

**ANALISA DAN VISUALISASI DATA PENJUALAN MOTOR LISTRIK DI INDONESIA  
MENGUNAKAN MICROSOFT EXCEL**Muhammad Regi Nidzra Kurniawan<sup>1</sup><sup>1</sup>Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Islam Indragiri

Email : [nidzraregi31@gmail.com](mailto:nidzraregi31@gmail.com)**Abstrak**

Penelitian ini menyajikan analisis mendalam terhadap dinamika penjualan motor listrik di Indonesia Banyaknya varian sepeda motor dalam satu pabrikan, membuat penjualan yang berbeda dari masing-masing varian motor listrik tersebut, ada varian yang penjualannya tinggi dan ada yang penjualannya rendah. studi ini mencoba memahami peran teknologi dalam memengaruhi pilihan konsumen, serta dampak kebijakan lingkungan dan sosial pada permintaan motor listrik. Tujuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan kepada user terkait secara real time sehingga bisa mempercepat proses pengambilan keputusan. Maka dari itu diperlukan data analisis menggunakan metode Exploratory Data Analysis (EDA), EDA dilakukan mulai dari pemahaman obyek bisnis dimana pendapatan/penjualan sebagai salah satu metric yang digunakan untuk melihat profil kinerja perusahaan hingga korelasi variabel lainnya terhadap target metric. Hasil penelitian ini terlihat bahwa perbandingan pendapatan setiap bulannya, perbandingan pendapatan pada masing masing produk dan komposisi realisasi pendapatan terendah sehingga bisa menjadi bahan evaluasi oleh manajemen, dan hasil EDA tersebut akan ditampilkan dalam sebuah aplikasi visualisasi data.

**Kata kunci :** Penjualan motor listrik di indonesia**Abstract**

This research presents an in-depth analysis of the dynamics of electric motorbike sales in Indonesia. The large number of motorbike variants within one manufacturer results in different sales for each electric motorbike variant, some variants have high sales and some have low sales. this study seeks to understand the role of technology in influencing consumer choices, as well as the impact of environmental and social policies on demand for electric motors. The aim of this research is to provide relevant information and knowledge to users in real time so that they can speed up the decision-making process. Therefore, data analysis is needed using the Exploratory Data Analysis (EDA) method. EDA is carried out starting from understanding the business object where revenue/sales is one of the metrics used to see the company's performance profile to the correlation of other variables with the target metric. The results of this research show that the comparison of monthly income, the comparison of income for each product and the composition of the lowest realized income can be used as evaluation material by management, and the EDA results will be displayed in a data visualization application.

**Keywords:** Electric motorcycle sales in Indonesia**1. PENDAHULUAN**

Kendaraan merupakan sebuah benda yang dioperasikan oleh manusia untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain. Dengan kendaraan manusia dapat menghemat waktu dalam menjalani kegiatan sehari harinya. Oleh sebab itu kendaraan kini telah menjadi salah satu kebutuhan bagi manusia. Seiring perkembangan jaman yang modern ini semua perusahaan kendaraan bersaing dengan mengedepankan aspek teknologi maupun aspek desain. Banyak perusahaan yang mulai menerapkan teknologi ramah lingkungan yang mana hal ini menarik perhatian kita sebagai desainer untuk ikut serta dalam menciptakan desain desain baru produk kendaraan dengan teknologi ramah lingkungan tersebut. Terutama kendaraan darat sepeda motor yang memiliki lebih banyak merk dan type yang bermacam macam, begitu pula penggunaanya terus meningkat dari tahun ke tahun. Segala sesuatu yang mempermudah urusan selalu memiliki efek samping, begitu pula terhadap kendaraan yang mempermudah manusia namun memiliki dampak yang kurang baik terhadap lingkungan, bahkan perlahan akan merusak bumi yang kita tempati ini. Oleh sebab itu manusia selalu berupaya untuk meminimalisir kerusakan yang terjadi dengan menciptakan inovasi inovasi baru demi menjaga bumi yang kita tempati ini. Salah satu inovasi yang diciptakan manusia adalah inovasi produk produk ramah lingkungan. Begitu pula dengan alat transportasi/kendaraan yang sudah mulai menerapkan teknologi ramah lingkungan guna menanggulangi global warming.

Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perkembangan pada aspek penjualan sepeda motor di Indonesia. Dengan memahami dinamika pasar dan preferensi konsumen, diharapkan dapat tergambar gambaran komprehensif tentang keadaan industri ini. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pandangan yang lebih jelas kepada pemangku kepentingan, produsen, dan pembuat kebijakan untuk merespons perubahan pasar sepeda motor di Indonesia.

## **2. METODE PENELITIAN**

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Peneliti mendapatkan data penelitian dari responden. Setiap metode penelitian memiliki kekhasan tersendiri dalam mendapatkan data. Peneliti berusaha mengumpulkan data melalui observasi dengan pengamatan langsung ke perusahaan. Dengan penelitian kuantitatif, peneliti mengumpulkan, mengolah, dan memvisualisasikan data yang didapatkan. Dalam penelitian ini peneliti mengolah dan memvisualisasikan data penjualan. Data yang diperoleh kemudian disajikan dalam bentuk dashboard agar lebih mudah dimengerti oleh pemangku kepentingan perusahaan agar mempermudah dalam pengambilan keputusan kedepannya.

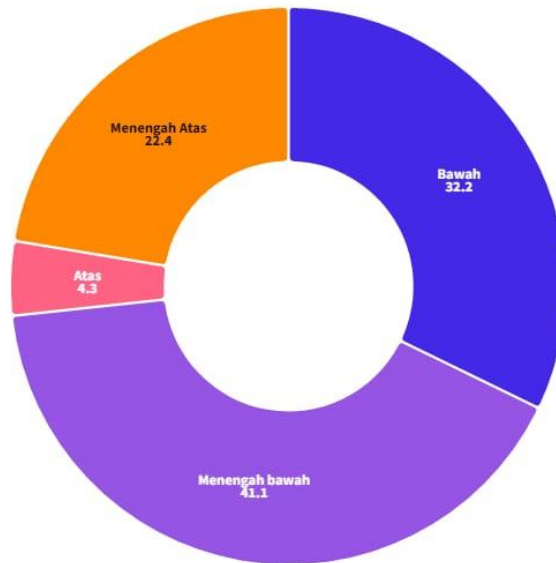
## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pemerintah memberikan subsidi Rp7 juta per unit per satu nomor induk kependudukan. Skema subsidi selain konversi sepeda motor berbahan bakar fosil ini diharapkan dapat memenuhi target penjualan sepeda motor listrik yang ditetapkan pemerintah. Masyarakat yang meminati sepeda motor merek Alva bisa mendapatkan potongan harga 20-25 persen. Untuk jenis Alva One, yang diluncurkan pada Agustus 2022 dengan harga asli sebesar Rp 36,75 juta per unit dijual seharga Rp 29,49 juta per unit. Sementara jenis Alva Cervo dijual yang Rp 42,75 juta menjadi Rp 35,75 juta per unit. Namun, meskipun pemerintah telah memberikan subsidi untuk harga jual motor listrik. Ternyata penjualan motor listrik masih jauh dari ekspektasi. Sampai pukul 17.00, 20 September, kuota subsidi sepeda motor listrik yang tercatat di situs Sisapira tersisa 197.097 unit. Adapun subsidi 836 unit sepeda motor listrik sudah disalurkan pemerintah ke perusahaan industri. Sementara itu, baru ada 431 data masyarakat yang terverifikasi untuk

mendapatkan sepeda motor listrik. Di luar itu, ada 1.636 data masyarakat yang masih dalam proses pendaftaran dan menunggu penerbitan STNK dan TNKB. Menurut data litbang Kompas, peminat motor listrik berdasarkan kelas sosial ekonomi tertinggi berada pada tingkat menengah kebawah dengan persentase mencapai 41,1 persen. Disusul oleh tingkat masyarakat bawah sebanyak 32,2 persen. Kemudian pada tingkat ekonomi menengah keatas 22,4 persen serta tingkat kelas ekonomi keatas 4,3 persen.

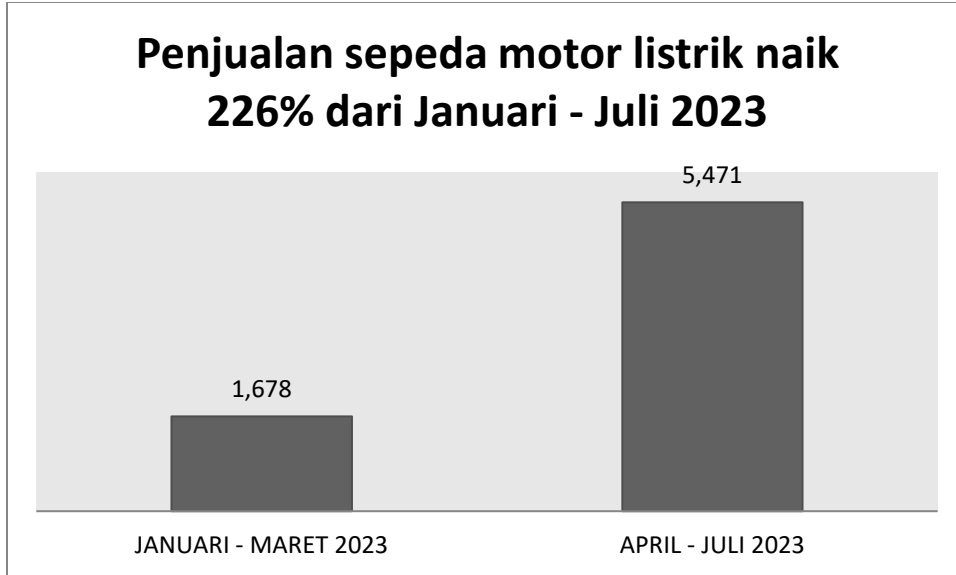
PEMINAT MOTOR LISTRIK KELAS SOSIAL EKONOMI	
<b>BAWAH</b>	<b>32,2%</b>
<b>MENENGAH BAWAH</b>	<b>41,3%</b>
<b>ATAS</b>	<b>4,3%</b>
<b>MENENGAH ATAS</b>	<b>22,4%</b>

Peminat Motor Listrik Berdasarkan Kelas Sosial Ekonomi



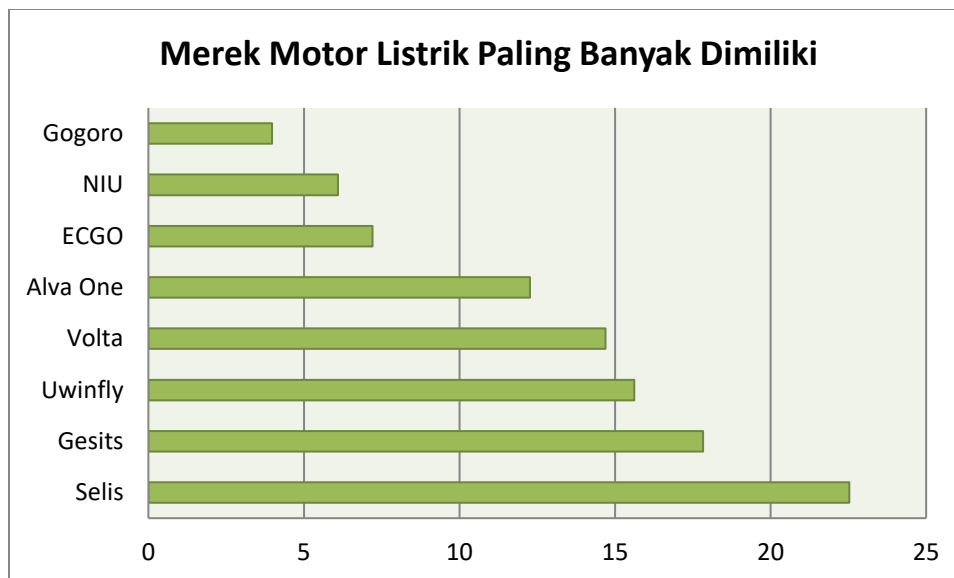
Source: Litbang Kompas

Meskipun tingkat penjualan sepeda motor listrik masih sangat rendah, namun banyak masyarakat pada kelas ekonomi menengah kebawah yang memiliki minat pada motor listrik. Berdasarkan data Kementerian Perindustrian, sepanjang Januari-Maret 2023, penjualan sepeda motor listrik hanya 1.678 unit. Setelah beberapa mekanisme insentif berlaku, pada April-Juli 2023, penjualan sepeda motor listrik naik 226 persen menjadi total 5.471 unit.



Terkait motor listrik, Republika melakukan survei untuk melihat merek motor listrik yang banyak dimiliki oleh masyarakat di Indonesia. Survei digelar selama tujuh hari di platform Republika.co.id yang melibatkan 3.349 responden. Dengan memberikan delapan jenis merek motor listrik, hasilnya menunjukkan terdapat tiga merek yang menguasai posisi teratas. Selis menduduki posisi pertama sebagai motor listrik pilihan responden sebanyak 22,33 persen. Di posisi kedua yakni merek Gesits dengan persentase mencapai 17,83 persen. Kemudian disusul Uwinfly dan Volta masing-masing dengan 15,62 persen dan 14,69 persen. Di posisi terbawah ada merek Gogoro sebesar 3,97 persen, NIU 6,09 persen, dan ECGO dengan 7,20 persen. Motor listrik Alva One mencatat kepemilikan dari netizen sebesar 12,27 persen.

MEREK MOTOR LISTRIK YANG PALING BANYAK DI MILIKI	
Selis	22,33%
Gesits	17,83%
Uwinfly	15,62%
Volta	14,69%
Gogoro	3,97%
NIU	6,09%
ECGO	7,20%



Saat ini semua pihak harus berkontribusi dalam pengurangan emisi karbon yang sudah dibahas secara global. Oleh karenanya, bertransisi dari mobil BBM ke kendaraan listrik menjadi salah satu solusi agar kondisi lingkungan semakin membaik.

#### 4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik dari studi ini adalah Melalui visualisasi data yang dibuat, informasi yang diperoleh dari dataset dapat lebih mudah dipahami dan digunakan untuk mengambil keputusan. Selain itu, menggunakan teknik data science dalam visualisasi data dapat memberikan informasi lebih lanjut tentang penjualan pada motor listrik dari tahun ke tahun. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa visualisasi data dapat membantu dalam meningkatkan pemahaman tentang data penjualan sepeda motor dan memberikan wawasan yang lebih dalam untuk pengambilan keputusan yang lebih baik di masa depan.

#### 5. REFERENSI

Jurnal :

1. (Arribe et al., 2023; Guntara, 2023; Judianto et al., 2018; Veva et al., 2023; Wibowo et al., 2022)Arribe, E., Jayema, A., & Putra, F. W. (2023). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MOTOR LISTRIK PT. TALABU*. 16(2), 26–38.
2. Guntara, R. G. (2023). *Visualisasi Data Laporan Penjualan Toko Online Melalui Pendekatan Data Science Menggunakan Google Colab*. 2(6), 2091–2100.
3. Judianto, O., Kurniadi, A. M., Studi, P., Produk, D., Desain, F., Kreatif, I., Unggul, U. E., & Jeruk, K. (2018). *PENINGKATAN DAYA JUAL MOTOR LISTRIK DI INDONESIA MELALUI PEMBERDAYAAN REKAYASA TEKNIK RE-DESIGN FAIRING DENGAN*.
4. Veva, B. A., Indonesia, U. I., Roro, R., Roostika, R., & Indonesia, U. I. (2023). *Strategi Pemasaran PT Wika Industri Manufaktur dalam Meningkatkan Penjualan Produk Motor Listrik*. 1(6).
5. Wibowo, A. H., Faisah, K., Devianto, Y., Mercubuana, U., Informasi, S., Komputer, F. I., Buana, U.

M., Barat, J., & Data, A. (2022). *Analisa Dan Visualisasi Data Penjualan Menggunakan Exploratory Data Analysis Pada PT. Telkominfra*. 9(3), 2292–2304.

Website :

<https://goodstats.id/article/penjualan-motor-listrik-di-indonesia-belum-mencapai-target-dzC2A>

<https://goodstats.id/article/merek-motor-listrik-yang-paling-banyak-dimiliki-masyarakat-IYJNv>