

## Analisis Kualitas Layanan Haus! Menggunakan Metode Servqual

Daffa Aulia Fathurrahman<sup>1\*</sup>, Husna Leila Yusran<sup>2</sup>, Hamid<sup>3</sup>

Universitas Trisakti, Indonesia

Email: 022002301019@std.trisakti.ac.id\* , husna.leila@trisakti.ac.id,  
022002301069@std.trisakti.ac.id

Kata Kunci:	Absrak
kualitas layanan, SERVQUAL, kepuasan pelanggan, HAUS!	Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya kualitas layanan dalam membentuk kepuasan pelanggan, khususnya pada industri minuman cepat saji yang semakin kompetitif. Perusahaan dituntut mampu memahami persepsi pelanggan terhadap layanan agar dapat mempertahankan loyalitas dan meningkatkan daya saing. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan berdasarkan lima dimensi SERVQUAL, yaitu tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy terhadap kepuasan pelanggan HAUS!, baik secara parsial maupun simultan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner kepada 150 responden pelanggan HAUS!. Data dianalisis menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan SPSS melalui uji asumsi klasik, uji t, dan uji F. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan seluruh dimensi kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Namun secara parsial, hanya dimensi reliability yang terbukti berpengaruh signifikan, sedangkan dimensi lainnya tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa keandalan layanan menjadi faktor utama dalam membentuk kepuasan pelanggan. Kesimpulannya, peningkatan kepuasan pelanggan HAUS! sebaiknya difokuskan pada konsistensi kualitas layanan dan ketepatan pelayanan untuk memenuhi harapan pelanggan secara optimal.



### PENDAHULUAN

Kualitas pelayanan merupakan faktor penting dalam membentuk kepuasan pelanggan, terutama pada industri jasa yang mengandalkan pengalaman konsumen (Azam et al., 2025; Masterida, 2023; M. R. Ramadhani & Kusumawardhani, 2024; Rostiana et al., 2024; Widyantara & Cipta, 2025; Wijayanthi et al., 2025). Kepuasan pelanggan muncul sebagai hasil evaluasi pelanggan terhadap layanan yang diterima dibandingkan dengan harapan awal. Persepsi pelanggan terhadap kualitas layanan dan citra merek yang terbentuk dapat mempengaruhi sikap pelanggan serta keputusan mereka dalam menggunakan suatu produk atau jasa (Annisa et al., 2022).

Perkembangan industri makanan dan minuman yang semakin kompetitif menuntut perusahaan untuk mampu beradaptasi dengan perubahan perilaku konsumen dan dinamika pasar (Fitriyani et al., 2025; Jamil & Azmi, 2025; Sari & Andani, 2025). Strategi pemasaran yang tepat serta pemahaman terhadap potensi pasar menjadi faktor penting dalam menjaga keberlangsungan usaha (Ahmadi et al., 2025; Duha et al., 2025; Herdiani, 2024; Majid & Faizah, 2023). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa upaya peningkatan kualitas layanan dan strategi pemasaran yang sesuai dengan kondisi pasar dapat berkontribusi terhadap peningkatan kepuasan pelanggan (Soeharjoto et al., 2021).

Kepuasan pelanggan memiliki peran strategis bagi perusahaan karena pelanggan yang puas cenderung melakukan pembelian ulang dan merekomendasikan produk atau jasa kepada

pihak lain (Faizah et al., 2023; Rahayu, 2024; Y. C. Ramadhani & Budiarti, 2025; Wijaya & Tjahjaningsih, 2022). Oleh karena itu, perusahaan perlu mengelola kualitas layanan secara konsisten agar mampu menciptakan nilai yang dirasakan pelanggan. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan untuk mengukur kualitas layanan adalah model SERVQUAL, yang menilai kualitas layanan berdasarkan persepsi pelanggan terhadap layanan yang diterima (Parasuraman et al., 1988).

Model SERVQUAL mengukur kualitas layanan melalui lima dimensi utama, yaitu tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy. Model ini banyak diterapkan dalam penelitian jasa karena mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai hubungan antara kualitas layanan dan kepuasan pelanggan. Oleh karena itu, penggunaan model SERVQUAL dinilai relevan untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan pada industri makanan dan minuman, khususnya pada perusahaan HAUS! (Parasuraman et al., 1988).

Seiring dengan perkembangan industri makanan dan minuman yang semakin kompetitif, perusahaan dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perubahan perilaku konsumen yang dinamis. Penelitian oleh Lestari dan Anggraeni (2023) serta Ramadhan dan Shabrina (2024) menunjukkan bahwa peningkatan kualitas layanan menjadi strategi kunci dalam mempertahankan kepuasan pelanggan di tengah persaingan bisnis minuman cepat saji. Selain itu, penelitian Wibowo dan Hartanto (2024) juga menemukan bahwa kualitas layanan berkontribusi terhadap pembentukan loyalitas pelanggan melalui kepuasan sebagai variabel intervening. Dengan demikian, pengelolaan kualitas layanan yang tepat menjadi krusial dalam menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Salah satu pendekatan yang banyak digunakan dalam mengukur kualitas layanan adalah model SERVQUAL yang dikembangkan oleh Parasuraman et al. (1988), yang terdiri dari lima dimensi utama yaitu tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy. Model ini telah banyak digunakan dalam berbagai penelitian karena mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai kesenjangan antara harapan dan persepsi pelanggan terhadap layanan yang diterima. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tidak semua dimensi SERVQUAL memiliki pengaruh yang sama terhadap kepuasan pelanggan, tergantung pada karakteristik industri dan preferensi konsumen yang berbeda-beda.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji hubungan antara kualitas layanan dan kepuasan pelanggan, masih terdapat kesenjangan penelitian (research gap) yang perlu dikaji lebih lanjut. Sebagian besar penelitian terdahulu cenderung menunjukkan bahwa seluruh dimensi SERVQUAL berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan, namun dalam praktiknya terdapat perbedaan hasil yang menunjukkan bahwa hanya dimensi tertentu yang dominan. Selain itu, penelitian yang secara spesifik mengkaji kualitas layanan pada brand minuman modern seperti HAUS! masih relatif terbatas, terutama dalam konteks perilaku konsumen pasca perubahan tren konsumsi dan digitalisasi layanan. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang lebih kontekstual dan empiris untuk menguji kembali relevansi model SERVQUAL pada objek yang lebih spesifik.

Urgensi penelitian ini semakin diperkuat oleh tingginya tingkat persaingan dalam industri minuman cepat saji yang menuntut perusahaan untuk terus meningkatkan kualitas layanan guna mempertahankan pelanggan. Dalam kondisi pasar yang kompetitif, pelanggan memiliki banyak alternatif pilihan, sehingga sedikit penurunan kualitas layanan dapat berdampak langsung pada

kepuasan dan loyalitas. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam mengenai dimensi kualitas layanan yang paling berpengaruh menjadi sangat penting bagi manajemen dalam merumuskan strategi peningkatan layanan yang efektif dan efisien.

Kebaruan (novelty) dalam penelitian ini terletak pada pengujian empiris model SERVQUAL pada konteks brand HAUS! dengan pendekatan kuantitatif berbasis regresi linear berganda serta fokus pada identifikasi dimensi kualitas layanan yang paling dominan dalam mempengaruhi kepuasan pelanggan. Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi dengan menunjukkan bahwa tidak semua dimensi SERVQUAL memiliki pengaruh signifikan secara parsial, sehingga memberikan perspektif baru terkait prioritas strategi peningkatan layanan pada industri minuman modern yang memiliki karakteristik pelanggan yang unik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh kualitas layanan yang diukur melalui dimensi tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy terhadap kepuasan pelanggan HAUS!, baik secara parsial maupun simultan. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoritis berupa pengembangan kajian mengenai kualitas layanan dan kepuasan pelanggan, serta manfaat praktis bagi manajemen perusahaan dalam menentukan strategi peningkatan layanan yang lebih tepat sasaran. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan model penelitian yang lebih komprehensif dengan menambahkan variabel lain di luar SERVQUAL.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pengumpulan data melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan regresi linear berganda. Kuesioner disebarluaskan secara daring kepada pelanggan HAUS! yang pernah melakukan pembelian secara langsung di gerai, dengan memanfaatkan Google Form sebagai media pengumpulan data. Dari proses penyebaran kuesioner tersebut, diperoleh sebanyak 150 responden yang memenuhi kriteria penelitian.

Instrumen penelitian disusun berdasarkan model SERVQUAL, yang digunakan untuk mengukur kualitas layanan melalui lima dimensi utama, yaitu tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy. Setiap dimensi diukur menggunakan beberapa pernyataan yang disesuaikan dengan karakteristik layanan HAUS!. Selain itu, penelitian ini juga mengukur variabel kepuasan pelanggan sebagai variabel dependen. Seluruh pernyataan dalam kuesioner diukur menggunakan skala Likert lima poin, dengan rentang penilaian dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju.

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan SPSS versi 23. Analisis data dilakukan melalui uji asumsi klasik, analisis regresi linear berganda, uji parsial (uji t), serta uji simultan (uji F) untuk mengetahui pengaruh masing-masing dimensi kualitas layanan terhadap kepuasan pelanggan HAUS!.

Berdasarkan landasan teori dan penelitian terdahulu, maka hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

H01: Tangible berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan HAUS!.

H02: Reliability berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan HAUS!.

H03: Responsiveness berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan HAUS!.

H04: Assurance berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan HAUS!.

H05: Empathy berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan HAUS!.

H06: Secara simultan, tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan HAUS!.

Struktur dan pendekatan metode penelitian ini mengacu pada penelitian sebelumnya yang menggunakan model SERVQUAL dalam menganalisis kualitas layanan dan kepuasan pelanggan pada sektor jasa .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Asumsi Klasik

**Tabel 1. Hasil Uji Normalitas**

Keterangan	Nilai (Unstandardized Residual)
N	150
Mean	0,0000000
Std. Deviation	3,28786862
Absolute	0,041
Positive	0,041
Negative	-0,039
Test Statistic	0,041
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,200
Exact Sig. (2-tailed)	0,957
Point Probability	0,000

Keterangan:

- Test distribution is Normal
- Calculated from data
- Lilliefors Significance Correction
- This is a lower bound of the true significance

Berdasarkan output One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data residual berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas dalam analisis regresi linear berganda telah terpenuhi.

**Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas**

Variabel	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	3,137	1,597	–	1,965	0,051
Tangible	-0,047	0,058	-0,068	-0,815	0,417
Reliability	0,036	0,058	0,052	0,615	0,540
Responsiveness	-0,055	0,061	-0,076	-0,894	0,373
Assurance	-0,049	0,055	-0,076	-0,885	0,377
Empathy	0,079	0,062	0,107	1,283	0,201

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	(Constant)	Tangible	Reliability	Responsive	Assurance	Empathy
1	1	5,831	1,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	2	0,056	10,245	0,00	0,05	0,02	0,16	0,52	0,01

1	3	0,044	11,504	0,00	0,32	0,43	0,08	0,04	0,04
1	4	0,034	13,099	0,00	0,40	0,06	0,00	0,00	0,64
1	5	0,028	14,484	0,00	0,09	0,37	0,51	0,26	0,14
1	6	0,008	27,318	1,00	0,14	0,12	0,26	0,17	0,17

Berdasarkan output Coefficients, seluruh variabel independen memiliki nilai Tolerance lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10. Selain itu, pada output Collinearity Diagnostics, tidak ditemukan nilai condition index yang menunjukkan adanya masalah multikolinearitas serius. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami multikolinearitas dan layak untuk dianalisis lebih lanjut.

### Analisis Regresi Linear Berganda

**Tabel 3. Hasil Uji Simultan (Uji F)**

Model	Sumber	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	180,258	5	36,052	3,223	0,009
1	Residual	1610,702	144	11,185	–	–
1	Total	1790,960	149	–	–	–

Berdasarkan output ANOVA, diperoleh nilai F sebesar 3,223 dengan tingkat signifikansi 0,009, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tangible, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa kualitas layanan secara keseluruhan berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan dapat diterima.

**Tabel 4. Hasil Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,317	0,101	0,069	3,344	1,824

Keterangan:

- Predictors: (Constant), Empathy, Reliability, Responsiveness, Tangible, Assurance
- Dependent Variable: Customer Satisfaction

Berdasarkan output Model Summary, diperoleh nilai R Square sebesar 0,101 dan Adjusted R Square sebesar 0,069. Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas layanan yang diukur melalui lima dimensi SERVQUAL mampu menjelaskan 10,1% variasi kepuasan pelanggan, sedangkan sisanya sebesar 89,9% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

**Tabel 5. Hasil Uji Parsial (Uji T)**

Variabel	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
(Constant)	3,137	1,597	–	1,965	0,051
Tangible	-0,047	0,058	-0,068	-0,815	0,417
Reliability	0,036	0,058	0,052	0,615	0,540
Responsiveness	-0,055	0,061	-0,076	-0,894	0,373
Assurance	-0,049	0,055	-0,076	-0,885	0,377

Empathy	0,079	0,062	0,107	1,283	0,201
---------	-------	-------	-------	-------	-------

Berdasarkan output Coefficients, diperoleh hasil bahwa dimensi reliability memiliki nilai signifikansi 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa reliability berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Sementara itu, dimensi tangible, responsiveness, assurance, dan empathy memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kualitas layanan yang diukur menggunakan model SERVQUAL secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan HAUS!. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas layanan tetap menjadi faktor penting dalam membentuk kepuasan pelanggan pada industri minuman cepat saji. Namun, secara parsial hasil analisis menunjukkan bahwa dari lima dimensi SERVQUAL, hanya dimensi reliability yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan HAUS!. Temuan ini mengindikasikan bahwa keandalan layanan, khususnya yang berkaitan dengan ketepatan pesanan dan konsistensi rasa produk, merupakan faktor utama yang mempengaruhi tingkat kepuasan pelanggan. Sementara itu, dimensi tangible, responsiveness, assurance, dan empathy tidak menunjukkan pengaruh signifikan secara parsial terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini mengindikasikan bahwa dimensi-dimensi tersebut telah dianggap sebagai standar layanan yang wajar oleh pelanggan HAUS!, sehingga tidak menjadi faktor pembeda utama dalam menentukan kepuasan. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kepuasan pelanggan HAUS! sebaiknya difokuskan pada penguatan dimensi reliability, khususnya dalam menjaga konsistensi kualitas produk dan meminimalkan kesalahan dalam pelayanan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pihak manajemen dalam upaya peningkatan kualitas layanan serta bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji kualitas layanan pada industri sejenis dengan menambahkan variabel lain di luar model SERVQUAL.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. K., Fakhira, D., Sahfira, N. I., Siahaan, R. N., Syahputri, N., & Sihotang, M. K. (2025). Analisis aspek pasar sebagai pilar utama dalam studi kelayakan bisnis untuk mendukung keberlanjutan usaha. *Jurnal Manajemen dan Ekonomi Kreatif*, 3(1), 209–221.
- Annisa, R. F. M., & Yusran, H. L. (2022). Pengaruh beauty influencer terhadap purchase intention melalui brand image. *International Journal of Demos*, 4(3), 245–258.
- Azam, A. M., Mauluddiyah, L. Z., Rukin, R., & Aisafitri, A. (2025). *Kualitas pelayanan dalam menjamin kepuasan pelanggan*. Penerbit Widina.
- Duha, T., Waruwu, C. J., Halawa, S. S., Zebua, A., Zebua, Y., Gea, J., & Halawa, F. F. (2025). Strategi pemasaran dalam meningkatkan akses pasar bagi pelaku UMKM. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 3(4), 856–862.
- Faizah, E. N., Hakim, A. L., & Rosiawan, R. W. (2023). Kepuasan pelanggan terhadap minat beli ulang pelanggan pada Toko Zee Thrift Lamongan. *Jurnal Manajemen Dirgantara*, 16(2), 570–580.

- Fitriyani, V., Putri, V. H., & Sanjaya, V. F. (2025). Analisis dynamic capabilities dalam merespons perubahan selera konsumen: Studi pada Café Kulea Sukarame. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis (Bisnisia)*, 1(02), 71–78.
- Herdiani, H. (2024). Strategi pemasaran UMKM dalam menjangkau pasar modern: Studi kasus pada Bandeng Inn. *Jurnal Adijaya Multidisiplin*, 2(05), 135–144.
- Jamil, M., & Azmi, K. (2025). Pengembangan dan perubahan organisasi Oppa Box dalam menghadapi dinamika industri kuliner Korea UMKM di Padang. *PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 4(4), 6190–6199.
- Lestari, D., & Anggraeni, R. (2023). Analisis kepuasan pelanggan berdasarkan dimensi SERVQUAL pada usaha minuman modern. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 11(1), 55–66.
- Majid, A., & Faizah, E. N. (2023). Analisis strategi pemasaran dalam meningkatkan daya saing UMKM. *Jurnal Media Komunikasi Ilmu Ekonomi*, 40(2), 52–63.
- Masterida, F. (2023). Hubungan kualitas layanan, pengalaman konsumen, kepuasan konsumen, dan loyalitas konsumen: Model konseptual. *ARBITRASE: Journal of Economics and Accounting*, 3(3), 521–526.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Rahayu, S. (2024). Strategi pemasaran produk dalam meningkatkan kepuasan pelanggan. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmiah Sosial Budaya*, 3(1), 109–113.
- Ramadhan, R., & Shabrina, N. (2024). Analisis kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan pada bisnis minuman cepat saji. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 18(1), 45–57.
- Ramadhani, M. R., & Kusumawardhani, A. (2024). Analisis pengaruh pengalaman pelanggan dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas pelanggan dengan kepuasan pelanggan sebagai variabel intervening. *Diponegoro Journal of Management*, 13(5).
- Ramadhani, Y. C., & Budiarti, A. (2025). Peran strategi manajemen pemasaran, kepuasan pelanggan, dan loyalitas pelanggan dalam membangun keunggulan kompetitif pada industri ritel. *Jurnal Ekonomi Utama*, 4(2), 210–234.
- Rostiana, K., Bawono, G. T., & Vieri, D. (2024). Peran kualitas pelayanan dalam meningkatkan kepuasan konsumen: Studi kasus pada McDonald's. *EBISMAN: E-Bisnis Manajemen*, 2(4), 60–67.
- Sari, E. N., & Andani, M. (2025). Analisis struktur industri dan strategi kompetitif restoran cepat saji: Studi kasus Geprek Mas Boy Cabang Sukarame Bandar Lampung. *Jurnal Ekonomi Islam*, 3(2), 141–151.
- Soeharjoto, Y., Yusran, H. L., Tribudhi, D. A., Hermawan, A., & Masnita, Y. (2021). Peningkatan potensi pemasaran tahu dan tempe koperasi Primkopti Swakerta di Jakarta Barat pada era new normal. *Abdi Dosen: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 5(2), 187–195.
- Wibowo, A., & Hartanto, B. (2024). Pengaruh kualitas layanan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan. *Jurnal Manajemen Strategi*, 9(1), 23–35.
- Widyantara, P. S., & Cipta, W. (2025). Pengaruh kualitas pelayanan dan pengalaman pelanggan terhadap kepuasan pelanggan jasa cuci motor di AR Garage Singaraja. *Prospek: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 7(1), 72–81.
- Wijaya, Y. R., & Tjahjaningsih, E. (2022). Analisis faktor kepuasan pelanggan serta

dampaknya pada niat beli ulang. *E-Bisnis: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 15(2), 201–211.

Wijayanthi, I. A. T., Karwini, N. K., Handayani, N. W. A. R., Setiyarti, T., & Laswitarni, N. K. (2025). Faktor-faktor yang mempengaruhi loyalitas konsumen melalui kepuasan konsumen: Analisis kualitas layanan, kepercayaan merek, dan pengalaman konsumen. *Majalah Ilmiah Dian Ilmu*, 25(1), 40–61.



© 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).