

## **Bab V**

### **Simpulan dan Saran**

#### **5.1 Kesimpulan**

PT. Duta Borneo Abadi merupakan salah satu perusahaan yang terletak di Kalimantan Timur, Balikpapan. PT. Duta Borneo Abadi menghasilkan cor semen sebagai produk utama mereka dan semua proses produksi dilakukan oleh mesin *batching plant*. Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis terhadap efektivitas mesin *batching plant* menggunakan metode OEE diperoleh data *availability* sebesar 84,31%, *performance* sebesar 76,50%, *quality* sebesar 99,91%, dan nilai akhir OEE sebesar 64,43%. Nilai OEE yang diperoleh oleh PT. Duta Borneo Abadi masih di bawah standar OEE internasional.

Metode OEE yang digunakan untuk menganalisis efektivitas *batching plant* di PT. Duta Borneo Abadi menggunakan rancangan kerja Gibbons dan Burgess sehingga memasukkan cakupan unsur Kapabilitas Lean Six Sigma di dalamnya. Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis terhadap cakupan Lean Six Sigma yang dilakukan, di dapatkan nilai MTTR sebesar 107,47 menit, nilai MTBF sebesar 1955,51 menit serta banyaknya aktivitas NVA dalam proses pelaksanaan. Sedangkan pada bagian Six Sigma PT. Duta Borneo Abadi telah berhasil mencapai level lebih dari standar internasional yaitu 3,4.

Usulan perbaikan yang dapat diberikan untuk memperbaiki keadaan adalah mendisiplinkan para pekerja agar mematuhi prosedur penggunaan mesin di PT. Duta Borneo Abadi dan membuat jadwal *maintenance* terhadap *batching plant* secara teratur. Rancangan usulan perbaikan adalah dengan membuat sebuah *daily check* yang berguna untuk menertibkan para pekerja dan menetapkan waktu *maintenance* mesin setiap sebulan sekali selama 100 menit. Proses implementasi dari usulan perbaikan dilakukan selama bulan Mei 2021. Usulan perbaikan yang diajukan memberikan dampak positif bagi perusahaan. Berikut adalah rekapitulasi pencapaian yang telah dicapai setelah menerapkan proses implementasi.

Tabel 5.1 Rekapitulasi Nilai Seluruh Variabel

Variabel	Sebelum Implementasi	Sesudah Implementasi	Nilai Standar
<i>Availability</i>	84,31%	93,4%	90%
<i>Performance</i>	76,50%	95,21%	95%
<i>Quality</i>	99,91%,	100%	99%
MTTR	107,47 menit	60	Semakin kecil semakin baik
MTBF	1955,51 menit	4890	Semakin besar semakin baik
Level Six Sigma	> 3,4	> 3,4	> 3,4
OEE	64,43%	88,92%	85%

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan kepada penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut.

- 1) Pembuatan usulan perbaikan bisa menggunakan metode FMEA (*Failure and Effect Analysis*) agar mendapatkan hasil yang lebih detail dibandingkan diagram tulang ikan.
- 2) Proses implementasi sebaiknya dilakukan dalam kurun waktu yang sama dengan kurun waktu pengambilan data agar hasil implementasi bisa lebih akurat dan mendetail.