

Analisis Pengukuran Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Pengisian Gas Argon Menggunakan Metode Kano dan *Root Cause Analysis*

Mochammad Hasani Abdullah
Universitas Muhammadiyah Gresik
Moh Agung Suriyanto
Universitas Muhammadiyah Gresik

Abstract

PT Asuka Solusi Gasindo is a company in the service sector, in this case the company must always improve the quality of service to customers, therefore knowing the level of customer satisfaction is a benchmark for improving the image of the company. This research was conducted to explore customer satisfaction on Argon Gas products by focusing on packaging issues, product quality, and at the delivery stage. The research was conducted using a qualitative method, namely the Kano approach which is known to categorize several attributes that correspond to services based on the level of ability to satisfy its customers. This research also uses a root case analysis approach, which is a description of the improvement of problems in the company. The data collected in this study are from the results of a questionnaire of 10 respondents through in-depth interviews. The results of the interviews show that there is inadequate packaging and product quality that lacks a significant effect on the level of customer satisfaction, in addition, delivery delays are also a major factor that reduces the positive customer experience. The findings are expected to provide insights for service and product improvements, in order to achieve optimal customer satisfaction.

Keywords: *Kano, Root Cause Analysis, Customer Satisfaction*

Abstrak

PT. Asuka Solusi Gasindo merupakan perusahaan yang ada di bidang jasa, hal ini perusahaan harus selalu meningkatkan kualitas pelayanan kepada para pelanggan, oleh karena itu mengetahui tingkat kepuasan pelanggan menjadi tolak ukur peningkatan citra pada perusahaan. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengeksplorasi kepuasan pelanggan pada produk Gas Argon dengan berfokus pada permasalahan kemasan, kualitas produk, serta pada tahap pengiriman. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode kualitatif, yaitu pendekatan Kano yang dikenal dengan mengategorikan beberapa atribut yang sesuai dengan jasa berdasarkan tingkat kemampuan untuk memuaskan para pelanggannya. Penelitian ini, juga menggunakan pendekatan root case analysis yang dimana pendekatan ini merupakan sebagai gambaran perbaikan dari permasalahan diperusahaan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu dari hasil kuisioner 10 responden melalui wawancara mendalam. Hasil dari wawancara menunjukkan bahwa terdapat kemasan yang tidak memadai dan kualitas produk yang kurang berpengaruh signifikan terhadap tingkat kepuasan pelanggan, selain itu, keterlambatan pengiriman juga menjadi faktor utama yang mengurangi pengalaman positif pelanggan. Temuan ini diharapkan dapat memberikan wawasan untuk perbaikan layanan dan produk, demi mencapai kepuasan pelanggan yang optimal.

Kata Kunci: *Kepuasan Pelanggan, Layanan, Kano, Root Cause Analysis*

1. Pendahuluan

PT. Asuka Group yang sudah lebih dari 18 Tahun berdiri yang merupakan salah satu perusahaan pengisian gas terbesar di Indonesia dengan memiliki banyak *partner*

perusahaan salah satunya ialah PT. Asuka Solusi Gasindo yang berada di Gresik Manyak Jawa Timur (Renaldi & Mulyati, 2022). Di Gresik sendiri PT. Asuka Solusi Gasindo sudah berdiri lebih dari 6,5 Tahun sudah berjalan dengan adanya perusahaan ini diperuntukkan untuk membangun komitmen terhadap karyawan sebagai landasan kualitas untuk mencapai tujuan perusahaan. Dalam pengidentifikasian latar belakang permasalahan ini, didapatkan dari hasil observasi mahasiswa secara langsung dilapangan yaitu di PT (Huberman & Miles, 2020). Asuka Solusi Gasindo yang merupakan perusahaan pelayanan jasa yang menyediakan pelayanan pengisian gas argon tabung dengan ukuran 1 m³ hingga 10 m³, dimana perusahaan pelayanan jasa mengutamakan kepuasan pelayanan pengisian gas argon kepada pelanggan yang diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pelanggan dengan sangat baik dan memuaskan.

Dengan adanya tujuan ini, perusahaan membutuhkan sebuah pengukuran tentang kepuasan pelanggan dengan melihat berbagai atribut seperti dari mulai kualitas produk, kemasan produk, hingga proses pengiriman (Manurung & Silalahi, 2023). Dalam observasi mahasiswa menemukan bahwa adanya keluhan pelanggan dengan wawancara langsung kepada 10 pelanggan bawa adanya temuan tentang keterlambatan pengiriman dan juga adanya keluhan tentang standar kualitas produk, dan yang terakhir adalah kemasan pada produk yang mengakibatkan gas tersebut sering mengalami kebocoran. Keluhan ini dapat dilihat dari data berita acara tabel berikut.

Tabel 1
Wawancara Keluhan Pelanggan

No.	Responden	Perusahaan	Komponen Permasalahan	Jumlah Permasalahan	Presentase (%)
1.	Wildan	PT. Asuka Engineering	Kemasan	25%	53%
			Kualitas Produk	65%	
			Pengiriman	70%	
2.	Ratna	PT. Saka Cipta Makmur	Kemasan	30%	51%
			Kualitas Produk	60%	
			Pengiriman	65%	
3.	Widodo	CV. Budi Luhur	Kemasan	35%	54%
			Kualitas Produk	55%	
			Pengiriman	70%	
4.	Jawawi	CV. Mega mitra construction	Kemasan	20%	51%
			Kualitas Produk	68%	
			Pengiriman	65%	
5.	Fuad	PT. Berkah Kawan Setya	Kemasan	23%	53%
			Kualitas Produk	64%	
			Pengiriman	72%	
6.	Narso	PT. Aldzama	Kemasan	35%	56%
			Kualitas Produk	75%	
			Pengiriman	60%	
7.	Dwi	PT.TKA	Kemasan	28%	56%
			Kualitas Produk	73%	
			Pengiriman	68%	
8.	Agus	PT. Gamindo	Kemasan	26%	55%
			Kualitas Produk	70%	
			Pengiriman	69%	

9.	Dewi	PT. Salim Sejahtera	Kemasan	15%	53%
			Kualitas Produk	74%	
			Pengiriman	70%	
10.	Udin	PT. Fathara	Kemasan	20%	51%
			Kualitas Produk	59%	
			Pengiriman	75%	

Sumber: Data Wawancara Peneliti 2024

Dari hasil Tabel 1, dapat dilihat bahwa dari data berita acara wawancara secara langsung terhadap pelanggan, menunjukkan bahwa keluhan yang terjadi pada pelanggan pada setiap komponen yaitu dengan rata-rata nilai diatas 50% (Destree Christian, Agung Sutrisno, 2020). Hal ini terjadi akibat adanya keterlambatan dalam seminggu yang diperkirakan 2 kali terjadi keterlambatan pengiriman, jika dihitung dalam sebulan atau perperiode 6 bulan keterlambatan bisa mencapai 48 keterlambatan hal ini bisa merugikan kepercayaan pelanggan yang berdampak penurunan penjualan produk, tak hanya itu adanya keluhan tentang kualitas produk dan juga kemasan yang mengakibatkan gas argon lebih cepat habis dari perkiraan pelanggan minta. Sehingga, perusahaan sangatlah perlu untuk pengukuran dengan adanya topik permasalahan yang terjadi maka perlu adanya pengukuran kepuasan pelanggan terhadap pelayanan pengisian gas argon menggunakan metode kano dan *root cause analysis* (Nursyanti & Partisia, 2024).

Dalam penggunaan metode kano dan *root cause analysis* merupakan kombinasi dari kedua metode yang digunakan secara bersamaan memberikan pendekatan secara komprehensif yaitu dengan menggunakan metode kano membantu perusahaan atau peneliti memahami dari harapan pelanggan sedangkan menggunakan metode *root cause analysis* memastikan bahwa permasalahan dapat diperbaiki atau diatasi secara mendalam hingga keakar (Rizki *et al.*, 2021). Hal ini membantu perusahaan tak hanya dalam peningkatan kepuasan pelanggan tetapi juga menciptakan pelayanan dan produk yang lebih baik secara keseluruhan (Alfitra *et al.*, 2023).

Dari penjelasan fluktuasi permasalahan keluhan pelanggan, dapat kita simpulkan bahwa dalam penelitian ini, perusahaan mempunyai evaluasi untuk memecahkan permasalahan keluhan pelanggan, sehingga penulisan dalam penelitian bertujuan untuk, untuk menilai tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan yang diberikan oleh perusahaan, mengidentifikasi faktor-faktor layanan yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan menggunakan metode Kano, serta melakukan analisis penyebab utama ketidakpuasan pelanggan dengan menggunakan *root cause analysis* untuk menggali lebih dalam faktor-faktor yang ditemukan melalui metode Kano.

2. Landasan Teori

2.1 Teori Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan merupakan rasa atau perasaan yang dialami pelanggan dalam persepsi atau ekspektasi harapan terhadap apa yang diterima dari produk/layanan jasa dari suatu perusahaan. Jika yang dirasakan pelanggan sesuai dengan apa yang diinginkan pelanggan akan merasa senang dan sebaliknya. Kepuasan pelanggan ini dapat diimbangkan dengan cara kerja yang harus juga sesuai, semakin tinggi harapan tinggi terhadap pelanggan maka kerja yang dilakukan juga harus lebih sempurna, namun

sebaliknya jika tidak pekerjaan dilakukan dengan biasa-biasa saja maka tidak akan tercapai kepuasan pelanggan (Komarudin *et al.*, 2023).

2.2 Teori Layanan

Layanan juga merupakan ukuran tingkatan pelayanan di perusahaan yang dinilai harus sesuai dengan ekspektasi dari konsumen atau pelanggan, kualitas pelayanan mempunyai 5 dimensi yang dapat dijadikan landasan atau pedoman, diantaranya seperti *tangible* (keadaan nyata, meliputi dari fisik, alat dan juga karyawan yang bekerja), *reability* (kemampuan atau keandalan perusahaan melakukan pelayanan yang terbaik), *responsive* (daya tanggap atau yang disebut kemampuan untuk membantu konsumen dalam pemberian pelayanan), *assurance* (jaminan yang berarti memberikan nilai kepercayaan yang baik terhadap pelanggan), *emathy* (kepedulian atau empati yaitu bentuk perhatian kepada konsumen) (Prasetyo & Sulistiyowati, 2022).

2.3 Teori Metode Kano

Metode kano merupakan analisis yang digunakan untuk menentukan kepuasan pelanggan dengan mengategorikan beberapa atribut atau yang disebut faktor yang mempengaruhi tingkapan kepuasan pelanggan (Amalia Farista Devi & Suriyanto, 2024). Pemberian kepuasan merupakan konsep utama perusahaan memiliki citra baik. Metode kano mempunyai 3 kategori yang sering dikenal, diantaranya yaitu yang pertama *Must be* (atribut yang harus dipenuhi terhadap pelanggan), *One- dimensional* (atribut yang mempunyai hubungan dengan tingkat kepuasan pelanggan), *Attractive* (nilai kejutan positif yang dapat meningkatkan harapan kepuasan pelanggan) (Yulika & Efendi, 2022). Tak hanya itu, metode kano juga terdapat kategori lainnya seperti *Indifferent* yaitu hal yang tidak mempengaruhi secara signifikan, *Questionable* sifat yang dapat dipertanyakan dalam atribut, *Reverse* yaitu kebalikan dari keadaan umum (Yusrizal & Wiroto, 2022).

2.1 Root Cause Analysis

Root Cause Analysis merupakan pengevaluasi yang terstruktur untuk pengidentifikasian akar atau penyebab suatu kejadian atau permasalahan yang tidak diharapkan, akar penyebab ini dijelaskan secara jelas dan terperinci dengan bagan alur atau juga dengan fishbone yang didapat dari 5W+1H. *Root Cause Analysis* merupakan bagian dari kejadian yang nantinya mengetahui penyebab kejadian yang tidak diharapkan (Sugiharto *et al.*, 2023). *Analisis Akar Masalah (Root Cause Analysis/RCA)* juga merupakan metode sistematis untuk mengidentifikasi penyebab utama suatu masalah atau kegagalan dalam proses atau sistem tertentu. Fokus utama RCA adalah memahami sumber permasalahan agar tindakan yang diambil tidak hanya mengatasi gejala tetapi juga mencegah masalah serupa muncul kembali (Yahya & Mahardika, 2023).

3. Metode

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian kualitatif yang biasa disebut dengan metode pendekatan deskriptif, yang dimana peneliti dengan memahami kepuasan pelanggan melalui pendekatan deskriptif seperti, observasi, wawancara, dan juga kuisioner. Dengan menggabungkan model kano dan juga root cause analysis peneliti menghitung nilai kepuasan pelanggan dengan atribut seperti Kualitas produk, kemasan,

dan juga pengiriman. Melalui penelitian ini, peneliti terlibat langsung di lapangan tempat penelitian yaitu sekitar satu bulan untuk mengetahui permasalahan secara mendalam dan juga mencari solusi untuk perbaikan. Untuk lokasi perusahaan Asuka Solusi Gasindo yang saya tempati untuk pelaksanaan kerja praktek ialah Manyar Raya Resort A2 Sukomulyo, Wonorejo, Yosowilangun, Kec. Manyar, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 6115.

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan merupakan data kualitatif yang berfokus pada pendalaman atau pemahaman terhadap fenomena permasalahan perusahaan data sekunder dan primer yang tidak diukur dengan angka. Data kualitatif merupakan data yang berbetuk dengan kata ataiu verbal. Dalam penggunaan metode kano, adapun spesifikasi metode kano untuk memperhitungkan kano dari mulai analisis kuisisioner dengan tabel kano, hingga interpretasi *Better* dan *Worse* sebagai hasil interpretasi kebaikan dan keburukan. Model kano juga di simpulkan sebagai metode dengan penggunaan atribut-atribut dari sebuah produk maupun jasa hal ini diungkapkan oleh Noriaki kano, beliau merupakan profesor dari Universitas Tokyo Rika, Noriaki Kano adalah orang pencetus pertama yang berhasil mengembangkan metode kano untuk menganalisis kebutuhan para pelanggan. Berikut merupakan spesifikasi tabel metode kano:

Tabel 2
Fungsional, Disfungsional Metode Kano

Kebutuhan Konsumen	Disfungsional				
	1 Suka	2 Mengharapkan	3 Netral	4 Toleransi	5 Tidak suka
1. Suka	Q	A	A	A	O
2. Mengharap	R	I	I	I	M
3. Netral	R	I	I	I	M
4. Toleransi	R	I	I	I	M
5. Tidak Suka	R	R	R	R	Q

Sumber: Prasetyo (2022)

Setelah mencocokkan nilai kuisisioner dengan tabel kano, berikutnya adalah perhotungan untuk menghitung *bouth formula* yaitu menghitung nilai keputusan masuk kedalam kategori mana, dengan perhitungan sebgai berikut:

Tabel 3
Bouth Formula

Nilai $A+O+M > \text{NILAI } I+R+Q$: One dimensional, attractive, must be
Nilai $A+O+M < \text{NILAI } I+R+Q$: Indifferent, reverse, questinable
Nilai $A+O+M = \text{NILAI } I+R+Q$: One dimensional, attractive, must be, indifferent, reverse, questinable

Sumber: Prasetyo (2022)

Selanjutnya adalah perhitungan untuk *Better* dan *Worse* yaitu nilai dari kebaikan dan keburukan dari setiap atribut pelayanan, berikut rumus yang digunakan:

$$Better = \frac{A+O}{A+O+M+I}$$

$$Worse = \frac{O+M}{A+O+M+I}$$

4. Hasil Analisis dan Pembahasan

Dalam Tahapan pengumpulan data ini, terdapat beberapa data yang diambil untuk dijadikan bahan dalam penelitian, dari mulai data profil perusahaan, data organisasi struktural perusahaan, visi misi perusahaan yang dimana data sudah dijelaskan pada bab sebelumnya, hingga data intelektual yang dihasilkan dari penelitian observasi di lapangan oleh peneliti, berikut merupakan pengumpulan data pada penelitian ini:

4.1 Atribut Keinginan atau Kebutuhan

Berikut merupakan atribut dari penjabaran 3 komponen dari kualitas produk, kemasan, dan pengiriman berupa 15 Atribut pertanyaan seperti penjelasan dibawah ini.

Tabel 4
Atribut Kegiatan Atribut

<i>Tangible</i>	
1	Apakah komposisi gas argon sesuai dengan kebutuhan?
2	Apakah anda puas dengan kemurnian gas argon yang diterima?
3	Apakah tekanan gas argon stabil dan sesuai standar?
<i>Reliability</i>	
4	Apakah kemasan gas argon ukurannya sesuai dengan kebutuhan anda?
5	Jika kualitas kemasan dari gas argon baik dan sesuai standar bagaimana perasaan anda?
6	Apakah tingkat kelayakan dari bahan kemasan dari gas argon?
<i>Responsives</i>	
7	Apakah perasaan anda puas jika gas argon diterima sesuai waktu?
8	Apakah tingkat keamanan pada saat pengiriman secara aman?
9	Kemampuan pelayanan dalam ketepatan waktu produksi dan pengiriman?
<i>Assurance</i>	
10	Apakah garansi produk terpenuhi dengan baik?
11	Kemampuan menganalisa perusahaan?
12	Kejelasan penyampaian biaya dan waktu penjelasan?
<i>Empathy</i>	
13	Tersedianya tempat kritik dan saran tentang kualitas produk?
14	Apakah tanggapan karyawan sesuai dengan keluhan para pelanggan?
15	Kemudahan penggantian barang jika ada kerusakan?

Sumber: Data Peneliti Atribut Kuisisioner 2024

Pada data atribut pertanyaan pada pelanggan, merupakan alat untuk pengantar menentukan nilai relatif dari penilaian metode kano (Jesica *et al.*, 2019). Dalam kepentingan ini mempunyai makna dan nilai masing – masing dalam penggunaannya. Berikut merupakan derajat kepentingan dalam pengisian kuisisioner:

- S (Suka) = Nilai Kepentingan 1
 M (Mengharap) = Nilai kepentingan 2
 N (Netral) = Nilai kepentingan 3
 MT (Memberikan Toleransi) = Nilai kepentingan 4
 TS (Tidak Suka) = Nilai kepentingan 5

Hasil dari kuisisioner ini dapat dilihat pada sub bab selanjutnya untuk mengetahui tingkat kepentingan dari pengisia kuisisioner (Utami, 2019). Dalam kuisisioner ini terdapat 2 sudut dari fungsional (+) dan disfungsionalm (-) yang dimana fungsional menjelaskan pertanyaan berupa positif, sedangkan kebalikannya disfungsional berupa pertanyaan negatif (Zinah et al., 2023). Dari hasil kuisisioner derajat kepentingan pada nilai atribut pada setiap atribut pertanyaan mempunyai nilai kepentingan berapa.

4.2 Evaluasi Tabel Kano

Dalam analisis metode kano ini dihasilkan dari rekapitulasi hasil kuisisioner menggunakan tabel kano dari 15 atribut dan dalam penganalisisan ini diharuskan mengetahui jumlah dari skala penilaian dari O (*One dimensial*), A (*Attractive*), M (*Must be*), I (*indefferent*), Q (*Questionable*), R (*Reverse*). Berikut merupakan hasil perhitungan metode kano dengan menghitung total nilai masing masing faktor tabe; kano:

Tabel 5
Skala Penilaian Metode Kano

No.	Atribut Pertanyaan	Skala Penilaian						Total Responden
		O	A	M	I	Q	R	
1	Tangible 1	0	0	3	3	1	3	10
2	Tangible 2	0	1	4	5	0	0	10
3	Tangible 3	0	2	4	4	0	0	10
4	Reability 1	1	3	2	2	1	1	10
5	Reability 2	0	1	1	2	2	4	10
6	Reability 3	1	2	4	2	1	0	10
7	Responsive 1	0	1	3	2	2	2	10
8	Responsive 2	0	0	3	5	2	0	10
9	Responsive 3	2	4	1	0	2	1	10
10	Assurance 1	0	1	3	5	0	1	10
11	Assurance 2	0	1	1	3	3	2	10
12	Assurance 3	0	0	1	5	2	2	10
13	Empathy 1	0	0	2	4	3	1	10
14	Empathy 2	0	0	3	3	2	2	10
15	Empathy 3	0	0	4	3	1	2	10
	TOTAL	4	16	39	48	22	21	

Sumber: Data Peneliti Hasil Kuisisioner 2024

Dari informasi (Tabel 5), diketahui hasil bahwa masing masing dari atribut membunyai jumlah skala penilaian yang berbeda beda, dari mulai O (*one dimentional*) terdapat 4, A (*Attractive*) dengan nilai 16 dari jumlah atribut, M (*Must be*) dengan nilai 39, I (*indefferent*) dengan nilai 48, Q (*Questionable*) dengan nilai 22, dan yang terakhir R (*Reverse*) dengan nilai 21. Dalam perhitungan metode kano, terdapat perhitungan nilai keputusan dengan rumus A.O.M berikut merupakan hasilperhitungan nilai keputusan.

Tabel 6
Perhitungan *Bauth's* Formula

No.	Atribut Pertanyaan	O+A+M	I+R+Q	Keputusan Metode Kano
1	Tangible 1	3	7	Indifferent
2	Tangible 2	5	5	One dimendional
3	Tangible 3	6	4	One dimendional
4	Reability 1	6	4	One dimendional
5	Reability 2	2	8	Indifferent
6	Reability 3	7	3	One dimendional
7	Responsive 1	4	6	Indifferent
8	Responsive 2	3	7	Indifferent
9	Responsive 3	7	3	One dimendional
10	Assurance 1	4	6	Indifferent
11	Assurance 2	2	8	Indifferent
12	Assurance 3	1	9	Indifferent
13	Empathy 1	2	8	Indifferent
14	Empathy 2	3	7	Indifferent
15	Empathy 3	4	6	Indifferent

Sumber: Data Analisis Peneliti 2024

Selanjutnya, setelah mengetahui nilai keputusan dari metode kano, tahapan selanjutnya adalah menghitung nilai *better dan Worse* untuk menentukan strategi dari metode kano.

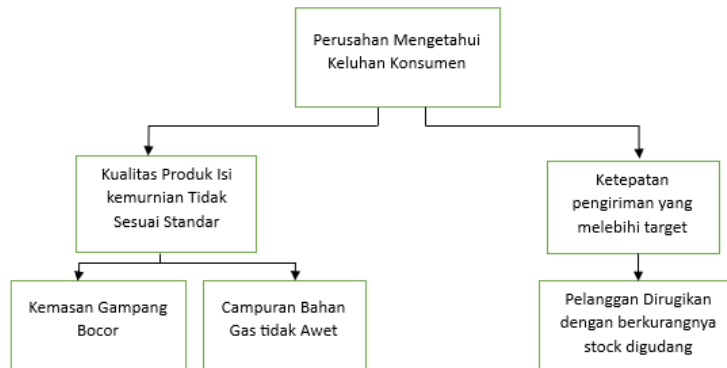
Tabel 7
Perbaikan Keputusan Metode Kano

No.	Atribut Pertanyaan	Keputusan Metode Kano	<i>Better</i>	<i>Worse</i>	Strategi
1	Tangible 1	Indifferent	0	0,5	Dipertahankan
2	Tangible 2	One dimendional	0,1	0,5	Diperbaiki
3	Tangible 3	One dimendional	0,2	0,7	Diperbaiki
4	Reability 1	One dimendional	0,5	1,5	Diperbaiki
5	Reability 2	Indifferent	0,25	0,5	Dipertahankan
6	Reability 3	One dimendional	0,33	1	Diperbaiki
7	Responsive 1	Indifferent	0,17	0,75	Dipertahankan
8	Responsive 2	Indifferent	0	0,38	Dipertahankan
9	Responsive 3	Indifferent	0,86	-3	Diperbaiki
10	Assurance 1	Indifferent	0,11	0,43	Dipertahankan
11	Assurance 2	Indifferent	0,2	0,33	Dipertahankan
12	Assurance 3	Indifferent	0	0,17	Dipertahankan
13	Empathy 1	Indifferent	0	0,33	Dipertahankan
14	Empathy 2	Indifferent	0	0,5	Dipertahankan
15	Empathy 3	Indifferent	0	0,57	Dipertahankan

Sumber: Data Analisis Peneliti 2024

Setelah pengolahan data menggunakan metode kano, hasil dari metode kano yaitu berupa 5 atribut yang harus dilakukan perbaikan untuk peningkatn kualitas pelayanan dan memuaskan tingkat kepuasan pelanggan. Atribut tersebut adalah atribut 2,3,4,6, dan

9, diantara atribut tersebut membahas tentang kualitas produk Gas Argon, kemasan produk Gas Argon, dan juga ketepatan pengiriman Gas Argon. (Renando et al., 2023) Dari ketiga komponen tersebut, harus diperbaiki dengan pendekatan informasi hingga keakar untuk menemukan solusi dari perbaikan. Untuk penjelasan tahapan perbaikan perlu adanya diagram alur dari *Root Cause Analysis* sebagai berikut:



Gambar 1. Root ause Analysis

Dengan Adanya tingkat permasalahan dan juga akibat dari permasalahan, dapat diatasi dengan beberapa solusi sebagai perbaikan. Pertama, membuat Penjadwalan untuk Tahapan Pengiriman, hal ini sangat dibutuhkan dalam perusahaan untuk menjadwalkan kapan untuk mempersiapkan dan kapan untuk proses produksi hingga pengiriman, dengan adanya jadwal dengan periode tertentu ini, diharapkan mampu untuk mengurangi nilai keterlambatan pada proses produksi maupun pengiriman. Kedua, membuat Kuisisioner Evaluasi Kualitas Produk, hal ini sangat disarankan untuk perusahaan agar mengetahui keluhan dari pelanggan untuk bahan evaluasi agar meningkatkan nilai kualitas produk mereka, setiap 3 bulan sekali ataupun 6 bulan sekali periode tertentu diharapkan adanya kuisisioner ini, perusahaan dapat meminimalisir keluhan pelanggan dan meningkatkan nilai kepuasan pelanggan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa untuk mengatasi masalah keterlambatan pengiriman dan kualitas produk, perusahaan perlu menerapkan dua solusi utama: penjadwalan pengiriman yang lebih efisien dan evaluasi kualitas produk secara berkala melalui kuisisioner. Penjadwalan yang terstruktur dapat membantu mengurangi keterlambatan dalam produksi dan pengiriman, yang sesuai dengan temuan penelitian sebelumnya mengenai pentingnya manajemen waktu dalam meningkatkan kepuasan pelanggan. Selain itu, penggunaan kuisisioner evaluasi kualitas produk secara rutin dapat memberi perusahaan wawasan penting terkait keluhan pelanggan dan meningkatkan kualitas produk, sejalan dengan teori kepuasan pelanggan yang menekankan bahwa pengalaman yang melebihi ekspektasi dapat meningkatkan loyalitas. Implementasi kedua solusi ini akan memberikan manfaat manajerial yang besar, seperti efisiensi operasional dan responsif terhadap permintaan pelanggan, serta memberikan dampak praktis dalam meningkatkan hubungan dengan pelanggan dan memperkuat daya saing perusahaan.

Perbandingan dengan penelitian sebelumnya mengungkapkan adanya beberapa kekurangan dalam penerapan gabungan antara metode Kano dan Root Cause Analysis

(RCA) dalam kajian kepuasan pelanggan. Banyak penelitian sebelumnya belum mengintegrasikan kedua metode ini secara menyeluruh, sehingga hasil analisis cenderung terbatas dan tidak menyeluruh seperti penelitian menurut (Lin *et al.*, 2017). Selain itu penelitian dari (Kartinah, 2023), pendekatan yang terpisah dalam mengukur kepuasan pelanggan juga menjadi masalah, di mana kebanyakan studi hanya berfokus pada satu teknik atau satu aspek, baik melalui survei kepuasan atau analisis penyebab masalah, tanpa mempertimbangkan kedua hal tersebut secara bersamaan untuk menghasilkan solusi yang lebih efektif. Selanjutnya, penelitian sebelumnya juga menunjukkan adanya keterbatasan dalam menetapkan prioritas perbaikan berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, sehingga solusi yang diterapkan kurang efektif dan tidak maksimal. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan yang lebih terintegrasi dan komprehensif diperlukan untuk menangani permasalahan kepuasan pelanggan dengan lebih baik.

5. Simpulan Keterbatasan dan Saran

Dari hasil menggunakan Metode Kano, terdapat 15 atribut yang diteliti dalam penelitian, namun terdapat 3 atribut yang harus diperbaiki dengan keterangan *One dimentional* yang berarti jika kualitas yang ada ditingkatkan maka mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan, dari ketiga atribut tersebut, diantaranya atribut tentang kualitas gas argon, tabung gas argon yang termasuk kedalam kualitas produk, dan juga yang terakhir tentang pengiriman. Hasil dari metode *Root Cause Analysis* adalah usulan perbaikan dengan mengetahui tingkat permasalahan, diantaranya seperti permasalahan kualitas produk, ditangani dengan adanya kuisioner kepada pelanggan untuk bahan evaluasi perusahaan, yang kedua adalah permasalahan keterlambatan pengiriman, yaitu dengan adanya penjadwalan dari proses produksi hingga pengiriman untuk meminimalisir keterlambatan. Dengan adanya usulan perbaikan bagi perusahaan, semoga dapat diharapkan mampu mengurangi nilai keluhan pelanggan tentang kualitas produk dan keterlambatan pengiriman pada PT. Asuka Solusi Gasindo, sehingga nilai kepuasan pelanggan meningkat.

Referensi

- Alfitra, M. M., Sugiono, & Sari, S. I. K. (2023). Penilaian Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proses Grinding Di Pt. Inka (Persero) Menggunakan Metode Failure Mode and Effect Analysis (Fmea) Dan Root Cause Analysis (Rca). *Jurnal Rekayasa Sistem Dan Manajemen Industri*, 01(01), 46–57.
- Amalia Farista Devi, H., & Surianto, M. A. (2024). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Kualitas Produk dan Promosi Terhadap Kepuasan Pelanggan di Pit-Stop Kopi Pondok Permata Suci (PPS). *Journal of Economics and Business UBS*, 13(1), 46–57. <https://doi.org/10.52644/joeb.v13i1.1273>
- Destree Christian, Agung Sutrisno, J. M. (2020). PENERAPAN METODE ROOT CAUSE ANALYSIS (RCA) UNTUK MENENTUKAN AKAR PENYEBAB KELUHAN KONSUMEN Destree Christian, Agung Sutrisno, Jefferson Mende Jurusan Teknik Mesin Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal Online Poros Teknik Mesin*, 7(2), 111–124.

- Huberman, & Miles. (2020). Teknik Pengumpulan dan Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 02(1998), 1–11.
- Jesica, M., Testiana, G., & Rahayu, S. (2019). Analisis Pengembangan Website Menggunakan Metode Kano (Studi Kasus: BRSPDF Budi Perkasa Palembang). *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, 10(2). <https://doi.org/10.36982/jiig.v10i2.869>
- Kartinah, D. (2023). LEVEL OF CUSTOMER SATISFACTION USING THE KANO AND ROOT CAUSE ANALYSIS (FISH BONE) METHOD IN INTERNET SERVICE PROVIDER COMPANIES (SP Product Case Study). *International Journal Science and Technology*, 2(3), 64–68. <https://doi.org/10.56127/ijst.v2i3.1087>
- Komarudin, M. E., Negoro, Y. P., & Hidayat, H. (2023). Peningkatan Kualitas Produk Abon Bandeng Babon Senyum dengan Metode Kano dan QFD. *Jurnal Optimalisasi*, 9(2), 157. <https://doi.org/10.35308/jopt.v9i2.8407>
- Lin, F. H., Tsai, S. B., Lee, Y. C., Hsiao, C. F., Zhou, J., Wang, J., & Shang, Z. (2017). Empirical research on Kano's model and customer satisfaction. *PLoS ONE*, 12(9), 1–22. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183888>
- Manurung, M. N., & Silalahi, F. T. R. (2023). Analisis Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengunjung Pantai Siregar Aek Nalas Menggunakan Metode Service Quality, Model Kano, Dan Root Cause Analysis. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 17(2), 101–111. <https://doi.org/10.9744/pemasaran.17.2.101-111>
- Nursyanti, Y., & Partisia, R. (2024). Analisis Discrepancy Inventaris di Gudang Menggunakan Root Cause Analysis. 3(3), 313–323.
- Prasetyo, M. E., & Sulistiyowati, W. (2022). Analisa Kualitas Layanan Menggunakan Metode KANO (Pada Jasa Pengiriman Barang PT . XYZ). *Seminar Nasional Inovasi Teknologi*, 6(3), 1–9.
- Renaldi, R., & Mulyati, D. S. (2022). Usulan Perbaikan Kualitas Pelayanan Restoran Menggunakan Metode Servqual dan Kano. *Jurnal Riset Teknik Industri*, 109–116. <https://doi.org/10.29313/jrti.v2i2.1245>
- Renando, L. N. L., Utomo, A. P., & Sianturi, R. D. (2023). Analisis Kualitas Pelayanan Dengan Metode Importance-Performance Analysis dan Metode Kano Pada PT XYZ. *TeknoIS: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Dan Sains*, 13(2), 169–184. <https://doi.org/10.36350/jbs.v13i2.208>
- Rizki, M., Try Almi, A., & Kusumanto, I. (2021). Aplikasi Metode Kano Dalam Menganalisis Sistem Pelayanan Online Akademik FST UIN SUSKA Riau pada masa Pandemi Covid-19. *Ejournal.Uin-Suska.Ac.Id*, 18(02), 180–187.
- Sugiharto, P. B., Furqon, E., & Kustiadi, O. (2023). Analisis Perbaikan Defect Pada Produk Bata Ringan Dengan Menggunakan Metode RCA (Root Cause Analysis) Pada Salah Satu Perusahaan Bata Ringan di Serang Timur. *Jurnal Ilmiah Teknik Dan Manajemen Industri*, 3(1), 157–170.
- Utami, I. D. (2019). Pengendalian Kualitas Produk Brake Lining Pada Formula Non-Asbase Dengan Metode Statistical Proses Control (Spc) Dan Root Cause Analysis (Rca) Di Pt. Xyz Surabaya. *Matrik*, 20(1), 1. <https://doi.org/10.30587/matrik.v20i1.783>

- Yahya, S., & Mahardika, F. (2023). Penerapan Rapid Application Development Dan Model Kano Dalam Pengembangan Sistem Informasi Geografis. *Progresif: Jurnal Ilmiah Komputer*, 19(1), 125–136.
- Yulika, L., & Efendi, R. (2022). Analisis Penerapan Sistem Pembayaran Honor Untuk Pegawai Yang Melakukan Kegiatan Pada Pusat Pengembangan Bahasa (P2B) UIN Suska Riau Leni. *Journal of Management and Accounting (JMA)*, 1(2), 94–104.
- Yusrizal, Y., & Wirote, N. (2022). Desain Reaktor Pembangkit Acetylene Menggunakan Metode Kano. *Jurnal Unitek*, 15(1), 82–92.
<https://doi.org/10.52072/unitek.v15i1.326>
- Zinah, S., Hamzah, M. L., Rozanda, N. E., & Salisah, F. N. (2023). Analisis Kualitas Layanan E-Commerce Shopee Menggunakan Metode E-Servqual Dan Kano. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informas*, 10(2), 316–328.

Penulis Korespondensi

Mochammad Hasani Abdullah dapat dihubungi melalui: hasanraja88870@gmail.com