

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	I
DAFTAR ISI	II
DAFTAR TABEL	III
DAFTAR GAMBAR	VII
DAFTAR LAMPIRAN	X
RINGKASAN	XI
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II BAGIAN UMUM PERUSAHAAN	3
2.1 Perkembangan Perusahaan	3
2.1.1 Sejarah Perusahaan	3
2.1.2 Lokasi Perusahaan	4
2.1.3 Luas Tanah dan Bangunan	4
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	7
2.2.1 Bentuk Struktur Organisasi	7
2.2.2 Uraian Tugas	8
2.3 Permodalan dan Pemasaran	21
2.4 Ketenagakerjaan	22
2.4.1 Distribusi Tenaga Kerja	22
2.4.2 Jumlah Tenaga Kerja	24
2.4.3 Beban Kerja Operator	25
2.4.4 Pengaturan Waktu Kerja	25
2.4.5 Sistem Pembinaan dan Pengembangan Karyawan	27
2.4.6 Sistem Pengupahan dan Fasilitas Karyawan	28
2.4.6.1 Sistem Pengupahan Karyawan	28
2.4.6.2 Fasilitas Karyawan	30
2.4.7 Hak-hak Karyawan	31
2.4.8 Kewajiban Karyawan	31
2.4.9 Tata Tertib Karyawan	31
2.4.10 Sistem Pemutusan Hubungan Kerja	32

**DAFTAR ISI
(Lanjutan)**

	Halaman
BAB III BAGIAN PRODUKSI	34
3.1 Perencanaan dan Pengendalian Produksi.....	34
3.1.1 Perencanaan Produksi	34
3.1.2 Pengendalian Produksi	53
3.2 Produksi	58
3.2.1 Jenis dan Jumlah Hasil Produksi	58
3.2.2 Mesin Produksi.....	59
3.2.2.1 Mesin <i>Blowing</i>	59
3.2.2.2 Mesin <i>Mixer</i>	62
3.2.2.3 Mesin <i>Feeding</i> (<i>Unistore</i> , <i>NCF</i> , <i>Opener</i> dan <i>Feeder</i>)	64
3.2.2.4 Mesin <i>Carding</i>	65
3.2.2.5 Mesin <i>Drawing</i>	67
3.2.2.6 Mesin <i>Simplex</i>	70
3.2.2.7 Mesin <i>Ring Spinning</i>	73
3.2.2.8 Mesin <i>Winding</i>	77
3.2.3 Tata Letak Mesin	85
3.2.4 Proses Produksi	90
3.2.4.1 Bahan Baku yang Digunakan.....	91
3.2.4.2 Proses di Departemen Back Process	92
3.2.4.3 Proses di Departemen Ring Spinning	96
3.2.4.4 Proses di Departemen Front Process.....	97
3.2.4.5 Proses Packing (Pengemasan).....	97
3.2.5 Sarana Penunjang Produksi.....	98
3.2.5.1 Tenaga Listrik	99
3.2.5.2 Kompresor	99
3.2.5.3 Pendingin Ruangan (AC)	100
3.2.5.4 Pengolahan Air dan Limbah	100
3.2.5.5 Laboratorium.....	101
3.2.5.6 Pergudangan dan Bengkel.....	102
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan	103
3.3.1 Pemeliharaan Mesin.....	104

**DAFTAR ISI
(Lanjutan)**

	Halaman
3.3.2 Perbaikan Mesin	109
3.4 Pengendalian Mutu	109
3.4.1 Raw material	110
3.4.2 Proses.....	113
3.4.3 Produk.....	115
BAB IV DISKUSI	117
4.1 Latar Belakang	117
4.2 Identifikasi Masalah.....	118
4.3 Pembahasan.....	119
4.3.1 Data Pengamatan	119
4.3.2 Analisa Penyebab Utama Masalah.....	121
4.3.3 Tindakan Perbaikan	128
4.3.4 Evaluasi Hasil Perbaikan.....	130
BAB V PENUTUP	131
5.1 Kesimpulan	131
5.2 Saran	131
DAFTAR PUSTAKA	132
LAMPIRAN	133

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Data distribusi tenaga kerja berdasarkan tugas di PT Superbtex ...	23
Tabel 2.2 Data distribusi tenaga kerja pada bagian produksi di PT Superbtex.....	23
Tabel 2.3 Data jumlah karyawan PT Superbtex berdasarkan pendidikan.....	24
Tabel 2.4 Pembagian karyawan berdasarkan status, jenis kelamin dan kategori.....	24
Tabel 2.5 Data rasio beban kerja operator	26
Tabel 2.6 Jadwal pembagian waktu kerja shift.....	26
Tabel 2.7 Jadwal pengaturan kerja shift.....	26
Tabel 2.8 Jadwal kerja karyawan day shift.....	27
Tabel 3.1 Perencanaan jadwal proses tiap <i>line</i> mesin <i>blowing</i> di PT Superbtex bulan desember 2016	37
Tabel 3.2 Perencanaan jadwal proses tiap <i>line</i> mesin <i>carding</i> di PT Superbtex bulan desember 2016	37
Tabel 3.3 Perencanaan jadwal proses tiap mesin <i>drawing breaker</i> di PT Superbtex bulan desember 2016	37
Tabel 3.4 Perencanaan jadwal proses tiap mesin <i>drawing finisher</i> di PT Superbtex bulan desember 2016	38
Tabel 3.5 Perencanaan jadwal proses tiap mesin <i>simplex</i> di PT Superbtex bulan desember 2016.....	38
Tabel 3.6 Perencanaan jadwal proses tiap mesin <i>ring spinning</i> di PT Superbtex bulan desember 2016	41
Tabel 3.7 Perencanaan jadwal proses tiap mesin <i>winding</i> di PT Superbtex bulan desember 2016	42
Tabel 3.8 Rencana pengaturan kapasitas proses produksi (dalam bal) tiap mesin <i>carding</i> di PT Superbtex bulan desember 2016.....	45
Tabel 3.9 Rencana pengaturan kapasitas proses produksi (dalam bal) tiap mesin <i>drawing breaker</i> di PT Superbtex bulan desember 2016.....	46
Tabel 3.10 Rencana pengaturan kapasitas proses produksi (dalam bal) tiap mesin <i>drawing finisher</i> di PT Superbtex bulan desember 2016.....	47

**DAFTAR TABEL
(Lanjutan)**

	Halaman
Tabel 3.11 Rencana pengaturan kapasitas proses produksi (dalam bal) tiap mesin <i>simplex</i> di PT Superbtex bulan desember 2016.....	48
Tabel 3.12 Rencana pengaturan kapasitas proses produksi (dalam bal) tiap mesin <i>ring spinning</i> di PT Superbtex bulan desember 2016.....	49
Tabel 3.13 Rencana pengaturan kapasitas proses produksi (dalam bal) tiap mesin <i>winding</i> di PT Superbtex bulan desember 2016.....	51
Tabel 3.14 Mesin pada bagian ring frame yang mengalami breakdown pada desember 2016.....	54
Tabel 3.15 Estimasi kapastias produksi tanpa adanya breakdown.....	55
Tabel 3.16 Estimasi kapastias produksi dengan adanya breakdown.....	55
Tabel 3.17 Estimasi pengurangan kapastias produksi dengan adanya breakdown.....	56
Tabel 3.18 Revisi perencanaan jadwal proses tiap mesin <i>ring spinning</i> di PT Superbtex 2016.....	57
Tabel 3.19 Jumlah hasil produksi benang per bulan desember 2016.....	58
Tabel 3.20 Spesifikasi mesin <i>blowing</i>	61
Tabel 3.21 Spesifikasi mesin <i>mixing</i>	62
Tabel 3.22 Spesifikasi <i>unistore</i> , <i>NCF</i> , <i>opener</i> dan <i>feeder</i>	64
Tabel 3.23 Spesifikasi mesin <i>carding</i>	67
Tabel 3.24 Spesifikasi mesin <i>drawing</i>	69
Tabel 3.25 Spesifikasi mesin <i>simplex</i>	72
Tabel 3.26 Spesifikasi mesin <i>ring spinning</i> model Toyota RY 4	74
Tabel 3.27 Spesifikasi mesin <i>ring spinning</i> model Toyota RY 5	74
Tabel 3.28 Spesifikasi mesin <i>ring spinning</i> model Toyota RY	76
Tabel 3.29 Spesifikasi mesin <i>ring spinning</i> model Howa dan Marzoli.....	76
Tabel 3.30 Spesifikasi mesin <i>ring spinning</i> model Lakshmi.....	77
Tabel 3.31 Spesifikasi mesin <i>winding</i>	78
Tabel 3.32 Spesifikasi perangkat <i>yarn clearer</i>	79
Tabel 3.33 Perbedaan dari sensor <i>yarn clearer</i> jenis kapasitif dan optik.....	79
Tabel 3.34 Karakteristik bahan baku.....	91
Tabel 3.35 Spesifikasi kompresor	100

**DAFTAR TABEL
(Lanjutan)**

	Halaman
Tabel 3.36 Data rata–rata suhu dan kelembapan ruangan produksi per bulan desember 2016	101
Tabel 3.37 Data konsumsi air bulan desember 2016	101
Tabel 3.38 Data peralatan departemen <i>Quality Control</i> PT Superbtex.....	102
Tabel 3.39 Jadwal pemeliharaan mesin produksi.....	105
Tabel 3.40 Kegiatan pengecekan mutu <i>raw material</i> di PT Superbtex	110
Tabel 3.41 Kegiatan pengecekan mutu produk dalam proses di PT Superbtex.....	114
Tabel 3.42 Kegiatan pengecekan mutu produk akhir di PT Superbtex	115
Tabel 4.1 Hasil pengamatan terhadap posisi gulungan ekor pada tiap spindel di mesin <i>winding</i> dengan peralatan <i>autodoffing</i>	120
Tabel 4.2 Langkah pembongkaran dan penggeseran bagian <i>trigger robot</i> di mesin <i>winding</i> Savio Polar PT Superbtex	129
Tabel 4.3 Data pengamatan posisi gulungan ekor benang pada spindel bermasalah di mesin <i>winding</i> nomor delapan saat sebelum dan sesudah dilakukan penyetelan posisi <i>trigger robot</i>	131

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Peta lokasi PT Superbtex.....	5
Gambar 2.2 Tata letak bangunan PT Superbtex.....	6
Gambar 2.3 Struktur organisasi PT Superbtex.....	9
Gambar 2.4 Alur proses pemasaran dan produksi PT Superbtex.....	21
Gambar 3.1 Alur pembuatan perencanaan dan pengendalian produksi	35
Gambar 3.2 Mesin <i>MBO</i>	60
Gambar 3.3 Mesin <i>bale plucker</i>	61
Gambar 3.4 Mesin <i>mixer</i>	63
Gambar 3.5 Penampang mesin <i>mixer</i>	63
Gambar 3.6 Mesin pembuka lanjutan	65
Gambar 3.7 <i>Carding</i> C-60 Rieter	66
Gambar 3.8 <i>Drawing</i> RSB D-45 Rieter.....	70
Gambar 3.9 Mesin <i>simplex</i> Lakshmi LF 4200/A.....	72
Gambar 3.10 Mesin <i>ring spinning</i> Toyoda.....	75
Gambar 3.11 Mesin <i>winding</i> Savio Polar	80
Gambar 3.12 Peralatan robot <i>autodofing</i> di mesin Savio Polar L.....	80
Gambar 3.13 Alur jalannya benang di mesin <i>winding</i> Savio Polar.....	81
Gambar 3.14 Perangkat <i>yarn clearer</i> Uster Quantum 3 dengan prinsip kapasitif	81
Gambar 3.15 Perangkat <i>yarn clearer</i> Uster Quantum 3 dengan prinsip optik.....	82
Gambar 3.16 Perangkat <i>yarn clearer</i> Loepfe Zenit C dengan prinsip optik	82
Gambar 3.17 Perangkat <i>yarn clearer</i> Loepfe Zenit Plus.....	83
Gambar 3.18 Tiga jenis sensor yang ada pada Loepfe Zenit Plus	83
Gambar 3.19 Perangkat <i>yarn splicer</i> tipe Mesdan Joint Air 690.....	84
Gambar 3.20 Jenis cacat benang yang dideteksi oleh <i>yarn splicer</i>	85
Gambar 3.21 Tata letak mesin departemen <i>back process</i> di PT Superbtex (berserta mesin <i>ring spinning line</i> 1).....	87
Gambar 3.22 Tata letak mesin <i>ring spinning line</i> 2, 3 dan 4 di PT Superbtex.....	88

**DAFTAR GAMBAR
(Lanjutan)**

	Halaman
Gambar 3.23 Tata letak mesin <i>ring spinning line</i> 4 dan 5 dan mesin <i>winding</i> di PT Superbtex.....	89
Gambar 3.24 Alur proses produksi PT Superbtex.....	91
Gambar 3.25 Alur produksi <i>line</i> satu.....	93
Gambar 3.26 Alur produksi <i>line</i> dua.....	95
Gambar 3.27 Alur produksi <i>line</i> tiga.....	95
Gambar 3.28 Diagram alur proses pengendalian mutu bahan baku di PT Superbtex.....	112
Gambar 3.29 Diagram alur proses pengendalian mutu produk dalam proses di PT Superbtex.....	114
Gambar 4.1 Gambar posisi gulungan benang ekor.....	121
Gambar 4.2 Skema posisi gulungan benang ekor.....	122
Gambar 4.3 Perangkat trolley <i>autodoffing</i>	122
Gambar 4.4 Kedudukan sensor laser dan <i>trigger robot</i> di mesin <i>winding</i> Savio Polar.....	124
Gambar 4.5 Gerakan bagian lengan <i>trolley</i> yang mendorong lengan <i>cradle</i> untuk melepaskan <i>cones</i> yang penuh.....	124
Gambar 4.6 Peralatan <i>yarn pincher</i> pada mesin <i>winding</i> Savio Polar dengan peralatan <i>autodoffing</i> di PT Superbtex.....	125
Gambar 4.7 Bagian <i>delivery tube</i> pada peralatan <i>trolley</i> mengganti <i>cones</i> lama dengan yang baru.....	125
Gambar 4.8 Bagian <i>reserve lever</i> pada <i>trolley</i> mengantarkan benang pada <i>cones</i>	126
Gambar 4.9 Posisi <i>trigger robot</i> mempengaruhi posisi terbentuknya gulungan benang ekor pada <i>cones</i>	127
Gambar 4.9 Posisi gulungan benang ekor sebelum perbaikan.....	130
Gambar 4.10 Posisi gulungan benang ekor setelah perbaikan.....	130

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Perhitungan perencanaan kapasitas produksi <i>winding</i> PT Superbtex tanggal 1 Desember 2016.....	134
Lampiran 2 Perhitungan perencanaan kapasitas produksi <i>ring spinning</i> PT Superbtex tanggal 1 Desember 2016.....	135
Lampiran 3 Perhitungan perencanaan kapasitas produksi <i>simplex</i> PT Superbtex tanggal 1 Desember 2016.....	137
Lampiran 4 Perhitungan perencanaan kapasitas produksi <i>drawing finisher</i> <i>dan</i> PT Superbtex tanggal 1 Desember 2016.....	138
Lampiran 5 Perhitungan perencanaan kapasitas produksi carding PT Superbtex tanggal 1 Desember 2016.....	139

