

LAMPIRAN

Proses Pengeleman



Proses pengerollan



Produk cacat

a. Cacat pemotongan



b. Cacat pengamplasan tidak rata



c. Cacat lem Mengelupas



d. Cacat tekukan tidakmsesuai



Produk jadi



Grafik Kendali Kategori Cacat

A. Grafik kendali cacat pemotongan

Untuk jenis cacat sablon pada sandal gunung selop pada bulan Januari 2019 di home industri MUKHID berjumlah sebesar 31 unit, dengan total produksi 2300 unit. Maka berikut grafik kendali pemotongan :

$$1. p = \frac{\text{total proporsi cacat}}{\text{jumlah total produk yang diperiksa}}$$

$$p = \frac{0.31}{23} = 0.013478$$

$$2. UCL = p + 3\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

$$UCL = 0.013478 + 3\sqrt{\frac{0.013478(1-0.013478)}{2300}}$$

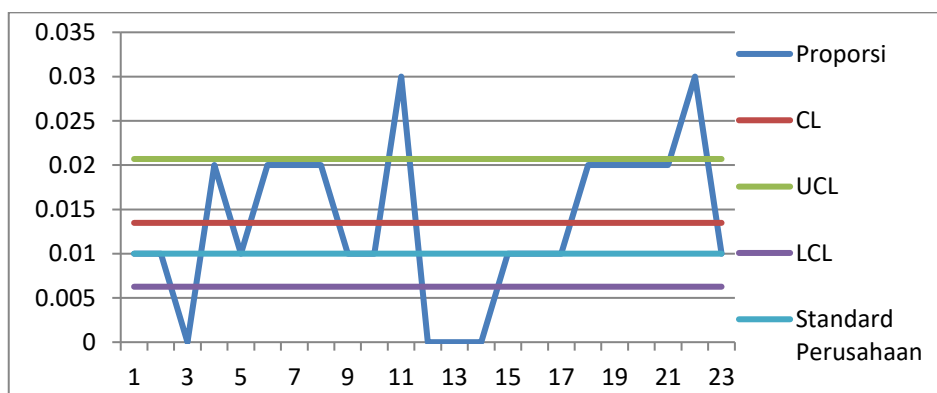
$$UCL = 0.020691$$

$$3. CL = p = 0.013478$$

$$4. LCL = p - 3\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

$$LCL = 0.013478 - 3\sqrt{\frac{0.013478(1 - 0.013478)}{2300}}$$

$$LCL = 0.006264$$



Gambar grafik peta kendali cacat pemotongan

Pada grafik kendali cacat pemotongan diatas dapat diketahui batas kontrol atas yaitu 0.013628, *central line* yaitu 0.020691, dan batas kontrol bawah yaitu 0.006264.

Tabel Pengolahan data penelitian cacat pemotongan

Tanggal Produk i	Jumlah Produk i (1)	Total cacat (2)	Proporsi Cacat (2/1=3)	p = Total ProporsiC acat / total produk diinpeksi (4)	$3 \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$ (5)	UCL (4 + 5 = 6)	LCL (4 - 5 = 7)
1	100	1	0.01	0.020691	0.007213	0.013628	0.006264
2	100	1	0.01				
3	100	0	0				
4	100	2	0.02				
7	100	1	0.01				
8	100	2	0.02				
9	100	2	0.02				
10	100	2	0.02				
11	100	1	0.01				
14	100	1	0.01				
15	100	3	0.03				
15	100	0	0				
17	100	0	0				
18	100	0	0				
21	100	1	0.01				
22	100	1	0.01				
23	100	1	0.01				
24	100	2	0.02				
24	100	2	0.02				
28	100	2	0.02				
29	100	2	0.02				
30	100	3	0.03				
31	100	1	0.01				
jumlah	2300	31	0.31				

A. Grafik kendali cacat pengamplasan tidak rata

Untuk jenis cacat pengamplasan pada sandal gunung selop pada bulan Januari 2019 di *home* industri MUKHID berjumlah sebesar 35 unit, dengan total produksi 2300 unit. Maka berikut grafik kendali pengamplasan tidak rata :

$$1. p = \frac{\text{total proporsi cacat}}{\text{jumlah total produk yang diperiksa}}$$

$$p = \frac{0.35}{23} = 0.015217$$

$$2. UCL = p + 3\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

$$UCL = 0.015217 + 3\sqrt{\frac{0.015217(1-0.015217)}{2300}}$$

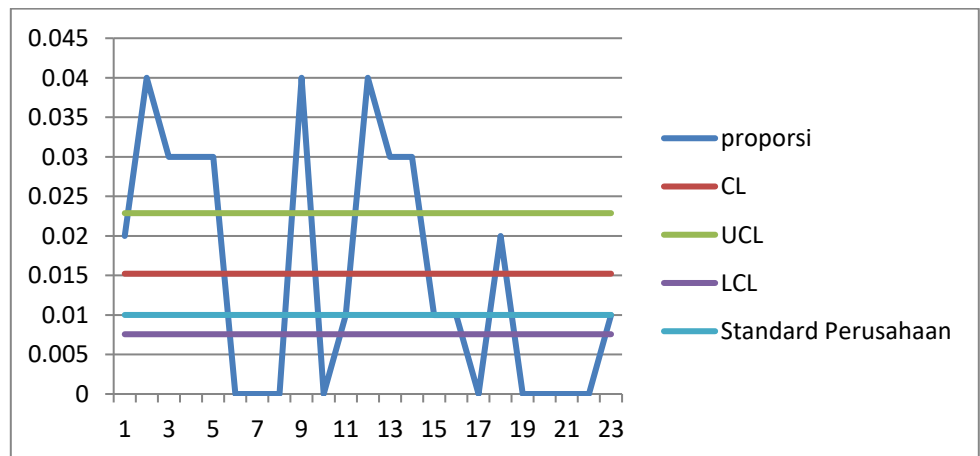
$$= 0.022874$$

$$3. CL = p = 0.015217$$

$$4. LCL = p - 3\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

$$LCL = 0.015217 - 3\sqrt{\frac{0.015217(1 - 0.015217)}{2300}}$$

$$LCL = 0.007559$$



Gambar grafik kendali cacat pengamplasan tidak rata

Pada grafik kendali cacat pengamplasan tidak rata diatas dapat diketahui batas kontrol atas yaitu 0.022874, presentase cacat yaitu 0.015217, dan batas kontrol bawah yaitu 0.007559.

Tabel pengolahan data penelitian cacat pengamplasan tidak rata

TanggalPr oduksi	JumlahPr oduksi (1)	Total cacat (2)	Proporsi Cacat (2/1=3)	$p = \text{Total}$ ProporsiC acat/ total produkdi npeksi (4)	$3\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$ (5)	UCL (4+5= 6)	LCL (4 - 5 =7)
1	100	2	0.02	0.015217	0.007657	0.022874	0.007559
2	100	4	0.04				
3	100	3	0.03				
4	100	3	0.03				
7	100	3	0.03				
8	100	0	0				
9	100	0	0				
10	100	0	0				
11	100	4	0.04				
14	100	0	0				
15	100	1	0.01				
15	100	4	0.04				
17	100	3	0.03				
18	100	3	0.03				
21	100	1	0.01				
22	100	1	0.01				
23	100	0	0				
24	100	2	0.02				
24	100	0	0				
28	100	0	0				
29	100	0	0				
30	100	0	0				
31	100	1	0.01				
JUMLAH	2300	35	0.35				

B. Grafik kendali cacat lem mengelupas

Untuk jenis cacat lem mengelupas pada sandal gunung selop pada bulan Januari 2019 di *home* industri MUKHID berjumlah sebesar 61 unit, dengan total produksi 2300 unit. Maka berikut grafik Kendali lem mengelupas :

$$1. p = \frac{\text{total proporsi cacat}}{\text{jumlah total produk yang diperiksa}}$$

$$p = \frac{0.61}{23} = 0.026521$$

$$2. UCL = p + 3\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

$$UCL = 0.026521 + 3\sqrt{\frac{0.026521(1-0.026521)}{2300}}$$

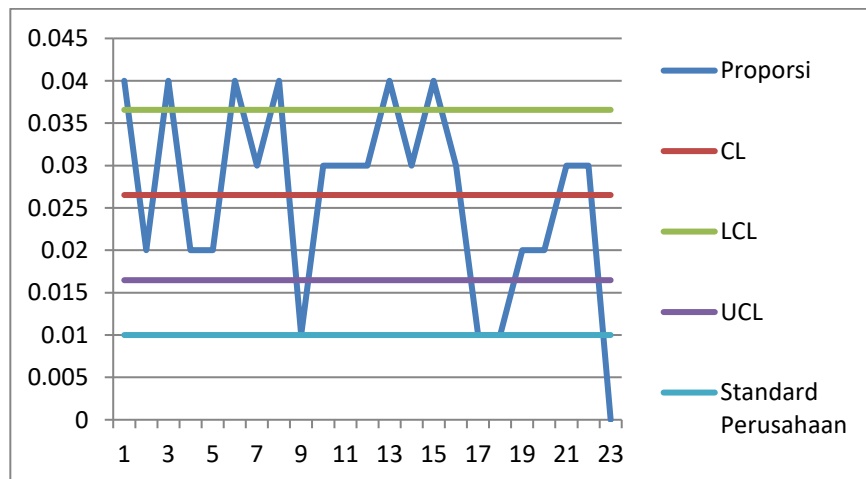
$$= 0.03657$$

$$3. CL = p = 0.026521$$

$$4. LCL = p - 3\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

$$LCL = 0.026521 - 3\sqrt{\frac{0.026521(1 - 0.026521)}{2300}}$$

$$LCL = 0.016471$$



Gambar grafik kendali cacat lem mengelupas

Pada grafik kendali cacat lem mengelupas diatas dapat diketahui batas kontrol atas yaitu 0.03657, presentase cacat yaitu 0.026521, dan batas kontrol bawah yaitu 0.016471.

Tabel pengolahan data penelitian cacat lem mengelupas

Tanggal Produksi	Jumlah Produksi (1)	Total cacat (2)	Proporsi Cacat (2/1=3)	p = Total Proporsi Cacat total/ produksi inpeksi (4)	$3\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$ (5)	UCL (4+5= 6)	LCL (4- 5 = 7)
1	100	4	0.04	0.026521	0.010049	0.03657	0.016471
2	100	2	0.02				
3	100	4	0.04				
4	100	2	0.02				
7	100	2	0.02				
8	100	4	0.04				
9	100	3	0.03				
10	100	4	0.04				
11	100	1	0.01				
14	100	3	0.03				
15	100	3	0.03				
15	100	3	0.03				
17	100	4	0.04				
18	100	3	0.03				
21	100	4	0.04				
22	100	3	0.03				
23	100	1	0.01				
24	100	1	0.01				
24	100	2	0.02				
28	100	2	0.02				
29	100	3	0.03				
30	100	3	0.03				
31	100	0	0				
JUMLAH	2300	61	0.61				

C. Grafik kendali cacat tekukan tidak sesuai

Untuk jenis cacat tekukan yang tidak sesuai pada sandal gunung selop pada bulan Januari 2019 di *home* industri MUKHID berjumlah sebesar 15 unit, dengan total produksi 2300 unit. Maka berikut grafik kendali tekukan tidak sesuai :

$$1. p = \frac{\text{total proporsi cacat}}{\text{jumlah total produk yang diperiksa}}$$

$$p = \frac{0.15}{23} = 0.006522$$

$$2. UCL = p + 3\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

$$UCL = 0.006522 + 3\sqrt{\frac{0.006522(1 - 0.006522)}{2300}}$$

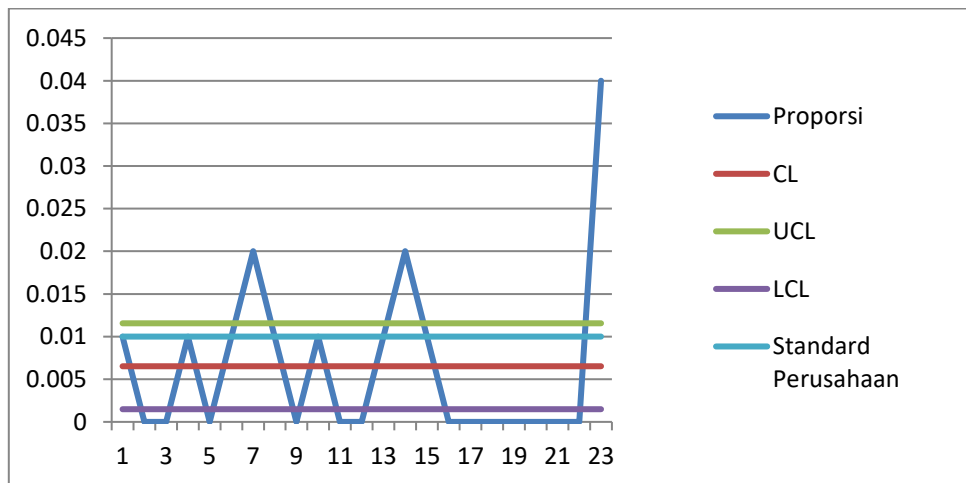
$$= 0.011557$$

$$3. CL = p = 0.006521$$

$$4. LCL = p - 3\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

$$LCL = 0.006521 - 3\sqrt{\frac{0.006521(1 - 0.006521)}{2300}}$$

$$LCL = 0.001485$$



Gambar grafik kendali cacat tekukan tidak sesuai

Pada grafik kendali cacat tekukan tidak sesuai diatas dapat diketahui batas kontrol atas yaitu 0.011557, presentase cacat yaitu 0.006521, dan batas kontrol bawah yaitu 0.001485.

Tabel pengolahan data penelitian cacat tekukan tidak sesuai

Tanggal Produksi	Jumlah Produksi (1)	Total cacat (2)	Proporsi Cacat (2/1=3)	$p = \frac{\text{Total Cacat}}{\text{Total produksi}}$ (4)	$3\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$ (5)	UCL (4 + 5=6)	LCL (4 - 5 = 7)
1	100	1	0.01	0.006521	0.005035	0.011557	0.001485
2	100	0	0				
3	100	0	0				
4	100	1	0.01				
7	100	0	0				
8	100	1	0.01				
9	100	2	0.02				
10	100	1	0.01				
11	100	0	0				
14	100	1	0.01				
15	100	0	0				
15	100	0	0				
17	100	1	0.01				
18	100	2	0.02				
21	100	1	0.01				
22	100	0	0				
23	100	0	0				
24	100	0	0				
24	100	0	0				
28	100	0	0				
29	100	0	0				
30	100	0	0				
31	100	4	0.04				
JUMLAH	2300	15	0.15				