

RINGKASAN

PT Indo Raya Energi terletak di Dusun Gintung Tengah RT 20 RW 05 Desa Gintung Kerta Kecamatan Klari Kabupaten Karawang. PT Indo Raya Energi memproduksi benang dari bahan baku kapas. Perusahaan yang berbentuk perseroan terbatas ini memiliki status Penanaman Modal Asing (PMA). PT Indo Raya Energi didirikan pada tahun 2014 dengan luas tanah 50.000 m². Struktur organisasi berupa garis dengan pimpinan tertinggi direktur utama. Jumlah karyawan sampai bulan Desember 2016 adalah 450, terdiri dari 90 laki-laki dan 360 perempuan.

PT Indo Raya Energi memiliki mesin-mesin produksi sebagai berikut. Tiga unit mesin *bale uniflock* Rieter tipe C1/3, tiga unit mesin *monoclynder* Rieter tipe B7/3, tiga unit mesin *unimix* Rieter tipe B7/3, dua belas unit mesin *erm* Rieter tipe B5/5, enam unit mesin *super cleaner* Jossi tipe inspect ED-50-800. Enam unit mesin *chute feed* NCF tipe NC-07178. Empat puluh delapan unit mesin carding HOA tipe CM80. Delapan unit mesin *drawing passage* I (breaker) merk Hara DX-500, empat unit mesin *drawing passage* II (finisher) merk Rieter RSB-D-24, satu unit mesin *super lap* Toyota tipe SL-100, enam unit mesin *combing* Toyota tipe VC-250, empat belas unit mesin *simplex* Toyoda tipe FL-16, lima puluh dua unit mesin *ring spinning* Toyota tipe RY 10902-2165, Tiga belas unit mesin *winding* Murata tipe 7-2, tiga unit mesin *winding* Murata tipe QPRO-Plus .

PT Indo Raya Energi memproduksi 2 jenis grade benang yaitu *carded* dan *combed*. Jumlah produksi keseluruhan PT Indo Raya Energi adalah 125 bale/hari yang berasal dari 42.432 mata pintal. Hasil Produksi dipasarkan ke dalam negeri sebanyak 90% dan keluar negeri sebesar 10%, seperti Jepang dan Singapura. Sarana dan prasarana penunjang terdiri dari tenaga listrik, kompresor, pendingin ruangan (AC), pengolahan air dan limbah, laboratorium, pergudangan dan bengkel.

Topik yang akan dibahas adalah mengenai masalah pada mesin *ring spinning*. Mesin *ring spinning* menghasilkan benang sisa proses pemindahan gulungan dari *bobin roving* ke *cops*. *Spindle* yang tidak *center* dengan *ring flange* dapat menimbulkan jumlah *hairiness* (bulu benang) melebihi jumlah standar yang ditetapkan perusahaan, sehingga kualitas benang pun tidak sesuai standar. *Spindle* yang tidak *center* dengan *ring flange* juga menyebabkan benang sering putus. Berdasarkan hal tersebut, dibutuhkan metode yang tepat untuk menghasilkan mutu benang yang sesuai dengan standar. Manfaat dari diskusi ini adalah untuk menurunkan jumlah *hairiness* agar mutu benang yang dihasilkan sesuai dengan standar, serta mengurangi putus benang.