

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelaksanaan kegiatan perawatan (*maintenance*) pada sebuah pesawat terbang, merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi reliabilitas dan kinerja dari sebuah pesawat untuk mempertahankan kondisi pesawat secara menyeluruh dalam keadaan laik (*airworthy*) sesuai dengan peraturan keselamatan dan keamanan penerbangan agar dapat beroperasi secara normal.

Pada masa pandemi COVID-19 banyak sekali pesawat terbang yang tidak dapat beroperasi dengan normal, hal ini dikarenakan kebijakan-kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah suatu negara dalam memutus rantai penyebaran COVID-19 ini dengan pembatasan hampir pada seluruh kegiatan transportasi yang bersifat umum, salah satunya kegiatan transportasi dengan menggunakan pesawat terbang. Pembatasan kegiatan transportasi ini membuat banyak sekali pesawat terbang tidak dapat beroperasi seperti biasanya, salah satunya yang terjadi pada pesawat Boeing 737-800 PK-LZW. Pesawat Boeing 737-800 PK-LZW merupakan salah satu pesawat milik Lion Group yang terdampak COVID-19, yang mengakibatkan pesawat ini melakukan proses *de-registrasi* dari 9M-LCG (Malindo Air) menjadi PK-LZW (Batik Air). Pada registrasi sebelumnya yaitu 9M-LCG (Malindo Air) untuk registrasi Negara Malaysia pesawat ini termasuk dalam daftar pesawat yang menumpuk dan tidak beroperasi selama pandemi COVID-19 di Negara tersebut, hal inilah yang mendorong Lion Grup untuk melakukan proses *de-registrasi* menjadi PK-LZW (Batik Air) untuk kemudian dapat beroperasi dengan Base Negara Indonesia.

Namun, realita yang terjadi di lapangan, kondisi pandemi ini sangat mempengaruhi rentang waktu yang dibutuhkan pesawat untuk tetap berada di hangar melakukan perawatan preventif hingga kembali mendapatkan jadwal penerbangan, seperti halnya yang terjadi pada pesawat PK-LZW setelah

melakukan proses de-registrasi di Indonesia dan sudah dalam keadaan *serviceable* pesawat ini masih tetap tidak dapat beroperasi dengan normal atau tidak ada jadwal penerbangan, karena kegiatan transportasi di Indonesia juga sedang mengalami pembatasan pengoperasian. Untuk itu, agar menjaga kondisi pesawat tetap dalam keadaan laik meskipun tidak terbang, pesawat ini menjadi berkelanjutan melakukan perawatan preventif (*unschedule maintenance*) yaitu *prolonged inspection* hingga pesawat ini sudah jatuh tempo untuk melakukan *schedule maintenance* yaitu *Phase 16* karena pesawat tidak kunjung mendapatkan jadwal penerbangan untuk beroperasi seperti biasanya, sehingga pesawat ini harus melakukan beberapa jenis rangkaian kegiatan perawatan mulai dari pertama kali pesawat ini masuk ke hangar hingga keluar dari hangar untuk kembali beroperasi. Rangkaian kegiatan perawatan yang dilakukan juga mempengaruhi besarnya biaya perawatan yang harus dikeluarkan, seperti perhitungan biaya *manhour*, *tools*, *material*, dan perhitungan biaya terhadap variabel-variabel lainnya yang harus dikeluarkan dalam pelaksanaan rangkaian kegiatan perawatan ini.

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan diatas, maka penulis mencoba melakukan analisis perhitungan *maintenance cost* pesawat Boeing 737-800 PK-LZW pada masa pandemi selama melakukan perawatan di hangar *Batam Aero technic*.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diangkat pada tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana proses perawatan pesawat PK-LZW pada masa pandemi COVID-19 di Hangar *Batam Aero Technic*?
2. Berapa Total Maintenance Cost pesawat PK-LZW pada masa pandemi COVID-19 di Hangar *Batam Aero Technic*?
3. Bagaimana perbandingan perhitungan *maintenance cost* untuk *schedule maintenance* (Phase 16) pada masa pandemi COVID-19 (pesawat PK-LZW) dan diluar pandemi COVID-19 (pesawat PK-LBI)?

1.3 Batasaan Masalah

Adapun batasan masalah yang ditetapkan pada tugas akhir ini berdasarkan

dari pokok utama permasalahan yang telah disebutkan di atas adalah sebagai berikut:

1. Penulis membatasi permasalahan dalam hal menentukan *maintenance cost* dengan satu *sample project* yaitu pesawat milik Lion Group dengan registrasi PK-LZW.
2. Pengambilan data hanya dilakukan di lingkup Batam Aero Technic
3. Hanya membahas mengenai *maintenance cost* pada pesawat Boeing 737-800 PK-LZW.
4. Data yang diambil hanya pada saat pesawat dengan registrasi PK-LZW melakukan proses perawatan masa pandemi COVID-19 di Hangar Batam Aero Technic terhitung dari Maret 2020-Juni 2020.
5. Data yang digunakan sebagai objek perbandingan hanya mengenai *phase 16* pesawat boeing 737-800 PK-LBI terhitung dari 13 Maret-17 Maret 2019.
6. Adapun data perawatan untuk kemudian dapat menentukan *maintenance cost* hanya berdasarkan perhitungan *time material basis* dengan variabel *man hour cost* dan *material cost*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Memberikan penjelasan mengenai proses perawatan pesawat PK-LZW pada masa pandemi COVID-19 di Hangar *Batam Aero Technic*
2. Mengetahui total *maintenance cost* yang dibutuhkan pesawat PK-LZW selama proses perawatan pada masa pandemi COVID-19 di Hangar *Batam Aero Technic*.
3. Mengetahui perbandingan perhitungan *maintenance cost* untuk *schedule maintenance* (Phase 16) pada masa pandemi COVID-19 (pesawat PK-LZW) dan diluar pandemi COVID-19 (pesawat PK-LBI)

1.5 Manfaat Penelitian

Pada penelitian tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Bagi Penulis
 - a. Memahami tentang proses *maintenance* pada masa pandemi COVID-19

pada pesawat Boeing 737-800.

b. Memahami bagaimana menentukan *maintenance cost* dalam sebuah proses perawatan pesawat Boeing 737-800.

2. Bagi Perguruan Tinggi

a. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam penulisan karya ilmiah.

b. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu bahan literatur untuk penelitian sejenis, khususnya dalam *maintenance cost* pada pesawat Boeing 737-800.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika pada penulisan penelitian tugas akhir ini adalah:

1. BAB I PENDAHULUAN, Bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batas masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.
2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA, Bab ini menjelaskan tentang referensi dari penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya serta berisi dasar teori yang digunakan sebagai dasar pengerjaan penulisan penelitian ini.
3. BAB II METODOLOGI PENELITIAN, Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian, metode pengumpulan data, metode pengolahan data, dan langkah-langkah penelitian.
4. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN, Bab ini berisi penjelasan secara teoritis maupun penjelasan secara kualitatif dan kuantitatif. Pada bab ini akan diuraikan mengenai pembahasan hasil pengolahan data yang selanjutnya akan digunakan dalam menentukan kesimpulan.
5. BAB V PENUTUP, Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dari hasil pembahasan dan saran yang didasarkan pada kesimpulan.