

ABSTRAK

PT XYZ merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di industri otomotif yang memproduksi suku cadang sepeda motor. Dalam kegiatan memproduksi suatu komponen terdapat permasalahan yang harus diperhatikan salah satunya mesin Pres yang memiliki frekuensi kerusakan mesin yang tinggi yang menyebabkan permintaan ketersediaan suku cadang harus selalu tersedia agar proses perbaikan maupun penggantian subsistem atau komponen mesin tidak terhambat. Mesin Pres terdiri dari sistem elektrikal dan mekanikal, masing-masing sistem terdiri dari subsistem secara berurutan sebanyak enam dan sepuluh subsistem. Dengan menggunakan matriks risiko, didapatkan subsistem kritis yang paling sering mengalami kerusakan yaitu Brake dan Pelatuk. Kemudian dilakukan uji distribusi data kerusakan dengan output subsistem Brake dan Pelatuk berdistribusi weibull, selanjutnya melakukan perhitungan kebutuhan persediaan suku cadang pada masing-masing subsistem untuk satu tahun mendatang dengan output tujuh unit suku cadang pada masing-masing subsistem untuk satu tahun, dengan masing-masing batas minimal persediaan yaitu satu unit subsistem tersedia di persediaan, dan masing-masing subsistem dipesan kembali ketika persediaan yang tersedia berjumlah dua unit dengan jumlah persekali pesan empat unit untuk subsistem Brake dan tiga unit untuk subsistem Pelatuk.

Kata Kunci: *Reliability Centered Spares and Safety Stock Analysis, EOQ Model, Re-Order Point, Spare Parts Management, Maintenance Task.*