

ABSTRAK

PT. ABC telah melaksanakan proyek perakitan *rear cone* NC212i yang mana mengalami masalah berupa keterlambatan di lima operasi dan banyaknya *material issue* semenjak tahun 2017 meskipun proyek baru dilaksanakan tahun 2020. Proses evaluasi keterlambatan proyek pun dilakukan dengan metode *fault tree analysis* dan *method of obtaining cut sets* (MOCUS) yang bertujuan mengetahui sumber masalah.

Proses evaluasi keterlambatan dimulai dari identifikasi pekerjaan yang terlambat berdasarkan data laporan kemajuan proyek dan data keterlambatan proyek. Tahapan evaluasi berikutnya adalah melakukan identifikasi prasyarat dan menyusun kombinasi faktor-faktor keterlambatan. Penyusunan kombinasi faktor ini terbagi jadi empat jenis yaitu kejadian, agen, faktor, dan sub-faktor keterlambatan. Proses evaluasi selanjutnya adalah penggambaran pohon kesalahan atau *fault tree analysis* (FTA) dilanjutkan dengan analisis MOCUS yang bertujuan mencari *minimal cut set*.

Ketiga faktor keterlambatan tersebut diberikan solusi pencegahan masing-masing. Penentuan solusi tersebut dikaitkan dengan aspek-aspek yang ada berupa manusia (*man*), metode (*method*), dan informasi (*information*). Solusi aksi mitigasi pencegahan keterlambatan berupa rancangan sistem yang mengintegrasikan ketiga aspek tersebut.

Proses evaluasi keterlambatan ini disusun ke dalam sebuah *dashboard* berbasis *spreadsheet* untuk mempermudah pemahaman dan visualisasi pihak perusahaan. Proyek ini telah selesai dilaksanakan sehingga hasil penelitian akan digunakan sebagai *lesson learned* untuk proyek selanjutnya.

Kata kunci— *keterlambatan, evaluasi keterlambatan proyek, fault tree analysis, MOCUS, dan faktor keterlambatan*