

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan di PT. Biggy Cemerlang serta analisa yang dilakukan terhadap data-data yang didapatkan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari pengumpulan data dan pengolahan data dengan metoda statistik pada perhitungan penggunaan peta kontrol X - R dan peta kontrol p pada produksi kemasan Botol Air (DB Shinwa) Hasil perhitungannya adalah sebagai berikut :

NO	Jenis Cacat	Sifat	Peta Kendali	BKA	BKB	KET
1	BP	Variabel	X	76	72.7	Awai
				76.01	72.8	Revisi
2	BP	Variabel	R	9.24	1.16	Awai
				9.19	1.15	Revisi
3	BBM	Atribut	p	0.1867	0	Awai
				0.1801	0	Revisi
4	AV	Atribut	p	0.1929	0	Awai
				0.1899	0	Revisi
5	BBT	Atribut	p	0.1975	0	
6	MB	Atribut	p	0.1982	0	
7	PL	Atribut	p	0.1896	0	
8	KDS	Atribut	p	0.1890	0	
9	DBT	Atribut	p	0.1012	0	
10	TC	Atribut	p	0.1574	0	

2. Pengendalian yang dilakukan di PT. Biggy Cemerlang bagian Produksi pada Departemen Pengendalian Mutu, masih terdapat beberapa kelemahan. Kelemahan tersebut adalah bentuk dan sifat pengendalian yang dilakukan oleh Departemen Pengendalian Mutu, pengendalian dilakukan hanya berupa pengawasan terhadap pekerja produksi, tanpa memberikan gambaran tentang penyimpangan yang terjadi dan juga tidak memberikan pemecahan terhadap masalah penyimpangan yang terjadi. Pekerja hanya diberikan pengertian, bahwa tidak tercapainya sasaran produksi barang dalam jumlah dan mutu serta produk cacat yang terjadi hanya disebabkan oleh kelalaian pekerja, sehingga bentuk pengawasan yang dilakukan hanya bersifat inspeksi terhadap pekerja.
3. Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh PT. Biggy Cemerlang dalam peningkatan dan pengendalian mutu aneka barang plastik, diusulkan penggunaan peta kontrol  $\bar{X}$ , R dan p serta penggunaan sistem percontohan (sampling penerimaan). Peta kontrol  $\bar{X}$ , R dan p yang diusulkan, diharapkan dapat menggambarkan dan menganalisis keadaan proses, sehingga jika terjadi penyimpangan proses dapat segera dilakukan tindakan-tindakan untuk memperbaiki penyimpangan tersebut. Penggunaan peta kontrol didasarkan pada cacat-cacat yang terjadi selama proses pembuatan aneka barang plastik. Cacat-cacat diidentifikasi dan diranking menurut besarnya kerugian yang ditimbulkan akibat cacat tersebut. Identifikasi dan perankingan cacat yang terjadi selama proses dapat

membantu PT. Biggy Cemerlang untuk memusatkan perhatian pada prioritas usaha perbaikan dan pengendalian kualitas.

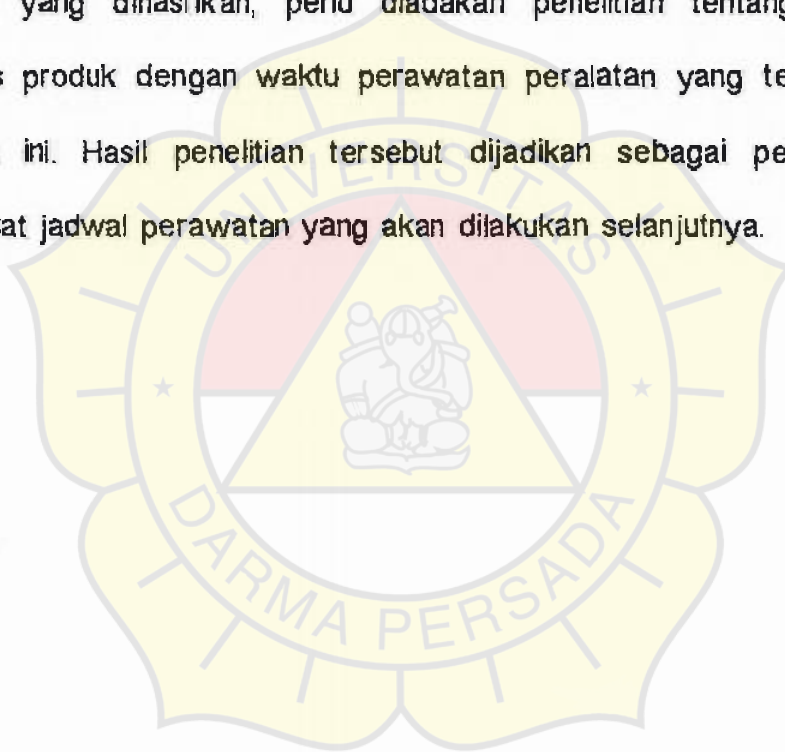
## 6.2 Saran-saran

Dalam upaya peningkatan terhadap kualitas proses pembuatan aneka barang plastik di PT. Biggy Cemerlang penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Untuk mendukung dan merealisasikan penggunaan peta kontrol dan sistem percontohan, perlu dipersiapkan secara matang personil-personil beserta alat-alat yang berkaitan erat dengan pengendalian kualitas yang dilakukan. Keefektifan peta kontrol dan sistem percontohan sangat tergantung pada kemampuan personil dan kesiapan alat-alat sistem pengendalian. Disamping itu perlu juga dibuat keseragaman pengertian dan standar kualitas antara Departemen Pengendalian Mutu dengan Bagian Produksi yaitu dengan membuat Gugus Kendali Mutu, sehingga identifikasi dan perbaikan terhadap penyimpangan produksi yang terjadi dapat dilakukan secara cepat.
2. Pengendalian kualitas dengan menggunakan peta kontrol dan sistem percontohan banyak berkaitan dengan Statistik. Dengan demikian para personil Departemen Pengendalian Mutu diperlukan orang-orang yang mengerti dengan Statistik.
3. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah kesadaran bagian semua karyawan perusahaan untuk menghasilkan produk yang berkualitas baik serta

tercapainya sasaran produksi, pihak manajemen harus dapat meningkatkan motivasi para karyawan, dengan memberikan pengertian seberapa jauh pengaruh kualitas produk terhadap pendapatan perusahaan. Hal ini bisa dilakukan dengan memberikan hadiah yang berupa gaji tambahan bagi pekerja yang menghasilkan produk cacat yang paling sedikit.

4. Untuk mengetahui pengaruh kondisi peralatan produksi terhadap kualitas produk yang dihasilkan, perlu diadakan penelitian tentang keterkaitan kualitas produk dengan waktu perawatan peralatan yang telah dilakukan selama ini. Hasil penelitian tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk membuat jadwal perawatan yang akan dilakukan selanjutnya.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Wijaya, Amin, Drs, MBA., Manajemen Mutu Terpadu, Suatu Pengantar, Penerbit Rineka Cipta, Jakarta 1993.
2. Feigenbaum, AV., Total Quality Control, Third Edition, McGraw-Hill Book Company, New York, 1986.
3. Grant E. L., and Leavenworth, R.S., Statistical Quality Control, Fifth Edition, McGraw-Hill Book Company, New York, 1985.
4. Gupta, R.S., Statistical Quality Control, Second Edition, Khana Publisher, New Delhi, 1986.
5. Kaoru, Ishikawa, Dr., Guide to Quality Control, Third Edition, Asian Productivity Organization, Tokyo, 1980.
6. Satalaksana, Ifikar Z., dan Anggawisastra R., dan Tjakaraatmadja Jann H., Teknik Tata Cara Kerja, Edisi Pertama, Departemen Teknik Industri ITB, Bandung, 1982.
7. Suzaki, Kiyoshi, Tantangan Industri Manufaktur, Penerapan Perbaikan Berkesinambungan, Productivity and Quality Management Consultants, Jakarta 1991.

Table K Sample size code letters--MIL-STD-105D (ABC Standard)

Lot or batch size	Special inspection levels				General inspection levels		
	S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III
2-8	A	A	A	A	A	A	B
9-15	A	A	A	A	A	B	C
16-25	A	A	B	B	B	C	D
26-50	A	B	B	C	C	D	E
51-90	B	B	C	C	C	E	F
91-150	B	B	C	D	D	F	G
151-280	B	C	D	E	E	G	H
281-500	B	C	D	E	F	H	J
501-1,200	C	C	E	F	G	J	K
1,201-3,200	C	D	E	G	H	K	L
3,201-10,000	C	D	F	G	J	L	M
10,001-35,000	C	D	F	H	K	M	N
35,001-150,000	D	E	G	J	L	N	P
150,001-500,000	D	E	G	J	M	P	Q
500,001 and over	D	E	H	K	N	Q	R

Tabel A-1 : Kode Huruf Ukuran Sampel  
MIL-STD-105D

Table M. Master table for tightened inspection (single sampling)—MIL-STD-105D (ABC Standard)

Acceptable quality levels ( tightened inspection )

Sample size	Acceptable quality levels ( tightened inspection )																											
	0.010	0.015	0.025	0.040	0.060	0.10	0.15	0.25	0.40	0.60	1.0	1.5	2.5	4.0	6.0	10	15	25	40	60	100	150	250	400	600	1,000		
A																												
B																												
C																												
D																												
E																												
F																												
G																												
H																												
I																												
J																												
K																												
L																												
M																												
N																												
O																												
P																												
Q																												
R																												
S																												

1 - use final sampling plan table. If sample size exceeds or exceeds lot or batch size, do 100% inspection.  
 2 - use final sampling plan table. If sample size exceeds or exceeds lot or batch size, do 100% inspection.  
 Ac - acceptance number.  
 Re - rejection number.

Tabel A-2 : Master Tabel Pemeriksaan Normal (Sampel Tunggal)  
MIL-STD-105 (ABC Standard)

Table N Master table for reduced inspection (single sampling)—MIL-STD-105D (ABC Standard)

Sample size	Acceptable quality levels (normal inspection)																										
	0.010	0.015	0.025	0.040	0.063	0.10	0.15	0.25	0.40	0.63	1.0	1.5	2.5	4.0	6.3	10	15	25	40	63	100	150	250	400	630	1,000	
A	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
B	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
C	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
D	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
E	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
F	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
G	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
H	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
I	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
J	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
K	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
L	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
M	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
N	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
P	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
Q	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
R	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓

↓ = Not sampling plan letter. If sample size equals or exceeds that on back of, do 100% inspection.  
 ↓ = Not sampling plan letter.  
 ↓ = Insufficient sample.  
 ↓ = Insufficient sample.  
 ↓ = Insufficient sample.

Tabel A-3 : Master Tabel Pemeriksaan Longgar (Sampel Tunggal)  
 -MIL-STD-105D (ABC Standard)

Table L. Master table for normal inspection (single sampling)—MIL-STD-105D (ABC Standard)

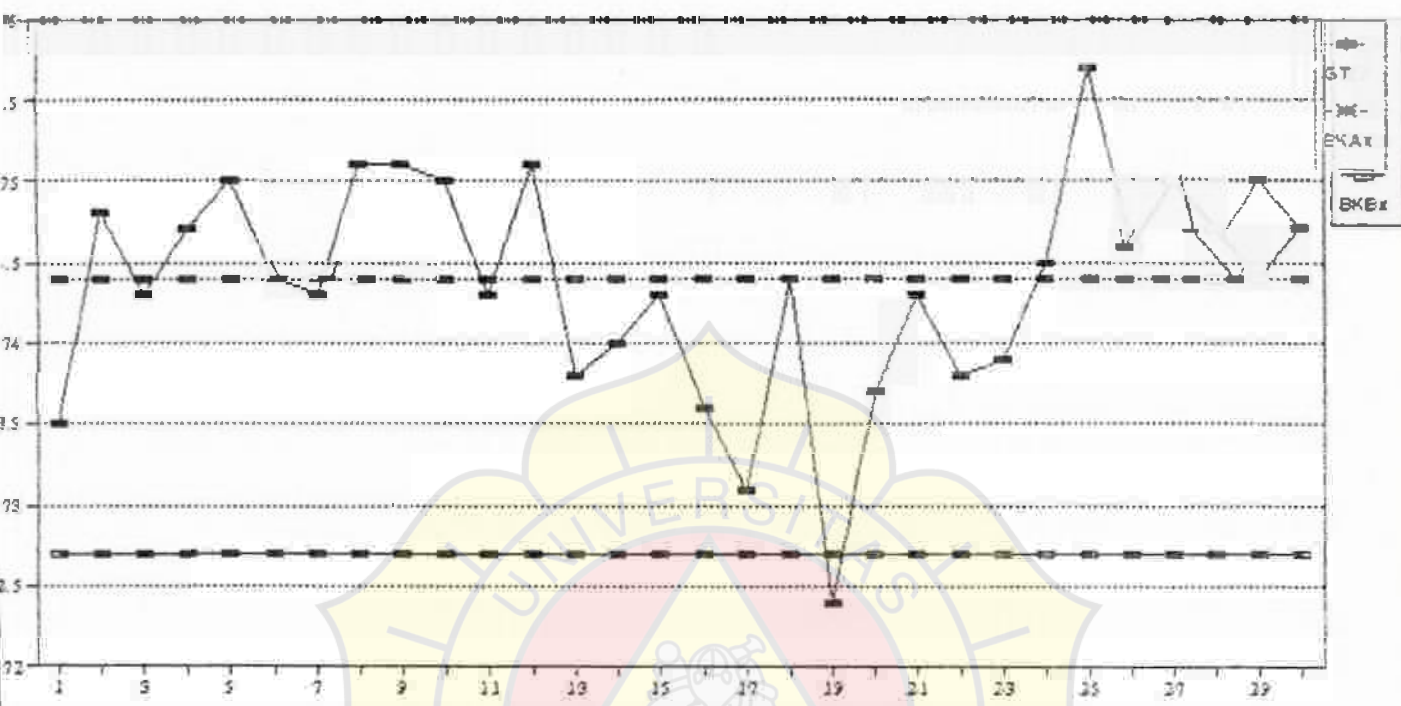
Acceptable quality levels (normal inspection)

Sample size (n)	Acceptable quality levels (normal inspection)																							
	0.01	0.025	0.050	0.10	0.15	0.25	0.40	0.65	1.0	1.5	2.5	4.0	6.5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1,000
A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

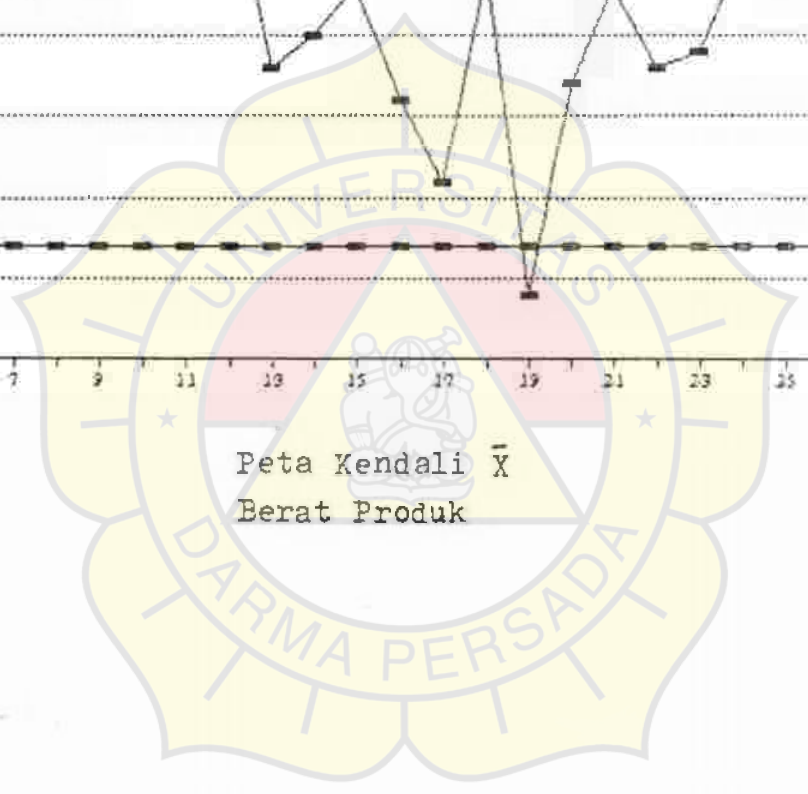
\* use first sampling plan below arrow. If sample size equals, or exceeds, lot or batch size, do 100% inspection.  
 † use first sampling plan above arrow.  
 A = acceptance number.  
 Re = rejection number.

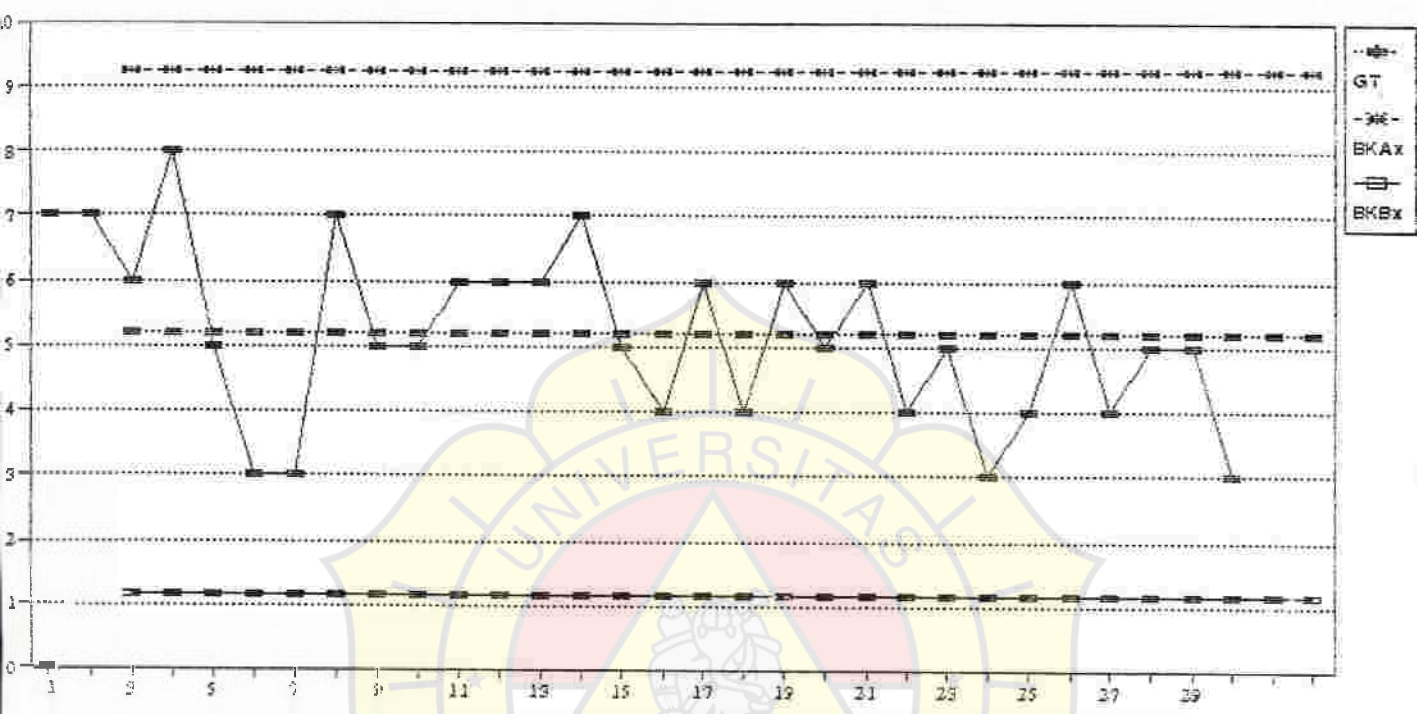
Tabel A-4 : Master Tabel Pemeriksaan Ketat (Sampel Tunggal)  
MIL-STD-105D (ABC Standard)



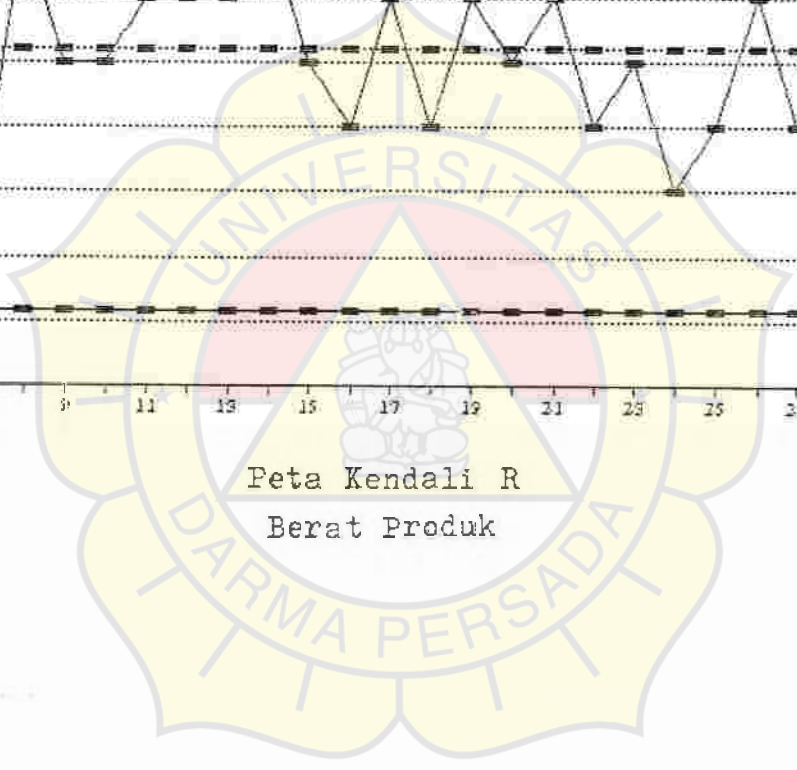


Peta Kendali  $\bar{X}$   
Berat Produk

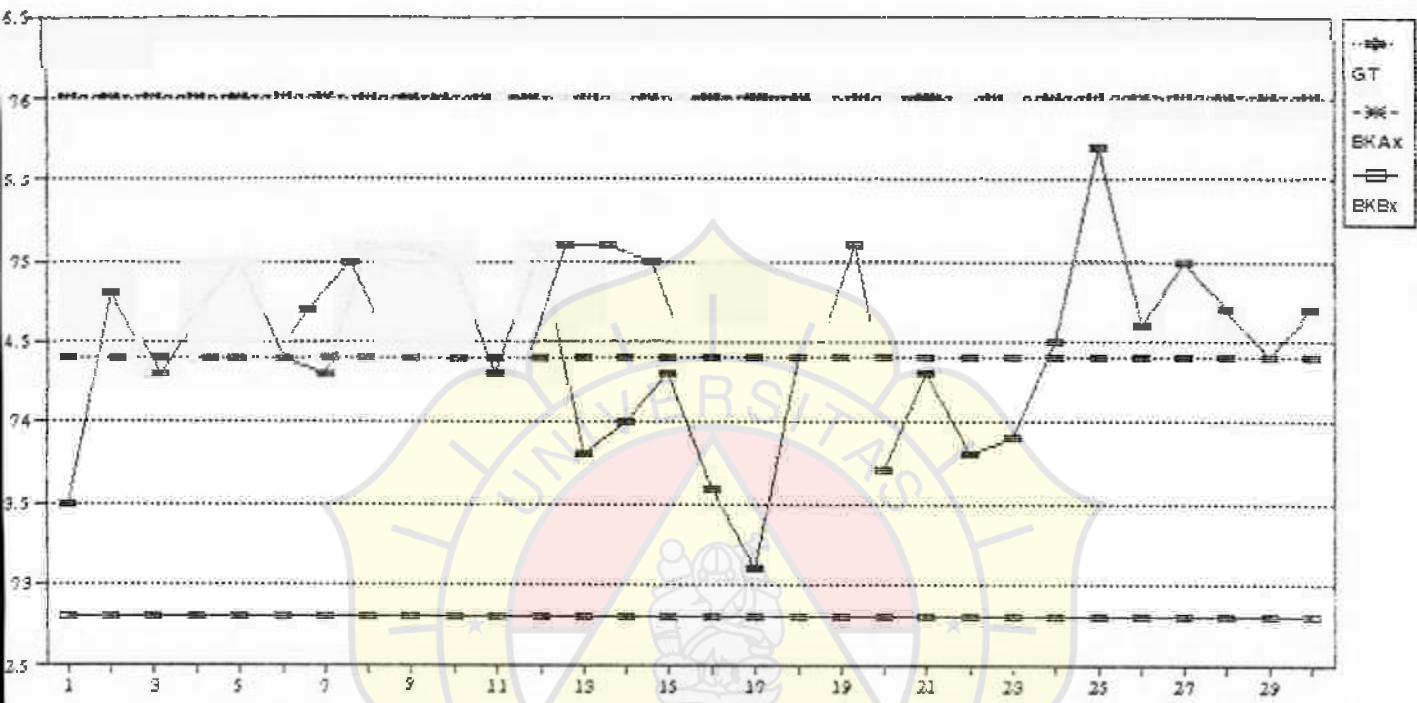




Peta Kendali R  
Berat Produk







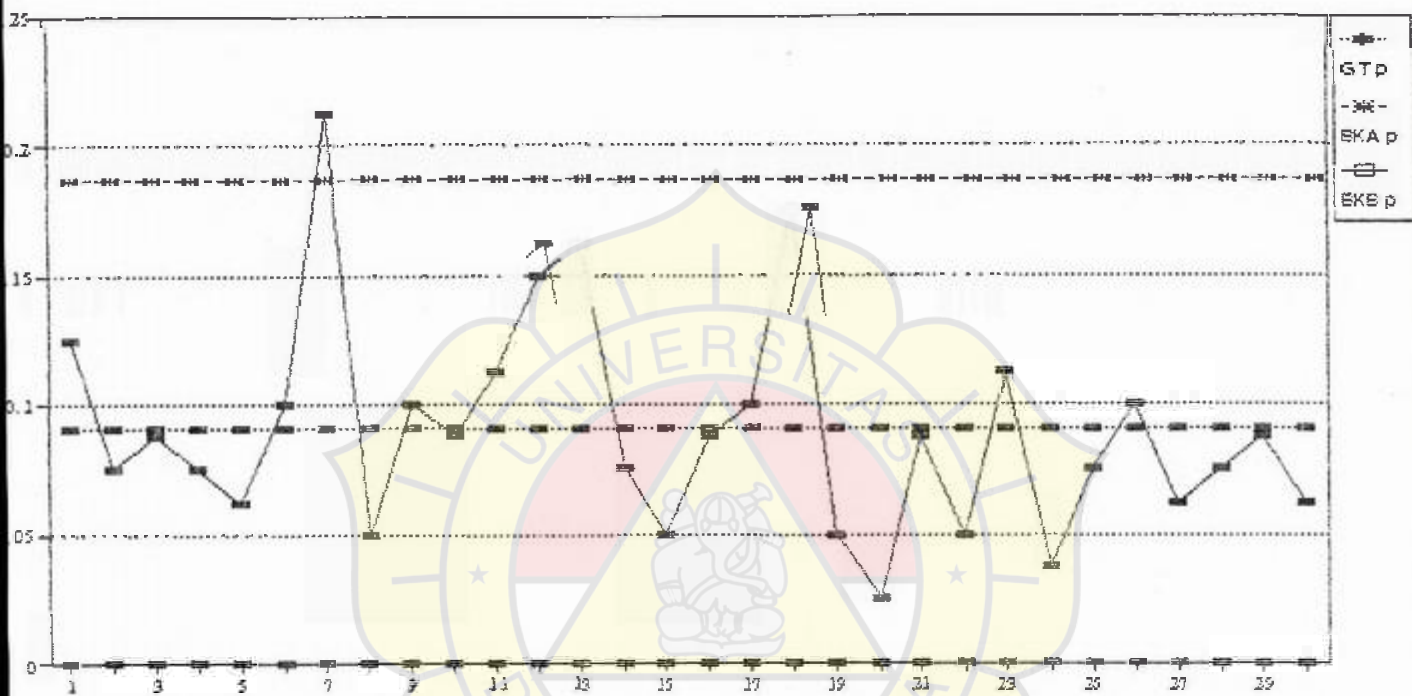
Revisi Peta Kendali  $\bar{X}$   
Berat Produk

## Formulir Peta p

Produk : Botol Air (DB Shinwa)

Karakteristik : BBM

No	Tanggal	Shift	Jumlah Periksa	Jumlah Ditolak	p	Keterangan
1	Mar.	I	80	10	0.1250	di atas BKA
2	2	I	80	6	0.0750	
3	3	I	80	7	0.0875	
4	4	I	80	6	0.0750	
5	5	I	80	5	0.0625	
6	6	I	80	8	0.1000	
7	7	I	80	17	0.2125	
8	8	I	80	4	0.0500	
9	9	I	80	8	0.1000	
10	10	I	80	7	0.0875	
11	11	I	80	9	0.1125	
12	12	I	80	12	0.1500	
13	13	I	80	13	0.1625	
14	14	I	80	6	0.0750	
15	15	I	80	4	0.0500	
16	16	I	80	7	0.0875	
17	17	I	80	8	0.1000	
18	18	I	80	14	0.1750	
19	19	I	80	4	0.0500	
20	20	I	80	2	0.0250	
21	21	I	80	7	0.0875	
22	22	I	80	4	0.0500	
23	23	I	80	9	0.1125	
24	24	I	80	3	0.0375	
25	25	I	80	6	0.0750	
26	26	I	80	8	0.1000	
27	27	I	80	5	0.0625	
28	28	I	80	6	0.0750	
29	29	I	80	7	0.0875	
30	30	I	80	5	0.0625	
Total			2400	217	2.7125	
$\bar{p} = 0.0904$			BKAp = 0.1867			
			BKB p = 0			



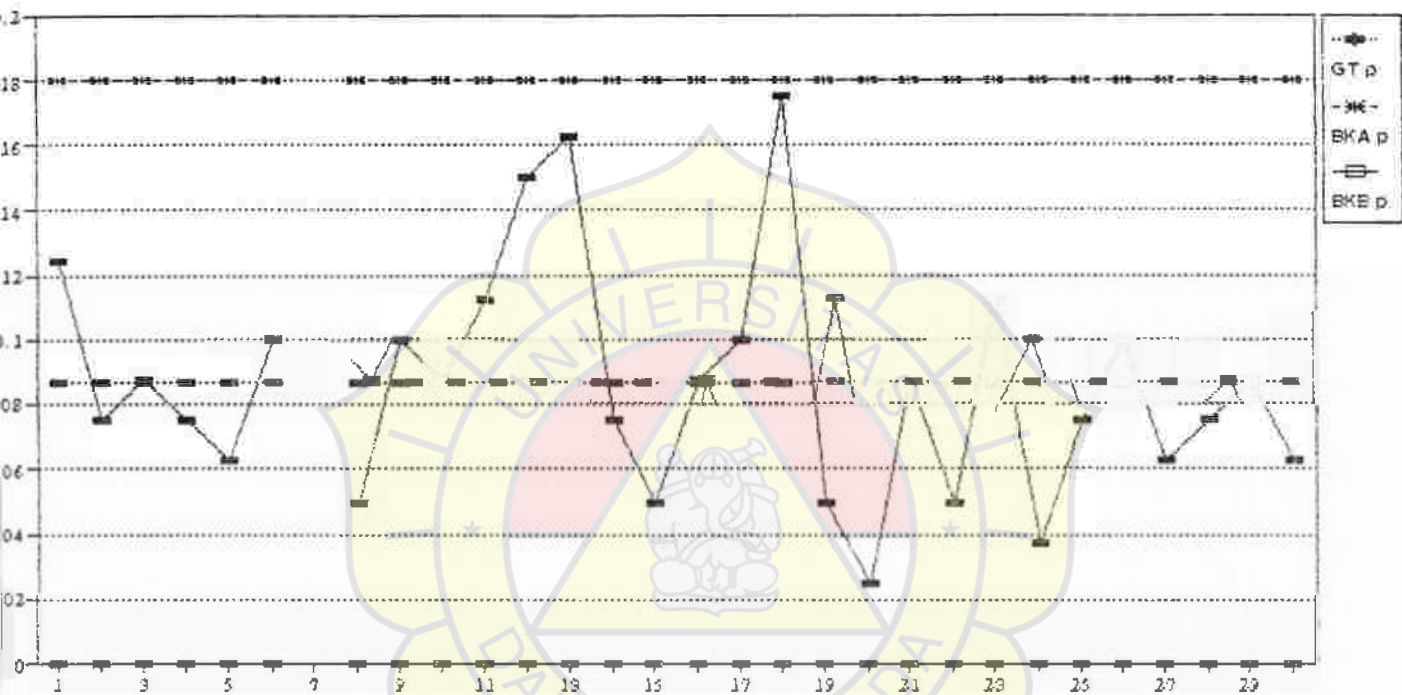
Peta Kendali p  
BBM (Bawah Botol Melipat)

## Formulir Peta p

Produk : Botol Air (DB Shinwa)

Karakteristik : BBM (Bawah Botol Melipat)

No	Tanggal	Shift	Jumlah Periksa	Jumlah Ditolak	p	Keterangan
1	Mar.	I	80	10	0.1250	
2	2	I	80	6	0.0750	
3	3	I	80	7	0.0875	
4	4	I	80	6	0.0750	
5	5	I	80	5	0.0625	
6	6	I	80	8	0.1000	
7	8	I	80	4	0.0500	
8	9	I	80	8	0.1000	
9	10	I	80	7	0.0875	
10	11	I	80	9	0.1125	
11	12	I	80	12	0.1500	
12	13	I	80	13	0.1625	
13	14	I	80	6	0.0750	
14	15	I	80	4	0.0500	
15	16	I	80	7	0.0875	
16	17	I	80	8	0.1000	
17	18	I	80	14	0.1750	
18	19	I	80	4	0.0500	
19	20	I	80	2	0.0250	
20	21	I	80	7	0.0875	
21	22	I	80	4	0.0500	
22	23	I	80	9	0.1125	
23	24	I	80	3	0.0375	
24	25	I	80	6	0.0750	
25	26	I	80	8	0.1000	
26	27	I	80	5	0.0625	
27	28	I	80	6	0.0750	
28	29	I	80	7	0.0875	
29	30	I	80	5	0.0625	
Total			2320	200	2.5	
p = 0.0862			BKA p = 0.1801		BKBp = 0	



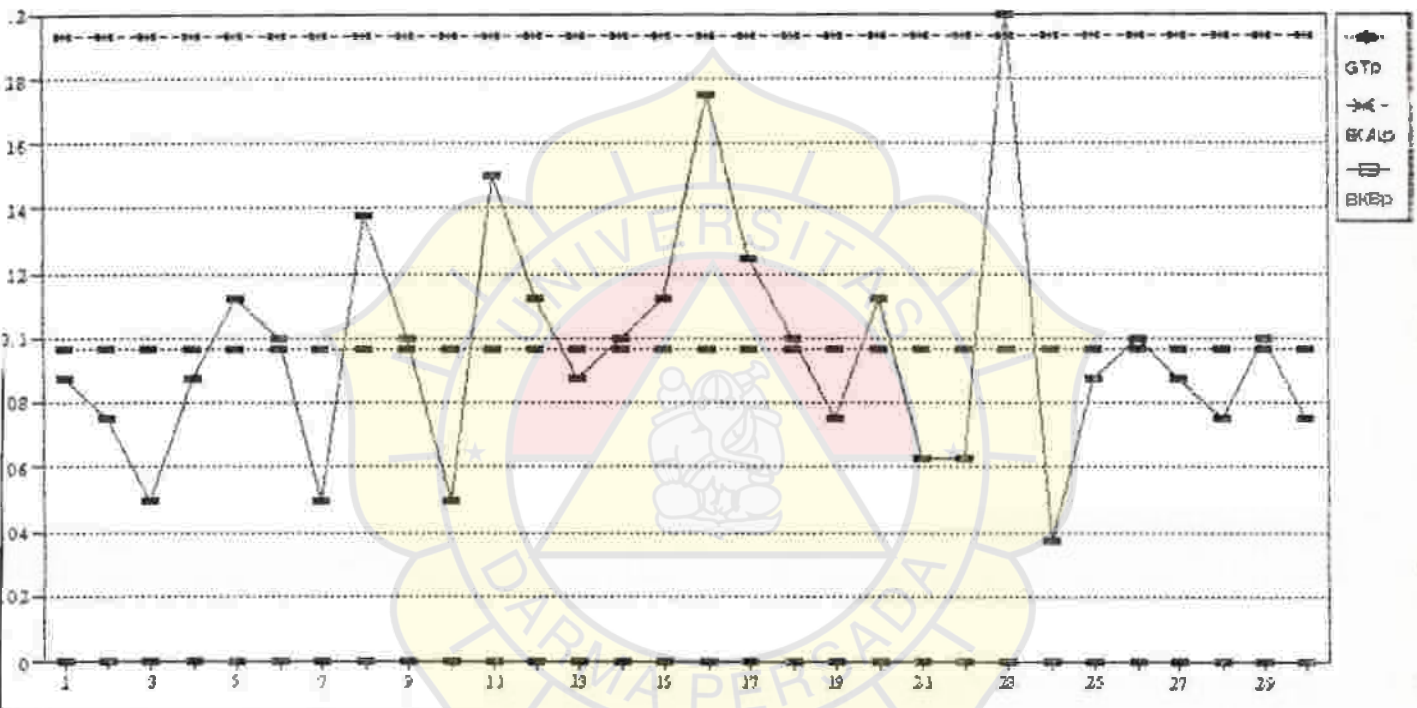
Revisi Peta Kendali p  
BEM (Bawah Botol Melipat)

## Formullir Peta p

Produk : Botol Air (DB Shinwa)

Karakteristik : AV (Afval)

No	Tanggal	Shift	Jumlah Periksa	Jumlah Ditolak	p	Keterangan
1	Mar. 1	II	80	7	0.0875	
2	2	II	80	6	0.0750	
3	3	II	80	4	0.0500	
4	4	II	80	7	0.0875	
5	5	II	80	9	0.1125	
6	6	II	80	8	0.1000	
7	7	II	80	4	0.0500	
8	8	II	80	11	0.1375	
9	9	II	80	8	0.1000	
10	10	II	80	4	0.0500	
11	11	II	80	12	0.1500	
12	12	II	80	9	0.1125	
13	13	II	80	7	0.0875	
14	14	II	80	8	0.1000	
15	15	II	80	9	0.1125	
16	16	II	80	14	0.1750	
17	17	II	80	10	0.1250	
18	18	II	80	8	0.1000	
19	19	II	80	6	0.0750	
20	20	II	80	9	0.1125	
21	21	II	80	5	0.0625	
22	22	II	80	5	0.0625	
23	23	II	80	16	0.2000	di atas BKA
24	24	II	80	3	0.0375	
25	25	II	80	7	0.0875	
26	26	II	80	8	0.1000	
27	27	II	80	7	0.0875	
28	28	II	80	6	0.0750	
29	29	II	80	8	0.1000	
30	30	II	80	6	0.0750	
Total			2400	231	2.8875	
p =		0.0963	BKAp =		0.1929	
			BKB p =		0	



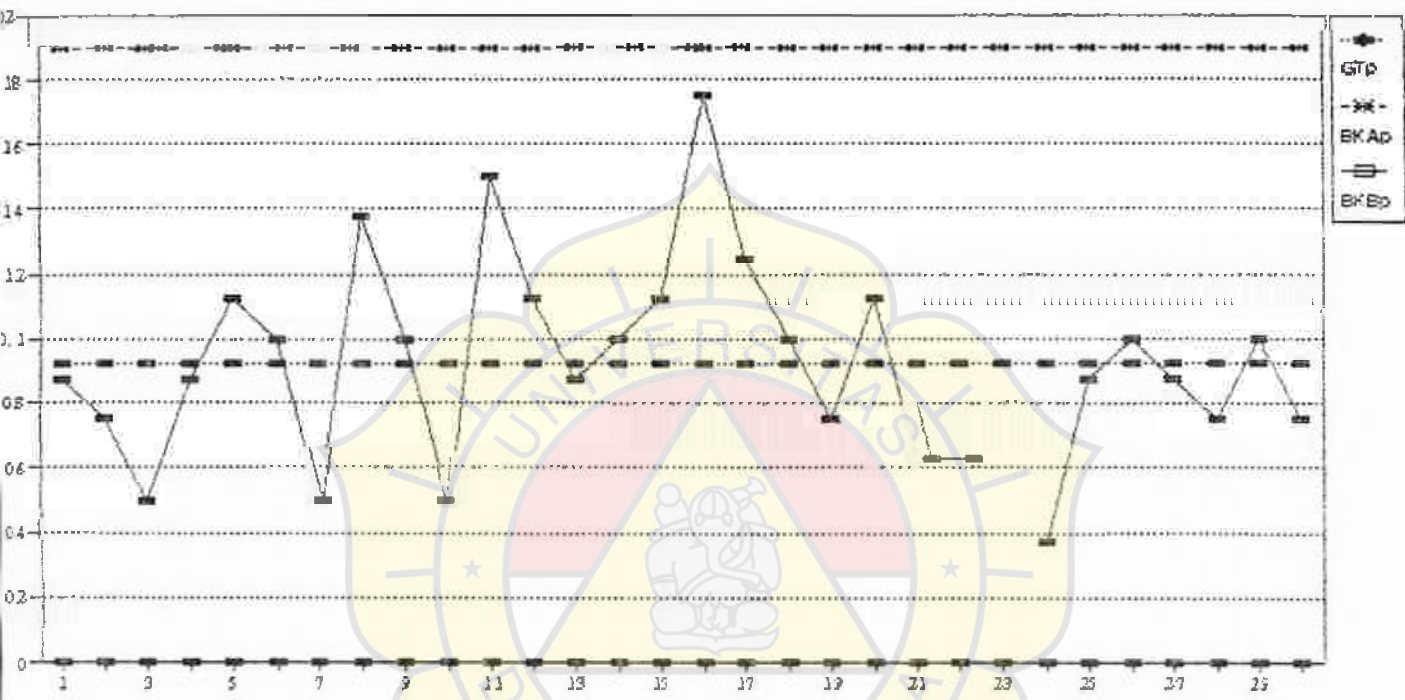
Peta Kendali P  
AV (Afval)

## Formulir Peta p

Produk : Botol Air (DB Shinwa)

Karakteristik : AV (Afval)

No	Tanggal	Shift	Jumlah Periksa	Jumlah Ditolak	p	Keterangan
1	Mar.	II	80	7	0.0875	
2	2	II	80	6	0.0750	
3	3	II	80	4	0.0500	
4	4	II	80	7	0.0875	
5	5	II	80	9	0.1125	
6	6	II	80	8	0.1000	
7	7	II	80	4	0.0500	
8	8	II	80	11	0.1375	
9	9	II	80	8	0.1000	
10	10	II	80	4	0.0500	
11	11	II	80	12	0.1500	
12	12	II	80	9	0.1125	
13	13	II	80	7	0.0875	
14	14	II	80	8	0.1000	
15	15	II	80	9	0.1125	
16	16	II	80	14	0.1750	*
17	17	II	80	10	0.1250	
18	18	II	80	8	0.1000	
19	19	II	80	6	0.0750	
20	20	II	80	9	0.1125	
21	21	II	80	5	0.0625	
22	22	II	80	5	0.0625	
23						
24	24	II	80	3	0.0375	
25	25	II	80	7	0.0875	
26	26	II	80	8	0.1000	
27	27	II	80	7	0.0875	
28	28	II	80	6	0.0750	
29	29	II	80	8	0.1000	
30	30	II	80	6	0.0750	
Total			2320	215	2.6875	
p = 0.0927			BKAp = 0.1899		BKB p = 0.0000	



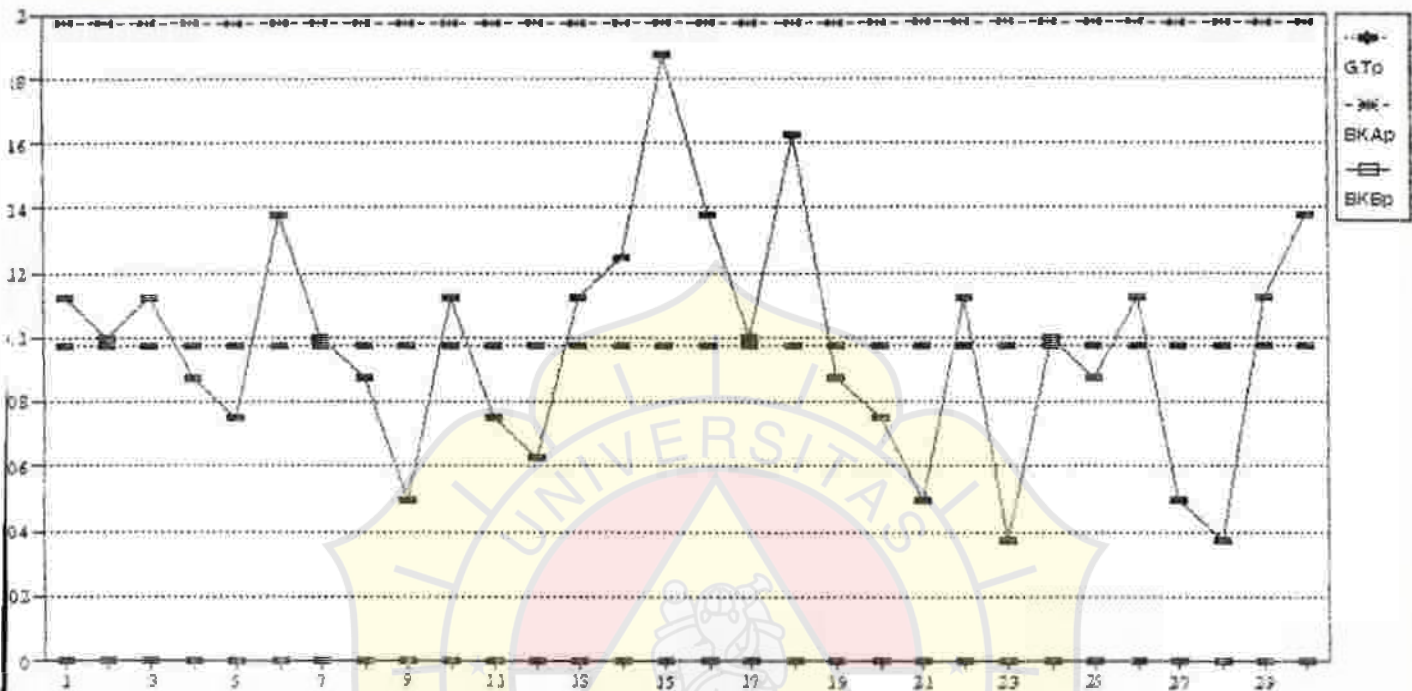
Revisi Peta Kendali p  
AV (Afval)

## Formulir Peta p

Produk : Botol Air (DB Shinwa)

Karakteristik : BBT (Bibir Botol Tersayat)

No	Tanggal	Shift	Jumlah Periksa	Jumlah Ditolak	p	Keterangan
1	Mar.	II	80	9	0.1125	
2	2	II	80	8	0.1000	
3	3	II	80	9	0.1125	
4	4	II	80	7	0.0875	
5	5	II	80	6	0.0750	
6	6	II	80	11	0.1375	
7	7	II	80	8	0.1000	
8	8	II	80	7	0.0875	
9	9	II	80	4	0.0500	
10	10	II	80	9	0.1125	
11	11	II	80	6	0.0750	
12	12	II	80	5	0.0625	
13	13	II	80	9	0.1125	
14	14	II	80	10	0.1250	
15	15	II	80	15	0.1875	
16	16	II	80	11	0.1375	
17	17	II	80	8	0.1000	
18	18	II	80	13	0.1625	
19	19	II	80	7	0.0875	
20	20	II	80	6	0.0750	
21	21	II	80	4	0.0500	
22	22	II	80	9	0.1125	
23	23	II	80	3	0.0375	
24	24	II	80	8	0.1000	
25	25	II	80	7	0.0875	
26	26	II	80	9	0.1125	
27	27	II	80	4	0.0500	
28	28	II	80	3	0.0375	
29	29	II	80	9	0.1125	
30	30	II	80	11	0.1375	
Total			2400	235	2.9375	
p = 0.0979					BKA p = 0.1975	
					BKB p = 0.0000	



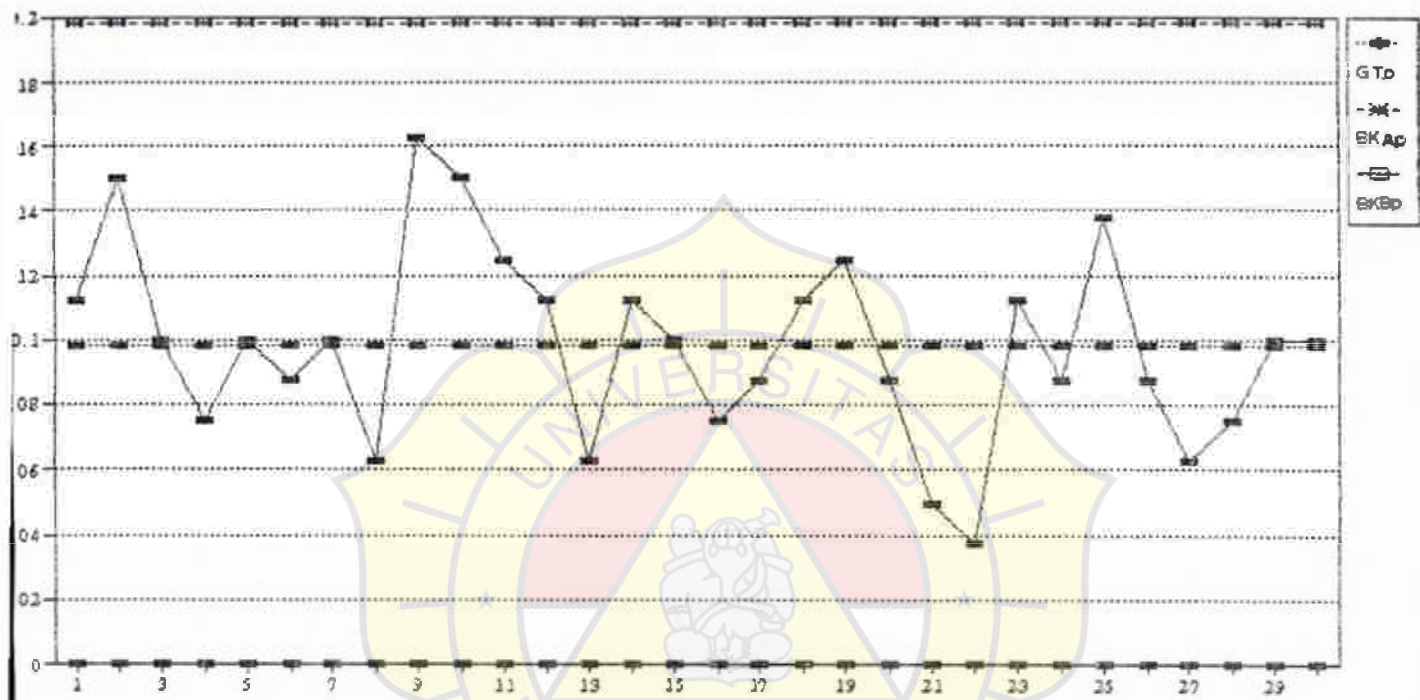
Peta Kendali p  
BBT (Bibir Botol. Tersayat)

## Formulir Peta p

Produk : Botol Air (DB Shinwa)

Karakteristik : MB (Bahan Melebar Ke Body)

No	Tanggal	Shift	Jumlah Periksa	Jumlah Ditolak	p	Keterangan
1	Mar.	I	80	9	0.1125	
2	2	I	80	12	0.1500	
3	3	I	80	8	0.1000	
4	4	I	80	6	0.0750	
5	5	I	80	8	0.1000	
6	6	I	80	7	0.0875	
7	7	I	80	8	0.1000	
8	8	I	80	5	0.0625	
9	9	I	80	13	0.1625	
10	10	I	80	12	0.1500	
11	11	I	80	10	0.1250	
12	12	I	80	9	0.1125	
13	13	I	80	5	0.0625	
14	14	I	80	9	0.1125	
15	15	I	80	8	0.1000	
16	16	I	80	6	0.0750	
17	17	I	80	7	0.0875	
18	18	I	80	9	0.1125	
19	19	I	80	10	0.1250	
20	20	I	80	7	0.0875	
21	21	I	80	4	0.0500	
22	22	I	80	3	0.0375	
23	23	I	80	9	0.1125	
24	24	I	80	7	0.0875	
25	25	I	80	11	0.1375	
26	26	I	80	7	0.0875	
27	27	I	80	5	0.0625	
28	28	I	80	6	0.0750	
29	29	I	80	8	0.1000	
30	30	I	80	8	0.1000	
Total			2400	236	2.95	
p = 0.0983			BKA p = 0.1982		BKB p = 0.0000	



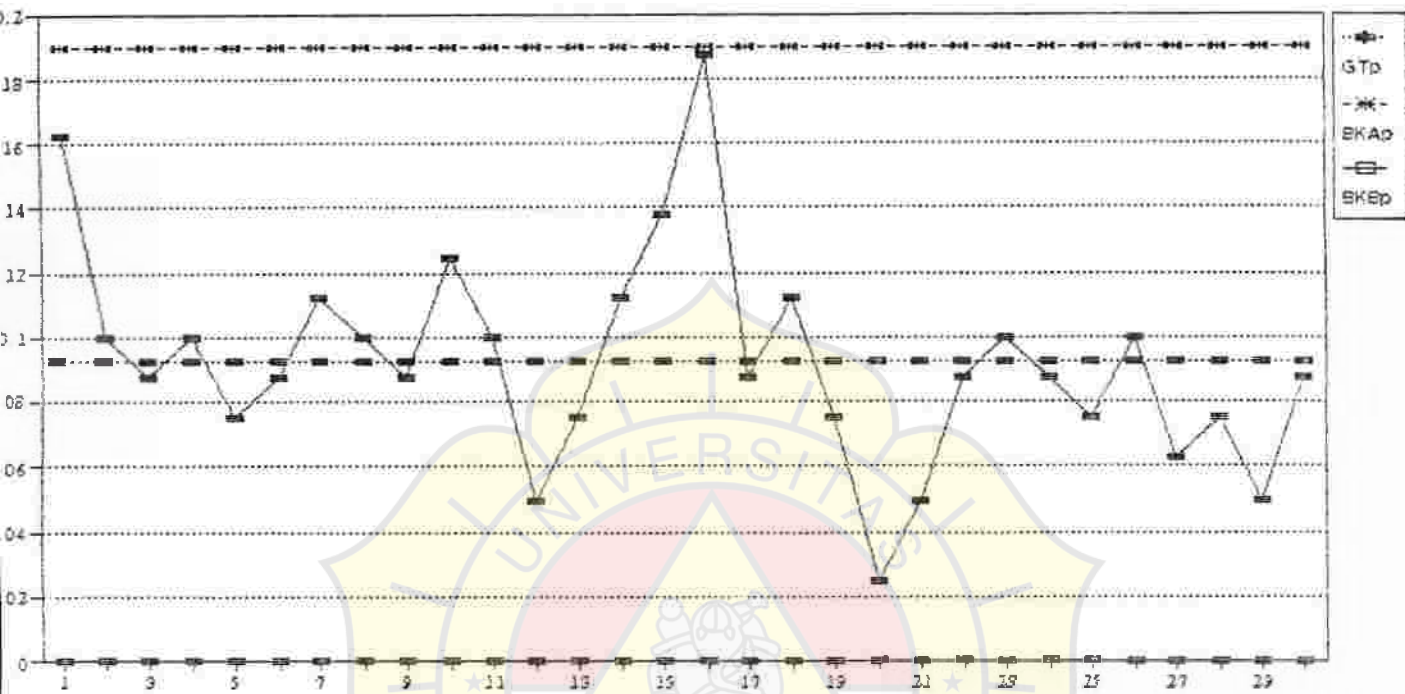
Peta Kendali p  
 MB (Bahan Melebar Ke Body)

## Formulir Peta p

Produk : Botol Air (DB Shinwa)

Karakteristik : PL (Garis pemisah botol bagian bawah tipis)

No	Tanggal	Shift	Jumlah Periksa	Jumlah Ditolak	p	Keterangan
1	Mar.	I	80	13	0.1625	
2	2	I	80	8	0.1000	
3	3	I	80	7	0.0875	
4	4	I	80	8	0.1000	
5	5	I	80	6	0.0750	
6	6	I	80	7	0.0875	
7	7	I	80	9	0.1125	
8	8	I	80	8	0.1000	
9	9	I	80	7	0.0875	
10	10	I	80	10	0.1250	
11	11	I	80	8	0.1000	
12	12	I	80	4	0.0500	
13	13	I	80	6	0.0750	
14	14	I	80	9	0.1125	
15	15	I	80	11	0.1375	
16	16	I	80	15	0.1875	
17	17	I	80	7	0.0875	
18	18	I	80	9	0.1125	
19	19	I	80	6	0.0750	
20	20	I	80	2	0.0250	
21	21	I	80	4	0.0500	
22	22	I	80	7	0.0875	
23	23	I	80	8	0.1000	
24	24	I	80	7	0.0875	
25	25	I	80	6	0.0750	
26	26	I	80	8	0.1000	
27	27	I	80	5	0.0625	
28	28	I	80	6	0.0750	
29	29	I	80	4	0.0500	
30	30	I	80	7	0.0875	
Total			2400	222	2.775	
p = 0.0925			BKA p = 0.1896		BKB p = 0.0000	



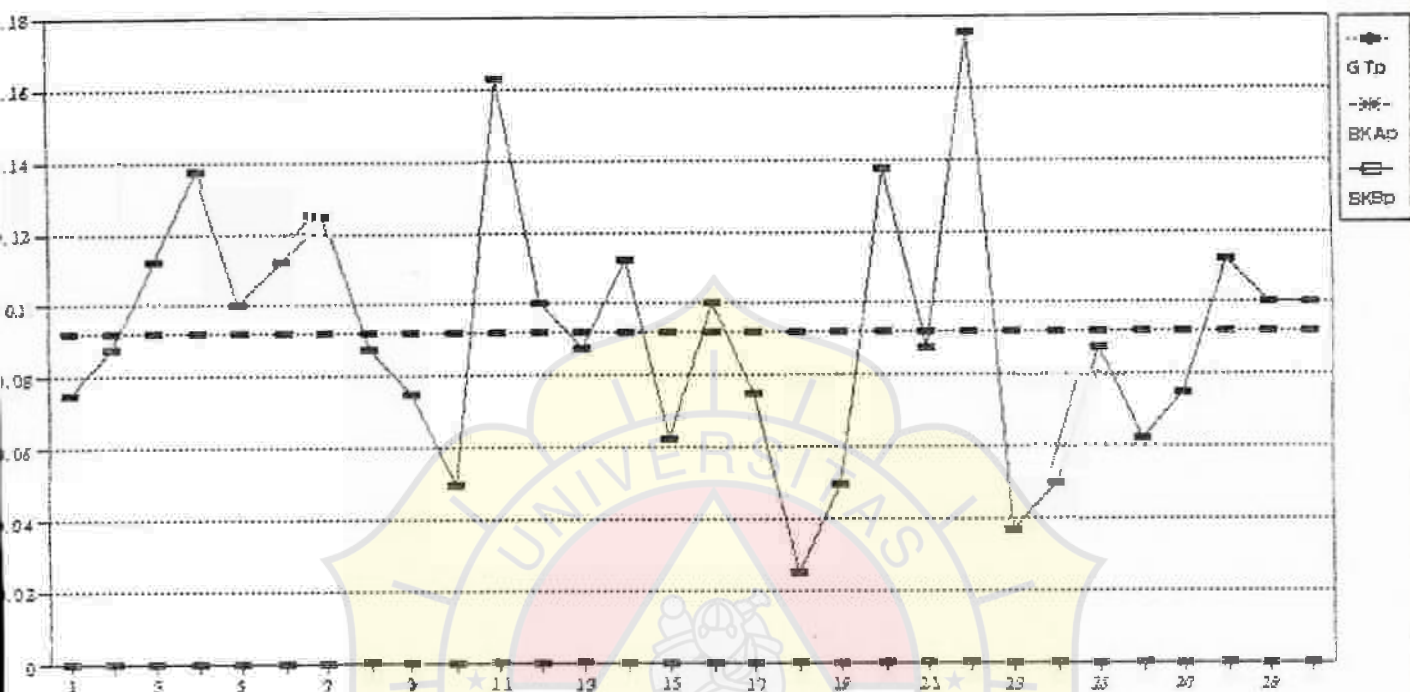
Peta Kendali p  
 PL (Garis pemisah botol bagian bawah tipis)

## Formulir Peta p

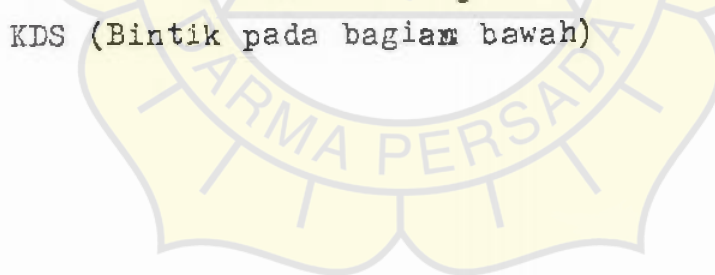
Produk : Botol Air (DB Shinwa)

Karakteristik : KDS (Bintik pada bagian bawah)

No	Tanggal	Shift	Jumlah Periksa	Jumlah Ditolak	p	Keterangan
1	Mar.	I	80	6	0.0750	
2	2	I	80	7	0.0875	
3	3	I	80	9	0.1125	
4	4	I	80	11	0.1375	
5	5	I	80	8	0.1000	
6	6	I	80	9	0.1125	
7	7	I	80	10	0.1250	
8	8	I	80	7	0.0875	
9	9	I	80	6	0.0750	
10	10	I	80	4	0.0500	
11	11	I	80	13	0.1625	
12	12	I	80	8	0.1000	
13	13	I	80	7	0.0875	
14	14	I	80	9	0.1125	
15	15	I	80	5	0.0625	
16	16	I	80	8	0.1000	
17	17	I	80	6	0.0750	
18	18	I	80	2	0.0250	
19	19	I	80	4	0.0500	
20	20	I	80	11	0.1375	
21	21	I	80	7	0.0875	
22	22	I	80	14	0.1750	
23	23	I	80	3	0.0375	
24	24	I	80	4	0.0500	
25	25	I	80	7	0.0875	
26	26	I	80	5	0.0625	
27	27	I	80	6	0.0750	
28	28	I	80	9	0.1125	
29	29	I	80	8	0.1000	
30	30	I	80	8	0.1000	
Total			2400	221	2.7625	
p = 0.0921			BKA p =		0.1890	
			BKB p =		0.0000	



Peta Kendali p  
KDS (Bintik pada bagian bawah)

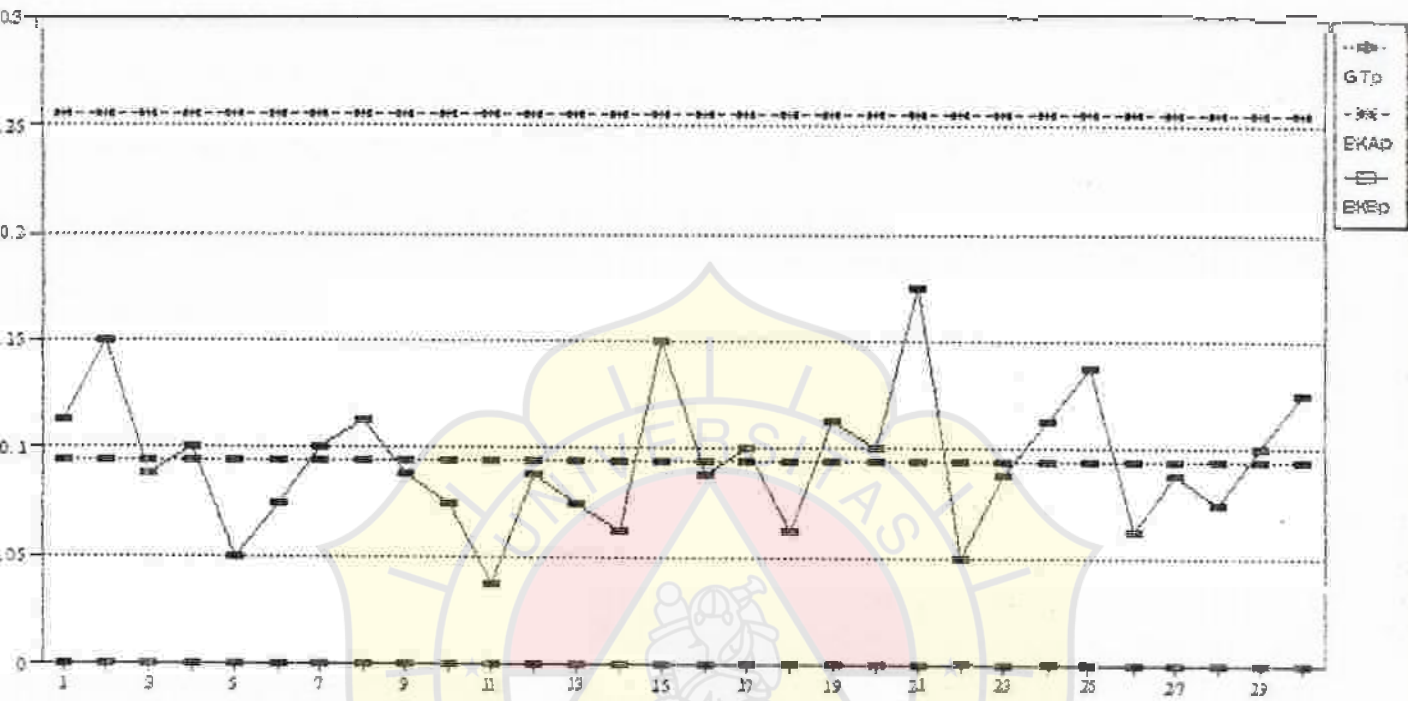


## Formulir Peta p

Produk : Botol Air (DB Shinwa)

Karakteristik : DBT (Dinding botol tipis)

No	Tanggal	Shift	Jumlah Periksa	Jumlah Ditolak	p	Keterangan
1	Mar.	II	80	9	0.1125	
2	2	II	80	12	0.1500	
3	3	II	80	7	0.0875	
4	4	II	80	8	0.1000	
5	5	II	80	4	0.0500	
6	6	II	80	6	0.0750	
7	7	II	80	8	0.1000	
8	8	II	80	9	0.1125	
9	9	II	80	7	0.0875	
10	10	II	80	6	0.0750	
11	11	II	80	3	0.0375	
12	12	II	80	7	0.0875	
13	13	II	80	6	0.0750	
14	14	II	80	5	0.0625	
15	15	II	80	12	0.1500	
16	16	II	80	7	0.0875	
17	17	II	80	8	0.1000	
18	18	II	80	5	0.0625	
19	19	II	80	9	0.1125	
20	20	II	80	8	0.1000	
21	21	II	80	14	0.1750	
22	22	II	80	4	0.0500	
23	23	II	80	7	0.0875	
24	24	II	80	9	0.1125	
25	25	II	80	11	0.1375	
26	26	II	80	5	0.0625	
27	27	II	80	7	0.0875	
28	28	II	80	6	0.0750	
29	29	II	80	8	0.1000	
30	30	II	80	10	0.1250	
Total			2400	227	2.8375	
p		0.0946	BKA p		0.1012	
			BKB p		0	



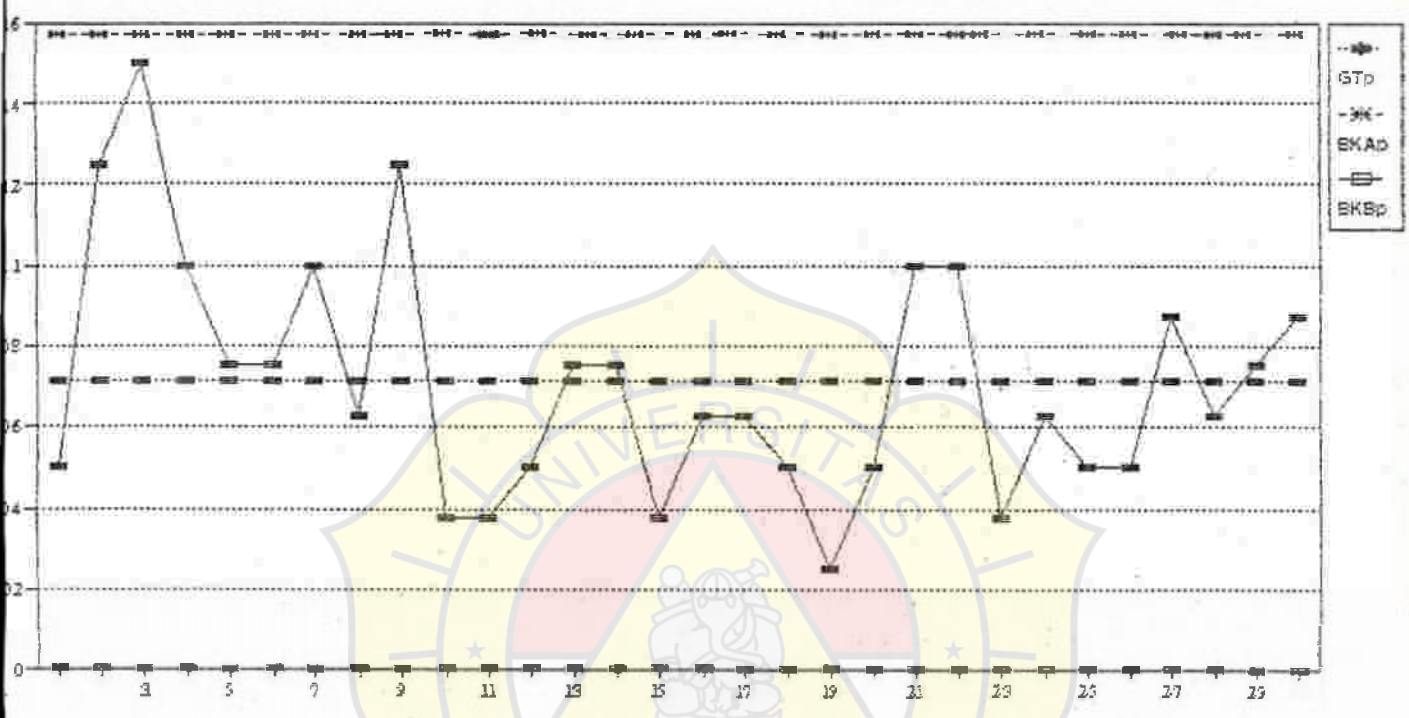
Peta Kendali p  
DBT (Dinding botol tipis)

## Formulir Peta p

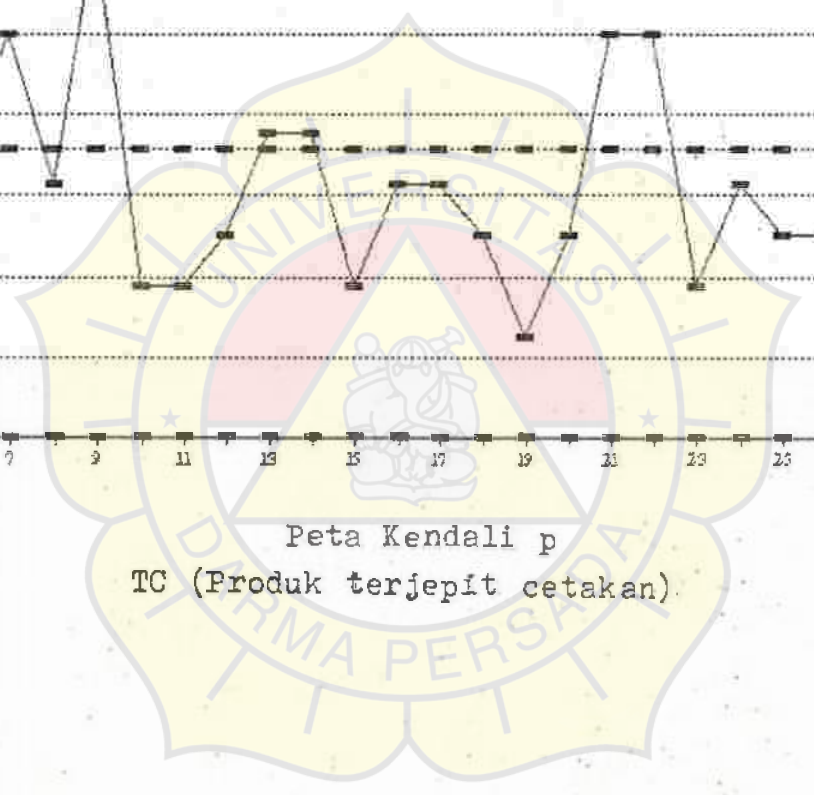
Produk : Botol Air (DB Shinwa)

Karakteristik : TC (Produk terjepit cetakan)

No	Tanggal	Shift	Jumlah Periksa	Jumlah Ditolak	p	Keterangan
1	Mar.	II	80	4	0.0500	
2	2	II	80	10	0.1250	
3	3	II	80	12	0.1500	
4	4	II	80	8	0.1000	
5	5	II	80	6	0.0750	
6	6	II	80	6	0.0750	
7	7	II	80	8	0.1000	
8	8	II	80	5	0.0625	
9	9	II	80	10	0.1250	
10	10	II	80	3	0.0375	
11	11	II	80	3	0.0375	
12	12	II	80	4	0.0500	
13	13	II	80	6	0.0750	
14	14	II	80	6	0.0750	
15	15	II	80	3	0.0375	
16	16	II	80	5	0.0625	
17	17	II	80	5	0.0625	
18	18	II	80	4	0.0500	
19	19	II	80	2	0.0250	
20	20	II	80	4	0.0500	
21	21	II	80	8	0.1000	
22	22	II	80	8	0.1000	
23	23	II	80	3	0.0375	
24	24	II	80	5	0.0625	
25	25	II	80	4	0.0500	
26	26	II	80	4	0.0500	
27	27	II	80	7	0.0875	
28	28	II	80	5	0.0625	
29	29	II	80	6	0.0750	
30	30	II	80	7	0.0875	
Total			2400	171	2.1375	
p = 0.0713			BKAp = 0.1574		BKB p = 0.0000	



Peta Kendali p  
TC (Produk terjepit cetakan)



# BAGAN ORGANISASI PT BIGGY CEMERLANG

