

ABSTRAK

PT. XYZ adalah industri yang memproduksi helicopter dan pesawat terbang berlisensi untuk pesawat penumpang maupun pesawat militer. Salah satu proyek yang masih berjalan yaitu pembuatan bagian sayap pesawat A380. Menurut data perusahaan, didapatkan *rejection rate* pesawat A380 periode tahun 2017 sebanyak 6.74% yang berarti melebihi dari batas *rejection rate* per tahun yang dapat ditoleransi. Salah satu stasiun kerja permesinan dengan waktu proses terpakai yang tinggi yaitu stasiun kerja permesinan CNC Vertical Mach. Center Deckel Maho. Penelitian ini menggunakan metode *six sigma* untuk mengurangi *defect* dengan tahapan DMAIC, dimana teridentifikasi terdapat 3 jenis CTQ potensial. Setelah dilakukan perhitungan kapabilitas proses, diketahui nilai Cpm adalah 0,86. Berdasarkan analisis akar penyebab masalah, diketahui bahwa faktor yang mempengaruhi *defect thinned* dan *defect oversized* adalah *man* dan *machine*. Oleh karena itu diberikan usulan perbaikan berupa penjadwalan pemeliharaan *spindle* pada mesin, *checksheet* pemeliharaan *spindle*, *display visual* peringatan untuk pengecekan program, dan *display visual* untuk peringatan melakukan *setting* alat ukur sesuai dengan jenis material yang diproduksi.

Kata Kunci: *Rejection Rate, Defect, Six sigma, CTQ, CNC Vertical Mach. Center Deckel Maho, DMAIC*