

# **ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PENGADAAN FORKLIFT BERDASARKAN ASPEK FINANSIAL DI GUDANG PORONG PT PLN UIP JBTB I SURABAYA**

Nama : Bustomi Ardian Rosandy  
NIM : 2021510015  
Dosen Pembimbing : Sekarsari Utami Wijaya, S. Stat, M.Si.  
Co Pembimbing : Maulin Maysito Putri, S.T., M.T.

## **ABSTRAK**

Perusahaan adalah sebuah organisasi yang beroperasi untuk menghasilkan keuntungan dengan menjual produk (barang atau jasa) kepada pelanggannya. PT PLN UIP JBTB I Surabaya merupakan unit perusahaan di bidang jasa yang bergerak pada pembangunan jaringan listrik tegangan tinggi (transmisi dan gardu induk) untuk wilayah Jawa Timur dan Bali. Perusahaan tersebut memiliki gudang penyimpanan *material spare parts* untuk memenuhi kebutuhan pembangunan proyek yang sedang berjalan (*on going*). Gudang PT PLN UIP JBTB I berlokasi di Kecamatan Ketintang Surabaya dan Porong Sidoarjo. Status gudang yang berada di Porong merupakan gudang pembangunan baru, sehingga belum terdapat fasilitas kendaraan / alat berat untuk memindahkan barang. Oleh karena itu, dibutuhkan fasilitas alat untuk melakukan perpindahan barang dari dalam maupun keluar gudang yaitu forklift karena spesifikasi barang yang disusun dan ditata sebagian besar berupa *pallet/case/box*. Peneliti melakukan analisa terhadap penggunaan alat perpindahan di gudang penyimpanan *spare parts* baru yang berlokasi di Kecamatan Porong antara membeli dan menyewa forklift dengan metode analisis alternatif kelayakan investasi NPV, IRR, *Payback Period* dan TCO. Berdasarkan hasil analisis perhitungan kelayakan investasi untuk pengadaan pembelian atau sewa forklift yang berkapasitas 3 ton dan 5 ton dari semua supplier yang terpilih adalah pembelian forklift pada supplier 1. Supplier 1 dipilih karena berdasarkan hasil dari perhitungan dengan metode *Net Present Value* memiliki nilai sebesar Rp 1.868.417.027,31, metode *Internal Rate of Return* memiliki nilai 39.23% , metode *payback period* selama 5.93 tahun modal investasi kembali. Metode hasil perhitungan dari *Total Cost of Ownership* untuk supplier 1 pembelian forklift yang berkapasitas 3 ton dan 5 ton sebesar Rp 2.804.986,501.33

**Kata Kunci :** *Net Present Value, Internal Rate of Return, Payback Period, Total Cost of Ownership*

# **ANALYSIS OF FORKLIFT PROCUREMENT FEASIBILITY INVESTMENT BASED ON FINANCIAL ASPECT IN PORONG WAREHOUSE PT PLN UIP JBTB I SURABAYA**

Name : Bustomi Ardian Rosandy  
NIM : 2021510015  
Lecturer : Sekarsari Utami Wijaya, S. Stat, M.Si.  
Co Lecturer : Maulin Maysito Putri, S.T., M.T.

## **ABSTRACT**

*A company is an organization that operates to make a profit by selling products (goods or services) to its customers. PT PLN UIP JBTB I Surabaya is a service unit company engaged in the construction of high voltage electricity networks (transmission and substations) for East Java and Bali. The company has a warehouse for spare parts material storage to meet the needs of ongoing project development (on going). PT PLN UIP JBTB I's warehouse is located in Ketintang District, Surabaya and Porong Sidoarjo. The status of the warehouse located in Porong is a new development warehouse, so there are no vehicle / heavy equipment facilities to move goods. Therefore, equipment facilities are needed to move goods from inside and outside the warehouse, namely forklifts because the specifications of the goods arranged and arranged are mostly in the form of pallet / case / box. Researchers analyzed the use of displacement tools in the new spare parts storage warehouse located in Kecamatan Porong between buying and renting a forklift with an alternative analysis method for the investment feasibility of NPV, IRR, Payback Period and TCO. Based on the results of the analysis of the calculation of the feasibility of investment for procurement of purchases or rental of forklifts with a capacity of 3 tons and 5 tons of all selected suppliers is the purchase of a forklift at supplier 1. Supplier 1 is chosen because based on the results of calculations using the Net Present Value method has a value of Rp 1,868. 417,027.31. the Internal Rate of Return method has a value of 39.23%, the payback period method for 5.93 years capital investment returns. The method of calculation results from the Total Cost of Ownership for supplier 1 to purchase a forklift with a capacity of 3 tons and 5 tons amounting to Rp 2,804,986,501.33*

**Keywords :** *Net Present Value, Internal Rate of Return, Payback Period, Total Cost of Ownership*