REDESAIN KEMASAN BANDENG DURI LUNAK SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN CITRA OLEH-OLEH KHAS KOTA SEMARANG DENGAN PENDEKATAN KANSEI ENGINEERING DAN KANO MODEL

Adelia Dini Meinarwati Jurusan Teknik Industri Universitas Dian Nuswantoro Jl. Nakula I 5-11 Semarang 50131 Jawa Tengah Indonesia Email: 512201100523@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Produksi bandeng duri lunak mayoritas dilakukan oleh Usaha Kecil Menengah (UKM) di Kota Semarang, salah satunya UKM Bandeng Duri Lunak New Istichomah. Bandeng duri lunak sendiri merupakan produk oleh-oleh khas Semarang yang paling banyak diminati. Namun pasar bandeng duri lunak dari UKM masih cenderung sempit sehingga diperlukan usaha untuk tidak hanya menjaga kualitas produk namun juga meningkatkan daya beli produk, Salah satunya peningkatan dilakukan dari segi kemasan karena kemasan yang sudah ada dirasa kurang untuk dapat menarik perhatian konsumen. Penelitian ini menggunakan konsep Kansei Engineering untuk menangkap kansei word yang mewakili keinginan konsumen mengenai kemasan bandeng duri lunak dan juga modifikasi Kano Model sebagai model pengklasifikasian faktor-faktor preferensi konsumen, serta Analisis Konjoin untuk mengetahui kombinasi antara elemen desain dengan kansei word. Dari hasil analisa, konsumen menginginkan kemasan yang kuat, inovatifkreatif, aman dan praktis dimana keempat kansei word tersebut merupakan kansei word yang mewakili kebutuhan dan keinginan konsumen mengenai kemasan bandeng duri lunak dengan tingkat korelasi tertinggi terhadap kepuasan konsumen. Sehingga secara keseluruhan kemasan yang diinginkan konsumen yaitu kemasan dengan warna colorfull (14.47%), bentuk ikan (24.23%), bahan art karton (25,41%), label dengan offset printing (21.76%) dan ilustrasi khas semarang (14.11%). Hasilnya citra konsumen terhadap kemasan baru yaitu mendapatkan tanggapan positif dengan melakukan skenario penjualan dan wawancara terhadap pelanggan tetap UKM tersebut mengenai elemen desain kemasan baru.

Kata kunci : kansei engineering, modifikasi kano model, semantic differential, kemasan bandeng duri lunak, desain kemasan berorientasi konsumen.

1. PENDAHULUAN

Produk bandeng duri lunak telah banyak dijajakan di pusat oleh-oleh khas Kota Semarang dan telah menjadi salah satu oleh-oleh khas Kota Semarang yang telah banyak diminati oleh masyarakat. Bandeng presto sebagai komoditi oleh-oleh khas Kota Semarang memang sangat digemari. Sehingga untuk menjaga agar produk

bandeng duri lunak dapat terus hidup dalam putaran *life cycle* produk maka perlu adanya kemajuan untuk tetap menjaga keaslian dan keunikan dari produk tersebut agar tetap menjadi produk heritage dari Kota Semarang.

Produk bandeng duri lunak telah dikenal kepopulerannya sebagai oleh-oleh khas Kota Semarang dan telah memiliki daya tarik bagi konsumen untuk membeli. Hal ini berarti bandeng duri lunak telah memiliki kekuatan dan daya jual tersendiri serta memiliki daya jual yang tinggi sehingga meskipun bukan merupakan satu-satunya oleh-oleh khas kota semarang namun dapat dipastikan bahwa bandeng duri lunak merupakan salah satu yang dicari oleh Pujiyati konsumen. Menurut (2011),bandeng duri lunak merupakan oleh-oleh favorit yang dibeli oleh wisatawan di Kota Semarang dengan prosentase sebesar 37% dibandingkan dengan oleh-oleh lain seperti wingko babat dengan prosentase sebesar 34%, Lunpia dengan prosentase 27% serta blanggem 2%.

UKM Bandeng Duri Lunak New Istichomah merupakan salah satu kelompok UKM yang ada di Semarang. Namun UKM mempunyai tersebut kelemahan vang mengakibatkan produk industri mikro stagnan, salah satunya adalah sisi desain kemasan. Selera dari pasar merupakan salah satu hal yang sangat penting penunjang daya beli masyarakat. Selera orang kota dengan desa bisa berbeda. Hal ini bukan menyatakan bahwa selera "kampungan" tetapi lebih pada kenyataan bahwa UKM belum memahami pentingnya desain kemasan untuk menjawab "selera pasar" (Natadjaja, 2007).

Konsumen sebenarnya dewasa ini lebih memilih dan juga mempertimbangkan pembelian produk berdasarkan kemasan terlebih dahulu. Dengan warna yang menarik, logo serta merk yang bagus dan familiar akan berguna sebagai pembentuk ciri khas dari produk UKM.

Perkembangan teknologi telah merubah fungsi kemasan. Hermawan Kartajaya, seorang pakar di bidang pemasaran mengatakan bahwa teknologi telah membuat packaging berubah fungsi, dulu orang bilang "Kemasan melindungi apa yang dijual. Sekarang kemasan menjual apa yang dilindungi." (Kartajaya, 1996).

Dari data kuisioner awal yang telah penulis berikan kepada 30 konsumen bandeng duri lunak mengenai tingkat kepentingan mengenai produk bandeng presto didapatkan bahwa kemasan berada pada peringkat kedua dengan prosentase

sebesar 19,2 % dari total tingkat kepuasan konsumen mengenai produk bandeng duri lunak setelah rasa yang menempati peringkat kepuasan mengkonsumsi pertama dari bandeng duri lunak dengan produk prosentase sebesar 20,3 %. Disusul setelah kemasan di peringkat ketiga yaitu daya tahan produk sebesar 14,7 % dan merk/brand sebesar 11,7%. Hal ini menjadi bukti bahwa kemasan menjadi salah satu bentuk daya tarik sendiri bagi konsumen.

Penggunaan metode guna merepresentasikan presepsi konsumen mengenai kebutuhan kemasan yang dikehendaki ke dalam beberapa alternatif juga diperlukan. Model Kano merupakan salah satu metode untuk mengklasifikasi faktor desain agar sesuai dengan keinginan dan harapan konsumen terhadap desain kemasan produk bandeng duri lunak. Model Kano dapat memberikan informasi tambahan mengenai faktor yang non-linear (Kano, 1984), sehingga UKM New Istichomah dapat menentukan faktor yang menjadi prioritas untuk dikembangkan lebih lanjut guna menentukan desain kemasan produk bandeng duri lunak.

Selain itu untuk mengetahui perasaan konsumen tentang kemasan produk secara ergonomik dan psikologis, mengidentifikasi karakteristik dari desain produk berdasarkan keinginan konsumen maka model kano akan diintegrasikan dengan kansei engineering (Wisnu, 2012).

Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui desain kemasan yang diminati oleh konsumen dan meredesain kemasan yang telah ada sehingga mampu memikat daya beli konsumen melalui kemasan produk. Dengan adanya penelitian ini diharapkan desain kemasan yang baru mampu meningkatkan penjualan bandeng duri lunak agar mampu bersaing di pasar dan mampu meningkatkan daya beli terhadap oleh-oleh khas kota semarang.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Kansei Engineering untuk untuk menangkap

menerjemahkan persepsi konsumen kansei) menjadi elemen (kata desain kemasan bandeng duri lunak. Dengan mengumpulkan kata kansei yang berkaitan dengan produk yang akan diteliti. Kata-kata kansei yang berasal dari penelitian ini berasal dari internet. jurnal maupun wawancara. Kata kansei berupa kata sifat atau kata perasaan. Selanjutnya diklasifikasikan menggunakan Model Kano untuk mengetahui kata kansei yang sangat berpengaruh terhadap kepuasan konsumen prioritas menjadi dan akan untuk pengembangan lebih lanjut, kemudian Konjoin dilakukan Analisis untuk mengetahui hubungan antara kata kansei dan elemen desain kemasan, sehingga diketahui kombinasi elemen desain kemasan yang diinginkan oleh konsumen. Setelah itu implementasi kemasan kepada konsumen bandeng duri lunak secara langsung untuk mendapatkan citra kemasan baru.

2.1 Penerapan Kansei Engineering

Dari kuisioner perhimpunan *kansei* word diperoleh 35 kansei word yang sesuai dengan keinginan konsumen mengenai kemasan bandeng duri lunak. Langkah selanjutnya yaitu membuat kuisioner pertama (Semantic Differential I).

Kuisioner pertama digunakan untuk konsumen menangkap kansei langsung mengenai elemen desain kemasan produk, dengan memberikan penilaian dalam Differential skala Semantic Pemberian skala ini dimaksudkan untuk membantu mengkuantifikasi atau mengukur maksud atau arti psikologi konsumen (kesan) dari desain kemasan. Responden harus menilai satu poin pada masing-masing kansei word diantara angka-angka berskala yang sesuai dengan gambar yang di presentasikan pada kuisioner.

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 54 konsumen bandeng duri lunak di Kota Semarang, dimana tidak diketahui secara pasti jumlahnya. Jumlah sampel pada metode incidental ini dibatasi dengan menggunakan perhitungan dari rumus *Linear Time*

Function (LTF), yaitu penentuan jumlah sampel berdasarkan estimasi kendala waktu menurut Sari (1998) dalam Ndaru (2013).

$$n = \frac{T - \text{to}}{\text{ti}} = \frac{108 \, jam - 63 \, jam}{0,83 \, jam}$$
$$= \frac{45 \, jam}{0,83 \, jam} = 54 \, sampel$$

Dengan:

T: Waktu yang tersedia untuk penelitian (diketahui waktu penelitian adalah 3 minggu, dan 3 hari efektif penjualan per minggu, maka 3 minggu x 3 hari = 9 hari)

T = 12 jam/hari x 9 hari = 108 jam

t_o: Waktu pengambilan sampel (diketahui rata-rata adalah 7 jam kerja per hari) to = 7 jam/hari x 9 hari = 63 jam

Jumlah waktu yang digunakan t_i responden untuk pengisian kuesioner (diketahui (jam) waktu pengisian kuesioner 3,125 menit/stimuli, adalah maka 3,125 menit x 16 stimuli = 50 menitti = 50 menit : 60 menit = 0.83jam

Setelah itu dilakukan uji validitas dan reliabilitas sehingga didapatkan 20 kansei word valid dan selanjutnya masuk ke dalam proses analisis faktor dengan menentukan KMO-MSA dan dianalisis menggunakan PCA (Principle Component Analysis) dan dilakukan rotasi dengan metode Varimax with Kaiser Normalization. Selanjutnya hasil kansei word digunakan untuk kuisioner evaluasi SD II.

2.2 Penerapan Kano Model

Nilai korelasi spearman digunakan dalam penerapan model kano untuk menguku korelasi tingkat kepuasan konsumen dengan desain kemasan yang telah ada. atribut desain kemasan yang akan dimunculkan (bernilai positif) atau tidak dimunculkan (bernilai negatif) dalam desain kemasan. Perhitungan korelasi ini menggunakan nilai rata-rata *kansei word* setiap faktor baru setelah hasil kuisioner SD II didapatkan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kansei Word Kemasan

Pengumpulan *kansei word* melalui dua sumber yaitu penyebaran kuisioner terbuka dan studi literature. Dari kuisioner didaptakan *kansei word* sebanyak 29 dan 6 *kansei word* dari literatur sehingga total *kansei word* sebanyak 35 *kansei word*. Selanjutnya setelah melalui uji validitas dan reliabilitas maka *kansei word* valid sebanyak 20 *kansei word* yaitu:

Tabel 1. Kansei Word Valid

Kuat	Inovatif, kreatif	Berdaya jual	
Mudah diingat	Mudah dibawa	Menarik	
Ergonomis	Uptodate, modis	Unik	
Komunikatif	Aman	Berkarakter	
Tidak monoton	Bagus	Informatif	
Ramah lingkungan	Bahan recycle	Praktis	
Efisien, hemat tempat	Konstruksi kemasan bentuk rangkaian		

Selanjutnya ke 20 *kansei word* melalui ekstraksi PCA dan selanjutnya dianalisis dan dipetakan dalam kano model modifikasi

3.2 Penentuan Item dan Kategori

Penentuan elemen dasar dan kategori item elemen dasar digunakan untuk membentuk beberapa kombinasi sampel yang nantinya akan digunakan sebagai sampel obyek untuk kuisioner kedua (Semantic Differential II).

Tabel 2. Item dan Kategori

Tuber 2. Item dan Rategon						
NO	ITEM	NO	KATEGORI	NOTASI		
			1	Polos	X11	
1	Warna	2	Transparan	X12		
		3	Colorfull	X13		
		1	Ikan	X21		
2	Bentuk	2	Kotak	X22		
		3	Bantal	X23		
		1	Art karton	X31		
3	Bahan	2	Plastik	X32		
		3	Sterofoam	X33		
		1	card paper	X41		
4	Label	2	digital printing	X42		
		3	offset printing	X43		
		1	Bandeng	X51		
5	Ilustrasi	2	Khas Semarang	X52		
		3	no-ilustration	X53		

Setelah itu dibentuk 16 stimuli desain sebagai input kuisioner SD II dengan mengevaluasi stimuli desain menggunakan ke 20 *kansei word*. Selanjutnya hasil ratarata *kansei word* akan dipetakan pada model kano.

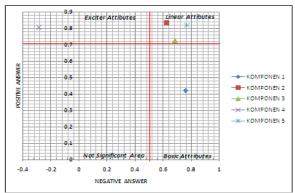
3.3 Pemetaan Model Kano

Llinares dan Page (2011) telah memodifikasi Model Kano dengan menggunakan suatu nilai korelasi faktor untuk mengidentifikasi secara tidak langsung ketika konsumen mempertimbangkan sebuah atribut bernilai positif atau bernilai negatif.

Dalam penelitian ini, atribut desain adalah komponen 1, 2, 3, 4 dan komponen 5. Data yang digunakan untuk perhitungan nilai korelasi faktor adalah data rata-rata *kansei word* dalam faktor baru yang terbentuk dari analisis sebelumnya, yaitu komponen 1, 2, 3, 4 dan komponen 5.

Berdasarkan gambar 1 terlihat bahwa pemetaan komponen telah diperoleh. Komponen 1 berada pada *basic attributes*, komponen 2, 3 dan 5 berada pada *linear* attributes dan komponen 4 berada pada exciter (attractive) attributes. Berikut merupakan perbandingan dari masingmasing *kansei word* terhadap pemetaan pada diagram model kano modifikasi

Gambar 1. Pemetaan Kano Model



Maka didapatkan bahwa komponen 1 yang terdiri dari *kansei word* uptodatemodis, menarik, unik, informatif, ramah lingkungan, efisien - hemat tempat dan konstruksi kemasan berbentuk rangkaian, berada pada atribut *basic* dimana konsumen akan menjadi tidak puas ketika desain kemasan tidak memiliki kriteria dari *kansei word* pada komponen 1.

Sedangkan komponen 2, 3 dan 5 yaitu pada komponen 2 (kuat, inovatif kreatif, aman dan praktis), komponen 3 (ergonomis, komunikatif, tidak monoton, mudah dibawa dan bahan recycle) dan komponen 5 (mudah diingat dan berkarakter) berada pada atribut *linear* yang berarti dimana kepuasan konsumen berbanding lurus terhadap proporsional tingkat pemenuhan kebutuhan konsumen. Hal ini berarti bahwa kepuasan konsumen akan meningkat jika atribut yang ada dalam kategori ini diberikan, tapi konsumen juga tidak akan puas jika atribut yang ada dalam kategori ini tidak ada. Komponen 4 terdiri dari kansei word bagus dan berdaya jual berada pada atribut *excitement* atau *attractive* yang berarti tingkat kepuasan konsumen akan meningkat sampai tinggi dengan meningkatnya kinerja dan pemenuhan atribut.

Dalam diagram kano modifikasi tidak terdapat komponen yang berada di daerah not significant area. Hal ini berarti ke 20 kansei word yang telah ada mampu menggambarkan kepuasan konsumen

terhadap kemasan bandeng duri lunak yang akan dikembangkan. Sehingga dalam Analisis conjoint yang merupakan tahapan selanjutnya, tidak ada *kansei word* yang direduksi karena ke 20 *kansei word* telah berada pada atribut kepuasan konsumen yang telah ditentukan.

3.4 Analisis Konjoin

Pada analisis konjoin desain final dari output utilitas vang telah dirangkum dari kansei word positif yaitu kemasan dengan warna desain yang colorfull yang memiliki bentuk ikan dengan bahan material yang terbuat dari art karton dan label dengan model offset printing serta ilustrasi desain kemasan bertema khas semarang dengan faktor terpenting (importance value) pertama dalam desain kemasan bandeng duri lunak, selanjutnya elemen desain terpenting setelah bahan menurut konsumen adalah bentuk. Dan terdapat korelasi atau hubungan yang kuat antara variabel-variabel item dan kategori dengan citra konsumen. Selanjutnya pembuatan redesain kemasan dilakukan.

3.5 Redesain Kemasan Berorientasi Konsumen

Sesuai dengan elemen desain, maka kemasan vang dirancang memiliki spesifikasi sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen. Kemudian sesuai dengan konsep desain yang telah didapatkan maka penulis melakukan redesain kemasan lama yang sebelumnya hanya berbentuk kotak. Penulis mendesain kemasan menggunakan software Corel Draw X4 dan Photoshop CS3.

Gambar 2. Redesain Logo UKM



Gambar 3. Desain wisata Kuliner



Gambar 4. Desain Logo Bandeng



Gambar 5. Desain Kemasan 1





Gambar 6. Desain Kemasan 2





3.6 Pencetakan Kemasan dan Skenario Penjualan

Setelah desain kemasan selesai maka tahap selanjutnya yaitu mencetak kemasan. Pencetakan kemasan dilakukan dengan menggunakan kertas art karton 400 gsm dan selanjutnya diuji coba dengan produk bandeng duri lunak.

Gambar 7. Pencetakan Kemasan



Penulis kemudian melakukan interview mengenai citra kemasan baru dan citra kemasan lama di mata konsumen bandeng duri lunak.

3.7 Citra Kemasan Baru

Hasil dari interview kepada pelanggan secara langsung mengenai citra kemasan baru dan kemasan lama dari produk bandeng duri lunak New Istichomah ini penulis dasarkan pada elemen desain dari kemasan yang ada. Penulis membedakan tanggapan positif (*scale* 3-5) dan tanggapan negatif (*scale* 1-2) sebagai hasil dari citra kemasan baru yang positif ataupun negatif di mata konsumen. Interview dilakukan selama 3 hari dengan mewawancarai sebanyak 10 orang pelanggan tetap UKM.

Tabel 3. Hasil Interview Pelanggan Mengenai Citra Kemasan Lama

Tyterigenar Citra Hemasan Zama						
D	Citra Kemasan (5-point scale)					
Resp.	Warna	Bentuk	Bahan	Label	Ilustrasi	
1	3	2	4	3	2	
2	3	3	4	3	2	
3	4	3	4	2	2	
4	3	2	4	4	2	
5	3	2	4	3	2	
6	3	3	4	3	3	

7	3	2	4	2	2
8	2	3	3	3	2
9	3	2	4	2	2
10	4	2	4	3	2

Sumber: olah data, 2015

Dari kemasan lama yang telah dievaluasi oleh pelanggan terlihat bahwa beberapa pelanggan memiliki tanggapan yang beragam namun beberapa memberikan tanggapan negatif dari masing-masing elemen desain kemasan lama. Seperti halnya pada bentuk dan ilustrasi desain kemasan lama yang menurut mereka kurang dapat menarik pelanggan atau konsumen baru karena mereka termasuk pelanggan lama peoduk dari UKM New Istichomah. Setelah itu dilakukan hal serupa untuk kemasan baru.

Tabel 4. Hasil Interview Pelanggan Mengenai Citra Kemasan Baru

Dogm	Citra Kemasan (5-point scale)						
Resp.	Warna	Bentuk	Bahan	Label	Ilustrasi		
1	5	5	5	5	5		
2	4	5	5	5	5		
3	5	5	5	4	5		
4	5	5	5	5	5		
5	5	5	5	5	5		
6	4	5	5	5	5		
7	4	5	4	5	5		
8	5	5	5	5	5		
9	5	5	5	5	5		
10	5	5	5	5	5		

Sumber: olah data, 2015

Berdasarkan hasil interview mengenai citra kemasan baru di mata konsumen tetap maka dapat disimpulkan bahwa kemasan baru memiliki citra yang positif di mata konsumen tetap bandeng duri lunak New Istichomah. Konsumen menyadari bahwa selama ini kemasan yang ada hanya sebatas kemasan yang berbentuk box atau kotak dengan warna kemasan yang warna warni sehingga tidak terkesan bahwa kemasan mampu menjual apa yang ada di dalamnya.

3.8 Benchmark Biaya Produksi Kemasan Baru dan Lama

Setelah dilakukan redesain kemasan maka selanjutnya akan dipaparkan biaya pencetakan secara massal apabila pihak UKM melakukan cetak kemasan tersebut untuk dipakai menjadi kemasan baru UKM New Istichomah.

Tabel 5. Perhitungan Harga Cetak Kemasan Baru dan Lama

Harga Kemasan					
No	Kemasan		Alternatif	Total Biaya	
1	1 Kemasan Lama		Opsi 1	Rp 15,480,000.00	
1			Opsi 2	Rp 11,687,500.00	
		Alternatif	Opsi 1	Rp 10,290,000.00	
2 Kemasan Baru	1	Opsi 2	Rp 8,393,750.00		
	Alternatif	Opsi 1	Rp 20,580,000.00		
		2	Opsi 2	Rp 16,787,500.00	

Sumber: olah data, 2015

Berdasarkan perhitungan diatas maka kemasan baru alternatif 1 memiliki biaya yang lebih sedikit dengan total selisih harga sebesar Rp 5.190.000 dan Rp 3.293.750 untuk opsi 1 (laminasi luar dan dalam) dan opsi 2 (laminasi luar) dibanding dengan total biaya kemasan lama. Sedangkan untuk kemasan baru alternatif kedua memiliki harga yang lebih tinggi dikarenakan kemasan terdiri dari dua bagian dan memiliki lebih banyak potongan sehingga harga plat untuk offset printing menjadi lebih besar.

Namun, dengan desain kemasan yang lebih menarik dan berbentuk ikan maka kemasan alternatif kedua memiliki daya tarik yang lebih tinggi dibandingkan dengan kemasan alternatif 1 dan kemasan lama dan menurut survey yang telah dilakukan, kemasan alternatif 2 yang lebih disukai konsumen sehingga dengan menambah sedikit biaya produksi kemasan maka alternatif 2 dengan opsi 2 yaitu hanya laminasi *glossy* pada bagian luar dapat dilakukan dengan harga satuan per kemasan sebesar Rp 3.357.50. Peningkatan biaya produksi untuk meningkatkan penjualan

dapat dilakukan. Namun jika kemasan alternatif 1 yang dipilih maka harga yang lebih hemat dapat diperoleh.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- 1. Kemasan yang diinginkan oleh konsumen vaitu kemasan berkualitas yang kemasan juga harus kuat, inovatif kreatif, aman dan praktis dimana keempat kansei word tersebut merupakan kansei word dengan nilai korelasi tertinggi. Selain itu elemen desain dari kemasan menghasilkan kemasan yang diinginakan konsumen memiliki warna yang *colorfull*, berbentuk ikan, berbahan art karton dengan label desain offset printing dan ilustrasi bertema khas semarang.
- 2. Citra kemasan baru di mata konsumen dapat disimpulkan bahwa konsumen memberikan tanggapan positif semua segi elemen desain, menurut mereka kemasan baru yang ada sudah kebutuhan merepresentasikan kemauan mereka akan kemasan bandeng duri lunak sehingga harapannya kemasan yang telah diredesain dapat digunakan oleh UKM New Istichomah untuk memperluas pasar dan promosi melalui kemasan yang menarik dan memiliki daya jual sehingga penjualan akan mampu meningkat dan brand New Istichomah dapat dikenal lebih luas lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiharjo, Arif. 2009. Strategi peningkatan "Daya Tarik Pasar" Produk Olahan Ikan Bandeng Presto Sebagai Komoditas Oleh-Oleh Khas Kota Semarang. UNIKAL.
- Gustari, Laras. dkk. 2015. Analisis Perspektif Konsumen Pada Desain Kemasan Keripik Buah Menggunakan Rekayasa Kansei Dan Model Kano. Jurusan Teknik Industri Universitas Brawijaya

- Packaging Federation.
- Kano, N., Seraku. dkk. 1984. Attractive Quality and Must-be Quality. The Journal of the Japanese Society for Quality Control, 39-48.
- Kartajaya, Hermawan. 1996. *Marketing Is Bullshit*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Llinares, C., & Page, A. F. 2011, Kano's Model in Kansei Engineering to Evaluate Subjective Real Estate Consumer Preferences. International Journal of Industrial Ergonomics.
- Nagamichi et. al, 1999. Kansei Engieering Moethod. Japan
- Natadjaja, Listiya, dkk. 2007. Kondisi Desain Kemasan Produk Makanan Ringan Dan Minuman Instant Pada Industri Kecil Skala Rumah Tangga (Micro Industry) Di Kabupaten Kediri. Universitas Kristen Petra Surabaya.
- Ndaru, Asrining dkk. 2013. Pengaruh Langkah Diferensiasi Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan (Survei Pada Tamu hotel The Graha Cakra Malang). Fakultas Administrasi, Universitas Brawijaya Malang.
- Pujiyanti, dkk. 2011. Studi Potensi Wisata Makanan (Food Tourism) Dalam Pengembangan Pariwisata Di Kota Semarang Provinsi Jawa Tengah. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Riskinandini, R., 2006. Kajian Analisis Konjoin dan Penerapannya Pada Preferensi Mahasiswa Tingkat Akhir IPB Terhadap Pekerjaan. Institut Pertanian Bogor.
- Sari, Endang S. 1999. *Audience Research*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Wisnu S, Fery. 2012. Perancangan Kursi dan Meja Ruang Tamu Berbasis Kearifan Lokal Dengan Metode Kansei Engineering Dalam Upaya Peningkatan Nilai Ekonomis Produk Rotan Di Desa Trangsan. Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Yuliana. 2009. Analisa Strategi Bersaing Pada UKM Baneng Juwana Elrina Kota Semarang.