

## ABSTRAK

Konversi kendaraan listrik merupakan proses mengubah sistem motor penggerak kendaraan bermotor dari motor berbahan bakar minyak (BBM) menjadi motor listrik. Di Indonesia, realisasi penggunaan motor listrik masih rendah. Meski demikian, *Electric Vehicle* (EV) berperan penting dalam pembangunan berkelanjutan menuju sektor transportasi ramah lingkungan yang selaras dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) 7 dan 13. Elders Elettrico Surabaya pun memiliki peluang besar dalam industri kendaraan listrik di Indonesia yang menawarkan solusi inovatif dalam mempercepat transisi menuju penggunaan kendaraan listrik, khususnya Vespa Listrik Konversi. Meski telah mulai diterapkan dan mendapatkan perhatian dalam pengembangan kendaraan listrik di Indonesia, namun masih memerlukan studi kelayakan. Sehingga dapat mengetahui apakah inovasi ini dapat memenuhi kriteria dari TKT 6 menuju ke TKT 7.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui biaya produksi massal, menentukan harga jual dan volume produksi yang ideal, dan mendapatkan batas-batas kelayakan. Analisis kelayakan ekonomi dianalisis dari aspek finansial yang mempertimbangkan aspek pasar dan aspek teknis. Serta penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif deskriptif yang menekankan pada pendekatan eksploratif.

Penelitian ini akan mengkaji kelayakan ekonomi dari produk yang dimiliki oleh Elders Elettrico Surabaya dengan mempertimbangkan aspek teknis, aspek pasar, dan aspek finansial berdasarkan kriteria penilaian *capital budgeting* yaitu *Net Present Value* (NPV), *Internal rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PBP) serta analisis sensitivitas. Data pasar diperoleh dengan menggunakan metode estimasi ukuran pasar TAM, SAM, dan SOM. Hasil estimasi menunjukkan bahwa TAM sebesar 130.000 unit kepemilikan motor listrik di Indonesia, SAM sebesar 5.230 unit motor listrik di wilayah Jawa sebagai target segmen, dan SOM sebesar 262 unit. Aspek teknis dianalisis untuk menentukan jumlah karyawan, alat dan bahan, dan tata letak. Serta melakukan analisis sensitivitas yang akan dipresentasikan dengan diagram tornado untuk mengukur risiko dan dampak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Vespa Listrik Konversi layak dikarenakan memiliki nilai NPV sebesar Rp275.790.827, nilai IRR sebesar 48%, dan PBP selama 3 tahun. Vespa Listrik Konversi akan layak dijual jika ambang batasnya adalah penurunan margin keuntungan, HPP, dan pertumbuhan penjualan sebesar 45% serta peningkatan gaji dan beban pemasaran sebesar 45%. Jika melebihi ambang batas tersebut, bisnis akan mengalami kerugian atau tidak layak. Serta inovasi ini telah memenuhi indikator TKT 7.

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam meningkatkan daya tarik bisnis dalam industri kendaraan listrik di Indonesia. Disarankan agar pemilik bisnis dapat mengembangkan sumber pendapatan tambahan, meningkatkan volume penjualan dan menjangkau pasar lebih besar, serta mengembangkan produk atau layanan turunan.

**Kata Kunci:** Konversi Kendaraan Listrik, Analisis Kelayakan Ekonomi, *Capital Budgeting*, Analisis Sensitivitas, Vespa Listrik Konversi