

## **ABSTRACT**

### ***Preliminary Technical Feasibility Analysis, Operational, Economic Of Radin Inten II International Airports Trains, North Lampung***

*By*

**Ananda Agneshia Putri**

**21116030**

**(Civil Engineering Student)**

*Lampung Province is the second largest province on the island of Sumatra. Given the function of Bandar Lampung as the capital city, its effect is very significant in increasing the need for comprehensive and optimal transportation. One of the problems with transportation in the city of Bandar Lampung is the effort to increase the mode of transportation, such as transportation to the International Raden Inten II International Airport. This research, conducted an analysis of the technical feasibility, operational feasibility, economic and financial feasibility of the Radin Inten II International Airport Train, South Lampung. This study uses 3 scenarios for the number of airport train fill in which the scenario is an optimistic scenario, a moderate scenario and a pessimistic scenario. Technical feasibility can be said to be feasible to operate if several indicators are met. Based on the results of the analysis, the airport train is not feasible to operate if it uses the existing line. A project is declared economically and financially feasible by comparing the feasibility parameters such as NPV, BCR, IRR, and Payback Period. Meanwhile, based on the results obtained, the feasibility parameters used indicate the economic feasibility analysis of the highest NPV value: Rp. 32,490,236,361,014 > 0, BCR: 0,269, <0, and IRR: 21.04%. While the financial feasibility analysis of the highest value is obtained in the optimistic scenario where the NPV value: Rp. 467,181,556,733 > 0, Payback period of 20 years, and IRR: 6.36%. It can be concluded that only the optimistic scenario shows that all investment parameters are feasible to use. The results of the sensitivity analysis show that the project is more sensitive to the age of the concession.*

*Keywords: technical feasibility, operational feasibility, economic and financial feasibility*

## **ABSTRAK**

### **ANALISA KELAYAKAN TEKNIS, OPERASIONAL, FINANSIAL DAN EKONOMI KERETA BANDARA UDARA INTERNASIONAL RADIN INTEN II LAMPUNG SELATAN**

Oleh

**Ananda Agneshia Putri**

**21116030**

**(Program Studi Teknik Sipil)**

Provinsi Lampung merupakan provinsi terbesar kedua di Pulau Sumatera. Mengingat fungsi Kota Bandar Lampung sebagai ibu kota, pengaruhnya sangat signifikan pada peningkatan kebutuhan akan transportasi yang komprehensif dan optimal. Salah satu hal yang menjadi problematika dalam transportasi di Kota Bandar Lampung yaitu upaya penambahan moda transportasi, seperti halnya transportasi menuju Bandara Internasional Raden Inten II yang telah bertaraf Internasional. Penelitian ini, dilakukan analisis terhadap kelayakan teknis, kelayakan operasional, kelayakan ekonomi dan finansial Kereta Bandara Internasional Radin Inten II Lampung Selatan. Penelitian ini menggunakan 3 skenario jumlah keterisian kereta bandara dimana skenario tersebut adalah skenario optimis, skenario moderate dan skenario pesimis. Kelayakan teknis dapat dikatakan layak beroperasi jika beberapa indikator terpenuhi adapun berdasarkan hasil analisa, bahwa kereta bandara belum layak beroperasi jika menggunakan jalur eksisting. Suatu proyek dinyatakan layak atau tidaknya secara ekonomi dan finansial dengan melakukan perbandingan terhadap parameter-parameter kelayakan seperti NPV, BCR, IRR, serta *Payback Periode*. Adapun berdasarkan hasil yang diperoleh terhadap parameter-parameter kelayakan yang dipakai menunjukkan pada analisis kelayakan ekonomi nilai tertinggi NPV: Rp. 32,490,236,361,014 > 0, BCR: 0,269, < 0, serta IRR: 21.04%. Sedangkan analisis kelayakan finansial nilai tertinggi diperoleh pada skenario optimis dimana nilai NPV: Rp. 467,181,556,733 > 0, *Payback Periode* 20 tahun, serta IRR: 6.36%. Dapat disimpulkan hanya pada skenario optimis menunjukkan bahwa semua parameter investasi layak untuk digunakan. Hasil dari analisis sensitivitas didapatkan bahwa proyek lebih sensitif terhadap umur konsesi.

Kata Kunci: Kelayakan teknis, kelayakan operasional, kelayakan ekonomi dan finansial.