

## **ABSTRACT**

### ***INVESTMENT FEASIBILITY ANALYSIS OF DUMP TRUCK AT PT PP PRESISI***

<sup>1</sup><Pangesti Nawang Tyas>

<sup>1</sup><Teknik Pengelolaan dan Perawatan Alat Berat, Sekolah Vokasi, UGM>

*The mining and construction industries are among the sectors that contribute significantly to the national economy. Operations in these sectors require heavy equipment to ensure efficient and productive activities, one of which is the dump truck. PT PP Presisi is a company that provides heavy equipment rental services. The effective and efficient use of dump trucks plays a key role in achieving targeted production levels. Currently, the company faces increasing maintenance and repair costs to sustain the operation of its existing heavy equipment. This rise in operational expenses impacts the company's overall profitability. In response to these conditions, PT PP Presisi is considering investing in the procurement of new dump trucks to replace its existing units.*

*This analysis focuses on two types of dump trucks, namely DT A and DT B. The purpose of the study is to evaluate the investment by using financial valuation methods such as Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), and Payback Period (PP) to determine its economic feasibility.*

*The results of the analysis show that the investment in DT A is feasible, with a positive NPV of Rp100,833,544, a payback period of 7.5 years, and an IRR of 9.53%, which exceeds the Minimum Attractive Rate of Return (MARR) of 8.27%. In contrast, the investment in DT B is not feasible, with a negative NPV of -Rp767,745,602, a payback period longer than the company's investment horizon, and an IRR of 12.8%.*

**Keywords:** *dump truck, investment feasibility, heavy equipment cost*

## INTISARI

### ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI ALAT BERAT DUMP TRUCK DI PT PP PRESISI

<sup>1</sup><Pangesti Nawang Tyas>

<sup>1</sup><Teknik Pengelolaan dan Perawatan Alat Berat, Sekolah Vokasi, UGM>

Industri pertambangan dan konstruksi termasuk sektor yang berkontribusi besar kepada perekonomian nasional. Aktivitas di sektor ini membutuhkan alat berat untuk mendukung operasional yang efisien dan produktif salah satunya yaitu *dump truck*. PT PP Presisi merupakan perusahaan yang menawarkan jasa penyewaan alat berat. Penggunaan alat berat *dump truck* yang tepat dan efisien menjadi salah satu faktor kunci dalam memenuhi capaian produksi yang ditargetkan. Saat ini, perusahaan menghadapi peningkatan biaya perawatan dan perbaikan untuk mempertahankan operasional alat berat yang ada. Peningkatan biaya operasional ini berdampak pada profitabilitas perusahaan secara keseluruhan. Mengingat kondisi tersebut, PT PP Presisi mempertimbangkan untuk melakukan investasi pemilihan pengadaan *dump truck* baru untuk menggantikan unit yang sudah ada.

Analisis ini berfokus pada dua jenis *dump truck* yaitu DT A dan DT B. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengevaluasi investasi dengan menggunakan metode penilaian keuangan seperti *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP) untuk menentukan kelayakan ekonominya.

Hasil analisis menunjukkan bahwa investasi DT A dinyatakan layak, dengan NPV positif sebesar Rp100.833.544, waktu pengembalian modal selama 7,5 tahun, dan IRR 9,53%, yang melebihi Minimum Attractive Rate of Return (MARR) 8,27%. Sebaliknya, investasi pada DT B dinyatakan tidak layak, dengan NPV negatif sebesar -Rp767.745.602, waktu pengembalian modal yang lebih lama dari jangka waktu investasi perusahaan, dan IRR 12,8%.

**Kata kunci:** *dump truck*, kelayakan investasi, biaya alat berat