

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesawat terbang yang secara umum memiliki dua fungsi yaitu sebagai layanan transportasi udara sipil dan militer. Untuk layanan sipil, pesawat terbang dioperasikan sebagai modal transportasi bagi khalayak umum untuk berpergian. Sedangkan untuk layanan militer, pesawat terbang dioperasikan sebagai alat transportasi bagi keperluan militer seperti pelayanan terbang bagi penumpang yang berstatus sebagai anggota militer atau pejabat negara. Salah satu jenis pesawat yang seringkali digunakan oleh masyarakat Indonesia adalah pesawat berbadan kecil seperti ATR 72-600. Pesawat ATR ini lebih fleksibel dalam mendarat di pulau pulau kecil dibanding jenis pesawat berbadan lebar seperti *Boeing* ataupun *Airbus*, sehingga pesawat ATR sangat cocok digunakan di wilayah Indonesia yang berbentuk kepulauan.

Pada proses perawatan pesawat, perusahaan penerbangan (maskapai) yang belum memiliki izin dalam perawatan pesawat akan melakukan kerja sama dengan perusahaan perawatan yang sudah memiliki izin atau AMO (*Approved Maintenance Organisation*). Tingkat keberhasilan dalam perawatan pesawat sangat bergantung pada perencanaan proyek perawatan pesawat itu sendiri, jika perencanaan kurang matang dapat mengakibatkan keterlambatan, kurang efektif dalam pengerjaan bahkan pembengkakan biaya pelaksanaan perawatan.

Perencanaan kegiatan-kegiatan perawatan pesawat merupakan masalah yang sangat penting untuk diperhatikan. Dalam pelaksanaan proyek perawatan diperlukan adanya estimasi waktu penyelesaian dan biaya perawatan yang tepat, namun pada kenyataannya di lapangan bahwa waktu penyelesaian proyek bervariasi mengakibatkan perkiraan waktu penyelesaian proyek tidak dapat ditepati. Tingkat ketepatan estimasi penyelesaian proyek perawatan ditentukan oleh tingkat ketepatan perkiraan durasi setiap kegiatan di dalam proyek perawatan.

Keterlambatan proyek perawatan sangat tidak dikehendaki karena merugikan kedua belah pihak baik dari segi waktu dan biaya. Oleh karena itu harus dibuat perencanaan proyek yang matang dan jaringan kerja yang terstruktur agar kegiatan-kegiatan proyek perawatan pesawat dapat terlaksana sesuai keinginan. Dalam kaitannya dengan waktu, perusahaan perawatan harus bisa seefisien mungkin dalam penggunaan waktu pada setiap kegiatan-kegiatan perawatan karena penggunaan waktu sangat berpengaruh kepada biaya yang digunakan. Dalam jaringan kerja akan diketahui jalur kritis yaitu jalur dengan durasi paling lama dibanding jalur lain yang otomatis harus diperhatikan dengan sangat ketat agar tidak terjadi keterlambatan dalam penyelesaian pengerjaan kegiatan-kegiatan di jalur kritis. Karena jika terjadi keterlambatan pada jalur kritis akan berakibat pada mundurnya keseluruhan durasi penyelesaian proyek.

Dalam unsur-unsur perawatan pesawat terbang, banyak sumber daya yang diperlukan dan salah satu yang terpenting adalah sumber daya manusia atau tenaga kerja (*manpower*) yang akan melaksanakan proyek perawatan pesawat terbang. Maka dari itu penggunaan tenaga kerja harus efektif dan efisien agar tenaga kerja tidak banyak yang menganggur atau kekurangan tenaga kerja yang mengakibatkan keterlambatan dalam penyelesaian pengerjaan proyek perawatan pesawat yang otomatis dapat berpengaruh pada pembengkakan biaya perawatan yang sangat dihindari baik oleh perusahaan perawatan maupun pemilik pesawat itu sendiri.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penyusun akan mengangkat judul “Perencanaan Efisiensi *Man hours* pada Perawatan *C-Check* 02 Pesawat ATR 72-600 (PK-WHK) Menggunakan Metode *Critical Path Method* (CPM) di PT. Batam Aero Technic”. *Critical Path Method* (CPM) atau yang sering kita tahu dengan metode jalur kritis merupakan metode dalam manajemen proyek yang sudah tidak asing lagi, metode ini digunakan untuk pembuatan jaringan kerja dan analisis waktu perawatan

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perencanaan pelaksanaan program perawatan *C-Check* 02 pada pesawat ATR 72-600 (PK-WHK)?
2. Mengetahui nilai perbandingan *man hours* dari perusahaan dengan *man hours* yang dihitung menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM)?
3. Mengetahui persentase nilai efisiensi *man hours* dari perusahaan dengan *man hours* yang dihitung menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM)?

1.3 Batasan Masalah

Karena keterbatasan kemampuan penulis dalam mengumpulkan data, maka penulis memberikan batasan-batasan masalah dalam penulisan skripsi ini sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan di unit *Planning Product Control* (PPC) *Base Maintenance* PT. Batam Aero Technic.
2. Data yang didapatkan adalah data pada pengerjaan rutin perawatan *C-Check* 02 pesawat ATR 72-600 (PK-WHK).
3. Analisis hanya membuat *estimate man hours* hingga mengetahui nilai persentase keefisienan saja.
4. Topik permasalahan yang akan dibahas hanya pada kebutuhan *man hours* dengan metode *Critical Path Method* (CPM).
5. Pada penelitian ini penulis menggunakan data perawatan *C-Check* 02 pesawat ATR 72-600 dengan kode registrasi (PK-WHK).
6. Pada penelitian ini tidak membahas tentang *waiting spare parts*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka dapat diambil tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Mengetahui perencanaan pelaksanaan program perawatan *C-Check* 02 pada pesawat ATR 72-600 (PK-WHK).
2. Mengetahui nilai perbandingan *man hours* dari perusahaan dengan *man hours* yang dihitung menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM).
3. Mengetahui nilai hasil persentase efisiensi *man hours* dari perhitungan *man hours* perusahaan dengan *man hours* yang dihitung menggunakan metode *Critical Path Method* (CPM).

1.5 Manfaat Penelitian

Terdapat beberapa manfaat dari penulisan skripsi ini sebagai berikut:

1. Mengetahui perkiraan waktu lama pengerjaan perawatan *C-Check* 02 pada pesawat ATR 72-600 (PK-WHK).
2. Mengetahui pengerjaan perawatan *C-Check* 02 pada pesawat ATR 72-600 (PK-WHK).
3. Mengetahui nilai persentase efisiensi *man hours* pada perawatan *C-Check* 02.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara kronologis, penyusunan dan penulisan skripsi ini disusun menjadi beberapa bab yang saling berhubungan satu sama lain, dengan menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori yang menjadi dasar dalam penelitian ini. Teori - teori yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Teori tersebut berasal dari berbagai sumber yaitu buku, jurnal, dan skripsi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang langkah–langkah yang dilakukan oleh penulis untuk memecahkan masalah yang dihadapi dan menguraikan tahapan–tahapan yang dilakukan dari awal penelitian, pelaksanaan sampai pengambilan keputusan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan penjelasan secara teoritis, maupun penjelasan secara kualitatif. Bab ini juga menguraikan analisis dari hasil pengolahan data dan pembahasan masalah yang diambil dari pengumpulan data.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran yang dapat diambil dari hasil penelitian pada skripsi ini, dan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.