

## **Pengaruh Kualitas Pelayanan, Harga, dan Kualitas Produk terhadap Loyalitas Pelanggan melalui Kepuasan Pelanggan**

Linda Ayu L<sup>1</sup>, Lukmandono<sup>2</sup>, Bella Syaharani<sup>3</sup>, Salsabila Haffaf<sup>4</sup>, dan Tiffany Fa'iza A<sup>5</sup>  
Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya<sup>1-5</sup>  
e-mail: lindaayul522@gmail.com<sup>1</sup>, lukmandono@itats.ac.id<sup>2</sup>, bellasyaharani11@gmail.com<sup>3</sup>,  
Salsabilahaffaf4@gmail.com<sup>4</sup>, tiffanyfa01@gmail.com<sup>5</sup>

### **ABSTRACT**

*The proliferation of food businesses in Indonesia reflects the dynamic economic landscape and rapidly changing lifestyles of the people. One notable example is Kebab Baba Rafi, a successful franchise in the Indonesian food market. By maintaining service quality, pricing, and good product quality, Kebab Baba Rafi has successfully expanded its presence throughout Indonesia. One of the strategies employed to achieve this excellence is by ensuring customer satisfaction, which in turn influences customer loyalty to their products. This research aims to analyze the impact of service quality, pricing, and product quality on customer loyalty through customer satisfaction in the Kebab Baba Rafi franchise, to identify the dominant factors affecting the franchise. Data was collected by distributing questionnaires to 114 Kebab Baba Rafi customers. The analysis tool used was the Structural Equation Modeling (SEM) with the assistance of AMOS software to determine the correlations. The research results show that the P-value from the modified SEM model meets the minimum goodness-of-fit requirements, making the model acceptable for depicting the relationships between the latent variables. The P-value based on the modified SEM model is 0.067. This research is expected to provide insights to Kebab Baba Rafi food business owners regarding the most influential factors in building customer loyalty.*

**Key word:** Price, Customer Satisfaction, Service Quality, Product Quality, SEM Model.

### **ABSTRAK**

Maraknya bisnis makanan di Indonesia mencerminkan dinamika ekonomi dan perubahan gaya hidup masyarakat yang semakin pesat. Seperti salah satunya adalah Kebab Baba Rafi sebuah waralaba yang telah sukses di pasar makanan Indonesia. Dengan menjaga kualitas pelayanan, harga dan kualitas produk yang baik dapat membuat Kebab Baba Rafi telah berhasil memperluas jangkauannya di seluruh Indonesia. Salah satu cara yang digunakan untuk mencapai keunggulan tersebut dengan cara menjaga kepuasan pelanggan sehingga mempengaruhi loyalitas pelanggan terhadap produk mereka. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas pelayanan, harga, dan kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan pada waralaba Kebab Baba Rafi untuk mengetahui faktor apa saja yang mempunyai pengaruh dominan pada waralaba tersebut. Dalam pengumpulan data menyebarkan kuesioner kepada pelanggan kebab baba rafi sebanyak 114 responden. Alat analisis menggunakan model SEM dengan bantuan software AMOS untuk mengetahui korelasi tersebut. Hasil penelitian menunjukkan Nilai P value dari model SEM setelah dimodifikasi mampu memenuhi syarat minimum *goodness of fit* sehingga model dapat diterima untuk menggambarkan hubungan variabel laten yang dimaksud. Nilai P value berdasarkan model SEM yang telah dimodifikasi sebesar 0,067. Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberi wawasan kepada pemilik bisnis makanan Kebab Baba Rafi tentang faktor-faktor yang paling berpengaruh dalam membangun loyalitas pelanggan.

**Kata kunci:** Harga, Kepuasan Pelanggan, Kualitas Pelayanan, Kualitas Produk, Model SEM.

### **PENDAHULUAN**

Saat ini persaingan dalam dunia perdagangan semakin terasa. Maraknya bisnis makanan di Indonesia mencerminkan kondisi ekonomi yang semakin pesat. Di sisi lain perubahan lingkungan yang demikian pesat semakin mendukung persaingan yang sedang terjadi saat ini. Salah satu tujuan utama aktivitas pemasaran seringkali dilihat dari pencapaian loyalitas pelanggan melalui strategi pemasaran [1]. Pelaku bisnis mendapatkan banyak manfaat dari pencapaian tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi, khususnya selain dapat meningkatkan loyalitas pelanggan, juga dapat mencegah kehilangan pelanggan, mengurangi sensitivitas pelanggan terhadap harga, mengurangi biaya kegagalan pemasaran, mengurangi biaya operasional [1]. Untuk bertahan menghadapi persaingan yang semakin ketat, para pedagang kaki lima atau *street food* yang berada di Surabaya harus menciptakan strategi pemasaran yang berorientasi pada konsumen.

Loyalitas pelanggan merupakan aspek penting dalam dunia bisnis saat ini, terutama dalam konteks persaingan yang semakin kompetitif [2]. Oleh karena itu, loyalitas pelanggan menjadi tantangan besar bagi perusahaan dalam mempertahankan pangsa pasarnya. Dalam konteks ini, faktor-faktor seperti kualitas pelayanan, harga dan kualitas produk serta kepuasan pelanggan memegang peranan penting dalam mempengaruhi tingkat loyalitas pelanggan.

Kualitas pelayanan, harga yang kompetitif dan kualitas produk yang unggul telah menjadi elemen kunci dalam strategi bisnis untuk mempertahankan dan meningkatkan kepuasan pelanggan [3]. Ketika pelanggan puas dengan pengalamannya, mereka cenderung lebih setia pada perusahaan atau merek tertentu, yang berdampak positif pada pertumbuhan dan keuntungan bisnis. Dengan mempelajari dampak kualitas pelayanan, harga, dan kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan merupakan topik yang sangat relevan dalam lingkungan bisnis saat ini.

Pada penelitian ini, kami mengangkat studi kasus Baba Rafi. Baba Rafi sendiri adalah sebuah jaringan waralaba yang terkenal di Indonesia, khususnya dalam bisnis makanan jajanan jalanan. Produk andalan Baba Rafi adalah kebab, yang terdiri dari daging sapi atau ayam yang dipanggang dan disajikan dalam roti lapis dengan berbagai saus dan sayuran. Dengan produk yang ditawarkan, Baba Rafi sendiri juga ingin menciptakan kesan yang baik dimata konsumen. Adanya hubungan interaksi yang baik antara penjual dan pembeli, pembeli akan merasa loyal jika konsumen merasa puas terhadap layanan dan kualitas produk yang diberikan.

Penelitian ini menganalisis loyalitas pelanggan pada produk kebab Baba Rafi untuk mengetahui hubungan antar variabel yang mempengaruhi loyalitas pelanggan dengan menggunakan metode penelitian yang relevan dan data yang valid untuk menghasilkan temuan yang dapat mendukung perkembangan bisnis dan pemahaman konsep dalam konteks ini. Penelitian ini memakai beberapa laten diantaranya yaitu kepuasan pelanggan sebagai *intervening*, loyalitas pelanggan sebagai variabel dependen (terikat). Untuk variabel independen (bebas) ada 3 (tiga) yaitu kualitas pelayanan, harga, dan kualitas produk. Metode *structural equation modeling* (SEM) adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini dan untuk pembuatan model SEM tersebut didukung oleh penggunaan *software* AMOS. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi dan juga landasan bagi perusahaan untuk menentukan strategi yang tepat guna mempertahankan loyalitas pelanggan.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Loyalitas Pelanggan**

Loyalitas pelanggan adalah konsep yang signifikan dalam dunia bisnis, merujuk pada sejauh mana pelanggan tetap setia atau berkomitmen terhadap suatu merek, produk, atau layanan tertentu. Pelanggan yang setia cenderung terus memilih untuk membeli produk atau layanan dari perusahaan yang sama, bahkan ketika ada alternatif lain yang tersedia di pasar. Loyalitas pelanggan didefinisikan sebagai kondisi di mana pelanggan menunjukkan sikap positif terhadap suatu merek, memiliki komitmen terhadap merek tersebut, dan memiliki niat untuk terus melakukan pembelian di masa depan [4]. Tidak hanya itu, loyalitas pelanggan juga dapat diinterpretasikan sebagai gabungan kemungkinan bahwa pelanggan akan terus membeli dari pemasok yang sama di masa depan dan peluang membeli produk atau layanan perusahaan pada harga yang berbeda [3].

### **Kepuasan Pelanggan**

Kepuasan pelanggan adalah tingkat persepsi yang muncul setelah membandingkan kinerja atau hasil yang diterima dengan harapan. Oleh karena itu, tingkat kepuasan dapat dianggap sebagai hasil dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan dan harapan pelanggan [5]. Pengukuran kepuasan pelanggan dilakukan dengan merujuk pada atribut-atribut yang menjadi penyebab kepuasan, terutama atribut-atribut yang terkait dengan produk, layanan, dan proses pembelian [6].

### **Kualitas Pelayanan**

Kualitas pelayanan merujuk pada tingkat keunggulan yang diharapkan dan dipantau untuk memenuhi harapan konsumen [2]. Secara prinsip, kualitas pelayanan berpusat pada usaha untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen, sambil memastikan akurasi dalam penyediaan layanan yang sebanding dengan harapan pelanggan [7].

## **Harga**

Dalam bauran pemasaran, harga merupakan satu-satunya elemen yang dapat menghasilkan pendapatan langsung bagi perusahaan. Harga memiliki fleksibilitas dan dapat diubah kapan saja [7]. Selain itu, harga merupakan nilai moneter atau ukuran lain yang mencakup barang dan jasa lain yang ditukarkan untuk memperoleh kepemilikan atau menggunakan barang dan jasa tersebut [2]. Harga memiliki dua peran utama dalam proses pengambilan keputusan pembeli, yaitu peran alokatif dan peran informasional [8].

## **Kualitas Produk**

Produk mencakup segala hal yang dapat dipresentasikan oleh produsen dengan tujuan menarik perhatian, memenuhi permintaan, memicu pencarian, memfasilitasi perolehan, memberikan penggunaan, atau memuaskan kebutuhan atau keinginan pasar yang relevan [4]. Kualitas produk merujuk pada kemampuan suatu produk untuk memberikan hasil yang lebih baik atau superior dibandingkan dengan opsi kompetitif, dilihat dari perspektif pasar [9].

## **Structural Equation Modeling (SEM)**

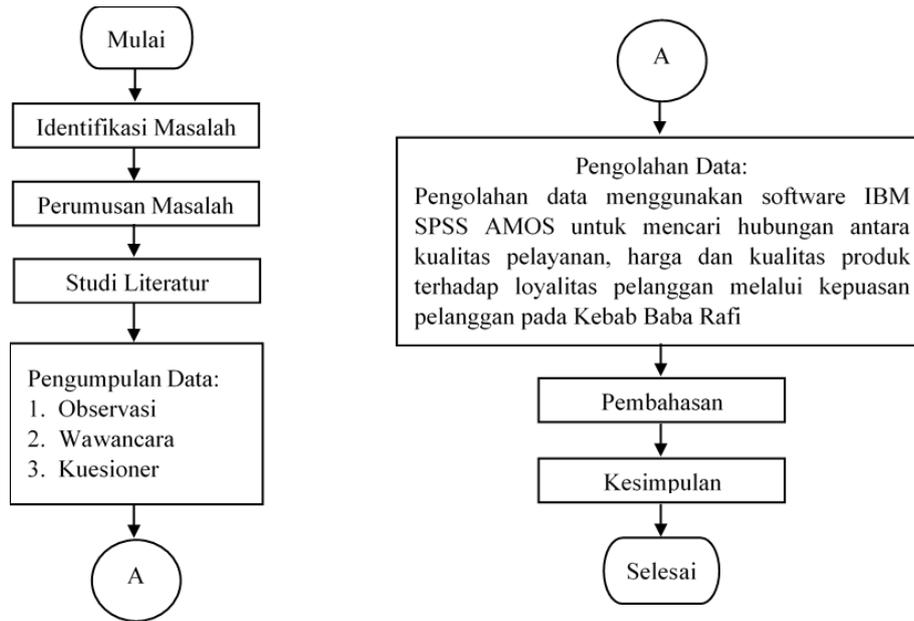
*Structural Equation Modeling (SEM)*, yang juga dikenal sebagai pemodelan persamaan struktural, adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji dan mengevaluasi hubungan sebab-akibat dengan menggabungkan analisis faktor dan analisis jalur [10]. Proses ini melibatkan gabungan analisis faktor dan regresi untuk menguji teori mengenai korelasi antara variabel laten (variabel yang tidak teramati secara langsung) dan variabel yang dapat diukur.

Pengembangan *Structural Equation Modelling (SEM)* berasal dari model persamaan berganda yang awalnya dikembangkan dengan prinsip ekonometri, kemudian digabungkan dengan prinsip pengaturan psikologi. SEM merupakan metode statistik multivariat yang menggabungkan analisis regresi (korelasi) dan analisis faktor. Tujuannya adalah untuk mengukur hubungan atau korelasi antar variabel dalam suatu model, baik itu hubungan antara indikator dengan konstraknya atau antar konstruk. SEM digunakan untuk menentukan apakah suatu variabel memiliki pengaruh terhadap variabel lain dalam konteks struktural yang lebih kompleks [11].

Dalam *Structural Equation Modelling (SEM)*, terdapat dua tipe variabel, yakni variabel laten dan variabel teramati (variabel yang diukur atau diamati). Selain itu, terdapat dua jenis model dalam SEM, yaitu model struktural dan model pengukuran [12].

## **METODE**

Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif dengan desain eksplanatori atau kausal, yang bertujuan menjelaskan bagaimana suatu variabel dapat memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel lainnya. Penelitian *cross-sectional* ini merupakan jenis penelitian di mana data dikumpulkan hanya satu kali pada waktu tertentu dan dilakukan terhadap suatu sampel. Data *cross-sectional* diperoleh dalam satu kali pengumpulan, pada waktu yang ditentukan, dengan menyebarkan kuesioner kepada responden. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas pelayanan, harga, dan kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan pada waralaba Kebab Baba Rafi untuk mengetahui faktor apa saja yang mempunyai pengaruh dominan pada waralaba tersebut. Lokasi penelitian adalah di outlet Kebab Baba Rafi yang berada di Delta Plaza, Surabaya.



Gambar 1. *Flowchart* metode penelitian

Dalam pengumpulan data, peneliti menyusun serangkaian langkah-langkah sebagai berikut:

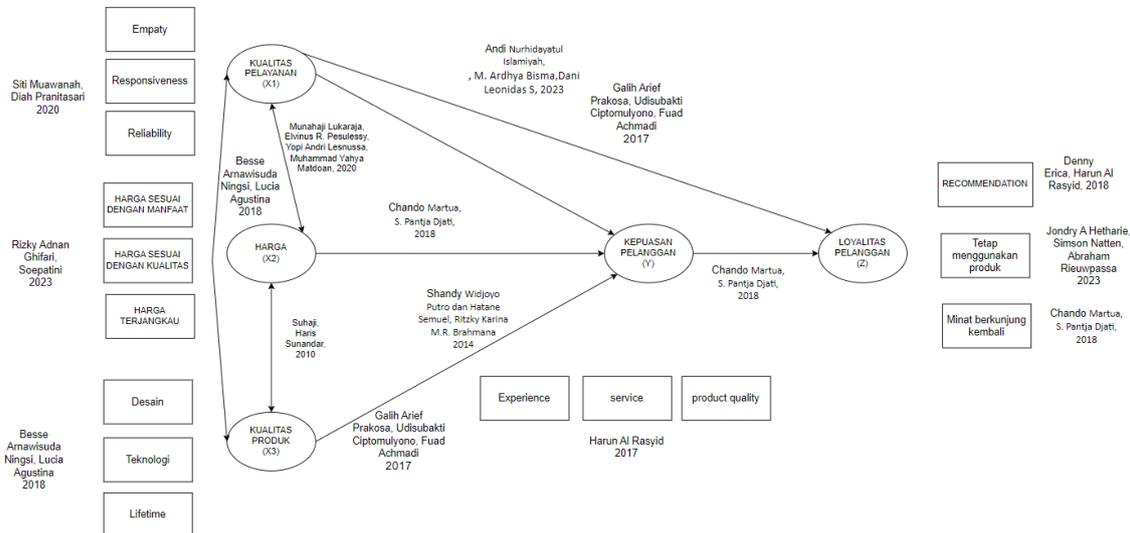
1. Observasi  
 Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup pengamatan dan peninjauan langsung terhadap objek penelitian, melibatkan pemantauan kegiatan lapangan, dan melaksanakan survei secara langsung di outlet Kebab Baba Rafi yang berada di Delta Plaza, Surabaya.
2. Wawancara  
 Metode wawancara diterapkan dengan cara mengajukan pertanyaan secara acak namun relevan dengan topik penelitian, bertujuan untuk memperoleh informasi yang komprehensif dan rinci mengenai objek penelitian. Wawancara dilakukan secara langsung kepada pelanggan Kebab Baba Rafi yang berlokasi di Delta Plaza, Surabaya.
3. Kuesioner  
 Untuk memperoleh penilaian atau rating numerik dari pelanggan Kebab Baba Rafi di Delta Plaza, Surabaya, peneliti mengumpulkan data melalui kuesioner sebanyak 114 responden. Tujuan dari penggunaan kuesioner adalah untuk mengetahui angka atau nilai yang diberikan oleh pelanggan sebagai respons terhadap pertanyaan yang diajukan oleh peneliti melalui Google Formulir.

Tabel 1. Indikator Penelitian

Nama Variabel	Indikator
X1	a. <i>Empty</i> b. <i>Responsiveness</i> c. <i>Reliability</i>
X2	a. Harga sesuai dengan manfaat b. Harga sesuai dengan kualitas c. Harga terjangkau
X3	a. Desain b. Teknologi c. <i>Lifetime</i>
Y	a. <i>Experience</i> b. <i>Service</i> c. <i>Product Quality</i>
Z	a. <i>Recommendation</i> b. Tetap menggunakan produk c. Minat berkunjung kembali

## HASIL DAN PEMBAHASAN

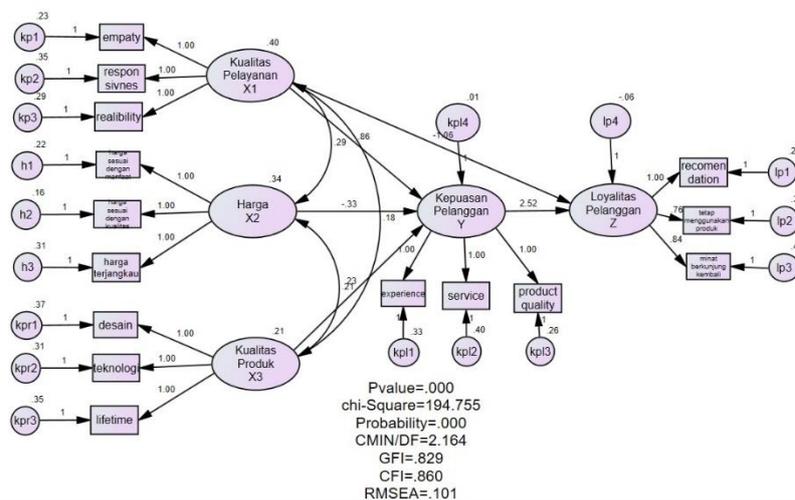
Model SEM dirancang berdasarkan analisis literatur dari 50 jurnal yang telah diulas. Terdapat 5 variabel laten yang teridentifikasi, melibatkan hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pelanggan, pengaruh antara harga dengan kepuasan pelanggan, keterkaitan antara kualitas produk dengan kepuasan pelanggan, dan pengaruh kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan.



Gambar 2. Kerangka Model SEM

### Pemodelan *Structural Equation Modeling* (SEM)

Setelah struktur kerangka model SEM telah dirancang, langkah selanjutnya adalah mengimplementasikan model SEM menggunakan perangkat lunak IBM SPSS AMOS 22, seperti yang ditunjukkan pada ilustrasi berikut:



Gambar 3. Model SEM

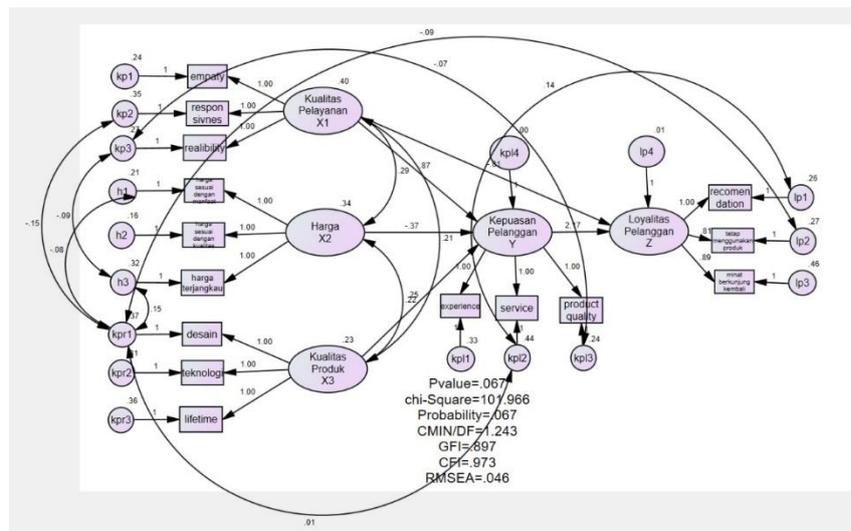
Dari implementasi model SEM di atas menggunakan perangkat lunak IBM SPSS AMOS 22, hasil *running* menunjukkan bahwa nilai *P value* tetap 0,000. Hal ini menandakan bahwa model SEM yang digunakan masih belum dapat diterima. Untuk membuat model dapat diterima, langkah selanjutnya adalah melakukan uji *Goodness of Fit* dan melakukan modifikasi pada model SEM. Detail hasil *running* menggunakan perangkat lunak dapat ditemukan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Model SEM Sebelum Modifikasi

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	30	194.755	90	.000	2.164
Saturated model	120	.000	0		
Independence model	15	852.304	105	.000	8.117

**Uji Goodness of Fit**

Uji Goodness of Fit dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana model SEM yang telah dibuat sesuai dengan standar yang berlaku. Hasil dari modifikasi model SEM dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. Model Modifikasi SEM

Melalui tindakan modifikasi yang dilakukan oleh peneliti, yang melibatkan penghubungan covarian dengan nilai signifikan secara besar. Ada 8 kali modifikasi yang dilakukan yaitu menghubungkan KP2 dengan KPR1 yang bernilai 17.512, hasil *running* menunjukkan nilai *p value* 0.00. Menghubungkan H1 dengan KPR1 yang bernilai 10.081, hasil *running* menunjukkan nilai *p value* tetap 0.00. Menghubungkan H2 dengan KPR1 yang bernilai 13.632, hasil *running* menunjukkan nilai *p value* tetap 0.00. Menghubungkan KPL2 dengan LP1 yang bernilai 8.764, hasil *running* menunjukkan nilai *p value* tetap 0.00. Menghubungkan H3 dengan KP3 yang bernilai 8.458, hasil *running* menunjukkan nilai *p value* tetap 0.00. Menghubungkan KPR1 dengan LP2 yang bernilai 8.948, hasil *running* menunjukkan nilai *p value* tetap 0.00. Menghubungkan KPR1 dengan KPL2 yang bernilai 7.165, hasil *running* menunjukkan nilai *p value* tetap 0.00. Dan yang terakhir menghubungkan KP3 dengan KPL3 yang bernilai 7.155, hasil *running* menunjukkan nilai *p value* sudah berubah menjadi 0.67. Sehingga diperoleh hasil yang memenuhi kriteria *Goodness of Fit Index*, di mana nilai *P value* harus melebihi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model ini dapat diterima, karena sudah mematuhi aturan *Goodness of Fit Index*.

Tabel 3. Hasil Model SEM Setelah Modifikasi

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	38	101.966	82	.067	1.243
Saturated model	120	.000	0		
Independence model	15	852.304	105	.000	8.117

Setelah model SEM mengalami proses modifikasi, tahap berikutnya melibatkan perbandingan hasil uji dengan nilai standar uji kecocokan untuk menilai sejauh mana model tersebut memenuhi standar *Goodness of Fit Index* (GOFI).

Tabel 4. Uji Kecocokan

GOFI	Standar Kecocokan	Nilai Uji Model SEM	Keterangan
<b>X2-Chi-Square</b>	Diharapkan kecil	101.966	Nilai Marginal
<b>P value</b>	$\geq 0,05$	0.067	Memenuhi
<b>Significance Probability</b>	$\geq 0,05$	0,067	Memenuhi
<b>CMIN/DF</b>	$\leq 2,00$	1.243	Memenuhi
<b>CFI</b>	$\geq 0,95$	0.973	Memenuhi
<b>RMSEA</b>	$\leq 0,08$	0.046	Memenuhi
<b>GFI</b>	$\geq 0,90$	0.897	Belum memenuhi
<b>AGFI</b>	$\geq 0,90$	0.849	Belum memenuhi
<b>TLI</b>	$\geq 0,95$	0.966	Memenuhi

## KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas, *P value* dari model SEM pada pengaruh kualitas pelayanan, harga dan kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan pada Kebab Baba Rafi yang berlokasi di Delta Plaza, Surabaya dari model SEM setelah dimodifikasi mampu memenuhi syarat minimum *goodness of fit* sehingga model dapat diterima untuk menggambarkan hubungan variabel laten yang dimaksud. Nilai *P value* berdasarkan model SEM yang telah dimodifikasi sebesar 0,067.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kualitas pelayanan berpengaruh positif yang signifikan dalam memunculkan kepuasan pelanggan, semakin baik kualitas pelayanan pelanggan akan semakin tinggi pula kepuasan pelanggan. Kualitas produk berpengaruh positif yang signifikan dalam memunculkan kepuasan pelanggan, semakin baik kualitas produk yang diberikan kepada pelanggan akan semakin tinggi pula kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan berpengaruh positif yang signifikan dalam memunculkan loyalitas pelanggan, semakin tinggi kepuasan yang didapatkan pelanggan akan semakin tinggi pula tingkat loyalitas pelanggan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dr. Lukmandono, S.T., M.T. yang telah memberikan waktunya untuk membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman seperjuangan yaitu jurusan teknik industri Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya angkatan 2020 pagi yang telah membantu dalam penyusunan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Jurnal and I. Administrasi, "Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pelanggan dalam Membentuk Loyalitas Pelanggan Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pelanggan dalam Membentuk Loyalitas Pelanggan," vol. 17, no. 2, 2011, doi: 10.20476/jbb.v17i2.632.
- [2] C. Martua and S. P. Djati, "PENGARUH KUALITAS LAYANAN DAN HARGA TERHADAP KEPUASAN," no. 1, pp. 10–18, 2018.
- [3] R. Aswira and A. Haryanto, "The Role of Customer Satisfaction in Mediating the Effect of Service Quality on Customer Loyalty PDAM Baubau City Peran Kepuasan Pelanggan Dalam Memediasi Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Pelanggan PDAM Kota Baubau The phenomenon that occurs," vol. VII, no. 2, pp. 121–133, 2023.
- [4] S. Widjoyo, P. Hatane, R. K. M. R. Brahmana, J. M. Pemasaran, U. K. Petra, and J. Siwalankerto, "Pengaruh kualitas layanan dan kualitas produk terhadap kepuasan pelanggan dan loyalitas konsumen restoran happy garden surabaya," vol. 2, no. 1, pp. 1–9, 2014.
- [5] B. Studies, "Pengaruh brand image , brand trust , dan kualitas layanan terhadap keputusan pembelian ulang dengan kepuasan konsumen sebagai variabel moderating," vol. 04, no. 1, pp. 41–53, 2019.
- [6] N. Aziza and S. Hariyono, "ANALISIS KEPUASAN DAN LOYALITAS PELANGGAN PROVIDER," vol. 1, pp. 151–156, 2017.
- [7] P. K. Pelayanan *et al.*, "DAN KEPERCAYAAN PENGGUNA JASA PENGIRIMAN PAKET PT . JALUR NUGRAHA," pp. 0–18, 2020.

- [8] S. Kasus, D. I. Kalangan, S. Soloraya, R. A. Ghifari, M. Si, and D. Ph, "No Title," pp. 1–21.
- [9] P. Kualitas, P. Dan, and K. Layanan, "Pengaruh kualitas produk dan kualitas layanan terhadap kepuasan dan loyalitas pengguna kasmdi kbs," vol. 11, no. 3, pp. 283–296, 2017.
- [10] K. Layanan, K. Pelanggan, L. Pelanggan, and S. Equation, "ISSN : 1963-6590 ( Print ) ISSN : 2442-2630 ( Online )."
- [11] M. F. Alex, D. Nur, I. W. Pandu, M. Mudhofar, and A. Apriawan, "Mengukur Pengaruh Kepercayaan dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan dengan Model Structural Equation Modelling (SEM)," *Semin. Nas. Teknol. Ind. Berkelanjutan*, no. Senastitan Iii, pp. 1–8, 2023.
- [12] M. Robi, D. Kusnandar, and E. Sulistianingsih, "Penerapan Structural Equation Modeling (SEM)," *Bul. Ilm. Math. Stat. dan Ter.*, vol. 6, no. 2, pp. 113–120, 2017.