



# Prosiding Seminar Nasional Manajemen

Vol 2 (1) 2023: 282-286

<http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/PSM/index>

ISSN: 2830-7747; e-ISSN: 2830-5353



## Analisis Strategi Pemasaran Kendaraan Sepeda Listrik Serta Dampak Positif Dan Negatifnya

Ajeng Azqia Qurrota A'yun<sup>1</sup>, Azkaila Zikriani<sup>2</sup>, Reisha Putri Kusuma<sup>3</sup>  
Agus Suhartono<sup>4</sup>

Prodi Manajemen, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Pamulang

\* Corresponding author: e-mail: [azqiaajeng@gmail.com](mailto:azqiaajeng@gmail.com)

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Diterima (Desember 2022) Disetujui (Januari 2023) Diterbitkan (Januari 2023)</p>	<p>Kajian sepeda listrik (e-bike) semakin relevan seiring meningkatnya kesadaran akan mobilitas berkelanjutan. Penelitian ini mencakup berbagai metode yang digunakan untuk mengeksplorasi aspek-aspek teknologi, penggunaan, dampak lingkungan, dan sosial dari sepeda listrik. Metode kuantitatif, kualitatif, dan campuran dapat diterapkan untuk memperoleh data yang komprehensif. Dengan memanfaatkan survei, wawancara, studi kasus, dan analisis data sekunder, penelitian ini bertujuan untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi adopsi sepeda listrik serta dampaknya terhadap kebijakan transportasi dan lingkungan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi pengembangan infrastruktur dan kebijakan yang mendukung penggunaan sepeda listrik.</p>
<p><b>Kata Kunci:</b> Dengan memadukan strategi pemasaran yang inovatif dan berfokus pada pengalaman pelanggan, perusahaan sepeda listrik dapat menarik lebih banyak konsumen dan berkontribusi pada perubahan gaya hidup yang lebih berkelanjutan.</p>	<p><b>ABSTRACT</b> <i>The study of electric bicycles (e-bikes) is increasingly relevant as awareness of sustainable mobility increases. This research includes a variety of methods used to explore the technological aspects, uses, environmental and social impacts of electric bicycles. Quantitative, qualitative, and mixed methods can be applied to obtain comprehensive data. By utilizing surveys, interviews, case studies, and secondary data analysis, the study aims to understand the factors influencing the adoption of electric bikes as well as their impact on transportation and environmental policies. The results of this study are expected to provide recommendations for the development of infrastructure and policies that support the use of electric bicycles.</i></p>

## **PENDAHULUAN**

Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan sepeda listrik atau e-bike semakin populer di seluruh dunia. Hal ini sejalan dengan tren meningkatnya kesadaran akan pentingnya transportasi ramah lingkungan. Pemasaran sepeda listrik memerlukan strategi yang efektif untuk menarik perhatian konsumen dan menciptakan loyalitas. Makalah ini akan membahas analisis strategi pemasaran sepeda listrik serta dampak positif dan negatif dari penggunaannya.

## **KAJIAN LITERATUR**

Tinjauan literatur tentang sepeda listrik mencakup berbagai aspek, mulai dari teknologi baterai, motor listrik, dan kebijakan hingga dampak lingkungan dan kesehatan.

Berikut adalah beberapa poin penting dalam tinjauan literatur e-bike:

### **Teknologi dan Komponen Utama Baterai:**

Kebanyakan e-bike memiliki kepadatan tinggi dan umur yang panjang dibandingkan jenis baterai lainnya karena umurnya yang panjang, baterai lithium-ion digunakan. Perkembangan saat ini difokuskan pada peningkatan efisiensi energi, waktu pengisian daya, dan masa pakai baterai.

**Motor Listrik :** Ada dua jenis motor yang umum digunakan: motor hub (motor di atas roda) dan motor mid-drive (motor di tengah). Mesin mid-drive cenderung memiliki distribusi tenaga yang lebih baik dan efisiensi yang lebih tinggi di medan berbukit.

**Sistem Kontrol :** Sepeda listrik modern dilengkapi dengan sensor dan pengontrol untuk mengatur kecepatan dan tingkat bantuan pedal. Beberapa sepeda menggunakan throttle, sementara yang lain menggunakan bantuan pedal untuk memberikan daya dorong berdasarkan gaya mengayuh.

### **Peraturan dan Pedoman Peraturan**

Untuk sepeda listrik berbeda-beda di setiap negara, termasuk batas kecepatan, tenaga mesin, dan izin penggunaannya di jalan raya. Banyak negara mengatur penggunaan e-bike untuk menjamin keselamatan dan memasukkannya ke dalam transportasi umum. Pengaturan default sering kali membedakan e-bike dengan bantuan pedal dari e-bike throttle. Sepeda listrik tetaplah sepeda, bukan kendaraan listrik, karena beberapa wilayah membatasi kecepatan tertinggi (misalnya 25 km/jam di Eropa) atau daya motor (misalnya 250 watt).

### **Dampak Lingkungan Sepeda Listrik**

Ramah lingkungan karena tidak mengeluarkan gas buang pada saat digunakan. Namun, dampak lingkungan dari pembuatan dan daur ulang baterai masih menjadi perhatian. Fokus kegiatan penelitian adalah pada penggunaan bahan baterai yang lebih ramah lingkungan dan sistem daur ulang yang efisien. Penggunaan sepeda listrik dapat mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan berbahan bakar fosil, khususnya di perkotaan. Hal ini membantu mengurangi polusi udara dan gangguan.

### **Manfaat Kesehatan E-bike**

Meningkatkan kenyamanan berkendara dengan bantuan motorik, namun penggunaanya tetap perlu mengayuh sehingga tetap memerlukan aktivitas fisik. Penelitian telah menunjukkan bahwa pengguna sepeda elektronik telah meningkatkan kesehatan jantung secara signifikan, meskipun tidak sebanyak pengguna sepeda tradisional. Sepeda listrik menjadi solusi bagi masyarakat yang kurang fit atau memiliki keterbatasan fisik untuk kembali bersepeda dan tetap aktif.

### **Faktor Ekonomi dan Penerimaan Sepeda Listrik**

Biasanya lebih mahal dibandingkan sepeda tradisional, namun lebih murah dibandingkan kendaraan listrik. Penerimaan bisa meningkat jika harga komponen seperti baterai dan motor listrik turun. Di beberapa negara, subsidi pemerintah dan insentif pajak mendorong penerapan sepeda elektronik sebagai bagian dari solusi mobilitas berkelanjutan.

### **Dampak Sosial dan Mobilitas Perkotaan Sepeda Listrik**

Menawarkan alternatif yang fleksibel untuk mobilitas perkotaan, terutama untuk jarak pendek dan menengah. Hal ini membantu menghilangkan kemacetan dan memberikan solusi transportasi yang lebih cepat dan hemat biaya dibandingkan kendaraan listrik. Dapat juga digunakan sebagai kendaraan utama dalam pelayanan pengiriman barang ringan atau sebagai alat transportasi di daerah yang kurang tersedia angkutan umum.

Tinjauan literatur ini menunjukkan bahwa sepeda listrik memiliki potensi besar untuk mengubah lingkungan mobilitas perkotaan dan memberikan manfaat lingkungan dan kesehatan. Namun, tantangan peraturan, pengembangan teknologi, dan daur ulang baterai harus diatasi untuk mendorong adopsi yang lebih luas.

## **METODE**

Metode penelitian dalam mempelajari sepeda listrik bermacam-macam, tergantung pada aspek yang diteliti, seperti teknologi, penerapan, serta dampak lingkungan dan sosial. Di bawah ini beberapa metode yang biasa digunakan dalam penelitian terkait sepeda listrik:

### **Metode Eksperimen Pengujian Kinerja Komponen:**

Penelitian ini biasanya dilakukan untuk menguji komponen tertentu. Contohnya termasuk mengukur efisiensi motor atau masa pakai baterai dalam kondisi pengujian tertentu (misalnya, berbagai suhu, siklus pengisian dan pengosongan baterai). Road Test: dilakukan untuk mengukur performa sepeda listrik pada kondisi dunia nyata seperti: Konsumsi energi, jarak tempuh, akselerasi dan performa di medan berbukit. Pengujian jalan raya mungkin mencakup simulasi jalan yang berbeda dan kondisi penggunaan untuk menjaga daya tahan dan efisiensi sepeda listrik Anda.

### **Metodologi Simulasi dan Pemodelan Pemodelan Energi dan Kinerja:**

Digunakan untuk menyimpan konsumsi energi sepeda listrik berdasarkan berbagai variabel seperti berat pengendara, medan, kecepatan, dan jenis medan. Metode ini berguna untuk merancang sistem energi yang efisien, terutama dalam hal kapasitas baterai dan manajemen energi. Simulasi Rute Perkotaan : Menggunakan data dan perangkat lunak pemodelan Sistem Informasi Geografis (GIS) , penelitian ini mempertimbangkan faktor-faktor seperti kemiringan jalan, lalu lintas, dan infrastruktur sepeda untuk mengeksplorasi penggunaan e-bike di dalam kota rute yang efisien untuk.

### **Studi Kasus Analisis Penggunaan Perkotaan:**

Studi ini menyelidiki bagaimana e-bike digunakan di kota-kota tertentu, dan mengkaji penggunaannya dan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaannya, serta dampak sosial dan ekonominya. Studi kasus dapat mencakup penelitian pengguna, analisis data penggunaan e-bike, atau evaluasi kebijakan lokal.

Pelaksana Program Sepeda Listrik: Penelitian ini mengkaji berhasil tidaknya program pendukung penggunaan sepeda listrik, antara lain: Hibah, pembangunan jalur sepeda, atau proyek percontohan di wilayah tertentu.

### **Survei dan Survei Penelitian Perilaku Pengguna:**

Sebuah penelitian dilakukan untuk memahami motivasi, hambatan, dan preferensi pengguna e-bikes. Ini mungkin termasuk alasan Anda beralih ke sepeda listrik, seberapa sering Anda menggunakannya, dan faktor-faktor yang memengaruhi keputusan pembelian Anda. Kepuasan Pengguna: survei digunakan untuk menentukan kepuasan pengguna terhadap sepeda elektronik, termasuk kenyamanan, kinerja, dan manfaat yang dirasakan (seperti peningkatan mobilitas dan penghematan biaya transportasi).

### **Analisis Data Sekunder Pemanfaatan Data Bike Sharing:**

Penelitian ini menggunakan data dari program e-bike sharing untuk menganalisis pola penggunaan, permintaan, dan distribusi e-bike di wilayah tertentu. Data ini membantu Anda memahami tren penggunaan dan merencanakan infrastruktur Anda sesuai dengan itu.

**Analisis Penjualan dan Tren Pasar:** Penelitian ini menggunakan data penjualan sepeda listrik untuk menganalisis pertumbuhan pasar, perubahan preferensi konsumen, dan faktor ekonomi yang mempengaruhi adopsi.

#### **Pendekatan Lingkungan dan Penilaian Siklus Hidup (LCA) Baterai LCA:**

Studi ini memberikan dampak lingkungan dari produksi, penggunaan, dan daur ulang baterai sepeda listrik, termasuk penggunaan bahan berbahaya dan emisi karbon.

**Pengurangan Emisi:** Hitung potensi pengurangan emisi gas rumah kaca dari penggunaan sepeda listrik dibandingkan dengan kendaraan berbahan bakar fosil. Studi ini juga dapat mempertimbangkan faktor-faktor seperti perubahan perilaku perjalanan dan pergantian moda.

#### **Metode Kualitatif Wawancara mendalam:**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan wawasan tentang persepsi dan pengalaman pengguna e-bike, pengambil kebijakan, atau pemangku kepentingan lainnya. Teknik ini membantu menangkap hambatan dan peluang yang tidak dapat diukur melalui penelitian kuantitatif.

**Observasi Partisipatif:** pengamat terlibat langsung dalam konteks penggunaan e-bike untuk memahami interaksi sosial dan budaya yang terkait dengan penggunaan teknologi ini. Berbagai metode ini memungkinkan para peneliti mempelajari secara komprehensif aspek teknis, sosial, dan lingkungan dari sepeda listrik serta mendapatkan wawasan untuk pengembangan teknologi dan kebijakan yang lebih baik di masa depan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berikut adalah beberapa poin penting yang dapat kamu bahas dalam makalah tentang sepeda listrik:

#### 1. Pengertian Sepeda Listrik

Sepeda listrik adalah kendaraan berbasis sepeda yang dilengkapi dengan motor listrik dan baterai, yang membantu pengendara dalam mengayuh.

#### 2. Sejarah dan Perkembangan

Sejarah sepeda listrik, dari konsep awal hingga perkembangan teknologi terkini. Pengenalan sepeda listrik di berbagai negara dan tren penggunaannya.

#### 3. Komponen Utama

**Motor:** Jenis motor yang umum digunakan dan cara kerjanya.

**Baterai:** Tipe baterai (Li-ion, NiMH, dll.) dan faktor yang mempengaruhi daya tahan baterai.

**Kontroler:** Fungsi kontroler dalam mengatur kecepatan dan daya.

#### 4. Keunggulan Sepeda Listrik Ramah lingkungan: Mengurangi emisi karbon dibandingkan kendaraan bermotor.

**Efisiensi biaya:** Biaya operasional yang lebih rendah dibandingkan kendaraan konvensional.

**Kemudahan dalam berkendara:** Membantu mengurangi beban saat mendaki atau berkendara jarak jauh.

#### 5. Tantangan dan Pertimbangan

**Infrastruktur:** Ketersediaan jalur sepeda dan tempat pengisian baterai.

**Regulasi:** Aturan yang mengatur penggunaan sepeda listrik di berbagai wilayah.

**Keamanan:** Risiko kecelakaan dan perlunya perlindungan bagi pengendara.

#### 6. Masa Depan Sepeda Listrik

Inovasi teknologi yang diharapkan (misalnya, baterai lebih efisien, sistem pengisian cepat). Prediksi tentang pertumbuhan pasar sepeda listrik dan dampaknya pada mobilitas urban.

#### 7. Kesimpulan Ringkasan manfaat sepeda listrik dan harapan untuk penggunaannya di masa depan.

Sepeda listrik memiliki berbagai dampak positif dan negatif. Berikut rinciannya:

**Dampak Positif:**

1. Ramah Lingkungan: Mengurangi emisi karbon dan polusi udara dibandingkan kendaraan bermotor.
2. Efisiensi Energi: Lebih efisien dibandingkan transportasi konvensional, mengurangi konsumsi bahan bakar fosil.
3. Mendorong Aktivitas Fisik: Meski menggunakan motor, pengguna tetap berolahraga saat mengayuh.
4. Mengurangi Kemacetan: Dapat mengurangi jumlah kendaraan di jalan, mengurangi kemacetan.
5. Biaya Operasional Rendah: Biaya pemeliharaan dan pengisian listrik lebih murah dibandingkan bahan bakar.

**Dampak Negatif:**

1. Biaya Awal Tinggi: Harga sepeda listrik cenderung lebih mahal dibandingkan sepeda biasa.
2. Baterai dan Limbah: Penggunaan baterai lithium dapat menimbulkan masalah limbah dan dampak lingkungan jika tidak dikelola dengan baik.
3. Keamanan: Potensi kecelakaan meningkat, terutama jika pengendara tidak berhati-hati.
4. Ketergantungan Teknologi: Ketergantungan pada baterai dan infrastruktur pengisian dapat menjadi masalah.
5. Peraturan dan Kebijakan: Belum adanya regulasi yang jelas di banyak tempat terkait penggunaan sepeda listrik dapat menciptakan kebingungan.

Secara keseluruhan, sepeda listrik menawarkan banyak manfaat, tetapi juga memerlukan perhatian terhadap beberapa isu yang muncul.

## **KESIMPULAN**

Strategi pemasaran sepeda listrik harus dirancang untuk mengedukasi konsumen tentang manfaat penggunaan sepeda listrik serta mengatasi tantangan yang ada. Meskipun memiliki dampak positif yang signifikan, penting untuk mempertimbangkan dampak negatif dan mencari solusi untuk mengurangi kendala tersebut. Dengan strategi yang tepat, sepeda listrik dapat menjadi solusi transportasi yang berkelanjutan dan menguntungkan bagi masyarakat.

## **REFERENSI**

- Fishman, E., & Cherry, C. (2016). E-bikes in the Mainstream: A Review of the Literature. Transport Reviews, 36(1), 1-18.*
- Hollingsworth, J. (2020). Electric Bicycles: A Sustainable Transportation Alternative. Journal of Cleaner Production, 244, 118749.*
- Piatkowski, M., & Marshall, W. (2018). The Role of E-Bikes in Sustainable Urban Mobility. Transport Policy, 62, 65-73.*
- Shaheen, S. A., & Cohen, A. (2013). Innovative Mobility Carsharing Outlook. Transportation Sustainability Research Center.*