

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

SBU Prima Beton memiliki permasalahan adanya keterlambatan dalam proses produksi beton cair yang diakibatkan oleh kerusakan pada mesin produksi, terutama pada mesin *mixing concrete batching plant 1* yang membuat efektivitas produksi menjadi kurang produktif. SBU Prima Beton menggunakan sistem produksi yang berurutan dalam melakukan produksi. Sistem berurutan akan menjadi masalah jika salah satu mesin bermasalah maka akan semua mesin dan kegiatan produksi akan terganggu.

Mesin *mixing concrete* merupakan mesin pencampur material beton agar menjadi beton cair siap tuang. Seringkali mesin tersebut menjadi kendala tersendatnya aktivitas produksi. Hal tersebut menyebabkan pengiriman beton menjadi tidak tepat waktu sampai ke proyek karena beton tidak homogen saat dituang ke gentong mobil mixer. Hal ini dapat disebabkan karena mesin yang kurang perawatan secara menyeluruh.

*Maintenance* adalah sebuah kegiatan yang dilakukan secara berulang dengan tujuan agar peralatan selalu memiliki kondisi yang prima dalam melakukan kegiatan produksi. *Maintenance* yang berhasil akan membuat mesin atau peralatan menghasilkan *output* yang baik. Dalam melakukan pemeliharaan mesin SBU Prima Beton melakukan perawatan dengan secara *minor* seperti mengganti oli pada mesin dengan waktu seminggu sekali. Hal tersebut membuat kinerja mesin tidak dapat berfungsi secara maksimal. Kurang maksimalnya mesin *mixing concrete batching plant 1* dalam

melakukan kegiatan produksi dapat diketahui dengan menganalisis mesin dengan metode *overall equipment effectiveness*.

*Overall equipment effectiveness* sebagai alat untuk mengukur kinerja dari sistem produksi. *Overall equipment effectiveness* bisa diketahui dengan menghitung nilai *availability*, *performance* dan *quality* sebagai output dari hasil produksi mesin. Setelah diketahui berapa nilai *overall equipment effectiveness* mesin memenuhi standar atau tidak. Apabila nilai dibawah standar faktor kegagalan dapat dicari dengan analisis *six big losses* untuk menemukan penyebab dominan terjadinya kegagalan mesin *mixing concrete batching plant 1*. Aspek kegagalan dominan mesin tersebut akan dicari sebab dan akibatnya terjadinya kegagalan menggunakan diagram *fishbone* agar kegagalan tersebut dapat diatasi. Untuk meminimalisir terjadinya kegagalan tersebut penulis akan membuat usulan dengan bantuan tools 5 W + 1 H.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan , maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Berapa nilai *availability rate*, *performance efficiency*, *quality rate* dan *overall equipment effectiveness* dari mesin *mixing concrete batching plant 1* tahun 2022 pada SBU Prima Beton?
2. Penyebab *losses* yang berpengaruh besar terhadap nilai *overall equipment effectiveness* berdasarkan dari analisa *six big losses* pada mesin *mixing concrete batching plant 1* SBU Prima Beton?

### 1.3 Tujuan dan Manfaat

#### 1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui nilai *availability*, *performance efficiency*, *quality rate* dan *overall equipment effectiveness* pada mesin *mixing concrete batching plant 1* pada SBU Prima Beton.
2. Mencari *losses* yang berpengaruh besar terhadap mesin melalui analisa *six big losses*.

#### 1.3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang yang dapat diharapkan adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah perusahaan untuk melakukan perawatan komponen mesin baik secara *preventive maintenance* ataupun *corrective maintenance*.
2. Memberikan dasar sebagai langkah awal bagi perusahaan untuk dapat meningkatkan kinerja pada mesin *mixing concrete*.

#### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah mencakup :

1. Penelitian dilakukan pada *batching plant 1 mesin mixing concrete* PT. Kawasan Berikat Nusantara SBU Prima Beton.
2. Penelitian dilakukan tanpa membahas biaya apapun.
3. Penelitian ini menggunakan data perawatan dan perbaikan selama satu tahun pada periode Januari sampai Desember 2022.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian berdasarkan tujuan, jenis dan rancangan penelitian ini adalah Deskriptif. Pengumpulan data-data yang diperlukan untuk penyusunan laporan kerja praktek ini penulis menggunakan beberapa metode penulisan sebagai berikut :

### 1. Data Primer

Data primer penelitian dilakukan dengan melakukan studi langsung ke lapangan , dengan melakukan 2 metode seperti berikut :

- Metode observasi

Melakukan observasi langsung agar mengetahui kondisi PT. Kawasan Berikat Nusantara SBU Prima Beton.

- Metode Wawancara

Untuk memperoleh informasi secara langsung dengan cara bertanya langsung dengan pembimbing atau karyawan yang menguasai permasalahan yang ada.

### 2. Studi Pustaka

Data sekunder adalah data yang didapat setelah penulis melakukan studi pustaka dengan membaca buku-buku yang berkaitan dengan langsung dengan permasalahan.

## 1.6 Sistematis Penulisan

Untuk memperjelas dan mempermudah isi dalam penelitian ini maka penelitian ini di susun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini berisi mengenai berbagai teori yang digunakan sebagai dasar untuk memecahkan permasalahan yang akan dihadapi.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini berisi mengenai urutan pemecahan masalah yang memuat tahapan-tahapan (flow chart) dalam penyelesaian masalah.

### **BAB IV : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Dalam bab ini berisikan tentang hal – hal yang berkaitan dengan perusahaan mulai dari sejarah, struktur organisasi dari perusahaan, dan metodologi pemecahan masalah.

### **BAB V : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Dalam bab ini terdapat data yang diperoleh, dikumpulkan dan kemudian diolah untuk memecahkan masalah.

### **BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian dan pengolahan data yang diperoleh, disertai saran yang diusulkan ke perusahaan,