

Analisis Kualitas Kendaraan Motor Listrik Menurut Persepsi Konsumen di Kota Bandung

Analysis Of The Quality Of Electric Motorcycles According To Consumer Perception In The City Of Bandung

Randis Ahmad Yunus¹, Supriyadi²

^{1,2} Universitas Teknologi Digital, Bandung, Indonesia,

Narahubung: Randis Ahmad Yunus1, email: randis101121321@digitechuniversity.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diajukan: 26/07/2025

Diterima: 26/07/2025

Diterbitkan: 31/07/2025

Kata Kunci:

persepsi konsumen, kualitas produk, Polytron

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keputusan pembelian serta menggambarkan persepsi konsumen terhadap kualitas motor listrik Polytron di Kota Bandung. Menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, data dikumpulkan melalui kuesioner tertutup kepada 254 pengguna aktif. Hasil menunjukkan bahwa faktor harga (86,29%), biaya operasional (84,25%), dan citra merek (81,02%) menjadi pertimbangan utama konsumen. Delapan dimensi kualitas produk juga memperoleh skor tinggi, seperti kinerja (83,56%), persepsi kualitas (83,26%), dan kesesuaian spesifikasi (79,92%). Temuan ini menunjukkan bahwa konsumen menilai motor listrik Polytron sangat baik dari sisi teknis, estetika, dan layanan purna jual. Implikasi penelitian ini penting bagi produsen dan pemerintah dalam mendorong adopsi kendaraan listrik melalui peningkatan kualitas dan infrastruktur pendukung.

A B S T R A C T

Keywords:

Consumer perception, product quality, Polytron

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

<https://doi.org/10.55916/frima.v1i7>

e – ISSN: 2656-6362

p – ISSN: 2614-6681

This study aims to analyze the factors influencing purchasing decisions and describe consumer perceptions of the quality of Polytron electric motorcycles in Bandung. Using a descriptive quantitative approach, data were collected through a closed questionnaire from 254 active users. Results show that price (86.29%), operational cost (84.25%), and brand image (81.02%) are the main considerations. The eight product quality dimensions also scored highly, including performance (83.56%), perceived quality (83.26%), and conformance (79.92%). These findings indicate that consumers view Polytron electric motorcycles very positively in terms of technical quality, aesthetics, and after-sales service. The implications are relevant for producers and policymakers to improve product quality and infrastructure to accelerate electric vehicle adoption.

©2025 Proceeding FRIMA, All rights reserved.

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi dan meningkatnya kesadaran lingkungan mendorong banyak negara, termasuk Indonesia, untuk mengadopsi kendaraan listrik sebagai alternatif transportasi yang ramah lingkungan. Kendaraan listrik diyakini dapat mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil dan menurunkan emisi gas rumah kaca (IEA, 2023). Komitmen pemerintah Indonesia ditunjukkan melalui kebijakan strategis seperti insentif pajak, subsidi pembelian, dan pengembangan infrastruktur pengisian daya (Kehutanan (KLHK), 2023).

Menyusul terbitnya Peraturan Presiden No. 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai, produsen otomotif mulai berlomba memasarkan motor listrik (Sumber Daya Mineral (ESDM), 2019). Meski demikian, adopsi kendaraan listrik di Indonesia masih menghadapi tantangan. Beberapa di antaranya adalah keterbatasan stasiun pengisian, harga baterai yang tinggi, serta keraguan masyarakat terhadap performa dan kualitas produk (PwC Indonesia, 2024). Laporan dari (Katadata, 2023) mengungkapkan bahwa 87% konsumen khawatir dengan biaya penggantian baterai, sementara 71,2% lainnya kesulitan mengakses SPKLU.

Studi dari IESR juga mencatat bahwa sebagian besar masyarakat belum yakin akan daya tahan baterai dan kepraktisan motor listrik dalam aktivitas harian (Katadata, 2023). Bahkan pengguna motor listrik Polytron Fox-R mengeluhkan masalah teknis seperti ban dan sistem pengisian daya meskipun telah dilakukan servis (DetikOto, 2024). Hal ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara inovasi produsen dengan ekspektasi dan pengalaman nyata konsumen.

Dalam perspektif manajemen operasional, kualitas produk menjadi indikator keberhasilan sistem produksi dan layanan. Kualitas tidak hanya mencakup aspek teknis, namun juga bagaimana konsumen menilai kemudahan, keandalan, dan pelayanan purna jual. Produk yang berkualitas mencerminkan efektivitas operasional dari proses perancangan hingga dukungan pasca pembelian.

Kota Bandung dipilih sebagai lokasi penelitian karena merupakan salah satu kota metropolitan yang aktif mendorong kendaraan listrik sebagai solusi transportasi masa depan. Namun demikian, tantangan seperti kemacetan dan polusi udara masih menjadi masalah utama (BandungBergerak, 2023). Oleh karena itu, penting untuk mengetahui bagaimana persepsi konsumen di Bandung terhadap kualitas motor listrik, khususnya merek lokal seperti Polytron.

Penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Mengidentifikasi faktor-faktor yang dipertimbangkan oleh konsumen dalam keputusan pembelian motor listrik.
- 2) Menganalisis persepsi konsumen terhadap kualitas motor listrik Polytron di Kota Bandung.

2. Kajian Teori

2.1. Persepsi Konsumen

Persepsi Konsumen adalah proses psikologi dimana individu memilih, mengatur, dan menafsirkan informasi dari lingkungan untuk membentuk pemahaman yang bermakna terhadap suatu objek, termasuk produk atau jasa.

Menurut (Kotler & Keller, 2009) persepsi adalah proses dimana individu memilih, mengatur, dan menafsirkan masukan informasi untuk menciptakan gambaran yang bermakna.

Persepsi menurut Stanton dalam Sinulingga (2021) adalah makna yang dipetakan dari masukan, pengalaman sebelumnya, dan keadaan saat ini.

Menurut (Silva, 2017) menyebut persepsi sebagai proses seseorang dalam mengorganisasi dan menginterpretasi stimulus menjadi makna.

Beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi konsumen meliputi:

- 1) Pengalaman pribadi
- 2) Informasi dari pihak lain
- 3) Iklan dan promosi
- 4) Kebutuhan dan ekspektasi

2.2. Kualitas Produk

Kemampuan suatu produk untuk memenuhi tujuannya, termasuk keakuratan, ketergantungan, daya tahan, dan kualitas penting lainnya, dikenal sebagai kualitas produk. (Kotler & Armstrong, 2014)

Menurut (Garvin, 1987) kualitas produk diukur dari kemampuannya untuk memenuhi harapan konsumen. Berikut ini adalah delapan dimensi kualitas produk:

- 1) Kinerja (*Performance*) – kemampuan produk menjalankan fungsi dasarnya.
- 2) Fitur (*Feature*) – elemen pelengkap yang memberikan nilai tambah.
- 3) Keandalan (*Reliability*) – konsistensi produk dalam beroperasi tanpa gangguan.
- 4) Kesesuaian (*Conformance*) – sejauh mana produk memenuhi standar atau spesifikasi.
- 5) Daya tahan (*Durability*) – seberapa lama produk dapat digunakan sebelum mengalami kerusakan.
- 6) Kemampuan servis (*Serviceability*) – kemudahan perawatan dan perbaikan.
- 7) Estetika (*Aesthetic*) – aspek visual, bentuk, warna, dan desain.
- 8) Kualitas yang dipersepsikan (*Perceived Quality*) – citra merek dan reputasi produk di mata konsumen

Dalam konteks motor listrik, dimensi-dimensi tersebut diterjemahkan ke dalam variabel seperti: performa berkendara, fitur teknologi, efisiensi daya baterai, keandalan mesin, kemudahan servis, serta desain dan kenyamanan pengguna. Dimensi kualitas yang lengkap ini menjadi acuan penting dalam menilai apakah suatu produk benar-benar memenuhi harapan dan kebutuhan konsumen.

2.3. Kualitas Produk dalam Perspektif Manajemen Operasional

Merencanakan, mengoordinasikan, dan mengawasi produksi barang dan jasa untuk memberikan efisiensi optimal dan nilai maksimum bagi pelanggan dikenal sebagai manajemen operasional. (Heizer & Render, 2015) menyatakan bahwa kualitas produk mencerminkan keberhasilan proses produksi dalam menghasilkan barang sesuai spesifikasi yang konsisten, tahan lama, dan bernilai guna tinggi.

Dalam manajemen operasional, kualitas tidak hanya dilihat dari aspek akhir produk, tetapi juga dari bagaimana proses operasional dapat menjamin konsistensi, efisiensi, dan peningkatan berkelanjutan (*continuous improvement*). Oleh karena itu, aspek seperti performa, keandalan, kemudahan servis, dan estetika menjadi indikator penting dalam mengevaluasi kinerja operasional suatu perusahaan.

Dalam kasus industri motor listrik seperti Polytron, persepsi konsumen terhadap kualitas produk tidak hanya mencerminkan kepuasan pengguna, tetapi juga menjadi cerminan langsung dari efektivitas sistem manajemen operasional perusahaan. Ini mencakup proses mulai dari desain produk, produksi, distribusi, hingga layanan purna jual

3. Metode Penelitian

Studi ini menggabungkan teknik kuantitatif deskriptif dan deduktif. Dengan menggunakan data yang dikumpulkan dengan alat standar, metode deduktif diterapkan untuk mengevaluasi hipotesis teoretis tentang bagaimana konsumen memandang kualitas produk kendaraan listrik.

Unit analisis penelitian ini adalah pelanggan yang tinggal di Kota Bandung dan menggunakan sepeda motor listrik Polytron. Mereka dapat memberikan evaluasi yang akurat dan relevan karena memiliki pengetahuan langsung tentang topik penelitian.

Strategi pengambilan sampel yang digunakan adalah pengambilan sampel non-probabilitas dengan pendekatan purposive sampling, yaitu memilih responden berdasarkan standar yang telah ditentukan, seperti:

- 1) Berdomisili di Kota Bandung;
- 2) Pengguna atau pernah memiliki motor listrik Polytron; dan
- 3) Telah menggunakan motor listrik minimal selama tiga bulan.

Tabel (Krejcie & Morgan, 1970) dengan populasi 763 individu digunakan untuk menghitung ukuran sampel, yang menghasilkan 254 responden.

Sumber data penelitian ini meliputi:

- 1) Data primer yang dikumpulkan langsung dari responden melalui survei.
- 2) Data sekunder berupa dokumen dan laporan terkait kendaraan listrik dari lembaga seperti MAPID dan Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Jawa Barat.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner tertutup yang disusun berdasarkan indikator pada masing-masing variabel penelitian. Instrumen terdiri dari dua bagian: data demografis responden, dan pernyataan-pernyataan tertutup terkait faktor pembelian serta persepsi kualitas produk berdasarkan delapan dimensi kualitas menurut Garvin.

Jenis data yang dikumpulkan adalah data kuantitatif primer, berupa skor tanggapan responden terhadap pernyataan skala likert 5 poin. Kuesioner disebarluaskan secara daring (*Google Form*) dan luring (penyebaran langsung).

Analisis statistik deskriptif merupakan metode analisis data yang digunakan, dan metode-metode berikut digunakan untuk menunjukkan distribusi data:

- Distribusi frekuensi dan persentase.

- 1) Untuk memastikan tingkat evaluasi pelanggan terhadap setiap indikasi, skor pencapaian dihitung.
- 2) Skor diinterpretasikan untuk mengklasifikasikan hasil ke dalam kategori tren yang berbeda.
- 3) Menggunakan Microsoft Excel dan SPSS untuk menyajikan data dalam bentuk tabel dan grafik.

Sebelum analisis, data kuesioner diperiksa menggunakan uji reliabilitas (Cronbach's Alpha) dan uji validitas (Pearson Product Moment) untuk menjamin kualitas instrumen.

4. Hasil Dan Pembahasan

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

- 1) Menentukan kriteria yang dipertimbangkan oleh pembeli sepeda motor listrik.
- 2) Mengkaji bagaimana konsumen Bandung memandang kualitas sepeda motor listrik Polytron.

Sebanyak 254 orang pengguna sepeda motor listrik Polytron di Bandung dipilih untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Kuesioner tertutup digunakan untuk mengumpulkan data, dan statistik deskriptif digunakan untuk analisis.

Interpretasi Persentase Capaian Skala Likert

Rentang Capaian (%)	Interpretasi
0% – 19%	Sangat Rendah/Sangat tidak dipertimbangkan/Sangat Tidak Setuju
20% – 39%	Rendah/Tidak dipertimbangkan/Tidak Setuju
40% – 59%	Cukup/Ragu-ragu/Netral
60% – 79%	Tinggi/Dipertimbangkan/Setuju
80% – 100%	Sangat Tinggi/Sangat Dipertimbangkan/Sangat Setuju

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1. Faktor Pertimbangan Konsumen dalam Pembelian

Harga, teknologi, infrastruktur pengisian daya, gaya hidup, dan nilai-nilai sosial merupakan beberapa aspek yang dipertimbangkan saat membeli sepeda motor listrik, menurut ringkasan data. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa:

Tabel 1 Perhitungan Faktor Pertimbangan

Faktor Pembelian	Skor Capaian (%)	Kategori
Harga	86,29%	Sangat Penting
Teknologi	86,25%	Sangat Penting
Reputasi Citra Merek	81,02%	Sangat Penting
Inovasi dan Teknologi	78,97%	Setuju

Faktor Pembelian	Skor Capaian (%)	Kategori
Infrastruktur Pengisian	81,18%	Sangat Penting
Lingkungan	80,39%	Sangat Setuju
Gaya Hidup	76,53%	Sangat Penting

Faktor harga dan biaya operasional memiliki capaian tertinggi, menunjukkan bahwa pertimbangan ekonomi menjadi penentu utama keputusan pembelian motor listrik Polytron.

4.1.2. Persepsi Konsumen terhadap Kualitas Produk

Delapan dimensi kualitas yang dipersepsikan digunakan sebagai indikator (Garvin, 1987). Berikut adalah hasil skor yang dicapai untuk setiap dimensi:

Tabel 2 Hasil Capaian Dimensi Persepsi Konsumen Terhadap Kualitas Produk

Dimensi Kualitas Produk	Skor Capaian (%)	Kategori
Kinerja (<i>Performance</i>)	83,56%	Sangat Baik
Fitur (<i>Feature</i>)	78,54%	Sangat Baik
Keandalan (<i>Reliability</i>)	79,17%	Sangat Baik
Kesesuaian (<i>Conformance</i>)	79,92%	Sangat Baik
Daya Tahan (<i>Durability</i>)	78,85%	Sangat Baik
Kemampuan Servis (<i>Serviceability</i>)	79,56%	Sangat Baik
Estetika (<i>Aesthetic</i>)	79,09%	Sangat Baik
Kualitas Dipersepsikan (<i>Perceived Quality</i>)	83,26%	Sangat Baik

4.2. Pembahasan Penelitian

Berdasarkan temuan studi, konsumen meyakini sepeda motor listrik Polytron memiliki kualitas "sangat baik" di semua aspek Garvin. Hal ini menunjukkan bahwa pelanggan secara umum cukup puas dengan produk tersebut.

Dari sisi faktor pembelian, harga dan teknologi menjadi pertimbangan utama. Hal ini sejalan dengan temuan dari PwC Indonesia (2023) yang menyatakan bahwa 87% konsumen di Indonesia masih khawatir terhadap biaya penggantian baterai, dan lebih dari 70% mempertimbangkan aspek teknologi kendaraan sebelum melakukan pembelian (Katadata, 2023).

Persepsi positif terhadap performa, fitur, dan desain estetika juga mencerminkan keberhasilan Polytron dalam menyesuaikan produk dengan ekspektasi pasar urban seperti Kota Bandung. Namun, aspek layanan servis dan infrastruktur pengisian daya meskipun berada dalam kategori sangat baik, tetap menjadi perhatian karena belum merata di semua wilayah.

Dalam konteks manajemen operasional, hasil ini menunjukkan bahwa Polytron berhasil menjaga standar kualitas dalam proses produksi dan layanan pasca-pembelian. Efektivitas pengendalian mutu, inovasi teknologi, dan manajemen layanan pelanggan menjadi aspek penting yang tercermin dari penilaian konsumen terhadap dimensi kualitas tersebut.

Temuan ini juga memperkuat teori dari (Kotler & Armstrong, 2014), bahwa kualitas produk tidak hanya bergantung pada spesifikasi teknis tetapi juga pada persepsi konsumen yang dibentuk oleh pengalaman nyata, ekspektasi, dan citra merek.

5. Penutup

5.1. Kesimpulan

Dua temuan utama yang sejalan dengan tujuan penelitian ini diambil dari temuan studi yang melibatkan 254 responden yang mengendarai sepeda motor listrik Polytron di Kota Bandung:

1. Faktor-faktor Pertimbangan Konsumen dalam Pembelian

Konsumen mempertimbangkan berbagai aspek dalam membeli motor listrik Polytron, khususnya faktor ekonomi dan teknis. Harga menjadi pertimbangan dominan dengan skor capaian tertinggi (86,29%), diikuti oleh biaya operasional (84,25%) dan citra merek (81,02%). Aspek lainnya seperti ketersediaan infrastruktur SPKLU, kesadaran lingkungan, inovasi teknologi, dan gaya hidup juga turut berpengaruh, meskipun dengan tingkat capaian yang relatif lebih rendah.

2. Persepsi Konsumen terhadap Kualitas Produk

Sepeda motor listrik Polytron umumnya dinilai oleh konsumen sebagai sepeda motor yang berkualitas sangat baik. Performanya mendapat nilai tertinggi (83,56%), diikuti oleh kesesuaian dan persepsi kualitas. Pelanggan menilai produk Polytron luar biasa dalam hal teknis, estetika, dan layanan purnajual, terbukti dari fakta bahwa semua dimensi kualitas lainnya—seperti daya tahan, keandalan, kemudahan servis, dan estetika—juga mendapat skor di atas 78%.

5.2. Saran

Berikut adalah beberapa rekomendasi yang dapat dibuat berdasarkan temuan penelitian dan kesimpulan yang telah disajikan:

1. Bagi Produsen (Polytron)

Disarankan agar kualitas produk terus ditingkatkan, terutama terkait kinerja, citra merek, dan kepatuhan spesifikasi. Untuk meningkatkan opini positif tentang kemudahan servis dan daya tahan, Polytron juga perlu memperluas jaringan Bengkel dan pemasok suku cadang pengganti yang terakreditasi.

2. Bagi Pemerintah Kota Bandung

Diperlukan penambahan infrastruktur SPKLU di area strategis serta edukasi kepada masyarakat tentang manfaat kendaraan listrik guna mendorong peningkatan adopsi motor listrik secara luas.

3. Bagi Konsumen

Konsumen disarankan untuk mempertimbangkan efisiensi jangka panjang saat membeli motor listrik, tidak hanya terpaku pada harga awal. Produk dengan kualitas tinggi akan memberikan manfaat berkelanjutan dan penghematan biaya dalam jangka panjang.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dianjurkan untuk melakukan studi komparatif dengan merek motor listrik lainnya, atau meneliti hubungan antara persepsi kualitas dengan tingkat kepuasan atau loyalitas konsumen agar hasil penelitian lebih aplikatif dan generalisasi dapat diperluas.

6. Ucapan Terimakasih

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan penelitian ilmiah ini di bidang manajemen dan akuntansi. Ucapan terima kasih khususnya kepada dosen pembimbing dan seluruh civitas akademika Universitas Teknologi Digital Bandung atas dukungan dan fasilitas yang diberikan. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada para responden dan partisipan lain yang telah berpartisipasi aktif dalam proses penelitian ini. Diharapkan temuan penelitian ini dapat memajukan pemahaman ilmiah dan praktik profesional di bidang manajemen secara signifikan.

7. Referensi

- BandungBergerak. (2023). Menuju Bandung Lautan Kendaraan Listrik. Diunduh dari: <https://bandungbergerak.id/article/detail/1862/menuju-bandung-lautan-kendaraan-listrik>
- DetikOto. (2024). Keluhan konsumen terhadap motor listrik Polytron: Nyetrum hingga baterai drop. Diunduh dari: <https://oto.detik.com/motor/d-7206350/keluhan-konsumen-motor-listrik-polytron-nyetrum-hingga-baterai-drop>

- Katadata. (2023). Survei PwC dan IESR: Minat masyarakat terhadap kendaraan listrik meningkat. Diunduh dari: <https://katadata.co.id/safrezi/berita/6405e4c0c21f5/survei-pwc-dan-iesr-minat-masyarakat-indonesia-terhadap-kendaraan-listrik-menungkat>.
- Silva, P. (2017). Consumer perception and brand preference in developing markets. *Journal of Consumer Studies*, 32(1), 15–28. <https://doi.org/10.1177/0972150917692201>
- Garvin, D. A. (1987). Competing on the eight dimensions of quality. *Harvard Business Review*, 65(6), 101–109. <https://hbr.org/1987/11/competing-on-the-eight-dimensions-of-quality>
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM). (2019). Perpres No. 55 Tahun 2019 tentang percepatan program kendaraan bermotor listrik berbasis baterai untuk transportasi jalan. Diunduh dari: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/122773/perpres-no-55-tahun-2019>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2023). Kebijakan percepatan kendaraan listrik nasional. Diunduh dari: http://www.menlhk.go.id/site/single_post/3930/kebijakan-percepatan-kendaraan-listrik-nasional
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Heizer, J., & Render, B. (2015). *Operations management* (11th ed.). Pearson Education.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2014). *Principles of marketing* (15th ed.). Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2009). *Manajemen pemasaran* (13th ed., Vol. 1). Jakarta: Erlangga.