

Optimasi penjadwalan teknisi pemeliharaan pesawat pada line maintenace perusahaan penerbangan = Schedule optimization of aircraft line maintenance technician of an airline

Cholid Ismartono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20482812&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian pada makalah ini menyajikan pendekatan riset operasi untuk mengoptimalkan penjadwalan di perusahaan penerbangan. Pekerjaan pemeliharaan pesawat oleh tenaga kerja yang profesional itu dilakukan diantara waktu kedatangan dan waktu keberangkatan pesawat. Meskipun perawatan ini dilakukan dengan waktu yang terbatas dan kenyataannya kedatangan pesawat itu tidak selalu sama setiap waktu, maka pekerjaan pemeliharaan tetap harus selesai tepat waktu dan tanpa mengurangi tingkat keselamatan penerbangan.

Pekerjaan pemeliharaan pesawat di line itu dilakukan selama atau diantara waktu operasi, ketika pesawat terbang melakukann transit dan ketika pesawat terbang parkir di malam hari. Oleh karenanya perlu untuk membuat suatu rosters personil perawatan pesawat yang dapat disesuaikan untuk meminimalkan biaya tetapi tetap memperhitungkan dan diterima dalam hal tingkat keamanan dan peraturan penerbangan.

Oleh karena itu, perlu optimasi untuk ditetapkan waktu mulai *shift* kerja lalu jumlah tenaga kerja yang sesuai dengan tenaga kerja yang tersedia. Algoritma akan dipersiapkan untuk mencari solusi terbaik dari *shift* kerja dan jumlah tenaga kerja di setiap *shift* kerja itu. Dengan meningkatnya jumlah variabel keputusan dan kendala, metode riset operasi diharapkan dapat membantu untuk menemukan jadwal yang optimal.

.....This paper presents an operational research approach to optimize scheduling at an airline company The maintenance is done by professional manpower between aircraft arrival and departure time. Although this maintenance is done with limited time and aircraft arrival is not same in every time, the maintenance must be finished on time and without decreasing the safety of the flight.

Aircraft line maintenance work during operation time, when the aircraft transit and when the aircraft remain over night. It as an avantage to build aircraft maintenance personnel rosters that can be adapted to minimize cost but acceptable in term of safety level and regulation.

Therefore, need an optimization for the start time of work shift and the numbers of manpower that appropriate with the workforce. The algorithm will search the best solution of work shift and the numbers of manpower in every that work shift. With the increasing number of the decision variables and constraints, the operational research methode help to find the optimum schedule.