ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN PRODUK AIR MINUM DALAM KEMASAN (AMDK) AYIA CUP 240 ML MENGGUNAKAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT* (QFD)

Gamindra Jauhari1[1], Rizki Naziah Lubis[2]
Program Studi Teknik Industri, Sekolah Tinggi Teknologi Industri
email: gamindra_113@yahoo.com,

Abstrak: Terjadinya persaingan yang semakin ketat pada industri Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) terutama produk lokal, membuat pelanggan lebih selektif dalam memilih produk yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya. PT. Gunung Naga Mas adalah perusahaan milik swasta yang memproduksi AMDK merek AYIA, menjadikan kepuasan pelanggan sebagai prioritas utamanya. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kepuasan pelanggan dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD). Tujuan penelitian ini adalah mengetahui sejauhmana tingkat kepuasan pelanggan terhadap AMDK merek AYIA 240 ml dan mengetahui urutan tingkatan prioritas karakteristik secara teknik untuk meningkatkan kualitas AMDK merek AYIA 240 ml. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pelanggan adalah 3,4 (puas), sedangkan urutan tingkatan prioritas karakteristik teknik adalah sanitasi dan *cleaning* (18,4%), *Statistical Process Control* (SPC) (18,4%), penyebaran agen secara merata (17,8%), pemilihan bahan baku (15,2%), penelitian dan pengembangan (11,85%), *hygiene* (6,14%), *Hazard Analysis Critical Crisis Point* (HACCP) (6,14%), dan terakhir promosi (5,95%). Diharapkan PT. Gunung Naga Mas melakukan perbaikan dan evaluasi terhadap kualitas produk karena masih adanya kesenjangan (*gap*) dari penilaian konsumen, meskipun perusahaan telah melakukan perbaikan secara keseluruhan yaitu sebesar 53,8 %.

Kata Kunci: Air Minum Dalam Kemasan (AMDK), kepuasan pelanggan, *Quality Function Deployment* (QFD).

Abstract*: The increasingly fierce competition in the Bottled Drinking Water* (AMDK) *industry, especially local products, makes customers more selective in choosing products that suit their wants and needs. PT. Gunung Naga Mas is a privately owned company that produced* AMDK *from the AYIA brand, making customer satisfaction its top priority. This research was conducted to analyze customer satisfaction using the Quality Function Deployment (QFD) method. The purpose of this study was to determine the extent of customer satisfaction with the brand drinking water bottoms of AYIA 240 ml and to know the order of priority levels of the technical characteristics to improve the quality of bottled water of the AYIA brand 240 ml. The results of this study showed that the level of customer satisfaction was 3.4 (satisfied), while the order priority levels of engineering characteristics are sanitation and cleaning (18.4%), Statistical Process Control (SPC) (18.4%), distribution of agents evenly (17.8%), selection of raw materials (15.2%), research and development (11.85%), hygiene (6.14%), Hazard Analysis Critical Crisis Point (HACCP) (6.14%), and finally promotion (5.95%). It is expected that* PT. Gunung Naga Mas *makes improvements and evaluations of product quality because there are still gaps in consumer ratings, even though the company has made an overall improvement of 53.8%.*

Keywords*: Bottled Drinking Water* (AMDK), *customer satisfaction, Quality Function Deployment* (QFD).

PENDAHULUAN

Perkembang dengan teknologi yang sangat cepat mengakibatkan daur hidup produk semakin pendek. Untuk itu, perusahaan dituntut harus melakukan inovasi guna memenuhi keinginan dan kebutuhan pelanggan yang beragam sehingga dicapainya tingkat kepuasan pelanggan. Disamping itu, setiap perusahaan dituntut untuk melakukan inovasi terhadap produk yang dihasilkanya agar mampu bersaing, terutama pada perusahaan yang sejenis. Salah satu industri yang akhir-akhir ini mengalami perkembangan yang cukup pesat adalah industri penyedia air minum dalam kemasan (AMDK).

PT. Gunung Naga Mas merupakan perusahaan swasta yang menghasilkan air minum dalam kemasana (AMDK), yang berdasarkan ketentuan secara nasional telah memenuhi SNI 01-3553-2015. Pengunaan air baku yang menjadi sumber utama diperoleh pada sumur dengan kedalaman 100 meter, Perusahaan ini menghasilkan AMDK terdiri dari bermacam-macam jenis ukuran kemasan yaitu gelas atau cup 240 ml, botol 380 ml, 660 ml, dan botol 1500 ml serta ukuran gallon dengan merek AYIA. Ukuran kemasan produk yang paling dominan jumlah hasil produksinya yaitu kemasan gelas atau cup 240 ml. Untuk produk kemasan ini, bersaing secara ketat dengan produk local lainnya. Oleh karena itu perusahaan dituntut untuk lebih memperhatikan keinginan dan kebutuhan pelanggan sehingga pelanggan mendapatkan kepuasan.

Kepuasan pelanggan terhadap pemenuhan kebutuhannya dapat diketahui dengan mengunakan daftar terstruktur yang dilakukan melalui penelitian pasar seperti kuesioner dan metode *Quality Function Deployment* (QFD). QFD dapat didefinisikan sebagai analisis terhadap produk dan proses secara sistemis yang bertujuan agar kemampuan produk dan jasa memenuhi karakteristik penting sesuai keinginan dan kebutuhan pelanggan (Emmalia, 2008).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random (Sugiyono, 2013).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh konsumen produk Ayia 240 ml di kota Padang. Sampel pada penelitian ini adalah konsemen Ayia 240 ml yang mengkonsumsi Ayia pada saat penelitian dilakukan. Jadi responden yang digunakan sebesar 100 responden. Kriteria konsumen yang dijadikan responden yaitu :

1. Konsumen tersebut pernah mengkonsumsi produk Ayia minimal dua kali sehingga konsumen dapat dipastikan telah mengenal produk dan dapat menilai kualitas produk.
2. Konsumen bersedia diwawancarai atau mengisi kuisioner yang telah disediakan.

Peneliti menyebarkan beberapa kuesioner yang telah dipersiapkan untuk dibagikan kepada responden. Sebanyak 30 kuesioner pendahuluan disebarkan terlebih dahulu untuk keperluan uji validitas dan reliabilitas. 30 responden merupakan sampel minimum untuk jenis penelitian deskriptif (Risenasari,2009).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner pendahuluan atau awal dilakukan secara acak kepada para pelanggan yang mengkonsumsi produk Ayia 240 ml berdasarkan kedekatan mereka dengan peneliti. Penyebaran kuesioner awal ini dilakukan terhadap 30 responden untuk keperluan uji validitas dan uji reliabilitas. Sedangkan penyebaran kuesioner utama dilakukan terhadap 70 responden untuk dilakukan kembali uji validitas, uji reliabilitas.

1.2 Pengujian Kuesioner

1.2.1 Uji Validitas

Uji validasi kuisioner dilakukan dengan penyebaran kuisioner awal sebanyak 30 kuisioner awal dan 70 kuesioner utama. Hasil perhitungan uji validitas kuesioner awal memiliki nilai > 0,3610 sehingga menunjukkan 12 variabel pernyataan tersebut adalah valid dan kuesioner utama memiliki nilai > 0,2352 sehingga menunjukkan 12 variabel pernyataan tersebut adalah valid.

1.2.2 Uji Reliabilitas

Dari hasil pengukuran kuisioner dilakukan uji reliabilitas yang menunjukkan nilai masing-masing dimensi > 0,6 sehingga alat ukur yang

digunakan reliabel. Nilai koefisien yang memadai menunjukkan bahwa telah mampu dipercaya sebagai alat ukur dalam penelitian.

Tingkat Kepentingan Pelanggan

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Tingkat Kepentingan Pelanggan

Atribut Pernyataan	Indikator Penilaian 1	2	3	4	Jumlah Responden	Tingkat Kepentingan
Kejernihan air	0	0	8	92	100	3.92
Tidak berasa	0	0	8	92	100	3.92
Tidak berbau	0	0	6	94	100	3.94
Tidak berlumut	0	0	6	94	100	3.94
Tersedia di warung kecil maupun besar	0	0	18	82	100	3.82
Jalur distribusi sampai ke penjuru kota	0	0	21	79	100	3.79
Harga produk lebih murah dibanding para pesaingnya	0	0	22	78	100	3.78
Terjangkau untuk seluruh segmen pasar	0	0	37	63	100	3.63
Ketahanan dan kekuatan kemasan/wadah	0	0	6	94	100	3.94
Desain kemasan	0	2	14	84	100	3.82
Ramah lingkungan	0	0	14	86	100	3.86
Nyaman digunakan (ergonomis)	0	0	14	86	100	3.86

Atribut persyaratan dari produk Ayia 240 ml yang dianggap penting oleh responden (memiliki nilai tingkat kepentingan sama dengan atau lebih dari 3), yaitu kejernihan air, tidak berasa, tidak berbau, tidak berlumut, tersedia diwarung kecil maupun besar, jalur distribusi sampai ke seluruh kota, harga produk lebih murah dibandingkan para pesaingnnya, terjangkau untuk seluruh segmen pasar, ketahanan dan kekuatan kemasan atau wadah, desain kemasan, ramah lingkungan, nyaman digunakan (ergonomis).

Tingkat Kepuasan Pelanggan

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai Tingkat Kepuasan Pelanggan

Atribut Pernyataan	Indikator Penilaian 1	2	3	4	Jumlah Responden	Tingkat Kepuasan
Kejernihan air	0	12	28	60	100	3.48
Tidak berasa	0	6	30	64	100	3.58
Tidak berbau	0	16	35	49	100	3.33
Tidak berlumut	0	20	9	71	100	3.51
Tersedia di warung kecil maupun besar	0	2	58	40	100	3.38
Jalur distribusi sampai ke penjuru kota	0	6	64	30	100	3.24
Harga produk lebih murah dibanding para pesaingnya	0	8	57	35	100	3.27
Terjangkau untuk seluruh segmen pasar	0	9	60	31	100	3.22
Ketahanan dan kekuatan kemasan/wadah	0	2	35	63	100	3.61
Desain kemasan	0	7	32	61	100	3.54
Ramah lingkungan	0	3	33	64	100	3.61
Nyaman digunakan (ergonomis)	0	14	15	71	100	3.57

Pelanggan merasa puas dengan kata lain tingkat kepentingannya bernilai sama dengan 3 dan/atau lebih, terhadap persyaratan spesifik pada produk merek Ayia kemasan gelas atau cup 240 ml,

Meskipun demikian, perusahaan perlu meningkatkan kinerjanya dengan tetap memperhatikan kualitas produknya secara terus menerus, sehingga menjadi keunggulan kompetitif dibandingkan produk sejenis.

Hasil Rasio Perbaikan Perusahaan

Table 3. Rasio Perbaikan Yang Akan Dilakukan PT. Gunung Naga Mas.

Atribut Pernyataan	Target yang diinginkan	Tingkat Kepuasan	Rasio Perbaikan
Kejernihan air	3.92	3.48	1.13
Tidak berasa	3.92	3.58	1.09
Tidak berbau	3.94	3.33	1.18
Tidak berlumut	3.94	3.51	1.12
Tersedia di warung kecil maupun besar	3.82	3.38	1.13
Jalur distribusi sampai ke penjuru kota	3.79	3.24	1.17
Harga produk lebih murah dibanding para pesaingnya	3.78	3.27	1.16
Terjangkau untuk seluruh segmen pasar	3.63	3.22	1.13
Ketahanan dan kekuatan kemasan/wadah	3.94	3.61	1.09
Desain kemasan	3.82	3.54	1.08
Ramah lingkungan	3.86	3.61	1.07
Nyaman digunakan (ergonomis)	3.86	3.57	1.08

Semakin besar nilai rasio perbaikan memberikan informasi bahwa perusahaan harus semakin cepat meningkatkan kualitas berdasarkan atribut pernyataan keinginan pelanggan dan pencapaian target perusahaan di masa datang.

Karakteristik Teknik

Karakteristik teknik ini diperoleh dari referensi dan rekomendasi dari Bapak Dedi Putra S.Si sebagai kepala bagian QA di PT. Gunung Naga Mas. Karakteristik atau persyaratan teknis dan operasional untuk diproduksi sesuai kebutuhan pelanggan adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Karakteristik Teknik

No	Karakteristik Teknik
1	Pemilihan bahan baku Ayia 240 ml
2	Hygiene
3	HACCP (Hazard Analysis Critical Crisis Point)
4	Sanitasi dan Cleaning
5	SPC (Statistical Proses Control)
6	Penelitian dan Pengembanagan
7	Penyebaran agen secara merata di seluruh kota
8	Promosi

Hubungan Kebutuhan Pelanggan dengan Karakteristik Teknik

Hubungan antara atribut kejernihan air, tidak berasa, tidak berbau dan tidak berlumut dengan karakteristik teknik HACCP (*Hazard Analysis Critical Crisis Point*), *Hygiene*, Sanitasi dan *cleaning*, dan Penelitian dan pengembangan. Karena keempat karakteristik tersebut saling berhubungan satu sama lain untuk menjaga dan meningkatkan mutu produk. Kemudian atribut tersedia diwarung kecil maupun besar dan jalur distribusi sampai ke

penjuru kota ada hubungannnya dengan karakteristik teknis yaitu penyebaran agen secara merata di seluruh kota dan tersedia di warung kecil maupun besar.

Tabel 5. Matriks Hubungan Kebutuhan Pelanggan Dengan Karakteritik Teknik

No	Karakteristik Teknik	Kebutuhan Konsumen	Matriks Hubungan
1	Pemilihan bahan baku Ayia 240 ml	Tidak berasa	○
		Ramah lingkungan	●
		Ketahanan dan kekuatan kemasan/wadah	●
		Nyaman digunakan (ergonomis)	●
2	*Hygiene*	Kejernihan air	○
		Tidak berasa	○
		Tidak berbau	○
		Tidak berlumut	○
3	HACCP (*Hazard Analysis Critical Crisis Point*)	Kejernihan air	○
		Tidak berasa	○
		Tidak berbau	○
		Tidak berlumut	○
4	*Sanitasi dan Cleaning*	Kejernihan air	●
		Tidak berasa	●
		Tidak berbau	●
		Tidak berlumut	●
5	SPC (*Statistical Proces Control*)	Kejernihan air	●
		Tidak berasa	●
		Tidak berbau	●
		Tidak berlumut	●
		Ketahanan dan kekuatan kemasan/wadah	●
6	Penelitian dan Pengembanagan	Harga produk lebih murah dibanding para pesaingnya	●
		Tidak berbau	○
		Tidak berlumut	○
		Ketahanan dan kekuatan kemasan/wadah	○
		Desain kemasan	●
		Terjangkau untuk seluruh segmen pasar	●
7	Penyebaran agen secara merata di seluruh kota	Tersedia di warung kecil maupun besar	●
		Jalur distribusi sampai ke penjuru kota	●
8	Promosi	Tersedia di warung kecil maupun besar	○
		Jalur distribusi sampai ke penjuru kota	○

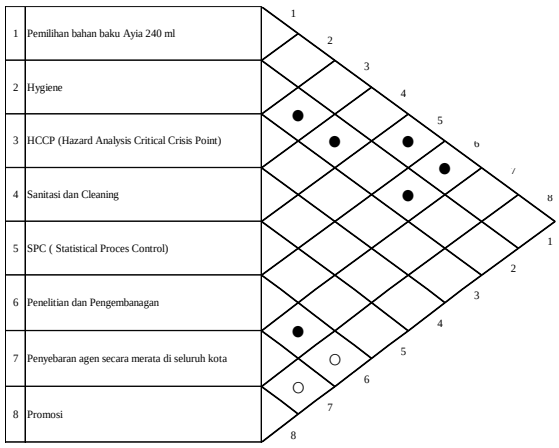
Nilai Prioritas Karakteristik Teknik

Tabel 6. Rekapitulasi Nilai Prioritas Karakteristik Teknik

No	Karakteristik Teknik	Kebutuhan Konsumen	Nilai Matrik Hubungan	Nilai Prioritas Nilai	Nilai Prioritas Total	Nilai Prioritas Rata-rata	Persentase Prioritas
1	Pemilihan bahan baku Ayia 240 ml	Tidak berasa	3	3.92	11.76	29.175	15.201
		Ramah lingkungan	9	3.86	34.74		
		Ketahanan dan kekuatan kemasan/wadah	9	3.94	35.46		
		Nyaman digunakan (ergonomis)	9	3.86	34.74		
2	*Hygiene*	Kejernihan air	3	3.92	11.76	11.79	6.143
		Tidak berasa	3	3.92	11.76		
		Tidak berbau	3	3.94	11.82		
		Tidak berlumut	3	3.94	11.82		
3	HACCP (*Hazard Analysis Critical Crisis Point*)	Kejernihan air	3	3.92	11.76	11.79	6.143
		Tidak berasa	3	3.92	11.76		
		Tidak berbau	3	3.94	11.82		
		Tidak berlumut	3	3.94	11.82		
4	*Sanitasi dan Cleaning*	Kejernihan air	9	3.92	35.28	35.37	18.429
		Tidak berasa	9	3.92	35.28		
		Tidak berbau	9	3.94	35.46		
		Tidak berlumut	9	3.94	35.46		
5	SPC (*Statistical Proces Control*)	Kejernihan air	9	3.92	35.28	35.388	18.438
		Tidak berasa	9	3.92	35.28		
		Tidak berbau	9	3.94	35.46		
		Tidak berlumut	9	3.94	35.46		
		Ketahanan dan kekuatan kemasan/wadah	9	3.94	35.46		
6	Penelitian dan Pengembanagan	Harga produk lebih murah dibanding para pesaingnya	9	3.78	34.02	22.755	11.856
		Tidak berbau	3	3.94	11.82		
		Tidak berlumut	3	3.94	11.82		
		Ketahanan dan kekuatan kemasan/wadah	3	3.94	11.82		
		Desain kemasan	9	3.82	34.38		
		Terjangkau untuk seluruh segmen pasar	9	3.63	32.67		
7	Penyebaran agen secara merata di seluruh kota	Tersedia di warung kecil maupun besar	9	3.82	34.38	34.245	17.843
		Jalur distribusi sampai ke penjuru kota	9	3.79	34.11		
8	Promosi	Tersedia di warung kecil maupun besar	3	3.82	11.46	11.415	5.948
		Jalur distribusi sampai ke penjuru kota	3	3.79	11.37		
		Jumlah				191.9280	100

Korelasi Teknik

Gambar 1. di bawah ini menunjukkan korelasi teknik antar karakteristik teknik yang ada.



Gambar 1. Korelasi Teknik

KESIMPULAN

1. Pelanggan merasa puas terhadap AMDK merek AYIA 240 ml yaitu dengan nilai kepuasan sebesar 3,4.
2. Urutan karakteristik teknik AMDK merek AYIA 240 ml yaitu sanitasi & *cleaning* (18,4%), SPC (*Statistical Process Control*) (18,4%), Penyebaran agen secara merata di seluruh kota (17,8%), Pemilihanan bahan baku AYIA 240 ml (15,2%), Penelitian dan Pengembangan (11,85%), *Hygiene* (6,14%), HACCP (*Hazard Analysis Critical Crisis Point*) (6,14%), Promosi (5,95%).

DAFTAR PUSTAKA

Amrina. E., dan Fajrah. N., (2015), Analisis Ketidaksesuaian Produk Air Minum Dalam Kemasan Di PT. Amanah Insanillahia, Universitas Andalas, Padang, *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, Vol.14, No.1.

Dew. T. E., (2009) *Kuesioner Quality Function Deployment*, Universitas Kristen Maranatha Bandung, Bandung.

Ariani, Dorothea. W., (2008), Manajemen Kualitas, Penerbit Andi, Yogyakarta.

Emmalia, A., (2008), Aplikasi Metode Quality Function Deployment (QFD) Dalam Usaha Memenuhi

Kepuasan Pelanggan Terhadap Produk Aqua Gelas 240 Ml Pada PT. Tirta Investama Pandaan, *Prosiding Seminar Nasional Teknoin*, Bidang Teknik Industri, Malang.

Nasution, M, N., (2005), *Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management)*, Ghalia Indonesia, Jakarta.

Risenasari, H., (2009), *Penerapan Metode Quality Function Deployment (QFD) Dalam Upaya Peningkatan Kualitas Pelayanan Restoran Pringjajar Kabupaten Pemalang Jawa Tengah*, IPB-Bogor.

Sitinjak, Tony., (2004), *Model Matriks Konsumen Untuk Menciptakan Superior Customer Value*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Sugiyono., *Metodologi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif*, dan R & D, Alfabeta, Bandung, 2013

Suwana, Rey. K., dkk, Penerapan Quality Function Deployment (Qfd) UntukMemenuhi Kepuasan Pelanggan Cv.Tirta Tamanbali – Bangli, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Udayana, Denpasar, 2014.

Tjiptono., dkk, Service, Quality, & Satisfaction, ANDY, Yogyakarta, 2011.

Tutuhatunewa, A., (2010), Aplikasi Metode *Quality Function Deployment Dalam Pengembangan Produk Air Minum Kemasan*, Universitas Pattimura, Ambon, 2010. *Jurnal Arika*. Vol. 4, No. 1.

Wijaya, T., (2011), Manajemen Kualitas Jasa, Indeks, Yogyakarta.

Yuliarmi, Ni Nyoman., Riyasa, P., (2007), Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pelanggan Terhadap Pelayanan Pdam Kota Denpasar, Universitas Udayana, Denpasar, *Buletin Studi Ekonomi*, Vol. 12, No. 1.