

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Transportasi udara di Indonesia mengalami perkembangan yang pesat seiring dengan berjalannya waktu. Kebutuhan akan bahan bakar akan selalu mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya maskapai-maskapai baru di Indonesia. Untuk transportasi udara bahan bakar yang digunakan adalah *Aviation Turbin Fuel* (AVTUR) atau yang lebih dikenal dengan Jet A-1 yang merupakan bahan bakar pesawat jenis jet atau turbojet (baik tipe *propulsion* maupun propeller).

PT Pertamina merupakan salah satu perusahaan penyedia bahan bakar AVTUR di Indonesia mulai dari kilang, alat transportasi pengangkutan primer maupun sekunder, fasilitas penimbunan (*storage tank*), serta fasilitas penyerahan *fuels* (*dispenser* maupun *bridger*). Dengan kelengkapan dari sisi infrastruktur serta posisi Pertamina sebagai perusahaan yang dikuasai oleh negara, maka Pertamina mendapatkan penugasan dari pemerintah dalam kaitannya dengan ketersediaan bahan bakar di seluruh wilayah Indonesia.

DPPU (Depot Pengisian Pesawat Udara) di bandara YIA saat ini memiliki 6 (enam) tangki penyimpanan (*storage tank*) dengan kapasitas masing-masing yaitu 24.000, dikarenakan pertumbuhan penumpang serta penambahan rute-rute baru pada penerbangan di bandara YIA, DPPU YIA mendirikan tangki penyimpanan yang baru dengan total 4 (empat) tangki penyimpanan dengan kapasitas tangki 1000 KL untuk menunjang kelancaran operasional penerbangan di bandara YIA.

Maka dari itu perlu adanya perencanaan persediaan bahan bakar untuk memaksimalkan kapasitas tangki di DPPU YIA guna kelancaran operasi penerbangan di bandara YIA.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka pokok permasalahan yang akan dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana *forecast* kebutuhan total avtur 3 bulan ke depan?

2. Kapan harus dilakukan pemesanan avtur kembali agar stoknya tidak habis?
3. Bagaimana mengetahui jumlah pemesanan avtur yang paling efisien dan total *inventory cost*nya?
4. Bagaimana jumlah persediaan *safety stock* yang diperlukan?
5. Apakah metode pemesanan yang dilakukan perusahaan sudah ekonomis?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang disampaikan, maka tujuan penelitian yang akan diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Menghitung ramalan kebutuhan avtur 3 bulan ke depan.
2. Menentukan kapan harus dilakukan pemesanan avtur kembali agar stoknya tidak habis.
3. Menghitung jumlah pemesanan avtur yang efisien serta total *inventory cost*-nya.
4. Menentukan jumlah persediaan *safety stock*.
5. Membandingkan antara hasil metode EOQ dengan hasil total *cost* dari perusahaan.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian hanya dilakukan pada penggunaan bahan bakar avtur.
2. Perhitungan hanya ditujukan pada persediaan bahan bakar avtur.
3. Metode yang digunakan dalam perhitungan yaitu menggunakan metode EOQ.
4. Perhitungan hanya dilakukan berdasarkan data selama bulan Januari 2022 - Desember 2022.
5. Perencanaan pengendalian persediaan bahan bakar dilakukan untuk 3 bulan ke depan dari bulan Januari sampai dengan Maret 2023.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulis membuat sistematika penulisan dengan tujuan untuk mempermudah dalam pembacaan dan pemahaman penelitian ini, yaitu dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori yang berkaitan dengan topik yang diangkat pada tugas akhir ini serta untuk menunjang proses perhitungan dan analisa dalam memecahkan masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian dalam skripsi ini bersifat deskriptif, berisi tentang rancangan penelitian yang meliputi; cara pengumpulan data yang meliputi lokasi penelitian, subyek dan obyek penelitian, metode pengumpulan data, diagram alur pengumpulan data, serta teknik perhitungan dan analisa data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan tentang perhitungan pada penelitian itu sendiri dan pembahasan yang diperoleh dari hasil perhitungan data yang telah dilakukan

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari data hasil perhitungan dan pembahasan yang didapat, serta terdapat saran-saran untuk perusahaan tersebut.