

## INTISARI

Industri otomotif pada jenis mobil penumpang di Indonesia semakin berkembang, data pada tahun 2008-2015 menunjukkan jumlah model mobil penumpang di Indonesia mengalami pertumbuhan sebesar 43%. Pertambahan jumlah model mobil terjadi tidak hanya di setiap segmen yang telah ada namun juga munculnya segmen baru dalam industri otomotif di Indonesia. Selain itu siklus hidup produk mobil penumpang di Indonesia rata-rata memiliki durasi siklus yang pendek yaitu sekitar 2.5 tahun. Siklus hidup produk mobil penumpang di Indonesia terjadi dari berbagai jenis peluncuran seperti peluncuran perdana, peluncuran pembaruan *minor model change/facelift* dan peluncuran pembaruan *major change/full model change*. Semakin kompetitifnya pasar otomotif pada jenis mobil penumpang di Indonesia dan siklus hidupnya yang pendek sehingga diperlukan adanya penelitian mengenai model prediksi siklus hidup produk kendaraan roda empat di Indonesia dan mengidentifikasi hal yang mempengaruhi pola siklus di Indonesia.

Model prediksi siklus hidup dalam penelitian ini menggunakan model Bass dengan metode analogi. Prediksi pada kelompok produk target dilakukan dengan menggunakan produk analogi yang mempertimbangkan jenis pembaruan pada target produk dan tanpa mempertimbangkan jenis pembaruan pada target produk.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siklus hidup kendaraan roda empat pada jenis mobil penumpang di Indonesia dapat diprediksi sebelum produk diluncurkan ke pasar menggunakan model Bass. Prediksi siklus hidup kendaraan roda empat jenis mobil penumpang di Indonesia yang dilakukan dengan mempertimbangkan jenis pembaruan saat menggunakan nilai *market size* yang tepat mampu meningkatkan akurasi prediksi dengan MAPE yang dihasilkan sebesar 44,38%-38,9% sedangkan prediksi tanpa mempertimbangkan jenis pembaruan menghasilkan MAPE sebesar 55,56%-42,84% dengan menggunakan jumlah produk analogi yang sama yang berjumlah 1-4 produk. Terdapat beberapa hal yang mempengaruhi penjualan kendaraan roda empat di Indonesia yang akan berdampak pada pola siklusnya yaitu resesi global, bencana alam di Thailand dan Jepang, Hari Raya Idul Fitri dan diskon akhir taun.

**Kata Kunci: Siklus Hidup Produk, Prediksi, Mobil Penumpang**

## ABSTRACT

The automotive industry on passenger cars in Indonesia is growing, data of 2008-2015 shows the growth of passenger car models reach 43%. The growth in the number of car models occur not only in existing segment but also the emergence of new segments in the automotive industry in Indonesia. In addition, the life cycle of passenger car products in Indonesia has an average short cycle duration 2.5 years. The life cycles of passenger car products in Indonesia come from various launch types such as first launching in Indonesia, renewal model launching such as minor change / facelift launching and major change / full model change launching. The increasingly competitive automotive market on the type of passenger cars in Indonesia and its short life cycle, it is necessary to research the prediction model of the life cycle of four-wheeled vehicle products in Indonesia and to identify what influences the cycle pattern in Indonesia.

The prediction model uses Bass model with the analogy method. The prediction in target products is done by considering the type of renewal in target products and without considering the type of renewal in target products.

The results of research shows that life cycle of four-wheeled vehicles in the type of passenger cars in Indonesia can be predicted using the Bass model. The prediction of the life cycle of four-wheeled vehicle passenger cars type in Indonesia which done by considering the type of renewal when using the appropriate market size values can improve the prediction accuracy with MAPE is 44,38%-38,9% while prediction without considering type of renewal get MAPE 55,56%-42,84% when using 1-4 product analogy. There are several things which affect sales of four-wheeled vehicles in Indonesia that will impact on the cycle pattern those are a global recession, natural disaster in Jepang and Thailand, Eid al-Fitr and end of year discount.

**Keywords: Lifecycle Product, Prediction, Passenger Car**