RINGKASAN

PT Usmanjaya Mekar Textile Industry merupakan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang tekstil, terutama kain *grey*. PT Usmanjaya Mekar Tekxtile Industry yang beralamat di Jalan Raya Magelang-Purworejo KM. 10 Desa Tempurejo, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang. Pada Praktik Kerja Lapangan kali ini dilakukan pada Divisi *Weaving* dibagian Mesin Palet. Pemaletan atau *Pirnwinding* adalah proses menggulung benang dari bobin kerucut atau cilinder menjadi bentuk bobin palet yang digunakan sebagai benang pakan di mesin *shuttle*. Mesin Palet merupakan mesin penunjang untuk menghasilkan gulungan palet yang kemudian akan digunakan sebagai pengisi teropong. Produktivitas mesin *shuttle* dan mesin palet akan saling berhubungan, dimana produktivitas mesin palet akan mempengaruhi jalannya mesin *shuttle*, namun akhir-akhir ini pengiriman palet menuju Departemen *Weaving Shuttle* mengalami keterlambatan. Salah satu penyebabnya adalah adanya penurunan produksi palet yang terjadi karena efek dari masalah oper gagal yang mengakibatkan mesin palet berhenti secara otomatis. Pada Praktik Kerja Lapangan ini, difokuskan dipermasalahan mesin palet yang mengalami penurunan produktifitas dikarenakan oper gagal yang terjadi dimesin palet. Menurunnya produktivitas palet berdampak terhadap produksi *shuttle* dikarenakan mesin *shuttle* mati kehabisan pakan, dan kain yang dihasilkan. Berdasarkan permasalahan tersebut dilakukan penelitian mengenai analisis penyebab dan penangan oper gagal dimesin palet dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA). Hasil dari analisis FMEA, penyebab oper gagal mesin palet G191A antara lain disebabkan lekukan plat kombinasi yang tidak sesuai standart, karet spindle aus, settingan rak tidak sesuai standar, noise aus dan batang palet yang aus. Dari hasil analisis menggunakan FMEA, lekukan plat kombinasi mendapat RPN 486 point, dan lekukan plat kombinasi menjadi penyebab tertinggi terjadinya oper gagal dimesin palet, dan penanganan oper gagal dilakukan dengan perbaikan pada komponen plat kombinasi sesuai standar agar kejadian oper gagal bisa teratasi sehingga tidak menimbulkan masalah pada saat produksi pertenunan. Hasil produktivitas palet meningkat setelah dilakukan perbaikan pada lekukan plat kombinasi. Produktifitas meningkat sebesar 2 % yaitu bulan April 2024 sebesar 83,50% dan bulan Juli 2024 sebesar 85,50%.