

ABSTRAK

PT AFI mengoperasikan beberapa tipe pesawat diantaranya adalah pesawat jet, pesawat baling-baling, dan helikopter. Tidak semua pesawat yang dioperasikan PT AFI mengerjakan perawatan CPCP sendiri, untuk beberapa tipe pesawat perawatan CPCP diserahkan kepada pihak ketiga (*outsorce*). Pesawat Twin Otter DHC6-300 adalah salah satu pesawat yang dioperasikan oleh PT AFI yang melakukan perawatan CPCP pada fasilitas perusahaan. Hal ini dikarenakan PT AFI sudah mendapat otorisasi dari Direktorat Kelaikudaraan dan Pengoperasian Pesawat Udara (DKU-PPU) bahwa PT AFI mempunyai kapabilitas untuk melaksanakan CPCP pesawat twin otter DHC6-300. Berdasarkan data CPCP inspeksi pesawat twin otter DHC6-300 pada tahun 2016, PT AFI melakukan CPCP pada pesawat twin otter DHC6-300 dengan total TAT (*Turn Around Time*) selama 35 hari. Selama pesawat dalam masa perawatan, pesawat itu tidak bisa dioperasikan untuk memperoleh keuntungan. Dilihat TAT CPCP pesawat twin otter di PT AFI, maka dari itu evaluasi tenaga kerja dikira sangat dibutuhkan untuk efisiensi waktu penyelesaian proyek. Pembuatan jaringan kerja merupakan salah satu cara untuk membuat proyek perawatan pesawat menjadi lebih efisien dan efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui cara pembuatan jaringan kerja, menentukan jalur kritis dan total waktu penyelesaian proyek serta melakukan evaluasi tenaga kerja menggunakan metode CPM (*Critical Path Method*). Analisis dan pembuatan jaringan kerja dilakukan dengan menggunakan metode CPM (*Critical Path Method*). Setelah dilakukan analisis pembahasan, pembagian berdasarkan zona pesawat dapat mempengaruhi TAT (*Turn Around Time*). Pembuatan jaringan kerja CPM dan crushing time tenaga kerja pada proyek perawatan CPCP (*Corrosion Preventive Control Program*) didapat TAT sebesar 23 hari dari 35 hari estimasi awal dari perusahaan. Kesimpulan dari tugas akhir ini adalah untuk pembuatan jaringan kerja pada proyek perawatan pesawat terlebih dahulu kita harus mengidentifikasi data. jalur kritis berada pada jalur 3 dengan rangkaian kegiatan $A3 + B3 + C3 + D3 + E3 + F3 + G3 + I3 + J3$, dengan total waktu penyelesaian 30 hari. Perubahan rangkaian kegiatan pada jalur kritis setelah dilakukannya pemanfaatan *float* tenaga kerja adalah menjadi jalur 3 dan 2 dengan rangkaian $A3 + B3 + C3 + D3 + E3 + D2 + E2 + F2 + G2 + H2 + I2 + J2$, dengan total waktu penyelesaian menjadi 23 hari.

Kata kunci : jaringan kerja, CPM (*Critical Path Method*), *crushing time*.

ABSTRACT

PT AFI operate some aircraft type including jet aircraft, propeller aircraft, and helicopter. Not all of that aircraft doing CPCP inspection in PT AFI facilities. Some of aircraft doing CPCP inspection in third party company specialization in Aircraft maintenance Organization (AMO). Twin Otter DHC6-300 aircraft is one of aircraft that operated by PT AFI that doing CPCP inspection in inhouse facilities. This because PT AFI already get authorization from Directorate General Civil Aviation (DGCA) that PT AFI has capabilities to do CPCP inspection for twin otter DHC6-300 aircraft. Based on data inspection year 2016, PT AFI has done the inspection with TAT 35 days. During inspection, the aircraft could not do the revenue flight. Based on TAT CPCP inspection twin otter DHC6-300, it is needed to do evaluation on manpower requirement for efficiency duration time to complete the project. Designing network diagram is one of the ways to make aircraft maintenance projects become more efficient and effective. The objective of this final project is to investigate and analysis network diagram, determine the critical path and the total project completion time and know manpower optimization using CPM (Critical Path Method). After Analysis and networking has been created by using CPM (Critical Path Method). After analyzing, the dividing is based on the aircraft zones may affect TAT (Turn Around Time). Making the network CPM and crushing manhour on maintenance projects CPCP (Corrosion Preventive Control Program) obtained TAT of 23 days from 35 days the initial estimate of the company. The conclusion of this final project is the creation of a network to work on aircraft maintenance project we first have to identify the data. critical path is on path 3 with a series of activities $A3 + B3 + C3 + D3 + E3 + F3 + G3 + I3 + J3$ with total completion time of 30 days. Changes in a series of activities on the critical path after using float on network diagram is become path 3 and 2, starts from $A3 + B3 + C3 + D3 + E3 + D2 + E2 + F2 + G2 + H2 + I2 + J2$, with a total turn around time to 23 days.

Key words : network diagram, CPM (Critical Path Method), crushing time.