ANALISIS KEBUTUHAN PRODUK KERUPUK KENTANG MENGGUNAKAN INTEGRASI KUALITAS PRODUK DAN MODEL KANO PADA UKM KERUPUK KENTANG IBU RISTY

NEEDS ANALYSIS OF POTATO CRACKERS PRODUCT USING INTEGRATION PRODUCT QUALITY AND MODEL KANO IN KERUPUK KENTANG IBU RISTY SME

[1]Yuki Putri Arifianti, [2]Yati Rohayati, [3]Aulia Fashanah
[1,2,3]Program Studi Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Telkom University
[1]24yukey@gmail.com, [2]yati.rohayati.ittelkom@gmail.com, [3]aulia.fasha@gmail.com

Abstrak - Usaha Kecil Menengah Kerupuk Kentang Ibu Risty merupakan salah satu UKM yang bergerak di bidang pengolahan pangan yang memproduksi olahan kentang. UKM Kerupuk Kentang Ibu Risty berencana mengembangkan produknya dengan melakukan *repositioning* fungsi produk dari kerupuk sebagai makanan pelengkap menjadi makanan ringan atau cemilan untuk memperluas jangkauan target pasar menjadi ke semua kalangan bukan hanya rumah makan atau ibu rumah tangga. Namun, UKM belum mengetahui keinginan pelanggan terhadap produk Kerupuk Kentang. Oleh karena itu, UKM membutuhkan penelitian mengenai atribut kebutuhan terhadap produk Kerupuk Kentang yang bisa digunakan untuk rancangan pengembangan produk Kerupuk Kentang. Pada penelitian ini ditemukan keluhan terhadap kualitas produk Kerupuk Kentang hal ini menunjukkan bahwa terdapat ketidakpuasan pelanggan terhadap produk.

Penelitian ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 115 responden menggunakan teknik sampling *non-probability sampling* yaitu *judgement sampling*. Kuesioner dibagi menjadi dua jenis yaitu kuesioner *product quality* dan kuesioner Model Kano. Dari hasil penyebaran 115 kuesioner didapatkan 100 kuesioner yang lulus *screening* dan hasil olahan kuesioner tersebut menghasilkan 17 atribut kebutuhan produk Kerupuk Kentang yang digunakan untuk mengukur kondisi eksisting perusahaan dengan harapan pelanggan. Perumusan rekomendasi didapatkan dari hasil analisis prioritas rekomendasi yang dilakukan terhadap 6 atribut yang ditingkatkan dan kemampuan perusahaan dalam mengimplementasikan rekomendasi.

Kata Kunci : Analisis Kebutuhan, *Product Quality*, Model Kano, Pengembangan Produk

Abstract - Kerupuk Kentang Ibu Risty Small And Medium Enterprises is one of the SME that involve in food processing which produces refined potatoes. Kerupuk Kentang Ibu Risty SME are planning to develop their products by repositioning the function of their products from complementary food into snacks to expand their market target for all people not just for restaurant or housewife. However, SME still don't know yet the customer need for their Potato Crackers product. Therefore, SME need to research the customer need attributes of their Potato Crackers product, so that can be used for their product development design. This research found that there are some complaints against the quality of their Potato Crackers product, that shows there is customer dissatisfaction towards their product.

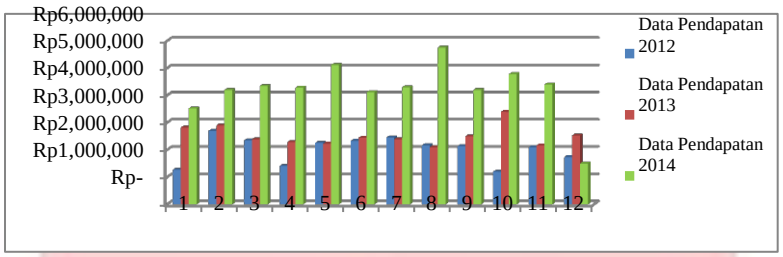
This research conducted by distributing the questionnaires to 115 respondents using non-probability sampling technique called judgment sampling. The questionnaire is divided into two types of questionnaires, product quality questionnaire and Kano's Model questionnaire. From 115 questionnaires obtained 100 questionnaires that pass the screening and the results from the processed questionnaire produce 17 attributes need for Potato Crackers products that used to measure the existing condition of the company by customer expectations. Formulation of recommendations obtained from result of priority recommendations analysis on six improved attributes and the company's ability to implement the recommendation.

Keywords : Needs Analysis, Product Quality, Kano's Model, Product Development

I. PENDAHULUAN

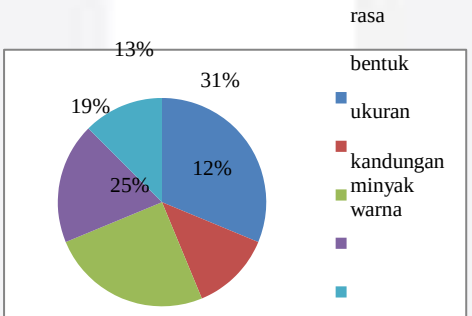
Usaha Kecil Menengah (UKM) merupakan salah satu pengembangan unit usaha yang sedang menjadi fokus pemerintah Jawa Barat, karena keberadaan UKM dapat menjadi solusi utama pemerintahan Jawa Barat dalam mengurangi jumlah pengangguran di Jawa Barat. UKM memiliki daya serap yang tinggi terhadap penyerapan tenaga kerja yaitu sebesar 15 juta jiwa dan memiliki kontribusi terhadap PDRB Jawa Barat sebanyak 54,55%[1].

UKM Kerupuk Kentang milik Ibu Risty merupakan salah satu UKM yang bergerak di bidang makanan ringan yang berada di Kabupaten Bandung yang berdiri sejak tahun 2011. UKM ini memproduksi kerupuk dengan berbahan dasar kentang. Berikut adalah data penjualan UKM tahun 2012 sampai 2014 yang digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Pendapatan UKM Kerupuk Kentang (2012-2014)

Berdasarkan Gambar 1 dapat dilihat bahwa kondisi penjuala UKM yang masih fluktuatif, hal ini menunjukkan bahwa UKM Kerupuk Kentang belum mapan di pasaran. UKM Kerupuk Kentang ini semakin berkembang setiap tahunnya, hal tersebut membuat Ibu Risty ingin melakukan *repositioning* fungsi produk yang pada mulanya sebagai makanan pelengkap menjadi makanan ringan seperti cemilan, yang bertujuan untuk memperluas target pasar, namun Ibu Risty belum mengetahui keinginan dan kebutuhan pasar terhadap produknya. Oleh karena itu, dilakukan survei pendahuluan kepada 10 responden yang berumur 18-50 tahun yang berdomisili di Bandung dan menyukai kerupuk. Berikut adalah hasil keluhan responden yang digambarkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Presentase Keluhan Pelanggan

Berdasarkan Gambar 2 diketahui beberapa keluhan responden terhadap produk. Keluhan-keluhan tersebut menggambarkan ketidakpuasan konsumen terhadap produk, maka hal tersebut melatarbelakangi perlu adanya penelitian yang berfokus terhadap pengembangan produk Kerupuk Kentang milik Ibu Risty.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kualitas Produk

Kualitas Produk (*Product Quality*) yaitu seberapa baik produk yang akan dihasilkan dari pengembangan produk. Produk yang baik adalah produk yang bisa memenuhi kepuasan pelanggan. Terdapat delapan dimensi untuk menentukan kualitas produk [2]:

a. *Performance*, merupakan aspek fungsional suatu barang dan biasanya merupakan aspek utama yang menjadi pertimbangan pelanggan dalam melakukan keputusan pembelian barang tersebut.
b. *Features*, merupakan aspek yang berguna untuk memberikan fungsi tambahan dari fungsi dasar.
c. *Reliability*, merupakan aspek probabilitas keberhasilan suatu barang dalam menjalankan fungsinya dalam waktu tertentu dan dalam kondisi tertentu.

d. *Conformance*, merupakan tingkat kesesuaian suatu produk terhadap spesifikasi atau standar yang sudah ditetapkan sebelumnya baik itu oleh pelanggan atau perusahaan produk tersebut.
e. *Durability*, merupakan refleksi umur ekonomis berupa daya tahan suatu produk dalam satuan waktu atau masa pakai barang.
f. *Serviceability*, merupakan aspek yang berkaitan dengan kecepatan, kemudahan dan keakuratan dalam memberikan layanan untuk perbaikan produk.
g. *Aesthetics*, merupakan nilai estetika yang terdapat pada produk tersebut yang dirasakan oleh panca indra konsumen dimana akan menimbulkan presepsi subjektif pelanggan.
h. *Perceived*, berkaitan dengan perasaan atau persepsi pelanggan mengenai keberadaan produk tersebut sebagai produk berkualitas.

B. Model Kano

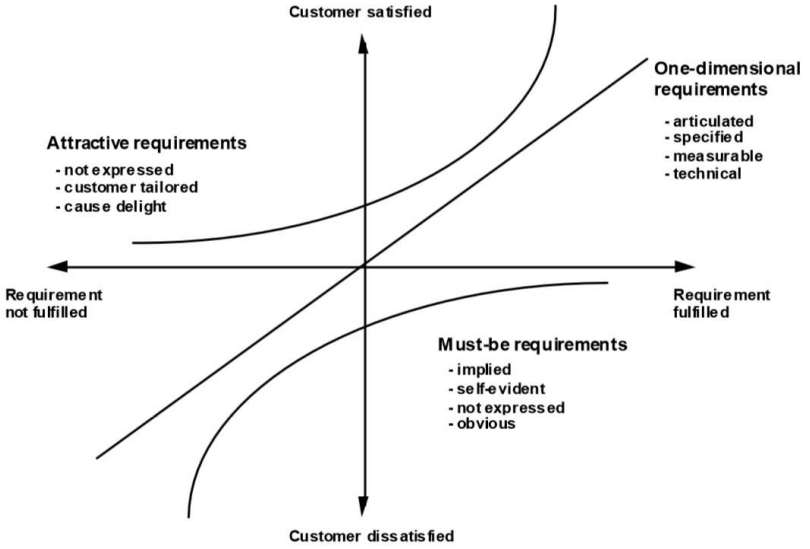
Model Kano adalah model yang digunakan untuk menemukan elemen penting dari pengembangan servis dan pengembangan produk, model ini mengelompokkan kepuasan pelanggan berdasarkan kategori kebutuhan.Pada model Kano terdapat tiga kategori kebutuhan produk yang dipengaruhi oleh kepuasan pelanggan[3]:

1. *Must-be Requirements* (Atribut Dasar): Jika kebutuhan tidak dipenuhi, maka pelanggan akan merasa sangat tidak puas dengan produk tersebut. Kebutuhan *Must-be* merupakan kriteria dasar yang harus dipenuhi sebuah produk.
2. *One-dimensional Requirements* (Atribut yang Diharapkan): Kepuasan pelanggan sebanding dengan tingkat pemenuhan kebutuhan, semakin tinggi tingkat pemenuhan kebutuhan suatu produk maka akan semakin tinggi juga kepuasan pelanggan terhadap suatu produk.
3. *Attractive Requirements* (Atribut Kesenangan): Apabila atribut pada *Attractive* terpenuhi maka kepuasan pelanggan akan meningkat, namun jika suatu produk tidak memiliki atribut tersebut maka tidak akan menurunkan kepuasan pelanggan.

Pada dasarnya model Kano teridiri dari tiga kategori diatas, namun pada saat mendapat respon dari pelanggan muncul tiga kategori *Indefferent, Questionable, dan Reverse*[3]

1. *Indifferent*: merupakan kategori dimana hadir atau tidaknya atribut kebutuhan tersebut tidak akan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.
2. *Reverse* (Kemunduran): Pada kategori ini kepuasan pelanggan akan menurun bila atribut terhadap kebutuhan tersebut ada dalam produk perusahaan. Sebaliknya, apabila atribut tersebut dihilangkan maka, kepuasan pelanggan akan meningkat.
3. *Questionable* (Diragukan): Kategori ini terjadi pada saat pelanggan menjawab kuesioner pertanyaan pada *Functional Form* maupun *Dysfunctional Form* tidak sesuai atau tidak jelas sehingga menimbulkan keraguan terhadap jawaban responden.

Dari ketiga atribut tersebut maka akan digambarkan kedalam sebuah diagram Model Kano dimana sumbu x menggambarkan kemampuan fungsional produk dan sumbu y menggambarkan tingkat kepuasan pelanggan seperti yang ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 3. Model Kano
Sumber: (Sauerwein,1996)

Dalam menentukan kategori Kano untuk setiap atribut dengan menggunakan *Blauth's Formula*. Berikut adalah *Blauth's Formula*[4]:

1. Jika jumlah nilai [*one-dimensional* + *attractive* + *must-be*] > jumlah nilai [*indifferent* + *reverse* + *questionable*], maka *grade* yang dipilih adalah jumlah nilai maksimum diantara ketiga kategori (*one-dimensional, attractive, must-be*).
2. Jika jumlah nilai [*one-dimensional* + *attractive* + *must-be*] < jumlah nilai [*indifferent* + *reverse* + *questionable*], maka *grade* yang dipilih adalah jumlah nilai maksimum diantara ketiga kategori (*indifferent, reverse, questionable*).
3. Jika jumlah nilai [(*one-dimensional* + *attractive* + *must-be*)] = jumlah [(*indifferent* + *reverse* + *questionable*)], maka *grade* yang dipilih adalah jumlah nilai maksimum diantara semua karegori kano (*one dimensional, attractive, must be, indifferent, questionable, reverse*).

C. Kepuasan Konsumen

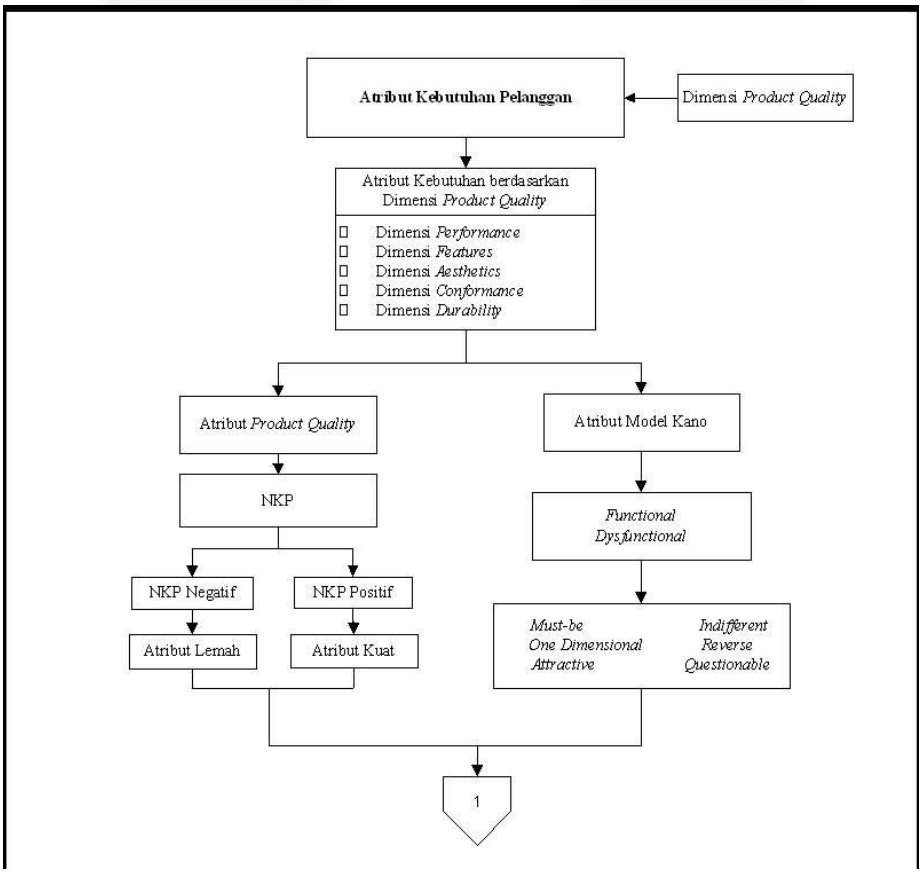
Kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang berasal dari perbandingan antara kesannya terhadap kinerja sesuatu produk dengan harapannya. Kepuasan konsumen merupakan kunci utama keloyalitasan konsumen terhadap suatu perusahaan atau produk. Semakin tinggi kepuasan konsumen maka akan semakin tinggi pula keloyalan konsumen untuk tetap membeli produk yang baru dikeluarkan perusahaan[5].

D. Pengintegrasian *Product Quality* dan Model Kano

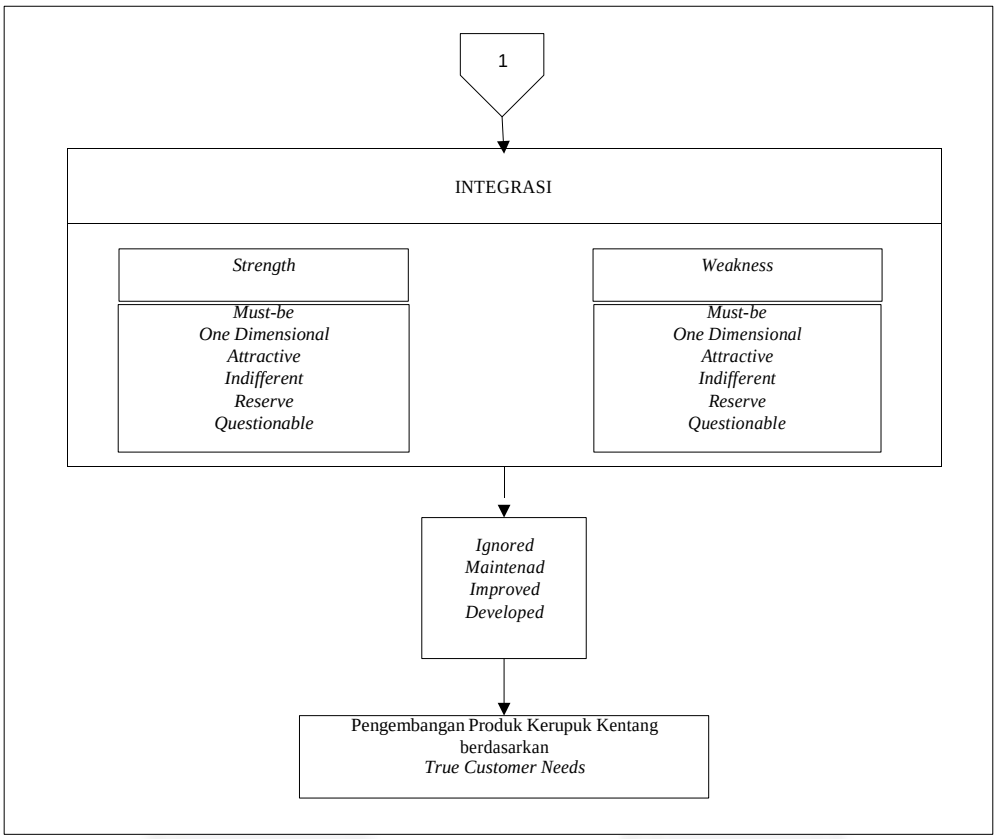
Atribut kebutuhan yang diperoleh dari pelanggan tidak dapat dikembangkan, diperbaiki, dan ditingkatkan sepenuhnya. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengkategorian atribut kebutuhan dan dimensi *Product Quality* terhadap enam kategori Model Kano[3]. Hasil Kuesioner *Product Quality* akan menghasilkan atribut kebutuhan berupa atribut lemah dan atribut kuat,sedangkan pada kuesioner Model Kano akan menghasilkan atribut kebutuhan dengan kategori *Must-be, One-dimensional, Indifferent, Attractive, Reverse* dan *Questionable*. Kedua kuesioner tersebut akan diitegrasikan untuk mendapatkan atribut-atribut yang perlu dikembangkan, dipertahankan, diperbaiki atau diabaikan[6].

III. METODE PENELITIAN

Pola pikir untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian ini dapat dilihat melalui model konseptual penelitian pada Gambar 4.



Gambar 4. Model Konseptual



Gambar 4. Model Konseptual (Lanjutan)

Penelitian ini melakukan identifikasi atribut dengan melakukan studi literatur dan wawancara kepada 10 responden yang berumur 18-50 tahun yang berdomisili di Bandung dan menyukai kerupuk berdasarkan pendekatan dimensi *product quality*. Atribut kebutuhan tersebut digunakan untuk menentukan indikator pertanyaan pada kuesioner *product quality* dan Model Kano. Setelah didapatkan atribut kebutuhan, penelitian dilanjutkan dengan penyebaran kuesioner. Kuesioner dibuat menjadi dua jenis kuesioner yaitu kuesioner *product quality* yang akan menghasilkan data NKP dan kuesioner Model Kano yang akan menghasilkan data atribut yang dikelompokkan berdasarkan keenam kategori model Kano. *Pretest* dilakukan kepada 30 orang yang memiliki karakteristik yang sama dengan target pasar UKM. Uji validasi konstruk dan uji reliabilitas digunakan untuk mengukur tingkat kesesuaian kuesioner yang digunakan pada penelitian ini dan keandalan jawaban responden.

Pada penyebaran kuesioner yang sesungguhnya, responden yang digunakan sebanyak 100 responden[7]. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *teknik non-probability sampling, judgement sampling.* Penggunaan teknik *non-probability sampling* dikarenakan jumlah populasi pelanggan Kerupuk Kentang belum diketahui secara pasti. Hasil Kuesioner *product quality* dan Model tersebut, kemudian akan dilakukan pengintegrasian untuk mendapatkan atribut yang harus diperbaiki, dikembangkan, dipertahankan dan diabaikan yang kemudian akan menjadi rancangan pengembangan produk Kerupuk Kentang berdasarkan atribut *True Customer Needs.*

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Atribut Kebutuhan

Berdasarkan penentuan atribut tersebut didapatkan 17 atribut kebutuhan. Berikut adalah sampel atribut kebutuhan yang ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Sampel Atribut Kebutuhan

No.	Kode	Atribut Kebutuhan
1	Per1	Harga kerupuk kentang terjangkau
2	Per2	Bahan kerupuk kentang aman untuk dikonsumsi (sudah lulus uji sertifikasi halal)
3	Fer1	Rasa kentang terasa pada produk kerupuk kentang
4	Fer2	Kerupuk kentang memiliki varian rasa sesuai dengan yang diinginkan pelanggan
5	Fer3	Kerenyahan kerupuk kentang
6	Con1	Kerupuk kentang mudah hancur saat digigit
7	Con2	Kerupuk kentang garing
8	Con3	Kerupuk kentang mudah dikunyah (tidak keras atau lengket)
9	Con4	Terdapat lebel halal dari MUI pada kemasan
10	Con5	Terdapat label dan nomor lolos uji dari departemen kesehatan pada kemasan
11	Aes1	Kerupuk kentang memiliki warna kuning keemasan
12	Aes2	Kerupuk kentang memiliki bentuk yang sesuai dengan yang diinginkan pelanggan
13	Aes3	Kerupuk kentang memiliki ukuran yang sesuai dengan yang diinginkan pelanggan
14	Aes4	Kerupuk kentang memiliki kemasan yang menarik
15	Dur1	Kerupuk kentang tidak "melempem" sampai waktu kadaluarsa
16	Dur2	Kerupuk kentang tidak berbau sampai waktu kadaluarsa
17	Dur3	Kerupuk kentang tidak berjamur sampai waku kadaluarsa

Atribut kebutuhan didapatkan dari hasil VoC dan hasil studi literatur. Pada penelitian ini didapatkan 17 atribut kebutuhan yang didapatkan dari turunan Indikator dimensi *Product Quality* yaitu *Performance, Features, Conformance, Aesthetics* dan *Durability.*

B. Pengolahan Kuesioner *Product Quality*

Atribut kebutuhan yang tergolong ke dalam atribut kuat dan atribut lemah. Atribut kebutuhan dikategorikan sebagai atribut kuat karena memiliki nilai NKP negatif, sedangkan dikategorikan atribut lemah karena memiliki nilai NKP positif. Dari hasil pengolahan data tersebut didapatkan 9 atribut kuat dan 8 atribut lemah.

C. Pengolahan Kuesioner Model Kano

Berdasarkan hasil kuesioner Model Kano yang sudah diolah dari 17 atribut kebutuhan didapatkan 7 atribut berkategori *must-be*, 3 atribut berkategori *one dimensional*, 4 atribut berkategori *attractive* dan 3 atribut berkategori *indifferent*.

D. Integrasi Hasil Kuesioner Model Kano dan *Product Quality*

Olahan data kuesioner *product quality* dan Model Kano yang sudah diintegrasikan menghasilkan Atribut Kebutuhan yang harus dipertahankan, ditingkatkan, dikembangkan dan dipertahankan yang diabaikan sebanyak 2 atribut, yaitu Fer1 dan Aes2, atribut kebutuhan yang dipertahankan sebanyak 8 atribut, yaitu Per2, Fer3, Con1, Con3, Con4, Con5, Dur1, Dur2, dan Dur3, sedangkan atribut yang perlu ditingkatkan sebanyak 6 atribut, yaitu Per1, Fer2, Con2, Aes2, Aes3 dan Aes4.

E. Atribut *True Customer Needs*

Atribut *True Customer Needs* ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Sampel Atribut *True Customer Needs*

No.	Kode	Atribut
1	Per1	Harga kerupuk kentang terjangkau
2	Fer2	Kerupuk kentang memiliki varian rasa sesuai dengan yang diinginkan pelanggan
3	Con2	Kerupuk kentang garing
4	Aes2	Kerupuk kentang memiliki bentuk yang sesuai dengan yang diinginkan pelanggan

Tabel 2. Sampel Atribut *True Customer Needs* (Lanjutan)

No.	Kode	Atribut
5	Aes3	Kerupuk kentang memiliki ukuran yang sesuai dengan yang diinginkan pelanggan
6	Aes4	Kerupuk kentang memiliki kemasan yang menarik

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa *True Customer Needs* adalah atribut kebutuhan pada Produk Kerupuk yang keberadaannya diperhatikan oleh pelanggan dan pelanggan memiliki harapan lebih terhadap atribut kebutuhan tersebut sehingga atribut-atribut kebutuhan tersebut perlu untuk ditindaklanjuti oleh UKM Kerupuk Kentang milik Ibu Risty, seperti melakukan peningkatan, pengembangan, dan perbaikan kinerja suatu atribut kebutuhan pada Produk Kerupuk Kentang.

F. Rekomendasi dan Tanggapan UKM

Atribut kebutuhan berdasarkan *True Customer Needs* tersebut dijadikan rekomendasi kepada pihak UKM untuk diaplikasikan pada sistem nyata UKM dan pihak UKM menyetujui seluruh hasil rekomendasi yang sudah dilakukan pada penelitian ini.

G. Prioritas Rekomendasi Atribut Kebutuhan

UKM harus memiliki prioritas rekomendasi atribut kebutuhan yang harus didahulukan untuk mendapatkan tindakan perbaikan yang maksimal. Berikut adalah prioritas rekomendasi yang ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Prioritas Rekomendasi Atribut Kebutuhan

No	Rekomendasi	Prioritas
1.	Harga kerupuk kentang terjangkau	6
2.	Kerupuk kentang memiliki varian rasa sesuai dengan yang diinginkan pelanggan (rasa bumbu masakan khas Indonesia)	3
3.	Kerupuk kentang garing	1
4.	Kerupuk kentang memiliki bentuk yang sesuai dengan yang diinginkan pelanggan (bentuk bulat)	4
5.	Kerupuk kentang memiliki ukuran yang sesuai dengan yang diinginkan pelanggan (kecil seragam)	2
6.	Kerupuk kentang memiliki kemasan yang menarik	5

Tabel 3 menjelaskan mengenai prioritas rekomendasi atribut kebutuhan untuk didahulukan dalam melakukan pengembangan produk, hal ini didasari oleh nilai NKP, Kategori Kano, kemampuan UKM dan dampak rekomendasi terhadap UKM. Berdasarkan penentuan prioritas yang ditampilkan pada Tabel 3 maka rekomendasi yang bisa dilakukan oleh UKM berdasarkan prioritas adalah melakukan perbaikan kandungan minyak pada produk, bisa dilanjutkan dengan memperbaiki ukuran produk, memperbanyak varian rasa produk, memperbaiki bentuk produk, kemudian memperbaiki kemasan dan memperbaiki harga produk.

V. KESIMPULAN

Penelitian yang telah dilakukan di UKM Kerupuk Kentang Ibu Risty Kecamatan Margahayu Bandung dapat disimpulkan bahwa hasil pencarian atribut yang didapatkan dari studi literatur dan VoC didapatkan 17 atribut kebutuhan pelanggan yang terdapat pada produk Kerupuk Kentang dan dilakukan pendekatan menggunakan dimensi kualitas produk yaitu *Performance, Features, Conformance, Aesthetics*, dan *Durability*.

Hasil kuesioner *Product Quality* didapatkan 8 atribut kebutuhan yang NKP-nya bernilai negatif dan 9 atribut kebutuhan yang NKP-nya bernilai positif, sedangkan, hasil kuesioner Model Kano 7 atribut berkategori *must-be*, 3 atribut berkategori *one dimensional*, 4 atribut berkategori *attractive* dan 3 atribut berkategori *indifferent*.

Hasil analisis identifikasi atribut kebutuhan dari integrasi hasil kuesioner *Product Quality* dan Model Kano didapatkan 6 atribut kebutuhan yang diprioritaskan sebagai *True Customer Needs* Atribut kebutuhan berdasarkan *True Customer Needs* tersebut dijadikan rekomendasi kepada pihak UKM untuk diaplikasikan pada sistem nyata UKM dan pihak UKM menyetujui seluruh hasil rekomendasi yang sudah dilakukan pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Umar, D. H. (2000). *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

[2] Badan Pusat Statistik Jawa Barat. (2014, Oktober 22). Retrieved from http://jabar.bps.go.id/

[3] Bilgiliaa, B., Ercis, A., & Ünalb, S. (2011). Kano model application in new product development and customer satisfaction (adaption of traditional art of tile making to jewelries). *7th International Strategic Management Conference* , 829–846.

[4] Sauerwein, E., Franz, B., Kurt, M., & Hinterhuber, H. H. (1996). THE KANO MODEL: HOW TO DELIGHT YOUR CUSTOMERS. *International Working Seminar on Production Economics* , 313-327.

[5] Kotler, P., Brady, M., Goodman, M., & Hansen, T. (2009). *Marketing Management.* England: Pearson Education Limited.

[6] Tan, K. C., & Pawitra, T. A. (2001). Integrating SERVQUAL and Kano's Model into QFD for Service Excellence Development . *Managing Service Quality: An International Journal* , 418-430.

[7] **Frankel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H.** (2012). *HOW TO DESIGN AND EVALUATE RESEARCH IN EDUCATION-EIGHTH EDITION.* New York: McGraw-Hill Companies.