

**DAFTAR ISI**

KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xv
LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>I-1</b>
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Perumusan Masalah.....	I-3
1.3 Pembatasan Masalah.....	I-3
1.4 Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5 Manfaat Penelitian.....	I-4
1.6 Sistematika Penulisan.....	I-5
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>II-1</b>
2.1 Studi Pustaka.....	II-1
2.2 Landasan Teori.....	II-2
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>III-1</b>

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	III-1
3.2 Instrumen Penelitian.....	III-1
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	III-3
3.4 Alur Penelitian.....	III-4
3.5 Jadwal Penelitian.....	III-10
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>IV-1</b>
4.1 Pengumpulan Data.....	IV-1
4.2 Pengolahan Data.....	IV-5
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>V-1</b>
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran.....	V-2
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan nilai Cp dengan Level Sigma.....	II-13
Tabel 2.2 Parameter Control Chart.....	II-18
Tabel 2.3 Contoh RPN dan SOD.....	II-27
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	III-10
Tabel 4.1 Data Variasi Panjang Tread.....	IV-20
Tabel 4.2 Menentukan Nilai Sigma dari Kapabilitas Proses.....	IV-26
Tabel 4.3 Data Speed Conveyor dan Variasi Panjang Tread.....	IV-31
Tabel 4.4 Checksheet Cutter.....	IV-38
Tabel 4.5 Data Speed Conveyor dan Variasi Panjang Tread Sesudah .....	IV-40
Tabel 4.6 Data Variasi Panjang Tread Sesudah.....	IV-42
Tabel 4.7 Menentukan Nilai Sigma dari Kapabilitas Proses.....	IV-47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. <i>Steel Roll Meter</i> .....	III.2
Gambar 3.2. <i>Tachometer</i> .....	III.2
Gambar 3.3 Alur Penelitian.....	III.4
Gambar 3.4 Alur Penelitian (Lanjutan 1) .....	III.5
Gambar 3.5 Alur Penelitian (Lanjutan 2) .....	III.6
Gambar 3.6. <i>Tread</i> .....	III.8
Gambar 4.1 Gambaran Umum Proses Pembuatan Ban .....	IV .3
Gambar 4.2 Mesin <i>Building</i> .....	IV .5
Gambar 4.3 <i>Blown Tread</i> .....	IV .6
Gambar 4.4 Pareto Chart Jenis <i>Defect</i> .....	IV .8
Gambar 4.5 Pareto Chart <i>Blown Tread / Size</i> .....	IV .9
Gambar 4.6 SIPOC .....	IV .12
Gambar 4.7 <i>Bead Assy</i> .....	IV .13
Gambar 4.8 <i>Drum Expans</i> .....	IV .14
Gambar 4.9 <i>Servicher</i> .....	IV .14
Gambar 4.10 <i>Bead In</i> .....	IV .15
Gambar 4.11 <i>Turn Up</i> .....	IV .15
Gambar 4.12 <i>Under Sticher In</i> .....	IV .16

Gambar 4.13 Pemasangan <i>Tread</i> .....	IV .17
Gambar 4.14 <i>Under Sticher Out</i> .....	IV .17
Gambar 4.15 <i>Drum Collapse</i> .....	IV .18
Gambar 4.16 Xbar-R Chart Panjang <i>Tread</i> .....	IV .23
Gambar 4.17 Process Capability Panjang <i>Tread</i> .....	IV .25
Gambar 4.18 Fishbone Diagram Variasi Panjang <i>Tread</i> .....	IV .28
Gambar 4.19 <i>Cutter</i> rusak .....	IV .29
Gambar 4.20 Encoder.....	IV .30
Gambar 4.21 Program PLC encoder .....	IV .30
Gambar 4.22 <i>Conveyor roll</i> .....	IV .31
Gambar 4.23 PFMEA Variasi Pajang <i>Tread</i> .....	IV .36
Gambar 4.24 <i>Cutter Setting</i> .....	IV .37
Gambar 4.25 <i>Encoder Autotonics</i> .....	IV .39
Gambar 4.26 Program PLC <i>encoder Autotonic</i> .....	IV .39
Gambar 4.27 <i>Conveyor Belt</i> .....	IV .40
Gambar 4.28 Xbar-R Chart Panjang <i>Tread</i> .....	IV .45
Gambar 4.29 Process Capability Panjang <i>Tread</i> .....	IV .46
Gambar 4.30 Xbar-R Chart.....	IV .49
Gambar 4.31 Pareto Chart Jenis <i>Defect</i> .....	IV .50
Gambar 4.32 Pareto Chart <i>Blown Tread / Size</i> .....	IV .51

## DAFTAR ISTILAH

<i>Tire Motorcycle</i>	Ban sepeda motor
<i>Tread</i>	Bagian tapakan ban, yang memiliki corak atau ulir desain ban.
<i>Ply</i>	Bagian lapisan ban seperti lembaran karet yang terdapat benang nylon.
<i>BLT (Blown Tread)</i>	<i>Defect</i> yang terdapat angin terjebak dibagian <i>Tread</i> , sehingga produk ban akan menonjol.
<i>BSW (Blown Side Wall)</i>	<i>Defect</i> yang terdapat angin terjebak dibagian <i>side wall</i> , sehingga produk ban akan mengalami cacat produk.
<i>CIL (Creack iner liner)</i>	<i>Defect</i> yang terdapat <i>creack</i> bagian <i>iner liner</i> , sehingga produk ban memiliki <i>creack</i> dan bentuk ban tidak sesuai standar.
<i>FM (Foregain Material)</i>	<i>Defect</i> yang terdapat material dibagian <i>ply</i> atau <i>Tread</i> , sehingga produk ban akan tidak sesuai bentuknya.
<i>BIL (Blown iner liner)</i>	<i>Defect</i> yang terdapat angin terjebak dibagian dalam <i>ply</i> , sehingga produk ban akan menonjol dan bila berputar ban tidak setabil (oleng).

**LAMPIRAN**

Lampiran 1 Severity / Tingkat Keseriusan Efek

Lampiran 2 Occurance / Tingkat Kejadian Penyebab Kegagalan

Lampiran 3 Detection / Kemampuan Deteksi Kontrol Proses

Lampiran 4 Checksheet Cutter

Lampiran 5 Tabel PFMEA Variasi Panjang Tread

Lampiran 6 Xbar-R Chart

Lampiran 7 Manual Book Encoder Autonics