

## ABSTRAK

### PENERAPAN METODE ARIMA (*AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE*) DAN *EXPONENTIAL SMOOTHING HOLT WINTERS* DALAM PERAMALAN PENJUALAN SEPEDA MOTOR HONDA DI PT XYZ

Oleh  
**Fhika Putri Rahmanita**  
**NIM: 1721025**  
**(Administrasi Bisnis Otomotif)**

Pada tahun 2024, PT XYZ mengalami kegagalan dalam mencapai target penjualan yang telah ditetapkan, yang mengakibatkan akumulasi stok kendaraan di gudang dan penurunan profitabilitas perusahaan. Kondisi tersebut turut mengganggu efisiensi operasional dan mendorong perusahaan untuk melakukan promosi secara berlebihan, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan margin keuntungan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meramalkan permintaan pasar di masa depan agar perusahaan dapat menetapkan target penjualan yang lebih realistis dan sesuai dengan kondisi pasar. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menerapkan dua metode peramalan, yaitu *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) dan *Exponential Smoothing Holt Winters*, dengan menggunakan data historis penjualan sepeda motor Honda di PT XYZ dari Januari 2022 hingga Maret 2025. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi pola penjualan serta mengukur tingkat akurasi masing-masing metode peramalan dengan menggunakan tiga indikator utama, yaitu *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE), *Mean Absolute Deviation* (MAD), dan *Mean Squared Deviation* (MSD). Hasil menunjukkan bahwa metode Holt Winters memberikan tingkat akurasi yang lebih baik dengan MAPE sebesar 13%, MAD 2.869, dan MSD 18.460.103, dibandingkan ARIMA yang memiliki MAPE 14%, MAD 3.011, dan MSD 20.273.455. Metode Holt Winters juga dinilai lebih unggul dalam meramalkan penjualan dengan hasil yang menunjukkan tren yang fluktuatif namun tetap mencerminkan pola musiman yang realistis. Hasil peramalan untuk periode April hingga Desember 2025 masing-masing sebesar: 22.935; 25.674; 27.216; 29.770; 33.276; 29.262; 31.220; 31.246; dan 31.025 unit. Hasil ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi perusahaan dalam merancang strategi penjualan, distribusi, promosi, serta pengelolaan stok yang lebih efisien dan responsif terhadap dinamika pasar di masa mendatang.

Kata kunci: Peramalan penjualan, ARIMA, *Exponential Smoothing Holt Winters*.