

**PENGARUH HARGA DAN KATEGORI TOKO TERHADAP PENJUALAN
PROVE D3 DROPS DI MARKETPLACE TOKOPEDIA**

Bayu Prasetyo¹, Son Haji², Purwanto³

Manajemen, Fakultas Ekonomika dan Bisnis

Universitas Panca Sakti Bekasi

¹gobay08@gmail.com, ²son10haji@gmail.com,

³purwanto201966@gmail.com

ABSTRACT

This study examines the relationship between unit price and store category and the sales of Prove D3 Drops listed on the Tokopedia marketplace. The study uses a quantitative approach with an explanatory associative design and cross-sectional analysis. The population consists of Prove D3 Drops listings observed on Tokopedia during December 2025 to February 2026. The inferential analysis uses 898 unique listings from the February 2026 snapshot after URL checking and data cleaning. The data are secondary data collected through web scraping and contain unit price, units sold, and store category. Store category consists of Official Store, Power Shop, and Toko Biasa, with Toko Biasa used as the reference category through dummy coding. Because the sales variable is highly right-skewed, the main model uses $\ln(\text{sales} + 1)$ and $\ln(\text{price})$, with HC3 robust standard errors. The results show that price has a negative and significant relationship with sales. The coefficient of $\ln(\text{price})$ is -0.815 with HC3 $t = -6.142$ and $p < 0.001$. Official Store and Power Shop do not show significant partial differences from Toko Biasa, with $p = 0.474$ and $p = 0.501$. The omnibus model test is significant, with Likelihood Ratio Chi-Square = 36.532, $df = 3$, $p < 0.001$. The model explains 4.0% of the variation in the transformed sales measure. The findings provide stronger empirical support for the economic signal represented by price than for store-category labels in this dataset.

Keywords : unit price, store category, sales volume, web scraping, Tokopedia, Prove D3 Drops

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan harga unit dan kategori toko dengan penjualan Prove D3 Drops pada marketplace Tokopedia. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif eksplanatori dan analisis cross-sectional. Populasi penelitian mencakup listing Prove D3 Drops yang diamati pada periode Desember 2025 sampai Februari 2026. Analisis inferensial menggunakan 898 listing unik pada snapshot Februari 2026 setelah pemeriksaan URL dan pembersihan data. Data merupakan data sekunder hasil web scraping yang mencakup harga unit, jual unit, dan kategori toko. Kategori toko terdiri atas Official Store, Power Shop, dan Toko Biasa. Toko Biasa menjadi kategori referensi melalui pengkodean dummy. Karena distribusi jual unit sangat menceng ke kanan, model utama menggunakan $\ln(\text{jual unit} + 1)$ dan $\ln(\text{harga})$ dengan standard error robust HC3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga memiliki hubungan negatif dan signifikan dengan penjualan. Koefisien $\ln(\text{harga})$ sebesar -0,815 dengan t HC3 = -6,142 dan $p < 0,001$. Official Store dan Power Shop tidak menunjukkan perbedaan parsial yang signifikan dibandingkan Toko Biasa, dengan p masing-masing 0,474 dan 0,501. Uji simultan model menunjukkan Likelihood Ratio Chi-Square = 36,532,

$df = 3$, dan $p < 0,001$. Nilai R-square sebesar 0,040 menunjukkan bahwa kemampuan model dalam menjelaskan variasi ukuran penjualan tertransformasi masih terbatas. Temuan memberikan bukti empiris yang lebih kuat pada sinyal ekonomi melalui harga dibandingkan label kategori toko pada dataset penelitian.

Kata Kunci : harga unit, kategori toko, volume penjualan, web scraping, Tokopedia, Prove D3 Drops

A. Pendahuluan

Perdagangan online mengubah cara konsumen mencari produk, membandingkan harga, menilai penjual, dan mengambil keputusan pembelian. Marketplace menampilkan banyak listing untuk produk yang sama. Konsumen dapat membandingkan informasi penjual dalam waktu singkat. Karena itu, informasi yang terlihat pada halaman listing menjadi penting dalam proses evaluasi.

Tokopedia menampilkan nama toko, harga, kategori toko, rating, ulasan, dan jumlah unit terjual. Pada produk kesehatan, informasi tersebut memiliki relevansi yang lebih besar karena konsumen juga mempertimbangkan keaslian, keamanan, dan kualitas produk. Harga dapat berfungsi sebagai sinyal ekonomi. Harga yang lebih rendah dapat mengurangi pengorbanan konsumen, tetapi harga yang terlalu rendah juga dapat menimbulkan keraguan terhadap produk. Penelitian

pada pengguna Tokopedia menunjukkan bahwa pengaruh harga dapat berbeda ketika kepercayaan dan promosi ikut diperhitungkan (Daiman dkk., 2023; Tirta dkk., 2024).

Kategori toko juga dapat berfungsi sebagai sinyal kredibilitas. Official Store dan Power Shop memberikan informasi institusional yang dapat diamati calon pembeli. Literatur mengenai transaksi digital menunjukkan bahwa reputasi, kepercayaan, risiko yang dirasakan, keamanan, dan electronic word of mouth berkaitan dengan perilaku pembelian online (Jiao dkk., 2022; Handoyo, 2024). Namun, label kategori toko belum tentu memiliki hubungan yang sama dengan penjualan aktual pada setiap produk dan platform.

Penelitian ini berfokus pada Prove D3 Drops di Tokopedia. Data diperoleh dari tiga snapshot, yaitu Desember 2025, Januari 2026, dan Februari 2026. Ketiga snapshot menghasilkan 2.598 baris.

Pemeriksaan URL menunjukkan 836 listing unik pada Desember, 864 pada Januari, dan 898 pada Februari. Antarperiode terdapat banyak URL yang sama. Sebanyak 828 URL muncul pada ketiga periode. Karena jual unit bersifat kumulatif, ketiga snapshot tidak diperlakukan sebagai 2.598 observasi independen. Snapshot Februari 2026 digunakan sebagai data utama inferensial dengan 898 listing unik.

Dataset Februari menunjukkan variasi harga dan penjualan yang lebar. Harga berada pada rentang Rp49.950 sampai Rp500.000 dengan rata-rata Rp207.190 dan median Rp220.000. Jual unit berada pada rentang 1 sampai 100.000 unit dengan rata-rata 189,53 unit dan median 11 unit. Selisih besar antara rata-rata dan median menunjukkan kemencengan ke kanan dan keberadaan nilai ekstrem. Kondisi ini penting karena model regresi pada skala asli dapat sangat dipengaruhi oleh observasi dengan jual unit tinggi.

Tabel 1 Distribusi Listing Berdasarkan Kategori Toko

Kategori Toko	Jumlah	Persentase (%)
Official Store	115	12,81
Power Shop	55	6,12

Toko Biasa	728	81,07
Total	898	100,00

Sebagian besar listing berasal dari Toko Biasa. Proporsinya mencapai 81,07%. Official Store mencakup 12,81%, sedangkan Power Shop 6,12%. Komposisi ini menunjukkan bahwa kategori toko tidak tersebar secara seimbang sehingga interpretasi koefisien perlu menggunakan kategori referensi yang jelas.

Penelitian terdahulu lebih banyak menggunakan kuesioner untuk mengukur keputusan pembelian atau niat beli. Penelitian ini menggunakan data listing aktual dan menjadikan jual unit sebagai proksi penjualan. Pendekatan tersebut memberikan informasi empiris yang lebih dekat dengan performa listing, meskipun jual unit tetap bersifat kumulatif. Research gap juga muncul pada penggunaan kategori toko sebagai variabel independen eksplisit dan pada integrasi variabel numerik serta kategorikal dalam satu model regresi.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menguji tiga pertanyaan. Pertama, apakah harga berpengaruh terhadap penjualan Prove D3 Drops. Kedua, apakah kategori toko

berpengaruh terhadap penjualan. Ketiga, apakah harga dan kategori toko secara simultan berpengaruh terhadap penjualan. Tujuan penelitian mengikuti ketiga pertanyaan tersebut. Secara teoritis, penelitian memperluas penerapan Signaling Theory pada data listing digital. Secara praktis, hasil penelitian memberi dasar evaluasi harga dan kategori toko berdasarkan data aktual marketplace.

Signaling Theory digunakan sebagai dasar konseptual. Harga diposisikan sebagai sinyal ekonomi. Kategori toko diposisikan sebagai sinyal institusional. Konsumen menerima sinyal yang terlihat pada listing dan menggunakannya untuk mengurangi ketidakpastian. Dalam penelitian ini, hipotesis pertama menyatakan bahwa harga berpengaruh terhadap penjualan. Hipotesis kedua menyatakan bahwa kategori toko berpengaruh terhadap penjualan. Hipotesis ketiga menyatakan bahwa harga dan kategori toko secara simultan berpengaruh terhadap penjualan.

B. Metode Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif eksplanatori dan analisis

cross-sectional. Data merupakan data sekunder hasil web scraping halaman listing Tokopedia. Penelitian tidak menggunakan responden atau kuesioner. Unit analisis adalah listing Prove D3 Drops yang tercatat pada snapshot Februari 2026.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga snapshot. Snapshot Desember 2025 diambil pada 1 Januari 2026. Snapshot Januari 2026 diambil pada 1 Februari 2026. Snapshot Februari 2026 diambil pada 1 Maret 2026. Data Desember dan Januari digunakan untuk pemeriksaan URL dan pencocokan listing. Data Februari menjadi dasar pengujian inferensial karena telah melalui proses cleaning dan menghasilkan 898 URL unik.

Variabel dependen adalah penjualan yang diproksi dengan jual unit. Variabel independen pertama adalah harga unit dalam rupiah. Variabel independen kedua adalah kategori toko. Kategori toko terdiri atas Official Store, Power Shop, dan Toko Biasa. Karena kategori toko bersifat nominal, penelitian menggunakan dua variabel dummy. Toko Biasa menjadi kategori referensi. Dummy Official bernilai 1 untuk Official Store dan 0 untuk kategori lain. Dummy Power

bernilai 1 untuk Power Shop dan 0 untuk kategori lain.

Tabel 2 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Pengukuran
Harga (X1)	Harga unit	Rupiah per listing; model utama menggunakan $\ln(\text{harga})$ Dummy: 1
Kategori Toko (X2)	Official Store	Official Store; 0 lainnya
Kategori Toko (X2)	Power Shop	Dummy: 1 Power Shop; 0 lainnya
Penjualan (Y)	Jual unit	Jumlah unit terjual pada listing; model utama menggunakan $\ln(\text{jual unit} + 1)$

Model regresi pada skala asli digunakan sebagai pembanding. Bentuk modelnya adalah $Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 D_1 + \beta_3 D_2 + \epsilon$. Berdasarkan diagnosis distribusi, model utama menggunakan transformasi log: $\ln(Y + 1) = \alpha + \beta_1 \ln(X_1) + \beta_2 D_1 + \beta_3 D_2 + \epsilon$. Transformasi tersebut mengurangi kemencengan dan pengaruh nilai ekstrem. Standard error pada model utama dihitung dengan HC3.

Analisis diawali dengan statistik deskriptif. Penelitian kemudian memeriksa normalitas residual, pola varians residual, multikolinearitas, dan

independensi residual. Normalitas diperiksa melalui Normal P-P Plot serta Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Multikolinearitas diperiksa melalui tolerance dan VIF. Heteroskedastisitas diperiksa dengan diagnosis residual dan uji formal yang tersedia pada hasil analisis. Independensi residual dilihat melalui Durbin-Watson.

Pengujian hipotesis menggunakan koefisien regresi dan standard error HC3. Nilai $p < 0,05$ digunakan sebagai kriteria signifikansi. Untuk harga, pengujian menggunakan uji t atau Wald pada koefisien $\ln(\text{harga})$. Untuk kategori toko, pengujian parsial membandingkan Official Store dan Power Shop terhadap Toko Biasa. Uji bersama dua dummy dan kontras langsung Official Store versus Power Shop belum tersedia pada output, sehingga hipotesis kategori tidak ditetapkan hanya berdasarkan dua uji parsial. Pengujian simultan model utama menggunakan Omnibus Test GLM berbasis Likelihood Ratio Chi-Square. Uji F OLS dilaporkan sebagai pembanding.

Validitas data tidak diuji dengan Pearson Product Moment atau Cronbach Alpha karena penelitian tidak menggunakan instrumen

kuesioner. Validitas indikator dijaga melalui kesesuaian kolom harga, kategori toko, dan jual unit dengan variabel penelitian. Reliabilitas data dijaga melalui konsistensi struktur kolom, pemeriksaan URL sumber, dan proses cleaning yang sama pada setiap snapshot.

Observasi ekstrem tidak dihapus secara otomatis. Pada jual unit, aturan 1,5 IQR menghasilkan $Q1 = 2$ dan $Q3 = 50$ dengan batas atas 122. Terdapat 46 listing atau 5,12% di atas batas tersebut. Pada harga, batas atas IQR sebesar Rp440.000 dan terdapat satu listing di atas batas. Observasi dipertahankan karena mencerminkan variasi aktual marketplace. Model log, HC3, dan analisis sensitivitas digunakan untuk mengurangi ketergantungan hasil pada observasi ekstrem.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis menggunakan 898 listing unik pada snapshot Februari 2026. Data menunjukkan ketimpangan yang jelas pada jual unit. Nilai maksimum mencapai 100.000 unit, sedangkan median hanya 11 unit. Harga juga bervariasi dari Rp49.950 sampai Rp500.000. Karakteristik ini

mendukung penggunaan transformasi log pada model utama.

Tabel 3 Statistik Deskriptif Variabel Utama

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	SD
Harga (Rp)	898	49.950	500.000	207.190	73.184
Jual unit	898	1	100.000	189,53	3.351,81

Hasil statistik menunjukkan bahwa rata-rata harga berada di bawah median. Kondisi ini menunjukkan bahwa beberapa listing dengan harga tinggi menarik rata-rata ke atas. Pada jual unit, rata-rata jauh lebih tinggi daripada median. Karena itu, median lebih representatif untuk menggambarkan posisi tengah listing, sedangkan rata-rata sangat dipengaruhi oleh listing dengan penjualan tinggi.

Uji normalitas residual menunjukkan penyimpangan dari distribusi normal. Kolmogorov-Smirnov menghasilkan statistik 0,092 dengan $p < 0,001$. Shapiro-Wilk menghasilkan $W = 0,946$ dengan $p < 0,001$. Normal P-P Plot juga menunjukkan penyimpangan sistematis dari garis diagonal. Temuan ini mendukung penggunaan

standard error robust HC3. Penelitian tidak menyatakan bahwa transformasi log membuat residual menjadi normal.

Pemeriksaan pola residual menunjukkan penyebaran residual di sekitar nilai nol tanpa pola tertentu yang jelas, meskipun terdapat beberapa residual positif yang jauh dari mayoritas observasi. Uji Breusch-Pagan menghasilkan $p = 0,296$. Pada taraf 5%, hasil tersebut tidak menunjukkan bukti heteroskedastisitas yang signifikan. Walaupun demikian, HC3 tetap digunakan sebagai langkah inferensi yang lebih tahan terhadap ketidakteraturan varians.

Tidak terdapat indikasi multikolinearitas yang kuat. Tolerance untuk $\ln(\text{harga})$, dummy Official, dan dummy Power masing-masing sebesar 0,895, 0,897, dan 0,970. VIF masing-masing sebesar 1,117, 1,114, dan 1,031. Seluruh VIF berada jauh di bawah 10. Nilai tersebut menunjukkan bahwa harga dan dua dummy dapat diestimasi bersama tanpa penggelembungan varians yang besar akibat korelasi antarprediktor.

Durbin-Watson sebesar 1,942 tidak menunjukkan indikasi autokorelasi residual yang kuat. Hasil tersebut perlu dibaca secara hati-hati karena

penelitian menggunakan data cross-sectional. Pemeriksaan independensi lebih berfungsi sebagai diagnosis tambahan daripada dasar untuk menyatakan hubungan temporal.

Tabel 4 Ringkasan Diagnosis Model

Aspek	Hasil	Keputusan
Normalitas residual	Shapiro-Wilk $W = 0,946$; $p < 0,001$	Residual tidak normal secara formal; HC3 digunakan
Heteroskedastisitas	Breusch-Pagan $p = 0,296$	Tidak terdeteksi pada taraf 5%
Multikolinearitas	VIF maksimum = 1,117	Tidak terdapat masalah multikolinearitas
Autokorelasi	Durbin-Watson $n = 1,942$	Tidak ada indikasi kuat

Model utama menggunakan $\ln(\text{jual unit} + 1)$ sebagai ukuran penjualan dan $\ln(\text{harga})$ sebagai prediktor. Hasil estimasi HC3 menunjukkan koefisien $\ln(\text{harga})$ sebesar -0,815 dengan standard error 0,133. Nilai t HC3 sebesar -6,142 dengan $p < 0,001$. Interval kepercayaan 95% berada pada $[-1,075; -0,554]$. Seluruh interval berada di bawah nol. Dengan

demikian, harga memiliki hubungan negatif dan signifikan dengan ukuran penjualan setelah kategori toko dikendalikan.

Tabel 5 Hasil Estimasi HC3

Prediktor /Kontras	B	S E H C3	t	p	IK 95 %
In(harga)	-0,815	0,133	-6,142	<0,001	[-1,075; -0,554]
Official Store vs Toko Biasa	-0,139	0,193	-0,717	0,474	[-0,518; 0,241]
Power Shop vs Toko Biasa	0,178	0,264	0,673	0,501	[-0,341; 0,696]

Koefisien harga yang negatif berarti listing dengan harga lebih tinggi cenderung memiliki nilai $\ln(\text{jual unit} + 1)$ yang lebih rendah ketika kategori toko dikendalikan. Sebagai ilustrasi transformasi, kenaikan harga 1% berkaitan dengan perubahan sekitar -0,81% pada ukuran $Y + 1$. Angka tersebut bukan estimasi kausal. Penelitian menggunakan data observasional dan tidak melakukan randomisasi.

Temuan harga mendukung H1. Hasil ini sejalan dengan penelitian

Tirta dkk. (2024) yang menemukan peran persepsi harga dalam keputusan pembelian di Tokopedia. Hasil ini juga dapat dibaca bersama Daiman dkk. (2023), yang menunjukkan bahwa harga, kepercayaan, dan promosi berpengaruh secara simultan, tetapi harga tidak selalu signifikan secara parsial ketika variabel lain dimasukkan. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh harga dapat bergantung pada variabel kontrol, ukuran variabel, dan konteks data.

Kategori toko tidak menunjukkan perbedaan parsial yang signifikan terhadap Toko Biasa. Official Store memiliki $B = -0,139$ dan $p = 0,474$. Power Shop memiliki $B = 0,178$ dan $p = 0,501$. Kedua interval kepercayaan mencakup nol. Karena uji bersama kedua dummy dan kontras langsung Official Store versus Power Shop belum tersedia, penelitian tidak menetapkan H2 secara keseluruhan hanya dari dua uji parsial tersebut.

Temuan kategori toko tidak berarti bahwa kredibilitas penjual tidak penting dalam transaksi digital. Jiao dkk. (2022) menunjukkan bahwa reputasi penjual berkaitan dengan keberhasilan penjual dalam online

marketplace. Malak dkk. (2021) juga menempatkan reputasi, trust, dan perceived risk dalam hubungan dengan purchase intention. Perbedaan hasil penelitian ini dapat terjadi karena kategori toko hanya mewakili satu sinyal institusional, sedangkan reputasi dan kepercayaan merupakan konstruk yang lebih luas. Rating, ulasan, kualitas layanan, dan pengalaman transaksi tidak dimasukkan sebagai variabel utama dalam model.

Pengujian simultan menunjukkan bahwa model yang memuat $\ln(\text{harga})$, dummy Official, dan dummy Power memberikan kecocokan yang lebih baik daripada model intercept-only. Likelihood Ratio Chi-Square sebesar 36,532 dengan $df = 3$ dan $p < 0,001$. Uji F OLS sebagai pembanding juga menunjukkan $F(3,894) = 12,373$ dengan $p < 0,001$. Hasil tersebut mendukung H3 dalam arti terdapat hubungan simultan pada model. Namun, uji F konvensional tidak diposisikan sebagai uji robust HC3.

Nilai R-square sebesar 0,040 dan adjusted R-square sebesar 0,037 menunjukkan kemampuan penjelasan model masih terbatas. Artinya, variasi harga dan kategori toko dalam model hanya menjelaskan sebagian kecil

variasi ukuran penjualan. Temuan ini penting karena signifikansi statistik model tidak berarti bahwa model memiliki daya jelaskan yang tinggi. Faktor lain yang tidak dimasukkan kemungkinan berperan dalam variasi jual unit.

Tabel 6 Ringkasan Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Hasil	Kesimpulan
H1 Harga berpengaruh terhadap penjualan	$B = -0,815$; $p < 0,001$ Official vs Biasa $p =$	Didukung
H2 Kategori toko berpengaruh terhadap penjualan	$0,474$; Power vs Biasa $p = 0,501$; uji bersama belum tersedia	Belum dapat ditetapkan secara keseluruhan
H3 Harga dan kategori toko berpengaruh simultan	LR Chi-Square $= 36,532$; $p < 0,001$	Didukung

Dari sudut pandang Signaling Theory, hasil penelitian memberikan dukungan yang lebih jelas pada sinyal ekonomi melalui harga daripada label kategori toko. Harga dapat diamati langsung dan memungkinkan

konsumen membandingkan listing secara cepat. Sebaliknya, kategori toko mungkin tidak cukup untuk menjelaskan perbedaan penjualan ketika harga sudah dikendalikan. Hal ini tidak meniadakan fungsi kategori toko, tetapi menunjukkan bahwa label institusional tidak dapat diperlakukan sebagai pengganti konstruk reputasi dan kepercayaan yang lebih lengkap.

Hasil penelitian juga memiliki implikasi bagi strategi penjual. Evaluasi harga perlu membandingkan produk yang benar-benar sebanding, termasuk ukuran kemasan dan jumlah produk. Penjual juga perlu mencatat perubahan harga, promosi, stok, dan penjualan secara berkala. Data seperti itu dapat membantu membedakan hubungan harga dengan penjualan dari pengaruh umur listing dan faktor lain.

Kategori toko sebaiknya tidak menjadi satu-satunya dasar keputusan bisnis. Penjual dan pengelola marketplace perlu melihat kategori bersama rating, ulasan, kualitas layanan, dan indikator operasional lain. Hasil penelitian tidak memberikan dasar untuk menyimpulkan bahwa perubahan status kategori akan langsung meningkatkan penjualan.

Analisis sensitivitas dalam skripsi mempertahankan model skala asli dan menggunakan robust regression Huber sebagai pembanding. Perbedaan antarmodel menjadi bagian dari batas inferensi. Pendekatan ini diperlukan karena jual unit memiliki outlier ekstrem dan sifat kumulatif. Model utama tetap menggunakan transformasi log dan HC3 karena lebih sesuai dengan karakter distribusi data yang diamati.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis 898 listing unik Prove D3 Drops di Tokopedia menggunakan data sekunder hasil web scraping. Berdasarkan model log dengan standard error HC3, harga memiliki hubungan negatif dan signifikan dengan penjualan setelah kategori toko dikendalikan. Koefisien $\ln(\text{harga})$ sebesar -0,815, $t_{\text{HC3}} = -6,142$, $p < 0,001$, dan interval kepercayaan 95% [-1,075; -0,554]. Hasil tersebut mendukung H1.

Official Store dan Power Shop tidak menunjukkan perbedaan parsial yang signifikan dibandingkan Toko Biasa. Nilai p masing-masing sebesar 0,474 dan 0,501. Karena uji bersama kedua dummy dan kontras langsung Official

Store versus Power Shop belum tersedia, H2 belum dapat ditetapkan secara keseluruhan berdasarkan output yang tersedia.

Harga dan kategori toko secara simultan berkaitan signifikan dengan ukuran penjualan. Omnibus Test GLM menghasilkan Likelihood Ratio Chi-Square = 36,532 dengan $df = 3$ dan $p < 0,001$. Hasil tersebut mendukung H3. Namun, R-square sebesar 0,040 dan adjusted R-square sebesar 0,037 menunjukkan bahwa kemampuan penjelasan model masih terbatas.

Secara teoritis, penelitian memberi dukungan terbatas terhadap Signaling Theory, terutama pada fungsi harga sebagai sinyal ekonomi. Secara praktis, hasil penelitian menunjukkan pentingnya evaluasi harga berbasis data dan perlunya kehati-hatian dalam menjadikan kategori toko sebagai indikator penjualan. Hasil tidak boleh ditafsirkan sebagai bukti hubungan sebab-akibat mutlak karena desain penelitian bersifat observasional.

Keterbatasan dan Saran

Penelitian memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, analisis inferensial menggunakan satu snapshot utama sehingga hasil terutama menggambarkan hubungan

antarlisting pada Februari 2026. Kedua, jual unit bersifat kumulatif sehingga tidak sama dengan penjualan bulanan. Listing yang lebih lama dapat memiliki jual unit lebih tinggi. Ketiga, model tidak mengendalikan rating, ulasan, promosi, stok, umur listing, ongkos kirim, iklan berbayar, lokasi penjual, dan karakteristik seller. Faktor tersebut dapat memengaruhi estimasi.

Keempat, perbedaan ukuran kemasan atau bundel perlu diperiksa lebih lanjut ketika membandingkan harga. Kelima, penelitian belum memiliki uji bersama dua dummy kategori dengan standard error HC3 dan kontras langsung Official Store versus Power Shop. Karena itu, kesimpulan mengenai kategori toko harus dibatasi pada bukti parsial yang tersedia.

Penelitian berikutnya disarankan menggunakan data panel berdasarkan URL listing yang sama. Data panel dapat mengukur perubahan jual unit antarperiode dan mengurangi masalah perbedaan umur listing. Penelitian berikutnya juga dapat memasukkan rating, ulasan, promosi, stok, umur listing, ongkos kirim, dan karakteristik seller. Dengan variabel tersebut, model dapat

menjelaskan variasi penjualan secara lebih lengkap.

Penjual disarankan mencatat harga, perubahan promosi, stok, dan penjualan harian atau mingguan. Perbandingan harga perlu menyamakan ukuran kemasan dan jumlah produk. Pengelola marketplace juga dapat mengevaluasi kategori toko bersama indikator reputasi dan mutu layanan. Keputusan bisnis sebaiknya menggunakan data penjualan berkala, bukan hanya label kategori atau satu hasil regresi.

DAFTAR PUSTAKA

- Daiman, dkk. (2023). Pengaruh Harga, Kepercayaan, dan Promosi terhadap Keputusan Pembelian pada Pengguna E-commerce Tokopedia. *EXERO: Journal of Research in Business and Economics*, 6(1), 83-103. <https://doi.org/10.24071/exero.v6i1.6688>.
- Handoyo, S. (2024). Purchasing in the Digital Age: A Meta-Analytical Perspective on Trust, Risk, Security, and e-WOM in E-Commerce. *Heliyon*, 10(8), e29714. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29714>.
- Jiao, R., Przepiorka, W., & Buskens, V. (2022). Moderators of Reputation Effects in Peer-to-Peer Online Markets: A Meta-Analytic Model Selection Approach. *Journal of Computational Social Science*, 5(1), 1041-1067. <https://doi.org/10.1007/s42001-022-00160-0>.
- Malak, F., Ferreira, J. B., Falcão, R. P. de Q., & Giovannini, C. J. (2021). Seller Reputation Within the B2C e-Marketplace and Impacts on Purchase Intention. *Latin American Business Review*, 22(3), 287-307. <https://doi.org/10.1080/10978526.2021.1893182>.
- Prasetio, A., & Angelina, A. P. (2022). The Influence of Brand Image and Product Price towards Purchase Decision at E-Commerce Tokopedia. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 8(1), 79-95. <https://doi.org/10.22441/jimb.v8i1.13762>.
- Rahmawati, N., & Mangifera, L. (2023). Purchase Decision Through Tokopedia Marketplace: The Role of Consumer Trust in Mediating the Effect of Price and Product Reviews. *Proceedings of the International Conference on Economics and Business Studies*, 686-699. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-204-0_57.
- Tirta, Y. H., Jumono, S., Abddurahman, A., & Jatmiko, J. (2024). Consumer Behavior in e-Commerce: The Role of Ease, Security, and Price in Purchase Decisions on Tokopedia. *Journal of Management and Digital Business*, 4(3), 733-743.