

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan di PT. XYZ maka penulis dapat menarik suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada mesin bubut fabrikasi (a) nilai *Availibility*, *Performance*, *Quality Rate Ratio* masing-masing adalah, 85,99%; 73,41%; 92,43%; dan 58,35%. Sedangkan pada mesin CNC (b) adalah, 86,14%; 81,57%, 92,43%; dan 64,95%. Berikut ini adalah penjabaran berdasarkan hasil analisa yang dilakukan:

A. Mesin Bubut Fabrikasi:

<i>Availibility Ratio</i>	:85,99%
<i>Performance Ratio</i>	: 73,41%
<i>Quality Rate Ratio</i>	: 92,43%
OEE	: 58,35%

B. Mesin CNC *Wire Cut*:

<i>Availibility Ratio</i>	: 86,14%
<i>Performanceratio</i>	:81,57%
<i>Quality Rate Ratio</i>	: 92,43%
OEE	: 64,95%

Berdasarkan standar jepang menurut Nakajima, bahwa nilai *Availibility*, *Performance Rate Ratio*, *Quality Rate Ratio*, dan OEE masih berada dibawah standar yang seharusnya.

- A. *Availibility Rate Ratio* : 90%
- B. *Performance Rate Ratio* : 95%
- C. *Quality Rate Ratio* : 99%
- D. OEE : 85%

2. Hasil analisa data dengan metode *Six Big Losess* pada mesin Bubut Fabrikasi dan mesin CNC *Wire Cut* adalah sebagai berikut:

A. Mesin Bubut Fabrikasi

Downtime Losess :

Equipment Failure Losess : 6,40%

Set Up & Adjument Losess : 7,48%

Speed Losess :

Idle & Minor Stoppage : 8,60%

Reduce Speed Losess : 30,97%

Quality Losess :

Defect Losess : 6,27%

Reduce Yield : 0,00%

B. Mesin CNC Wire Cut

Downtime Losess :

Equipment Failure Losess : 5,84%

Set Up & Adjument Losess : 7,74%

Speed Losess :

Idle & Minor Stoppag : 9,24%

Reduce Speed Losess : 21,00%

Quality Losess :

Defect Losess : 6,73%

Reduce Yield : 0,00%

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan bahwa nilai-nilai *Losess* yang menyebabkan rendahnya nilai produktifitas pada mesin Bubut Fabrikasi dan CNC *Wire Cut* adalah nilai *Reduce Speed Losess* yaitu, 30,97% dan 21,00%. Lalu yang kedua yaitu *Idle & Minor Stoppage* dengan angka 8,60% pada mesin Bubut Fabrikasi dan 9,24% pada mesin CNC *Wire Cut*. Dan yang terakhir adalah *Downtime Losess* pada *Set Up & Adjusment Losess*. Pada mesin Bubut Fabrikasi adalah 7,48% dan pada mesin CNC *Wire Cut* adalah 7,74%. Informasi inilah yang menyebabkan rendahnya produktifitas pada mesin tersebut.

3. Usulan Perbaikan

Berbagai masalah yang timbul menyebabkan menurunnya tingkat produktifitas mesin Bubut Fabrikasi dan mesin CNC *Wire Cut*. Pada tahap ini penulis menyampaikan usulan perbaikan yang diharapkan mampu

meningkatkan produktifitas mesin Bubut Fabrikasi dan mesin CNC *Wire Cut* sebagai berikut:

- A. Pelaksanaan perbaikan dan perawatan mesin dengan menggunakan metode *Total Preventive Maintenance* (TPM), *Autonomous Maintenance* diharapkan mampu menekan angka terjadinya *Breakdown*.
- B. Pembelian mesin baru bisa menjadi opsi untuk menekan biaya perawatan dan perbaikan terhadap mesin yang sudah usang.
- C. Peningkatan pengawasan pada saat bekerja diharapkan mampu menekan angka *Defect* pada produk yang dihasilkan

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis disampaikan kepada pihak PT. XYZ yaitu sebagai berikut:

1. Pelaksanaan pelatihan tentang TPM (*Total Productive Maintenance*) mulai dari *Top Level Management* hingga kepada para operator mesin.
2. Pelaksanaan 5S atau 5R sangat direkomendasikan guna menjaga lingkungan tetap bersih dan nyaman dengan maksud untuk menekan tingkat stres para karyawan.
3. Penambahan para pekerja ahli dalam divisi perawatan dan perbaikan untuk menekan jumlah *Breakdown* dan *Downtime* sehingga tingkat produktifitas tetap konsisten.