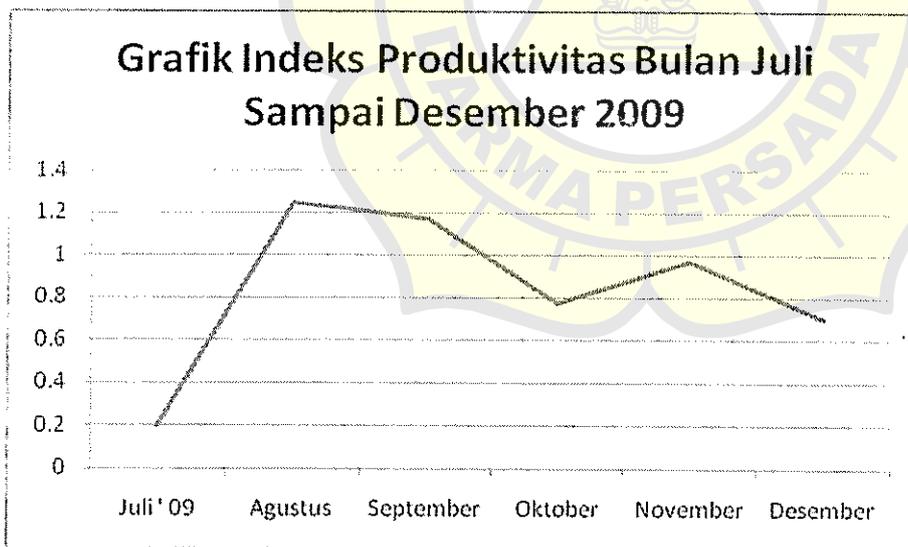


BAB V
ANALISA DAN PEMBAHASAN

5.1. Analisa Hasil Pengukuran Produktivitas

Penelitian ini dilakukan untuk menghitung dan mengetahui faktor – faktor apa saja yang dapat mempengaruhi tingkat produktivitas perusahaan. Setelah melakukan perhitungan tabel omx maka diperoleh hasil indeks produktivitas pada tiap bulannya dapat dilihat pada tabel dan grafik sebagai berikut :

Bulan	Indeks Produktivitas
Juli ' 09	0.19667
Agustus	1.24333
September	1.17000
Oktober	0.77000
November	0.96667
Desember	0.70000



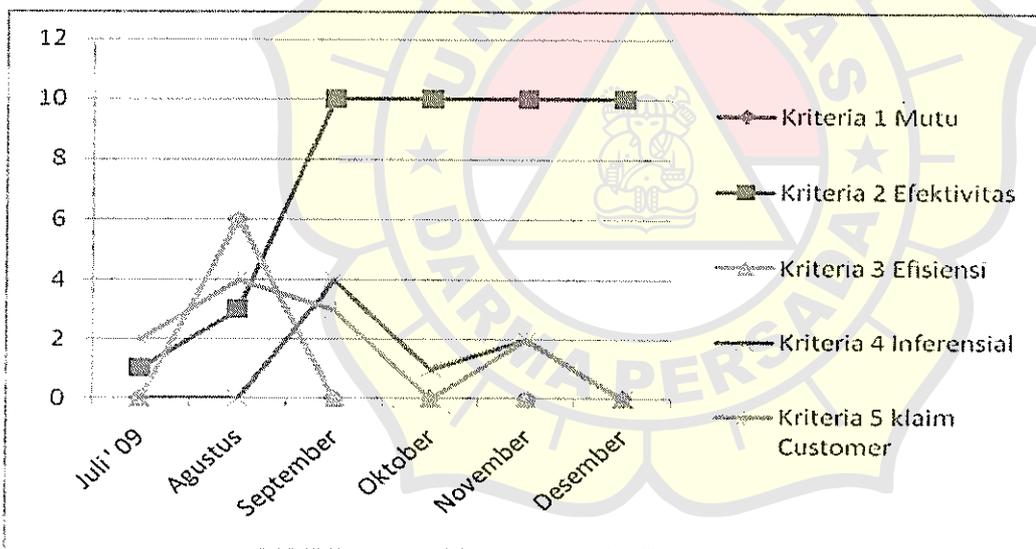
Gambar 5.1 Grafik Indeks Productivities Bulan Juli sampai Desember 2009

Dari tabel dan grafik diatas menunjukkan bahwa produktivitas dari PT Federal Superior Chain Manufacturing, fluktuatif dan cenderung menurun jika dibandingkan dengan indeks produktivitas pada standar awal, ini berarti perusahaan mengalami penurunan produktivitas. Penurunan produktivitas ini menunjukkan dengan banyaknya kriteria – kriteria yang mempunyai skor jauh dari nilai 10 bahkan ada yang menempati skor 0 dan indeks produktivitas tiap bulannya mempunyai nilai kurang dari 100.

Adanya penurunan produktivitas ini akan mempengaruhi kinerja perusahaan sehingga tindakan usulan perbaikan untuk meningkatkan produktivitas harus dilaksanakan.

5.2. Analisa Tiap Kriteria

Untuk memudahkan pencarian tindakan usulan perbaikan maka tiap – tiap kriteria harus ditelusuri tiap perolehan performansi masing – masing kriteria. Sebelum menganalisa dari tiap – tiap kriteria dari masing – masing kriteria secara keseluruhan. Dari grafik 5.2 ini dapat dibandingkan kriteria mana yang mengalami penurunan.



Gambar 5.2 Grafik Skor Tiap Kriteria Secara Keseluruhan

Sumber: hasil olahan sendiri

Grafik pada gambar 5.2 menunjukkan bahwa terdapat kriteria yang setiap bulannya memiliki skor 3, kurang dari skor 3. Skor 3 ini menjadi acuan dalam melihat perolehan skor karena apabila dalam suatu kriteria perolehan

skor nya lebih dari skor 3 maka kriteria pada bulan tersebut meningkat dari rata-rata skor pada standar awal.

Pada grafik diatas tidak ada kriteria yang semuanya memiliki skor lebih dari skor 3, ini berarti tidak ada kriteria yang memiliki produktivitas lebih tinggi dari produktivitas standar awal. Pada kriteria 2 hampir semua kriteria mempunyai skor 3 hanya pada bulan Juli 2009 di bawah skor 3 yaitu skor 2 bahkan pada bulan September sampai Desember 2009 skor yang diperoleh adalah skor 10. Kemudian pada kriteria 3 semua kriteria hampir memiliki skor 3 kecuali pada bulan Juli 2009 yang memiliki skor 2 dan bulan Desember yang memiliki skor terburuk yaitu skor 0. Kriteria 1 mempunyai skor diatas 3 yaitu pada bulan Agustus, November dan Desember 2009 tetapi pada bulan Juli, September dan Oktober 2009 justru skor yang diperoleh pada level terburuk yaitu skor 0.

Pada kriteria yang lain yaitu selain kriteria 1, 2 dan 3 hampir semua skor yang diperoleh rata – rata memiliki skor dibawah skor 3 pada tiap bulannya. Hal ini berarti bahwa setiap bulannya terjadi penurunan skor dari rata – rata periode standar awal. Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai apa yang menyebabkan penurunan skor dari tiap – tiap kriteria tersebut maka pembahasannya adalah sebagai berikut, pembahasan dimulai dari kriteria yang memiliki skor tertendah pada setiap bulannya karena dianggap lebih penting dalam upaya perbaikan sehingga dapat meningkatkan pencapaian dari skor tersebut yang pada akhirnya akan meningkatkan indeks produktivitas perusahaan secara keseluruhan.

5.2.1. Kriteria 3

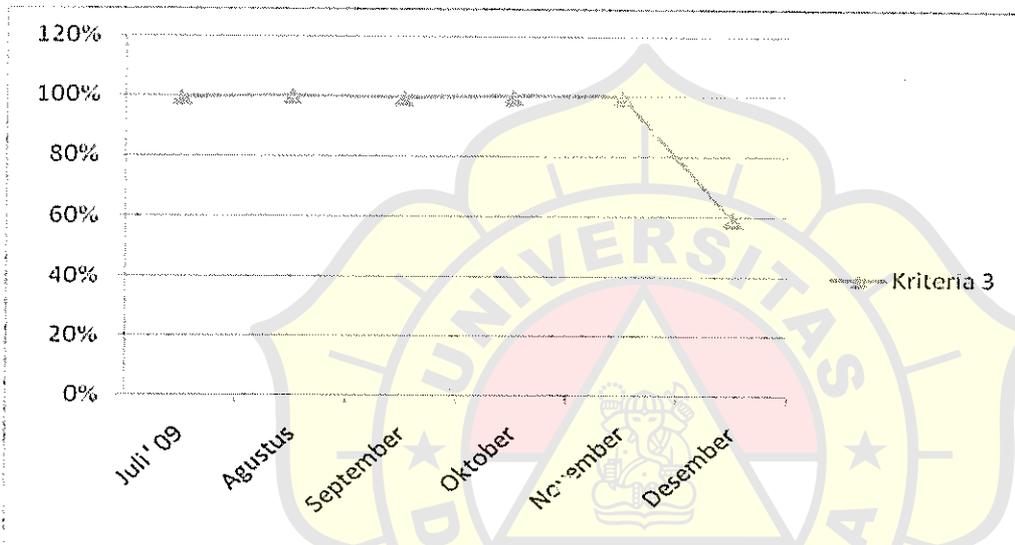
Kriteria (3) :
$$\frac{\text{Jumlah produk yang baik (pcs / bulan)} \times 100\%}{\text{Jumlah produk yang dihasilkan (pcs / bulan)}}$$

Kriteria ini menunjukkan perbandingan jumlah produk yang baik dengan produk yang dihasilkan selama satu bulan. Semakin besar ini maka semakin baik pengaruhnya pada produktivitas perusahaan.

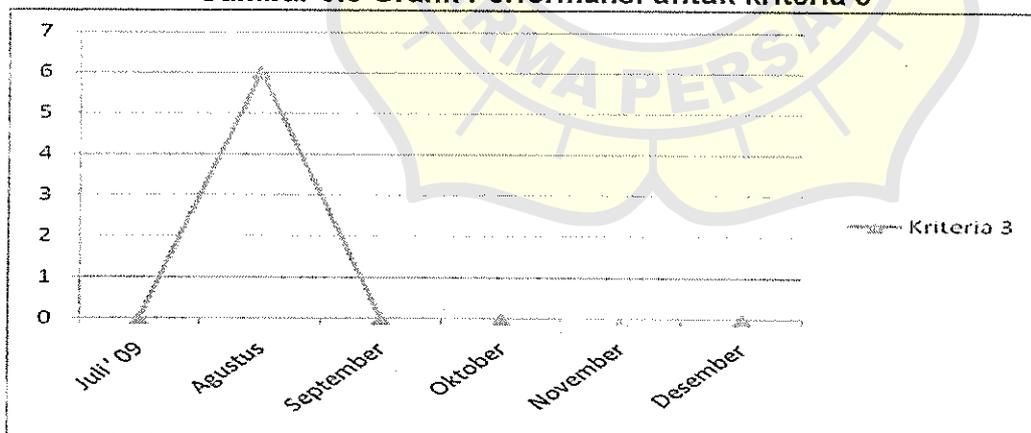
Tabel 5.2 Performansi untuk kriteria 3

Bulan	Jumlah produk yang baik (pcs/bulan)	Jumlah produk yang dihasilkan (pcs/bulan)	Performansi (%)
Juli ' 09	134,368	134,705	99.75%
Agustus	162,140	162,213	99.95%
September	192,127	193,070	99.51%
Oktober	177,581	177,990	99.77%
November	152,698	153,030	99.78%
Desember	56,592	95,780	59.09%

Sumber : hasil olahan dari data perusahaan



Gambar 5.3 Grafik Performansi untuk kriteria 3

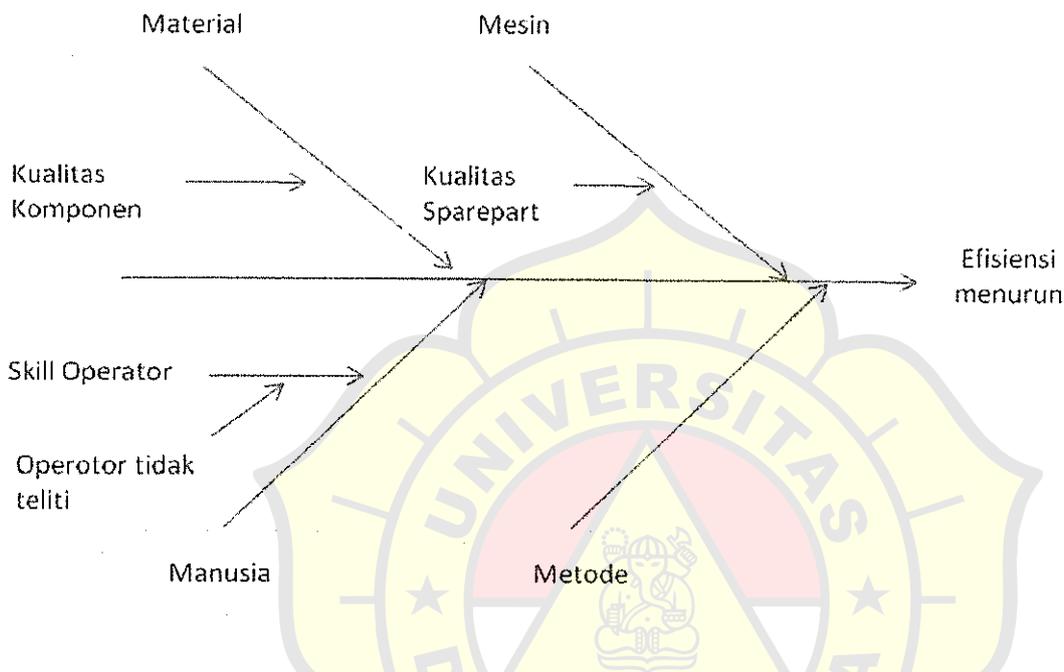


Gambar 5.4 Grafik Perolehan Skor Kriteria 3

Sumber : hasil olahan sendiri

Pada gambar 5 . 4 perolehan skor pada kriteria ini semakin memburuk, dimana skor yang diperoleh berada pada skor 0. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi perusahaan semakin menurun jauh dari harapan perusahaan.

Beberapa hal yang menyebabkan efisiensi pada perusahaan menurun adalah sebagai berikut :



Gambar 5 . 5 Diagram Sebab Akibat penurunan Efisiensi

Sumber : hasil olahan dari data perusahaan

Gambar di atas adalah analisis penyebab terjadinya masalah yang menyebabkan efisiensi perusahaan menurun. Oleh sebab itu langkah selanjutnya adalah menurunkan rencana dan melaksanakan perbaikan.

1. Komponen

Estimated material yang akan dibuat tidak sesuai standar baik dimensi maupun kekerasannya. Kualitas komponen sangat diperlukan dalam

hal ini karenan jika dipaksakan maka hasil akhirnya akan mempunyai kualitas yang buruk yang tentunya tidak diharapkan oleh perusahaan.

2. Keahlian (skill) dari operator

Operator yang kurang trampil mengakibatkan terhambatnya proses produksi sebab dalam proses ini mesin yang digunakan adalah mesin manual , sehingga keberhasilan dari suatu proses ditentukan oleh si operator itu sendiri. Semakin baik keahlian (skill) yang dimiliki oleh operator maka akan menunjang kelangsungan produksi.

3. Spare part

Kualitas dari spare part itu sendiri akan mempengaruhi jalannya produksi. DTM (Dies Tools Making) ini yang memproduksi berbagai tools dan spare part penunjang mesin produksi. Sehingga untuk menghasilkan kualitas yang baik maka skill dari operator sendiri juga harus baik, sehingga mutu spare part yang dihasilkan mampu menunjang produksi sehingga lebih efisien.

5.2.2. Kriteria 4

$$\text{Kriteria (4)} : \frac{\text{Total waktu kerja yang hilang (jam / bulan)}}{\text{Total waktu kerja seharusnya (jam / bulan)}} \times 100 \%$$

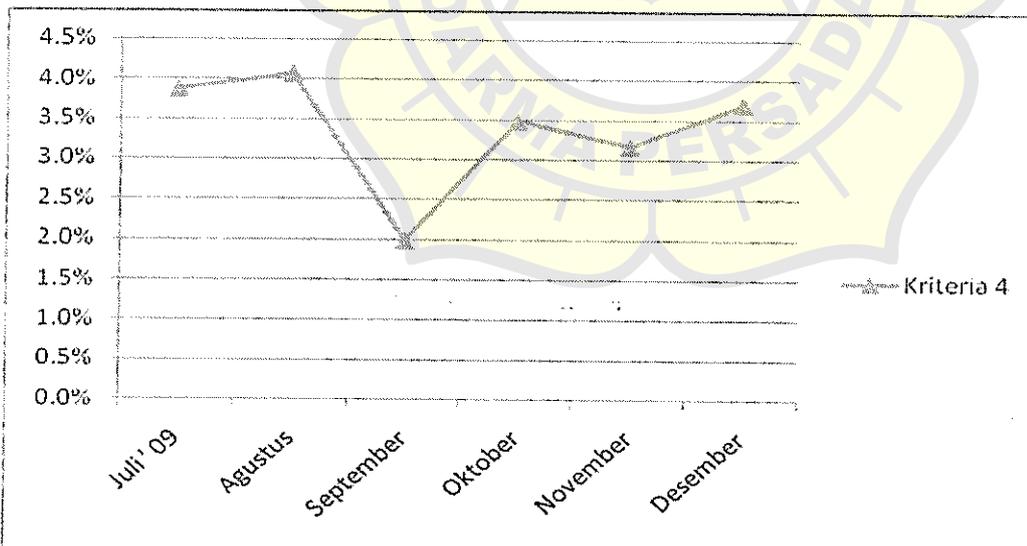
Kriteria ini menunjukkan perbandingan antara waktu kerja yang hilang akibat karyawan tidak hadir, dan hal – hal lain yang menghambat jalannya produksi dengan waktu kerja seharusnya. Pada kriteria ini semakin tinggi performansi semakin rendah perolehan skornya dan perolehan indeks produktivitas pada tiap bulannya. Target yang terbaik yang akan dicapai oleh perusahaan untuk kriteria ini adalah 0, performansi dari kriteria ini dapat dilihat dari tabel 5.3 :

Tabel 5.3 Performansi untuk kriteria 4

Bulan	Total jam kerja yang hilang (jam / bulan)	Total jam kerja seharusnya (jam / bulan)	Performansi (%)
Juli ' 09	511	13,200	3.87%
Agustus	526	12,920	4.07%
September	272	13,680	1.99%
Oktober	585	16,800	3.48%
November	494	15,600	3.17%
Desember	533	14,400	3.70%

Sumber : hasil olahan dari data perusahaan

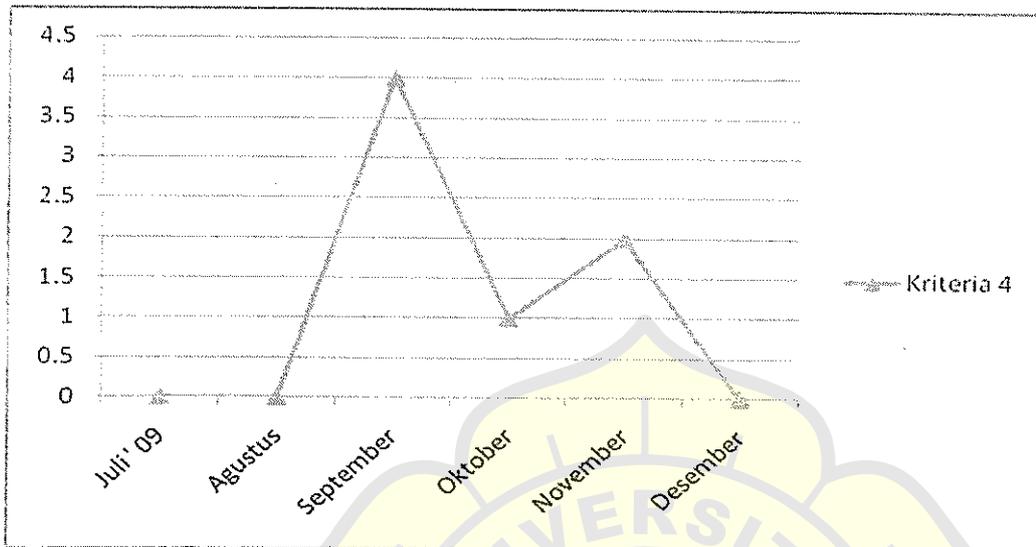
Dari tabel 5.3 dapat diperoleh informasi bahwa terjadi peningkatan waktu kerja yang hilang dengan penurunan dari jumlah jam kerja. Jam kerja seharusnya adalah jumlah waktu kerja dari karyawan apabila seluruh karyawan hadir dan bekerja dengan efektif setiap bulannya. Untuk meningkatkan skor dari kriteria ini adalah dengan menekan jumlah waktu yang hilang sampai seminimal mungkin yaitu 0 atau tidak terjadi sama sekali.



Gambar 5.6 Grafik Performansi untuk Kriteria 4

Sumber : hasil olahan sendiri

Pada gambar 5.6 dapat dilihat bahwa dalam tiap bulannya performansi dari kriteria ini terjadi peningkatan kecuali pada bulan Agustus 2009 ke bulan September 2009. Peningkatan performansi ini menyebabkan turunnya skor dan menurunkan indeks produktivitas.

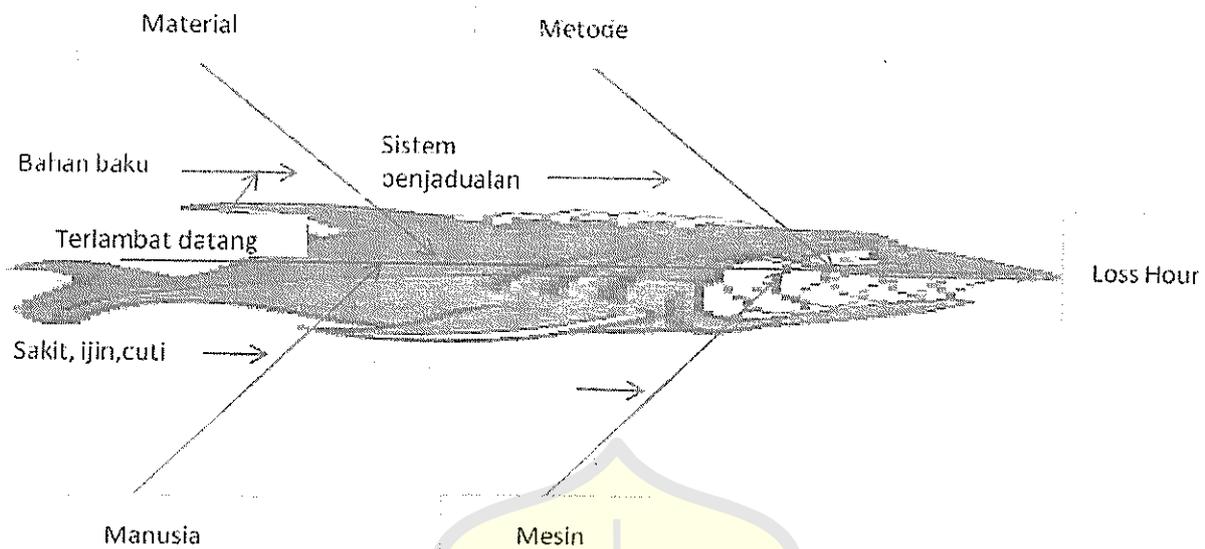


Gambar 5.7 Grafik Perolehan Skor Kriteria 4

Sumber : hasil olahan sendiri

Dari gambar 5.7 dapat dilihat bahwa perolehan skor pada kriteria ini sangat buruk karena hampir semua skor yang diperoleh mempunyai skor kurang dari skor 3. Hal ini menunjukkan bahwa pada tiap bulannya produktivitas dari kriteria ini lebih rendah dari produktivitas rata – rata pada standar awal.

Rendahnya skor pada kriteria ini disebabkan oleh tingginya waktu kerja yang hilang (Loss Hour). Penyebab dari rendahnya skor pada kriteria ini, sehingga mengakibatkan penurunan produktivitas dapat dilihat pada diagram sebab – akibat (Cause Effect diagram) berikut :



Gambar 5.8 Diagram Sebab Akibat Waktu Kerja yang Hilang

Sumber : hasil olahan dari data perusahaan

Berdasarkan diagram sebab akibat pada gambar 5.8 di atas penyebab terjadinya waktu kerja yang hilang adalah :

1. Material

Bahan baku yang datang terlambat menyebabkan terhentinya kegiatan produksi dan menyebabkan waktu kerja yang hilang (loss haour). Bahan baku ini terlambat karena ada yang sebagian diproduksi di Plant 1 dan Plant 2, serta sebahagian bahan baku yang digunakan di import sehingga saat diperlukan mungkin masih dalam perjalanan. Selain itu hal yang menyebabkan berkurangnya waktu kerja yaitu karena kualitas dari bahan baku (material) itu sendiri sehingga tidak dapat digunakan dalam proses produksi.

2. Metode

Sistem penjadualan yang kurang baik dalam arti saat pembuatan dengan keadaan saat dilapangan yang kurang terkontrol dengan baik mengakibatkan berkurangnya waktu kerja. Kontrol yang kurang baik ini juga akan mempengaruhi perencanaan produksi yang telah disepakati.

3. Mesin

Dengan Perawatan secara berkala akan memberikan perfrma mesin lebih baik.

4. Manusia

Ketidak hadiran karyawan seperti sakit, ijin, cuti akan menyebabkan hilangnya waktu kerja. Selain itu pengunduran diri karyawan juga akan menyebabkan waktu kerja yang hilang semakin besar.

5.2.3. Kriteria 5

Kriteria (5) : Banyaknya klaim yang datang dari pelanggan (%)

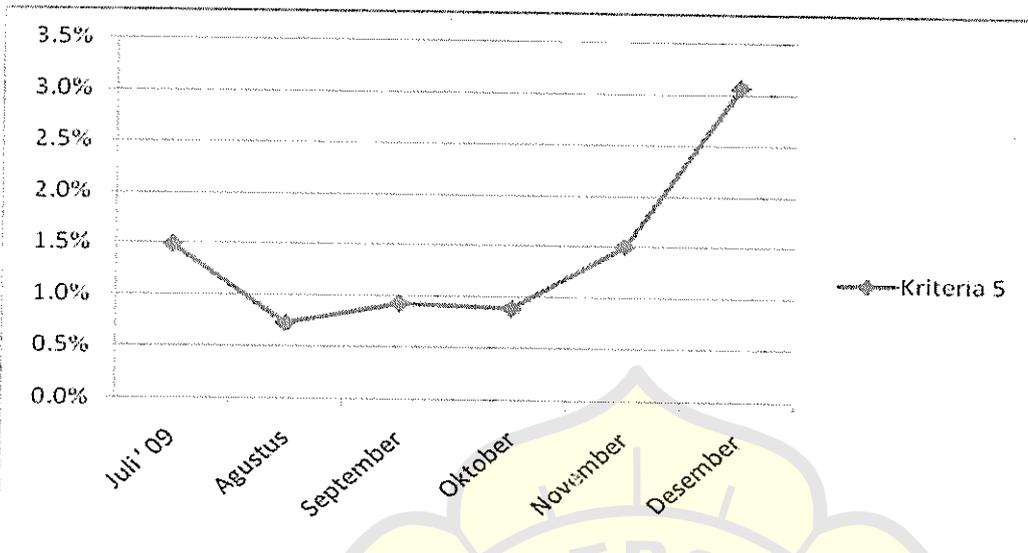
Pada kriteria ini menunjukkan jumlah kalim yang datang dari pelanggan (customer) miasalnya rantai tegang, rantai kendur dan lain sebagainya. Kriteria ini semakin baik apabila jumlah kalim dapat diminimumkan.

Tabel 5.4 Performansi untuk kriteria 5

Bulan	Banyaknya klaim dari pelanggan (%)
Juli ' 09	0.0149
Agustus	0.0073
September	0.0093
Oktober	0.00892
November	0.015
Desember	0.0306

Sumber : data perusahaan

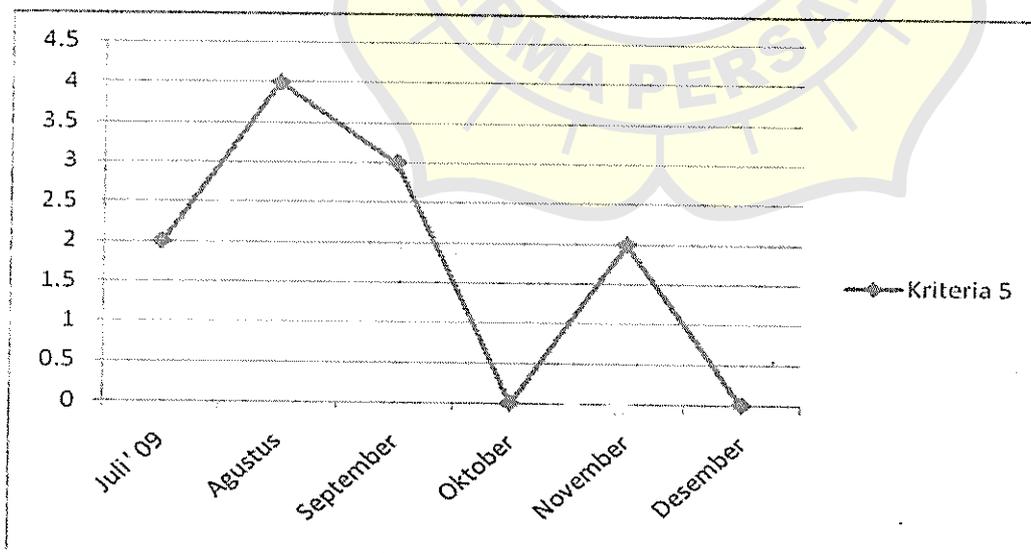
Dari tabel 5.4 di atas persentase klaim dari pelanggan mengalami penurunan dan kanaan jumlah kalim palanggan. Target yang ingin dicapai oleh perusahaan adalah 0 % atau tidak ada klaim dari pelanggan. Perolehan Performansi pada kriteria ini dapat dilihat pada grafik sebagai berikut :



Gambar 5.9 garfik Performansi untuk Kriteria 5

Sumber : hasil olahan sendiri

Dari grafik di atas performansi pada bulan Desember 2009 justru meningkat tajam, ini berarti periode terbentuk dimana jumlah klaim pelanggan yang masuk ke perusahaan cukup tinggi walaupun pada bulan Agustus 2009 mengalami penurunan tetapi masih jauh dari target perusahaan.



Gambar 5.10 Grafik Perolehan Skor pada Kriteria 5

Perolehan skor pada kriteria ini rata – rata di bawah standar awal bahkan mencapai skor 0 pada bulan Oktober dan Desember 2009. Penurunan skor di bawah standar awal ini mengakibatkan penurunan produktivitas perusahaan.

Di bawah ini terdapat beberapa masalah kalim rantai pada bualan Juli – Desember 2009 :

Tabel 5.5 Tabel Klaim Rantai yang diterima Perusahaan

Masalah	Juli	Agt	Sept	Okt	Nop	Des	Total
Rantai Tegang	65	23	13	21	60	3	185
Rantai Kendur	0	1	0	18	1	9	29
Jumlah Link tidak Sesuai	2	0	2	13	1	2	20
Komponen tidak Lengkap	2	0	5	0	52	5	64
Rantai Putus / Lepas	3	14	4	16	7	24	68
Connecting set / Clip	2	2	2	608	0	3	617
Roller Pecah	0	0	0	0	0	2	2
Rantai Cacat	0	2	0	0	0	11	13
Rantai Kaku	4	0	2	0	0	1	7
Jumlah Pengiriman tidak sesuai	7	0	25	29	2	200	273
Pengiriman Salah Type	28	22	36	352	36	35	509
Noise	26	5	9	18	0	29	87
Others	1	0	1	2	0	1	5
Total	150	69	99	1077	159	325	

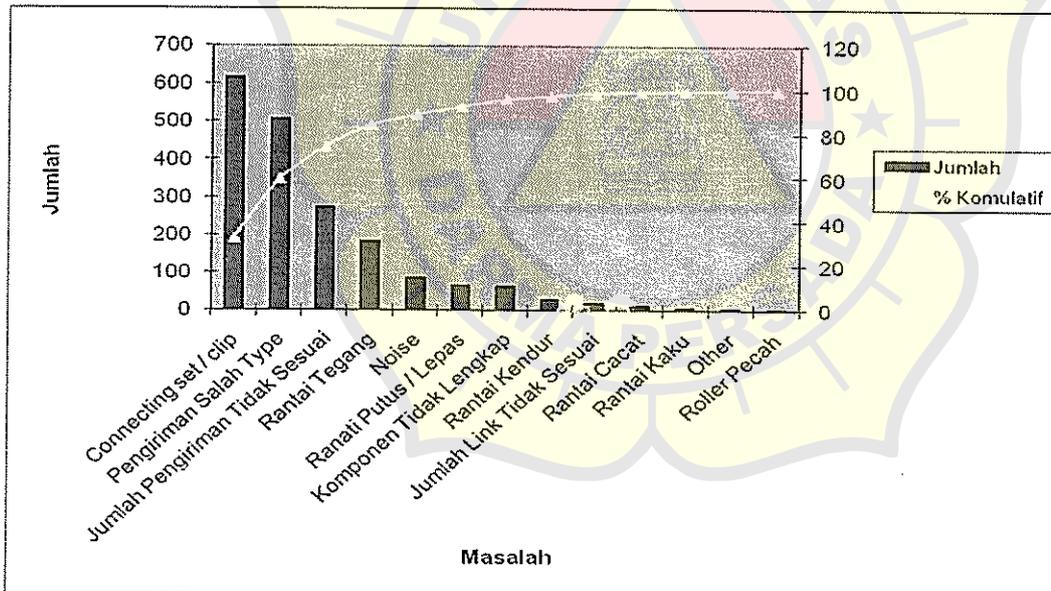
Sumber : data perusahaan

Masalah yang dominan yang sering terjadi dapat digambarkan pada diagram pareto seperti di bawah ini

Tabel 5.6 Lembar Data untuk Pembuatan Diagram Pareto

Masalah	Jumlah	% relatif	% kumulatif
Connecting set / clip	617	32.83662	32.83662
Pengiriman Salah Type	509	27.08888	59.92549
Jumlah Pengiriman Tidak Sesuai	273	14.529	74.4545
Rantai Tegang	185	9.845663	84.30016
Noise	87	4.630122	88.93028
Ranati Putus / Lepas	68	3.618946	92.54923
Komponen Tidak Lengkap	64	3.406067	95.9553
Rantai Kendur	29	1.543374	97.49867
Jumlah Link Tidak Sesuai	20	1.064396	98.56307
Rantai Cacat	13	0.691857	99.25492
Rantai Kaku	7	0.372539	99.62746
Other	5	0.266099	99.89356
Roller Pecah	2	0.10644	100
Total	1879		

Sumber : hasil olahan dari data perusahaan



Gambar 5.11 Diagram Pareto Masalah Klaim Bulan Juli – Desember 2009

Sumber : hasil olahan sendiri

Penyebab timbulnya masalah di atas disebabkan oleh beberapa hal berikut :

1. Connecting Set tidak masuk

Kesalahan pada proses ini karena adanya operator baru yang masih belum terampil sehingga perlu adanya pelatihan (training) terhadap operator baru agar kesalahan serupa dapat dihindari.

2. Pengiriman salah type

Kesalahan yang sering terjadi yaitu operator tidak teliti dalam memasukkan rantai ke outer box dan operator tidak mengikuti Work Instruction (WI) yang telah ditetapkan.

3. Rantai tetang

Yang menyebabkan rantai menjadi tegang antara lain karena rantai lolos dalam proses measuring, langkah yang dilakukan adalah cek proses measuring dan utamakan pada shift I serta memberikan teguran pada operator karena hal ini terjadi juga disebabkan oleh ketidak telitian operator.

4. Noise

Kesalahan ini disebabkan oleh stock rantai dengan penggunaan komponen lama. Tindakan yang diambil adalah menghentikan penggunaan stock lama kemudian digantikan dengan stock yang baru hasil improvement.

Masalah di atas merupakan faktor penyebab klaim pelanggan terhadap produk (rantai). Apabila masalah ini dapat diatasi maka target perusahaan dapat tercapai sehingga akan meningkatkan produktivitas perusahaan.

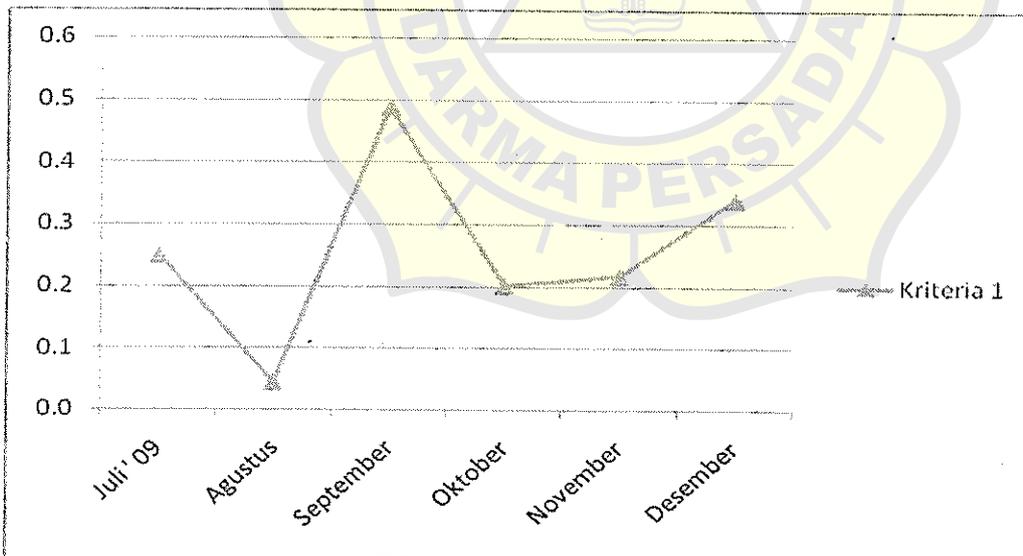
5.2.4. Kriteria 1 (Mutu)

$$\text{Kriteria (1) : } \frac{\text{Jumlah produk cacat (pcs / bulan)}}{\text{Jumlah produk yang dihasilkan (pcs / bulan)}} \times 100 \%$$

Kriteria ini menunjukkan banyaknya produk yang cacat dalam rentang waktu bulan. Angka ini semakin baik apabila menunjukkan nilai yang semakin kecil atau seminimal mungkin. Untuk perhitungan ini digunakan data jumlah produk cacat dan jumlah produksi yang dihasilkan (pcs / bulan).

Bulan	Jumlah produk cacat (pcs / bulan)	Jumlah produksi yang dihasilkan (pcs / bulan)	Performansi (%)
Juli ' 09	337	134705	0.2502
Agustus	73	162213	0.0450
September	943	193070	0.4884
Oktober	359	177990	0.2017
November	332	153030	0.2170
Desember	326	95780	0.3404

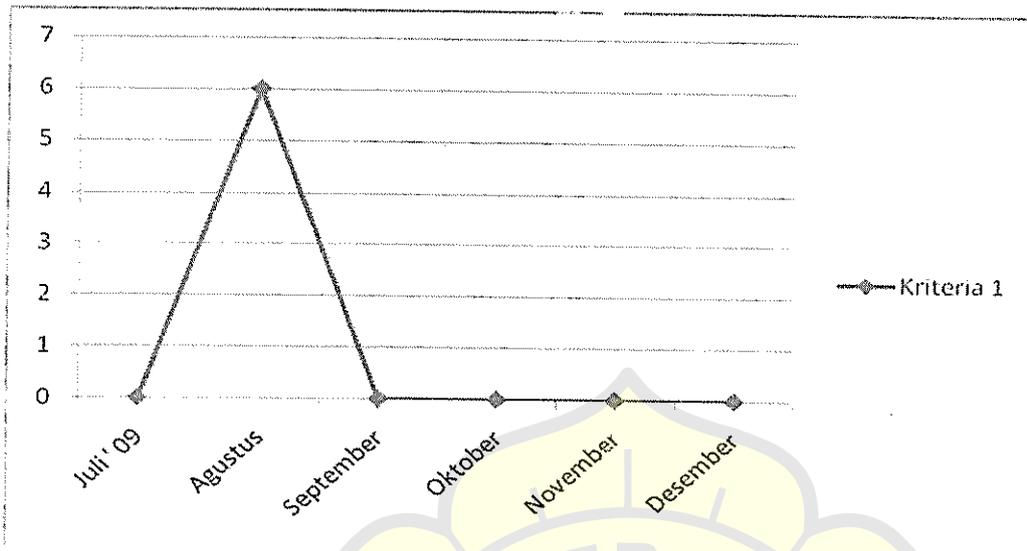
Sumber : hasil olahan dari data perusahaan



Gambar 5.12 Grafik Performansi untuk Kriteria 1

Sumber : hasil olahan sendiri

Dari gambar 5.12 performansi kriteria ini mengalami penurunan sehingga mendekati target perusahaan, hanya saja performansi kriteria ini memburuk pada bulan September 2009 meski masih dibawah 1 %.



Gambar 5.12 Grafik Perolehan skor pada Kriteria 1

Sumber : hasil olahan sendiri

Perolehan skor pada kriteria 1 yang terjadi pada gambar 5 – 13, menggambarkan skor yang terburuk yaitu 0 pada 4 periode yaitu pada bulan Juli, September, Oktober, November dan Desember 2009. Pada kriteria ini cacat (reject) yang dimaksud adalah " out proses " dan produk yang reject ini akan menjadi scrap yang tidak bisa lagi digunakan untuk proses produksi.

5.2.5. Kriteria 2

$$\text{Kriteria (2)} \quad : \frac{\text{Jumlah produksi (pcs / bulan)}}{\text{Rencana produksi (pcs / bulan)}} \times 100 \%$$

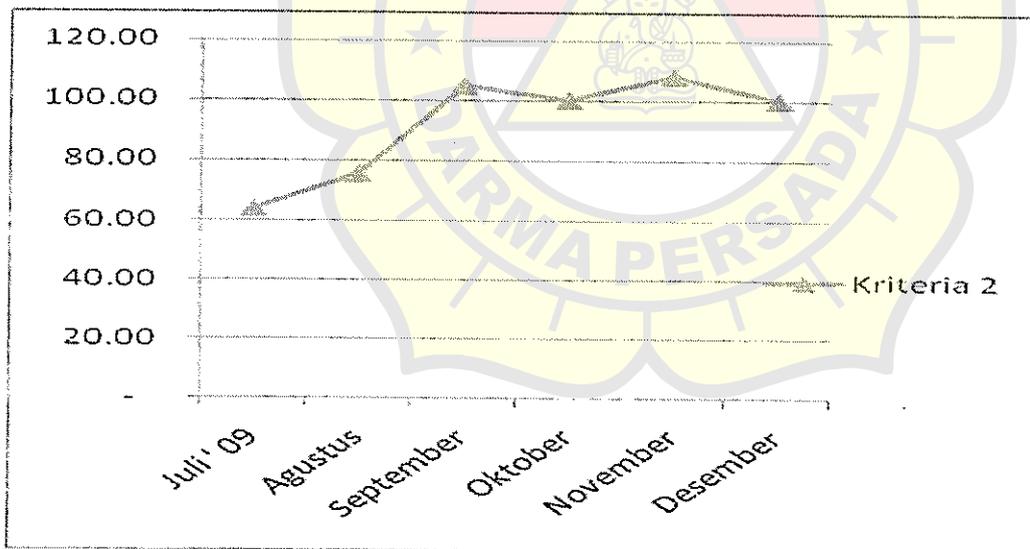
Kriteria ini menunjukkan sasaran perusahaan untuk menghasilkan produk (pcs / bulan), yaitu perbandingan antara rencana dari bagian produksi untuk memproduksi rantai dengan jumlah produksi yang dihasilkan dalam tiap bulannya. Jumlah produksi adalah banyanya produksi yang dihasilkan perusahaan, sedangkan rencana produksi adalah jumlah produksi yang terlebih dahulu ditentukan oleh bagian produksi tentang banyaknya

produk yang akan diproduksi. Di bawah ini adalah tabel performansi untuk kriteria 2 :

Tabel 5.9 Performansi untuk kriteria 2

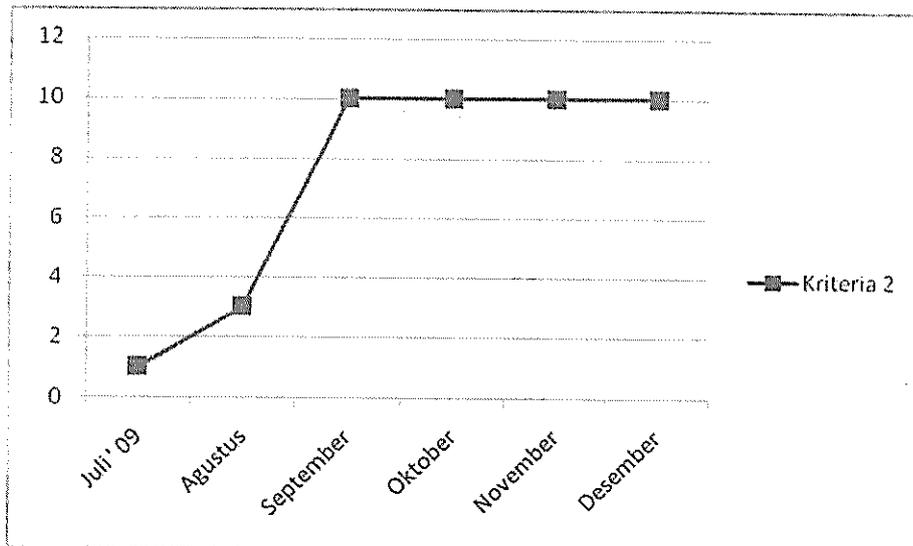
Bulan	Jumlah produksi (pcs / bulan)	Rencana produksi (pcs / bulan)	Performansi (%)
Juli ' 09	134,705	210,350	64.04
Agustus	162,213	214,850	75.50
September	193,070	184,030	104.91
Oktober	177,990	177,940	100.03
November	153,030	141,590	108.08
Desember	95,780	95,780	100

Sumber : hasil olahan dari data perusahaan



Gambar 5.16 Grafik Performansi Kriteria 2

Sumber : hasil olahan sendiri



Gambar 5.17 Grafik Perolehan Skor pada Kriteria 2

Sumber : hasil olahan sendiri

Pada gambar 5.16 dan gambar 5.17 performansi dan perolehan skor untuk kriteria ini cenderung meningkat. Pada kriteria ini skor terbaik yaitu 10 apabila performansi mencapai nilai 1 dan yang lebih dari 1 karena jumlah produksi lebih besar dari rencana produksi diasumsikan mempunyai nilai terbaik yaitu 1 (100 %). Asumsi perusahaan yaitu pencapaian target sebesar 60 % dari kapasitas produksi. Pada bulan September, Oktober, November dan Desember 2009 kriteria ini mencapai skor terbaik yaitu pada skor 10 yang berarti indeks produktivitas untuk kriteria ini cukup baik.

5.3. Usulan Perbaikan

Setelah dilakukan pengukuran produktivitas menggunakan Objective Matrix (Omax), tahap selanjutnya adalah evaluasi (*Evaluation*) yang pada Tugas Akhir ini disebut dengan analisa masalah dan usulan perbaikan.

Perbaikan terus menerus sangat lah perlu dalam upaya peningkatan produktivitas dalam suatu perusahaan. Perbaikan terus menerus ini juga perlu diadakan pada PT Federal Superior Chain Manufacturing (FSCM). Setelah diadakan analisa terhadap semua kriteria secara keseluruhan dapat dilihat bahwa produktivitas dari PT Federal Superior Chain Manufacturing, ini cenderung menurun walaupun terjadi peningkatan dalam beberapa kriteria.



5.3.1. Usulan Perbaikan untuk Kriteria 3

Berdasarkan diagram sebab akibat pada kriteria 3 yaitu masalah efisiensi maka dibuat rencana dan usulan perbaikan sebagai berikut :

Faktor	What	How	Why	Where	When	Who
Material	Estimated material yang di bawah standar	Penggunaan material yang lebih baik kualitasnya	Mudah gompal yang mengakibatkan hasil tidak optimal	Assy Drive Chain	1/10/2009 - 7/11/2009	Irfan Z
Manusia	Operator tidak teliti	Training karyawan yang lebih efektif	Pengoperasian mesin secara manual membutuhkan operator yang ahli	Assy Drive Chain	1/10/2009 - 7/11/2009	Irfan Z
Mesin	Kualitas dari tools dan sparepart	keahlian operator perlu ditingkatkan	Kurang teliti dalam proses sehingga tidak dapat digunakan	DTM	1/10/2009 - 7/11/2009	C. Himawan

5.3.2. Usulan Perbaikan untuk Kriteria 4

Berdasarkan diagram sebab akibat pada kriteria 4 yaitu waktu kerja yang hilang maka dibuatkan rencana dan usulan perbaikan sebagai berikut :

Faktor	What	How	Why	Where	When	Who
Material	Bahan baku terlambat datang	Pemesanan lebih awal untuk komponen impor	Operator menganggur sehingga produksi tidak berjalan	Assy Drive Chain	1/10/2009 - 7/11/2009	Irfan Z
Manusia	Ketidak hadiran karyawan sakit, ijin, cuti	Meminimalisir ketidak hadiran karyawan	Kegiatan produksi terganggu dan hasil yang tidak maksimal	Assy Drive Chain	1/10/2009 - 7/11/2009	Irfan Z
Mesin	Penggunaan mesin baru	Pemanfaatan mesin secara optimal	Kapasitas mesin baru dan kualitas masih rendah	Assy Drive Chain	1/10/2009 - 7/11/2009	Irfan Z
Metode	Sistem penjadualan yang berbeda dengan kondisi aktual	Kontrol yang lebih teliti sehinga diperoleh data di lapangan	Menghambat proses produksi	Assy Drive Chain	1/10/2009 - 7/11/2009	Irfan Z

5.3.3. Usulan perbaikan untuk kriteria 5

Klaim pelanggan ini datang setelah produk keluar dipasaran, berarti lolos dari inspeksi akhir. Inspeksi yang digunakan dengan metode single sampling, sehingga tidak semua produk akan terdeteksi dengan baik karena hanya diambil beberapa saja untuk contoh (sampel). Kesalahan yang sering terjadi dikarenakan oleh ketidak telitian operator dalam proses produksi maupun operator yang tidak mengikuti Setandar Operasi Kerja (SOP), serta kurangnya pelatihan atau taining mengatasi atau meminimalisir kesalahan dalam proses produksi, sehingga hasil produk yang keluar adalah hasil produk yang baik.

Dari analisa masalah di atas dan setelah dilakukan perbaikan maka penulis melakukan perhitungan produktivitas dengan menggunakan metode Omax pada bulan – bulan berikutnya dengan acuan sumber standar awal adalah indeks produktivitas pada bulan lalu yaitu pada bulan Desember 2009. Data yang diperoleh adalah sebagai berikut :

Tabel 5.10 Tabel Data untuk Perhitungan Produktivitas

Bulan	Jumlah produk cacat (pcs/bulan)	Jumlah produksi rantai (pcs/bulan)	Rencana produksi (pcs/bulan)	Kapasitas produksi (pcs/bulan)	Jumlah produk yang baik (pcs/bulan)	Total jam kerja yang hilang (jam/bilan)	Total jam kerja (jam/bulan)	Banyakanya klaim (%)
Januari '10	65	65,570	65,550	140,193	65,505	210	12,000	0.0005
Februari	56	136,855	136,855	196,270	136,799	810	15,960	0.0045

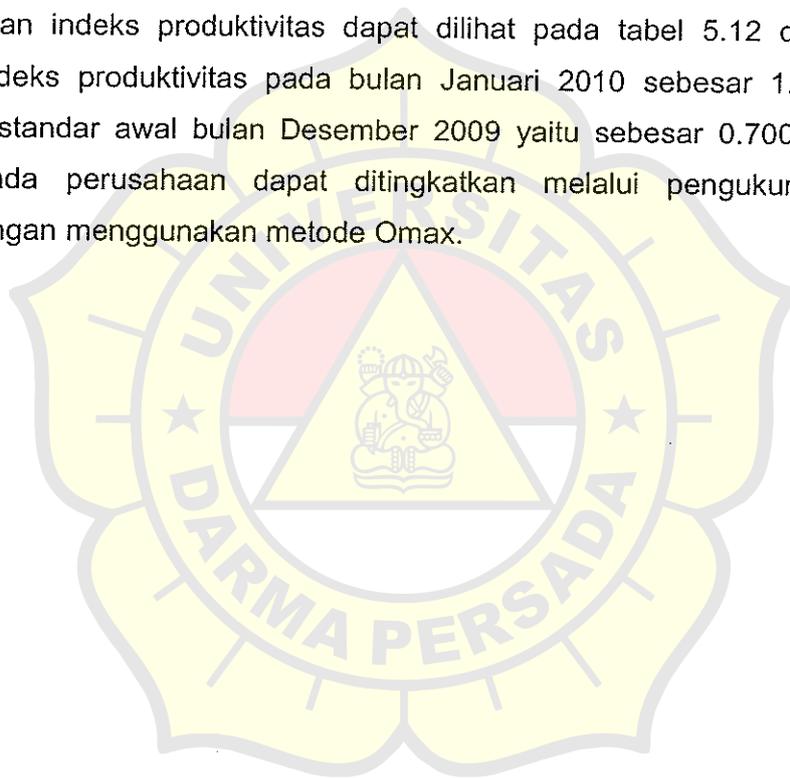
Sumber : data perusahaan

Tabel 5.11 Tabel performansi tiap tiap kriteria

Bulan	Kriteria 1 Mutu	Kriteria 2 Efektivitas	Kriteria 3 Efisiensi	Kriteria 4 Inferensial	Kriteria 5 klaim Customer
Januari '10	0.09913	100	99.9	1.75	0.0005
Februari	0.04092	100	99.96	5.14	0.0045

Sumber : data perusahaan

Perhitungan indeks produktivitas dapat dilihat pada tabel 5.12 dan 5.13 dimana indeks produktivitas pada bulan Januari 2010 sebesar 1.99 meningkat dari standar awal bulan Desember 2009 yaitu sebesar 0.70000 begitu pula pada perusahaan dapat ditingkatkan melalui pengukuran produktivitas dengan menggunakan metode Omax.



Tabel 5.12 Objective Matrix untuk Bulan Januari 2010

Kriteria 1 Mutu	Kriteria 2 Efektivitas	Kriteria 3 Efisiensi	Kriteria 4 Inferensial	Kriteria 5 klaim Customer
--------------------	---------------------------	-------------------------	---------------------------	---------------------------------

0.0409	100	99.96	5.14	0.0045	Performansi
--------	-----	-------	------	--------	-------------

	0	100	100	0	0	
0.0136	98.13	99.99	0.125	0.0003	10	
0.0286	94.2	99.98	0.49	0.0018	9	
0.0436	90.25	99.97	0.89	0.0033	8	
0.0586	86.25	99.95	1.27	0.0048	7	
0.0736	82.32	99.93	1.67	0.0068	6	
0.0886	76.42	99.9	2.22	0.0091	5	
0.1328	68.56	99.87	2.96	0.0121	4	
0.1442	64.22	99.84	3.29	0.0177	3	
0.1556	59.87	99.82	3.63	0.0232	2	
0.1669	55.52	99.8	3.97	0.0287	1	
					0	

7	10	7	0	6	Score Bobot Nilai
18	21	21	21	19	
126	210	147	0	114	

Indeks Produktivitas
1.990

Sumber : hasil olahan sendiri

Tabel 5.13 Objective Matrix untuk Bulan Februari 2010

Kriteria 1 Mutu	Kriteria 2 Efektivitas	Kriteria 3 Efisiensi	Kriteria 4 Inferensial	Kriteria 5 klaim Customer	
0.0991	100	99.9	1.75	0.0005	Performansi

0	100	100	0	0	10
0.0136	98.13	99.99	0.125	0.0003	9
0.0286	94.2	99.98	0.49	0.0018	8
0.0436	90.25	99.97	0.89	0.0033	7
0.0586	86.25	99.95	1.27	0.0048	6
0.0736	82.32	99.93	1.67	0.0068	5
0.0886	76.42	99.9	2.22	0.0091	4
0.1328	68.56	99.87	2.96	0.0121	3
0.1442	64.22	99.84	3.29	0.0177	2
0.1556	59.87	99.82	3.63	0.0232	1
0.1669	55.52	99.8	3.97	0.0287	0

3	10	4	4	9	Score
18	21	21	21	19	Bobot
54	210	84	84	171	Nilai

Indeks Produktivitas
2.010

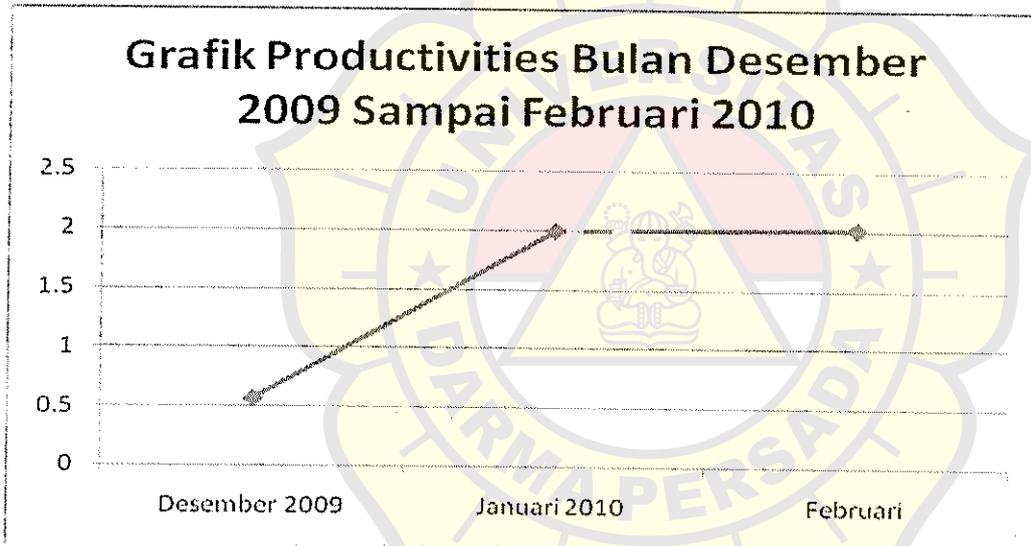
Sumber : hasil olahan sendiri

Tabel 5.14 Tabel Indeks Produktivitas

Bulan	Indeks Produktivitas
Desember 2009	0.70
Januari 2010	1.99
Februari	2.01

Sumber : hasil olahan sendiri

Dari tabel 5.14 dapat dilihat bahwa indeks produktivitas meningkat dari periode lalu yaitu bulan Desember 2009. Grafik dari peningkatan ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.18 Grafik Indeks Productivitas Setelah Perbaikan

Sumber : hasil olahan sendiri