

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan dunia penerbangan merupakan hal yang tersendiri dalam kecepatannya bila dibandingkan dengan perkembangan dalam bidang lainnya. Dewasa ini bila diperhatikan bisnis – bisnis yang ada di dunia ini, transportasi udara baik untuk angkutan penumpang ataupun barang – barang pada saat ini memegang peranan yang sangat menentukan, mengingat segala bisnis terikat dengan *planning* atau jadwal yang ketat, karena transportasi merupakan sarana yang digunakan manusia untuk berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain. Untuk itu kebutuhan akan transportasi begitu mendasar dalam kehidupan manusia saat ini, apalagi dengan berkembangnya jaman dan tingginya mobilitas manusia, maka hampir dipastikan transportasi sudah menjadi kebutuhan utama saat ini. Ada berbagai macam transportasi yang dapat digunakan oleh manusia untuk melakukan aktivitasnya sehari – hari. Salah satu transportasi masal yang ada saat ini adalah pesawat terbang. Dengan kemajuan teknologi yang ada sekarang, pesawat terbang tidak hanya dapat mengangkut puluhan orang, namun dapat mengangkut lebih dari 500 orang sekali angkut.

Pesawat terbang yang bentuknya kecil maupun besar selalu dibuat dengan desain yang mendekati kesempurnaan dari segi keamanan terbang. Karena keamanan adalah yang paling utama maka segala upaya akan dilakukan agar penerbangan dapat aman.

Sejalan dengan perkembangan zaman dan teknologi, perkembangan dunia penerbangan melaju cepat. Oleh karena itu, dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas dan dapat dipercaya untuk merawat pesawat terbang agar segi keamanan dalam penerbangan tetap terjaga.

Dalam penjelasan ini akan diambil contoh perawatan pesawat terbang *ATR 72 – 500/600*. *ATR 72 – 500/600* merupakan armada pesawat udara yang dioperasikan oleh maskapai wing air. Dalam praktiknya *ATR 72 – 500/600* digunakan untuk penerbangan jarak pendek dan dalam sehari dapat melakukan

perjalanan lebih banyak daripada pesawat berbadan besar sehingga pengerjaan perawatan lebih sering. Daya angkut ATR 72 – 500/600 dapat mencapai 72 orang dengan maximum bahan bakar 5000 kg. Dalam dunia penerbangan, perawatan pesawat terbang menjadi hal yang mutlak dilaksanakan oleh operator pesawat terbang seperti *WINGS AIR* dengan memberikan wewenang untuk perawatan pesawat terbang kepada *Batam Aero Technic*, karena perawatan sangat erat kaitannya dengan keselamatan (*safety*).

Maka perawatan pesawat terbang perlu manajemen yang lebih baik agar bisa terjamin keselamatan yang handal dan profesional demi komponen-komponen mampu untuk terpakai hingga pesawat udara tersebut tidak layak pakai. Dalam hal ini *Batam Aero Technic* perlu untuk meningkatkan manajemen yang lebih baik dan sesuai dengan standar operasional prosedur yang sudah ditetapkan, karena perawatan pesawat terbang harus menjadi sorotan utama, dimana semakin baik perawatan dari suatu pesawat terbang, maka pesawat terbang itu semakin aman untuk dioperasikan.

Pada proses perawatan pesawat perusahaan penerbangan (maskapai) selaku pemegang AOC (*Air Operator Certificate*) akan bekerjasama dengan perusahaan perawatan pesawat yang sudah mempunyai izin dalam melakukan perawatan pesawat atau sudah mempunyai AMO (*Approved Maintenance Organization*). Perusahaan penerbangan akan melimpahkan proyek perawatan pesawat kepada perusahaan AMO (*Approved Maintenance Organization*). Dalam proses proyek perawatan pesawat ini keberhasilan dan kegagalan dari pelaksanaan kegiatan tergantung dari manajemen kegiatan proyek itu sendiri, kurang terencananya proses kegiatan serta pengendalian yang kurang efektif akan mengakibatkan keterlambatan, menurunnya kualitas pekerjaan, dan membengkaknya biaya pelaksanaan perawatan pesawat.

Perencanaan kegiatan – kegiatan pada proyek perawatan pesawat merupakan masalah yang sangat penting diperhatikan karena perencanaan kegiatan merupakan dasar untuk proyek bisa berjalan dan agar proyek yang dilaksanakan dapat selesai dengan waktu yang diharapkan. Pada tahapan perencanaan proyek, diperlukan adanya estimasi durasi waktu pelaksanaan proyek dan perencanaan

biaya yang tepat. Realita di lapangan menunjukkan bahwa waktu penyelesaian sebuah proyek bervariasi, akibatnya perkiraan waktu penyelesaian suatu proyek tidak bisa dipastikan akan dapat ditepati. Tingkat ketepatan estimasi waktu penyelesaian proyek ditentukan oleh tingkat ketepatan perkiraan durasi setiap kegiatan di dalam proyek. Selain ketepatan perkiraan waktu, penegasan hubungan antar kegiatan suatu proyek juga diperlukan untuk perencanaan suatu proyek. Penulis disini akan mengangkat judul *Optimasi Man Hours Pada Perawatan A Check ATR 72 – 500/600 Milik Maskapai Wings Air*, Alasan pengangkatan judul ini untuk pengoptimalan *manhours* agar dapat membuat keuntungan yang maksimal bagi waktu penyelesaian proyek. Metode yang digunakan dalam pembahasan studi kasus adalah *program* dimana data yang diperoleh berdasarkan data *manhours MPD*, *manhours planning* dan *manhours actual* yang berasal dari data *jobcard* atau *taskcard*. Sehingga tujuan penelitian ini untuk mendapatkan faktor pengali baru pada proses pengerjaan A-check tipe pesawat ATR72 – 500/600 dan mengetahui performansi standard faktor pengali baru yang dihasilkan dibanding dengan kondisi aktual yang ada. Disini penulis akan studi kasus dilakukan di *Line Maintenance Bandar Udara Ahmad Yani Semarang*.

1.2. Rumusan Masalah

Merujuk pada latar belakang yang sudah dipaparkan maka rumusan masalah pada studi kasus kali ini adalah

1. Bagaimana cara mencari faktor pengali yang baru dengan menggunakan metode *linear programming*?
2. Bagaimana pengaruh peningkatan efisiensi *manhours* pada divisi *Line Maintenance*?
3. Bagaimana solusi peningkatan efisiensi pada proyek *A - check*?

1.3. Batasan Masalah

Pada studi kasus kali ini akan terbatas pada *Line Maintenance* yang dilaksanakan di Bandara Ahmad Yani Semarang. Studi kasus kali ini akan terbatas pada kegiatan – kegiatan *Line Maintenance* dengan pesawat ATR 72-500/600

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan skripsi ini supaya penulis, pembaca, dan peserta seminar/*audiences* dapat :

1. Mendapatkan faktor pengali yang baru dari *linear programming*
2. Memahami pengaruh dari peningkatan efisiensi *man hours*
3. Memberikan solusi terbaik untuk proyek A check kedepannya

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penulisan skripsi agar dapat mengetahui hasil optimal dari program linear dengan menggunakan *software LINDO*. Setelah mendapatkan hasil faktor pengali yang optimal maka akan terbentuklah perencanaan yang lebih efisien dibandingkan dengan perencanaan PPC. Hasil dari efisiensi tersebut diharapkan lebih rendah daripada perencanaan PPC maka anggaran yang dikeluarkan oleh perusahaan juga ikut berkurang.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan dari hasil penelitian yang dilakukan, maka memiliki sistematika penulisan yan tersusun sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian singkat mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan mengenai teori-teori yang mendasari analisis yang dilakukan dalam penulisan skripsi ini tentang “Peningkatan efisiensi man power pada proyek perawatan A-check kmenggunakan metode linear programming. Teori-teori yang menjadi landasan penulis dalam menunjang penelitian untuk pemecahan masalah dan pembuatan tugas akhir. Tinjauan pustaka tersebut bertujuan sebagai sarana untuk mempermudah pembaca dalam memahami konsep yang digunakan dalam penelitian. Teori-teori yang digunakan pada peniitian tugas akhir ini bersumber dari buku yang terkait.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi langkah-langkah yang akan dilakukan oleh penulis didalam memecahkan masalah yang akan diteliti. Dalam bagian ini juga menguraikan tahapan-tahapan yang dilakukan dari awal penelitian pelaksanaan hingga pengambilan kesimpulan.

4. BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang data-data yang dikumpulkan pada saat penelitian dilapangan secara langsung serta pembahasan masalah yang diambil dalam penulisan skripsi ini, yang berisikan penjelasan secara teoritis, maupun penjelasan secara kualitatif.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang pernyataan singkat dan jelas apa yang diperoleh pada saat penelitian selama studi kasus yang berupa usulan atau pendapat.