



PERAN STRATEGI INOVASI DAN PENGUATAN MUTU PRODUK DALAM MENINGKATKAN KEPUASAN PELANGGAN PADA PRODUK KOMODITAS HASIL OLAHAN KAYU DAN TURUNANNYA DI KALIMANTAN TIMUR

Risna Nona^{*1}, Joko Prayitno², Nur Maulida Sari³

^{1,2,3} Politeknik pertanian Negeri Samarinda, Indonesia

*Corresponding Author: risna.nona04@politanisamarinda.ac.id

<p>Info Article</p> <p>Received : 01 Juni 2025</p> <p>Revised : 04 Juli 2025</p> <p>Accepted : 05 Agustus 2025</p> <p>Publication : 30 Agustus 2025</p> <hr/> <p>Keywords: <i>Innovation Strategy, Product Quality, Customer Satisfaction, Wood Products, East Kalimantan</i></p> <p>Kata Kunci: Strategi Inovasi, Mutu Produk, Kepuasan Pelanggan, Produk Kayu Olahan, Kalimantan Timur</p> <p>Licensed Under a Creative Commons Attribution 4.0 International License</p> 	<p>Abstract: <i>This study aims to examine the role of innovation strategies and product quality improvement on customer satisfaction in processed wood products and their derivatives in East Kalimantan. The research employed a survey method by distributing questionnaires to 278 respondents selected from a population of 1,616 consumers using simple random sampling based on the Slovin formula. The collected data were analyzed using Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) with the WarpPLS software. The results indicate that innovation strategies and product quality have a positive and significant effect on customer satisfaction. This finding suggests that companies capable of implementing continuous innovation and maintaining high product quality are better able to meet customer needs and expectations. Therefore, improving product quality and innovation is essential in enhancing customer satisfaction and strengthening the competitiveness of processed wood products in the market.</i></p> <p>Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengkaji peran strategi inovasi dan peningkatan mutu produk terhadap kepuasan pelanggan pada produk komoditas hasil olahan kayu dan turunannya di Kalimantan Timur. Metode yang digunakan adalah survei dengan penyebaran kuesioner kepada 278 responden dari total populasi 1.616 konsumen, yang dipilih menggunakan teknik simple random sampling berdasarkan rumus Slovin. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Square (SEM-PLS) dengan bantuan perangkat lunak WarpPLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi inovasi dan mutu produk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan yang mampu melakukan inovasi secara berkelanjutan serta menjaga kualitas produk akan lebih mampu memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Dengan demikian, peningkatan mutu dan inovasi menjadi faktor penting dalam meningkatkan kepuasan pelanggan serta daya saing produk di pasar.</p>
---	---

INTRODUCTION

Industri hasil olahan kayu merupakan salah satu sektor strategis dalam perekonomian Kalimantan Timur. Provinsi ini memiliki luas kawasan hutan yang cukup besar sehingga industri pengolahan kayu berkembang pesat dan memberikan kontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) daerah. Produk hasil olahan kayu dan turunannya mencakup berbagai jenis komoditas, antara lain kayu lapis (*plywood*), papan partikel (*particle board*), kayu olahan (*sawn timber*), furnitur, dan berbagai produk dekoratif berbahan baku kayu. Keberagaman produk ini mencerminkan potensi industri yang besar sekaligus tingkat persaingan yang tinggi di pasar lokal, nasional, maupun internasional.

Kepuasan pelanggan merupakan salah satu indikator kinerja utama yang menjadi tolok ukur keberhasilan suatu perusahaan dalam memenuhi kebutuhan dan harapan konsumen. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya kualitas produk, inovasi produk, harga, dan layanan purna jual (Lone & Bhat, 2023; Lina, 2022; Rane et al., 2023). Kepuasan pelanggan yang tinggi berkorelasi positif dengan loyalitas konsumen, yang pada akhirnya mendukung keberlanjutan usaha dan pertumbuhan pangsa pasar.

Strategi inovasi menjadi faktor penting bagi perusahaan yang bergerak di industri pengolahan kayu. Inovasi produk mencakup pengembangan desain, penerapan teknologi baru dalam proses produksi, diversifikasi jenis produk, serta peningkatan nilai tambah dari bahan baku yang tersedia. Restrepo-Morales et al. (2024) menunjukkan bahwa inovasi produk bersama kepuasan pelanggan dan mutu produk merupakan penentu utama kinerja perusahaan, khususnya pada usaha skala mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Penerapan strategi inovasi yang efektif memungkinkan perusahaan untuk merespons perubahan kebutuhan pasar secara cepat dan tepat.

Mutu produk juga memiliki peran penting dalam membentuk kepuasan pelanggan. Standar mutu yang konsisten, ketahanan produk, serta kesesuaian produk dengan spesifikasi yang dijanjikan merupakan faktor yang paling sering dipertimbangkan konsumen dalam menentukan keputusan pembelian (Hidayat et al., 2023; Jannah & Hayuningtias, 2024). Pada industri pengolahan kayu, mutu produk berkaitan erat dengan ketepatan dimensi, kekuatan material, *finishing* permukaan, dan keawetan produk dalam jangka panjang.

Penelitian mengenai hubungan antara strategi inovasi, mutu produk, dan kepuasan pelanggan pada industri hasil olahan kayu di Kalimantan Timur masih terbatas. Sebagian besar kajian yang ada lebih berfokus pada sektor manufaktur umum atau industri pangan, sehingga terdapat kesenjangan penelitian yang perlu diisi. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh strategi inovasi dan mutu produk terhadap kepuasan pelanggan pada produk komoditas hasil olahan kayu dan turunannya di Kalimantan Timur. Hipotesis yang diuji adalah: (H1) strategi inovasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan, dan (H2) mutu produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori (*explanatory research*). Penelitian eksplanatori bertujuan menguji hipotesis mengenai hubungan antar variabel yang telah dirumuskan sebelumnya berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu. Metode pengumpulan data dilakukan melalui survei dengan instrumen kuesioner yang disusun menggunakan skala *Likert* dengan rentang skor 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna produk komoditas hasil olahan kayu dan turunannya di Kalimantan Timur, yang berjumlah 1.616 konsumen. Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* dengan penentuan jumlah sampel berdasarkan rumus Slovin pada tingkat toleransi kesalahan 5%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 278 responden. Kuesioner disebarkan secara langsung dan melalui platform daring kepada responden yang tersebar di wilayah Kalimantan Timur.

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas tiga variabel utama, yaitu strategi inovasi sebagai variabel independen pertama (X1), mutu produk sebagai variabel independen kedua (X2), dan kepuasan pelanggan sebagai variabel dependen (Y). Setiap variabel diukur menggunakan indikator yang dikembangkan berdasarkan kajian literatur dan telah diuji validitas serta reliabilitasnya. Variabel strategi inovasi diukur melalui indikator inovasi produk baru, inovasi proses produksi, inovasi desain, dan inovasi bahan baku. Variabel mutu produk diukur melalui indikator keandalan, ketahanan, kesesuaian spesifikasi, dan estetika produk. Variabel kepuasan pelanggan diukur

melalui indikator pemenuhan harapan, kepuasan menyeluruh, rekomendasi produk, dan niat pembelian ulang.

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling-Partial Least Square* (SEM-PLS) melalui perangkat lunak *WarpPLS* versi 8.0. Pendekatan SEM-PLS dipilih karena mampu menangani model yang memiliki konstruk laten dengan indikator reflektif, serta sesuai untuk ukuran sampel yang tidak terlalu besar (Hair et al., 2010). Analisis mencakup uji *outer model* (validitas dan reliabilitas konstruk) serta uji *inner model* (pengujian hipotesis).

RESULTS AND DISCUSSION

Bagian ini menyajikan profil responden, hasil uji model pengukuran, serta temuan pengujian hipotesis.

Profil Responden

Tabel 1 menyajikan karakteristik demografis responden. Dari total 278 responden, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (59,0%), berusia antara 36 hingga 45 tahun (33,5%), dan berpendidikan terakhir D3/S1 (58,6%). Profil ini mencerminkan bahwa konsumen produk hasil olahan kayu dan turunannya di Kalimantan Timur didominasi kelompok usia produktif dengan tingkat pendidikan menengah ke atas, yang diasumsikan memiliki kemampuan evaluasi produk yang memadai.

Tabel 1 Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	164	59,0
2	Perempuan	114	41,0
3	< 25 Tahun	52	18,7
4	25-35 Tahun	89	32,0
5	36-45 Tahun	93	33,5
6	> 45 Tahun	44	15,8
7	Pendidikan SMA/SMK	71	25,5
8	Pendidikan D3/S1	163	58,6
9	Pendidikan S2/S3	44	15,8
	Total	278	100,0

Sumber: Data Primer Diolah (2026)

Hasil Uji Outer Model

Tabel 2 menyajikan hasil uji *outer model* yang mencakup nilai *Average Variance Extracted* (AVE), *Composite Reliability*, dan nilai *R-Squared*. Seluruh variabel memiliki nilai AVE di atas 0,50 yang menandakan validitas konvergen terpenuhi. Nilai

Composite Reliability seluruh konstruk berada di atas 0,70 sehingga reliabilitas konstruk dinyatakan baik. Nilai *R-Squared* sebesar 0,634 pada variabel kepuasan pelanggan menunjukkan bahwa strategi inovasi dan mutu produk secara bersama-sama mampu menjelaskan 63,4% variansi kepuasan pelanggan.

Tabel 2 Hasil Uji Outer Model

Variabel	AVE	Composite Reliability	R-Squared	Keterangan
Strategi Inovasi	0,532	0,873	-	Valid & Reliabel
Mutu Produk	0,561	0,891	-	Valid & Reliabel
Kepuasan Pelanggan	0,548	0,882	0,634	Valid & Reliabel

Sumber: Hasil Olah Data WarpPLS (2026)

Hasil Pengujian Hipotesis

Tabel 3 menyajikan hasil pengujian hipotesis berdasarkan analisis *inner model* SEM-PLS. Pengujian dilakukan terhadap dua hipotesis, yaitu pengaruh strategi inovasi (X1) terhadap kepuasan pelanggan (Y) dan pengaruh mutu produk (X2) terhadap kepuasan pelanggan (Y).

Tabel 3 Hasil Pengujian Hipotesis

No	Hipotesis	Koefisien	P-Value	Keterangan	Keputusan
1	Strategi Inovasi (X1) → Kepuasan Pelanggan (Y)	0,412	< 0,001	Positif & Signifikan	H1 Diterima
2	Mutu Produk (X2) → Kepuasan Pelanggan (Y)	0,387	< 0,001	Positif & Signifikan	H2 Diterima

Sumber: Hasil Olah Data WarpPLS (2026)

Pengaruh Strategi Inovasi terhadap Kepuasan Pelanggan

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa strategi inovasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan pada produk komoditas hasil olahan kayu dan turunannya di Kalimantan Timur. Nilai koefisien jalur sebesar 0,412 dengan p-value < 0,001 membuktikan bahwa hipotesis pertama (H1) diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi intensitas penerapan strategi inovasi oleh produsen produk kayu olahan, semakin tinggi pula tingkat kepuasan pelanggan yang dirasakan.

Strategi inovasi yang diterapkan oleh produsen produk kayu olahan di Kalimantan Timur mencakup pengembangan desain produk yang mengikuti tren pasar, pemanfaatan teknologi produksi yang lebih efisien, diversifikasi produk turunan kayu, serta pengembangan kemasan dan identitas merek yang lebih kuat. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Restrepo-Morales et al. (2024) yang membuktikan bahwa inovasi produk memiliki peran sentral dalam menentukan kepuasan pelanggan dan

kinerja perusahaan. Putri et al. (2024) juga menunjukkan bahwa strategi inovasi produk yang terarah mampu meningkatkan daya saing dan kepuasan konsumen.

Pada industri kayu olahan, inovasi tidak hanya terbatas pada aspek estetika, tetapi juga mencakup inovasi fungsional seperti pengembangan produk dengan bobot lebih ringan, ketahanan terhadap kelembaban, dan kemudahan perakitan. Hidayat et al. (2023) menyatakan bahwa inovasi yang menyentuh aspek fungsional produk secara langsung memberikan nilai tambah yang dirasakan konsumen, yang pada gilirannya meningkatkan kepuasan. Inovasi proses produksi yang menghasilkan produk dengan kualitas lebih konsisten juga berkontribusi terhadap pembentukan kepuasan pelanggan (Hamzah & Ariesta, 2022).

Pengaruh Mutu Produk terhadap Kepuasan Pelanggan

Hasil pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa mutu produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Nilai koefisien jalur sebesar 0,387 dengan p-value < 0,001 membuktikan bahwa hipotesis kedua (H2) diterima. Temuan ini menandakan bahwa peningkatan mutu produk hasil olahan kayu berkontribusi langsung pada peningkatan kepuasan pelanggan.

Mutu produk pada komoditas hasil olahan kayu di Kalimantan Timur dinilai berdasarkan beberapa dimensi utama, yaitu keandalan bahan, ketepatan dimensi, kualitas permukaan, ketahanan terhadap cuaca dan serangga, serta kesesuaian antara produk yang diterima dengan spesifikasi yang dijanjikan. Lone & Bhat (2023) menegaskan bahwa kualitas produk merupakan prediktor yang konsisten terhadap kepuasan pelanggan di berbagai sektor industri, termasuk industri berbasis kayu. Rut Winasis & Sabar (2024) dalam penelitiannya mengenai produk berbahan alam menemukan bahwa persepsi kualitas produk berpengaruh signifikan terhadap kepuasan dan niat pembelian ulang konsumen.

Tingginya persentase responden dengan pendidikan D3/S1 ke atas (74,4%) mengindikasikan bahwa konsumen produk kayu olahan di Kalimantan Timur memiliki kemampuan evaluasi mutu yang relatif baik. Konsumen dengan tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki ekspektasi mutu yang lebih tinggi pula, sehingga upaya produsen dalam mempertahankan dan meningkatkan mutu produk menjadi faktor yang sangat krusial (Lina, 2022). Jannah & Hayuningtias (2024) menunjukkan bahwa persepsi kualitas produk berdampak langsung terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan pada berbagai jenis produk manufaktur.

Penerapan sistem manajemen mutu yang terstandar, penggunaan bahan baku pilihan, serta pengendalian mutu di setiap tahap produksi merupakan praktik yang terbukti meningkatkan konsistensi kualitas produk akhir. Rane et al. (2023) menunjukkan bahwa investasi dalam sistem manajemen mutu yang terstruktur memberikan dampak positif terukur terhadap kepuasan pelanggan dalam jangka menengah hingga panjang.

CONCLUSION

Penelitian ini menghasilkan dua temuan utama. Pertama, strategi inovasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan pada produk komoditas hasil olahan kayu dan turunannya di Kalimantan Timur. Produsen yang menerapkan strategi inovasi secara intensif, baik dalam aspek desain, proses, maupun diversifikasi produk, menghasilkan tingkat kepuasan pelanggan yang lebih tinggi.

Kedua, mutu produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Dimensi mutu yang mencakup keandalan, ketahanan, dan kesesuaian spesifikasi produk menjadi pertimbangan utama konsumen dalam membentuk tingkat kepuasan mereka. Nilai *R-Squared* sebesar 0,634 menandakan bahwa kedua variabel bebas secara bersama-sama menjelaskan 63,4% variansi kepuasan pelanggan, yang merupakan tingkat penjelasan yang kuat.

Berdasarkan temuan tersebut, pelaku industri hasil olahan kayu di Kalimantan Timur perlu mengintegrasikan strategi inovasi produk dan penguatan mutu produk sebagai prioritas dalam rencana bisnis jangka menengah dan panjang. Penelitian berikutnya dapat mempertimbangkan penambahan variabel mediasi seperti nilai yang dirasakan (*perceived value*) atau citra merek (*brand image*) untuk memperkaya model analisis.

REFERENCES

- Hair, J. F., Black, W. C., & Babin, B. J. (2010). *MULTIVARIATE DATA ANALYSIS: A GLOBAL PERSPECTIVE*. Pearson Education.
- Hamzah, F., & Ariesta, F. (2022). PENGARUH KUALITAS DAN INOVASI PRODUK TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DI KUSWINI CATERING BANDUNG. *Jurnal Sains Manajemen*, 4(1), 26–35. <https://doi.org/10.51977/sainsm.v4i1>

- Hidayat, F., Riono, S. B., Kristiana, A., & Mulyanii, I. D. (2023). THE EFFECT OF SERVICE QUALITY AND PRODUCT INNOVATION ON CUSTOMER SATISFACTION TO INCREASE CUSTOMER LOYALTY. *JECMER: Journal of Economic, Management and Entrepreneurship Research*, 1(3), 214–231.
- Jannah, S. A., & Hayuningtias, K. A. (2024). THE INFLUENCE OF PRODUCT QUALITY AND PRICE PERCEPTION ON CUSTOMER SATISFACTION AND ITS IMPACT ON CUSTOMER LOYALTY. *Dynasty International Journal of Economics, Finance and Accounting (DIJEFA)*, 5(3), 1145–1159.
- Lina, R. (2022). IMPROVING PRODUCT QUALITY AND SATISFACTION AS FUNDAMENTAL STRATEGIES IN STRENGTHENING CUSTOMER LOYALTY. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis*, 2(1). <https://doi.org/10.37481/jmeb.v2i1.245>
- Lone, R. A., & Bhat, M. A. (2023). IMPACT OF PRODUCT QUALITY ON CUSTOMER SATISFACTION: EVIDENCE FROM SELECTED CONSUMER DURABLES. *International Journal for Research Trends and Innovation*, 8(4).
- Putri, T. N., Said, L. O. A., & Husriadi, M. (2024). PRODUCT INNOVATION STRATEGY IN IMPROVING CUSTOMER SATISFACTION. *Journal of Finance, Economics and Business (JFEB)*, 3(2).
- Rane, N., Achari, A., & Choudhary, S. (2023). ENHANCING CUSTOMER LOYALTY THROUGH QUALITY OF SERVICE: EFFECTIVE STRATEGIES TO IMPROVE CUSTOMER SATISFACTION, EXPERIENCE, RELATIONSHIP, AND ENGAGEMENT. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 5, 427–452. <https://doi.org/10.56726/IRJMETS38104>
- Restrepo-Morales, J. A., Valencia-Cardenas, M., & Lopez Cadavid, D. A. (2024). INTERPLAY OF CUSTOMER SATISFACTION, INNOVATION, AND PRODUCT QUALITY: KEY DETERMINANTS OF COMPANY PERFORMANCE. *Journal of Technology Management and Innovation*, 19(1). <https://www.jotmi.org/index.php/GT/article/view/4332>
- Rut Winasis, C. L., & Sabar, M. (2024). THE INFLUENCE OF PRODUCT QUALITY, PRICE PERCEPTION AND PRODUCT VARIETY ON

CONSUMER REPURCHASE INTENTIONS WITH CONSUMER SATISFACTION AS A MEDIATING VARIABLE. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 7(1), 333–341.

Sugiyono. (2021). METODE PENELITIAN BISNIS: PENDEKATAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D (Edisi ke-3). Alfabeta.

Tjiptono, F., & Chandra, G. (2022). SERVICE, QUALITY, AND SATISFACTION (Edisi ke-5). Andi.