

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>INTISARI</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR</b>	vii
<b>DAFTAR ISI</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xiv

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1. Definisi Kualitas	5
2.2. Pengendalian Proses Statistikal	6
2.3. Definisi Variasi dan Data dalam Konteks SPC	7
2.3.1. Definisi Variasi	7
2.3.2. Definisi Data	9
2.4. Langkah-Langkah Perbaikan Proses	9
2.5. Delapan Langkah Pemecahan Masalah	11
2.6. Alat yang Digunakan dalam Pengendalian Kualitas	13
2.6.1. Lembar Periksa	13
2.6.2. Histogram	15
2.6.3. Diagram Pareto	16
2.6.4. Diagram Sebab-Akibat	17
2.6.5. Stratifikasi	18
2.6.6. Diagram Tebar	19

2.6.7.1. Peta Kendali Data Atribut	21
2.6.7.1.1. Peta Kendali $p$	22
2.6.7.1.2. Peta Kendali $np$	24
2.6.7.1.3. Peta Kendali $c$	25
2.6.7.1.4. Peta Kendali $u$	27
2.6.7.2. Peta Kendali Data Variabel	28
2.6.7.2.1. Peta Kendali $\bar{X}$ dan $R$	28
2.6.7.2.2. Peta Kendali $\bar{X}$ dan $MR$	32
2.6.7.2.3. Peta Kendali $\bar{X}$ dan $s$	34
2.7. Analisis Pola pada Grafik Pengendali	35
2.8. Pengukuran Waktu	35
2.8.1. Tingkat Keyakinan dan Ketelitian	35
2.8.2. Uji Keseragaman dan Kecukupan Data	36
2.9. Beton	37
2.9.1. Faktor Air-Semen	37
2.9.2. Agregat	39
2.9.3. Perbandingan dan Pencampuran Beton	39
2.9.4. Mutu Beton	39

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Bahan Penelitian	42
3.2. Alat Penelitian	43
3.3. Metode Penelitian	44
3.4. Kendala dalam Penelitian dan Pemecahan Masalah	45

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Hasil Penelitian untuk Ketidaksesuaian pada Proses Pengecoran	47
4.1.1. Analisis Peta Kendali $u$ pada Proses Pengecoran	49
4.2. Hasil Penelitian untuk Ketidaksesuaian pada Proses Pembukaan Cetakan	50
4.2.1. Analisis Peta Kendali $u$ pada Proses Pembukaan Cetakan	52
4.3. Hasil Penelitian untuk Ketidaksesuaian pada Proses Pengeringan	53
4.3.1. Analisis Peta Kendali $u$ pada Proses Pengeringan	55
4.3.2. Analisis Peta Kendali $u$ (perbaikan) pada Proses Pengeringan	58
4.3.3. Analisis Variasi Penyebab-Khusus pada Proses Pengeringan	58
4.3.4. Rencana Mengatasi Variasi Penyebab-Khusus	61
4.4. Hasil Pengukuran Diameter Buis Beton	63
4.4.1. Analisis Peta Kendali $\bar{X}$ dan $R$ Pengukuran Diameter Buis Beton	65
4.5. Hasil Pengukuran Tebal Buis Beton	66
4.5.1. Analisis Peta Kendali $\bar{X}$ dan $R$ Pengukuran Tebal Buis Beton	69
4.6. Menentukan Prioritas Utama Proses Perbaikan di Perusahaan	70
4.6.1. Rencana Mengatasi Kualitas Pengecoran di Perusahaan	74
4.7. Uji Keseragaman dan Kecukupan Data Proses Pengisian cetakan	75

## **BAB V KESIMPULAN DAN DATA**

5.1. Kesimpulan

77

5.2. Saran

77

## **DAFTAR PUSTAKA**

79

## **LAMPIRAN**

80