

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesawat udara sebagai salah satu sarana transportasi yang semakin menjadi primadona masyarakat seiring dengan banyaknya perusahaan penerbangan serta persaingan harga yang sangat kompetitif. Sebagaimana yang telah kita ketahui sebuah pesawat terbang tidak lepas dari proses *maintenance*.

Maintenance adalah kegiatan yang dilakukan untuk memastikan pesawat terbang dalam kondisi tetap baik agar dapat digunakan secara optimal dan dengan tingkat keamanan yang tinggi. Kegiatan *maintenance* dapat berupa termasuk inspeksi, *repair*, *service*, *overhaul* dan penggantian part. Ilmu *maintenance* banyak digunakan pada dunia penerbangan. Dari awal adanya penerbangan hingga sampai saat ini, *safety* merupakan faktor yang diperhitungkan. Untuk dapat melakukan perawatan yang benar, maka setiap pesawat udara diharuskan memiliki program perawatan yang baik.

Salah satu program perawatan yang termasuk dalam perawatan *preventif* adalah program *a-phase* perawatan ini termasuk dalam perawatan *hard time* dimana perawatan yang sudah ditentukan waktunya oleh manufaktur pembuat pesawat tersebut. *A-Phase* dilakukan setiap 120 hari atau 1200 *flight hours*, 745 FC mana yang lebih dahulu (MP,2018:2.1-3). Sebelum melakukan kegiatan perawatan, kegiatan perawatan harus direncanakan dengan baik oleh pihak *Product Planning and Control* maupun dari pihak *engineering* disebuah *airline*.

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 ke inginan. 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.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penyusun akan mengangkat judul “Analisis perencanaan perawatan *phase 25* di PT. Batam Aero Technic (BAT) SM-SUB” *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 di atas didapatkan beberapa rumusan masalah seperti:

1. Bagaimana perencanaan pelaksanaan program perawatan *phase 25* pada pesawat B737-800 BAT SM-SUB?
2. Bagaimana perbandingan *man hours* yang diberikan perusahaan dengan *man hours* yang dianalisis dengan metode *critical path method*?

1.3 Tujuan

1. Mendapatkan perencanaan pelaksanaan program perawatan *phase 25* pada pesawat B737-800 BAT SM-SUB?
2. Mengetahui perbandingan *man hours* yang diberikan perusahaan dengan *man hours* yang dianalisis dengan metode *critical path method*?

1.4 Batasan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, maka batasan masalah penelitian ini adalah:

1. Data perawatan pesawat terbang hanya kategori perawatan *Phase 25* registrasi PK-LQR.
2. Metode yang digunakan dalam pembahasan penelitian ini adalah metode *critical path method* (CPM).
3. Topik permasalahan yang akan dibahas hanya pada kebutuhan *man hours* dengan metode CPM.
4. Jenis pesawat yang digunakan sebagai objek penelitian adalah B737-800 PK-LQR pada bulan maret 2022

1.5 Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam hal penulisan karya ilmiah.
2. Memaksimalkan waktu pesawat dalam keadaan *grounded* agar penggunaan pesawat dapat lebih optimal.
3. Mengetahui perkiraan waktu perawatan pada pesawat B737-800 PK-LQR.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan proposal ini adalah sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang pemilihan topik, rumusan masalah, batasan masalah yang akan dibahas, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang kajian pustaka/landasan teori yang relevan untuk mendukung penelitian.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tentang subjek dan objek penelitian, metode pengumpulan data dan diagram alur penelitian.

4. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang pengolahan data, analisis permintaan dengan metode – metode forecasting yang digunakan sesuai data lapangan.

5. BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran.