target respon teknis untuk peningkatan kualitas produk Raja sebagai berikut:

Respon Teknis	Target Kinerja Respon Teknis
Pemilihan bahan baku yang berkualitas	Harus ada manajemen stok bahan baku untuk menjaga kualitas bahan baku, ketersediaan bahan serta menghindari fluktuasi harga bahan baku.
Pembersihan bahan baku	Bahan baku disortir dan dibersihkan terlebih dahulu menggunakan peralatan khusus tidak mencampur adukkan peralatan produksi.
Penggunaan neraca digital	Untuk setiap konsentrasi bahan utama, bahan tambahan serta bahan penolong agar selalu menimbanginya dengan neraca digital, dan menjaga neraca agar tetap stabil dan efektif.
Pengaturan <i>temperature</i> kompor secara konstan	Karena masih sifatnya manual penggunaan kompor gas sebagai alat pembuat minuman Raja harus di atur panasnya agar tetap konstan hingga produk matang dengan sempurna. Target ke depannya kinerja alat produksi ini ditingkatkan menggunakan mesin pembuat jahe instan.
Pengadukan secara terus-menerus	Agar pekerja tidak kelelahan dalam mengaduk secara manual tanpa berhenti, serta untuk memenuhi ketersediaan produk di pasaran target kinerja ini harus pula ditingkatkan dengan penggunaan alat produksi otomatis.
Pengemasan dengan alumunium foil	Selama berproduksi kemasan alumunium foil produk Raja masih polos, dan pelabelan masih berupa stiker yang ditempelkan pada alumunium foil, sehingga target kinerja ini harus ditingkatkan.
Pelabelan yang menarik	Brand Minuman Raja pada tingkat kepentingan dan kepuasan konsumen sudah menarik namun belum semua dilengkapi dengan informasi-informasi penting lainnya serta masih berupa stiker. Target kinerja ini harus ditingkatkan seperti pelabelan produk-produk sejenis lainnya di pasaran.

Simpulan

Berdasarkan hasil yang dicapai dalam penelitian ini maka dapat di simpulkan sebagai berikut: bahwa Atribut *true customer needs* produk Raja yang dihasilkan dalam penelitian ini berturut-turut dari tingkat yang paling tinggi adalah “ produk Raja cukup tersedia di pasaran”; “kemasan produk Raja sudah menarik”; “desain produk Raja dapat memberikan informasi yang dibutuhkan”; “rasa produk Raja dapat memberi manfaat pada tubuh saudara”; “kemasan produk raja sudah tercantum masa kadaluarsanya”; “desain dan kemasan produk Raja sudah menarik”. Hal ini menandakan bahwa karakteristik responden yang beragam mempunyai pengaruh signifikan pada pemilihan atribut *true customer needs*, yang mana atribut-atribut tersebut mempunyai pengaruh pada peningkatan kualitas produk terutama bagaimana meningkatkan daya tarik konsumen pada kemasan. Sedangkan hubungan tingkat kepentingan dan kepuasan konsumen dengan karakteristik respon teknis menunjukkan bahwa atribut pengemasan dengan alumunium foil dan pelabelan yang menarik merupakan dua atribut respon teknis yang berpengaruh dalam meningkatkan kinerja produk. Bentuk pengaruh yang diharapkan konsumen untuk ditingkatkan yaitu bagaimana kemasan dan pelabelan saling melengkapi seperti label tidak lagi dalam bentuk stiker yang harus dilekatkan pada alumunium foil, melainkan sudah berbentuk kemasan yang utuh dengan informasi yang lengkap, seperti produk *branding* lainnya. Adapun beberapa saran yang dapat disampaikan kaitan dengan penelitian ini adalah: 1). Dalam melakukan perbaikan kualitas produk Raja sebaiknya harus dimulai dari atribut *true customer needs*; 2). Mengingat produk Raja harus dibuat dengan api konstan dan pengadukan terus menerus, sehingga volume produksi bersifat tetap; 3). Sementara untuk menyiasati keterbatasan stok produk

di pasaran sebaiknya UMKM Tiu Ramata menambah alat produksi dan tenaga kerja; 4). Untuk meningkatkan kualitas ataupun kuantitas produk Raja sebaiknya UMKM Tiu Ramata menggunakan teknologi produksi yang memadai.

Daftar Pustaka

- [1] S. Wahyunti, J. Anggrek, N. 16, R. Na', and K. Bima, "Peran Strategis Umkm Dalam Menopang Perekonomian Indonesia Di Tengah Pandemi Covid 19."
- [2] S. Tinggi, I. Ekonomi, A.-W. Sibolga, M. Siagian, and P. H. Kurniawan, "Analisis Faktor Eksternal dan Internal Terhadap Kinerja UMKM di Kota Batam," *Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah*, vol. 2, no. 2, 2019.
- [3] A. Ishak, R. Ginting, B. Suwandira, and A. Fauzi Malik, "Integration of Kano Model and Quality Function Deployment (QFD) to Improve Product Quality: A Literature Review," in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, Dec. 2020, vol. 1003, no. 1. doi: 10.1088/1757-899X/1003/1/012025.
- [4] A. Suci *et al.*, "Analisa Atribut dan Pengembangan Produk Croissant Pada PT.XYZ dengan Metode Kano dan Quality Function Deployment," 2019.
- [5] P. Priyono and F. Yuamita, "Pengembangan Dan Perancangan Alat Pemotong Daun Tembakau Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD)," *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan (JTMIT)*, vol. 1, no. 3, pp. 137–144, 2022.
- [6] A. A. Muis *et al.*, "Rancangan Meja Pengatur Ketinggian Otomatis Menggunakan Pendekatan Antropometri Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD)," *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan (JTMIT)*, vol. 1, pp. 114–122, 2022.
- [7] M. Jesica, G. Testiana, and S. Rahayu, "Analisis Pengembangan Website Menggunakan Metode Kano (Studi Kasus: BRSPDF Budi Perkasa Palembang)".
- [8] J. Lyu, R. Chen, L. Yang, J. Wang, and M. Chen, "Applying a Hybrid Kano/Quality Function Deployment Integration Approach to Wood Desk Designs for Open-Plan Offices," *Forests*, vol. 13, no. 11, p. 1825, Nov. 2022, doi: 10.3390/f13111825.
- [9] M. Reinhart and F. R. Wilujeng, "Meningkatkan Mutu Pelayanan Di Holland Bakery Tegal Rotan Dengan Metode IPA, KANO, Dan QFD [Improving the Service Quality at Holland Bakery Tegal Rotan with IPA, Kano, and QFD Method]." [Online]. Available: <http://journal.ubm.ac.id/>
- [10] M. Imron Zamzani *et al.*, "Evaluasi Layanan Akademik di Universitas X Dengan Pendekatan Metode Kano," vol. 20, no. 1, pp. 296–302, 2022.
- [11] T. Rahmanadi and F. Yuamita, "Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Produk Biji Kopi Arabica Posong Temanggung Menggunakan Metode Kano Studi Kasus : UMKM Kopi Two Heart."
- [12] S. Anindya Puspitasari, "Jurnal SENOPATI Sustainability, Ergonomics, Optimization, and Application of Industrial Engineering Analisa Kualitas Pelayanan untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode Kano dan Quality Function Deployment (Studi Kasus PT. Bank X)."
- [13] R. Bagus Irawan¹ and M. Nuruddin², "Peningkatan Kualitas Produk Kitchen Set Menggunakan Metode Kano Dan Quality Function Deployment (QFD) Pada CV. ABC," vol. 20, no. 1, pp. 130–137, 2022.
- [14] E. Sarvia, E. Wianto, E. A. Halim, and E. Natalia, "Perancangan Desain Tempat Tidur bagi Lansia Menggunakan Penerapan Metode KANO dan QFD," *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, vol. 11, no. 2, pp. 167–180, Oct. 2022, doi: 10.26593/jrsi.v11i2.5209.167-180.
- [15] N. Haber, M. Fagnoli, and T. Sakao, "Integrating QFD for product-service systems with the Kano model and fuzzy AHP," *Total Quality Management and Business Excellence*, vol. 31, no. 9–10, pp. 929–954, Jul. 2020, doi: 10.1080/14783363.2018.1470897.
- [16] "12522145 Muhammad Anggy Azhari".
- [17] G. Buhari, D. Pramitasari, and A. Saifullah, "Persepsi Wisatawan Terhadap Kualitas Produk Wisata : Fort Rotterdam, Di Makassar," 2022. [Online]. Available: <http://journals.ums.ac.id/index.php/sinektika>
- [18] "putuindra,+8.+Wulan+Purnamasari+68-77".

- [19] D. Sebagai and S. Satu, “Analisis Kualitas Pelayanan Pada Roemi Ice Cream Dengan Metode Service Quality (Servqual) Dan Kano.”
- [20] D. aenur K. arrauf Heryangga Abdi, “1297-4003-1-PB”.
- [21] M. Rizki *et al.*, “Aplikasi Metode Kano Dalam Menganalisis Sistem Pelayanan Online Akademik FST UIN SUSKA Riau pada masa Pandemi Covid-19,” *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, vol. 18, no. 02, pp. 180–187, 2021.
- [22] Arini Firdiana, “Analisis Atribut Kualitas Pelayanan Yang Mempengaruhi Tingkat Kepuasan Pelanggan Dengan Metode Service Quality Dan Kano (Studi Kasus: Alive Fusion Dining, Yogyakarta).”
- [23] M. Jesica, G. Testiana, and S. Rahayu, “Analisis Pengembangan Website Menggunakan Metode Kano (Studi Kasus: BRSPDF Budi Perkasa Palembang)”.
- [24] H. Ekie Gilang Permata, D. Jurusan Teknik Industri, F. Sains dan Teknologi, and U. H. Sultan Syarif Kasim Riau Jl Soebrantas, “Perancangan Sistem Informasi Tugas Akhir Jurusan Teknik Industri Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.”
- [25] M. Siska, I. Naufaldi dan Rika Taslim Jurusan Teknik Industri, F. Sains dan Teknologi, U. H. Sultan Syarif Kasim Riau Jl Soebrantas No, and S. Baru, “Desain Alat Pemberi Pupuk Cair Aquascape Otomatis Menggunakan Kansei Engineering dan Kano,” 2020.