

## **ABSTRAK**

*Dewasa ini perkembangan dunia otomotif semakin pesat khususnya mobil, hal ini dapat ditunjukkan dengan semakin banyaknya perusahaan otomotif mobil yang menghasilkan beberapa model baru yang akan meramaikan persaingan otomotif mobil di Indonesia khususnya. Karena semakin banyaknya pilihan untuk konsumen setiap perusahaan mobil harus dapat bersaing baik itu dari segi model maupun harga yang ditawarkan. Untuk memenangkan persaingan sering kali perusahaan-perusahaan otomotif menurunkan harga jual produknya.*

*PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN) merupakan salah satu produsen mobil yang saat ini memegang market share paling besar di Indonesia yaitu 34.04% juga melakukan hal yang sama. Agar tidak mengurangi keuntungan meskipun harga jualnya diturunkan, PT TMMIN dengan melakukan banyak aktifitas cost reduction di tiap proses tanpa mengganti, mengurangi, ataupun menghilangkan proses-proses penting untuk menghasilkan produk mobil yang berkualitas. Salah satu aktifitas cost reduction adalah dengan implementasi teknologi baru.*

*Investasi implementasi teknologi baru tentunya diperlukan studi kelayakan meskipun teknologi tersebut sudah teruji di negara lain. Layak tidaknya investasi pada kasus ini berkaitan dengan jumlah biaya investasi yang harus dikeluarkan dibandingkan dengan biaya yang bisa dikurangi per unit produksinya tanpa mempengaruhi kualitas unit produksinya.*

*Implementasi teknologi baru dilakukan di Painting Shop#1 yang didalamnya diproduksi unit MPV dan SUV. Dua produk tersebut merupakan produk yang memiliki penjualan tertinggi dibandingkan dengan segmen mobil lainnya. Beberapa aspek yang dilakukan dalam studi kelayakan investasi teknologi baru ini adalah aspek pasar, aspek teknis & teknologi, aspek keuangan, aspek keuangan, aspek organisasi & manajemen, dan aspek lingkungan.*

*Berdasarkan hasil analisa pengolahan data yang telah dilakukan pada aspek keuangan didapat total biaya investasi yang diperlukan Rp 4,209,464,000. Cost reduction/tahun yang dihasilkan dari implementasi teknologi baru sebesar Rp.1,199,696,775. Sedangkan biaya pemeliharaan mesin berupa biaya suku cadang per tahun sebesar Rp 69,116,000. Payback period (PP) 3,5 tahun dan 3 hari, Net Present Value (NPV) Rp 4,636,306,017, dan terakhir adalah Internal Rate of Return (IRR) sebesar 37.3%. > MARR 5%*

*Berdasarkan hasil perhitungan dan penilaian., studi kelayakan yang dilakukan dari aspek pasar, aspek teknis & teknologi, aspek keuangan, aspek keuangan, aspek organisasi & manajemen, dan aspek lingkungan semua nilai kelayakan investasi dari dapat dinyatakan layak (feasible).*

*Kata kunci : kelayakan investasi, cost reduction, implementasi teknologi baru.*

## **ABSTRACT**

*This era the development of the automotive world was increasing rapidly, especially for the car, it can be shown by the increasing number of automotive companies that produce some new models that will enliven competition in Indonesia.*

*Because of many choice for costumer to choose, every companies have to contend both in terms of model to the prices offered. To win the competition, every companies often give the discount for its products.*

*PT Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN) is one of the cars manufacturers that lead market share in Indonesia which is 34.04% also do the same way to give the discount. In order to not reduce the profits despite of lowered selling prices, PT TMMIN do many cost reduction activities in each process without changing, decrease, or eliminate importance process that produce good quality product. One of cost reduction activity is implement new technology.*

*Implementation new technology investment is certainly needed a feasibility study although that technology had been used in another country. The appropriateness of the investment in this case relates to the amount of investment costs to be incurred compared to the cost per unit of production could be reduced without affecting the quality of the production units.*

*Implementation of new technologies is done in Painting Shop#1 which is manufactured MPV and SUV unit. Both of them are products that have highest sales compared to other car segment. Some of aspects that carried out in this feasibility study of implementation new technology are market aspects, technical & technological aspects, financial aspects, organization & management aspects, and environmental aspect.*

*Based on the analysis of data processing that has been done on the financial aspects, we can get data of total investment required Rp 4,209,464,000. Cost reduction/year result from implementation of new technology is Rp.1,199,696,775. While the maintenance costs in the form of spare parts costs per year is Rp 69,116,000. Payback period (PP) 3,5 years and 3 days, Net Present Value (NPV) Rp 4,636,306,017, and the last is Internal Rate of Return (IRR) sebesar 37.3%. > MARR 5%*

*Based on the calculation and assessment, a feasibility study conducted on the market aspects, technical & technological aspects, financial aspects, organization & management aspects, and environmental aspect, all of grades can be declared eligible (feasible).*

*Key words : investment feasibility, cost reduction, new technology implementation.*