

RINGKASAN

Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di PT Kemilau Kharisma Sejahtera, dengan fokus studi perbandingan kualitas benang sebelum dan sesudah proses Penggrindingan *top roll* pada mesin *Murata Vortex Spinning 861 (MVS)*. Kegiatan PKL ini bertujuan untuk memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa agar dapat mengaplikasikan teori yang diperoleh selama kuliah ke dalam dunia kerja. PKL ini dilaksanakan di PT Kemilau Kharisma Sejahtera, khususnya pada unit pemintalan benang dengan mesin *MVS 861*, selama periode 20 Februari–17 Mei 2025. PT Kemilau Kharisma Sejahtera merupakan perusahaan tekstil yang bergerak di bidang *pemintalan* benang dan berlokasi di Karanganyar, Jawa Tengah. Perusahaan ini didirikan sebagai pengembangan dari PT Kemilau Indah Permana dan telah memiliki pabrik rajut dan *pemintalan* benang. Penelitian ini menganalisis tentang pengaruh Penggrindingan *top roll* terhadap kualitas benang *Rayon 30s*. Permasalahan utama yang diangkat adalah menurunnya kualitas benang akibat keausan *top roll*, yang berdampak pada ketidakteraturan benang (*thin, thick, neps, Hairiness*), tahan gesek, serta kekuatan tarik dan *elongation*. Penelitian dilakukan melalui metode eksperimental dengan membandingkan hasil uji benang sebelum dan sesudah proses Penggrindingan. Alat yang digunakan meliputi *Uster Tester, Rolling Tester*, dan mesin *Konishi*. Hasil menunjukkan bahwa Penggrindingan *top roll* berdampak signifikan terhadap perbaikan kualitas benang. Pada periode setelah Penggrindingan, terdapat penurunan jumlah *neps* dan *thick* serta peningkatan nilai *strength* dan *elongation*. Namun, ditemukan pula fluktuasi kualitas akibat variabel eksternal seperti setelan mesin dan kondisi lingkungan kerja. Dari laporan ini adalah bahwa Penggrindingan *top roll* terbukti memiliki pengaruh nyata dalam meningkatkan kualitas benang *Rayon 30s* pada mesin *MVS 861*. Hasil pengujian menunjukkan perbaikan parameter *thin, thick, neps, Hairiness*, serta peningkatan kekuatan dan elastisitas benang. Proses ini sebaiknya dilakukan secara terjadwal dengan evaluasi data untuk memastikan konsistensi kualitas. Studi ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam perawatan mesin *MVS* dan pengambilan keputusan operasional di industri pemintalan.

Kata kunci : Kualitas, Benang , Mesin ,serat, *defect*.