



Analisis Regresi Ordinal untuk Mengetahui Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Nasabah Bank BRI Pogogul Buol terhadap Kualitas Pelayanan Teller (*Ordinal Regression Analysis to Identify the Factors Affecting Customer Satisfaction at BRI Pogogul Buol Bank Toward Teller Service Quality*)

Yulianti Arbie¹, Djihad Wungguli², La Ode Nashar³

^{1,2,3}Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri
Gorontalo

yuliarbie19@gmail.com¹, djihad@ung.ac.id², laode.nashar@ung.ac.id³

Article Info

Article history:

Received: 22 Oktober 2025

Revised: 18 November 2025

Accepted: 19 November 2025

Keywords:

Banking

Customer Satisfaction

Service Quality

BRI Pogogul Buol

Kata Kunci:

Perbankan

Kepuasan Nasabah

Kualitas

BRI Pogogul Buol

Abstract

Banking is a service industry that depends heavily on customers' trust in the services provided. Service quality is a key factor in business success, especially as technological advances continue to drive rapid innovation in banking products and services. Therefore, banks must consistently pay attention to customers' needs and expectations and strive to fulfill them more effectively and satisfactorily than their competitors. Customer satisfaction represents an individual's feelings after comparing the perceived performance of a service with their expectations. High levels of satisfaction are essential for maintaining a company's market position, improving service effectiveness, and strengthening customer loyalty. This study aims (1) to determine the level of customer satisfaction with teller service quality at BRI Pogogul Buol Branch, and (2) to identify the factors that significantly influence satisfaction with teller services. A quantitative research method was applied using a questionnaire as the primary instrument. Data were collected through a Likert scale questionnaire consisting of four response options scored from 1 to 4. The instrument consisted of 27 validated items adapted from earlier instruments, and its reliability was assessed using Cronbach's Alpha, with values above 0.70 indicating acceptable reliability. The results show that overall customer satisfaction with teller service quality at BRI Pogogul Buol is at a low or dissatisfied level. Furthermore, the analysis identifies empathy as the factor that significantly influences customers' satisfaction with teller services. The findings highlight the importance of improving interpersonal and empathetic interactions to enhance service quality and strengthen customer trust.

Abstrak

Perbankan merupakan industri jasa yang sangat bergantung pada kepercayaan nasabah terhadap layanan yang diberikan. Kualitas layanan menjadi faktor penting dalam keberhasilan bisnis, terutama ketika perkembangan teknologi mendorong inovasi produk dan layanan perbankan secara cepat. Oleh karena itu, setiap bank perlu memperhatikan kebutuhan dan harapan nasabah serta berupaya memenuhinya secara lebih efektif dan memuaskan dibandingkan para pesaingnya. Kepuasan nasabah mencerminkan perasaan setelah membandingkan kinerja layanan yang diterima dengan harapannya. Tingkat kepuasan yang tinggi penting untuk mempertahankan posisi pasar, meningkatkan efektivitas layanan, dan memperkuat loyalitas nasabah. Penelitian ini bertujuan (1) mengetahui tingkat kepuasan nasabah terhadap kualitas layanan teller di BRI Pogogul Buol, dan (2) mengidentifikasi faktor-

faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan tersebut. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan instrumen utama berupa kuesioner. Data dikumpulkan melalui skala Likert dengan empat pilihan jawaban yang diberi skor 1 hingga 4. Instrumen terdiri atas 27 butir pernyataan yang telah divalidasi, dan reliabilitasnya diuji menggunakan Cronbach's Alpha, dengan nilai di atas 0,70 menunjukkan reliabilitas yang baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepuasan nasabah terhadap layanan teller di BRI Pogogul Buol berada pada kategori rendah atau tidak puas. Selain itu, faktor yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah adalah empati. Temuan ini menegaskan pentingnya peningkatan interaksi interpersonal dan sikap empatik untuk meningkatkan kualitas layanan dan memperkuat kepercayaan nasabah.

Corresponding Author:

Yulianti Arbie
Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan alam
Universitas Negeri Gorontalo
yuliarbie19@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan pertumbuhan ekonomi, pelanggan kini memiliki informasi pasar yang lebih komprehensif dan dituntut untuk berpikir lebih rasional dalam memilih layanan keuangan. Bank sebagai lembaga keuangan memegang peranan penting dalam perekonomian suatu negara, di mana sektor perbankan sering dijadikan indikator utama perkembangan ekonomi karena kontribusinya dalam berbagai aktivitas pembangunan.

Perbankan merupakan industri jasa yang sangat bergantung pada kepercayaan nasabah terhadap layanan yang diberikan. Kualitas layanan menjadi faktor kunci keberhasilan bisnis, terlebih dengan pesatnya perkembangan teknologi yang mendorong inovasi produk dan layanan perbankan. Oleh karena itu, setiap bank perlu memperhatikan kebutuhan dan harapan nasabah serta berusaha memenuhinya dengan lebih baik dibandingkan kompetitor.

Kepuasan nasabah diartikan sebagai tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja produk atau layanan yang diterima dengan harapannya (Sembiring & Wardhana, 2015). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Yaskun (2017) menemukan bahwa manfaat kepercayaan dan manfaat sosial berpengaruh terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan, sedangkan manfaat perlakuan khusus hanya berpengaruh terhadap kepuasan. Hal tersebut menunjukkan bahwa kualitas pelayanan menjadi aspek yang sangat menentukan dalam pertimbangan nasabah terhadap suatu bank.

Monica dan Marlius (2023) menjelaskan bahwa kualitas layanan memiliki lima dimensi, yaitu: Reliability (kehandalan), Assurance (jaminan), Tangible (bukti fisik), Empathy (empati), dan Responsiveness (daya tanggap). Dimensi-dimensi inilah yang memengaruhi bagaimana pelanggan menilai dan merespons layanan yang diberikan. Penelitian Ambarwati (2014) menunjukkan bahwa kepercayaan, daya tanggap, dan empati memengaruhi kepuasan nasabah kelas atas dan menengah di Cabang Undaan Surabaya, sementara variabel keamanan tidak berpengaruh. Sembiring dan Wardhana (2015) menegaskan bahwa keandalan, daya tanggap, jaminan, dan bukti fisik berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan lembaga keuangan di Bogor, meskipun dimensi empati tidak berpengaruh. Anggabrata et al. (2015) juga menemukan bahwa aset berwujud, keandalan, keamanan, dan empati memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

Pada konteks BRI Pogogul Buol, hasil observasi awal menunjukkan adanya permasalahan dalam pelayanan teller. Dari 36 angket yang disebar, 24 nasabah menyatakan ketidakpuasan terhadap pelayanan, sementara 12 lainnya menyatakan kepuasan. Temuan ini mengindikasikan adanya penurunan kualitas pelayanan yang perlu dianalisis lebih lanjut. Untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kepuasan tersebut, analisis regresi diajukan sebagai metode analisis yang relevan. Analisis regresi digunakan untuk melihat hubungan antara variabel respon dan variabel prediktor, baik yang berbentuk kategori maupun kontinu. Dalam penelitian ini digunakan regresi logistik ordinal, yaitu salah satu bentuk regresi non-linear yang sesuai untuk variabel respon berskala ordinal dan memiliki lebih dari dua kategori.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini disusun untuk mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan nasabah terhadap kualitas pelayanan teller pada Bank BRI Pogogul Buol, khususnya melalui pendekatan analisis regresi logistik ordinal. Penelitian ini diberi judul "Analisis Regresi Ordinal untuk

Mengetahui Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Nasabah Bank BRI Pogogul Buol terhadap Kualitas Pelayanan Teller.”

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian dan Sumber Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bertujuan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan nasabah terhadap kualitas pelayanan teller Bank BRI KCP Pogogul Buol menggunakan Analisis Regresi Ordinal. Menurut Sugiyono (2019), penelitian kuantitatif menekankan analisis pada data numerik yang dapat diukur secara objektif. Data yang digunakan adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari nasabah melalui penyebaran kuesioner.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh nasabah BRI KCP Pogogul Buol pada April 2024 yang berjumlah 609 orang, terdiri dari 377 wanita dan 232 pria. Sugiyono (2019) mendefinisikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan ditetapkan peneliti untuk dipelajari.

Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin (1960), karena ukuran populasi diketahui dan sampel diambil secara nonprobabilitas. Rumus Slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad (1)$$

Dengan:

- n = ukuran sampel
- N = jumlah populasi
- e = tingkat kesalahan (significance level)

Dengan $N = 609$ dan $e = 0,10$:

$$n = \frac{609}{1 + 609(0,1)^2} = \frac{609}{1 + 609(0,1)} = \frac{609}{1,0609} = 62,54 \approx 63$$

Sehingga jumlah sampel minimum adalah 63 responden.

Teknik pengambilan sampel menggunakan nonprobability sampling dengan metode incidental sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kemudahan dan kesesuaian karakteristik (Noor, 2011).

2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam studi ini berupa kuesioner tertutup dengan menggunakan skala Likert. Kuesioner tersebut dirancang untuk mengukur persepsi nasabah terhadap kualitas pelayanan teller serta tingkat kepuasan nasabah. Menurut Arikunto (2010), instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data agar proses analisis dapat dilakukan dengan lebih mudah, sistematis, dan efisien.

Variabel kualitas pelayanan (X) disusun berdasarkan dimensi SERVQUAL menurut Tjiptono (2010), meliputi: *Tangibles*, *Reliability*, *Responsiveness*, *Assurance*, dan *Empathy*. Setiap item menggunakan empat kategori jawaban: 1 = Sangat Tidak Penting, 2 = Tidak Penting, 3 = Penting, dan 4 = Sangat Penting. Sedangkan variabel kepuasan nasabah (Y) menggunakan tiga kategori: 1 = Tidak Puas, 2 = Puas, dan 3 = Sangat Puas.

Berikut adalah kisi-kisi instrumen penelitian dan variabel penelitian yang digunakan.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian — Variabel Kualitas Pelayanan

Variabel (Simbol)	Definisi Operasional	Indikator	No. Item	Skala Likert	Bobot
Bukti Fisik (Tangible) (X1)	Kemampuan perusahaan menunjukkan eksistensi melalui penampilan fisik, peralatan, serta perlengkapan yang digunakan (Tjiptono, 2010).	1. Penampilan pegawai	4, 7, 12,	Sangat Penting	4
		2. Peralatan yang digunakan	16	Penting	3
				Tidak Penting	2
				Sangat Tidak Penting	1

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian — Variabel SERVQUAL Lainnya

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	No. Item	Skala Likert	Bobot
Keandalan (Reliability) (X2)	Kemampuan perusahaan memberikan pelayanan sesuai janji secara akurat dan terpercaya (Tjiptono, 2010).	1. Ketepatan waktu	3, 9, 14	Sangat Penting	4
		2. Sikap simpatik		Penting	3
		3. Akurasi tinggi		Tidak Penting	2
				Sangat Tidak Penting	1

Ketanggapan (Responsiveness) (X3)	Kebijakan perusahaan dalam memberikan pelayanan yang cepat, tepat, serta informasi yang jelas (Tjiptono, 2010).	1. Pelayanan sangat cepat 2. Penyampaian informasi jelas 3. Tidak membiarkan pelanggan menunggu	1, 5, 11, 18	Sangat Penting Penting Tidak Penting Sangat Tidak Penting	4 3 2 1
Jaminan (Assurance) (X4)	Pengetahuan, kesopansantunan, dan kemampuan pegawai dalam menumbuhkan rasa percaya pelanggan (Tjiptono, 2010).	1. Pengetahuan pegawai 2. Sopan santun pegawai 3. Kemampuan membangun kepercayaan	6, 10, 15, 17	Sangat Penting Penting Tidak Penting Sangat Tidak Penting	4 3 2 1
Empati (Empathy) (X5)	Perhatian tulus, sikap memahami keinginan pelanggan, dan waktu operasional yang nyaman (Tjiptono, 2010).	1. Memberikan perhatian tulus 2. Memahami keinginan pelanggan 3. Waktu operasional yang nyaman	2, 8, 18	Sangat Penting Penting Tidak Penting Sangat Tidak Penting	4 3 2 1
Kepuasan Nasabah (Y)	Perasaan senang atau kecewa setelah membandingkan kinerja pelayanan dengan harapan (Kotler & Keller, 2011).	Mengatakan hal-hal baik tentang perusahaan dan merekomendasikan kepada orang lain	Ordinal	–	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Tidak Puas

Tabel 2. Variabel Penelitian

Simbol	Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item	Kategori
Y	Kepuasan Nasabah	Pelayanan Teller	–	Ordinal	–	1. Sangat Puas 2. Puas 3. Tidak Puas
X	Kualitas Pelayanan	Tangibles	Penampilan pegawai, Peralatan yang digunakan	Rasio	4, 7, 12, 16	Sangat Penting – Tidak Penting
		Reliability	Ketepatan waktu, Sikap simpatik, Akurasi tinggi	Rasio	3, 9, 14	Sangat Penting – Tidak Penting
		Responsiveness	Pelayanan cepat, Informasi jelas, Tidak membiarkan menunggu	Rasio	1, 5, 11, 18	Sangat Penting – Tidak Penting
		Assurance	Pengetahuan, Sopan santun, Membangun kepercayaan	Rasio	6, 10, 15, 17	Sangat Penting – Tidak Penting
		Empathy	Perhatian tulus, Memahami pelanggan, Waktu operasional nyaman	Rasio	2, 8, 18	Sangat Penting – Tidak Penting

2.4 Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum kuesioner digunakan untuk pengumpulan data, dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen. Uji validitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana setiap butir pernyataan mampu mengukur konstruk yang dimaksud, sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi jawaban responden terhadap instrumen.

2.4.1 Uji Validitas

Uji validitas pada penelitian ini menggunakan korelasi Pearson Product Moment, sesuai dengan Persamaan 2 (Arikunto, 2010):

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (2)$$

Dengan:

- r_{xy} = koefisien korelasi antara skor butir dan skor total
 - n = jumlah responden
 - X = skor butir
 - Y = skor total
- Kriteria penilaian validitas yaitu:
- Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item valid.
 - Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka item tidak valid.

2.4.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien Cronbach's Alpha untuk mengetahui konsistensi internal antar-butir dalam satu variabel. Rumus Cronbach's Alpha yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right) \quad (3)$$

2.5 Proses Pengumpulan Data

Kuesioner disebarikan secara langsung kepada nasabah yang sedang melakukan transaksi di BRI KCP Pogogul Buol. Responden diminta memberikan jawaban sesuai persepsi mereka. Pengumpulan data berlangsung dalam periode penelitian yang telah ditetapkan.

2.6 Rescoring Data

Pada variabel kualitas pelayanan, proses rescoring dilakukan untuk mengubah nilai total skor menjadi skala kategori awal (1–3). Metode rescoring mengacu pada Mawarsari et al. (2016) dan Harsony (2021). Tahapannya adalah:

1. Menentukan skor minimum (a): $a = \text{Bobot terendah} \times \text{Jumlah item}$ (4)
2. Menentukan skor maksimum (b): $b = \text{Bobot tertinggi} \times \text{Jumlah item}$ (5)
3. Menentukan batas kategori rescoring (Harsony, 2021):
 - Kategori 1 (rendah): $X < \frac{2a+b}{3}$
 - Kategori 2 (sedang): $\frac{2a+b}{3} \leq X \leq \frac{a+2b}{3}$
 - Kategori 3 (tinggi): $X \geq \frac{a+2b}{3}$

Hasil rescoring kemudian digunakan sebagai input dalam model regresi ordinal.

2.7 Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dilakukan menggunakan software RStudio. Tahapan analisis meliputi:

a. Penyusunan Tabel Kontingensi

Tabel ini digunakan untuk melihat kecenderungan hubungan antara variabel dependen (kepuasan) dan variabel independen (dimensi kualitas pelayanan).

b. Uji Korelasi Ordinal

Uji korelasi dilakukan menggunakan korelasi Spearman atau Kendall (Siegel, 1988). Rumus korelasi Spearman yang digunakan sebagai Persamaan 6 adalah:

$$p_s = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{n(n^2-1)} \quad (6)$$

Jika hanya satu variabel yang berkorelasi signifikan, maka hanya variabel tersebut dimasukkan ke model regresi ordinal.

c. Analisis Regresi Ordinal

Model regresi ordinal digunakan karena variabel dependen (kepuasan nasabah) berbentuk kategori berurutan. Model yang digunakan adalah proportional odds model (POM). Bentuk umum model regresi ordinal:

$$\ln \left(\frac{P(Y \leq j)}{P(Y > j)} \right) = a_j - (\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k) \quad (7)$$

Dengan:

- Y = kategori kepuasan nasabah
- $N = X_1, X_2, \dots, X_k$ = dimensi kualitas pelayanan
- A_j = cut point
- β = koefisien regresi

d. Uji Simultan (Omnibus Test)

Digunakan untuk melihat apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah.

e. Uji Parsial (Wald Test)

Digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel kualitas pelayanan secara individual terhadap kepuasan nasabah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Uji Validitas Data

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan Tingkat-tingkat kevalidan instrumen. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrument menunjukan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Pada penelitian ini menggunakan 27 butir pernyataan valid, yang dimana pernyataan tersebut berasal dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Apabila nilai $r_{hit} > r_{tab}$, maka butir pernyataan / pertanyaan tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya, jika nilai $r_{hit} < r_{tab}$ maka butir pernyataan/pertanyaan dinyatakan tidak valid.

Uji validitas kuesioner ini menggunakan analisis korelasi Pearson sesuai persamaan 2 yang hasilnya dapat disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Data

Butir Instrumen	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Item 1	0,642	0,361	Valid
Item 2	0,596	0,361	Valid
Item 3	0,685	0,361	Valid
Item 4	0,63	0,361	Valid
Item 5	0,522	0,361	Valid
Item 6	0,523	0,361	Valid
Item 7	0,71	0,361	Valid
Item 8	0,394	0,361	Valid
Item 9	0,693	0,361	Valid
Item 10	0,679	0,361	Valid
Item 11	0,756	0,361	Valid
Item 12	0,528	0,361	Valid
Item 13	0,573	0,361	Valid
Item 14	0,798	0,361	Valid
Item 15	0,898	0,361	Valid
Item 16	0,837	0,361	Valid
Item 17	0,829	0,361	Valid
Item 18	0,862	0,361	Valid
Item 19	0,733	0,361	Valid
Item 20	0,522	0,361	Valid
Item 21	0,824	0,361	Valid
Item 22	0,864	0,361	Valid
Item 23	0,754	0,361	Valid
Item 24	0,546	0,361	Valid
Item 25	0,841	0,361	Valid
Item 26	0,901	0,361	Valid
Item 27	0,853	0,361	Valid

Sumber: Data Olahan

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh 27 butir pernyataan dinyatakan valid.

3.2 Uji Reliabilitas

Realibilitas menunjukan pada Tingkat kemantapan atau konsistensi suatu alat ukur. Kuisisioner disebut reliable jika mampu memberi hasil yang jika dipakai secara berulang kali dengan asumsi kondisi pada suatu pengukuran tidak berubah. Kriteria yang dipakai adalah dengan melihat besarnya nilai *Cronbach Alpha* (α). Apabila nilai *Cronbach Alpha* (α) $> (0,70)$ maka variabel dinyatakan reliabel dan sebaliknya apabila *Cronbach Alpha* (α) $< (0,70)$ maka variabel dinyatakan tidak reliabel. Uji Reliabilitas kuesioner ini digunakan uji statistik *Cronbach Alpha* (α) sesuai dengan Persamaan 3 yang hasilnya dapat disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai <i>Cronbach Alpha</i> (α)	Nilai Acuan	Keterangan
Y	0,77	0,70	Reliabel
X1 ₁	0,96	0,70	Reliabel
X1 ₂	0,71	0,70	Reliabel

$X1_3$	0,72	0,70	Reliabel
$X1_4$	0,72	0,70	Reliabel
$X1_5$	0,73	0,70	Reliabel

Sumber: Data Olahan

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa variabel Kepuasan Nasabah (Y), *Tangibles*($X1_1$), *Reliability* ($X1_2$), *Responsiveness* ($X1_3$), *Assurance* ($X1_4$), dan *Empathy* ($X1_5$) dikatakan reliabel karena nilai *Cronbach Alpha* (α) > 0,70.

3.3 Tabel Kontingensi

Tabel kontingensi merupakan suatu metode statistik yang menggambarkan dua atau lebih variabel secara simultan dan hasilnya ditampilkan dalam bentuk tabel yang merefleksikan distribusi bersama dua atau lebih variabel dengan jumlah kategori yang terbatas. Berikut adalah tabel kontingensi untuk masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

Tabel 5. Kontingensi antara variabel $X1_1$ dan Y

Kepuasan Nasabah (Y)	Tangibles ($X1_1$)		
	Sangat Penting	Penting	Tidak Penting
Sangat Puas	0	0	1
Puas	2	22	43
Tidak Puas	0	1	14

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh bahwa nasabah yang sangat puas menganggap *Tangibles* (bukti fisik) tidak penting sebesar 0,01% sedangkan nasabah yang tidak puas menganggap *Tangibles* (bukti fisik) tidak penting sebesar 0,17%.

Tabel 6. Kontingensi antara variabel $X1_2$ dan Y

Kepuasan Nasabah (Y)	Tangibles ($X1_2$)		
	Sangat Penting	Penting	Tidak Penting
Sangat Puas	1	1	0
Puas	1	19	47
Tidak Puas	1	1	13

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh bahwa nasabah yang sangat puas menganggap *Reliability* tidak penting sebesar 0% sedangkan nasabah yang tidak puas menganggap *Reliability* tidak penting sebesar 0,16%.

Tabel 7. Kontingensi antara variabel $X1_3$ dan Y

Kepuasan Nasabah (Y)	Tangibles ($X1_3$)		
	Sangat Penting	Penting	Tidak Penting
Sangat Puas	0	1	0
Puas	9	43	15
Tidak Puas	0	10	5

Berdasarkan Tabel 7 diperoleh bahwa nasabah yang sangat puas menganggap *Responsiveness* tidak penting sebesar 0% sedangkan nasabah yang tidak puas menganggap *Responsiveness* tidak penting sebesar 0,06%.

Tabel 8. Kontingensi antara variabel $X1_4$ dan Y

Kepuasan Nasabah (Y)	Tangibles ($X1_4$)		
	Sangat Penting	Penting	Tidak Penting
Sangat Puas	0	1	0
Puas	0	20	47
Tidak Puas	0	1	14

Berdasarkan Tabel 8 diperoleh bahwa nasabah yang sangat puas menganggap *Assurance* tidak penting sebesar 0% sedangkan nasabah yang tidak puas menganggap *Assurance* tidak penting sebesar 0,17%.

Tabel 9. Kontingensi antara variabel $X1_5$ dan Y

Kepuasan Nasabah (Y)	Tangibles ($X1_5$)		
	Sangat Penting	Penting	Tidak Penting
Sangat Puas	0	1	0
Puas	0	20	47
Tidak Puas	0	1	14

Berdasarkan Tabel 9 diperoleh bahwa nasabah yang sangat puas menganggap *Empathy* tidak penting sebesar 0% sedangkan nasabah yang tidak puas menganggap *Assurance* tidak penting sebesar 0,14%.

3.4 Uji Korelasi

Metode Uji korelasi merupakan pendekatan dalam analisis statistik yang dipakai untuk mengidentifikasi relasi antar dua variabel kuantitatif. Apabila terjadi variasi pada satu variabel yang seringkali bergerak dalam arah serupa (korelasi positif) atau dalam arah yang berlawanan (korelasi negatif), maka kedua variabel tersebut dianggap memiliki korelasi (Sujarweni & Utami, 2019).

Dalam penelitian ini menggunakan uji Chi- Square sebagai uji korelasi dengan hasil sebagai berikut.

1. Uji Korelasi variabel $X1_1$ terhadap Y
Berdasarkan uji korelasi menggunakan uji Chi- Square menggunakan R Studio dihasilkan nilai p-value $(0,06) > \alpha (0,05)$ yang berarti tidak memiliki hubungan.
2. Uji Korelasi variabel $X1_2$ terhadap Y
Berdasarkan uji korelasi menggunakan uji Chi- Square menggunakan R Studio dihasilkan nilai p-Value $(0,08929) > \alpha (0,05)$ yang berarti tidak memiliki hubungan.
3. Uji Korelasi variabel $X1_3$ terhadap Y
Berdasarkan uji korelasi menggunakan uji Chi- Square menggunakan R Studio dihasilkan nilai p-Value $(0,1428) > \alpha (0,05)$ yang berarti tidak memiliki hubungan.
4. Uji Korelasi variabel $X1_4$ terhadap Y
Berdasarkan uji korelasi menggunakan uji Chi- Square menggunakan R Studio dihasilkan nilai p-Value $(0,0227) < \alpha (0,05)$ yang berarti memiliki hubungan.
5. Uji Korelasi variabel $X1_5$ terhadap Y
Berdasarkan uji korelasi menggunakan uji Chi- Square menggunakan R Studio dihasilkan nilai p-Value $(0,0004159) < \alpha (0,05)$ yang berarti memiliki hubungan.

3.5 Regresi Logistik Ordinal

Keterkaitan antara variabel terikat dengan dua atau lebih kategori, serta satu atau beberapa variabel bebas dalam skala kontinu atau kategoris (Nurfadila & Intan, 2023). Berikut ini adalah dua tipe regresi logistik: regresi logistik sederhana, yang melibatkan satu variabel bebas saja, dan regresi logistik berganda, di mana terdapat lebih dari satu variabel bebas (Yudhistira et al., 2023).

Dari uji korelasi dengan menggunakan Persamaan 6, hanya variabel kepercayaan diri yang memiliki hubungan dengan tingkat kecemasan, sehingga regresi logistik ordinal hanya dilakukan dengan variabel kepercayaan diri terhadap tingkat kecemasan.

Model analisis regresi logistik yang dapat digunakan adalah sebagai berikut.

$$P(Y \leq 1) = \frac{\exp(-3.065 + 1.9315X1_{4TidakPuas} + 2.0474X1_{5TidakPuas})}{1 + \exp(-3.065 + 1.9315X1_{4TidakPuas} + 2.0474X1_{5TidakPuas})}$$

$$P(Y \leq 1) = \frac{\exp(4.341 + 1.9315X1_{4TidakPuas} + 2.0474X1_{5TidakPuas})}{1 + \exp(4.341 + 1.9315X1_{4TidakPuas} + 2.0474X1_{5TidakPuas})}$$

Pada Persamaan 6, dilakukan transformasi logit sehingga menghasilkan model sebagai berikut:

$$\text{Logit}(Y \leq 1 | X_1) = e^{(-3.065 + 1.9315X1_{4TidakPuas} + 2.0474X1_{5TidakPuas})}$$

$$\text{Logit}(Y \leq 1 | X_1) = e^{(4.341 + 1.9315X1_{4TidakPuas} + 2.0474X1_{5TidakPuas})}$$

3.6 Estimasi Parameter

Estimasi parameter (Penarikan parameter) adalah pendugaan karakteristik populasi (Parameter) dengan menggunakan karakteristik sampel (Statistik). Pada penelitian ini menggunakan uji parsial dan uji serentak.

1. Uji Serentak

Uji serentak secara simultan merupakan pengujian yang dirancang untuk memahami keterkaitan antara variabel independen dan variabel dependen dalam suatu model secara bersamaan, dengan melakukan pengujian hipotesis yang sesuai dengan struktur model yang diterapkan. Uji serentak dilakukan untuk memeriksa keberartian koefisien β secara keseluruhan (Pentury et al., 2016). H_0 ditolak pada tingkat signifikan sebesar α bila $p\text{-Value} < \alpha$ atau $G > \chi^2_{(a,db)}$ (Pentury et al., 2016). Berdasarkan hasil Uji serentak dengan menggunakan uji G menggunakan R Studio, dihasilkan nilai p-value $(0,000217) < \alpha (0,05)$ sehingga tolak H_0 , yang berarti terdapat minimal satu variabel yang berpengaruh secara signifikan.

2. Uji Parsial

Uji parsial adalah tes yang berfungsi untuk memahami seberapa besar setiap variabel independen memengaruhi variabel dependen secara terpisah (Kamal & Thamrin, 2021). Dalam konteks regresi logistik ordinal, uji parsial dapat diterapkan menggunakan uji *Wald*. Uji parsial untuk menentukan signifikansi parameter.

3.7 Uji Kecocokan Model

Good of Fit Test yaitu Uji yang dipergunakan untuk memeriksa kepatutan model regresi logistik ordinal yang diperoleh apakah sudah memadai dan layak digunakan atau tidak. Jika $C^2 > \chi^2_{(db,a)}$ atau $P_{value} < \alpha$ maka tolak H_0 dan jika $P_{value} > \alpha$ maka gagal tolak H_0 (Shofiyah & Salamah, 2022).

Berdasarkan Uji Hosmer Jr dan Lemeshow (2013) didapatkan p-value (0.7865) $< \alpha$ (0,05) sehingga menolak H_0 , yang menunjukkan bahwa model yang diterapkan telah sesuai.

3.8 Odds Ratio

Nilai *Odds Ratio* adalah ukuran yang diaplikasikan untuk menjelaskan koefisien regresi logistik ordinal, yang mendemonstrasikan perbandingan kecenderungan dua kategori atau lebih terhadap sebuah variabel independen, menggunakan kategori tunggal sebagai pembanding.

Berdasarkan hasil estimasi model, nilai odds ratio dari masing-masing parameter diperoleh dengan mengaplikasikan fungsi eksponensial terhadap koefisien regresi logistik ordinal.

Nilai odds ratio pada parameter X_{15} sebesar 8,635 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada variabel X_{15} akan meningkatkan peluang responden untuk berada pada kategori yang lebih tinggi dalam variabel dependen sebesar 8,6 kali lipat, dengan asumsi variabel lainnya konstan. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel X_{15} memiliki pengaruh yang positif dan kuat terhadap kecenderungan individu untuk masuk ke kategori ordinal yang lebih tinggi.

Dari hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa variabel Kualitas Pelayanan pada dimensi *Empathy* secara signifikan meningkatkan kemungkinan responden untuk berada pada kategori yang lebih tinggi, yang menunjukkan bahwa variabel tersebut penting dalam menentukan tingkat respons ordinal.

4. KESIMPULAN DAN SARAN/REKOMENDASI

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai tingkat kepuasan nasabah terhadap kualitas pelayanan Teller di Bank BRI KCP Pogogul Buol, penelitian ini menyimpulkan bahwa secara umum kepuasan nasabah berada pada kategori *tidak puas*. Temuan ini menunjukkan bahwa pelayanan teller yang diberikan belum mampu memenuhi ekspektasi nasabah, baik dari aspek kecepatan layanan, kejelasan informasi, maupun interaksi saat bertransaksi. Hasil analisis regresi ordinal juga mengungkapkan bahwa dari seluruh dimensi kualitas pelayanan yang diteliti, hanya faktor *Empathy* (kepedulian) yang terbukti berpengaruh signifikan terhadap tingkat kepuasan nasabah. Hal ini berarti kemampuan teller dalam memberikan perhatian yang tulus, memahami kebutuhan nasabah, serta memberikan pelayanan secara personal menjadi aspek yang paling menentukan kepuasan mereka. Dengan demikian, peningkatan kualitas pelayanan teller perlu difokuskan pada penguatan aspek empati dalam interaksi dengan nasabah, karena dimensi inilah yang paling berkontribusi dalam membentuk persepsi kepuasan nasabah terhadap layanan Bank BRI Pogogul Buol.

4.2 Saran/Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan masukan bagi peneliti selanjutnya. Pertama, penelitian berikutnya disarankan untuk menggunakan metode analisis yang lebih beragam dan relevan, seperti Structural Equation Modeling (SEM), Partial Least Square (PLS), atau regresi logistik, guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan nasabah. Metode alternatif tersebut memungkinkan analisis hubungan antarvariabel dilakukan secara lebih mendalam dan mampu menggambarkan pengaruh langsung maupun tidak langsung dari setiap variabel. Kedua, penelitian lanjutan juga dianjurkan untuk menambahkan variabel bebas lainnya yang berpotensi memberikan pengaruh lebih besar terhadap kepuasan nasabah, seperti variabel kepercayaan (*trust*), kualitas komunikasi, pengalaman bertransaksi, maupun persepsi keamanan layanan. Penambahan variabel-variabel ini diharapkan dapat memperkaya model penelitian dan memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai determinan kepuasan nasabah dalam konteks pelayanan perbankan. Dengan demikian, penelitian selanjutnya dapat menghasilkan temuan yang lebih kuat dan mampu memberikan kontribusi yang lebih signifikan terhadap pengembangan kualitas layanan perbankan.

REFERENSI

- Ambarwati, Y. B. (2014). Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Nasabah di PT. Bank Central Asia (BCA) Tbk Cabang Undaan Surabaya. *Jurnal Akrual*, 6(1).
- Anggabrata, W., Made, D., & Rahanata, G. B. (2015). *Pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan nasabah pada PT BPR Balidana Niaga Denpasar* (Doctoral dissertation, Udayana University).
- Arikunto, S. (2010). Metode penelitian. *Jakarta: Rineka Cipta*, 173(2).
- Harsony. (2021). *Penerapan Analisis Jalur Data Kategorik Multinomial Pada Pengaruh Stres Kerja Dan Kompensasi Terhadap Kinerja Karyawan Melalui Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening*. Thesis, Universitas Brawijaya.
- Hosmer Jr, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied logistic regression*. John Wiley & Sons.

- Kamal, M., & Thamrin, H. (2021). Pengaruh Tingkat Inflasi Dan Nilai Tukar (Kurs) Rupiah Terhadap Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI). *Jurnal Tabarru': Islamic Banking and Finance*, 4(2), 521-531.
- Kotler, P., & Keller, K. (2011). *Marketing management 14th edition*. Prentice Hall.
- Mawarsari, O., Subali, B., & Wibowo, Y. (2016). Kreativitas Keterampilan Proses Sains Aspek Kehidupan Siswa SD Berdasarkan Aspek Gender. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(3), 44-55.
- Monica, C., & Marlius, D. (2023). Pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan nasabah pada Bank Nagari cabang Muaralabuh. *Jurnal pundi*, 7(1), 53-62.
- Nurfadila, M. R., & Intan, P. K. (2023). Identifikasi Faktor-Faktor Pengaruh Indeks Gini Ratio Menggunakan Regresi Logistik Ordinal. *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Terapan*, 20(1), 38-46.
- Noor, J. (2011). Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi & Karya Ilmiah. Jakarta: Kencana.
- Pentury, T., Aulele, S. N., & Wattimena, R. (2016). Analisis Regresi Logistik Ordinal. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 10(1), 55-60.
- Sembiring, E., & Wardhana, A. (2015). Pengaruh Kualitas Pelayanan Teller Terhadap Kepuasan Nasabah Pada PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk., Kantor Unit Kemang, cabang Bogor. *eProceedings of Management*, 2(1).
- Siegel, S. (1988). *Nonparametric Statistics for the Behavioural Sciences*. New York: McGraw-Hill.
- Shofiyah, M. N., & Salamah, M. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat stres siswa saat pembelajaran daring menggunakan metode regresi logistik ordinal. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 11(1), D23-D28.
- Slovin, E. (1960) Slovin's Formula for Sampling Technique.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sujarweni, V. W., & Utami, L. R. (2019). *The master book of SPSS*. Anak Hebat Indonesia.
- Tjiptono, F. (2010). *Strategi Pemasaran*. Edisi ketujuh. Yogyakarta: Andi.
- Yaskun, M. (2017). Peranan relational benefits dalam peningkatan kepuasan dan loyalitas pelanggan mebel lamongan. *Jurnal Studi Manajemen dan Bisnis*, 4(2), 167-180.
- Yudhistira, M. S. A., Anggraini, D., & Lestia, A. S. (2023). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kedisiplinan Kerja Pegawai di PT UBJ Menggunakan Regresi Logistik Ordinal. *RAGAM: Journal of Statistics & Its Application*, 2(1), 22-32.