

Analisis Kepuasan Konsumen Gula Rafinasi Dengan Pendekatan Model Kano Berdasarkan Dimensi *Supply Chain Operation Reference*

Maria Ulfah†

Jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Jl. Jendral sudirman KM 3 Cilegon – 42435

Email: maria67_ulfah@yahoo.com

Abstract. Pelayanan jasa pendistribusian barang/produk ke konsumen saat ini adalah salah satu hal yang penting diperhatikan oleh perusahaan. Pelayanan pendistribusian produk ke konsumen adalah salah satu kunci kesuksesan suatu perusahaan, karena apabila kepuasan konsumen tidak diperhatikan maka loyalitas konsumen akan berpaling ke perusahaan lain yang mampu memenuhi kepuasannya. Maka sebagai industri pengelola harus memperhatikan dan mengembangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan konsumen/industri pengguna agar usaha bisnis rantai pasok tetap eksis, berkelanjutan dan dipercaya oleh konsumen. Tujuan penelitian ini adalah memperbaiki atribut kinerja rantai pasok yang diinginkan konsumen berdasarkan hasil pemetaan pihak konsumen (industri pengguna) yang terkategori *one dimensional* dan *must be*. Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrument penelitian, kuesioner terdiri dari *functional question* dan *dysfunctional question* yang dikelompokkan dalam 5 dimensi *Supply chain operation reference* (*plan, source, make, deliver* dan *return*). Hasilnya didapatkan 29 variabel keinginan yang dibutuhkan konsumen (responden industri pengguna) dan dikelompokkan berdasarkan 3 kategori Kano. Hasil pengkategorian atribut dengan Kano menunjukkan bahwa masih ada atribut kinerja rantai pasok yang terkategori *must be* dan *one dimensional*, artinya masih perlu perbaikan dari pihak manajemen (industri pengelola).

Keywords: atribut kinerja rantai pasok, kepuasan konsumen, kategori Kano.

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi seperti sekarang ini, pelayanan jasa pendistribusian barang/produk ke konsumen adalah salah satu hal yang penting diperhatikan oleh perusahaan. Oleh karena itu pelayanan pendistribusian produk ke konsumen adalah salah satu kunci kesuksesan suatu perusahaan. Karena apabila kepuasan konsumen tidak diperhatikan maka loyalitas konsumen akan berpaling ke perusahaan lain yang mampu memenuhi kepuasannya dalam hal ini adalah kepuasan kinerja rantai pasok. Tingginya keluhan konsumen terhadap layanan rantai pasok tidak terlepas dari adanya risiko dalam kegiatan rantai pasok yang menuntut perusahaan untuk mengurangi risiko yang terjadi dalam kegiatan rantai pasok tersebut.

Hal tersebut dilakukan guna membangun citra yang baik dimata konsumen, karena jika tidak dilakukan peningkatan kinerja dalam hal kualitas pelayanan maka kepuasan konsumen akan terus menurun dan keluhan

konsumen atas kinerja rantai pasok perusahaan akan terus meningkat. Salah satu indikator untuk membangun citra yang baik dimata konsumen adalah melalui pengukuran tingkat kepuasan konsumen. Selanjutnya dari hasil pengukuran ini menjadi dasar perbaikan kinerja rantai pasok untuk masa yang akan datang guna mencapai tingkat kepuasan pelanggan/konsumen, karena kepuasan konsumen merupakan salah satu faktor keberhasilan bagi setiap perusahaan.

Adapun *research question* yang akan dijawab dalam tulisan ini adalah bagaimana peta preferensi konsumen atas layanan kinerja rantai pasok dari gula rafinasi yang diukur dengan metode Kano berdasarkan dimensi *Supply Chain Operation Reference* (SCOR). Tujuan penelitian adalah memperbaiki atribut kinerja rantai pasok yang diinginkan konsumen berdasarkan hasil pemetaan pihak konsumen (industri pengguna) yang terkategori *one dimensional* dan *must be*.

† :Corresponding Author

2. METODE PENELITIAN

Pengumpulan data awal untuk menyusun kuesioner dilakukan dengan wawancara terhadap konsumen yang berpengaruh sangat signifikan terhadap perusahaan, sehingga konsumen yang dijadikan sampel tidak banyak tetapi konsumen tersebut sangat berpengaruh bagi perusahaan karena konsumen tersebut adalah sebagai pemesan produk dengan kapasitas terbesar. Penyebaran kuesioner dilakukan pada 9 konsumen dan 3 manajemen perusahaan dalam hal ini adalah pabrik gula rafinasi yang menghasilkan tiga urutan besar produksinya dari 8 perusahaan gula rafinasi yang ada di Indonesia. Setelah dilakukan wawancara untuk menyusun kuesioner dilakukan penyebaran kuesioner baik pada pihak konsumen maupun pihak manajemen perusahaan. Setelah data terkumpul dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk tiap atribut dari dimensi SCOR. Jika sudah valid dan reliable maka data tersebut dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian ini.

Langkah-langkah pengukuran kualitas layanan dengan metode Kano yang sudah diadaptasi dengan SCOR adalah sebagai berikut:

1. Langkah 1: Identifikasikan atribut. Identifikasi atribut dilakukan dengan mengelompokkan berdasarkan dimensi SCOR. Dari atribut-atribut itu disusun prakuesioner yang dikelompokkan menurut dimensi SCOR.
2. Langkah 2: Tes pra kuesioner Kano berdimensi SCOR. Pra kuesioner Kano disebarakan pada sembilan konsumen untuk mengidentifikasi pertanyaan mana yang dianggap tidak perlu oleh konsumen.
3. Langkah 3: Kuesioner. Dilakukan penyusunan kuesioner yang digunakan untuk menentukan preferensi konsumen.
4. Langkah 4: Langkah-langkah mengklasifikasikan berdasarkan model Kano.
5. Langkah 5: Tindakan perbaikan.

Secara umum acuan bagi perusahaan dalam menentukan target untuk kategori Kano adalah berupaya memenuhi semua atribut *must be*, mempunyai kinerja lebih baik daripada kompetitor pada atribut *one dimensional*, dan memasukkan atribut *attractive* yang beda dengan *competitor*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang dikumpulkan dalam model Kano ini terdiri dari data primer yang diperoleh dengan cara rekapitulasi data hasil penyebaran kuesioner dari ketiga jenis industri yaitu industri makanan, industri minuman dan industri farmasi, masing-masing jenis industri diwakili 3 konsumen.

Kuesioner yang disebarakan ke industri pengguna/konsumen dibuat berdasarkan dimensi SCOR yaitu *plan*, *make*, *source*, *delivery* dan *return*. Responden dalam penelitian ini adalah industri pengguna gula rafinasi yang mengetahui dan merasakan pelayanan kinerja rantai pasok dari gula rafinasi. Sebagai pembandingnya adalah industri-industri pengelola gula rafinasi sebagai penyedia pelayanan kinerja rantai pasok.

Kuesioner yang disebarakan kepada pelanggan/konsumen maupun kepada pengelola (Industri pengelola) terdiri atas dua kategori. Kategori pertama (*functional*) mengukur tingkat kepentingan/keinginan konsumen akan suatu atribut pelayanan kinerja rantai pasok gula rafinasi dengan menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang kalimatnya positif. Misalnya pesanan benar-benar terpenuhi, sedangkan kategori kedua (*dysfunctional*) dengan menggunakan kalimat yang bersifat negatif misalnya pesanan tidak terpenuhi. Pengolahan data dilakukan secara bertahap dari ketiga jenis industri dengan metode Kano yang sudah diadaptasi dengan dimensi SCOR.

Identifikasi atribut dilakukan dengan mengelompokkan variabel berdasarkan atribut dimensi SCOR, dari atribut-atribut ini kemudian disusun kuesioner yang dikelompokkan menurut dimensi SCOR. Hasil identifikasi atribut SCOR untuk industri pengelola dan industri pengguna dalam bentuk *functional* disajikan pada Tabel 1, sedangkan bentuk *dysfunctional* disajikan pada Tabel 2.

Dari hasil pengolahan data diperoleh rekapitulasi jumlah responden dari sisi konsumen (industri pengguna) yang memberikan pendapatnya tentang kinerja rantai pasok dari gula rafinasi yang jawabannya telah diklasifikasikan kedalam atribut model Kano. Penentuan kategori setiap atribut tersebut ditunjukkan pada Tabel 3. Distribusi untuk jawaban responden industri pengguna gula rafinasi kedalam kriteria-kriteria model Kano ditunjukkan pada Tabel 4.

Selanjutnya jawaban-jawaban responden tersebut untuk setiap atributnya diklasifikasikan kedalam model Kano. Untuk itu dari setiap atribut dihitung jumlah masing-masing kategori Kano. Setelah setiap atribut dihitung jumlah masing-masing kategori Kano selanjutnya untuk setiap atribut diklasifikasikan ke dalam kategori Kano. Pengklasifikasian ini menggunakan Blauth's formula (Walden, 1993), sebagai berikut:

Jika (*one dimensional* + *attractive* + *must be*) > (*Indifferent* + *Reverse* + *Questionable*) maka *grade* diperoleh dari data yang paling maksimum (*one dimensional*, *attractive*, *must be*)

Jika (*one dimensional* + *Attractive* + *Must be*) < (*Indifferent* + *Reverse* + *Questionable*) maka *grade* diperoleh dari yang paling maksimum dari (*indifferent*, *Reverse*, *Questionable*)
Jika jumlah nilai (*one dimensional* + *Attractive* + *Must be*) = (*Indifferent* + *Reverse* + *Questionable*) maka *grade* akan

diperoleh dari nilai yang paling maksimum diantara semua kategori Kano yaitu *one dimensional*, *attractive*, *must be*, *indifferent*, *reverse*, atau *questionable*. Hasil selengkapnya disajikan pada Tabel 5.

Tabel 1: Identifikasi atribut SCOR dalam bentuk *functional*

No.	ATRIBUT
	PLAN (PERENCANAAN) :
1.	Perubahan tidak mendadak dalam rencana produk yang dipesan
2.	Pesanan benar-benar terpenuhi
3.	Kinerja rantai pasok memuaskan
No.	ATRIBUT
4.	Nilai jenis produk terpenuhi
	SOURCE (PENGADAAN) :
5.	Kapasitas produk yang diterima sesuai permintaan
6.	Pesanan produk datang tepat waktu sesuai yang dijadwalkan
7.	Produk sesuai dengan spesifikasi pemesanan
8.	Harga penjualan tidak ada perubahan pada saat barang diterima industri pengguna (konsumen)
9.	Melakukan evaluasi kinerja pasokan produk
10.	Prosedur dokumen pembelian yang mudah
11.	Tidak ada pelanggaran perjanjian kontrak dengan industri pengelola
12.	Memberikan potongan harga pada pemesanan dengan jumlah tertentu
13.	Memberikan kualitas produk yang konsisten
14.	Kesesuaian harga dengan kualitas produk yang dihasilkan
	MAKE (PRODUKSI) :
15.	Produk berkualitas tinggi
16.	Ada persediaan produk pada saat dibutuhkan
17.	Melakukan pengtesan kualitas produk
18.	Packing (kemasan) produk tidak mudah bocor
	DELIVERY (PENGIRIMAN) :
19.	Tidak kekurangan kapasitas pengiriman
20.	Produk dikirim tepat waktu
21.	Ketepatan dan kesesuaian jumlah produk dalam setiap kali pengiriman
22.	Produk dikirimkan ke tujuan yang benar
23.	Kesesuaian isi kemasan produk
24.	Mampu menangani masalah transportasi
25.	Hasil produk teratasi dengan baik
26.	Tidak ada kesalahan pengiriman tagihan ke industri pengguna
27.	Tidak ada keterlambatan tagihan pembayaran ke industri pengguna
	RETURN (PENGEMBALIAN):
28.	Proses pengembalian produk rijk yang mudah
29.	Proses penggantian produk ke industri pengguna tidak terlambat

Tabel 2: Identifikasi atribut SCOR dalam bentuk *Dysfunctional*

No.	ATRIBUT
	PLAN (PERENCANAAN) :
1.	Perubahan mendadak dalam rencana produk yang dipesan
2.	Pesanan tidak terpenuhi
3.	Kinerja rantai pasok tidak memuaskan
4.	Nilai jenis produk tidak terpenuhi
	SOURCE (PENGADAAN) :
5.	Kapasitas produk yang diterima tidak sesuai permintaan
6.	Pesanan produk datang tidak tepat waktu sesuai yang dijadwalkan
7.	Produk tidak sesuai dengan spesifikasi pemesanan
8.	Harga penjualan ada perubahan pada saat barang diterima industri pengguna (konsumen)
9.	Tidak melakukan evaluasi kinerja pasokan produk
10.	Prosedur dokumen pembelian yang tidak mudah
11.	Ada pelanggaran perjanjian kontrak dengan industri pengelola
12.	Tidak memberikan potongan harga pada pemesanan dengan jumlah tertentu
13.	Memberikan kualitas produk yang tidak konsisten
14.	Tidak ada kesesuaian harga dengan kualitas produk yang dihasilkan
	MAKE (PRODUKSI) :
15.	Produk berkualitas rendah
16.	Tidak ada persediaan produk pada saat dibutuhkan
17.	Tidak melakukan pengendalian kualitas produk
18.	Packing (kemasan) produk mudah bocor
	DELIVERY (PENGIRIMAN) :
19.	Kekurangan kapasitas pengiriman
20.	Produk dikirim tidak tepat waktu
21.	Ketidaktepatan dan ketidaksesuaian jumlah produk dalam setiap kali pengiriman
22.	Produk tidak dikirimkan ke tujuan yang benar
23.	Ketidaksesuaian isi kemasan produk
24.	Tidak mampu menangani masalah transportasi
25.	Hasil produk tidak teratasi dengan baik
26.	Ada kesalahan pengiriman tagihan ke industri pengguna
27.	Ada keterlambatan tagihan pembayaran ke industri pengguna
	RETURN (PENGEMBALIAN) :
28.	Proses pengembalian produk rijk yang rumit
29.	Proses penggantian produk ke industri pengguna (konsumen) terlambat

Tabel 3: Klasifikasi atribut kedalam model Kano (berdasarkan responden dari sisi industry pengguna)

No Atribut	Kategori Kano			Total	Kategori Kano			Total	Kategori Kano Per atribut
	O	A	M		I	R	Q		
1	2	1	0	3	0	0	0	0	O
2	0	0	3	3	0	0	0	0	M
3	3	0	0	3	0	0	0	0	O
4	2	0	0	2	1	0	0	1	M
5	3	0	0	3	0	0	0	0	O
6	1	2	0	3	0	0	0	0	A
7	3	0	0	3	0	0	0	0	O
8	0	0	2	2	1	0	0	1	M
9	0	1	1	2	1	0	0	1	M
10	0	2	0	2	1	0	0	1	A
11	3	0	0	3	0	0	0	0	O
12	0	3	0	3	0	0	0	0	A
13	2	0	1	3	0	0	0	0	O
14	1	0	2	3	0	0	0	0	M
15	3	0	0	3	0	0	0	0	O
16	1	0	2	3	0	0	0	0	M
17	2	0	0	2	1	0	0	1	O
18	3	0	0	3	0	0	0	0	O
19	3	0	0	3	0	0	0	0	O
20	0	3	0	3	0	0	0	0	A
21	3	0	0	3	0	0	0	0	O
22	2	0	0	2	1	0	0	1	O
23	0	0	3	3	0	0	0	0	M
24	0	0	2	2	1	0	0	1	M
25	0	2	1	3	0	0	0	0	A
26	3	0	0	3	0	0	0	0	O
27	3	0	0	3	0	0	0	0	O
28	3	0	0	3	0	0	0	0	O
29	2	1	0	3	0	0	0	0	A

Tabel 4: Distribusi Jawaban Responden Industri Pengguna Gula Rafinasi kedalam Kriteria-kriteria Model Kano

No Atribut	Kategori Kano					
	One Dimensional (O)	Attractive (A)	Must Be (M)	Indifferent (I)	Reverse (R)	Questionable (Q)
1.	2	4	3	0	0	0
2.	2	3	1	3	0	0
3.	3	2	2	2	0	0
4.	2	4	2	1	0	0
5.	2	4	3	0	0	0
6.	3	2	2	2	0	0
7.	1	5	3	0	0	0
8.	3	2	2	2	0	0
9.	3	1	1	4	0	0
10.	3	2	2	2	0	0
11.	2	2	3	2	0	0
12.	2	3	2	2	0	0
13.	2	2	4	1	0	0
14.	1	4	2	2	0	0
15.	2	2	4	1	0	0
16.	3	2	2	2	0	0
17.	4	2	2	1	0	0
18.	3	2	2	2	0	0
19.	2	4	2	1	0	0
20.	4	2	2	1	0	0
21.	3	1	2	3	0	0
No Atribut	Kategori Kano					
	One Dimensional (O)	Attractive (A)	Must Be (M)	Indifferent (I)	Reverse (R)	Questionable (Q)
22.	4	2	2	1	0	0
23.	3	1	1	4	0	0
24.	2	2	4	1	0	0
25.	3	1	1	4	0	0
26.	4	2	2	1	0	0
27.	2	3	2	2	0	0
28.	2	2	4	1	0	0
29.	2	2	3	2	0	0

Tabel 5. Klasifikasi atribut kedalam model Kano (berdasarkan responden industry pengguna)

No Atribut	Kategori Kano			TOTAL	Kategori Kano			Total	Kategori Kano Per atribut
	O	A	M		I	R	Q		
1	2	4	3	9	0	0	0	0	A
2	2	3	1	6	3	0	0	3	A
3	3	2	2	7	2	0	0	2	O
4	2	4	2	8	1	0	0	1	A
5	2	4	3	9	0	0	0	0	A
6	3	2	2	7	2	0	0	2	O
7	1	5	3	9	0	0	0	0	M
8	3	2	2	7	2	0	0	2	O
9	3	1	1	5	4	0	0	4	O
10	3	2	2	7	2	0	0	2	O
11	2	2	3	7	2	0	0	2	M
12	2	3	2	7	2	0	0	2	A
13	2	2	4	8	1	0	0	1	M
14	1	4	2	7	2	0	0	2	A
15	2	2	4	8	1	0	0	1	M
16	3	2	2	7	2	0	0	2	O
17	4	2	2	8	1	0	0	1	O
18	3	2	2	7	2	0	0	2	O
19	2	4	2	8	1	0	0	1	A
20	4	2	2	8	1	0	0	1	O
21	3	1	2	6	3	0	0	3	O
22	4	2	2	8	1	0	0	1	O
23	3	1	1	5	4	0	0	4	O
24	2	2	4	8	1	0	0	1	M
25	3	1	1	5	4	0	0	4	O
26	4	2	2	8	1	0	0	1	O
27	2	3	2	7	2	0	0	2	A
28	2	2	4	8	1	0	0	1	M
29	2	2	3	7	2	0	0	1	M

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada penelitian ini didapat 29 atribut pelayanan yang dipetakan dalam kategori Kano yaitu kategori one dimensional, must be dan attractive. Adapun yang harus diperbaiki yaitu kategori one dimensional dan must be. Atribut pelayanan kinerja rantai pasok gula rafinasi yang terkategori one dimensional yaitu kinerja rantai pasok memuaskan (3), pesanan produk datang tepat waktu sesuai yang dijadwalkan (6), harga penjualan tidak ada perubahan pada saat barang diterima industri pengguna /konsumen (8), melakukan evaluasi kinerja pasokan produk (9), prosedur dokumen pembelian yang mudah (10), Tidak ada persediaan produk pada saat dibutuhkan (16), melakukan pengetesan kualitas produk (17), packing (kemasan) produk tidak mudah bocor (18), produk dikirim tepat waktu (20), ketepatan dan kesesuaian jumlah produk dalam setiap kali

pengiriman (21), produk dikirimkan ke tujuan yang benar (22), kesesuaian isi kemasan produk (23), hasil produk teratasi dengan baik (25), dan tidak ada kesalahan pengiriman tagihan ke industri pengguna (26).

Atribut pelayanan yang terkategori must be yaitu atribut produk sesuai dengan spesifikasi pemesanan (7), tidak ada pelanggaran perjanjian kontrak dengan industri pengelola (11), memberikan kualitas produk yang konsisten (13), produk berkualitas tinggi (15), mampu menangani masalah transportasi (24), proses pengembalian produk rijk yang mudah (28) dan proses penggantian produk ke industri pengguna tidak terlambat (29). Sedangkan atribut yang terkategori attractive tidak perlu diperbaiki pelayanannya yaitu atribut perubahan tidak mendadak dalam rencana produk yang dipesan (1), pesanan benar-benar terpenuhi (2), nilai jenis produk terpenuhi (4), kapasitas produk yang diterima sesuai permintaan (5), memberikan potongan harga pada pemesanan dengan

jumlah tertentu (12), kesesuaian harga dengan kualitas produk yang dihasilkan (14), tidak kekurangan kapasitas pengiriman (19) dan tidak ada keterlambatan tagihan pembayaran ke industri pengguna (27).

REFERENCES

- Theresia.2001. Integrating Servqual and Kano's Model into QFD for Service Excellence Development. MCB.University Press
- Bakhtiar Arfan, Aries Susanti dan Fildariani.2010.Analisis Kualitas Pelayanan yang Berpengaruh Terhadap Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metoda Servqual dan Model KANO (Studi Kasus: PT PLN UPJ Semarang Selatan)
- E.Sauerwein,F.Bailom,K.Matzler,H.H Heinturhuber.1996."The KANO Model: How to Delight Your Customer",International Working Seminar on Production Economic, Volume 1, P.313-327.
- Kano, N.,K. Seraku,F,S and.Tsuji. 1984. Attractive Quality and Must be Quality. The Journal of the Japanese Society For Quality Control : Vol 14, No.2
- Maulia R,Erinsyah,A.Rahim Matodang dan Rosnani Ginting.2013.Analisis Kepuasan Pelanggan Dengan Pendekatan Model KANO Serta Aplikasi Quality Funtion Deployment (QFD) Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Jasa Perbankan.e_jurnal Teknik Industri FT USU Vol 1,No.2.pp 1-7
- Ramadhani., Yuliasuti dan Praptawi.,S , 2011. Analisis Kepuasan Pengunjung Wisata Dengan Model Kano Berdasarkan Dimensi Servqual. Jurnal Teknologi TechnoScientia. Vol 4. No.1. p. 111-119
- Rochmuljati. Analisa Kualitas Layanan Dengan Model Servqual, Model Kano, dan Quality Function Deployment (QFD) di PT. Tyota Asri Motor Sidoarjo. Seminar Nasional Waluyo Jatmiko II – FTI UPN Veteran, Jawa Timur
- Ting Wang, Ping Ji. 2010. Understanding customer needs through quantitative analysis of Kano's model", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 27 Iss: 2, pp.173 – 184
- Q.Xu,R.J.Jiao,X. Yang,M.Helander,H.M. Khalid.2008.An Analitical Kano Model for Costumer Need Analisys.Elsevier.LTD
- Walden, D. 1993. Special Issue on Kano's Method's for Understanding Customer Defined Quality.The Center for Quality of Management Journal.Vol .2. No.4.pp 3 - 35
- Widiawan,Kristianto dan Irianty.2004. Pemetaan Preferensi Konsumen Supermarket Dengan Metode Kano Berdasarkan Dimensi Servqual. Jurnal Teknik Industri vol 6,p. 37-46.