

LAPORAN SKRIPSI

**PREFERENSI KONSUMEN DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS
KONJOIN DAN REGRESI LOGISTIK**

(Studi Kasus : Konsumen Mie Gacoan di Yogyakarta pada Bulan Mei-Juni 2025)



NURHIKMAH

NIM. 21106010023

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

PROGRAM STUDI MATEMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2025

SKRIPSI

**PREFERENSI KONSUMEN DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS
KONJOIN DAN REGRESI LOGISTIK**

(Studi Kasus : Konsumen Mie Gacoan di Yogyakarta pada Bulan Mei-Juni 2025)

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat

memperoleh derajat Sarjana S-1

Program Studi Matematika



Diajukan oleh

NURHIKMAH

NIM. 21106010023

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Kepada

PROGRAM STUDI MATEMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2025



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi / Tugas Akhir

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Nurhikmah

NIM : 21106010023

Judul Skripsi : Preferensi Konsumen dengan Menggunakan Analisis Konjoin dan Regresi Logistik

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Matematika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 17 Juli 2025

Pembimbing

Dr. Epha Diana Supandi, S.Si., M.Sc.

NIP. 19750912 200801 2 015



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1870/Un.02/DST/PP.00.9/08/2025

Tugas Akhir dengan judul : Preferensi Konsumen dengan Menggunakan Analisis Konjoin dan Regresi Logistik
Pembimbing I : Dr. Epha Diana Supandi, S.Si., M.SC

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : NURHIKMAH
Nomor Induk Mahasiswa : 21106010023
Telah diujikan pada : Selasa, 05 Agustus 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Dr. Epha Diana Supandi, S.Si., M.Sc.
SIGNED

Valid ID: 68a727dd02332



Penguji I
Mohammad Farhan Qudratullah, S.Si., M.Si
SIGNED

Valid ID: 68a558549d866



Penguji II
Dr. Muhammad Wakhid Musthofa, S.Si.,
M.Si.
SIGNED

Valid ID: 689d90eucb2b



Yogyakarta, 05 Agustus 2025
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 68a76634a410f

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurhikmah
NIM : 21106010023
Program Studi : Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul : Preferensi Konsumen dengan Menggunakan
Analisis Konjoin dan Regresi Logistik

Dengan ini menyatakan bahwa isi skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi dan sesungguhnya skripsi ini merupakan hasil pekerjaan penulis sendiri sepanjang pengetahuan penulis, bukan duplikasi atau saduran dari karya orang lain kecuali bagian tertentu yang penulis ambil sebagai bahan acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Yogyakarta, 17 Juli 2025



21106010023

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini penulis persembahkan kepada:

Kedua orang tua serta keluargayang tanpa lelah mendidik,mendoakan, dan memberikan semangat, sehingga saya dapat mencapai titik ini

Sahabat yang selalu menemani, memberikan semangat, dan menjadi pendengar yang setia

Almamater Prodi Matematika

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga



MOTTO

“Nothing is impossible if we try and believe in ourselves”



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Preferensi Konsumen dengan Menggunakan Analisis Konjoin dan Regresi Logistik (Studi Kasus : Konsumen Mie Gacoan di Yogyakarta pada Bulan Mei-Juni 2025)” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

Sholawat dan salam yang tulus semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, nabi terakhir yang diutus oleh Allah SWT sebagai pembawa risalah kebenaran dan sebagai panutan yang luhur bagi seluruh umat Islam dalam menjalani kehidupan, baik dalam aspek spiritual, sosial, maupun moral.

Penyusunan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas belajar. Semoga senantiasa menjadi institusi unggul yang melahirkan generasi berprestasi dan membanggakan almamater.
2. Prof. Dr. Hj. Khurul Wardati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Dr. Epha Diana Supandi, S.Si., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Matematika, selaku Dosen Pembimbing Akademik serta selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, motivasi, wejangan serta petunjuk selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan staf Prodi Matematika UIN Sunan Kalijaga yang dengan ikhlas memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan pelayanan yang sangat bermanfaat bagi penulis.

5. Kepada kedua orang tua tercinta, almarhum Bapak Jumari dan Ibu Nurhayati, terima kasih atas segala doa, kasih sayang, dan ketulusan yang telah diberikan sepanjang hidup saya. Meski Bapak telah tiada, cinta dan nasihatnya tetap menjadi kekuatan dalam setiap langkah saya. Ibu, terima kasih atas kesabaran dan dukungan yang tak pernah surut dalam mengiringi setiap perjuangan saya. Segala pencapaian ini tidak lepas dari peran dan pengorbanan kalian.
6. Keluarga besar Nodding yang selalu memberikan semangat dan doa kepada saya.
7. Kepada sahabat tercinta, Ika dan Anes, yang telah menjadi bagian dari keluarga selama saya menempuh pendidikan di Yogyakarta. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang senantiasa kalian berikan dalam suka maupun duka.
8. Nada, Zihan, Meli, dan Dina, terima kasih atas kebersamaan, canda tawa, serta dukungan yang turut mewarnai perjalanan saya selama menempuh pendidikan di Yogyakarta. Bersama kalian, masa kuliah terasa lebih berwarna dan penuh makna. Setiap obrolan, tawa, dan momen kecil menjadi bagian berharga yang akan selalu saya kenang. Kehadiran kalian membawa semangat dan rasa nyaman yang tak tergantikan.
9. Tsalitsa, Zihan, dan Fadhila yang telah menjadi teman seperjuangan selama kuliah. Terima kasih atas kebersamaan, semangat, dan dukungan yang tak pernah putus selama masa perkuliahan. Kalian bukan hanya teman belajar, tapi juga tempat berbagi cerita, tawa, dan semangat saat lelah melanda. Perjalanan ini terasa jauh lebih ringan dan bermakna karena ada kalian yang selalu hadir dan menguatkan dalam setiap langkah.
10. Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Caca, teman sekaligus partner terbaik selama KKN hingga proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas semangat, kerja keras, dan segala bantuannya dalam setiap kegiatan yang kami jalani bersama. Dukunganmu sangat berarti, dan semoga segala kebaikanmu mendapat balasan yang setimpal. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini.

11. Terakhir dan yang paling spesial, terima kasih untuk diri sendiri yang telah bertahan sejauh ini. Untuk setiap hari yang dijalani dalam kelelahan, keraguan, dan ketidakpastian, namun tetap memilih untuk melangkah. Untuk setiap air mata yang tak terlihat, setiap beban yang dipikul dalam diam, dan setiap doa yang lirih dipanjatkan saat dunia terasa berat. Terima kasih karena tidak menyerah, karena terus mencoba, meski sering kali merasa tidak cukup. Terima kasih telah menjadi kuat saat tidak ada yang tahu betapa sulitnya bertahan. Semoga langkah ini menjadi awal dari pencapaian besar berikutnya, dan semoga diri ini terus diberi kekuatan untuk menghadapi apa pun yang akan datang.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, sehingga terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun. Semoga karya ini bermanfaat dan dapat berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 29 Juni 2025

Penulis

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SIMBOL.....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Tinjauan Pustaka	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Statistika	10
2.2 Data	11
2.3 Analisis Multivariat.....	14
2.4 Analisis Korelasi	18
2.4.1 Pearson Product Moment (PPM)	18
2.4.2 Kendall Tau.....	20
2.4.3 Spearman.....	21
2.5 Metode Pengambilan Sampling.....	22
2.6 Uji Validitas dan Reliabilitas	23

2.7	Analisis Konjoin.....	24
2.7.1	Tujuan dan Manfaat Analisis Konjoin.....	25
2.7.2	Istilah-Istilah dalam Analisis Konjoin	26
2.7.3	Model Umum Analisis Konjoin.....	27
2.8	Analisis Regresi.....	28
2.8.1	Metode Estimasi OLS (<i>Ordinary Least Square</i>).....	30
2.8.2	<i>R-squared</i>	30
2.8.3	Uji F	31
2.8.4	Uji t	32
2.8.5	Uji Asumsi	33
2.9	Analisis Regresi Logistik	35
2.9.1	Uji Parameter Keseluruhan	36
2.9.2	Uji Parameter Secara Individual	37
2.9.3	Uji Kesesuaian Model.....	38
2.9.4	Interpretasi Koefisien Parameter.....	38
BAB III	METODE PENELITIAN.....	40
3.1.	Jenis Penelitian	40
3.2	Variabel Penelitian	40
3.3	Subjek, Waktu, dan Tempat Penelitian	42
3.4	Teknik Pengumpulan Data	42
3.5	Teknik Pengambilan Sampel.....	43
3.6	Teknik Analisis Data	44
BAB IV	PEMBAHASAN.....	46
4.1	Konsep Dasar Analisis Konjoin	46
4.2	Tahapan Analisis Konjoin	46
4.2.1	Merumuskan Masalah	46
4.2.2	Memilih metode analisis konjoin.....	46
4.2.3	Merancang dan Membuat Stimuli.....	47
4.2.5	Menentukan Bentuk Data Input	49
4.2.6	Memilih Prosedur Analisis Konjoin	49
4.3	Interpretasi Hasil Analisis Konjoin	51
4.4	Validasi Hasil Analisis Konjoin	52
4.5	Regresi Logistik	52
4.5.1	Transformasi Logit.....	53

4.5.2	Estimasi Parameter Model Regresi Logistik.....	54
4.5.3	Uji Signifikansi Parameter	56
4.5.4	Uji Kesesuaian Model	58
4.5.5	Odds Ratio.....	59
BAB V STUDI KASUS.....		60
5.1	Analisis Deskriptif Responden	60
5.2	Prosedur Menggunakan Analisis Konjoin.....	62
5.2.1	Menentukan Objek	62
5.2.2	Merancang Analisis Konjoin	62
5.3	Uji Validitas dan Reabilitas Kuesioner	64
5.4	Analisis Konjoin Metode <i>Full Profile</i>	67
5.5	Model Regresi Logistik Biner	74
5.6	Uji Signifikansi Parameter	76
5.7	Pengujian Parameter Secara Individu.....	76
5.7.1	Model Regresi Logistik Biner Tanpa β_5	78
5.7.2	Pengujian Parameter Secara Individu tanpa β_5	78
5.7.3	Model Regresi Logistik Biner Tanpa β_4	80
5.7.4	Pengujian Parameter Secara Individu tanpa β_4	80
5.7.5	Model Regresi Logistik Biner Tanpa β_3	81
5.7.6	Pengujian Parameter Secara Individu tanpa β_3	82
5.8	Uji Kesesuaian Model	83
5.9	<i>Odds Ratio</i>	84
5.10	Keterkaitan Hasil Analisis Konjoin dan Regresi Logistik	85
BAB VI PENUTUP		86
6.1	Kesimpulan.....	86
6.2	Saran	87
DAFTAR PUSTAKA		88
LAMPIRAN.....		91
CURRICULUM VITAE		121

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Perbedaan penelitian terhadap penelitian sebelumnya	6
Tabel 4. 1 Rancangan Stimuli	48
Tabel 5. 1 Atribut dan Level untuk Pembelian Mie Gacoan.....	62
Tabel 5. 2 Stimuli Rancangan Berdasarkan Syntax Orthoplan.....	64
Tabel 5. 3 Hasil Uji Validitas.....	65
Tabel 5. 4 Stimuli Setelah Uji Validitas	66
Tabel 5. 5 Hasil Uji Reliabilitas.....	66
Tabel 5. 6 Prediksi Part-worth Responden 1.....	68
Tabel 5. 7 Nilai Kepentingan Relatif Responden 1.....	70
Tabel 5. 8 Hasil Analisis Konjoin Metode Full Profile (n=115)	71
Tabel 5. 9 Nilai Korelasi Seluruh Responden.....	73
Tabel 5. 10 Estimasi parameter.....	75
Tabel 5. 11 Uji Signifikansi Parameter.....	76
Tabel 5. 12 Uji Signifikansi Parameter Secara Individu.....	77
Tabel 5. 14 Uji Signifikansi Parameter Secara Individe.....	79
Tabel 5. 16 Uji Signifikansi Parameter Secara Individe.....	81
Tabel 5. 17 Estimasi Parameter tanpa β_3	82
Tabel 5. 18 Uji Signifikansi Parameter Secara Individe.....	83
Tabel 5. 19 Uji Signifikansi Parameter.....	84
Tabel 5. 20 Odds Ratio.....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5. 1 Diagram Berdasarkan Jenis Kelamin	60
Gambar 5. 2 Diagram berdasarkan umur	60
Gambar 5. 3 Diagram Berdasarkan Domisili	61
Gambar 5. 4 Diagram Berdasarkan Intensitas Kunjungan	61
Gambar 5. 5 Tingkat Kepentingan Atribut Mie Gacoan	73



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Syntax untuk Membuat Stimuli.....	91
Lampiran 2: Tabel <i>r Product Moment</i>	92
Lampiran 3: Hasil Uji Validitas dengan SPSS.....	93
Lampiran 4: Kuesioner.....	97
Lampiran 5: Data Responden.....	104
Lampiran 6: Data Preferensi Konsumen	108
Lampiran 7: <i>Syntax</i> Analisis Konjoin	113
Lampiran 8: Output Analisis Konjoin.....	114
Lampiran 9: Output Analisis Regresi Logistik	120



DAFTAR SIMBOL

No.	Simbol	Keterangan
1.	X	Variabel independen
2.	Y	Variabel dependen
3.	E	Nilai harapan
4.	Σ	Sigma (menyatakan penjumlahan berindeks)
5.	ρ	Koefisien korelasi populasi
6.	t	Nilai uji T
7.	df	Derajat bebas
8.	τ	Koefisien korelasi Kendall Tau
9.	α	Tingkat signifikansi
10.	Z	Nilai uji Z
11.	μ	Nilai rata-rata
12.	σ	Deviasi standar populasi
13.	W^2	Statistik uji Walk
14.	β	Parameter
15.	ε	Standar error
16.	W	Uji Shapiro-Wilk
17.	∂	Turunan parsial
18.	R^2	Koefisien determinasi (R-squared)
19.	F	Nilai uji F
20.	s	Standar deviasi sampel
21.	VIF	<i>Vaiansi inflation factor</i>
22.	π	Menyatakan besar probabilitas
23.	G	Statistik uji likelihood ratio
24.	e	Eksponensial
25.	ψ	Odds ratio

INTISARI

PREFERENSI KONSUMEN DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS KONJOIN DAN REGRESI LOGISTIK

(Studi Kasus : Konsumen Mie Gacoan di Yogyakarta pada Bulan Mei-Juni 2025)

Oleh :

Nurhikmah

NIM. 21106010023

Preferensi konsumen merujuk pada pilihan atau keputusan yang diambil oleh individu dalam menentukan produk atau jasa yang paling sesuai dengan kebutuhan dan keinginan mereka. Penelitian ini membahas preferensi dan keputusan konsumen terkait pembelian Mie Gacoan di Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi atribut-atribut yang memengaruhi preferensi dan keputusan pembelian konsumen terhadap Mie Gacoan di Yogyakarta. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari konsumen Mie Gacoan di Yogyakarta dengan jumlah sampel sebanyak 115 orang. Penelitian ini menggunakan dua jenis analisis, yaitu analisis konjoin dan regresi logistik. Lima atribut yang dianalisis meliputi level pedas, harga, pelayanan, tempat, dan jenis mie, masing-masing dengan beberapa level. Analisis konjoin digunakan untuk mengukur nilai kepentingan dan utilitas masing-masing atribut terhadap preferensi konsumen, sedangkan regresi logistik digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian aktual. Hasil analisis konjoin menunjukkan bahwa atribut level pedas memberikan nilai kepentingan terbesar terhadap preferensi konsumen dengan nilai kepentingan sebesar 36,670%, diikuti oleh pelayanan sebesar 28,381%, jenis mie sebesar 12,132%, harga sebesar 11,912%, dan lokasi makan sebesar 10,906%. Sementara itu, hasil regresi logistik menunjukkan bahwa level pedas dan harga berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian, dengan nilai koefisien masing-masing sebesar 0,432 dan 0,727 serta odds ratio sebesar 1,541 dan 2,068. Hal ini menunjukkan bahwa keputusan untuk melakukan pembelian lebih banyak dipengaruhi level pedas dan harga, meskipun atribut lain lebih disukai.

Kata kunci : Preferensi konsumen, atribut, Mie Gacoan, analisis konjoin, regresi logistik.

ABSTRACT

CONSUMER PREFERENCES USING CONJOINT ANALYSIS AND LOGISTIC REGRESSION

(Case Study : Gacoan Noodle Consumers in Yogyakarta during May-June 2025)

By :

Nurhikmah

NIM. 21106010023

Consumer preference refers to the choices or decisions made by individuals in selecting products or services that best meet their needs and desires. This study discusses consumer preferences and purchasing decisions related to Mie Gacoan in Yogyakarta. The purpose of this research is to identify the attributes that influence consumer preferences and purchasing decisions for Mie Gacoan in Yogyakarta. The data used in this study were obtained from 115 Mie Gacoan consumers in Yogyakarta. This research employs two types of analysis: conjoint analysis and logistic regression. The five attributes analyzed include spiciness level, price, service, location, and type of noodles, each with several levels. Conjoint analysis is used to measure the importance and utility values of each attribute toward consumer preferences, while logistic regression is used to identify the significant influences on actual purchasing decisions. The results of the conjoint analysis show that the spiciness level attribute has the highest importance value for consumer preferences at 36.670%, followed by service at 28.381%, type of noodles at 12.132%, price at 11.912%, and dining location at 10.906%. Meanwhile, the logistic regression analysis shows that spiciness level and price have a significant effect on purchasing decisions, with coefficient values of 0.432 and 0.727, and odds ratios of 1.541 and 2.068, respectively. This indicates that purchasing decisions are more strongly influenced by spiciness level and price, even though other attributes may be more preferred.

Keywords : Consumers preferences, attribute, Gacoan Noodles, conjoint analysis, logistic regression

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era modern, untuk menentukan keberhasilan suatu usaha dibutuhkan analisis preferensi konsumen yang menjadi elemen penting dalam memahami faktor-faktor alasan konsumen memilih suatu produk atau jasa. Semakin berkembangnya teknologi membuat selera konsumen semakin tinggi sehingga para pebisnis juga semakin bersaing dalam menarik konsumen. Dengan pengaplikasian analisis preferensi konsumen, bisa menjadi kunci yang paling efektif dalam menentukan strategi suatu usaha. Perusahaan dapat mengembangkan produk atau jasa sesuai dengan kebutuhan dan selera konsumen serta meningkatkan loyalitas pelanggan sehingga memperoleh keuntungan yang lebih tinggi (Tanhaei, Boozary, Sheykhani, Rabiee, & Hosseini, 2024).

Menurut Hair, et. al (2010), analisis konjoin merupakan suatu teknik multivariat yang digunakan secara khusus untuk memahami bagaimana responden mengembangkan preferensinya terhadap suatu jenis objek (produk, pelayanan, atau ide). Dengan rancangan khusus dalam mengevaluasi penilaian konsumen, suatu perusahaan dapat mengidentifikasi nilai relatif dari atribut-atribut yang digabungkan. Dalam hal ini, atribut-atribut yang dimaksud yaitu harga, kualitas, desain, fitur, merek dan lain sebagainya.

Analisis konjoin ini telah digunakan dalam beberapa penelitian industri seperti makanan, tekstil, kosmetika, elektronik dan lain sebagainya. Salah satu penelitian yang menggunakan analisis tersebut yaitu analisis preferensi konsumen untuk merancang atribut cafe. Analisis ini membantu mengevaluasi atribut sesuai dengan yang diinginkan konsumen seperti jenis minuman, layanan, suasana, dan harga (Nurhayati & Bellanov, 2023).

Adapun regresi logistik merupakan salah satu analisis statistika yang sering digunakan dalam menentukan keputusan membeli atau tidak suatu produk berdasarkan variabel independennya. Menurut Hosmer dan Lemeshow (2000) merupakan analisis yang menentukan bentuk hubungan antara variabel respon dan variabel prediktor, di mana variabel respon bersifat kategorik. Variabel-variabel yang sering digunakan pada regresi logistik dalam konteks preferensi konsumen yaitu berupa karakteristik demografis seperti usia, pendapatan, tingkat pendidikan, atau dalam dunia industri, variabel yang digunakan bisa berupa atribut seperti harga, kualitas, fitur, dan lain sebagainya. Dengan adanya metode ini, dapat membuat model hubungan antar faktor-faktor dengan keputusan konsumen sehingga diketahui faktor-faktor apa saja yang bisa mempengaruhi keputusan konsumen.

Analisis konjoin maupun regresi logistik memiliki tujuan yang sama yaitu untuk memberikan wawasan mengenai bagaimana atribut produk atau jasa mempengaruhi keputusan konsumen. Akan tetapi, kedua analisis tersebut memiliki pengaplikasian yang berbeda, analisis konjoin memberikan nilai utilitas yang menunjukkan seberapa besar preferensi konsumen terhadap atribut-atribut barang atau jasa (Hair JR, Black, Babin, & Anderson, 2010). Sedangkan analisis regresi logistik memberikan gambaran mengenai prediksi keputusan konsumen berdasarkan atribut-atribut barang atau jasa, serta menganalisis seberapa besar pengaruh atribut-atribut terhadap keputusan konsumen (Lemeshow, 2000).

Kedua analisis tersebut memiliki keunggulan dan kekurangan masing-masing, tetapi dapat saling melengkapi dalam menganalisis preferensi konsumen. Analisis konjoin unggul dalam kemampuannya mengestimasi nilai guna dan kepentingan relatif setiap atribut, serta dapat mensimulasikan perilaku konsumen pada skenario yang menyerupai kondisi pasar sebenarnya (Green & Srinivasan, 1990). Namun, metode ini memiliki kelemahan jika jumlah atribut terlalu banyak karena dapat menyebabkan kelelahan responden dan menurunkan kualitas data (Orme, 2010). Regresi logistik memiliki keunggulan dalam memprediksi probabilitas kejadian dan menguji signifikansi pengaruh variabel independen

melalui ukuran seperti *odds ratio* dan *p-value*. Meski demikian, regresi logistik tidak dapat secara langsung mengestimasi nilai guna atribut seperti pada analisis konjoin, serta memerlukan asumsi hubungan logit yang tepat agar hasilnya valid (Lemeshow, 2000). Untuk mengembangkan penelitian sebelumnya, maka pada penelitian ini akan menggabungkan dan membandingkan kedua analisis tersebut untuk memberikan hasil yang lebih komprehensif. Utamanya dalam dunia bisnis, kedua analisis tersebut bisa menjadi kunci dalam analisis preferensi konsumen untuk membuat usaha semakin sukses dan loyalitas konsumen meningkat.

Persaingan bisnis semakin ketat utamanya dalam industri makanan, hal yang paling menarik untuk dilakukan penelitian preferensi konsumen yaitu Mie Gacoan di Yogyakarta. Mie Gacoan dengan konsep mie pedasnya, menarik perhatian konsumen dari berbagai kalangan bahkan bisa membuat antrian panjang. Keberhasilan usaha tersebut juga membuat semakin bersaing dengan banyaknya yang meniru konsep Mie Gacoan, mulai dari menu, suasana, desain dan lain sebagainya. Maka penelitian ini menjadikan Mie Gacoan sebagai studi kasus yang paling ideal untuk menganalisis preferensi konsumen. Dengan melihat penilaian konsumen pada maps Mie Gacoan, ada beberapa atribut yang cocok untuk diteliti. Dengan menggunakan metode konjoin dan regresi logistik, akan menggali lebih dalam mengenai atribut-atribut yang berpengaruh terhadap minat konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diperoleh sebagai berikut :

1. Bagaimana efektivitas analisis konjoin dan regresi logistik dalam mengidentifikasi atribut yang mempengaruhi preferensi konsumen?
2. Seberapa akurat analisis konjoin dan regresi logistik dalam memprediksi keputusan pembelian konsumen Mie Gacoan?
3. Apakah yang menjadi faktor-faktor konsumen dalam menentukan pilihan membeli Mie Gacoan?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan analisis konjoin dan regresi logistik.
2. Data penelitian yaitu data primer dengan menggunakan survey.
3. Sampel yang digunakan akan diperoleh dari konsumen Mie Gacoan di Yogyakarta.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi efektivitas antara analisis konjoin dan regresi logistik dalam mengidentifikasi atribut-atribut yang mempengaruhi preferensi konsumen Mie Gacoan.
2. Mengidentifikasi tingkat akurasi analisis konjoin dan regresi logistik dalam memprediksi keputusan pembelian konsumen Mie Gacoan.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh bagi konsumen dalam menentukan pilihan untuk membeli Mie Gacoan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi penulis penelitian ini menambah pengetahuan mengenai efektivitas analisis konjoin dan regresi logistik dalam menganalisis preferensi konsumen. Selain itu, dapat menjadi suatu modal ilmu untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Bagi pelaku bisnis penelitian ini memberikan wawasan mengenai atribut-atribut yang mempengaruhi preferensi konsumen untuk membuat strategi pemasaran yang lebih baik.
3. Bagi pembaca dapat memberikan gambaran mengenai pengaplikasian analisis konjoin dan regresi logistik serta menjadi referensi untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

1.6 Tinjauan Pustaka

Penelitian yang dilakukan oleh N. Rahardi dan R. Wiliasih dari Program Studi Ekonomi Syariah Departemen Ilmu Ekonomi Institut Pertanian Bogor, pada tahun 2016, yang berjudul “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Preferensi Konsumen Terhadap Hotel Syariah”. Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa faktor faktor yang mempengaruhi preferensi konsumen terhadap Hotel Syariah yaitu pengetahuan. Faktor kedua yaitu layanan pelanggan. Faktor ketiga yaitu proses. Faktor keempat yaitu fasilitas. Faktor kelima yaitu citra hotel. Faktor keenam yaitu lokasi. Faktor terkahir yaitu religiusitas.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh K. Cypert, E. Prasetyo, dan A. Setiadi dari Program Studi Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, pada tahun 2019, yang berjudul “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian Brokoli Organik di Pasar Modern Gelael Semarang”. Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap keputusan pembelian brokoli organik di pasar modern Gelael Semarang yaitu harga, kualitas, dan sikap. Sedangkan faktor yang tidak terlalu berpengaruh yaitu gaya hidup dan promosi.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Fitri Rochmiyani dari Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, pada tahun 2022, yang berjudul “Penerapan Metode Analisis Konjoin untuk Mengetahui Preferensi Mahasiswa Terhadap Jasa Layanan Pesan Antar Makanan”. Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa faktor-faktor terpenting dalam menggunakan jasa antar makanan yang pertama yaitu harga dengan nilai kepentingan sebesar 25,401%,. Faktor kedua yaitu jenis jasa layanan dengan nilai kepentingan sebesar 22,230%. Faktor terpenting ketiga yaitu kualitas dengan nilai kepentingan sebesar 16,231%. Faktor terpenting keempat adalah pelayanan kurir dengan nilai tingkat kepentingan sebesar 15,9265. Faktor terpenting kelima yaitu cara pembayaran dengan nilai kepentingan sebesar 10.96%. Faktor terpenting terakhir yaitu kualitas makanan dengan nilai kepentingan hanya sebesar 9,252%.

Penelitian lain, penelitian yang dilakukan oleh Elisabet Wulan, Nurfitri Imro'ah, dan Wirda Andani dari Program Studi Matematika Universitas Tanjungpura, pada tahun 2024, dengan judul “Analisis Konjoin untuk Menentukan Preferensi Mahasiswa Terhadap Dosen”. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa atribut terpenting dari preferensi mahasiswa terhadap dosen yang pertama yaitu penyampaian materi dengan nilai kepentingan sebesar 37,505%. Atribut terpenting kedua yaitu karakter dosen dengan nilai kepentingan sebesar 17,920%. Atribut terpenting ketiga yaitu kemampuan memotivasi dengan nilai kepentingan yaitu 13,393%. Atribut terpenting keempat yaitu penggunaan media ajar dengan nilai kepentingan sebesar 12,396%. Atribut kelima yaitu latar belakang pendidikan dengan nilai kepentingan sebesar 10,129%. Atribut terpenting terakhir yaitu kedisiplinan dengan nilai kepentingan sebesar 8,697%.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh dari Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, dengan judul “Analisis Preferensi Konsumen dengan Membandingkan Metode Konjoin dan Regresi Logistik”. Studi kasus yang digunakan pada penelitian tersebut yaitu konsumen Mie Gacoan di Yogyakarta. Tujuan daripada penelitian ini yaitu untuk membandingkan efektivitas antara metode konjoin dan regresi logistik dalam mengidentifikasi atribut-atribut yang mempengaruhi preferensi konsumen Mie Gacoan. Adapun beberapa atribut yang digunakan seperti tingkat kepedasan, kebersihan, kecepatan pelayanan, keramahan pelayan, lokasi parkir, harga, dan suasana.

Tabel 1. 1 Perbedaan penelitian terhadap penelitian sebelumnya

No.	Nama Peneliti	Tahun	Metode	Objek Penelitian	Tujuan
1.	N. Rahardi dan R. Wiliasih	2016	Analisis Regresi Logistik	Hotel syariah	Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi

					preferensi konsumen terhadap hotel Syariah.
2.	K. Cypert, E. Prasetyo, dan A. Setiadi	2019	Analisis Regresi Logistik	Pembelian brokoli organik di pasar modern Gelael Semarang	Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian brokoli organik di pasar modern Gelael Semarang
3.	Fitri Rochmiyani	2022	Analisis konjoin	Jasa layanan pesan antar makanan	Untuk mengetahui preferensi konsumen terhadap jasa layanan pesan antar makanan
4.	Elisabet Wulan, Nurfitri Imro'ah, dan Wirda Andani	2024	Analisis konjoin	Dosen Matematika Universitas Tanjungpura	Untuk mengetahui preferensi mahasiswa terhadap dosen
5.	Nurhikmah	2024	Metode Konjoin dan Regresi Logistik	Preferensi konsumen Mie Gacoan di Yogyakarta	Untuk membandingkan efektivitas antara metode konjoin dan regresi logistik dalam

			<i>Tabel 1. 2</i>		mengidentifikasi atribut-atribut yang mempengaruhi preferensi konsumen Mie Gacoan.
--	--	--	-------------------	--	--

1.7 Sistematika Penulisan

Pembahasan mengenai permasalahan yang akan diteliti pada skripsi ini agar lebih terstruktur dan mudah dipahami, maka akan dibagi ke dalam beberapa sub bab. Adapun penyusunan setiap bab secara garis besar sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai hal-hal yang mendasari dilakukannya penelitian. Hal tersebut meliputi latar belakang yang menjadi alasan mengapa topik ini penting untuk diteliti, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan pustaka, dan sistematika penulisan. Bab ini juga memberikan gambaran mengenai arah penelitian yang akan dilakukan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam penulisan dan penyusunan penelitian ini.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai jenis penelitian, definisi operasional variabel, subjek penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data, dan serta alat bantu pengolahan data.

4. BAB VI PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian yang dilakukan, hal ini mencakup teknik-teknik atau prosedur menggunakan metode konjoin dan regresi logistik.

5. BAB V STUDI KASUS

Bab ini membahas mengenai inti penelitian, yang berisi tentang hasil aplikasi metode konjoin dan regresi logistik untuk menganalisis preferensi konsumen Mie Gacoan di Yogyakarta.

6. BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi rangkuman mengenai hasil dari penelitian serta saran-saran dari hasil penelitian baik bagi pengembangan teori, pelaku bisnis maupun untuk penelitian selanjutnya.



BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

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

1. Efektivitas analisis konjoin dan regresi logistik dalam mengidentifikasi atribut yang memengaruhi preferensi konsumen ditunjukkan dengan hasil analisis konjoin dengan atribut level pedas memiliki tingkat kepentingan tertinggi, diikuti oleh pelayanan, jenis mie, harga, dan lokasi makan. Hasil ini sejalan dengan regresi logistik pada taraf signifikansi yang telah disesuaikan, di mana level pedas dan harga terbukti berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian aktual. Keterkaitan ini membuktikan bahwa atribut dengan kepentingan tinggi pada preferensi konsumen juga berpengaruh pada perilaku pembelian yang sesungguhnya.
2. Akurasi analisis konjoin dan regresi logistik dalam memprediksi keputusan pembelian konsumen dilihat dari hasil uji analisis konjoin yang unggul dalam menggambarkan preferensi dan urutan kepentingan atribut, sedangkan regresi logistik memberikan prediksi yang lebih akurat terhadap keputusan pembelian aktual karena mempertimbangkan signifikansi statistik. Konsistensi pengaruh level pedas pada kedua metode menunjukkan adanya hubungan langsung antara preferensi dan perilaku pembelian, sementara harga meskipun memiliki nilai kepentingan lebih rendah di konjoin, tetap menjadi faktor dominan pada regresi logistik.
3. Faktor-faktor yang memengaruhi keputusan pembelian Mie Gacoan adalah level pedas dan harga. Level pedas menjadi faktor selera utama yang juga memengaruhi pembelian aktual, sedangkan harga memiliki

pengaruh terbesar dengan odds ratio 2,606 yang berarti setiap peningkatan persepsi positif terhadap harga meningkatkan peluang pembelian lebih dari dua kali lipat. Nilai konstanta negatif yang signifikan menunjukkan bahwa tanpa kedua faktor ini, peluang pembelian cenderung rendah, sehingga terdapat faktor lain di luar model yang juga berpengaruh.

6.2 Saran

1. Disarankan agar penelitian berikutnya menggunakan jumlah responden yang lebih besar serta mencakup wilayah yang lebih beragam, agar hasil yang diperoleh dapat lebih representatif dan generalisasi hasil analisis terhadap perilaku konsumen dapat ditingkatkan.
2. Dapat dilakukan penelitian serupa dengan menggunakan metode conjoint analysis berbasis CBC (*Choice-Based Conjoint*) dengan bantuan perangkat lunak seperti RStudio, agar hasil analisis dapat lebih mendekati perilaku pembelian nyata serta dapat dibandingkan secara langsung dengan hasil regresi logistik.
3. Pada analisis regresi logistik disarankan setiap variabel diukur lebih dari satu pertanyaan atau indikator. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan data yang realibel, memperkaya variasi jawaban responden, dan meningkatkan akurasi model dalam memprediksi keputusan pembelian.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, L., Yanuar, F., & Devianto, D. (2019). Uji Validitas dan Reabilitas Tingkat Partisipasi Politik Masyarakat Kota Padang. *Jurnal Matematika UNAND*, 179-188.
- Arianto, M. D., Sukarsa, K. G., & Srinadi, G. A. (2024). ANALISIS KONJOIN FULL-PROFILE UNTUK MENGETAHUI PREFERENSI. *Journal Scientific of Mandalika*, 1-7.
- Astutik, S., Solimun, & Darmanto. (2018). *Analisis Multivariat: Teori dan Aplikasinya dengan SAS*. Malang: UB Press.
- Batubara, & Husein, H. (2016). PENGGUNAAN GOOGLE FORM SEBAGAI ALAT PENILAIAN KINERJA DOSEN DI PRODI PGMI UNISKA MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 41-42.
- Dwipurwani, O. (2007). ANALISIS KONJOIN PADA 3³ STIMULASI MENGGUNAKAN PROGRAM SAS. *Jurnal Penelitian Sain*, 299-308.
- Fauzy, U. (2014). Aplikasi Analisis Konjoin dengan Model Regresi Logistik dalam Mengukur Preferensi Mahasiswa dalam Memilih Handphone. *Jurnal Matematika UNAND*, 132-139.
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IMB SPSS 21 Update PLS Regresi Edisi 7*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Green, P. E., & Srinivasan, V. (1990). Conjoint Analysis in Marketing: New Developments with Implications for Research and Practice. *Journal of Marketing*, 3-19.
- Gudono. (2014). *Analisis Data Multivariat*. Yogyakarta: BPFE.
- Hair JR, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. London, UK: Pearson College division.
- Hash-Vaughn, D. L. (2024). *Applied Multivariate Statistical Concepts*. New York: Routledge.
- Kusumawardhani, R., Rizqiena, Z. D., & Astuti, S. P. (2021). *EKONOMERTIKA SUATU PENGANTAR*. Yogyakarta: Gerbang Media Aksara.
- Lemeshow, D. W. (2000). *Applied Logistic Regression 2nd edn John Wiley & Sons*. New York, NY, USA.
- Mulyana, A., Susilawati, E., Fransisca, Y., Arismawati, M., Madrapriya, F., Phety, D. T., . . . Sumiati, I. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Makassar: CV. Tohar Media.

- Naufal, N., Kusumastuti, S. Y., Raysharie, P. I., Maidelwita, Y., & Wati, D. C. (2024). *Pengantar Statistika (Refrensi dan Implementasi)*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Nawari. (2010). *Analisis Regresi dengan MS Excel 2007 dan SPSS 17*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Nugraha, B. (2022). *Pengembangan Uji Statistik: Implementasi Metode Regresi Linier Berganda dengan Pertimbangan Uji Asumsi Klasik*. PRADINA PUSTAKA.
- Nugroho, S. (2008). *STATISTIKA NONPARAMETRIKA*. Bengkulu: UNIB Press.
- Nurhayati, L., & Bellanov, A. (2023). Analisis Preferensi Konsumen untuk Merancang Atribut Café dengan Menggunakan Metode Konjoin. *Jurnal Teknik Industri*, 281-290.
- Orme, B. K. (2010). *Getting Started with Conjoint Analysis: Strategies for Product Design and Pricing Research*. USA: Research Publishers LLC.
- Pratiwi, R., & Dewi, A. F. (2021). Analisis Regresi Logistik Biner pada Pengaruh Harga, Kualitas Pelayanan dan Promosi terhadap Kepuasan Pelanggan dalam Menggunakan Jasa Layanan Grab di Kabupaten Lamongan. *INFERENSI*, 77-84.
- Purwanza, S. W., Wardhana, A., Mufidah, A., Renggo, Y. R., Hudang, A. K., Setiawan, J., . . . Rasinus. (2022). *METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DAN KOMBINASI*. Bandung: CV. MEDIA SAINS INDONESIA.
- Rahardja, U., Sudaryono, & Chakim, M. H. (2023). *Statistik Deskriptif Teori. Rumus. Kasus Untuk Penelitian*. Tangerang, Banten: Asosiasi Pendidikan Tinggi Informatika dan Komputer (APTIKOM).
- Rahmi Ramadhani, N. S. (2021). *Statistika Penelitian Pendidikan: Analisis Perhitungan Matematis dan Aplikasi SPSS*. Jakarta: Kencana.
- Rifkhan. (2023). *PEDOMAN METODOLOGI PENELITIAN DATA PANEL DAN KUESIONER*. Indramayu: Adab.
- Roflin, E., & Zulvia, F. E. (2021). *KUPAS TUNTAS ANALISIS KORELASI*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
- Santoso, I., & Madiistriyatno, H. (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Tangerang: Indigo Media.
- Santoso, S. (2010). *Statistik Multivariat*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Setiawan, M. H., Komaruddin, R., & Kholifah, D. N. (2022). Pengaruh Kepercayaan, Tampilan dan Promosi Terhadap Keputusan Pemilihan Aplikasi Marketplace. *Jurnal Infortech*, 141.

- Simamora, B. (2005). *Analisis Multivariat Pemasaran*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Siregar, S. (2013). *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS versi 17*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sofiyat, A. I., Tjalla, A., & Mahdiyah. (2023). Pemodelan Regresi Logistik Biner terhadap Penerimaan Pegawai di PT XYZ Jakarta. *Matematika Sains*, 1-11.
- Sugiarto, D. S. (2006). *Metode Statistika Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supandi, E. D. (2020). *STATISTIKA DAN TERAPAN*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Supranto. (2010). *Analisis Multivariat : Arti Dan Interpretasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tanhaei, H. G., Boozary, P., Sheykhan, S., Rabiee, M., & Hosseini, I. (2024). Predictive Analytics in Customer Behavior: Anticipating Trends and Preferences. *Results in Control and Optimization*, 100462.
- Wahyuningrum, S. R. (2020). *Statistika Pendidikan (Konsep Data dan Peluang)*. Surabaya: CV. Jakad Media Publishing.
- Walpole, R. E. (1995). *Pengantar Statistika edisi ke-3*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Wardhana, Z. I. (2024). *Analisis Regresi dan Analisis Jalur untuk Riset Bisnis Menggunakan SPSS 29.0 & SMART-PLS 4.0*. Purbalingga: EUREKA MEDIA AKSARA.
- Widayat. (2018). *STATISTIKA MULTIVARIAT (Pada Bidang Manajemen dan Bisnis)*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Winarso, K., & Akhmad, S. (2015). *BASIC MULTIVARIAT*. Ponorogo: WADE GROUP.
- Wujarso, R., Sumardi, B., Pitoyo, B. S., Gentari, K., Pratiwidwi, M., Dameria N, R., . . . Prakoso, R. (2023). *Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif: Panduan Komprehensif untuk Memahami dan Menerapkan Metode Penelitian Kuantitatif dalam Dunia Bisnis*. Kalimantan Tengah: PT. ASADEL LIAMSINDO TEKNOLOGI.
- Yudawisastra, H. G., Harinie, L. T., Wau, A., Martins, L. V., Pesiwarissa, L. F., Sari, D. F., . . . Darsana, I. M. (2023). *Metodologi Penelitian*. Badung: CV. Intelektual Manifes Media.