

PENGARUH KUALITAS PRODUK, KEPUASAN HARGA DAN PEMASARAN HIJAU TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN MOBIL LCGC TOYOTA AGYA

Bernard E. Silaban

Institut Bisnis Nusantara

bernard@ibn.ac.id

ABSTRACT

Toyota Agya is one of the car categorized with Low Cost Green Car (LCGC), this type of the car has increasing demand in Indonesia especially in Jakarta. These types of car bring the mission and positioning to be environmental friendly. The objective of the research are to see whether The Product Quality, Price Satisfaction and Green Marketing Impact Customer's Satisfaction of The LCGC Toyota Agya partially and simultaneously. The research concluded that Product Quality, Price Satisfaction and Green Marketing simultaneously Impact Customer's Satisfaction of The LCGC Toyota Agya. Partially, Product Quality and Green Marketing had significant impacts, but Price Satisfaction is not significant.

Keyword: *Product Quality, Price Satisfaction, Green Marketing, Customer's Satisfaction.*

LATAR BELAKANG

Beberapa tahun belakangan ini pasar mobil di Indonesia kedatangan satu varian baru dengan *positioning Low Cost Green Car (LCGC)*. Sesuai dengan *positioning* yang dibangun arti dari LCGC adalah mobil dengan harga terjangkau/murah dan ramah lingkungan. Artinya, mobil jenis ini dirancang untuk segmen *low end* karena harganya memang sangat terjangkau yaitu berada di sekitar Rp 90 juta–Rp 120 juta *on the road* (OTR), jauh di bawah harga mobil tipe 5 *seater* yang beredar sebelumnya yang berada di sekitar Rp. 150 juta – Rp. 200jt. Selain harga yang lebih murah dan sangat terjangkau, mobil LCGC juga dirancang sebagai *green product* yaitu mobil yang mendukung kelestarian lingkungan dengan emisi gas buang yang lebih ramah lingkungan dan penggunaan bahan bakar yang lebih irit/ efisien.

Mobil Toyota Agya adalah salah satu jenis mobil tipe LCGC di atas. Mobil jenis sedan mungil/kompak dengan 5 *seater* ini termasuk diminati masyarakat perkotaan seperti Jakarta. Selain Toyota Agya, ada beberapa merek mobil lain yang sejenis yaitu Daihatsu Ayla, Honda Brio Satya, Datsun Go serta Suzuki Karimun Wagon R.

Sepanjang riwayat kehadiran LCGC ini sejak tahun 2012 hingga tahun 2016, Toyota Agya tercatat paling sukses mempertahankan posisi penjualan tertinggi di kelasnya dan terus merajai Mobil segmen LCGC. Berdasarkan data Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia (Gaikindo) awal tahun 2016, Agya masih memimpin penjualan (wholesales) pada bulan Januari–Februari 2016 sebanyak 8.102 unit, diikuti Ayla dengan 7.909 unit, lalu Datsun Go dengan 6.396 unit, Brio Satya 3.973 unit dan Karimun Wagon R dengan 1.780 unit. Demikian juga di tahun 2017 Penjualan Toyota Agya sedikit melambat namun masih tetap bagus yaitu mampu menjual sebanyak 27,640 unit. (Bisnis.com).

Apa yang menjadikan Toyota Agya begitu diminati konsumen? Diperkirakan ada beberapa alasan konsumen dalam memilih Toyota Agya antara lain; 1) Pilihan Varian dan Kualitasnya, 2). Harga yang terjangkau dan manfaat yang didapat konsumen, 3). Mesin

Ramah Lingkungan dan Efisien, 4). Jaminan Purna Jual dari dealer. Pertanyaan selanjutnya adalah apakah konsumen yang membeli Toyota Agya sudah merasa puas dalam menggunakan mobil tersebut? Kepuasan konsumen dari penggunaan suatu produk terutama mobil dapat dipengaruhi banyak faktor antara lain; *brand*, kualitas, disain, harga, *operational cost*, *after sales service* dari mobil tersebut.

Menurut Nazari et.al. (2014), dimensi kepuasan pelanggan meliputi; *fulfilling changing and new needs*, *fulfilling important needs*, *perceived value*, *affective response*, dan *overall customer satisfaction*. Dalam penelitian ini ada tiga variabel yang dijadikan sebagai faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan yaitu kualitas produk, kepuasan harga dan pemasaran hijau.

Menurut Kotler & Keller (2016) "*Product and service quality, customer satisfaction, and company profitability are intimately connected. Higher levels of quality result in higher levels of customer satisfaction, which support higher prices and often lower costs*". Kualitas produk dan jasa yang lebih tinggi akan menghasilkan tingkat kepuasan pelanggan yang lebih tinggi pula.

Kepuasan harga menjadi salah satu faktor penentu bagi kepuasan pelanggan secara keseluruhan. Untuk memberikan kepuasan lebih maksimal kepada pelanggannya sebuah perusahaan atau produsen suatu produk harus memperhatikan beberapa dimensi kepuasan harga. Keaveney (1995) *reports that more than half of customers switched because of poor price perception (compared to competitors)*. Varki and Colgate (2001) *arrived at similar results in their study of the banking industry; particularly that price perception directly influences customer satisfaction*.

Dewasa ini pemasaran hijau dan produk hijau semakin mendapat perhatian dari produsen maupun konsumen. Fenomena pemanasan global membuat banyak negara, badan dan masyarakat internasional yang semakin sadar akan pentingnya melakukan upaya untuk mengurangi pemanasan global dengan cara melakukan aktivitas, memproduksi dan mengkonsumsi barang yang lebih hemat energi, rendah emisi gas buang dan ramah lingkungan. Pemasaran hijau (*green marketing*) didefinisikan sebagai berikut; *Green marketing as the study of all efforts to consume, produce, distribute, promote, package, and reclaim products in a manner that is sensitive and responsive to ecological concerns* (Robert Dahlstrom, 2010). Sedangkan *Green product emphasize product offering that are environmentally friendly*. (Robert Dahlstrom, 2010). Produk hijau dapat diartikan sebagai segala bentuk penawaran produk yang ramah lingkungan.

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh Kualitas Produk, Harga dan Pemasaran Hijau secara parsial terhadap Kepuasan Pelanggan Mobil LCGC Toyota Agya di Wilayah Jakarta
2. Untuk mengetahui pengaruh Kualitas Produk, Harga dan Pemasaran Hijau secara simultan terhadap Kepuasan Pelanggan Mobil LCGC Toyota Agya di Wilayah Jakarta

Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi produsen untuk mendapatkan *feedback* terkait dengan tingkat kepuasan pengguna mobil hasil produksinya. Bagi konsumen Mobil LCGC Toyota Agya dapat menjadi bahan pertimbangan untuk membeli kembali mobil yang dengan tipe yang sama dan untuk calon pembeli/konsumen hasil penelitian ini bisa dijadikan dasar untuk mencoba menggunakan mobil ini.

LANDASAN TEORI

Product Quality (Kualitas Produk)

Stevenson mendefinisikan kualitas produk sebagai berikut, *"product quality is the ability of a product or service to consistently meet or exceed customer expectations"* (Stevenson, 2005). Kualitas produk adalah kemampuan dari suatu produk atau jasa untuk secara konsisten memenuhi atau melebihi harapan pelanggan. Semakin baik kualitas suatu produk semakin besar kemungkinan produk tersebut akan memenuhi harapan pelanggan. Kualitas produk menjadi salah satu faktor yang akan menentukan kepuasan konsumen secara keseluruhan terhadap produk tersebut karena kepuasan konsumen sangat ditentukan oleh sejauh mana harapannya sebelum membeli produk dapat terpenuhi ketika dia sudah membeli. Jika kualitas yang didapat konsumen dari suatu produk berada dibawah harapannya maka konsumen akan kecewa atau tidak puas dan jika kualitas yang didapat konsumen sama atau di atas harapannya maka konsumen akan puas atau sangat puas.

Menurut Kotler & Keller (2016) *"Product and service quality, customer satisfaction, and company profitability are intimately connected. Higher levels of quality result in higher levels of customer satisfaction, which support higher prices and often lower costs"*. Yang berarti kualitas produk dan layanan, kepuasan pelanggan dan profitabilitas perusahaan sangat berhubungan erat. Tingkat kualitas yang semakin tinggi akan menghasilkan kepuasan pelanggan yang semakin tinggi yang mendukung pada harga yang lebih tinggi dan seringkali dapat menurunkan biaya.

Kotler dan Armstrong (2016) juga menyatakan *"Product quality is the characteristics of a product or service that bear on its ability to satisfy or implied customer needs"*. Kualitas produk adalah karakteristik dari suatu produk atau jasa yang mengandung kemampuannya untuk memuaskan atau memenuhi kebutuhan pelanggan. *"Quality affects product or service performance, thus, it is closely linked to customer value and satisfaction"* Hasil penelitian Bernard dan Ardila (2017) menunjukkan kualitas produk berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian dan kepuasan pengguna Iphone.

H1: Kualitas produk berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

Dimensi kualitas produk (Stevenson, 2005), adalah sebagai berikut:

1. **Performance.** Berkaitan dengan aspek fungsional suatu barang dan merupakan karakteristik utama yang dipertimbangkan pelanggan dalam membeli barang tersebut.
2. **Aesthetics.** Merupakan karakteristik yang bersifat subyektif mengenai nilai-nilai estetika/keindahan yang berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan refleksi dari preferensi individual.
3. **Special Features.** Aspek performansi yang berguna untuk menambah fungsi dasar, berkaitan dengan pilihan-pilihan produk dan pengembangannya.
4. **Conformance.** Berkaitan dengan tingkat kesesuaian terhadap spesifikasi yang ditetapkan sebelumnya berdasarkan keinginan pelanggan.
5. **Reliability.** Berkaitan dengan probabilitas atau kemungkinan suatu barang berhasil menjalankan fungsinya setiap kali digunakan dalam periode waktu tertentu dan dalam kondisi tertentu pula.
6. **Durability.** Suatu refleksi umur ekonomis berupa ukuran daya tahan atau masa pakai barang.
7. **Perceived Quality.** Berkaitan dengan persepsi pelanggan mengenai keberadaan produk tersebut sebagai produk yang berkualitas.

8. **Serviceability.** Berkaitan dengan pelayanan purna jual, seperti penanganan keluhan pelanggan dan ketersediaan suku cadang.

Price Satisfaction (Kepuasan Harga)

Kepuasan harga menjadi salah satu faktor penentu bagi kepuasan pelanggan secara keseluruhan. Untuk memberikan kepuasan lebih maksimal kepada pelanggannya sebuah perusahaan atau produsen suatu produk harus memperhatikan beberapa dimensi kepuasan harga (dimension of price satisfaction).

Considering the central role of pricing in consumer behavior it is surprising that in customer satisfaction surveys little attention is paid to various aspects of pricing (Herrmann, Wricke, & Huber, 2000). Price is regarded as one out of several attributes in questionnaires (Sternquist, Byun, & Jin, 2004); and little is known about the antecedents and consequences of price satisfaction. (Matzler, Würtele, & Renzl, 2006)

Keaveney (1995) reports that more than half of customers switched because of poor price perception (compared to competitors). Varki and Colgate (2001) arrived at similar results in their study of the banking industry; particularly that price perception directly influences customer satisfaction. There are several theoretical and even more practical reasons to conceptualize price satisfaction as a multidimensional construct, analogous with product and service satisfaction. (Matzler, et al., 2004; Mittal, et al. 1998)

H2: Kepuasan harga berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

Dimension of Price Satisfaction (Kurt Matzler & Birgit Renzl, 2006):

Dimension	Definition
Price Transparency	<p>Clear, comprehensive, current and effortless overview about a company's quoted prices</p> <p>Description</p> <p>Transparency of price Price advisory service Completeness, accuracy and directness of price information Clearness/comprehensibility of price information</p>
Price-Quality Ratio	<p>Ratio or trade-off between quality of the service and monetary costs</p> <p>Description</p> <p>Perceived quality compared to the price paid</p>
Relative Price	<p>Price of the offer compared to that of competitors</p> <p>Description</p> <p>Price difference compared to competitors' offers</p>

Price Confidence Customers' certainty that the price is favorable

Description

Transparent, constantly low relative prices

Price Reliability Fulfillment of raised price expectations and prevention of negative "price surprises"

Description

Price constancy

No hidden costs

Proper and timely communication of price changes

Price Fairness Consumers' perception of whether the difference between the socially accepted price or another comparative party is reasonable, acceptable, or justifiable

Description

Correlation of price to the socially accepted price

No abuse of market power in price setting

No price discrimination

Green Marketing (Pemasaran Hijau)

Definisi pemasaran (marketing) menurut American Marketing Association; *Marketing as the activity, set of institution, and processes for creating, communicating, delivering, and exchanging offering that have value for customers, clients, partners, and society at large.* (Robert Dahlstrom, 2010, p.5)

Sedangkan pemasaran hijau (green marketing) didefinisikan sebagai berikut: *Green marketing as the study of all efforts to consume, produce, distribute, promote, package, and reclaim products in a manner that is sensitive and responsive to ecological concerns* (Robert Dahlstrom, 2010).

Jadi pemasaran hijau dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari semua upaya untuk mengkonsumsi, memproduksi, mendistribusikan, mempromosikan, mengemas, dan mendapatkan kembali suatu produk dengan cara yang sensitif dan responsif terhadap kelestarian lingkungan. Lebih lanjut Robert Dahlstrom mengatakan *"green marketing as the development and marketing of a product designed to minimize negative effect on the physical environment"*. Adapun produk hijau (green product) menekankan kepada penawaran suatu produk yang ramah lingkungan. *Green product emphasize product offering that are environmentally friendly.* (Robert Dahlstrom, 2010).

Dewasa ini pemasaran hijau dan produk hijau semakin mendapat perhatian dari produsen maupun konsumen. Fenomena pemanasan global membuat banyak negara, badan dan masyarakat internasional yang semakin sadar akan pentingnya melakukan

upaya untuk mengurangi pemanasan global dengan cara melakukan aktivitas, memproduksi dan mengkonsumsi barang yang lebih hemat energi, rendah emisi gas buang dan ramah lingkungan. Dengan kata lain kegiatan ekonomi yang sedang dan terus dikampanyekan adalah kegiatan ekonomi hijau (green economy) yaitu aktivitas ekonomi yang selalu berusaha menjaga kelestarian lingkungan termasuk upaya promosi dan pemasaran hijau (green marketing). *Business can use green marketing to promote their products. And there is a bright future for green marketing if there were effort to increase awareness.* Ghada & Nail (2014). Hasil penelitian Emanuela Anastasia (2018) menemukan bahwa pemasaran hijau berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian dan kepuasan pelanggan The Body Shop Jakarta.

H3: Pemasaran hijau berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan

Bauran Pemasaran Hijau

Bauran pemasaran produk atau *marketing mix* dalam ilmu pemasaran sering disebut 4P yang meliputi *Product, Price, Promotion* dan *Place*. Sedangkan bauran pemasaran produk yang dirancang untuk ramah lingkungan dan mendukung kelestarian lingkungan sering disebut bauran pemasaran hijau (green marketing mix). Bauran pemasaran hijau juga mengandung komponen 4P yaitu Produk Ramah Lingkungan (Produk Hijau), Promosi Ramah Lingkungan (Promosi Hijau), Distribusi Ramah Lingkungan (Distribusi Hijau) dan Harga Premium Ramah Lingkungan (Harga Hijau). Risna Dwi Agustin, dkk (2015).

Customer Satisfaction (Kepuasan Pelanggan)

Customer satisfaction is the level of a person's felt state resulting from comparing a product perceived performance in relation to the person's expectation (Kotler, 2016). Kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang yang dihasilkan dari membandingkan kinerja suatu produk dengan apa yang diharapkan.

Jika persepsi kinerja yang didapat konsumen dari suatu produk berada dibawah harapannya maka konsumen akan tidak puas dan jika persepsi kinerja yang didapat konsumen sama dengan harapannya maka konsumen akan puas. Meskipun jarang terjadi, ada kalanya persepsi kinerja yang didapat konsumen melebihi atau lebih tinggi dari harapannya maka hal ini akan membuat konsumen sangat puas. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pelanggan/ konsumen suatu produk meliputi kualitas produk, kualitas pelayanan, faktor emosional, harga, biaya. (Ririn Tri Ratnasari....).

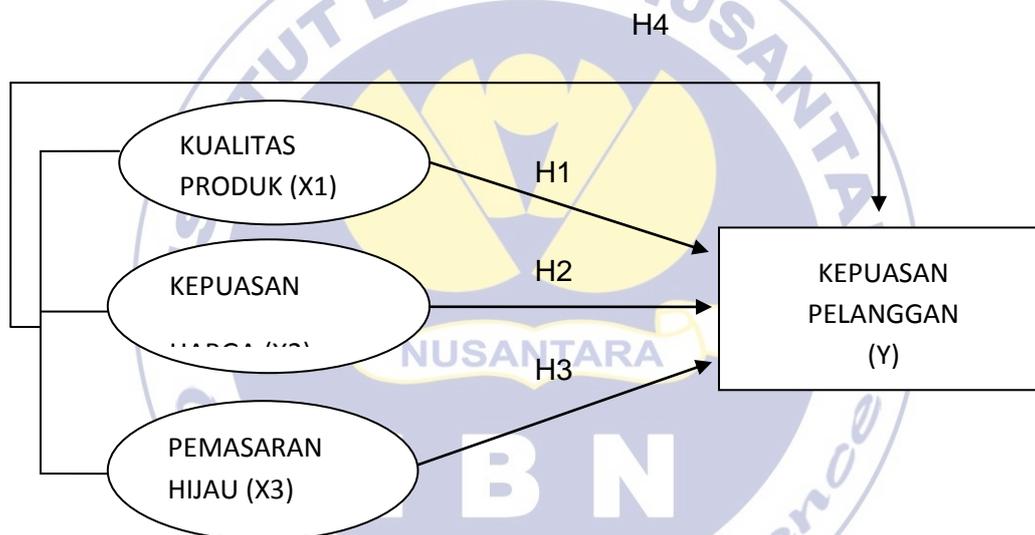
Sedangkan menurut Gilbert & Veloutsou, *the measurement of customer satisfaction is more exploratory in its development rather than being a precise, exact science* (Nazari et. al. 2014). Ada dua pendekatan yang digunakan untuk mengukur kepuasan pelanggan. Pendekatan pertama adalah *the expectancy-disconfirmation approach* (Zeithaml, Berry & Parasuraman, 1996). Pendekatan ini didasarkan kepada perbandingan antara *customer's expectations versus customer actually experiences*. Pendekatan kedua adalah hanya melihat kinerjanya saja (the performance-only approach). Dalam pendekatan ini fitur produk/jasa diukur berkaitan dengan transaksi spesifik dan kepuasan dilihat berdasarkan evaluasi pada waktu tertentu sesudah pembelian (one time post purchase evaluation). Oliver R. (1997). Penelitian ini menggunakan pendekatan yang kedua.

Kepuasan pelanggan secara teori memiliki berbagai dimensi. Dimensi kepuasan pelanggan menurut Nazari et. al. (2014) terdiri dari;

1. *Fulfilling changing and new needs*. Mampu memenuhi kebutuhan pelanggan yang berubah dan baru. Kebutuhan yang berubah berarti dapat memenuhi kebutuhan yang berbeda dari yang biasa didapat konsumen. Sedang kebutuhan baru berarti mampu memenuhi tren atau gaya hidup baru yang lebih kekinian (up to date).
2. *Fulfilling important needs*. Mampu memenuhi kebutuhan yang penting bagi pelanggan.
3. *Perceived value*. Memiliki persepsi nilai yang baik di mata konsumen.
4. *Affective response*. Respons yang positif, suka atau senang atas barang/jasa tersebut.
5. *Overall customer satisfaction*. Secara keseluruhan fitur dan manfaat produk/jasa memberikan kepuasan kepada pelanggan.

Kerangka Pemikiran Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan berbagai penelitian terdahulu maka dibuat kerangka pemikiran penelitian seperti terlihat pada gambar 1 berikut.



Gambar.1
Kerangka Pemikiran Penelitian

Hipotesis Penelitian

Sesuai dengan kerangka pemikiran penelitian di atas maka dibuat hipotesis sebagai berikut:

- H1: Kualitas produk berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan
- H2: Kepuasan harga berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan
- H3: Pemasaran hijau berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan
- H4: Kualitas produk, kepuasan harga, dan pemasaran hijau secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis atau metode penelitian ini adalah metode asosiatif yaitu penelitian untuk melihat hubungan atau pengaruh dari satu variabel atau lebih.

Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen terdiri dari tiga yaitu Kualitas Produk (Product Quality), Kepuasan Harga (Price Satisfaction) dan Pemasaran Hijau (Green Marketing). Sedangkan variabel dependen hanya satu yaitu Kepuasan Pelanggan (Customer Satisfaction).

Adapun dimensi dan indikator variabel independen dapat dilihat pada tabel.1 berikut.

Tabel 1
Variabel Kualitas Produk, Kepuasan Harga, dan Pemasaran Hijau

Variabel	Dimensi	Indikator	No Pertanyaan
Kualitas Produk (Product Quality)	<i>Performance</i>	2	1, 2
	<i>Aesthetics</i>	2	3, 4
	<i>Special Features</i>	2	5, 6
	<i>Conformance</i>	2	7, 8
	<i>Reliability</i>	2	9, 10
	<i>Durability</i>	2	11, 12
	<i>Perceived Quality</i>	2	13, 14
	<i>Serviceability</i>	2	15, 16
Kepuasan Harga (PriceSatisfaction)	<i>Price Transparency</i>	2	17, 18
	<i>Price-Quality Ratio</i>	1	19
	<i>Relative Price</i>	1	20
	<i>Price Confidence</i>	2	21, 22
	<i>Price Reliability</i>	2	25, 26
	<i>Price Fairness</i>	2	23, 24
Pemasaran Hijau (Green Marketing)	<i>Green Product</i>	2	27, 28
	<i>Green Price (Premium)</i>	2	29, 30
	<i>Green Promotion</i>	2	31, 32
	<i>Green Distribution</i>	2	33, 34

Adapun dimensi dan indikator variabel dependen yaitu Kepuasan Pelanggan (Customer Satisfaction) dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2
Variabel Kepuasan Pelanggan dan Dimensinya

Variabel	Dimensi	Indikator	No Pertanyaan
Kepuasan Pelanggan	<i>Fulfilling changing and new needs</i>	2	2, 3
(Customer Satisfaction)	<i>Fulfilling important needs</i>	1	1
	<i>Perceived value</i>	1	5
	<i>Affective response</i>	1	4
	<i>Overall customer satisfaction</i>	1	6

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner. Kuesioner bersifat tertutup yaitu para responden tinggal memilih salah satu dari alternatif jawaban yang telah disediakan.

Skala pengukuran kuesioner menggunakan Skala Likert sebagai berikut:

Sangat Tidak Setuju	atau	Sangat Tidak Puas	= 1
Tidak Setuju	atau	Tidak Puas	= 2
Netral/Biasa	atau	Netral/Biasa	= 3
Setuju	atau	Puas	= 4
Sangat Setuju	atau	Sangat Puas	= 5

Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi: Pengguna Mobil LCGC Toyota Agya di Wilayah DKI Jakarta. Adapun jumlah populasi tidak diketahui dengan pasti. Namun jumlah populasi Toyota Agya di Indonesia berdasarkan data penjualan dari Gaikindo tahun 2014-2017 adalah 198.933 Unit.

Sampel: sebanyak 50 pengguna Mobil LCGC Toyota Agya yang tersebar di Lima Kota Jakarta yaitu Jakarta Pusat, Jakarta Timur, Jakarta Selatan, Jakarta Barat dan Jakarta Utara. Dasar penentuan jumlah sampel adalah diatas 30 dan/atau lebih besar dari 10×4 (jumlah variabel) = 40 (Sugiono, 2014)

Teknik sampling: menggunakan teknik *judgemental sampling* dan *cluster sampling*. Responden yang diambil adalah pengguna sekaligus yang melakukan pembelian mobil LCGC Toyota Agya masing-masing 10 di Lima Kota DKI Jakarta.

Metode Analisis Data:

Sistematika dan metode analisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Uji Validitas dilakukan dengan membandingkan nilai *Corrected Item Total Correlation* dengan nilai *r- Product Moment* (N= 50 dan Alpha 0,05).

Uji Reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai *Alpha Cronbach* dengan nilai r-kritis sebesar 0,6 (Dwi Priyatno, 2009)

2. Analisis Deskriptif Tingkat Kepuasan Pelanggan

Tingkat kepuasan pelanggan ditentukan dengan rumus rata-rata dan rentang skala. Tabel Rentang Skala yang digunakan untuk interpretasi hasil tabulasi tingkat Kepuasan Pelanggan ada pada tabel 3 berikut:

Tabel 3
Rentang Skala Kepuasan Pelanggan

Rentang Skor	Interpretasi
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Puas
>1,80 – 2,60	Tidak Puas
>2,60 – 3,40	Ragu-ragu/Biasa
>3,40 – 4,20	Puas
>4,20 – 5,00	Sangat Puas

Darmadi Duriyanto (2004)

3. Analisis Pengaruh Kualitas, Kepuasan Harga dan Pemasaran Hijau Terhadap Kepuasan Pelanggan

Langkah-langkah dan alat analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Model Regresi: $Y = a + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3$ (Michael R Baye, 2016)

Dimana a, a₁, a₂, a₃ adalah parameter/ koefisien estimasi

X₁ adalah variabel bebas 1, Kualitas Produk (Product Quality)

X₂ adalah variabel bebas 2, Kepuasan Harga (Price Satisfaction)

X₃ adalah variabel bebas 3, Pemasaran Hijau (Green Marketing)

Y adalah variabel terikat, Kepuasan Konsumen (Customer Satisfaction)

b. Koefisien Determinasi Disesuaikan (Adjusted R Square)

c. Uji Statistik F (Uji Kecocokan Model Regresi/ Uji Simultan)

Dengan membandingkan nilai F-hitung dengan F-tabel atau nilai Signifikansi F dengan Alpha 0,05.

d. Uji Statistik t (Uji Signifikansi Koefisien Regresi/ Uji Parsial)

Dengan membandingkan nilai F-hitung dengan F-tabel atau nilai

Signifikansi F dengan Alpha 0,05.

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan bantuan Software SPSS. Uji validitas untuk variabel bebas yaitu Produk Quality (PQ), Price Satisfaction (PS) dan Green Marketing (GM) hasil olahan SPSS dapat dilihat pada tabel 4, tabel 5 dan tabel 6.

Tabel 4
Uji Validitas Product Quality
Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PQ1	64.4400	71.109	.614	.961
PQ2	64.3200	72.018	.694	.960
PQ3	64.6200	67.914	.779	.958
PQ4	64.2000	72.449	.708	.960
PQ5	64.5000	68.459	.841	.957
PQ6	64.5600	69.353	.718	.959
PQ7	64.5600	69.762	.787	.958
PQ8	64.4400	71.272	.708	.959
PQ9	64.4600	68.866	.826	.957
PQ10	64.6800	68.875	.761	.958
PQ11	64.3400	69.453	.823	.957
PQ12	64.4200	68.820	.818	.957
PQ13	64.5400	65.927	.877	.956
PQ14	64.5000	67.439	.828	.957
PQ15	64.5800	69.065	.752	.959
PQ16	64.5400	68.907	.719	.959

Dari tabel 4 dapat dilihat pada kolom Corrected Item Total Correlation (r-hitung) bahwa 16 pernyataan pada variabel Product Quality memiliki nilai yang lebih besar dari r-Product Moment, N = 50 dan Alpha 0,05 yaitu 0,279.

Hal ini menunjukkan bahwa semua pernyataan variabel Product Quality adalah valid.

Tabel 5
Uji Validitas Price Satisfaction
Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PS1	40.5400	16.009	.717	.900
PS2	40.4400	16.496	.674	.903
PS3	40.3800	17.587	.559	.909
PS4	40.3600	17.949	.522	.911
PS5	40.5000	15.969	.715	.900
PS6	40.4000	16.163	.789	.895
PS7	40.2800	17.308	.700	.902
PS8	40.2400	16.839	.710	.901
PS9	40.5000	16.092	.690	.902
PS10	40.2800	16.736	.721	.900

Dari tabel 5 dapat dilihat pada kolom Corrected Item Total Correlation (r-hitung) bahwa 10 pernyataan pada variabel Price Satisfaction memiliki nilai yang lebih besar dari r-Product Moment, N = 50 dan Alpha 0,05 yaitu 0,279.

Hal ini menunjukkan bahwa semua pernyataan variabel Price Satisfaction adalah valid.

Tabel 6
Uji Validitas Green Marketing
Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
GM1	29.8400	10.545	.602	.802
GM2	29.6800	11.569	.402	.826
GM3	29.7600	11.574	.432	.823
GM4	30.4000	10.041	.475	.828
GM5	30.0600	10.058	.793	.778
GM6	30.1600	9.851	.713	.785
GM7	30.0800	9.871	.689	.788
GM8	29.7000	11.929	.371	.829

Dari tabel 6 dapat dilihat pada kolom Corrected Item Total Correlation (r-hitung) bahwa 8 pernyataan pada variabel Green Marketing memiliki nilai yang lebih besar dari r-Product Moment, N = 50 dan Alpha 0,05 yaitu 0,279.

Hal ini menunjukkan bahwa semua pernyataan variabel Green Marketing adalah valid.

Selanjutnya dilakukan uji validitas untuk variabel terikat yaitu Customer Satisfaction. Hasil uji validitas dengan bantuan software SPSS dapat dilihat pada tabel 7.

Pada tabel 7 dapat dilihat pada kolom Corrected Item Total Correlation (r-hitung) bahwa 6 pernyataan Customer Satisfaction memiliki nilai yang lebih besar dari r-Product Moment, N = 50 dan Alpha 0,05 yaitu 0,279. Hal ini menunjukkan bahwa semua pernyataan variabel terikat adalah valid.

Tabel 7
Uji Validitas Variabel Customer Satisfaction

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
CS1	22.3000	4.827	.703	.893
CS2	22.3200	4.671	.785	.882
CS3	22.2800	4.532	.785	.881
CS4	22.4000	4.735	.690	.896
CS5	22.4000	4.694	.786	.882
CS6	22.4000	4.735	.690	.896

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan Software SPSS. Uji reliabilitas untuk variabel bebas yaitu Produk Quality (PQ), Price Satisfaction (PS) dan

Green Marketing (GM) hasil olahan SPSS dapat dilihat pada tabel 8, tabel 9 dan tabel 10.

Tabel 8
Uji Reliabilitas Variabel Product Quality
Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	50	100.0
Excluded ^a	0	.0
Total	50	100.0

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	50	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.961	16

Pada tabel 8 dapat dilihat pada kolom Alpha Cronbach (r-hitung) bahwa 16 pernyataan variabel Product Quality (PQ) memiliki nilai yang lebih besar dari r-Kritis 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa semua pernyataan variabel Product Quality adalah reliabel.

Tabel 9

Uji Reliabilitas Variabel Price Satisfaction
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	50	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.911	10

Pada tabel 9 dapat dilihat pada kolom Alpha Cronbach (r-hitung) bahwa 10 pernyataan variabel Price Satisfaction (PS) memiliki nilai yang lebih besar dari r-Kritis 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa semua pernyataan variabel Price Satisfaction adalah reliabel.

Tabel 10
Uji Reliabilitas Variabel Green Marketing
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	50	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.828	8

Pada tabel 10 dapat dilihat pada kolom Alpha Cronbach (r-hitung) bahwa 8 pernyataan variabel Green Marketing (GM) memiliki nilai yang lebih besar dari r-Kritis 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa semua pernyataan variabel Green Marketing adalah reliabel.

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk variabel terikat yaitu Customer Satisfaction (CS). Hasil uji reliabilitas dengan bantuan software SPSS dapat dilihat pada tabel 7.8.

Tabel 11
Uji Reliabilitas Variabel Customer Satisfaction
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	50	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	50	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.905	6

Pada tabel 11 dapat dilihat pada kolom kolom Alpha Cronbach (r-hitung) bahwa 6 pernyataan Customer Satisfaction (CS) memiliki nilai yang lebih besar dari r-Kritis yaitu 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa semua pernyataan variabel Customer Satisfaction adalah reliabel.

Analisis Deskriptif Tingkat Kepuasan Pelanggan

Hasil tabulasi data yang diperoleh untuk variabel Kepuasan Pelanggan (Customer Satisfaction) guna menentukan tingkat Kepuasan Pelanggan Mobil LCGC Toyota Agya dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12
Skor Rata-rata Kepuasan Pelanggan

No	Pernyataan	Skor Rata2	Kategori
1	Mobil LCGC Toyota Agya dapat memenuhi kebutuhan pelanggan akan kendaraan yang hemat energi/bahan bakar	4.52	Sangat Puas
2	Mobil LCGC Toyota Agya dapat memenuhi kebutuhan pelanggan sebagai kendaraan yang ramah lingkungan	4.54	Sangat Puas
3	Mobil LCGC Toyota Agya dapat memenuhi kebutuhan alat transportasi di daerah perkotaan yang padat seperti Jakarta	4.48	Sangat Puas
4	Konsumen merespons positif munculnya Mobil LCGC Toyota Agya	4.36	Sangat Puas
5	Konsumen memiliki persepsi nilai/ penilaian yang baik terhadap Mobil LCGC Toyota Agya	4.28	Sangat Puas
6	Secara keseluruhan pelanggan puas menggunakan Mobil LCGC Toyota Agya	4.28	Sangat Puas
	Rata-rata Total	4.41	Sangat Puas

Dari tabel 12 dapat dilihat bahwa skor tertinggi sebesar 4.54 ada pada pernyataan No. 2 yaitu "Mobil LCGC Toyota Agya dapat memenuhi kebutuhan pelanggan sebagai kendaraan yang ramah lingkungan" dimana pelanggan merasa sangat setuju atau sangat puas. Skor rata-rata terendah sebesar 4.28 ada pada pernyataan No. 5 yaitu "Konsumen memiliki persepsi nilai/ penilaian yang baik terhadap Mobil LCGC Toyota Agya" dan pernyataan No. 6 yaitu "Secara keseluruhan pelanggan puas menggunakan Mobil LCGC Toyota Agya", dimana pelanggan sangat setuju atau sangat puas atas kedua pernyataan di atas. Secara keseluruhan skor rata-rata total untuk variabel Kepuasan Pelanggan adalah 4,41 yang berarti bahwa tingkat kepuasan pelanggan Mobil LCGC Toyota Agya di Jakarta ada dalam rentang atau kategori sangat puas.

Pengaruh Kualitas Produk, Kepuasan Harga dan Pemasaran Hijau Terhadap Kepuasan Pelanggan

Untuk melihat pengaruh Kualitas Produk, Kepuasan Harga dan Pemasaran Hijau terhadap Kepuasan Pelanggan digunakan model regresi sebagai berikut:

$$Y = a + a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 \text{ atau}$$

$$CS = a + a_1PQ + a_2PS + a_3GM$$

Dimana,

Y = Kepuasan Pelanggan (CS)

X1= Kualitas Produk (PQ)

X2= Kepuasan Harga (PS)

X3= Pemasaran Hijau (GM)

a = Konstanta

a₁, a₂, a₃ = Koefisien Regresi

Data hasil tabulasi untuk nilai skor total variabel PQ, PS, GM dan CS ada di tabel 13.

Tabel 13

Skor Total Variabel PQ, PS, GM dan CS

Resp	PQ	PS	GM	CS
R1	80	50	40	30
R2	80	50	40	30
R3	80	50	34	30
R4	79	44	40	30
R5	72	46	34	27
R6	76	46	31	30
R7	66	40	30	20
R8	80	48	39	30
R9	80	50	40	30
R10	74	50	40	30
R11	63	40	34	24
R12	64	40	34	24
R13	68	50	40	28
R14	68	42	33	24
R15	62	44	32	24
R16	80	50	40	30
R17	75	48	34	28
R18	71	40	32	24

R19	80	47	39	30
R20	64	40	28	24
R21	68	43	31	27
R22	71	48	30	30
R23	54	43	29	20
R24	65	42	35	30
R25	64	40	32	24
R26	76	50	34	30
R27	67	43	33	26
R28	79	49	39	25
R29	80	50	39	30
R30	80	50	40	30
R31	69	37	32	27
R32	70	42	35	27
R33	66	40	34	24
R34	73	46	31	24
R35	80	48	34	30
R36	65	46	36	27
R37	71	50	36	25
R38	64	38	31	25
R39	62	39	37	24
R40	42	30	29	24
R41	53	44	28	23
R42	61	42	35	28
R43	60	47	32	23
R44	59	49	34	24
R45	77	45	31	30
R46	63	48	29	20
R47	63	48	34	26
R48	60	47	30	23
R49	61	45	34	23
R50	54	40	34	27

Data di tabel 13 kemudian diolah dengan software SPSS. Tabel koefisien regresi hasil olahan SPSS ada di tabel 14.

Tabel 14
Koefisien Regresi
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.863	3.363		1.743	.088
	PQ	.196	.050	.559	3.926	.000
	PS	-.034	.090	-.049	-.377	.708
	GM	.252	.108	.299	2.343	.023

a. Dependent Variable: CS

Dari tabel 14 di atas dapat dilihat nilai konstanta dan koefisien regresi hasil estimasi yaitu:

$$a = 5,863$$

$$a_1 = 0,960$$

$$a_2 = -0,034$$

$$a_3 = 0,252$$

Dari nilai konstanta dan koefisien regresi di atas dapat dibuat persamaan regresi sebagai berikut: $CS = 5,863 + 0,96 PQ - 0,034 PS + 0,252GM$

Koefisien Determinasi Disesuaikan (Adjusted R Square)

Nilai koefisien determinasi hasil olahan SPSS terdapat pada tabel 15 Model Summary.

Tabel 15
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.750 ^a	.562	.534	2.12442

a. Predictors: (Constant), GM, PS, PQ

Dari tabel Model Summary di atas dapat dilihat nilai koefisien determinasi yang disesuaikan (Adjusted R Square) sebesar 5,34 yang berarti 53,4% variasi nilai Kepuasan Pelanggan (CS) dipengaruhi atau ditentukan oleh variasi Kualitas Produk (PQ), Kepuasan Harga (PS) dan Pemasaran Hijau (GM). Sisanya sebesar 46,6% dipengaruhi oleh faktor lain diluar model regresi.

Uji Statistik F (Uji Kecocokan Model Regresi/ Uji Simultan)

Uji kecocokan model regresi atau sering disebut uji simultan hasil olahan software SPSS ada pada tabel 16 Anova berikut.

Tabel 16
ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	266.814	3	88.938	19.706	.000 ^a
Residual	207.606	46	4.513		
Total	474.420	49			

a. Predictors: (Constant), GM, PS, PQ

b. Dependent Variable: CS

Dari tabel 16 di atas terlihat nilai F-hitung sebesar 19,706 > nilai F-tabel (N= 50, Alpha 0,05) sebesar 2,84 atau nilai Signifikansi sebesar 0.000 < 0,05 yang berarti Model Regresi cocok dengan datanya dan dapat digunakan sebagai model estimasi. Arti lain dari uji F ini adalah variabel Kualitas Produk, Kepuasan Harga dan Pemasaran Hijau secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan Mobil LCGC Toyota Agya.

Uji Statistik t (Uji Signifikansi Koefisien Regresi/ Uji Parsial)

Uji signifikansi koefisien regresi atau sering disebut uji parsial hasil olahan software SPSS ada pada tabel 17 berikut.

Tabel 17

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.863	3.363		1.743	.088
	PQ	.196	.050	.559	3.926	.000
	PS	-.034	.090	-.049	-.377	.708
	GM	.252	.108	.299	2.343	.023

a. Dependent Variable: CS

Dari tabel 17 di atas dapat dilihat signifikan si koefisien regresi sebagai berikut:

Uji signifikansi koefisien a1 (Koefisien PQ)

Nilai t-hitung sebesar 3,926 > nilai t-tabel (N= 50, Alpha 0,05) sebesar 2,021 atau nilai Signifikansi sebesar 0.000 < 0,05 yang berarti Kualitas Produk secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan Mobil LCGC Toyota Agya.

Uji signifikansi koefisien a2 (Koefisien PS)

Nilai t-hitung sebesar - 0,377 < nilai t-tabel (N= 50, Alpha 0,05) sebesar 2,021 atau nilai Signifikansi sebesar 0.708 > 0,05 yang berarti Kepuasan Harga secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan Mobil LCGC Toyota Agya.

Uji signifikansi koefisien a3 (Koefisien GM)

Nilai t-hitung sebesar 2,343 > nilai t-tabel (N= 50, Alpha 0,05) sebesar 2,021 atau nilai Signifikansi sebesar 0.023 < 0,05 yang berarti Pemasaran Hijau secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan Mobil LCGC Toyota Agya.

PEMBAHASAN

Berdasarkan uji signifikansi koefisien regresi yang sudah dilakukan dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa Kualitas Produk (Product Quality) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan Mobil LCGC Toyota Agya. Dengan demikian Hipotesis 1 diterima. Hasil ini juga konsisten dengan hasil penelitian dari Bernard dan Ardila (2017) dimana kualitas produk berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian dan kepuasan pengguna Iphone.

Untuk Kepuasan Harga, hasil penelitian menunjukkan bahwa Kepuasan Harga (Price Satisfaction) secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan Mobil LCGC Toyota Agya. Dengan demikian Hipotesis 2 ditolak. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Varki and Colgate (2001) dimana pada industri perbankan didapatkan bahwa penilaian harga secara langsung mempengaruhi kepuasan pelanggan. (price perception directly influences customer satisfaction).

Selanjutnya untuk Pemasaran Hijau (Green Marketing) hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemasaran Hijau secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan Mobil LCGC Toyota Agya. Dengan demikian Hipotesis 3 diterima. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Emanuela Anastasia (2018) dimana ditemukan bahwa Pemasaran Hijau berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian dan kepuasan pelanggan The Body Shop Jakarta.

Berdasarkan analisis tingkat Kepuasan Konsumen diperoleh hasil skor rata-rata sebesar 4.41 yang berarti Tingkat Kepuasan Pelanggan Mobil LCGC Toyota Agya di Jakarta berada dalam rentang atau kategori sangat puas. Untuk skor rata-rata tertinggi yaitu sebesar 4.54 terdapat pada pernyataan "Mobil LCGC Toyota Agya dapat memenuhi kebutuhan pelanggan sebagai kendaraan yang ramah lingkungan" dan skor rata-rata tertinggi kedua yaitu sebesar 4,52 terdapat pada pernyataan "Mobil LCGC Toyota Agya dapat memenuhi kebutuhan pelanggan akan kendaraan yang hemat energi/bahan bakar. Untuk kedua pernyataan di atas pelanggan merasa sangat puas melebihi tingkat kepuasan dari pernyataan-pernyataan lain.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji parsial dengan uji statistik t diperoleh bahwa Kualitas Produk (Product Quality) dan Pemasaran Hijau (Green Marketing) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Customer Satisfaction) Mobil LCGC Toyota Agya di Jakarta. Sedangkan Kepuasan Harga (Price Satisfaction) tidak berpengaruh signifikan.
2. Berdasarkan hasil uji simultan dengan uji statistik F diperoleh bahwa Kualitas Produk (Product Quality), Kepuasan Harga (Price Satisfaction) dan Pemasaran Hijau (Green Marketing) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan (Customer Satisfaction) Mobil LCGC Toyota Agya di Jakarta.

KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu jumlah sampel yang hanya 50 pengguna Mobil LCGC Toyota Agya di Jakarta sedangkan jumlah Populasinya di Indonesia sampai dengan tahun 2017 cukup besar yaitu sebanyak 198.933 unit. Hasil penelitian ini diharapkan akan lebih baik jika penelitian berikutnya dapat menambah jumlah sampel dan wilayah penelitian tidak hanya di Jakarta.

Keterbatasan lain dalam penelitian ini adalah tidak dilakukannya Uji Asumsi Klasik guna memastikan kualitas data yang lebih baik. Penelitian ini hanya melakukan Uji Validitas dan Reliabilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Bernard E. Silaban dan Hana Ardila, **Analisis Pengaruh Kualitas Produk, Harga Dan Gaya Hidup Terhadap Keputusan Pembelian Iphoneesensi**. ESENSI, Vol 20 No. 2 Agustus 2017.
- Darmadi Duriyanto, dkk., **Analisis Pengaruh Kualitas Produk, Harga Dan Gaya Hidup Terhadap Keputusan Pembelian Iphoneesensi**. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta 2004.
- Emanuela Anastasia, **Pengaruh Bauran Pemasaran Produk, Gaya Hidup dan Hijau Terhadap Keputusan Pembelian Produk The Body Shop**. Jakarta, IBN 2018.
- Ghada & Nail, *International Refereed Research Journal*, Vol.-V, Issue-2, April 2014.
- Michael R Baye & Jeffrey T Prince, **Ekonomi Manajerial dan Strategi Bisnis**, Edisi 8, Buku 1, Salemba Empat, 2016.
- Mohsen Nazari & Vahid Tabatabaie, *Asian Journal of Research in Marketing*, Vol. 3 No.1 ISSN 2277-6621, 2014.
- Philip Kotler & Gary Amstrong, **Principles of Marketing**, Pearson Education, Global Edition, 2016.
- Philip Kotler & Kevin Keller, **Marketing Management**, Pearson Education Global Edition, 2016.
- Risna Dwi Agustin, Srikandi Srikandi Kumanji, Edy Yuliantio, *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) Vol.22 Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya*, Malang, 2015.
- Robert Dahlstrom, **“Green Marketing Management”** South Western Cengage Learning, University of Kentucky, 2010.
- Sugiono, **Metode Penelitian Bisnis**, Cetakan 18 Alfabeta, Bandung 2014.
- William J. Stevenson, **Operations Management** 8th ed. Mc Graw-Hill, 2005.