

Menentukan keputusan make or buy menggunakan AHP dan topsis di industri otomotif = Determine make or buy decisions using AHP and topsis in the automotive industry

Axel Reyhan Gerardy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20499817&lokasi=lokal>

Abstrak

Indonesia merupakan salah satu negara terbesar di Asia Tenggara dengan jumlah penduduk lebih dari 200 juta jiwa. Indonesia terdiri dari banyak kota yang tersebar di tanah air. Kota-kota tersebut dihubungkan oleh lebih dari 500.000 kilometer jalan raya. Ada beberapa moda transportasi yang disediakan untuk bepergian ke kota lain atau berkeliling kota tertentu melalui jalan darat. Mobil adalah salah satu moda transportasi paling populer di Indonesia. Hal itu terlihat dari penjualan mobil di Indonesia yang memiliki angka tertinggi di antara negara-negara Asia Tenggara. Penjualan mobil di Indonesia telah mencapai lebih dari satu juta unit sejak tahun 2014. Namun, ada beberapa keadaan yang menyebabkan jumlah penjualan mobil turun. Dengan demikian, tingkat pendapatan di industri otomotif menurun. Untuk menutupi kekurangan pendapatan, perusahaan otomotif, termasuk TMMIN, perlu menerapkan pengurangan biaya untuk meningkatkan margin keuntungan. Saat ini TMMIN menghadapi kendala dalam proses pengecatan yang disebut dengan proses ED Paint. Proses ED Paint memiliki tingkat utilisasi yang rendah. Salah satu cara untuk mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi adalah dengan mempertimbangkan beberapa proses untuk diproduksi di rumah (Make) atau untuk memproduksinya di pemasok (Beli). Selain itu, TMMIN juga ingin menggabungkan aset. Penelitian ini menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Technique for Other Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) untuk menentukan keputusan membuat atau membeli. AHP digunakan untuk memilih dan menilai kriteria sehubungan dengan keputusan membuat atau membeli dan TOPSIS diterapkan untuk memilih alternatif membuat atau membeli. Hasilnya dianalisis tentang pengurangan biaya yang akan diperoleh TMMIN.

.....Indonesia is one of the largest countries in Southeast Asia with a population of more than 200 million people. Indonesia consists of many cities spread across the country. The cities are connected by more than 500,000 kilometers of highways. There are several modes of transportation provided to travel to other cities or to get around certain cities by road. Cars are one of the most popular modes of transportation in Indonesia. This can be seen from car sales in Indonesia, which has the highest number among Southeast Asian countries. Car sales in Indonesia have reached more than one million units since 2014. However, there are several circumstances that caused the number of car sales to decline. Thus, the level of income in the automotive industry decreased. To cover the shortfall in revenue, automotive companies, including TMMIN, need to implement cost reductions to increase profit margins. Currently TMMIN is facing obstacles in the painting process called the ED Paint process. The ED Paint process has a low utilization rate. One way to reduce costs and increase efficiency is to consider multiple processes to produce in-house (Make) or to produce them at suppliers (Buy). In addition, TMMIN also wants to combine assets. This study uses the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Technique for Other Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) to determine the decision to make or buy. AHP is used to select and assess criteria in relation to making or buying decisions and TOPSIS is applied to choose make or buy alternatives. The results are analyzed about the cost reduction that will be obtained by TMMIN.