

## RINGKASAN

PT Nisshinbo Indonesia merupakan perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas (PT) dengan sistem permodalan Penanaman Modal Asing dari PT Nissshinbo Indonesia sebanyak 99% dan PT Gistex sebanyak 1%. Perusahaan ini berlokasi di Jl. Nanjung No. 66 Cimahi. PT Nissshinbo Indonesia didirikan pada tanggal 29 April 1998 dengan luas tanah sebesar 64.262 m<sup>2</sup>. Struktur organisasi berbentuk garis dengan kekuasaan tertinggi dipegang oleh Dewan Direksi. Jumlah tenaga kerja PT Nisshinbo Indonesia sebanyak 525 orang terdiri atas SMP sebanyak 1,77 %, SMA sebanyak 85,66 % dan Sarjana/Diploma sebanyak 12,57 %.

PT Nissshinbo Indonesia memiliki dua unit produksi yaitu Pertenunan serta Persiapan, Pencelupan dan Penyempurnaan. Jumlah produksi di Departemen Persiapan, Pencelupan dan Penyempurnaan mencapai 2.504.222 yard/bulan dengan jenis produksi kain kapas dan kapas-poliester. Pemasaran hasil produksi berdasarkan pemesanan, sekitar 90% untuk ekspor dan 10% untuk lokal.

Proses produksi pada Departemen Persiapan, Pencelupan dan Penyempurnaan meliputi proses pembakaran bulu, penghilangan kanji dan pemasakan secara simultan, pengelantangan, merserisasi menggunakan NaOH dan *liquid ammonia*. Proses pencelupan dilakukan pada mesin *pad-dry*, mesin *pad-steam* dan mesin *baking* dengan sistem pencelupan satu tahap dan dua tahap. Proses penyempurnaan kimia dilakukan pada mesin *continuos resin finish* sedangkan penyempurnaan fisika dilakukan pada mesin *compressive shrinking*. Evaluasi cacat dan penentuan *grade* kain dilakukan di mesin *inspecting* dan *inspect-rolling*.

Standar mutu yang digunakan PT Nisshinbo Indonesia memakai dua standar mutu yaitu standar mutu yang disesuaikan dengan permintaan konsumen itu sendiri seperti Shinwoo dan M&S (*Mark and Spencer*) dan standar mutu ditetapkan oleh PT Nisshinbo Indonesia yang meliputi JIS (*Japanese Industrial Standard*), SNI (Standar Nasional Indonesia) dan AATCC (*Association America Textile Chemist and Colorist*).

PT Nissshinbo Indonesia memiliki unit sarana penunjang produksi berupa tenaga listrik yang berasal dari PLN sebesar 3500 kVA dan generator sebesar 3500 Kva, uap gas dari *boiler* batu bara dan *oil boiler* sebesar 15-20 ton/jam, sumber air yang berasal dari air tanah (sumur artesis), sarana air yang terdiri dari pengolahan air proses serta pengolahan limbah cair secara fisika, kimia dan biologi yang telah memenuhi standar baku mutu limbah cair berdasarkan SK Gubernur Jawa Barat No.6 Tahun 1999, laboratorium yang terdiri dari laboratorium *computer colour matching*, *optical white test*, *quality control* dan gudang.

Pada pembahasan dibahas mengenai proses merserisasi menggunakan *liquid ammonia* dengan menggunakan mesin *Liquid Ammonia Process Range Sando*, proses *recovery ammonia* yang dilakukan dengan cara penguapan dan pengembunan kembali uap *ammonia*, serta terjadinya cacat lipatan/ garis (*shiwa*) sebesar 1,9% yang melebihi batas toleransi maksimum cacat sebesar 1,6% dari jumlah produksi setiap bulannya. Upaya perbaikan cacat tersebut dilakukan dengan penggunaan konsep pengendalian mutu *Kaizen* yang berhasil menghasilkan efektivitas perbaikan cacat sebesar 79,75%.