

MATRIK

Jurnal Manajemen & Teknik Industri - Produksi

**Analisis Metode Kerja Pada Penggilingan Rokok SKT
Untuk Mengurangi *Defect*
(Studi Kasus di PT. HM. Sampoerna Tbk.)**
Lukmandono

**Perencanaan Agregat Guna Meminimumkan Biaya Produksi
Sardiness ABC Mackerel Pada PT. Blambangan Raya Muncar**
Harliwanti Prisilia

**Teknik Perbaikan Terus Menerus : Pentingnya *Partnership* Dan
Pengaruhnya Terhadap Kinerja Operasional Perusahaan**
Lena Ellitan

**Strategi Pemasaran Produk HP-GSM Menggunakan Analisis SWOT
Dengan Metode *Markow Chain***
Darmadi

**Perancangan Usaha Tani Berbasis *Linear Programming*
Di Kecamatan Deket**
Ulul Ilmi

**Identifikasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen
(Studi Kasus INDOMARET Swalayan - Jl. KH. Ahmad Dahlan, Lamongan)**
Pregiwati Pusporini dan Bambang Subhan



Diterbitkan Oleh :
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

MATRIK

Jurnal Manajemen & Teknik Industri - Produksi

DAFTAR ISI	Hal.
Analisis Metode Kerja Pada Penggilingan Rokok SKT Untuk Mengurangi Defect (Studi Kasus di PT. HM. Sampoerna Tbk.) Lukmandono	70
Perencanaan Agregat Guna Meminimumkan Biaya Produksi Sardiness ABC Mackerel Pada PT. Blambangan Raya Muncar Harliwanti Prisilia	83
Teknik Perbaikan Terus Menerus : Pentingnya <i>Partnership</i> Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Operasional Perusahaan Lena Ellitan	92
Strategi Pemasaran Produk HP-GSM Menggunakan Analisis SWOT Dengan Metode <i>Markow Chain</i> Darmadi	104
Perancangan Usaha Tani Berbasis <i>Linear Programming</i> Di Kecamatan Deket Ulul Ilmi	117
Identifikasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Konsumen (Studi Kasus INDOMARET Swalayan Jl. KH. Ahmad Dahlan, Lamongan) Pregiwati Pusporini dan Bambang Subhan	129

**ANALISIS METODE KERJA
PADA PENGGILOGAN ROKOK SKT UNTUK MENGURANGI DEFECT
(Studi kasus di PT HM Sampoerna Tbk)**

Lukmandono

Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

ABSTRAK

Tingginya tingkat defect pada produk merupakan masalah yang serius di PT HM Sampoerna, hal ini disebabkan kompleksitas jenis defect yang terjadi pada proses pembuatan rokok sigaret kretek tangan (SKT), yaitu proses giling dan gunting.

Sehingga perlu dilakukan usaha perbaikan secara terus-menerus untuk mengurangi defect yang terjadi pada proses pembuatan rokok sigaret kretek tangan (SKT). Hal tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan metode QCC (Quality Control Circle) dengan Delapan Langkah Perbaikan Kualitas untuk menunjang metode ini digunakan alat bantu Seven Tools.

Dari hasil penelitian, proses produksi yang memiliki defect terbesar adalah proses giling, pada proses giling jenis defect yang terbesar adalah defect kurang kolot. Dari jenis defect tersebut kemudian dilakukan pencarian akar penyebab masalah melalui proses Nominal Group Technique (NGT) dengan tim, yaitu dengan alat bantu Fishbone Diagram. Penyebab yang ada kemudian dipilih yang paling dominan melalui proses Nominal Group Technique (NGT). Penyebab defect yang paling dominan adalah metode dan fasilitas kerja. Sebagai rekomendasi perbaikan diusulkan sebuah matrik rencana perbaikan yang dibuat dari proses Nominal Group Technique (NGT).

Kata kunci : *Defect, QCC (Quality Control Circle), Seven Tools, (NGT), Nominal Group Technique*

A. PENDAHULUAN

Salah satu tolak ukur yang bisa digunakan untuk mengetahui apakah suatu perusahaan berhasil dalam upaya peningkatan kualitasnya adalah jika perusahaan tersebut berhasil mencapai kondisi *zero defect*. Hal ini disebabkan oleh adanya berbagai penyimpangan yang sering terjadi dalam suatu proses produksi baik dari segi metode, mesin, lingkungan, material yang digunakan dan tentu saja tidak kalah penting ada *human error*. Oleh sebab itu, perusahaan harus berupaya menekan jumlah produk cacat yang dihasilkan.

Dari uraian di atas, permasalahan dirumuskan bagaimana melakukan penurunan defect yang berkesinambungan secara terus-menerus dengan menggunakan metode QCC (Quality Control Circle) dan bagaimana merancang metode kerja baru sehingga defect produk menjadi berkurang.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan merancang rencana perbaikan kualitas yang berkesinambungan secara terus-menerus dengan menggunakan metode *QCC (Quality Control Circle)* dan merancang metode kerja baru sehingga *defect* produk menjadi berkurang

B. LANDASAN TEORI

1. Definisi Kualitas

Membicarakan tentang pengertian atau definisi kualitas dapat dibedakan makna bagi setiap orang, karena kualitas memiliki banyak kriteria dan sangat bergantung pada konteksnya. Banyak pakar dibidang kualitas yang mencoba untuk mendefinisikan kualitas berdasarkan sudut pandangnya masing-masing.

1. Menurut *W. Edwards Deming*

Kualitas adalah apapun yang menjadi kebutuhan dan keinginan konsumen.

2) Menurut *Philip B. Crosby Philosophy*

Kualitas sebagai nihil cacat, kesempurnaan dan kesesuaian terhadap persyaratan yang dirangkum dalam *Dalil-Dalil Manajemen Kualitas* yang antara lain :

Definisi kualitas adalah sama dengan persyaratan (*Conformance to requiremen*).
sistem kualitas adalah *pengegaan*.

Kerusakan nol (*zero defect*) merupakan standar kinerja yang harus digunakan.

Ukuran kualitas adalah *Price of non conformance*.

3). Menurut *Joseph M. Juran*

Kualitas sebagai cocok / sesuai untuk digunakan (*fitness for use*), yang mengandung pengertian bahwa bahwa suatu produk atau jasa harus dapat memenuhi apa yang diharapkan oleh pemakainya.

2. Metode *QCC (Quality Control Circle)*

Pendekatan yang banyak dipakai oleh perusahaan dalam melakukan perbaikan kualitas adalah *Siklus atau Daur PDCA* yang merupakan singkatan dari *Plan – Do – Check – Act*. Pendekatan ini diperkenalkan oleh *W.E Deming* dan *W.A Shewart*, sehingga siklus PDCA ini juga dikenal sebagai *Siklus Deming* atau siklus pengendalian, yang kemudian dalam perkembangannya lebih dikenal dengan *Delapan Langkah Perbaikan Kualitas*.

3. Delapan Langkah Perbaikan Kualitas

Delapan Langkah Perbaikan Kualitas merupakan suatu proses yang berurutan yang terdiri dari :

- 1) Mencari masalah
- 2) Menganalisis masalah
- 3) Mencari penyebab
- 4) Membuat rencana perbaikan
- 5) Melaksanakan rencana perbaikan
- 6) Memeriksa hasil perbaikan
- 7) Membuat standarisasi
- 8) Menentukan masalah selanjutnya



Gambar 1. Langkah Perbaikan Kualitas
(*Continuous Improvement*)

4. Seven Tools

Seven tools adalah 7 alat yang dipakai untuk mengendalikan kualitas dengan macam kegunaan dan fungsi yang berbeda namun memiliki tujuan yang sama. *Seven Tools* tersebut antara lain:

- 1) Check
- 2) Stratifikasi
- 3) Histogram
- 4) Diagram Pareto
- 5) Scatter Diagram
- 6) Cause-Effect Diagram
- 7) Control Chart

C. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian membahas tentang langkah-langkah penelitian yang dilakukan, dengan pemecahan masalah yang digunakan mulai dari pengamatan awal, pengolahan data menggunakan *QCC* (*Quality Control Circle*) dengan ditunjang *Seven Tools* sampai dengan analisis dan penarikan kesimpulan, sehingga tujuan yang hendak dicapai pada penelitian ini terwujud.

D. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

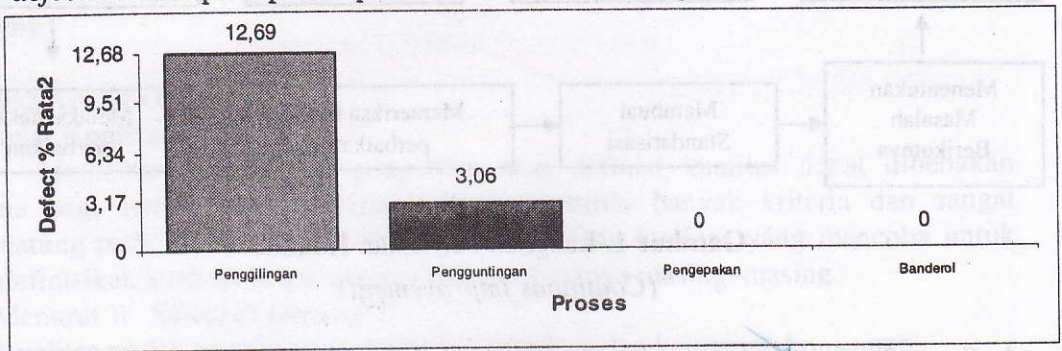
1. Mencari Masalah

Berdasarkan pengamatan dan analisis permasalahan di PT HM Sampoerna adalah tingginya tingkat *defect* yang terjadi pada proses pembuatan rokok *SKT*. Sebagaimana dijelaskan pada Tabel 1. sebagai berikut :

Tabel 1. Data *Defect* (%) Rata-Rata

Proses	Defect (%)					Rata ²
	Minggu					
	9	10	11	12	13	
Penggilingan	12.12	13.90	12.08	11.83	13.54	12.69
Pengguntingan	3.07	3.58	2.71	2.85	3.09	3.06
Pengepakan	0	0	0	0	0	0
Banderol	0	0	0	0	0	0
Total	15.19	17.48	14.79	14.68	16.63	15,75

Berdasarkan rekaman data pada Tabel 1. kemudian dilakukan pengolahan data dengan menggunakan *histogram* untuk mengetahui jumlah permasalahan *defect* terbesar pada proses pembuatan rokok *SKT*, digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Histogram Jumlah Defect (%) Rata-Rata

Dari gambar histogram diatas, disimpulkan bahwa jumlah *defect* (%) rata-rata paling besar terjadi pada proses penggilingan rokok sigaret kretek tangan (*SKT*).

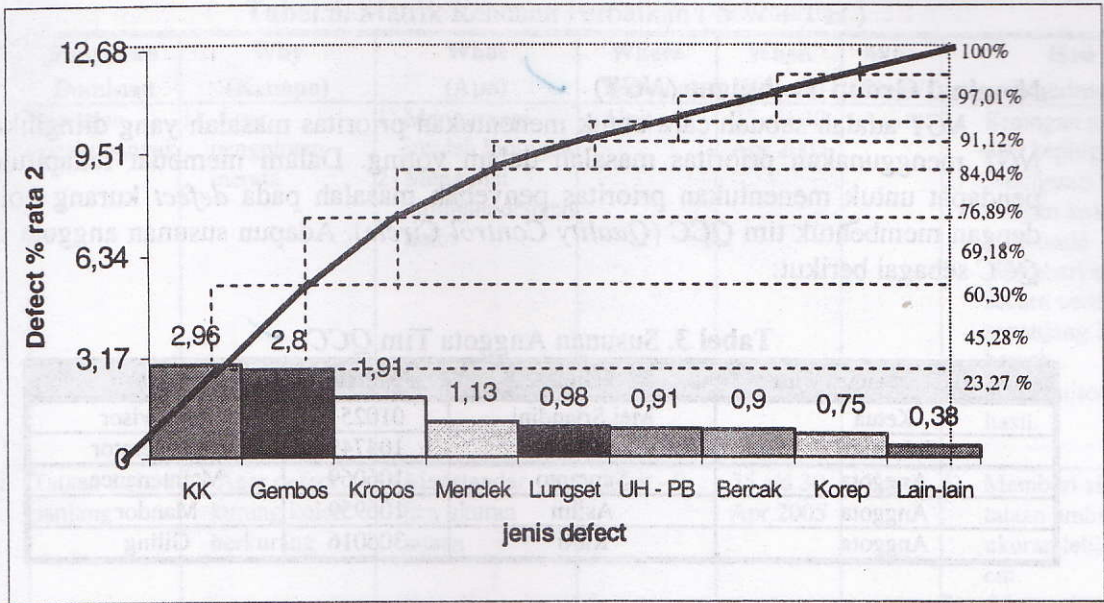
2. Menganalisis Masalah

Setelah dilakukan analisis di PT HM Sampoerna tingginya tingkat *defect* yang terjadi pada proses giling. Didapatkan beberapa jenis *defect* pada proses giling rokok *SKT*. Sebagaimana dijelaskan pada Tabel 2. berikut :

Tabel 2. Data Jenis Defect (%) Rata-Rata

Minggu	Jenis Defect (%)									Jumlah
	Kurang kolot	Gembos	Kropos	Menclek	Lungset	UH - PB	Bercak	Korep	Lain - lain	
9	1.94	3.00	2.08	1.50	0.99	0.44	0.79	1.08	0.28	12.12
10	4.83	3.58	1.55	0.42	1.10	0.82	0.77	0.27	0.57	13.90
11	2.26	2.40	1.64	1.49	0.86	0.76	1.65	0.68	0.35	12.08
12	2.83	2.28	2.28	1.77	0.85	1.37	0.38	0.73	0.33	11.83
13	2.92	2.72	2.01	1.49	1.10	1.15	0.92	0.83	0.39	13.54
Rata²	2.96	2.80	1.91	1.13	0.98	0.91	0.90	0.72	0.38	12.69

Berdasarkan rekaman data pada Tabel 2. kemudian dilakukan pengolahan data dengan menggunakan *diagram pareto* untuk mengetahui permasalahan jenis *defect* terbesar pada proses penggilingan, digambarkan sebagai berikut :

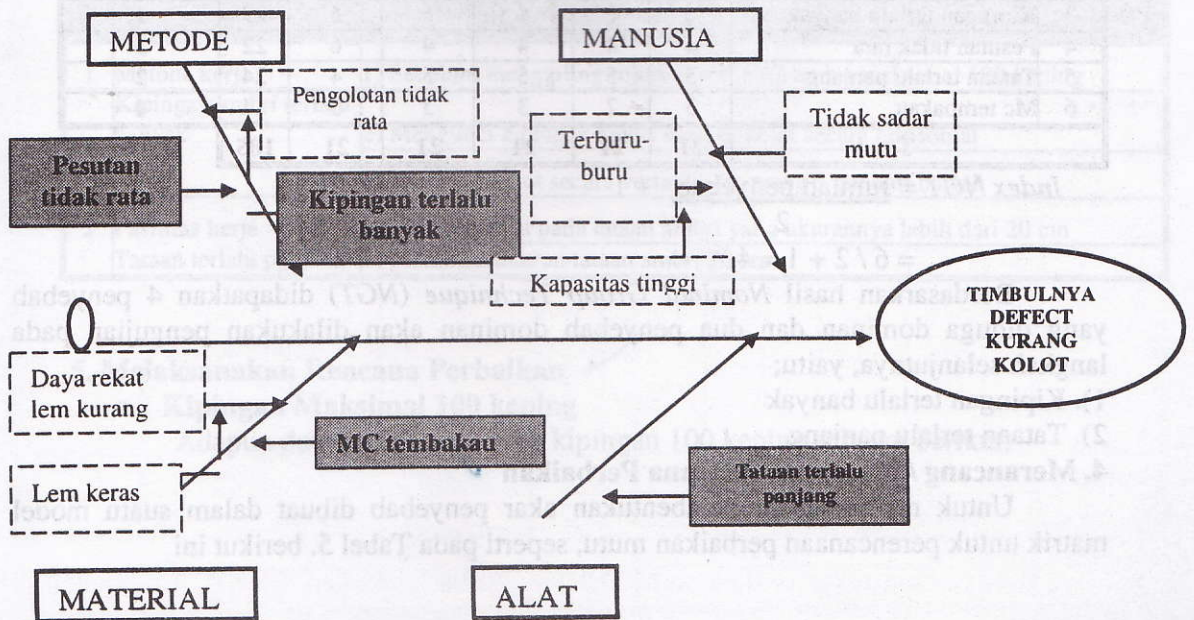


Gambar 3. Diagram Pareto Jenis Defect (%) Rata-Rata

Berdasarkan diagram pareto, dapat disimpulkan bahwa jenis defect (%) rata-rata paling besar adalah defect kurang kolot.

3. Mencari Penyebab

Untuk mengetahui penyebab terjadinya defect dilakukan analisa sebab akibat digunakan diagram sebab akibat (*cause-effect diagram*), digambarkan sebagai berikut



Gambar 4. Cause-Effect Diagram Defect Kurang Kolot

Nominal Group Technigue (NGT)

NGT adalah sebuah cara untuk menentukan prioritas masalah yang diinginkan. NGT menggunakan prioritas masalah dalam voting. Dalam membuat rekapitulasi pendapat untuk menentukan prioritas penyebab masalah pada *defect* kurang kolot, dengan membentuk tim QCC (*Quality Control Circle*). Adapun susunan anggota tim QCC sebagai berikut:

Tabel 3. Susunan Anggota Tim QCC

Jabatan Dalam Tim	Nama	No. ID	Jabatan
Ketua	Mei Sriandini	010251	Supervisor
Sekretaris	Siti Fatimah	104749	QC operator
Anggota	Suprpto	106069	Maintenance
Anggota	Aslim	106959	Mandor
Anggota	Karti	306016	Giling

Berdasarkan susunan anggota tim QCC pada Tabel 3. kemudian dilakukan *voting*, yaitu masing-masing anggota mengidentifikasi prioritas masalah dengan angka (*prioritas tertinggi diberikan angka tertinggi*), dengan tujuan untuk mengetahui prioritas penyebab masalah *defect* kurang kolot pada rokok SKT. Adapun hasilnya sebagai berikut :

Tabel 4. Rekapitulasi Pendapat

No	Penyebab	Pendapat					Jml	Peringkat
		Mei.S	Siti.F	Prapto	Aslim	Karti		
1	Tidak sadar mutu	2	2	1	1	1	7	6
2	Kapasitas tinggi	1	2	2	2	2	9	5
3	Kipingan terlalu banyak	6	6	6	6	5	29	1
4	Pesutan tidak rata	4	4	4	4	6	22	3
5	Tataan terlalu panjang	5	5	5	5	4	24	2
6	Mc tembakau	3	2	3	3	3	14	4
Total		21	21	21	21	21	105	

$$\text{Index NGT} = \frac{\text{Jumlah penyebab}}{2} + 1$$
$$= 6 / 2 + 1 = 4$$

Berdasarkan hasil *Nominal Group Technique* (NGT) didapatkan 4 penyebab yang diduga dominan dan dua penyebab dominan akan dilakukan pengujian pada langkah selanjutnya, yaitu;

- 1). Kipingan terlalu banyak
- 2). Tataan terlalu panjang

4. Merancang / Membuat Rencana Perbaikan

Untuk memudahkan pembentukan akar penyebab dibuat dalam suatu model matrik untuk perencanaan perbaikan mutu, seperti pada Tabel 5. berikut ini

Tabel 5. Matrik Rencana Perbaikan (5 W + 1 H)

No	Penyebab Dominan	Why (Kenapa)	What (Apa)	Where (Dimana)	When (Kapan)	Who (Siapa)	How (Bagaimana)
1	Kipingan terlalu banyak	1) Agar pengolotan merata	1) Mengurangi jumlah kipingan 2) Mengunci kipingan dengan kolot	Unit - 9	25 s/d 30 Apr 2005	Aslim	1) Kipingan maksimal 100 keping. 2) Mengunci kipingan dengan kolot secara horisontal 3) Memberi kolot secara vertikal sepanjang 3 cm dari bawah 4) Memonitoring hasil.
2.	Tataan terlalu panjang	1) Agar defect kurang kolot berkurang	1) Menstandarkan ukuran tataan	Unit - 9	25 s/d 30 Apr 2005	Karti	1) Memberi skat pada tataan ambri yang ukuran lebih dari 20 cm. 2) Memonitoring hasil.

Berdasarkan matrik rencana perbaikan (5W + 1H) diatas, bahwa rencana perbaikan dilakukan pada dua faktor dominan penyebab *defect* kurang kolot yaitu metode dan fasilitas kerja. Adapun perbaikan (*Improve*) sebagai berikut;

Tabel 6. Perbaikan (*Improve*)

No	Penyebab Dominan	Perbaikan (<i>Improve</i>)
1	Metode kerja Kipingan ambri terlalu banyak	1) Sebelum menggiling rokok mengiping ambri maksimal 100 keping
		2) Mengunci kipingan ambri dengan kolot secara horisontal
		3) Memberi kolot secara vertical sepanjang 3 cm dari bawah
2	Fasilitas kerja Tataan terlalu panjang	1) Memberi skat pada tataan ambri yang ukurannya lebih dari 20 cm
		2) Membuat ukuran tataan ambri 20 cm

5. Melaksanakan Rencana Perbaikan

a. Kipingan Maksimal 100 keping

Adapun data hasil monitoring kipingan 100 keping sebagai berikut;

Tabel 7. Data Monitoring Kipingan 100 keping (Sesudah Perbaikan)

Tgl	Pelaksana	Sampel	Defect kurang kolot	
			Btg	%
25-Apr-05	A	200	2	1,00
	B	200	1	0,50
	C	200	0	0,00
	D	200	1	0,50
	E	200	0	0,00
	F	200	1	0,50
Jumlah		1200	5	2,50
Rata-rata				0,42

Tgl	Pelaksana	Sampel	Defect kurang kolot	
			btg	%
28-Apr-05	A	200	2	1,00
	B	200	0	0,00
	C	200	1	0,50
	D	200	0	0,00
	E	200	0	0,00
	F	200	0	0,00
Jumlah		1200	3	1,50
Rata-rata				0,25

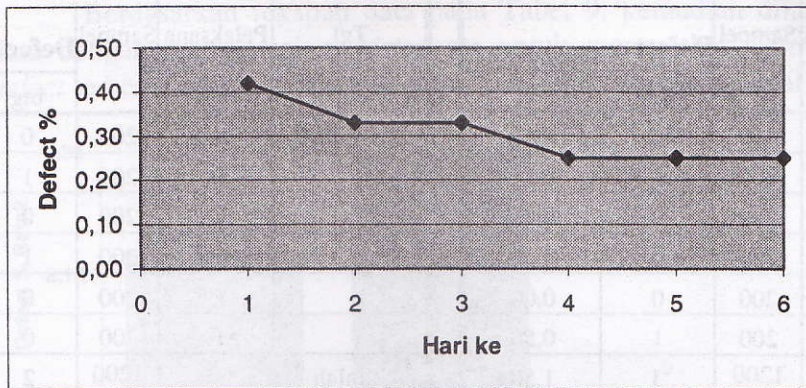
Tgl	Pelaksana	Sampel	Defect kurang kolot	
			Btg	%
26-Apr-05	A	200	1	0,50
	B	200	1	0,50
	C	200	0	0,00
	D	200	1	0,50
	E	200	0	0,00
	F	200	1	0,50
Jumlah		1200	4	2,00
Rata-rata				0,33

Tgl	Pelaksana	Sampel	Defect kurang kolot	
			btg	%
29-Apr-05	A	200	0	0,00
	B	200	1	0,50
	C	200	0	0,00
	D	200	1	0,50
	E	200	1	0,50
	F	200	0	0,00
Jumlah		1200	3	1,50
Rata-rata				0,25

Tgl	Pelaksana	Sampel	Defect kurang kolot	
			Btg	%
27-Apr-05	A	200	2	1,00
	B	200	1	0,50
	C	200	0	0,00
	D	200	1	0,50
	E	200	0	0,00
	F	200	0	0,00
Jumlah		1200	4	2,00
Rata-rata				0,33

Tgl	Pelaksana	Sampel	Defect kurang kolot	
			btg	%
30-Apr-05	A	200	0	0,00
	B	200	1	0,50
	C	200	0	0,00
	D	200	1	0,50
	E	200	0	0,00
	F	200	1	0,50
Jumlah		1200	3	1,50
Rata-rata				0,25

Berdasarkan rekap data pada Tabel 7. diatas kemudian dilakukan pengolahan data dengan menggunakan *Scatter Diagram*, digambarkan sebagai berikut :



Gambar 5. Scatter Diagram Monitoring Kipingan 100 keping (Sesudah Perbaikan)

Berdasarkan gambar 5. diatas, disimpulkan dengan mengiping ambri maksimal 100 keping defect kurang kolot rata-rata dari hari ke-1 s/d ke-6 sebesar 0,31 % mengalami penurunan rata-rata sebesar 2,50 %.

b. Ukuran Tataan Ambri 20 Cm.

Adapun data hasil monitoring tataan 20 cm sebagai berikut

Tabel 8. Data Monitoring Tataan 20 cm (Sesudah Perbaikan)

Tgl	Pelaksana	Sampel	Defect kurang kolot	
			Btg	%
25-Apr-05	A	200	1	0,50
	B	200	1	0,50
	C	200	0	0,00
	D	200	1	0,50
	E	200	0	0,00
	F	200	1	0,50
Jumlah		1200	4	2,00
Rata-rata				0,33

Tgl	Pelaksana	Sampel	Defect kurang kolot	
			btg	%
28-Apr-05	A	200	0	0,00
	B	200	1	0,50
	C	200	0	0,00
	D	200	1	0,50
	E	200	1	0,50
	F	200	0	0,00
Jumlah		1200	3	1,50
Rata-rata				0,25

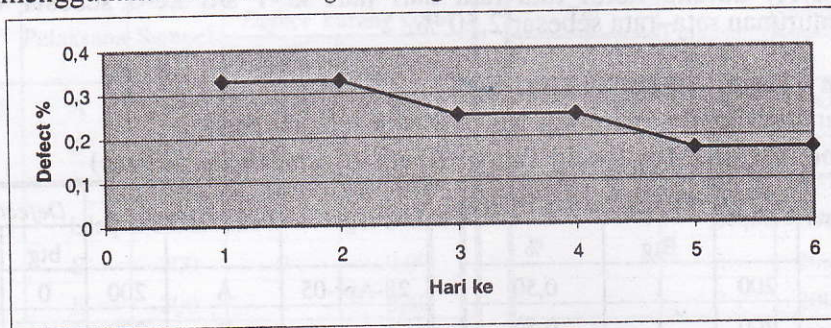
Tgl	Pelaksana	Sampel	Defect kurang kolot	
			Btg	%
26-Apr-05	A	200	1	0,50
	B	200	1	0,50
	C	200	1	0,50
	D	200	1	0,50
	E	200	0	0,00
	F	200	0	0,00
Jumlah		1200	4	2,00
Rata-rata				0,33

Tgl	Pelaksana	Sampel	Defect kurang kolot	
			btg	btg
29-Apr-05	A	200	0	0,00
	B	200	0	0,00
	C	200	0	0,00
	D	200	1	0,50
	E	200	1	0,50
	F	200	0	0,00
Jumlah		1200	2	1,00
Rata-rata				0,17

Tgl	Pelaksana	Sampel	Defect kurangkolot	
			Btg	%
27-Apr-05	A	200	1	0,50
	B	200	1	0,50
	C	200	0	0,00
	D	200	0	0,00
	E	200	0	0,00
	F	200	1	0,50
Jumlah		1200	3	1,50
Rata-rata				0,25

Tgl	Pelaksana	Sampel	Defect kurang kolot	
			btg	%
30-Apr-05	A	200	0	0,00
	B	200	1	0,50
	C	200	0	0,00
	D	200	1	0,50
	E	200	0	0,00
	F	200	0	0,00
Jumlah		1200	2	1,00
Rata-rata				0,17

Berdasarkan rekaman data pada Tabel 8. diatas kemudian dilakukan pengolahan data dengan menggunakan *Scatter Diagram*, digambarkan sebagai berikut :



Gambar 6. *Scatter Diagram* Monitoring Tataan 20 cm (Sesudah Perbaikan)

Berdasarkan gambar 6. diatas, disimpulkan dengan ukuran tataan 20 cm defect kurang kolot rata-rata dari hari ke-1 s/d ke-6 sebesar 0,31 % mengalami penurunan rata-rata sebesar 2,50 %.

E. ANALISIS DAN INTERPRETASI

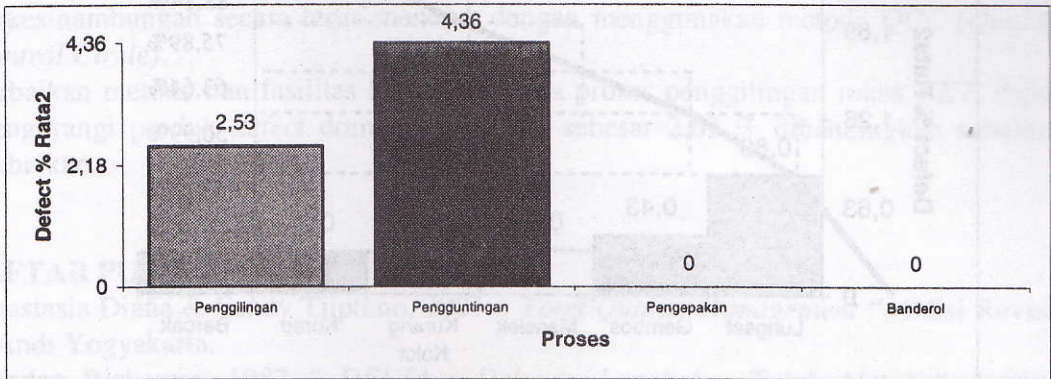
1. Analisis Perbaikan

Dari hasil rencana perbaikan yang sudah di ujicoba langsung dalam kegiatan sesungguhnya. Metode dan fasilitas kerja baru dapat menurunkan defect kurang kolot rata-rata sebesar 2,50 % dibandingkan sebelum perbaikan. Adapun datanya sebagai berikut ;

Tabel 9. Data Defect (%) Rata - Rata

Proses	Defect (%)				Rata ²
	Minggu				
	19	20	21	22	
Penggilingan	2.54	2.42	2.29	2.85	2,53
Pengguntingan	4.40	4.95	3.89	4.19	4,36
Pengepakan	0	0	0	0	0
Banderol	0	0	0	0	0
Total	6.94	7.37	6.18	7.04	6.89

Berdasarkan rekapan data pada Tabel 9. kemudian dilakukan pengolahan data dengan menggunakan *histogram* untuk mengetahui jumlah permasalahan *defect* terbesar setelah dilakukan perbaikan, digambarkan sebagai berikut ;



Gambar 7. Histogram Jumlah Defect (%) Rata-Rata

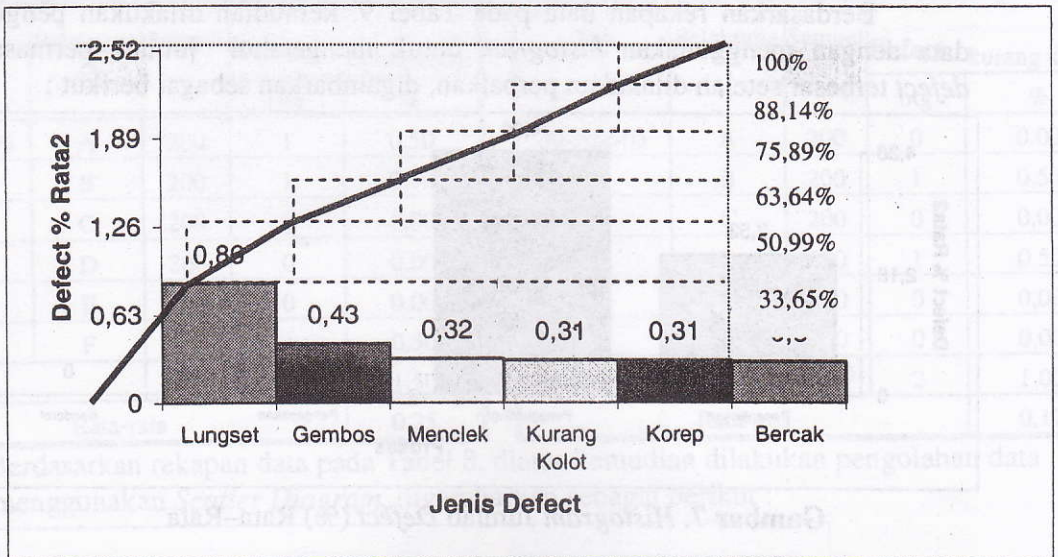
Dari gambar histogram diatas, disimpulkan bahwa jumlah *defect* (%) rata-rata *defect* paling besar setelah dilakukan perbaikan terjadi pada proses pengguntingan rokok SKT.

Pada jenis *defect* terbesar juga mengalami perubahan dibandingkan sebelum perbaikan. Adapun datanya sebagai berikut :

Tabel 9. Data Jenis Defect (%) Rata-Rata

Minggu	Jenis Defect (%)						
	Lungset	Gembos	Menclek	Kurang kolot	Korep	Bercak	Jumlah
19	0.66	0.65	0.32	0.29	0.32	0.30	2.54
20	0.85	0.20	0.46	0.28	0.31	0.32	2.42
21	0.82	0.28	0.24	0.36	0.30	0.29	2.29
22	1.10	0.59	0.26	0.30	0.31	0.29	2.85
Rata²	0.86	0.43	0.32	0.31	0.31	0.30	2.53

Berdasarkan rekapan data pada Tabel 9. kemudian dilakukan pengolahan data dengan menggunakan *diagram pareto* untuk mengetahui permasalahan jenis *defect* terbesar setelah dilakukan perbaikan, digambarkan sebagai berikut ;



Gambar 8. Diagram Pareto Jenis Defect (%) Rata-Rata

Dari gambar *histogram* diatas, dapat disimpulkan bahwa jenis *defect* (%) rata-rata jenis *defect* paling besar setelah dilakukan perbaikan adalah *defect* sigaret lungset.

2. Menetapkan Standar

a. Standar Metode / Prosedur Kipingan Ambri :

Ambil dan kipring ambri sebanyak 100 keping.

Letakkan pada tataan dengan posisi sesuai batas sekat.

Kunci kolot secara horisontal sepanjang 3 cm dari bawah.

Ambil satu persatu keping ambri dengan jari telunjuk dan jempol.

b. Standar Fasilitas Kerja Untuk Material Dan Dimensi

Beri sekat / pembatas tataan ambri yang ukurannya lebih dari 20 cm.

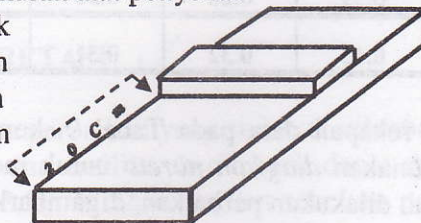
Standar bahan dan ukuran alat penyekat

Bahan : Triplek

Panjang : 31 cm

Lebar : 3 cm

Tebal : 1,2 cm



Gambar 9. Fasilitas Kerja Baru

c. Standar Hasil

Dengan melaksanakan standar prosedur tersebut diatas, maka *defect* rokok kurang kolot mengalami penurunan rata-rata sebesar 2,63 %.

F. KESIMPULAN

Adapun pokok kesimpulannya adalah sebagai berikut ;

Kondisi *zero defect* dapat dicapai dengan melakukan perbaikan yang berkesinambungan secara terus menerus dengan menggunakan metode *QCC (Quality Control Circle)*.

Perbaikan metode dan fasilitas kerja baru pada proses penggiliran rokok *SKT*, dapat mengurangi produk *defect* dominan rata-rata sebesar 2,63 % dibandingkan sebelum perbaikan.

G. DAFTAR PUSTAKA

- Anastasia Diana & Fandy Tjiptono, 2001 “ *Total Quality Management* “, Edisi Revisi, Andi Yogyakarta.
- Dandan Riskomar, 1987 “ *DELTA (Delapan Langkah - Tujuh Alat)* “, Institut Pendidikan & Pembinaan Manajemen, Jakarta.
- Peter S. Pande, Robert. P Neuman, & Roland R. Cavanagh, 2003 “ *The Six Sigma* “, Andi Yogyakarta.
- Vincent Gasperst, 2001 “ *Total Quality Management* “, PT Gramedia Pustaka Utama, Yogyakarta.
- Zulian Yamit, Msi, 2001 “ *Manajemen Kualitas Produk dan Jasa* “, Ekonisia Yogyakarta.