

## INTISARI

Kualitas benang yang dihasilkan oleh perusahaan pemintalaan adalah hal yang mutlak perlu dipertahankan bahkan ditingkatkan. Akhir-akhir ini, di PT Superbtex terjadi penurunan kualitas benang. Kualitas benang yang dimaksud, yaitu nilai *hairiness* benang yang dihasilkan. Salah satu faktor yang mempengaruhi nilai *hairiness* benang, yaitu *ring flange* yang sudah mencapai usia pakai, sehingga perlu dilakukan pergantian *ring flange* dan proses *running-in*. *Running-in* merupakan proses persiapan *ring flange* sebelum siap untuk digunakan. Oleh sebab itu, dilakukan pengamatan pada proses *running-in* di mesin *ring frame*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui *running-in* optimal yang akan menghasilkan nilai *hairiness* sesuai dengan standar di PT Superbtex, yaitu 18cm/1cm benang.

*Running-in ring flange* memungkinkan lintasan pada *ring flange* seolah tergosok oleh *traveler*. Lintasan yang dimaksud merupakan bagian pada *ring flange* tempat *traveler* bergerak. Karena *traveler* bergerak dengan posisi berbeda-beda seiring proses *builder motion*, *running-in* sepenuhnya diperlukan agar *traveler* menggosok seluruh lintasan *traveler* dan perubahan tegangan saat *builder motion* berlangsung. *Running-in* seutuhnya menghasilkan performa *traveler* yang konsisten pada setiap *ring flange* pada mesin. *Running-in* juga menjamin usia pakai *traveler* dan *ring traveler* dengan asumsi telah dilakukan perawatan dan pergantian *traveler* dengan baik.

Pengamatan *running-in ring flange* sesuai pada Lampiran 1 di halaman 33, dilakukan di ruang produksi pemintalan PT Superbtex Departemen *Ring Frame*, yaitu di mesin *ring frame* merek Toyoda tipe RY5 nomor mesin 46, *spindle* nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, dan 960, menggunakan bahan baku benang poliester 100 % *Semi Dull Ne<sub>1</sub> 40*. Variasi *rpm traveler* yang digunakan, yaitu 12.500, 13.500, dan 14.000 rpm di mana menggunakan nomor *traveler* dan durasi yang sama. Benang hasil *running-in* kemudian diuji menggunakan alat *Laser Spot* merek Keisokki tipe LST V++ untuk mengetahui nilai *hairiness*, sehingga dapat diketahui berapa rpm *traveler* yang akan menghasilkan nilai *hairiness* sesuai dengan standar di PT Superbtex, yaitu 18cm/1cm benang.

Berdasarkan pengujian dan pengolahan data, diketahui bahwa *running-in* memberikan pengaruh terhadap nilai *hairiness* benang yang dihasilkan. *Rpm traveler* yang menghasilkan nilai *hairiness* benang sesuai dengan standar di PT Superbtex, yaitu 12.500 yang menghasilkan nilai *hairiness* (bulu-bulu benang) paling mendekati standar sebesar 20,49cm/1cm benang.