

Tujuan karya akhir ini adalah untuk menganalisis dampak keausan komponen spindle terhadap kualitas gulungan benang yang dihasilkan. Spindle merupakan komponen penting dalam proses pemintalan, dan keausan pada bagian-bagiannya seperti top roll, sensor, nozzle, rotor, dan opening roll terbukti menyebabkan cacat benang seperti gulungan benang cekung, gulungan benang crossing, dan gulungan benang benjo. Keausan ini berdampak langsung pada peningkatan nilai U% dan CV yang mencerminkan ketidakrataan dan ketidakstabilan hasil benang serta menurunkan efisiensi produksi. Penelitian dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan analisis data. Hasilnya menunjukkan bahwa penyebab utama keausan adalah kurangnya pelumasan, tekanan mekanis berlebih, dan usia komponen. Untuk mengatasi hal tersebut, perusahaan menerapkan pemeliharaan preventif, prediktif, dan korektif seperti pembersihan rutin, pelumasan, penggantian spare part, serta inspeksi berkala.

Kata Kunci : Spindle, Keausan, Benang Open End, dan Pemeliharaan Mesin