



DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| DAFTAR TABEL | iii |
| DAFTAR GAMBAR | iii |
| DAFTAR LAMPIRAN | iv |
| 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan | 2 |
| 1.3 Manfaat | 2 |
| 1.4 Ruang Lingkup | 2 |
| 2 TINJAUAN PUSTAKA | 3 |
| 2.1 Pengendalian Kualitas | 3 |
| 2.1.1 Definisi Kualitas | 3 |
| 2.1.2 Dimensi Kualitas | 3 |
| 2.1.3 Pengendalian Kualitas | 4 |
| 2.1.4 Manajemen Kualitas | 4 |
| 2.2 Struktur Organisasi | 5 |
| 2.3 Proses Produksi | 6 |
| 2.4 Alat – Alat Pengendalian Kualitas | 11 |
| 2.5 Metode <i>Six Sigma</i> | 17 |
| 2.6 Gugus Kendali Mutu | 19 |
| 3 TATA LAKSANA PRAKTIK KERJA LAPANGAN | 20 |
| 3.1 Kerangka Kerja Praktik Lapangan (PKL) | 20 |
| 3.2 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan | 20 |
| 3.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data | 21 |
| 3.4 Data dan Informasi yang dibutuhkan | 21 |
| 4 HASIL DAN PEMBAHASAN | 23 |
| 4.1 Gambaran Umum Penerapan Sistem Manajemen Kualitas | 23 |
| 4.1.1 Pedoman kualitas | 23 |
| 4.1.2 Kebijakan dan Sasaran Kualitas | 23 |
| 4.2 Pengendalian Kualitas Input, Proses, Output | 24 |
| 4.2.1 Pengendalian kualitas input | 24 |
| 4.2.2 Pengendalian kualitas proses | 25 |
| 4.2.3 Pengendalian kualitas output | 26 |
| 4.2.4 Gugus Kendali Mutu | 27 |
| 4.3 Pengendalian Kualitas Benang <i>Draw Yarn</i> dengan Metode DMAIC | 27 |
| 4.3.1 <i>Define</i> | 27 |
| 4.3.2 <i>Measure</i> | 29 |
| 4.3.3 <i>Analyze</i> | 33 |
| 4.3.4 <i>Improve</i> | 38 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

| | |
|--|----|
| 4.3.5 Control | 41 |
| 4.4 Identifikasi Permasalahan dan Solusi | 41 |
| 5 SIMPULAN DAN SARAN | 43 |
| 5.1 Simpulan | 43 |
| 5.2 Saran | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA | 45 |
| LAMPIRAN | 46 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| 1 Contoh Lembar Periksa : Gangguan Kendaraan Tua | 12 |
| 2 Rumusan untuk grafik X dan R | 15 |
| 3 Koefisien yang digunakan dalam membuat bagan kendali X dan R | 15 |
| 4 Level <i>six sigma</i> | 19 |
| 5 Klasifikasi kualitas benang | 24 |
| 6 Parameter inspeksi produk akhir benang | 26 |
| 7 Perhitungan DPMO <i>six sigma</i> | 30 |
| 8 Check sheet benang putus 210-24-700 | 31 |
| 9 Rangkuman stratifikasi benang putus 210-24-700 | 32 |
| 10 Analisis <i>loss profit</i> akibat <i>waste</i> | 33 |
| 11 Identifikasi Masalah dan Alternatif Solusi | 42 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| 1 Produk benang PT ITS | 6 |
| 2 <i>Flowchart</i> area | 7 |
| 3 Proses transfer <i>chip</i> ke <i>VD tank</i> | 7 |
| 4 Proses <i>Melting Chip</i> | 8 |
| 5 <i>Quench</i> | 8 |
| 6 <i>Pack</i> | 8 |
| 7 Proses <i>winding</i> dan <i>doffing</i> | 9 |
| 8 Proses <i>aging</i> | 9 |
| 9 <i>Flowchart draw</i> | 10 |



| | | |
|----|--|----|
| 10 | <i>Flowchart draw twister</i> | 10 |
| 11 | <i>Fishbone chart</i> | 11 |
| 12 | Diagram Pareto | 12 |
| 13 | <i>Control Chart</i> | 13 |
| 14 | <i>Scatter Diagram</i> | 16 |
| 15 | Histogram | 17 |
| 16 | Kerangka Kerja Praktik Kerja Lapangan (PKL) | 22 |
| 17 | Akumulasi benang <i>waste</i> Januari 2020 | 28 |
| 18 | Grafik tingkat <i>waste per tipe</i> | 28 |
| 19 | Diagram pareto <i>waste</i> benang tipe 210-24-700 | 32 |
| 20 | Diagram sebab akibat (diagram <i>fishbone</i>) | 34 |
| 21 | Grafik tingkat MC <i>chip</i> T-700 | 35 |
| 22 | Grafik tingkat viskositas <i>chip</i> | 36 |
| 23 | Benang <i>undraw yarn bad form</i> | 36 |
| 24 | Tingkat <i>moist undraw yarn</i> tipe 210-24-700 | 37 |
| 25 | Korelasi <i>Yuritsu vs Moist (before)</i> | 38 |
| 26 | Proses <i>aging undraw yarn</i> | 38 |
| 27 | Korelasi <i>aging time vs Yuritsu</i> | 39 |
| 28 | Penambahan Kecepatan mesin OR | 39 |
| 29 | <i>Before adjust rpm</i> | 39 |
| 30 | <i>After adjust rpm</i> | 40 |
| 31 | Korelasi <i>Yuto vs Moist (After)</i> | 40 |
| 32 | Bagan kendali MC benang <i>undraw yarn</i> tipe 210-24-700 | 41 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Struktur organisasi departemen NFY | 47 |
| 2 | Struktur organisasi departemen QA & Technical | 48 |
| 3 | Peta proses operasi produk benang <i>nylon</i> | 49 |
| 4 | Sertifikasi ISO 9001:2015 | 50 |
| 5 | Sertifikasi OEKO-TEX standar 100 | 51 |
| 6 | <i>Flowchart</i> pengendalian kualitas input | 52 |
| 7 | <i>Flowchart</i> Pengendalian kualitas proses | 53 |
| 8 | <i>Flowchart</i> pengendalian kualitas output | 54 |
| 9 | Sasaran mutu departemen NFY | 55 |
| 10 | Kegiatan SGA departemen NFY | 56 |
| 11 | Perhitungan pareto dan data MC, Viskositas | 57 |
| 12 | Korelasi <i>Yuto vs moist</i> | 59 |



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Eggs Agricultural University



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural Univer

| | |
|--|----|
| 13 Rangkuman data Yutoritsu | 59 |
| 14 Data pengecekan sampel <i>moist undraw yarn</i> | 60 |
| 15 Waktu Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan | 61 |
| 16 Data dan Informasi yang dibutuhkan | 62 |
| 17 Kuisisioner pengendalian kualitas benang <i>nylon</i> | 63 |
| 18 Kuisisioner pengendalian kualitas benang <i>nylon</i> | 63 |
| 19 Rangkuman data <i>check sheet</i> benang putus pada area <i>creel</i> | 67 |
| 20 Rangkuman data <i>check sheet</i> benang putus pada area <i>after treatment</i> | 68 |
| 21 Analisis akar permasalahan | 69 |



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies