

RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan sebuah pembelajaran secara praktik yang dapat digunakan untuk menjadi bekal saat memasuki dunia kerja yang sesungguhnya. Praktik Kerja Lapangan tersebut dilaksanakan di dunia usaha atau dunia industri yang relevan dengan kompetensi keahlian atau jurusan yang dimiliki guna meningkatkan kemampuan, keterampilan, pengetahuan, *skill* dan kualitas para mahasiswa. Pelaksanaan praktik kerja lapangan juga merupakan salah satu syarat yang diwajibkan untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma II di Akademi Komunitas Industri Tekstil dan Produk Tekstil Surakarta. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini diikakukan di PT Dan Liris yang beralamatkan di kecamatan Grogol, kabupaten Sukoharjo, provinsi Jawa Tengah yang dimulai pada tanggal 25 Maret 2024 sampai dengan tanggal 19 Juli 2024. PT Dan Liris merupakan salah satu industri produsen tekstil dan garmen di Indonesia yang telah terintergrasi dan menghasilkan produk-produk berkualitas tinggi dengan pangsa pasar domestik maupun luar negeri. Salah satu jenis produk yang diproduksi di PT Dan Liris adalah benang dengan mesin *ring spinning*. Fungsi dari mesin *ring spinning* adalah mengubah gulungan *sliver roving* menjadi gulungan benang dengan cara diregangkan (*drafting*) menggunakan pasangan-pasangan rol peregang yang kemudian diberi puntiran atau *twist*. Pada produksi benang sendiri terdapat kualitas yang perlu diperhatikan meliputi ketidakrataan benang (U%), Kekuatan benang (*strenght*), Bulu benang (*hairiness*), Mulur (*elongation*), Nomer Benang (Ne) dan Total IPI (*Imperfection Index*). Selama melaksanakan praktik kerja lapangan (PKL) ditemukan permasalahan yang akan dijadikan pokok pembahasan pada penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apa penyebab tingginya total IPI pada proses benang CD 41 di mesin *Ring Spinning* Type RY TOYODA tahun 1982 dan mengetahui bagaimana mengatasi tingginya total IPI pada proses benang CD 41 yang diproduksi dengan mesin *Ring Spinning*. Metode yang digunakan dalam pengambilan data penelitian ini adalah dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Langkah selanjutnya adalah menganalisa permasalahan dengan pendekatan diagram *fishbone* untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi tingginya total IPI pada proses CD 41 di mesin *ring spinning*. Setelah dianalisa dan diketahui penyebab paling tinggi dalam permasalahan tersebut dilakukan pengujian kualitas benang di laboratorium menggunakan mesin *Uster Tester 6* untuk membuktikan penyebab utama dari tingginya total IPI.. Total IPI sendiri merupakan jumlah dari ketidaksempurnaan benang yang tipis (*thin*), tebal (*thick*) dan gumpalan serat pada benang (*neps*). Tingginya total IPI sendiri dapat dipengaruhi dari berbagai faktor termasuk faktor manusia, material, metode, lingkungan dan mesin. Setelah melakukan wawancara dengan *maintenance* dan melihat buku monitoring dari pihak *roll shop* terdapat permasalahan yaitu banyaknya cacat *top apron* dan *top roll*. Hal tersebut ternyata sangat berpengaruh dan merupakan penyebab dari tingginya total IPI (*Imperfection Index*) pada proses benang CD 41. Untuk membuktikan hal tersebut dilakukan pengujian kualitas benang pada laboratorium divisi *spinning* PT Dan Liris menggunakan alat uji *Uster Tester 6* dengan membandingkan kualitas benang dari penggunaan *top roll* dan *top apron* yang cacat dengan kondisi *top roll* dan *top apron* yang masih baik. Dan dapat disimpulkan bahwa perawatan dari *top roll* dan *top apron* haruslah diperhatikan untuk menjaga kualitas dari benang yang diproduksi.