

# BAB I

## PENDAHULUAN

Praktik kerja lapangan merupakan sarana bagi mahasiswa untuk memperdalam dan memperkaya pengetahuan dan teknologi tekstil serta manajemen dalam praktik yang telah diberikan selama mengikuti kuliah di Politeknik STTT dan juga sebagai sarana untuk mempersiapkan diri sebelum memasuki dunia kerja yang sesungguhnya.

Laporan ini berisi penjelasan tentang keadaan PT Nisshinbo Indonesia yang berlokasi di Jalan Raya Nanjung No.66 Kelurahan Utama, Cimahi Selatan, 40216, Jawa Barat. Berdasarkan data yang diperoleh selama masa Praktik Kerja Lapangan dari tanggal 08 Februari sampai 08 Mei 2016 diuraikan gambaran dan penjelasan mengenai keadaan secara umum PT Nisshinbo Indonesia meliputi sejarah dan perkembangan perusahaan, organisasi perusahaan, permodalan dan pemasaran, jenis dan hasil produksi, alur produksi, peralatan dan mesin yang digunakan, pengendalian mutu, ketenagakerjaan, sarana penunjang produksi dan pengolahan air proses dan limbah yang sudah memenuhi baku mutu pengolahan air proses dan limbah.

PT Nisshinbo Indonesia memiliki dua unit produksi yaitu pertenunan dan pencelupan-penyempurnaan. Proses produksi PT Nisshinbo Indonesia dimulai dari Departemen Pertenunan yang dilanjutkan ke Departemen Pencelupan-Penyempurnaan. Kain yang dihasilkan dari Departemen Pertenunan kemudian diproses di Departemen Pencelupan-Penyempurnaan dengan proses yang dilakukan yaitu penghilangan kanji dan pengelantangan secara simultan di mesin *continuous scouring and bleaching range*, kemudian diproses merserisasi menggunakan mesin *mercerizing range*. Proses Pencelupan dilakukan di mesin *pad-dry range* dan *pad-steam range*. Proses Penyempurnaan kimia dilakukan di mesin *continuous resin finish*, dan *liquid ammonia process range*. Penyempurnaan fisika dilakukan di mesin *compressive shrinking range*. Hasil dari proses Penyempurnaan fisika dan kimia dilakukan proses pemeriksaan kain di mesin *inspect rolling* kemudian kain tersebut dikemas lalu dikirim ke gudang penyimpanan dan siap untuk didistribusikan ke konsumen.

Jumlah produksi di Departemen Pencelupan-Penyempurnaan pada bulan Maret 2016 mencapai 2.350.000 yard/bulan, mendekati target yaitu 2.500.000

yard/bulan dengan persentase kain putih sebanyak 90% dan sisanya 10% adalah kain berwarna. Pemasaran hasil produksi sekitar 80% untuk ekspor dan 20% untuk pasar lokal. Hasil produksi PT Nisshinbo Indonesia berupa kain jadi, dipasarkan melalui berbagai agen, yaitu Itochu, Marubeni, Katshu, Kawasaki, dan Nisshinbo Jepang. Negara tujuan untuk pemasaran ekspor adalah ke Cina, Amerika, Belanda, Timur Tengah, Asia (Jepang, Hongkong, Vietnam, Thailand, Philipina) dan berbagai negara Eropa.

Secara khusus, dilakukan pengamatan atau tinjauan terhadap kadar silika dalam air proses. Pemilihan topik dilatar belakangi karena kadar silika yang tinggi dapat mengganggu proses produksi dan mempengaruhi hasil produksi. Berdasarkan hal itu terjadinya lapisan putih yang melapisi pada bagian silinder di mesin. Oleh karena itu, dilakukan pembahasan mengenai upaya penanggulangan dan pengurangan kadar silika dalam air proses. Metodologi yang digunakan dalam penyelesaian masalah ialah diawali dengan menganalisis penyebab timbulnya silika, menganalisis penyebab besarnya kadar silika dalam air proses di PT Nisshinbo Indonesia, menyusun dan melaksanakan langkah penanggulangan dan pencegahan, dan memberikan saran terhadap perusahaan.