

# **ANALISIS DISTRIBUSI BAHAN BAKAR AVTUR Studi Kasus Depot Pengisian Pesawat Udara (DPPU) Sam Ratulangi Manado**

Afif Azhari Noho<sup>1</sup> Ir. Danny Setiawan, S.T., M.Sc.<sup>2</sup>  
Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta  
e-mail: Apipazhari28@gmail.com, e-mail: danny.setiawan@staff.uty.ac.id

## **ABSTRAK**

Distribusi bahan bakar *Avtur* sebagai bahan bakar minyak pesawat udara yang beroperasi di Bandar Udara Internasional Sam Ratulangi Manado dilakukan di DPPU Sam Ratulangi. DPPU ini merupakan unit operasi PT. Pertamina (persero) Marketing Operation Region (MOR) VII. Penerimaan avtur Di DPPU Sam Ratulangi berasal dari tangki penyimpanan milik PT. Pertamina yang berada di Terminal Bahan Bakar Minyak (TBBM) Bitung, yang akan di Distribusi lewat jalur darat menggunakan Mobil Tanki *bridger*. Bahan Bakar Minyak (BBM) Penerbangan adalah BBM Jenis *Aviation Turbine Fuel (Avtur)* yang digunakan sebagai Bahan Bakar Pesawat Udara bermesin Turbin. Penelitian ini menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)* Untuk menentukan jumlah pemesanan atau pembelian yang optimal dan tiap kali pemesanan perlu ada perhitungan kuantitas pembelian optimal yang ekonomis, melalui data primer dan data sekunder. Data primer dengan melakukan wawancara tidak terstruktur dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada narasumber yang berkaitan dengan judul. Untuk data sekunder dalam penelitian ini salah satunya adalah data penjualan bahan bakar *avtur*. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa jumlah pemesanan bahan bakar *avtur* menurut metode EOQ yang ekonomis yaitu sebesar 57.993,67 Liter per tahun dengan frekuensi pemesanan sebanyak 449 kali per tahun. Terjadi selisih 137 kali pemesanan walaupun pada metode EOQ yang lebih banyak tetapi jumlah pemesanan dengan metode EOQ masih terbilang ekonomis. Proses pelaksanaan distribusi bahan bakar *avtur* dari TBBM Bitung ke DPPU Sam Ratulangi manado dengan menggunakan truk tangki *bridger* melalui serangkaian proses pemuatan (*loading*) dan pembongkaran (*unloading*) dengan memakan waktu  $\pm 185$  menit.

**Kata Kunci :** Distribusi, EOQ, Avtur, *Bridger*, DPPU

**AVTUR FUEL DISTRIBUTION ANALYSIS**  
**Case Study of Aircraft Filling Depot (DPPU)**  
**Sam Ratulangi Manado**

**ABSTRACT**

The distribution of Avtur fuel as fuel for aircraft operating at Manado's Sam Ratulangi International Airport is carried out at the Sam Ratulangi DPPU. This DPPU is the operating unit of PT. Pertamina (Persero) Marketing Operation Region (MOR) VII. Avtur receipts at DPPU Sam Ratulangi come from a storage tank owned by PT. Pertamina, located at the Bitung Fuel Oil Terminal (TBBM), will be distributed by land using a bridger tank car. Aviation Fuel Oil (BBM) is the type of Aviation Turbine Fuel (Avtur) used as fuel for aircraft with turbine engines. This study uses the Economic Order Quantity (EOQ) method to determine the optimal number of orders or purchases, and each time order, there is a need to calculate the economic optimal purchase quantity through primary and secondary data. Primary data is obtained by conducting unstructured interviews by asking informants about the title. For secondary data in this study, one of which is sales data for Avtur fuel. The study results showed that the number of orders for Avtur fuel according to the economical EOQ method was 57,993.67 liters per year with an order frequency of 449 times per year. There is a difference of 137 times the order even though the EOQ method is more, but the number of orders using the EOQ method is still quite economical. Distributing Avtur fuel from TBBM Bitung to DPPU Sam Ratulangi Manado using a bridger tank truck through a series of loading and unloading processes takes  $\pm 185$  minutes.

**Keywords:** Distribution, EOQ, Avtur, Bridger, DPPU