

## Analisis studi kelayakan pembangunan plant PT X = Feasibility study analysis of building a new plant of PT X

Agung Yama Eka Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20364909&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

PT.X adalah produsen komponen mesin mobil yang bergerak dalam industri sektor otomotif, khususnya dalam bidang sintered powder metallurgy. Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang meningkat, di dukung oleh pertumbuhan sektor otomotif yang tinggi dimana volume penjualan mobil diproyeksikan tumbuh 14% per tahun, adalah daya tarik bagi PT.X untuk menanamkan modalnya di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti kelayakan rencana pembangunan plant PT.X dengan mempertimbangkan aspek-aspek kelayakan seperti NPV, IRR dan Payback Period. Perhitungan yang dipergunakan menggunakan metode capital budgeting yang disertai oleh analisis sensitivitas dan analisis skenario. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa proyek tersebut layak untuk dilaksanakan dengan  $NPV \geq 0$ ,  $IRR > WACC$ , dan  $Payback\ Period < \text{jangka waktu yang dipersyaratkan}$ . Analisis sensitivitas menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan harga jual, inflasi dan pertumbuhan volume penjualan merupakan 3 komponen yang amat berpengaruh pada analisis sensitivitas. Pada analisis skenario menunjukkan bahwa dalam skenario optimis pertumbuhan harga jual, inflasi, pertumbuhan volume penjualan, dan asumsi lainnya naik 5%, sehingga proyek tersebut semakin layak untuk dilaksanakan. Hal ini berbeda dengan skenario pesimis dimana pertumbuhan harga jual, inflasi, pertumbuhan volume penjualan, dan asumsi lainnya turun 5%, sehingga menjadikan proyek ini tidak layak untuk dilaksanakan karena  $NPV < 0$  dan  $IRR < WACC$ , meskipun  $Payback\ Period$  masih berada di bawah jangka waktu yang dipersyaratkan.

<hr>

PT. X is one of the car component supplier that focused in automotive sector, especially in sintered powder metallurgy. The main reason that PT. X wants to invest with build new plant in Indonesia is the Indonesia's economic growth that supported by automotive sector will be increased approximately 14% annually. This thesis analyzes the feasibility study of building of new plant PT. X with consider the feasibility aspects such as NPV, IRR and Payback Period. The calculation used in this thesis using capital budgeting method with analysis sensitivity and scenario analysis. The result of the calculation showed this project was feasible to be implemented because the  $NPV \geq 0$ ,  $IRR > WACC$ , and  $Payback\ Period < \text{management's project duration}$ . In sensitivity analysis showed that selling price growth, inflation rate and selling volume growth were the most influenced aspects in sensitivity analysis. Furthermore the scenario analysis showed the increase of 5%, optimistic mode, in selling price growth, inflation rate, selling volume growth and others assumptions made this project feasible to be implemented. While in the pessimistic mode, the decrease in 5% of selling price growth, inflation rate, selling volume growth and other assumptions made this project not feasible to be implemented because the  $NPV < 0$  and  $IRR < WACC$  eventhough the  $Payback\ Period$  still follow the management's project duration.