

LAMPIRAN

A

Lampiran - 1 data sebelum dilakukan penelitian bulan Januari

N o	Tangg al	Jumlah produksi	Smet h	Lar i	Bura m	Jumlah produk cacat
1	2 jan	14280	240	30	0	270
2	3 jan	13260	210	39	1	250
3	5 jan	11220	180	30	0	210
4	6 jan	12240	190	39	1	230
5	7 jan	13260	220	30	0	250
6	8 jan	14280	230	40	0	270
7	9 jan	12240	160	68	2	230
8	10 jan	11220	190	20	0	210
9	12 jan	12240	200	30	0	230
10	13 jan	12240	190	38	2	230
11	14 jan	14280	210	60	0	270
12	15 jan	15300	240	49	1	290
13	16 jan	11220	190	20	0	210
14	17 jan	13260	210	40	0	250
15	19 jan	14280	220	49	1	270
16	20 jan	12240	190	40	0	230
17	21 jan	13260	200	49	1	250
18	23 jan	12240	190	40	0	230
19	24 jan	11220	190	20	0	210
20	26 jan	10200	150	39	1	190
21	27 jan	14280	220	50	0	270
22	28 jan	14280	230	40	0	270
23	29 jan	15300	250	38	2	290
24	30 jan	11220	190	20	0	210
25	31 jan	15300	230	58	2	290
		324360	5120	976	14	6110

Catatan : data diatas dalam satuan lembar sudah beserta toleransi sebesar 2%

Source : data ini diperoleh dari hasil cacatan pengendalian kualitas di perusahaan

Lampiran - 2 data sebelum dilakukan penelitian bulan Februari

N o	Tangg al	Jumlah produksi	Smet h	Lar i	Bura m	Jumlah produk cacat
1	3 Feb	15300	180	20	1	201
2	4 Feb	13260	190	40	0	230
3	5 Feb	11220	180	40	0	220
4	6 Feb	12240	170	30	2	202
5	7 Feb	13260	180	60	0	240
6	9 Feb	14280	150	50	1	201
7	10 Feb	12240	150	20	0	170
8	11 Feb	11220	180	20	0	200
9	12 Feb	12240	150	80	2	232
10	13 Feb	12240	180	20	0	200
11	14 Feb	14280	190	50	0	240
12	16 Feb	15300	170	30	2	202
13	17 Feb	11220	170	20	0	190
14	18 Feb	13260	190	40	1	231
15	19 Feb	14280	160	20	0	180
16	20 Feb	12240	170	20	0	190
17	21 Feb	13260	150	50	1	201
18	24 Feb	12240	180	40	0	220
19	25 Feb	11220	190	20	0	210
20	26 Feb	15300	140	40	1	181
21	27 Feb	14280	130	50	0	180
22	28 Feb	14280	100	40	0	140
		288660	3650	800	11	4461

Catatan : data diatas dalam satuan lembar sudah beserta toleransi sebesar 2%

Source : data ini diperoleh dari hasil cacatan pengendalian kualitas di perusahaan

Lampiran - 3 data sebelum dilakukan penelitian bulan Maret

N o	Tangg al	Jumlah produksi	Smet h	Lar i	Bura m	Jumlah produk cacat
1	1 Mar	11220	110	30	1	141
2	2 Mar	13260	90	20	0	110
3	3 Mar	11220	100	19	1	120
4	4 Mar	12240	75	14	0	89
5	5 Mar	13260	80	11	0	91
6	6 Mar	14280	95	17	2	114
7	8 Mar	12240	70	10	0	80
8	9 Mar	11220	120	18	0	138
9	10 Mar	15300	80	20	0	100
10	11 Mar	12240	90	30	0	120
11	12 Mar	14280	70	25	2	97
12	13 Mar	15300	95	18	0	113
13	15 Mar	12240	85	17	1	103
14	16 Mar	13260	70	15	0	85
15	17 Mar	14280	80	19	0	99
16	18 Mar	12240	75	21	2	98
17	19 Mar	13260	90	30	0	120
18	20 Mar	12240	100	19	1	120
19	23 Mar	11220	110	15	0	125
20	24 Mar	10200	70	17	0	87
21	25 Mar	14280	95	19	2	116
22	26 Mar	14280	80	20	0	100
23	27 Mar	15300	120	25	0	145
24	29 Mar	11220	80	30	1	111
25	30 Mar	15300	95	18	0	113
25	31 Mar	13260	100	20	0	120
		338640	2325	517	13	2855

Catatan : data diatas dalam satuan lembar sudah beserta toleransi sebesar 2%

Source : data ini diperoleh dari hasil cacatan pengendalian kualitas di perusahaan

Lampiran - 4 data sebelum dilakukan penelitian bulan April

No	Tanggal	Jumlah produksi	Smeth	Lari	Buram	Jumlah produk cacat
1	1 April	15300	65	60	2	127
2	2 April	13260	45	60	1	106
3	3 April	11220	75	20	0	95
4	5 April	12240	61	30	1	92
5	6 April	13260	50	20	0	70
6	7 April	14280	30	30	0	60
7	8 April	12240	130	50	2	182
8	10 April	11220	65	12	0	77
9	12 April	12240	65	20	0	85
10	13 April	12240	80	30	2	112
11	14 April	14280	53	60	0	113
12	15 April	15300	63	40	1	104
13	16 April	11220	40	15	0	55
14	17 April	13260	67	40	0	107
15	19 April	14280	63	20	1	84
16	20 April	12240	40	80	0	120
17	21 April	13260	62	30	1	93
18	22 April	12240	45	40	0	85
19	23 April	11220	66	20	0	86
20	24 April	14280	50	30	1	81
21	26 April	14280	70	60	0	130
22	27 April	14280	57	20	0	77
23	28 April	15300	64	40	2	106
24	29 April	11220	55	20	0	75
25	30 April	15300	53	30	1	84
		329460	1514	877	15	2406

Catatan : data diatas dalam satuan lembar sudah beserta toleransi sebesar 2%

Source : data ini diperoleh dari hasil catatan pengendalian kualitas di perusahaan

Lampiran - 5 data sebelum dilakukan penelitian bulan Mei

N o	Tangg al	Jumlah produksi	Smet h	Lar i	Bura m	Jumlah produk cacat
1	1 Mei	15300	63	15	1	79
2	4 Mei	13260	54	18	0	72
3	5 Mei	11220	45	15	0	60
4	6 Mei	12240	65	10	1	76
5	7 Mei	13260	70	20	0	90
6	8 Mei	14280	55	14	0	69
7	10 Mei	12240	43	10	0	53
8	11 Mei	11220	56	15	1	72
9	12 Mei	12240	47	15	0	62
10	13 Mei	12240	60	12	1	73
11	14 Mei	14280	40	13	0	53
12	15 Mei	15300	75	10	1	86
13	17 Mei	11220	40	17	0	57
14	18 Mei	13260	50	15	1	66
15	19 Mei	14280	65	12	0	77
16	21 Mei	12240	70	18	1	89
17	22 Mei	13260	50	17	1	68
18	24 Mei	12240	43	19	0	62
19	25 Mei	11220	64	17	0	81
20	26 Mei	14280	55	14	0	69
21	27 Mei	14280	65	13	1	79
22	28 Mei	14280	55	16	0	71
23	29 Mei	15300	50	10	0	60
24	31 Mei	11220	45	15	1	61
		314160	1325	350	10	1685

Catatan : data diatas dalam satuan lembar sudah beserta toleransi sebesar 2%

Source : data ini diperoleh dari hasil cacatan pengendalian kualitas di perusahaan

Lampiran - 6 data sebelum dilakukan penelitian bulan Juni

N o	Tangg al	Jumlah produksi	Smet h	Lar i	Bura m	Jumlah produk cacat
1	1 Jun	15300	65	14	1	80
2	2 Jun	13260	50	16	0	66
3	4 Jun	11220	50	15	1	66
4	5 Jun	12240	40	14	0	54
5	7 Jun	13260	55	17	1	73
6	8 Jun	14280	65	15	0	80
7	9 Jun	12240	70	12	0	82
8	10 Jun	11220	40	15	2	57
9	11 Jun	15300	50	14	0	64
10	12 Jun	12240	53	13	1	67
11	14 Jun	14280	64	12	0	76
12	15 Jun	15300	64	10	1	75
13	16 Jun	11220	50	18	0	68
14	17 Jun	13260	55	15	0	70
15	18 Jun	14280	70	12	1	83
16	19 Jun	12240	56	18	0	74
17	21 Jun	13260	55	12	0	67
18	22 Jun	12240	45	16	1	62
19	23 Jun	15300	50	10	0	60
20	24 Jun	13260	40	15	0	55
21	25 Jun	12240	65	10	0	75
22	26 Jun	14280	70	15	2	87
23	28 Jun	15300	65	17	0	82
24	29 Jun	11220	50	16	1	67
24	30 Jun	15300	60	15	0	75
		333540	1397	356	12	1765

Catatan : data diatas dalam satuan lembar sudah beserta toleransi sebesar 2%

Source : data ini diperoleh dari hasil cacatan pengendalian kualitas di perusahaan

LAMPIRAN

B

Tugas dan wewenang dari setiap jabatan dari struktur organisasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Pemilik*

Tugas dan wewenang :

- Menyusun rencana kerja serta anggaran guna mencapai sasaran perusahaan.
- Mengkoordinir kegiatan para kepala bagian serta memberikan pembinaan pada para bawahan dalam pelaksanaan kebijaksanaan perusahaan.
- Melaksanakan fungsi – fungsi manajemen.
- Memberhentikan pekerja atau pemutusan hubungan kerja
- Merekrut kebutuhan akan tenaga kerja.

Tanggung jawab :

- Terhadap seluruh kegiatan yang terjadi / terdapat di perusahaan.

2. *Sekretaris*

Atasan : Pemilik

Wewenang :

- Membuat dan menyusun laporan-laporan perusahaan.
- Meminta dan menerima laporan secara berkala dari bagian produksi dan bagian repro, yang kemudian dilaporkan kepada pimpinan dalam bentuk laporan secara periodik.

Tanggung jawab :

- Pelaksanaan pencatatan atas segala bentuk penerimaan dan pengeluaran barang yang ada dalam perusahaan.
- Menjamin bahwa untuk setiap pencatatan didukung oleh dokumen yang baik dan dapat dipertanggungjawabkan.
- Penyimpanan dokumen, file-file atau surat-surat penting lainnya, yang berhubungan dengan kegiatan dalam perusahaan.
- Kebenaran dan kelengkapan penyimpanan dokumen, file-file / surat-surat penting lainnya.

3. Kepala bagian repro

Atasan : Pemilik

Wewenang :

- Menerima informasi order (gambar, contoh produk) untuk dianalisa tentang harga pokok produksi maupun jangka waktu pelaksanaannya.
- Memberikan hasil repro kepada bagian produksi untuk diproduksi.
- Merubah hasil repro.

Tanggung jawab :

- Pelaksanaan kegiatan repro yang ada di perusahaan
- Kepada pemilik

4. Kepala bagian produksi

Atasan : Pemilik

Bawahan : Kepala mesin dan kepala finishing

Wewenang :

- Menerima hasil repro dari bagian repro.
- Memberi tugas dan mengawasi pelaksanaan tugas serta menerima laporan dari bagian - bagian yang ada di bawahnya.
- Merubah cara kerja agar hasil yang didapat optimal.
- Menentukan jumlah operator yang optimal untuk setiap stasiun kerja.

Tanggung jawab :

- Pelaksanaan seluruh kegiatan produksi yang ada di perusahaan.
- Pelaksanaan tugas bagian-bagian yang ada di bawahnya.
- Hasil produksi.
- Kepada pemilik.

5. Kepala mesin

Atasan : Kepala bagian produksi

Bawahan : Karyawan

Wewenang :

- Menerima tugas dari kepala bagian produksi.

- Memberi tugas dan mengawasi pelaksanaan tugas serta menerima laporan dari karyawan.

Tanggung jawab :

- Pelaksanaan kegiatan produksi yang ada di perusahaan.
- Pelaksanaan tugas bagian-bagian yang ada di bawahnya.
- Hasil produksi.
- Kepada kepala bagian produksi.

6.Kepala finishing

Atasan : Kepala bagian produksi

Bawahan : Karyawan

Wewenang :

- Menerima tugas dari bagian produksi.
- Memberi tugas dan mengawasi pelaksanaan tugas serta menerima laporan dari karyawan.

Tanggung jawab :

- Penyelesaian kegiatan produksi yang ada di perusahaan.
- Penyelesaian tugas bagian-bagian yang ada di bawahnya.
- Hasil produksi.
- Kepada kepala bagian produksi.

LAMPIRAN

C

Perhitungan peta kendali P sample ke-1

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{80}{15300} = 0.005229 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{15300}} = 0.007079$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{15300}} = 0.00355$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-2

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{70}{13260} = 0.005279 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{13260}} = 0.007209$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{13260}} = 0.00342$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-3

$$P = \frac{Np}{n}$$

$$P = \frac{60}{11220} = 0.005348$$

$$GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$

$$\bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$

$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{11220}} = 0.007374$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$

$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{11220}} = 0.00326$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-4

$$P = \frac{Np}{n}$$

$$P = \frac{65}{12240} = 0.00531$$

$$GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$

$$\bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$

$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.007287$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$

$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.00334$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-5

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{67}{13260} = 0.005053 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{13260}} = 0.007209$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{13260}} = 0.00342$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-6

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{78}{14280} = 0.00462 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{14280}} = 0.007141$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{14280}} = 0.00349$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-7

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{63}{12240} = 0.005147 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.007287$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.00334$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-8

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{60}{11220} = 0.005348 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{11220}} = 0.007374$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{11220}} = 0.00326$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-9

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{64}{12240} = 0.005229 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.007287$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.00334$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-10

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{67}{12240} = 0.005474 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.007287$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.00334$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-11

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{80}{14280} = 0.005602 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{14280}} = 0.007141$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{14280}} = 0.00349$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-12

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{80}{15300} = 0.005229 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{15300}} = 0.007079$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{15300}} = 0.00355$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-13

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{60}{11220} = 0.005348 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{11220}} = 0.007374$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{11220}} = 0.00326$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-14

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{70}{13260} = 0.005279 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{13260}} = 0.007209$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{13260}} = 0.00342$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-15

$$P = \frac{Np}{n}$$

$$P = \frac{73}{14280} = 0.005112$$

$$GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$

$$\bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$

$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{14280}} = 0.007141$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$

$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{14280}} = 0.00349$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-16

$$P = \frac{Np}{n}$$

$$P = \frac{68}{12240} = 0.005556$$

$$GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$

$$\bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$

$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.007287$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$

$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.00334$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-17

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{70}{13260} = 0.005279 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{13260}} = 0.007209$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{13260}} = 0.00342$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-18

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{65}{12240} = 0.00531 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.007287$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.00334$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-19

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{60}{11220} = 0.005348 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{11220}} = 0.007374$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{11220}} = 0.00326$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-20

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{55}{10200} = 0.005392 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{10200}} = 0.007475$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{10200}} = 0.00316$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-21

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{75}{14280} = 0.005252 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{14280}} = 0.007141$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{14280}} = 0.00349$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-22

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{75}{14280} = 0.005252 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{14280}} = 0.007141$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{14280}} = 0.00349$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-23

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{80}{15300} = 0.005229 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{15300}} = 0.007079$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{15300}} = 0.00355$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-24

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{60}{11220} = 0.005348 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{11220}} = 0.007374$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{11220}} = 0.00326$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-25

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{80}{15300} = 0.005229 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{15300}} = 0.007079$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{15300}} = 0.00355$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-26

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{65}{12240} = 0.00531 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.007287$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.00334$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-27

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{65}{12240} = 0.00531 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.007287$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.00334$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-28

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{70}{13260} = 0.005279 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{13260}} = 0.007209$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{13260}} = 0.00342$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-29

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{80}{14280} = 0.005602 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{14280}} = 0.007141$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{14280}} = 0.00349$$

Perhitungan peta kendali P sample ke-30

$$P = \frac{Np}{n} \qquad GT = \bar{p} = \frac{\Sigma c}{\Sigma n}$$
$$P = \frac{66}{12240} = 0.005392 \qquad \bar{p} = \frac{2071}{389640} = 0.005315$$

$$BKA = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 + 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.007287$$

$$BKB = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$$
$$= 0.005315 - 3\sqrt{\frac{0.005315(1-0.005315)}{12240}} = 0.00334$$

KOMENTAR DOSEN PENGUJI

Nama : Shimron Fran Widyanto
NRP : 9823050
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Usulan Perbaikan dan Pengendalian Kualitas
di Percetakan CV.X Bandung

Komentar-Komentar Dosen Penguji :

1. Apakah usulan atau analisa yang diberikan sudah dikonfirmasi kepada bagian produksi ?
Bila belum, bagaimana validasinya ?
2. Bagaimana menentukan factor yang paling mempengaruhi cacat, harus transparan.
3. Perjelas permasalahan pada bab 1.1 bahwa perusahaan selama ini selalu melebihi jumlah produk 2% dari pesanan sebagai toleransi terhadap cacat yang terjadi.

4. Usulan penelitian ini adalah kelebihan jumlah produk 0.5% dari pesanan untuk toleransi jumlah cacat.
5. Latar belakang masalah sebaiknya dapat menunjukkan kelemahan pengendalian kualitas yang terjadi pada saat ini → jadikan dasar penelitian
6. Jika mungkin diberikan suatu usulan konkrit bagi perusahaan berdasarkan tools-tools yang digunakan

DATA PENULIS

Nama : Shimron Fran W.
Alamat di Bandung : Jl. Jendral Sudirman No.5
No. Telp : 022 4205569
No. Handphone : 081320585658
Alamat Email : morganasalamba@yahoo.com
Pendidikan : Jurusan Teknik Industri Universitas Kristen Maranatha
Nilai Tugas Akhir : B
Tanggal USTA : 01 Februari 2005