

## **Analyzing Customer Satisfaction Using Importance Performance Analysis (IPA) on 19 Liter Packaging Drinking Water Products**

### **Menganalisa Kepuasan Pelanggan Menggunakan *Importance Performance Analysis* (IPA) Terhadap Produk Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) 19 Liter**

Indrawati Rahayu Ningsih, Ribangun Bamban Jakaria  
{indrawatirahayu8@gmail.com, ribangunbz@gmail.com}

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

**Abstract.** Bottled drinking water is water that has been processed without additives and then packaged and safe for consumption. Bottled bottled products also vary widely, ranging from 250 ml packages to products with 19liter packaging. This 19liter bottled water product is the one most widely used by the public where it is not only consumed as drinking water but also used as a medium for cooking. In addition to the affordable price, this package also contains quite a lot of water compared to other packages so that it is able to meet daily needs. So that is what has resulted in various brands of bottled water products starting to emerge. This research uses the importance performance analysis (IPA) method. Data collection was carried out by observing and distributing questionnaires. the results of the study indicate that there are 8 (eight) attributes that require improvement and 3 (three) attributes that canlowered the level of service to save costs and effort in order to meet the level of satisfaction with consumers.

**Keywords** - Bottled Drinking Water, Customer Satisfaction, Importance Performance Analysis (IPA)

**Abstrak.** Air minum dalam kemasan (AMDK) merupakan air yang telah diproses tanpa bahan tambahan lalu dikemas dan aman untuk dikonsumsi. Produk kemasan AMDK pun sangatlah bervariasi mulai dari kemasan 250 ml hingga produk dengan kemasan 19 liter. Produk AMDK 19liter ini lah yang paling banyak digunakan oleh masyarakat dimana tidak hanya dikonsumsi sebagai air minum akan tetapi juga digunakan sebagai media memasak. Selain harganya yang cukup terjangkau kemasan ini juga memiliki isi air yang cukup banyak dibandingkan kemasan lainnya sehingga mampu mencukupi kebutuhan sehari-hari. Sehingga Hal tersebutlah yang mengakibatkan berbagai merek produk AMDK mulai bermunculan. Penelitian ini menggunakan metode importance performance analysis (IPA). Pengambilan data dilakukan dengan cara melakukan observasi dan penyebaran kuesioner. dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 8 (delapan atribut) yang memerlukan perbaikan serta 3 (tiga) atribut yang dapat diturunkan tingkat pelayanannya untuk menghemat biaya dan tenaga supaya dapat memenuhi tingkat kepuasan terhadap konsumen.

**Kata Kunci** - Air Minum Dalam Kemasan, Kepuasan Pelanggan, Importance Performance Analysis (IPA)

## **I. PENDAHULUAN**

Pada saat ini teknologi berkembang dengan sangat pesat dimana hal tersebut mengakibatkan munculnya berbagai produk kemasan dari berbagai merek yang ada salah satunya adalah produk air minum dalam kemasan (AMDK). Air minum dalam kemasan (AMDK) merupakan air yang telah diproses tanpa bahan tambahan lalu dikemas dan aman untuk dikonsumsi. Produk kemasan AMDK pun sangatlah bervariasi mulai dari kemasan 250 ml hingga produk dengan kemasan 19 liter. Produk AMDK 19liter ini lah yang paling banyak digunakan oleh masyarakat dimana tidak hanya dikonsumsi sebagai air minum akan tetapi juga digunakan sebagai media memasak. Selain harganya yang cukup terjangkau kemasan ini juga memiliki isi air yang cukup banyak dibandingkan kemasan lainnya sehingga mampu mencukupi kebutuhan sehari-hari. Sehingga Hal tersebutlah yang mengakibatkan berbagai merek produk AMDK mulai bermunculan.

Untuk mengetahui kondisi terkini dilapangan terkait kepuasan pelanggan AMDK 19 liter, maka dilakukannya sebuah survey awal (pra survey). Survey ini dilakukan dengan cara memberikan kuesioner yang bersifat terbuka kepada responden terkait kepuasan dan ketidakpuasan terhadap AMDK 19 liter. Dari hasil pra survey yang berasal dari pertanyaan yang diajukan kepada responden ditemukan ketidakpuasan atau keluhan sebanyak 75 keluhan dan tidak adanya keluhan sebanyak 32. Ditambah dengan adanya kasus pemalsuan AMDK juga menimbulkan pengaruh buruk pada produk tersebut yang mana mereka tak segan memalsukan produk AMDK dengan menggunakan air sumur hanya karna ingin meraup keuntungan yang lebih banyak.

Pada penelitian kepuasan pelanggan produk AMDK 19 liter ini menggunakan implementasi *importance performance aalysis* (IPA) dan model kano. Dimana *importance performance aalysis* (IPA) ini dipandang sebagai

bagaian dari teknik riset yang melibatkan atribut yang ada pada produk AMDK itu sendiri serta membantu mengutamakan peluang untuk perbaikan atribut yang ada pada produk.

#### *Definisi air minum*

Air minum merupakan salah satu kebutuhan penting bagi tubuh manusia dimana kegunaan dari air sendiri tidak dapat digantikan perannya sama sekali. Dalam hal ini sekitar 70-80% tubuh manusia membutuhkan air untuk melakukan berbagai kegiatan mulai dari aktivitas ringan hingga berat. Sehingga apabila tubuh manusia kekurangan air maka dapat berakibat fatal seperti mengalami dehidrasi. Maka dari itu pentingnya dianjurkan bagi manusia untuk mengonsumsi air minum secara teratur [1].

#### *Kemasan*

Kemasan merupakan bagian luar yang berfungsi sebagai pembungkus sebuah produk agar produk aman dari guncangan, perubahan cuaca, memiliki ciri khas tersendiri, juga berfungsi sebagai pemanah *value* dari sebuah produk serta dapat juga sebagai daya Tarik untuk menarik konsumen dengan cara membuat inovasi pada kemasan [2]. Kemasan pada produk AMDK memiliki beberapa variasi muali dari kemasan kecil dengan ukuran 250 ml, ukuran boto dengan 600 ml dan 1500 ml, hingga ukuran gallon yakni 19 liter, dimapa pada kemasan 19 liter inilah biasanya banyak di gunakan di berbagai tempat seperti kantor, rumah, sekalohan, instansin dan lain-lain. Kemasan 19 liter juga merupakan kemasan yang higenis untuk di beli selain harganya yang cukup terjangkau juga memiliki isi yang cukup banyak sehingga dapat mencukupi kebutuhan sehari-hari sehingga kemasan ini cukup diminati oleh masyarakat atau konsumen.

#### *Air minum dalam kemasan*

Air minum dalam kemasan (AMDK) merupakan air yang telah mengalami pemrosesan uji laboratoriu tanpa bahan tambahan yang kemudian dikemas kedalam kemasan yang telah di sediakan serta aman untuk dikonsumsi [3]. Sedangkan menurut standar nasional Indonesian (SNI) 01-3553-2006 air minum dalam kemasan merupakan air baku yang telah di proses, dikemas, dan aman diminum, dimana mencakup air mineral dan demineral..

#### *Kepuasan pelanggan*

Kepuasan pelanggan dapat diartikan sebagai konsep pokok dalam teori dan praktik pemasaran. Pada filosofi pemasaran misalnya, kepuasan pelanggan dipandang sebagai elemen penting guna menentukan suatu keberhasilan dari sebuah organisasi pemasaran, baik organisasi bisnis maupun nirlaba. Akan tetapi sampai saat ini definisi dari kepuasan pelanggan sendiri masihlah banyak mengalami perdebatan. Sehingga dalam hal definisi terdapat dua tipe yang paling dominan, yaitu kepuasan pelanggan dipandang sebagai *outcome* atau hasil yang di dapatkan dari pengalaman konsumsi barang atau jasa spesifik (*outcom - oriented approach*). Sedangkan perspektif lain mengatakan bahwa kepuasan pelanggan kerap kali di pandang sebagai proses (*process - oriented approach*) [4]. Kepuasan pelanggan sendiri bergantung pada anggapan kinerja suatu produk yang memiliki nilai relatif terhadap harapan pelanggan atau pembeli. Apabila kinerja atau prestasi suatu produk melebihi harapan serta mampu memberikan rasa kepuasan yang tinggi kepada pelanggan maka sebagai perusahaan yang cerdas mereka akan lebih memfokuskan diri untuk lebih menyadikan produk yang semakin lebih baik lagi [5].

#### *Faktor penentu kepuasan pelanggan*

Determinan pada kepuasan pelanggan telah banyak di teliti dimulai dari karakteristik, demografi, serta sosio psikologi konsumen (diantaranya usia, kompetensi pribadi, tingkat Pendidikan, tingkat penghasilan, status pernikahan, gaya hidup, dan seterusnya). Disamping itu kepuasan pelanggan juga mengarah kepada pemahaman konsumen terhadap proses-peoses yang ada. Adapun sejumlah faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan secara langsung yaitu ekspetasi, diskonfirmasi subyektif, *perceived performance*, dan sikap konsumen. Sementara untuk konsekuensi pelanggan difokuskan pada complain pelanggan dan sikap setelah mengonsumsi produk [7].

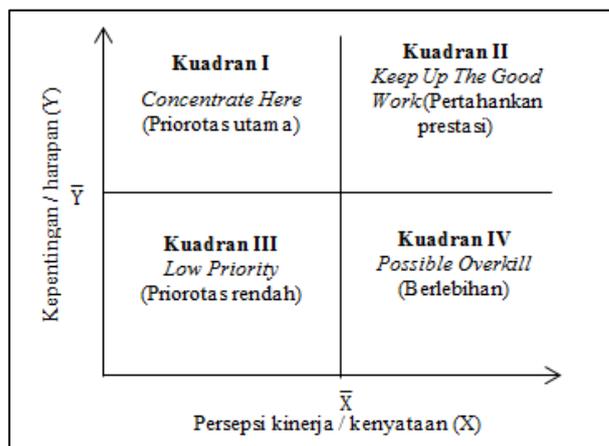
#### *Pengukuran kepuasan pelanggan*

Pengukuran kepuasan pelanggan ini mempunyai peran penting dalam menggambarkan tentang kinerja dari sebuah perusahaan berdasarkan perspektif pelanggan, mengidentifikasi, dan menindaklanjuti aspek-aspek yang membutuhkan perbaikan serta juga mengantisipasi setiap masalah yang kapan sajamuncul dimasa depan [6]. Adapun aspek-aspek yang perlu dipertimbangkan dengan baik dan cermat dalam melakukan pengukuran kepuasan pelanggan diantaranya sebagai berikut:

- a. menentukan tujuan dilakukannya pengukuran pelanggan.
- b. memberikan pertanyaan yang tepat kepda pelanggan.
- c. bertanya kepada pelanggan yang tepat.
- d. melakukan dan memilih tipe survey.
- e. merancang kuesioner.
- f. melakukan analisis data.

*Metode importance performance analysis (IPA)*

Metode *importance performance analysis* (IPA) merupakan model *multi-attribute* dan dapat digunakan untuk melakukan pengukuran kepuasan yang dianggap penting oleh pelanggan serta kinerja yang dapat diterima oleh pelanggan.[8]. Pada analisis *importance analysis performance* (IPA) terdapat 4 kuadrat yang menggambarkan masing-masing kinerja produk atau jasa seperti pada gambar 1. [9].



**Gambar 1.** Model *Importance Performance Analisis* (IPA)

- a. Kuadran 1 (prioritas utama)  
 Pada kuadrat pertama ini dianggap sebagai faktor yang sangat penting dibandingkan faktor lainnya. Dikarenakan pada faktor ini pihak manajemen berkewajiban memberi sumber daya dan perhatian yang lebih.
- b. Kuadran 2 (pertahankan prestasi)  
 Pada kuadrat ini dapat dianggap penting serta diharapkan sebagai faktor penunjang untuk kepuasan pelanggan.
- c. Kuadran 3 (prioritas rendah)  
 Pada kuadrat ke tiga ini mempunyai tingkat prioritas yang cukup rendah dari pada faktor lainnya sehingga pihak manajemen tidak perlu memprioritaskan pada faktor ini.
- d. Kuadran 4 (berlebihan)  
 Kuadrat ini dianggap tidak terlalu penting sehingga pihak manajemen perlu mengkolaborasi kuadrat ini kepada faktor lain yang berkaitan serta membutuhkan prioritas penanganan lebih.

*Uji validitas*

Validitas berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dapat melakukan fungsi ukurnya. Suatu instrumen pengukuran dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Dapat diketahui dengan rumus uji Reliabilitas sebagai berikut: [10].

$$r_{xy} = \frac{n(\sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2)(n(\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2)}} \quad (1)$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  = koefisien korelasi
- $n$  = Jumlah Responden
- $x_i$  = Skor setiap item pada instrumen
- $y_i$  = Skor setiap item pada kriteria

*Uji reliabilitas*

Uji reliabilitas dapat diukur dengan menggunakan formula *Cronbach's Alpha* ( $\alpha$ ) yang yang dihasilkan seluruh butir kuesioner yang didapat dengan bantuan *software* SPSS v.16. Dapat diketahui dengan rumus uji Reliabilitas sebagai berikut: [11].

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \cdot \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right] \quad (2)$$

Keterangan:

$r_{ii}$  = koefisien reliabilitas  
 $s_t^2$  = varian skor total  
 $s_i^2$  = varians skor tiap item  
 $k$  = jumlah item total

Kriteria suatu data dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini bila nilai *Cronbach's alpha* ( $\alpha$ ) > 0,6 serta apabila nilai *Cronbach's alpha* ( $\alpha$ ) < 0,6 maka data dinyatakan tidak reliabel.

## II. METODE

### A. Waktu dan tempat penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di wilayah Sidoarjo. Wilayah ini merupakan salah satu wilayah yang penduduknya menggunakan AMDK 19 liter sebagai air minum yang dikonsumsi setiap harinya. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan guna mengetahui tingkat kepuasan pada produk AMDK. Penelitian ini dilakukan dalam kurun waktu 6 bulan.

### B. Pengumpulan data

Adapun Langkah-langkah dalam mengumpulkan data yang akan digunakan dalam penelitian AMDK 19 liter diantaranya sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan pengambilan data secara langsung mendatangi lokasi penelitian guna mencari data permasalahan serta mengamati apa yang terjadi di wilayah Sidoarjo mengenai AMDK.

2. Wawancara

wawancara merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara bertatap muka secara langsung dengan masyarakat atau konsumen serta melakukan tanya jawab dengan arah tujuan atau pertanyaan yang telah ditentukan.

3. Studi Literatur

Selain dari Teknik diatas, pada pengumpulan data penelitian ini juga melakukan pengambilan data berdasarkan penelitian terdahulu sebagai media kecocokan data maupun metode yang dipakai saat penelitian.

4. Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner ini dilakukan untuk dapat mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap AMDK 19 liter serta digunakan dalam pengujian penelitian

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini akan berfokus pada proses pengolahan data dari kuesioner yang telah dibagikan kepada masyarakat mengenai AMDK 19 Liter. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui atribut mana saja yang perlu ditingkatkan dan diperbaiki.

### A. Penentuan jumlah sampel

Penentuan jumlah sampel ini bertujuan guna menentukan jumlah minimal responden yang akan diteliti maupun yang akan diambil datanya untuk mengetahui cukup atau tidaknya data yang akan diambil. Untuk menghitung jumlah sampel minimum bisa menggunakan uji kecukupan data menggunakan persamaan Bernoulli:

$$n \geq \frac{(z_{\frac{\alpha}{2}})^2 \cdot p \cdot q}{e^2} \quad (3)$$

$$n \geq \frac{(1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(0,1)^2}$$

$$n \geq \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,01}$$

$$n \geq \frac{0,9604}{0,01}$$

$$n \geq 96,04$$

$$n = 96 \text{ responden}$$

Dari perhitungan diatas dapat diketahui jumlah sampel minimum yang dikehendaki yaitu  $\geq 96$  responden dan dalam penelitian ini telah didapatkan data sebanyak 107 yang akan digunakan dalam perhitungan penelitian ini. Data diatas menggunakan tingkat toleransi ke error sebesar 10%. Responden yang dipilih untuk berpartisipasi dalam penelitian ini yaitu responden yang pernah atau sedang mengonsumsi AMDK 19 liter.

### B. Atribut-atribut kuesioner

Berikut ini adalah atribut-atribut kuesioner yang dimaksud dalam daftar pertanyaan diantaranya sebagai berikut:

**Table 1.** Atribut-Atribut Kuesioner

No.	Variabel	Atribut AMDK
<b>Kualitas AMDK</b>		
1	KA1	Air yang segar, bersih, dan berkualitas baik
2	KA2	Memiliki izin BPOM
3	KA3	Kemasan tidak mudah rusak
4	KA4	Dapat dikonsumsi semua usia
5	KA5	Memiliki kandungan mineral alami
6	KA6	Sumber mata air mineral pegunungan alami
7	KA7	Terdapat segel pada tutup kemasan
<b>Fitur AMDK</b>		
8	FA8	Produk praktis dan ekonomis
9	FA9	Kemasan ramah lingkungan
10	FA10	Adanya tanggal kadaluarsa / <i>expired day</i> pada kemasan
11	FA11	Adanya label halal
12	FA12	Kemasan terbuat dari bahan yang aman
<b>Gaya dan <i>Desain</i> AMDK</b>		
13	GA13	Bentuk botol menarik
14	GA14	Tutup botol menarik
15	GA15	Tampilan kemasan menarik
16	GA16	Kemasan berlogo SNI
17	GA17	Kemasan yang sesuai
18	GA18	Tingkat ketebalan pada kemasan baik
19	GA19	Warna kemasan yang sesuai
20	GA20	Kesadaran merek / <i>mege</i> merek
<b>Harga AMDK</b>		
21	HA21	Harga produk ekonomis
<b><i>Delevary</i> AMDK</b>		
22	DA22	Kesesuaian pengiriman jumlah galon
23	DA23	Pengiriman cepat dan tepat waktu
24	DA24	Menggunakan pelindung galon saat pengiriman

Dari table 1. diatas dapat diketahui terdapat 24 atribut yang digunakan dalam penyebaran kuesioner dimana dari data tersebut akan di pergunakan dalam perhitungan.

### C. Perhitungan $R_{tabel}$

Hasil kuesioner yang telah disebar kepada masyarakat sebanyak 107 responden kemudian direkap dan ditabulasikan untuk pengolahan data selanjutnya. Hasil kuesioner yang didapat dari penilaian tingkat kenierja dan tingkat harapan metode IPA kemudian diuji ringkay validitas dan reliabilitasnya menggunakan software SPSS v. 16. Adapun tingkat signifikan yang digunakan untuk membandingkan Rhitung dan  $R_{tabel}$  adalah sebesar 0.05 (5%). Maka untuk menentukan besaran  $R_{tabel}$  ialah sebagai berikut:

$$df = N - 2$$

$$df = 107 - 2$$

$$df = 105$$

Jika dilihat menggunakan  $R_{tabel}$  dengan menggunakan uji dua arah dengan tingkatan signifikan 0,05  $df = 105$  memiliki nilai 0,1900. Sedangkan uji reliabilitas daot dilakukan secara bersamaan dengan seluruh butir pertanyaan. Uji reliabilitas dapat dikatan baik jika memiliki nilai Cornbach's Alpha > 0,6.

### D. Uji validitas

Berikut ini adalah hasil uji validitas dari masing-masing kuesioner dengan menggunakan metode impotance performance analysis (IPA).

**Table 2.** Uji Validitas

No.	Atribut	Performance			Imporntance		
		R <sub>Hitung</sub>	R <sub>Tabel</sub>	Ket.	R <sub>Hitung</sub>	R <sub>Tabel</sub>	Ket.
1.	KA1	0.588	0,190	Valid	0.736	0,190	Valid
2.	KA2	0.724	0,190	Valid	0.698	0,190	Valid
3.	KA3	0.577	0,190	Valid	0.619	0,190	Valid
4.	KA4	0.680	0,190	Valid	0.667	0,190	Valid
5.	KA5	0.627	0,190	Valid	0.635	0,190	Valid
6.	KA6	0.564	0,190	Valid	0.613	0,190	Valid
7.	KA7	0.650	0,190	Valid	0.703	0,190	Valid
8.	FA8	0.742	0,190	Valid	0.829	0,190	Valid
9.	FA9	0.348	0,190	Valid	0.319	0,190	Valid
10.	FA10	0.744	0,190	Valid	0.716	0,190	Valid
11.	FA11	0.632	0,190	Valid	0.530	0,190	Valid
12.	FA12	0.629	0,190	Valid	0.614	0,190	Valid
13.	GA13	0.651	0,190	Valid	0.585	0,190	Valid
14.	GA14	0.656	0,190	Valid	0.571	0,190	Valid
15.	GA15	0.620	0,190	Valid	0.670	0,190	Valid
16.	GA16	0.687	0,190	Valid	0.665	0,190	Valid
17.	GA17	0.682	0,190	Valid	0.573	0,190	Valid
18.	GA18	0.635	0,190	Valid	0.702	0,190	Valid
19.	GA19	0.556	0,190	Valid	0.592	0,190	Valid
20.	GA20	0.592	0,190	Valid	0.462	0,190	Valid
21.	HA21	0.722	0,190	Valid	0.599	0,190	Valid
22.	DA22	0.531	0,190	Valid	0.704	0,190	Valid
23.	DA23	0.674	0,190	Valid	0.766	0,190	Valid
24.	DA24	0.538	0,190	Valid	0.714	0,190	Valid

Dari data tabel 2. diatas dapat diketahui bahwa ke 24 atribut yang di uji dinyatakan valid karena nilai Rhitung > Rtabel dan mampu mengungkapkan sesuatu yang menjadi sasaran pokok pengukuran yang dilakukan denga atribut tersebut.

#### E. Uji reliabilitas

Berikut ini adalah hasil uji reliabilitas dari masing-masing kuesioner dengan menggunakan metode importance performance analysis (IPA).

**Table 3.** Uji Reliabilitas

No.	Kuesioner	R <sub>hitung</sub>	R <sub>tabel</sub>	Keterangan
1.	Tingkat Kepentingan IPA	0,936	0,600	Reliabel
2.	Tingkat Kinerja IPA	0,930	0,600	Reliabel

Dari tabel 3. Diatas dapat diketahui bahwa uji reliabilitas dari metode IPA dinyatakan reliabel karena nilai Rhitung > Rtabel dengan *conbranch alpha* nya > 0,6.

#### F. Menghitung tingkat kesesuaian

Perhitungan tingkat kesesuaian berguna untuk mengukur seberapa besar rasa kepuasan masyarakat atau responden terhadap AMDK 19 liter. Jika nilai tingkat kesesuaian suatu atribut lebih besar dibandingkan dengan nilai tingkat rata-rata dari semua atribut maka atribut tersebut sudah bisa dianggap memuaskan konsumen.

**Table 4.** Tingkat Kesesuaian

No.	Variabel Pelayanan	Atribut Pelayanan	Tingkat Kinerja	Tingkat Kepentingan	Tingkat Kesesuaian
Kualitas AMDK					
1	KA1	Air yang segar, bersih, dan berkualitas baik	370	399	93%
2	KA2	Memiliki izin BPOM	407	423	96%
3	KA3	Kemasan tidak mudahh rusak	418	408	102%
4	KA4	Dapat dikonsumsi semua usia	394	440	90%
5	KA5	Memiliki kandungan mineral alami	390	419	93%
6	KA6	Sumber mata air mineral pegunungan	410	448	92%

7	KA7	alami Terdapat segel pada tutup kemasan	408	425	96%
<b>Fitur AMDK</b>					
8	FA8	Produk praktis dan ekonomis	413	410	101%
9	FA9	Kemasan ramah lingkungan	380	401	95%
10	FA10	Adanya tanggal kadaluarsa / <i>expired day</i> pada kemasan	410	424	97%
11	FA11	Adanya label halal	434	444	98%
12	FA12	Kemasan terbuat dari bahan yang aman	421	426	99%
<b>Gaya dan Desain AMDK</b>					
13	GA13	Bentuk botol menarik	406	397	102%
14	GA14	Tutup botol menarik	410	401	102%
15	GA15	Tampilan kemasan menarik	386	413	93%
16	GA16	Kemasan berlogo SNI	409	434	94%
17	GA17	Kemasan yang sesuai	393	424	93%
18	GA18	Tingkat ketebalan pada kemasan baik	379	401	95%
19	GA19	Warna kemasan yang sesuai	384	433	89%
20	GA20	Kesadaran merek / <i>mege</i> merek	380	430	88%
<b>Harga AMDK</b>					
21	HA21	Harga produk ekonomis	381	403	95%
<b>Delivery AMDK</b>					
22	DA22	Kesesuaian pengiriman jumlah galon	388	404	96%
23	DA23	Pengiriman cepat dan tepat waktu	393	431	91%
24	DA24	Menggunakan pelindung galon saat pengiriman	372	386	96%
<b>Rata-rata</b>			<b>397,3333</b>	<b>417,6667</b>	<b>95%</b>

Berikut ini adalah contoh perhitungan manual tingkat kesesuaian variabel pelayanan KA1.

$$\begin{aligned}
 Tk1 &= \frac{\sum X_i}{\sum Y_i} \cdot 100\% \\
 &= \frac{370}{399} \cdot 100\% \\
 &= 93\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 Tk \text{ total} &= \frac{\sum X_i}{\sum Y_i} \cdot 100\% \\
 &= \frac{397,3333}{417,6667} \cdot 100\% \\
 &= 95\%
 \end{aligned}$$

### G. Pemetaan diagram kartesius

Pemetaan koordinat diagram kartesius digunakan untuk menyusun matriks IPA yang terdiri dari 4 kuadrat.

**Table 5.** Koordinat Masing-Masing Atribut

No	Variabel Pelayanan	Performance (X)	Importance (Y)
<b>Kualitas AMDK</b>			
1	KA1	3,458	3,729
2	KA2	3,804	3,953
3	KA3	3,907	3,813
4	KA4	3,682	4,112
5	KA5	3,645	3,916
6	KA6	3,832	4,187
7	KA7	3,813	3,972

Fitur AMDK			
8	FA8	3,860	3,832
9	FA9	3,551	3,748
10	FA10	3,832	3,963
11	FA11	4,056	4,150
12	FA12	3,935	3,981

Gaya dan Desain AMDK			
13	GA13	3,794	3,710
14	GA14	3,832	3,748
15	GA15	3,607	3,860
16	GA16	3,822	4,056
17	GA17	3,673	3,963
18	GA18	3,542	3,748
19	GA19	3,589	4,047
20	GA20	3,551	4,019

Harga AMDK			
21	HA21	3,561	3,766

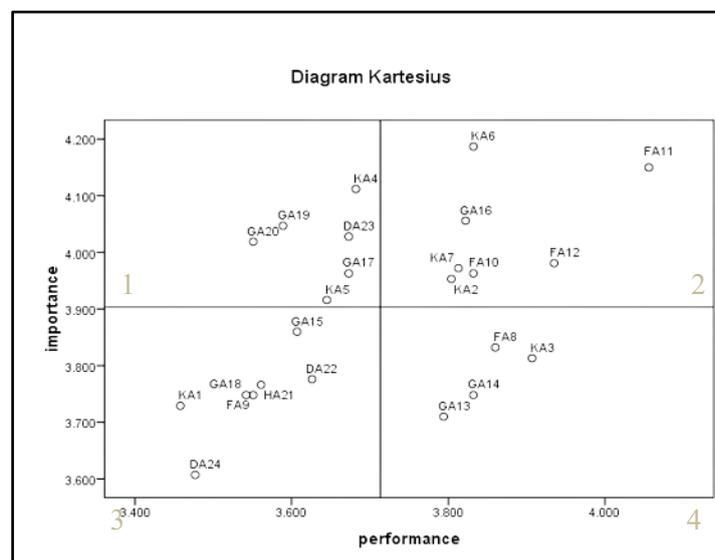
  

Delivery AMDK			
22	DA22	3,626	3,776
23	DA23	3,673	4,028
24	DA24	3,477	3,607

<b>Rata-rata</b>		<b>3,713</b>	<b>3,903</b>
------------------	--	--------------	--------------

Dari tabel 5. Diketahui titik potong diagram kartesius pada sumbu X : Y (3,713 : 3,903). Yang mana kemudian dipetakan dengan menggunakan software SPSS v. 16 dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini:



Gambar 2. Diagram Kartesius

Hasil dari gambar 2. diagram kartesius diatas, dapat dikelompokkan pembagian kuadran nya dalam tiap atribut seperti yang disajikan pada tabel 6. Dibawah ini:

Table 6. Pengelompokkan Atribut Pada Tiap Kuadran			
No	Variabel Pelayanan	Letak Kuadrat	Deskripsi
Kualitas AMDK			
1	KA1	Kuadran 3	Kinerja rendah, tingkat kepentingan rendah
2	KA2	Kuadran 2	Kinerja tinggi, tingkat kepentingan tinggi

3	KA3	Kuadran 4	Kinerja tinggi, tingkat kepentingan rendah
4	KA4	Kuadran 1	Kinerja rendah, tingkat kepentingan tinggi
5	KA5	Kuadran 1	Kinerja rendah, tingkat kepentingan tinggi
6	KA6	Kuadran 2	Kinerja tinggi, tingkat kepentingan tinggi
7	KA7	Kuadran 2	Kinerja tinggi, tingkat kepentingan tinggi
<b>Fitur AMDK</b>			
8	FA8	Kuadran 4	Kinerja tinggi, tingkat kepentingan rendah
9	FA9	Kuadran 3	Kinerja rendah, tingkat kepentingan rendah
10	FA10	Kuadran 2	Kinerja tinggi, tingkat kepentingan tinggi
11	FA11	Kuadran 2	Kinerja tinggi, tingkat kepentingan tinggi
12	FA12	Kuadran 2	Kinerja tinggi, tingkat kepentingan tinggi
<b>Gaya dan Desain AMDK</b>			
13	GA13	Kuadran 4	Kinerja tinggi, tingkat kepentingan rendah
14	GA14	Kuadran 4	Kinerja tinggi, tingkat kepentingan rendah
15	GA15	Kuadran 3	Kinerja rendah, tingkat kepentingan rendah
16	GA16	Kuadran 2	Kinerja tinggi, tingkat kepentingan tinggi
17	GA17	Kuadran 1	Kinerja rendah, tingkat kepentingan tinggi
18	GA18	Kuadran 3	Kinerja rendah, tingkat kepentingan rendah
19	GA19	Kuadran 1	Kinerja rendah, tingkat kepentingan tinggi
20	GA20	Kuadran 1	Kinerja rendah, tingkat kepentingan tinggi
<b>Harga AMDK</b>			
21	HA21	Kuadran 3	Kinerja rendah, tingkat kepentingan rendah
<b>Delivery AMDK</b>			
22	DA22	Kuadran 3	Kinerja rendah, tingkat kepentingan rendah
23	DA23	Kuadran 1	Kinerja rendah, tingkat kepentingan tinggi
24	DA24	Kuadran 3	Kinerja rendah, tingkat kepentingan rendah

Berdasarkan hasil perhitungan diatas yang telah di lakukan menggunakan metode *importance performance analysis* (IPA) terhadap air minum dalam kemasan (AMDK) 19 liter.

#### H. Importance performance analysis (IPA)

Hasil perhitungan nilai X (rata-tara skor kinerja) dan Y (tingkat kepentingan) kemudian dipetakan dalam diagram kartesius yang bertujuan untuk mengetahui letak atribut terdapat pada kuadran berapa.

##### *Kuadran I*

Kuadran I (prioritas utama) merupakan atribut yang tergolong didalam kuadrat ini memiliki tingkat kepentingan yang tinggi bagi konsumen, namun memberikan kinerja yang rendah. Dimana hal itu memerlukan penanganan yang perlu di prioritaskan. Pada tabel 6 seluruh atribut kuadran 1 memiliki tingkat kesesuaian yang bernilai lebih kecil dari batas tolak ukur (95%) sehingga memerlukan perbaikan. Atribut pertama terletak pada variabel KA4 (dapat dikonsumsi semua usia) memiliki nilai 90%, KA5 (memiliki kandungan mineral alami) memiliki nilai 93%, GA17 (kemasan yang sesuai) memiliki nilai 93%, GA19 (warna kemasan yang sesuai) memiliki nilai 89%, GA20 (kesadaran merek) memiliki nilai 88%, dan DA23 (Pengiriman cepat dan tepat waktu) memiliki nilai 91%.

##### *Kuadran II*

Kuadran II (pertahankan prestasi) memuat atribut yang dianggap penting bagi konsumen dan kinerjanya sudah memuaskan (tinggi), oleh karena itu tingkat kinerjanya perlu dipertahankan. Atribut pertama terletak pada variabel KA2 (memiliki izin BPOM), KA6 (sumber air mineral pegunungan alami), KA7 (terdapat segel pada kemasan), GA16 (kemasan berlogo SNI).

##### *Kuadran III*

Kuadran III (prioritas rendah) memuat atribut yang kurang dianggap penting bagi konsumen dan kinerjanya tidak terlalu istimewa pula. Atribut dalam kuadrat ini bisa ditingkatkan lagi sehingga mampu bersaing dengan kompetitor yang lain. Pada atribut FA9 (kemasan ramah lingkungan), GA18 (tingkat ketebalan pada kemasan baik), HA21 (harga produk ekonomis), DA22 (kesesuaian pengiriman jumlah galon), DA24 (menggunakan pelindung galon saat pengiriman) memiliki tingkat kesesuaian yang bernilai lebih besar dari batas tolak ukur kesesuaian (95%) sehingga perlu dipertahankan. Sedangkan KA1 (air yang segar, bersih, berkualitas baik) dan GA15 (tampilan kemasan yang menarik) memiliki nilai tingkat kesesuaian yang bernilai lebih kecil dari batas tolak ukur kesesuaian (95%) sehingga atribut tersebut mendapatkan atau memerlukan perbaikan.

#### *Kuadran IV*

Kuadran 4 berlebihan, atribut dalam kuadran ini memberikan pelayanan yang berlebihan, namun kurang dianggap penting bagi konsumen. Oleh karena itu, dapat diturunkan tingkat pelayanannya untuk menghemat biaya dan tenaga terletak pada atribut KA3 (kemasan yang tidak mudah rusak), FA8 (produk praktis dan ekonomis), GA13 (bentuk botol menarik), GA14 (tutup botol menarik).

## IV. KESIMPULAN

Berikut ini merupakan kesimpulan yang didapat pada penelitian ini dengan menggunakan metode *importance performance analysis* adalah sebagai berikut. Dari hasil diagram kartesius didapatkan hasil terdapat 8 atribut yakni KA4 (dapat dikonsumsi semua usia), KA5 (memiliki kandungan mineral alami), GA17 (kemasan yang sesuai) memiliki GA19 (warna kemasan yang sesuai) GA20 (kesadaran merek), dan DA23 (Pengiriman cepat dan tepat waktu). KA1 (air yang segar, bersih, berkualitas baik) dan GA15 (tampilan kemasan yang menarik), yang memerlukan perbaikan serta peningkatan sehingga dapat memenuhi keinginan konsumen. Serta atribut yang dapat diturunkan tingkat pelayanannya untuk menghemat biaya dan tenaga terletak pada atribut KA3 (kemasan yang tidak mudah rusak), FA8 (produk praktis dan ekonomis), GA13 (bentuk botol menarik), GA14 (tutup botol menarik).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ini menyatakan ucapan terima kasih kepada pihak yang berperan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian, Ribangun Bambi Jakaria, ST., MM. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dengan penuh keikhlasan dan kesabaran selama proses penelitian ini, seluruh warga masyarakat yang telah mau memberikan penilaiannya pada lembar kuesioner yang di bagikan sehingga mempermudah dalam melakukan analisa.

## REFERENSI

- [1] Putri, Nadya Prameski, Anis Faudah Z. "Manfaat Air Minum Bagi Kesehatan Peserta Didik Pada Tingkat MI/SD ". Program Studi Pendidikan Guru Ibtidaiyah. Fakultas Guru. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. Vol. 10. No. 1. pp - 35. 2020.
- [2] Khabibi Nasyarudin. "Pengaruh Kemasan, Harga, Dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Air Minum Dalam Kemasan Merek Santri". Program Studi. Ilmu Ekonomi Indonesia. STIESIA Surabaya. Vol. 9. No. 12. pp - 2. 2020.
- [3] Permana, Dian Jingga. "Perancangan Pengembangan Produk Air Mineral Dalam Kemasan (AMDK) Merk XYZ 600 ML Berdasarkan Model Kano Dan Dimensi Kualitas Gaervin". Program Studi Teknik Industri. Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer. Universitas Indraprasta PGRI. Vol. 6. No. 4. pp - 304. 2020.
- [4] Tjiptono, Fandy, Anastasia Diana. "Metodologi Penelitian Kuantitatif". Yogyakarta: Percetakan CV. Andi Offset. 2020.
- [5] Perti, Budi Rahayu Tanam. "Manajemen Pemasaran". Fakultas. Peternaka. Universitas Udaya. 2014.
- [6] Tjiptono, Fandy, Anastasia Diana. "Metodologi Penelitian Kuantitatif". Yogyakarta: Percetakan CV. Andi Offset. 2020.
- [7] Algifari. "Mengukur Kualitas Layanan Dengan Indeks Kepuasan Importance Performance Analysis (IPA) Dan Metode Kano". Yogyakarta: BPF. 2016.
- [8] Syaifullah, I Gede Pasek S. W, Ariono Y. H. "Sistem Informasi Kepuasan layanan Administrasi Akademik Berbasis IPA (Importance Performance Analysis) Studi Kasus Fakultas Teknik Universitas Mataram". Program Studi. Teknik Informatika. Fakultas Teknik. Universitas. Mataram. Vol. 2. No. 1. pp. 40-41. 2018.
- [9] Djaali. "Metodologi Penelitian Kuantitatif". Jakarta: Bumi Aksara. 2020.
- [10] Yusuf, Febrianawati. "Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif". Program Studi. Tadris Biologi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas. Islam Negeri Antasari Banjarmasin. Vol. 7. No. 1. pp - 1077. 2018.