

## INTISARI

Percepatan peralihan kendaraan listrik di Indonesia sudah diupayakan melalui kebijakan Peraturan Presiden No.79 Tahun 2023 tentang Percepatan Program Kendaraan Listrik melalui berbagai insentif keringanan pajak, bea masuk, dan pajak penjualan. Meskipun sebagian masyarakat Indonesia mendukung gerakan elektrifikasi, masih terdapat sentimen negatif yang muncul, mulai dari kekhawatiran limbah komponen, penambahan kemacetan, serta citra merek dan kualitas kendaraan listrik yang kurang baik. Menurut beberapa studi, opini masyarakat inilah yang dapat memengaruhi elektrifikasi dan penjualan produk kendaraan listrik di Indonesia. Hal ini terbukti dengan sifat penjualan beberapa merek kendaraan listrik yang fluktuatif dari tahun ke tahun, seperti yang dialami oleh Wuling dan Hyundai yang mengalami penurunan penjualan. Maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui topik apa saja dan bagaimana sentimen masyarakat terhadap berbagai aspek dari merek kendaraan listrik di Indonesia.

Pendekatan text mining dilakukan dengan menggunakan sumber data komentar video Youtube dalam menggali opini masyarakat Indonesia. 5 video dengan jumlah penonton terbanyak dari 5 merek kendaraan motor listrik yang berbeda dipilih dalam penelitian ini. Pemodelan topik Latent Dirichlet Allocation serta analisis sentimen IndoBERT digunakan untuk mengolah 14921 data komentar video Youtube merek kendaraan motor listrik.

Dari hasil topic modelling LDA dan analisis sentimen IndoBERT, 4 dari 5 merek kendaraan motor listrik di Indonesia, yaitu Alva, Honda, Viar, dan Volta, memiliki kesamaan kemiripan topik dengan label harga dan biaya, menjadi topik utama yang sering dibicarakan. Topik tersebut juga memiliki tingkat kepentingan yang lebih tinggi dari semua topik lainnya. Masyarakat Indonesia cenderung memiliki sentimen netral terhadap merek kendaraan motor listrik, dengan pengecualian yaitu merek Honda yang memiliki jumlah sentimen negatif yang lebih besar dibanding sentimen lainnya.

Kata kunci: *Topic modelling*, analisis sentimen, merek, kendaraan listrik, LDA, IndoBERT

## ABSTRACT

The acceleration of the transition to electric vehicles in Indonesia has been pursued through a recent policy of such as Peraturan Presiden No.79 Tahun 2023 about advancing electrification in Indonesia through tax incentives, import duty exemptions, and sales tax reductions. While some parts of Indonesian public support the electrification movement, there are still negative sentiments that arise, including concerns about waste from components, increased traffic congestion, and poor brand image and quality of electric vehicles. According to several studies, public opinion plays a significant role in influencing electrification and the sales of electric vehicles in Indonesia. The proof of fluctuating sales performance of several electric vehicle brands such as Wuling and Hyundai, have seen decline in sales compared to previous years.

The purpose of this study is to identify the topics and public sentiments regarding various aspects of electric motorcycle brands in Indonesia. A *text mining* approach was applied using data sourced from YouTube video comments to explore Indonesian public opinion. 5 videos with the highest viewer count from 5 different electric motorcycle brands were selected for this study. Latent Dirichlet Allocation (LDA) topic modeling and IndoBERT sentiment analysis were utilized to process 14921 of YouTube video comment data related to electric motorcycle brands.

Based on the LDA topic-modeling results and IndoBERT sentiment analysis, 4 of the 5 electric motorcycle brands in Indonesia—Alva, Honda, Viar and Volta—share the same similarity main topics, labeled as price and cost, emerging as the most frequently discussed. This topic also ranks as more important than all other topics. Indonesians tend to hold a neutral sentiment toward most electric motorcycle brands, except for Honda, which attracts a larger share of negative sentiment compared with other sentiments.

Keywords: *Topic modelling*, sentiment analysis, brand, electric vehicle, LDA, IndoBERT