

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Pembatasan Masalah.....	2
1.3    Tujuan Penulisan.....	2
1.4    Tinjauan Pustaka.....	3
1.5    Metode Penulisan.....	4
1.6    Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1.    Variabel Random.....	6
2.1.1.    Variabel random diskrit.....	6

2.1.2.	Variabel random kontinu .....	7
2.1.3.	Ekspektasi variabel random .....	7
2.1.4.	Variansi .....	8
2.2.	Distribusi Probabilitas .....	9
2.2.1.	Distribusi Binomial .....	9
2.2.2.	Distribusi Normal .....	12
2.3.	Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i> .....	12
2.3.	Interval Konfidensi .....	14
2.4.	Pengendalian Kualitas Statistika .....	15
2.5.	Grafik Pengendali .....	16
2.5.1.	Batas Pengendali .....	17
2.5.2.	Panjang Giliran Rata-rata atau <i>Average Run Length</i> (ARL) .....	18
<b>BAB III GRAFIK PENGENDALI PROGRESSIVE MEAN, STATISTIKA NONPARAMETRIK DAN GRAFIK PENGENDALI PROGRESSIVE MEAN NONPARAMETRIK .....</b>		<b>20</b>
3.1.	Grafik Pengendali <i>Progressive Mean</i> .....	20
3.1.1.	<i>Average Run Length</i> ( ARL ) untuk <i>Progressive Mean</i> .....	22
3.2.	Statistik Nonparametrik .....	24
3.3.	Grafik Pengendali <i>Progressive Mean</i> Nonparametrik .....	24
3.3.1.	<i>Average Run Length</i> ( ARL ) untuk <i>Progressive Mean</i> Nonparametrik .....	27
<b>BAB IV STUDI KASUS .....</b>		<b>31</b>
4.1.	Deskripsi Data .....	31
4.2.	Uji Asumsi .....	31
4.3.	Grafik Pengendali <i>Progressive Mean</i> .....	32
4.4.	Grafik Pengendali <i>Progressive Mean</i> Nonparametrik .....	33

4.5.	Perbandingan Grafik Pengendali <i>Progressive Mean</i> dan <i>Grafik Pengendali Progressive Mean Nonparametrik</i> .....	34
BAB V PENUTUP.....		37
5.1.	Kesimpulan .....	37
5.2.	Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA .....		39
LAMPIRAN .....		41

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Nilai Sigma Grafik Pengendali .....	17
Tabel 4.1. Perbandingan $ARL_1$ Grafik Pengendali Progressive Mean dan Grafik Pengendali Progressive Mean Nonparametrik .....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Grafik Pengendali Progressive Mean .....	32
Gambar 4.2. Grafik Pengendali Progressive Mean Nonparametrik.....	33
Gambar 4.3. Perbandingan Grafik Pengendali Progressive Mean dan Grafik Pengendali Progressive Mean Nonparametrik .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data pengamatan titik tuang dalam proses produksi solar 48 ..	41
Lampiran 2. Uji normalitas data dari output minitab .....	42
Lampiran 3. Deskripsi data .....	42
Lampiran 4. Nilai konstanta $c$ pada <i>Grafik Pengendali Progressive Mean</i> ..	42
Lampiran 5. Tabel Uji <i>Kolmogorv-Smirnov</i> .....	43
Lampiran 6. Grafik Pengendali <i>Progressive Mean</i> dari output R.....	44
Lampiran 7. Deskripsi data setelah transformasi .....	44
Lampiran 8. Nilai $L'$ yang digunakan untuk beberapa $ARL_0$ dan Grafik Pengendali <i>Progressive Mean</i> Nonparametrik.....	45
Lampiran 9. Grafik pengendali progressive mean nonparametrik dari output R .....	45
Lampiran 10. Komputasi pada program R .....	45