

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapatkan selama Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN) ini adalah sebagai berikut.

1. Proses produksi di bidang manufaktur dan produksi alat transportasi mobil. Dalam kegiatan manufaktur dan produksi, PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN) terbagi ke dalam beberapa wilayah operasional diantaranya:
 - 1) PT.TMMIN KRW plant 1
 - 2) PT.TMMIN KRW plant 2
 - 3) PT.TMMIN KRW plant 3
 - 4) PT.TMMIN Sunter 1 Jakarta Utara
 - 5) PT.TMMIN Sunter 2 Jakarta Utara
 - 6) Head Office PT.Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN) Jl. Laksda Yos Sudarso, Jakarta utara.
2. Mesin dan peralatan yang digunakan dalam proses produksi part disini termasuk dalam fasilitas produksi yang ada di *Press Production Sunter 2 Divission* (PPSD) Fasilitas produksi tersebut digunakan dalam proses produksi di plant (pabrik).Selain itu, *Press Production Sunter 2 Divission* (PPSD) juga terdapat fasilitas produksi utama yang sangat central karena ini adalah proses awal dalam pembuatan mobil. Jadi dalam proses ini bisa dikatakan sangat vital.

Berikut akan menjelaskan secara singkat tentang fasilitas-fasilitas produksi terutama di *Press Production Sunter 2 Divission (PPSD)*.

Tipe- tipe mesin dan peralatan pendukung yang digunakan pada *Press Production Sunter 2 Divission (PPSD)*:

1. Mesin Tipe Satu (AOTR)
 2. Mesin Tipe Dua (COTR)
 3. Mesin Tipe Tiga (Robot/*Automation*)
 4. Mesin Tipe Empat (*Manual Machine*)
 5. *Crane*
 6. *Forklift*
3. Sistem produksi yang digunakan di PT. *Toyota Motor Manufacturing Indonesia* (TMMIN) adalah *Toyota Production System (TPS)*. *Toyota Production System (TPS)* merupakan cara untuk mengurangi *Takt Time*, mengurangi cacat dan biaya, meningkatkan kepuasan pelanggan, kepatuhan terhadap jadwal pengiriman dan meningkatkan nilai dari produk yang dihasilkannya. Sistem Produksi Toyota pada dasarnya terdiri dari dua pilar utama yaitu “*Just In Time (JIT)*” dan “*Jidoka*”.
4. Permasalahan yang dihadapi oleh *Quality Control Circle* ialah terdapat *defect Ding Part Number 63111-Dyna* yang suatu komponen yang terdapat pada truk bermerk Dyna yang berupa part outer roofpanel yang diproduksi di *Line-H Press Production Sunter 2 Divission (PPSD)*. Untuk menanggulangi masalah *Part Number 63111-Dyna* kita harus melakukan perbandingan data produk *NG (Not Good)* dengan target Perusahaan yang sebelumnya telah ditetapkan yaitu 95% sehingga kita akan menemukan hasil *Gap/Jarak* dengan perhitungan.

Target di kurangi hasil rata-rata Ok Ratio tiap bulan yang di ambil minimal 3 bulan sebelum penelitian. Dari hasil Gap tadi kita akan bisa membuat hipotesa sementara yang nantinya digunakan untuk membuat target produksi selanjutnya dan membuat rencana aktivitas untuk menanggulangi problem yang terjadi untuk mencapai target perusahaan. Dalam membuat target harus yang specific, dapat diukur, tidak rancu, masuk akal, dapat ditelusuri bila tidak tercapai harus relevan dengan data.

Penyelesaian dari permasalahan diatas dilakukan dengan menggunakan metode siklus deming,yaitu PDCA. Konsep PDCA tersebut merupakan pedoman bagi setiap manajer untuk proses perbaikan kualitas secara terus menerus tanpa berhenti tanpa berhenti tetapi meningkat ke keadaan yang lebih baik dan dijalankan di seluruh bagian organisasi. Pengidentifikasian masalah yang akan dipecahkan dan pencarian sebab-sebabnya serta penentuan tindakan koreksinya, harus didasarkan pada fakta.

Dalam melakukan metode siklus deming, yaitu PDCA perlu mekukan delapan langkah menyelesaikan masalah. Delapan langkah penyelesaian masalah tersebut adalah sebagai berikut.

1. Pemelihan tema

Menemukan prioritas masalah yang sudah diklarifikasi dan narrow down (dipersempit). Pada permasalahan ini didapatkan tema tentang penanganan *Defect Ding pada part 63111-Dyna* untuk truk Dyna.

2. Analisis kondisi yang ada

Mengumpulkan dan memeriksa fakta yang berhubungan dengan lama yang diambil. Dari hasil pengumpulan data dilapangan, terdapat *defect ding* pada bulan Juli-September 2018.

3. Menempatkan target

Menentukan target untuk menunjang aktivitas tema yang berjalan. Dari hasil penentuan tema diatas, diharapkan mencapai *target zero defect* (cacat sebesar 0).

4. Analisa Sebab Akibat

Mengumpulkan data yang berhubungan untuk menentukan *root cause* (akar penyebab). Penentuan akar penyebab didapatkan dari melakukan *trace back* (lacak kembali) pada proses produksi. Akar penyebab masalah *defect ding* terjadi pada *proses Flange* (Penekukan material).

Pada proses *Flange* dilakukan analisa sebab akibat. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses *draw*, yaitu: *material, machine/dies, methode, dan man*. Dari analisis faktor-faktor yang menyebabkan *defect ding* akar permasalahan di dapatkan pada dies (cetakan) terdapat beberapa benda asing yaitu serpihan karet dan gram besi. Pada kasus *ding* karena gram besi disebabkan oleh proses sebelumnya yaitu dies (cetakan) mesin press cutting bagian *cutter blanking* tumpul sehingga menyebabkan bari (part tidak terpotong sempurna) / gram dan dari bari tadi menenpel ke conveyor dan part sehigga terbawa ke proses selanjutnya.

Dari kesimpulan diatas akar penyebab masalah yaitu yang pertama karena cutter blanking yang tumpul pada proses cutting dan sebebkan gram dan yang kedua karena gesekan *Part* dengan *conveyor* sehingga menyebabkan serpihan karet kecil dan akhrnya menyebkan menjadi *problem ding* pada proses *flange*.

5. Rencana penanggulangan

Menghasilkan ide untuk penanggulangan, menyelidiki apakah ide yang akan dilakukan benar-benar memungkinkan. Dari hasil analisis akar penyebab masalah

maka dilakukan rencana penanggulangan supaya tidak terjadi lagi *defect ware(pecah)*.

6. Penanggulangan

Melakukan perbaikan terhadap problem yang ditemukan sesuai dengan perencanaan penanggulangan. Setelah menentukan rencana apa yang akan dilakukan untuk penanggulangan masalah tersebut, maka akan dilakukan tindakan penanggulangan sesuai dengan rencana awal. Rencana awal dari masalah tersebut adalah sebagai berikut.

7. Evaluasi hasil

Mengumpulkan data, membandingkan hasil kaizen dengan target penurunan dan menyelidiki apakah ada dampak setelah kaizen. Dari hasil penanggulangan yang dilakukan menyatakan bahwa tidak terdapat *defect ding* lagi.

8. Standarisasi dan tindak lanjut

Meriview dan merevisi dokumen standard, melakukan pemeriksaan secara periodik, menentukan tema aktivitas selanjutnya. Setelah didapatkan penanggulangan dari masalah tersebut maka dilakukan penjadwalan perawatan pada dies (cetakan), cover yang di pasang baru serta sapu ijuk yang dipasang di bawah conveyor secara terjadwal sebelum terjadi problem lagi.

6.2 Saran

Adapun saran yang diberikan selama Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia (TMMIN) ini adalah sebagai berikut.

1. Hendaknya fasilitas-fasilitas pendukung sistem produksi selalu dilakukan penjadwalan perawatan agar tidak terjadi troble pada saat proses produksi.

2. Supaya kinerja operator selalu baik maka lakukanlah program training untuk operator agar meningkatkan produktivitas produksi.
3. Perlunya penambahan tenaga kerja pada *Quality Control Circle* (QCC) agar masing-masing operator QCC bisa mengontrol berjalannya proses produksi di setiap Line produksi.