

ABSTRAK

Kendaraan bermotor listrik berbasis baterai atau *battery electric vehicle* merupakan salah satu transportasi yang memiliki bahan bakar ramah lingkungan sehingga dapat membantu mengurangi tingkat emisi gas rumah kaca. Penggunaan alternatif transportasi tersebut menjadi langkah yang dapat turut serta mendukung tujuan ke-13 *Sustainable Development Goals* (SDGs) terkait perubahan iklim. Namun di Indonesia, penjualan (*wholesales*) kendaraan mobil listrik model BEV hanya menguasai sekitar 1,7% dari keseluruhan pangsa pasar otomotif berdasarkan data yang dirilis oleh asosiasi resmi GAIKINDO pada tahun 2023. Maka dari itu, penelitian ini membahas mengenai peramalan penjualan untuk setiap *brand* yang memproduksi kendaraan mobil listrik berbasis baterai dan memiliki penjualan (*wholesales*) yang terdata di GAIKINDO. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proyeksi penjualan menggunakan metode *least square*, reliabilitas model peramalan dengan Uji F, serta menganalisis tingkat keakuratan hasil *sales forecasting* dengan menghitung nilai MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*) setiap *brand*.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif berdasarkan data *time series* dari unit analisis organisasi/asosiasi GAIKINDO. Keterlibatan peneliti pada penelitian adalah melakukan *forecasting* dengan melihat pola *trend* penjualan masing-masing *brand* yang diteliti dan tidak mengintervensi data. Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah penjualan kendaraan mobil listrik model *battery electric vehicle* periode Maret – Desember 2023 yang dirilis oleh GAIKINDO.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis untuk sebelas *brand* yang diteliti, ditemukan bahwa model *sales forecasting* untuk *brand* Lexus dinilai cukup layak dan andal (*reliable*) untuk dijadikan proyeksi penjualan kendaraan mobil listrik berbasis baterai di Indonesia dengan tingkat hubungan tertinggi dibandingkan *brand* lainnya sebesar 58,32% periode Maret – September 2023. Kemudian, *brand* dengan tingkat akurasi *sales forecasting* metode *least square* yang memiliki nilai MAPE $\leq 50\%$ periode Oktober – Desember 2023 adalah *brand* Hyundai, Wuling, dan BMW. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan *sales forecasting* dengan metode, objek, data, dan periode waktu lainnya. Penelitian selanjutnya juga dapat melakukan penyesuaian titik-titik ekstrim untuk data aktual.

Kata Kunci: Peramalan penjualan, *battery electric vehicle*, mobil listrik, metode *least square*