

BAB III

TOPIK BAHASAN

3.1 Latar Belakang Masalah

Menurut Borris (2006), Overall Equipment Effectiveness (OEE) merupakan pengukuran total pada performance dan juga availability dari kualitas serta produktivitas. Pengukuran pada OEE dapat menunjukkan kinerja suatu perusahaan yaitu seberapa baik penggunaan sumber daya yang ada termasuk pekerja, peralatan dan kemampuan untuk dapat memuaskan pelanggan dalam hal ketepatan spesifikasi dan kualitas yang sesuai menurut pelanggan. Jika diberitahu bahwa keefektifan peralatan di Plant X lebih dari 85%, dapat diasumsikan b peralatan tersebut dioperasikan secara efektif dan efisien.

Proses produksi dituntut untuk memenuhi permintaan pelanggan dengan waktu yang tepat dan berkualitas

Untuk Data Produk yang dihasilkan bisa dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3. 1 Produk Yang Dihasilkan PT Cahaya Bintang Plastindo

NO	KATEGORI PRODUK	TYPE PRODUK
1	Kursi	OL 101, OL 203R, OL 203N, OL 203S, OL 212, OL 301, OL 501 S, OL 608, OL 508, OL 208, OL 209, OL 203 R, OL 502 R, OL 502 RR, OK 101 B, OK 305, OL 509, WALET, MILENIAL, OSC-R, BANGKU SQUARE CHAIR
2	Meja	ODT-R 120, ODT-R 80, OST-R, ODT SQUARE KL/KP, ODT ROUND KL/KP, OCT 08, OCT-R, OKT
3	Houseware	OBC, OSR, OLB, OSS, OSB, RSOB, RSO, RSOK, STATIONERY ORGANIZER, OFT, RFO, ODD
4	Drawer	ODC MODERN, ODC CLASSIC, OTC DRAWER
5	Locker	OLC, OBL, OTC LOCKER, OKL
6	Cabinet	OMC STD/GRAHA/JALUSI, OTC MODERN, OTC CLASSIC

Sumber : PT Cahaya Bintang Plastindo

Dengan Banyaknya Produk yang dihasilkan, namun masih banyak masalah masalah yang ditemukan dalam proses produksi. Seperti setting produksi,mesin rusak,pergantian mould,penyesuaian bahan baku. Hal ini berbanding terbalik dengan apa yang diharapkan perusahaan.

Untuk Data Total Produksi bisa dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3. 2 Jumlah Total Produksi

No	Nomer Mesin	Total Produksi (Unit)	Cycle Time (Second)	Act Time (Second)	Total Reject (Unit)
1	BC 280	45207	49	51	1060

Sumber : PT Cahaya Bintang Plastindo

Tabel diatas adalah hasil produksi pada bulan April 2021,dalam proses produksi banyak waktu yang terbuang (*breakdown time*) sehingga produksi belum maksimal ,bisa dilihat total *breakdown time* Mesin *Injection Mould* BC 280 pada tabel 3.3

Tabel 3. 3 Breakdown Time Produksi

No	Breakdown	Waktu (Minute)
1.	Setting Produksi	240
2.	Mesin Rusak	360
3.	Pergantian Mould	480
4.	Penyesuaian Bahan baku	120

Sumber : PT Cahaya Bintang Plastindo

Pihak PT. Cahaya Bintang Plastindo sendiri masih mengalami kesulitan dalam mencapai target *OEE* 85% (berdasarkan Borris) karena masih banyaknya masalah pada proses produksi sehingga produksi yang dihasilkan rendah yang mengakibatkan tidak tercapainya Sasaran produksi.

Hal ini yang menjadi perhatian saya dalam Pengalaman kerja lapangan kali ini yaitu menggunakan judul analisis Proses Produksi Mesin Injection PT.Cahaya Bintang Plastindo, dengan menggunakan metode *Overall Equipment Effectiveness* (OEE). Dengan menggunakan metode OEE, mencoba melakukan penelitian untuk memberikan masukan terhadap masalah yang dihadapi melalui analisa perhitungan OEE.Dan juga membantu

mengetahui Nilai OEE pada mesin Injection mould di perusahaan.

3.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka rumusan masalah yang di bahas adalah:

1. Berapa nilai OEE pada Proses Produksi mesin berdasarkan perhitungan *Availability rate*, *performance rate*, dan *Quality rate*?
2. Apa saja factor six big losses yang berpengaruh terhadap efektivitas mesin *Injection Molding* serta berapa nilai presentase lossesnya?
3. Upaya mengurangi *Losses* pada proses Produksi?

3.3 Tujuan Masalah

Berdasarkan Rumusan masalah pada penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah?

1. Untuk menghitung nilai OEE pada mesin *Injection Molding*
2. Untuk mengidentifikasi apa saja faktor six big losses yang berpengaruh terhadap efektivitas mesin *Injection Molding* serta berapa nilai presentase lossesnya?

3. Memberikan usulan perbaikan dalam upaya mengurangi *Losses* pada mesin *Injection Molding*?

3.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis

Penulis bisa menghitung Nilai OEE dan mengidentifikasi faktor faktor *Six Big losses* yang mempengaruhi efektivitas mesin *Injection Mould* di perusahaan

2. Bagi Pihak Industri

Sebagai bahan masukan untuk melakukan improvement suatu permasalahan efektifitas mesin dan membantu perusahaan memiliki informasi nilai OEE

3. Bagi Pembaca

Sebagai referensi untuk penulisan laporan atau penelitiannya.

3.5 Asumsi - Asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Bahan dan proses produksi tidak mengalami perubahan selama penelitian berlangsung.
2. Mesin bekerja dalam keadaan normal.
3. Selama melakukan penelitian tidak terjadi perubahan kebijakan dan sistem internal perusahaan.
4. Mesin bekerja selama 24 jam.

3.6 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah penelitian ini adalah:

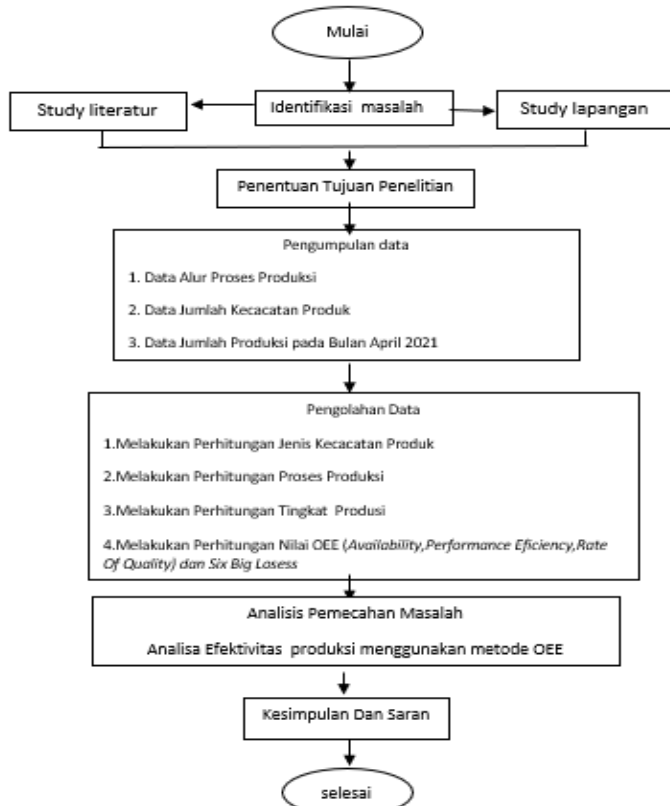
1. Penelitian ini dilakukan pada bagian produksi pabrik PT Cahaya Bintang Plastindo
2. Penelitian menggunakan data dari bagian Kasi Produksi pada pabrik PT Cahaya Bintang Plastindo
3. Penelitian ini dilakukan pada produksi plastik
4. Data yang digunakan yaitu data produksi tanggal 1 – 30 April 2020

3.7 Skenario Penyelesaian

Adapun tahapan penelitian yang akan ditempuh dalam pengalaman kerja lapangan ini adalah mulai dari studi pendahuluan dari masalah perusahaan yang akan dijadikan

suatu tema, sampai tahap pemberian saran yang dibuat diagram alir gambar 3.2 :





Gambar 3.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian

3.7.1 Tahap Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi tentang permasalahan apa yang diamati dalam penelitian yang dilakukan. Dalam tahap ini juga akan dilakukan penetapan tujuan penelitian yang akan dicapai, penentuan batasan dan

asumsi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Kemudian ada tahap studi pustaka, dimana dalam tahap ini bertujuan untuk mengkaji secara teori mengenai metode metode yang dapat mendukung untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian.

3.7.2 Tahap Pengumpulan Data

Tahap ini membahas tentang tahapan dalam proses pengumpulan data yang akan digunakan sebagai analisa untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian. Berikut ini merupakan data yang diperlukan untuk penelitian.

1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan melalui pengamatan / studi lapangan dan konsultasi untuk menganalisa proses produksi pada PT. Cahaya Bintang Plastindo. Berikut ini data yang digolongkan menjadi data primer:

- a. Data produksi
- b. Data Breakdown Time Produksi
- c. Data penyebab Breakdown Proses Porduksi

Metode pengambilan data yang digunakan adalah dengan observasi langsung di lapangan dan pengambilan data produksi.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui sumber lain diluar data primer. Dimana data tersebut diperoleh tanpa melakukan pengamatan dan pengolahan data terhadap objek yang diteliti. Data sekunder diperoleh melalui cara studi kepustakaan (Buku buku atau literatur literatur) yang menyangkut tentang metode yang dapat menyelesaikan masalah yang diteliti.

3.7.3 Tahap Pengolahan dan Analisa Data

Tahap ini membahas tentang kegiatan pengolahan data, dimana data yang telah dikumpulkan selanjutnya akan diolah untuk mengetahui efektivitas pada proses produksi . Dalam tahap ini akan dilakukan pengolahan data sebagai berikut :

- a. Analisa Efektifitas Produksi
- b. Analisis penyebab Efektifitas produksi

3.7.4 Tahap Kesimpulan

Tahap ini akan membahas tentang probabilitas Pada Proses Produksi.

