

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang Permasalahan	1
1.2.Rumusan Masalah	3
1.3.Tujuan Penelitian	3
1.4.Manfaat Penelitian	3
1.5.Asumsi dan Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Kualitas	6
2.2 Pengendalian Proses Statistika	6
2.3 Konsep Keandalan	7
2.4 Analisa Weibull Untuk Perhitungan Laju Kerusakan Aset	7
2.5 Pengujian Statistik Waktu Antara Kerusakan/Penggantian Komponen	8
2.6 Proses Produksi di Unit Spinning IV Divisi Ring Yarn	8
2.7 Mesin Ring Frame	12
2.7.1 Cara Kerja Mesin Ring Frame	12

2.7.2. Spesifikasi Mesin Ring Frame di Unit Spinning IV Divisi Ring Yarn PT. Apac Inti Corpora	16
---	----

BAB III LANDASAN TEORI

3.1. Kualitas Produk	17
3.2. Pengendalian Kualitas	17
3.3. <i>Statistical Process Control</i>	17
3.3.1. <i>Check Sheet</i>	18
3.3.2. Peta Kendali (<i>Control Chart</i>)	19
3.3.2.1. Data Variabel	20
3.3.2.2. Data Atribut	21
3.3.3. Diagram Sebab Akibat	21
3.3.4. Diagram Pohon	22
3.3.5. Kapabilitas Proses	22
3.4. Konsep Keandalan	23
3.4.1. Distribusi Lognormal	24
3.4.2. Distribusi Eksponensial	25
3.4.3. Analisa Weibull	25
3.4.3.1. Tahapan Pengujian Distribusi Weibull	26
3.4.3.2. Perhitungan Parameter Distribusi dan Fungsi Kegagalan Distribusi Weibull 2 Parameter	27
3.5. Proses Uji Kualitas Sampel	29
3.5.1. Uji Nomor Benang	30
3.5.2. Uji TPI (<i>Twist per Inch</i>)	31
3.5.3. Uji Kekuatan dan Mulur Benang	31
3.5.4. Uji <i>Thick, Thin, Uster</i> dan <i>Hairiness</i> Benang	32

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	34
4.2. Objek Penelitian	34
4.3. Tahapan Penelitian	34
4.4. <i>Time Schedule</i>	36

4.5. Data yang Diperlukan dalam Perancangan Penelitian	37
4.6. Diagram Alir Pembuatan Rancangan Penelitian	37

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

5. 1 Spinning IV Divisi Ring Yarn	39
5.1.1. Jenis-jenis Produk	39
5.1.2. Proses Pengambilan Sampel	40
5. 2 Pengolahan Data dan Analisa Grafik	40
5.2.1. Pengumpulan Data Kualitas Sampel Benang	40
5.2.2. Pengolahan Data Hasil Pengukuran Kualitas Sampel Benang	40
5.2.3. Mencari Faktor Sebab Akibat Permasalahan	41
5.2.4. Menemukan Akar Penyebab Masalah	45
5.2.5. Rencana Perbaikan	50
5.3. Pembahasan	50
5.3.1. Tinjauan Permasalahan Umum	50
5.3.2. Analisa Pemecahan Masalah	51
5.3.3. Alasan Pemilihan Mesin	51
5.3.4. Analisa Interval Waktu Penggantian Apron	52
5.3.4.1. Pengumpulan Data Interval Waktu Penggantian	52
5.3.4.2. Pengolahan Statistik Data	53
5.3.4.3. Penghitungan Nilai Parameter Untuk Distribusi Weibull	53
5.3.4.4. Analisa Keandalan dan Pengolahan Data	54
5.3.5. Analisa Pengaruh Penggantian Apron Terhadap Kemungkinan Terbentuknya Produk Cacat	55

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan	56
6.2. Saran	56

DAFTAR PUSTAKA