

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan sektor industri saat ini semakin pesat seiring dengan kemajuan teknologi. Salah satu sektor industri yang berkembang pesat yaitu industri manufaktur. Pada industri manufaktur, peralatan dan mesin – mesin yang digunakan tentu saja memiliki peran yang sangat krusial dalam memastikan kelancaran proses produksi dan juga menjaga kualitas produk yang dihasilkan. Kelancaran proses produksi merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan suatu industri. Jika proses produksi lancar, penggunaan mesin dan peralatan produksi yang efektif akan menghasilkan produk yang berkualitas, waktu produksi yang sesuai, dan biaya produksi yang lebih rendah. Proses produksi juga bergantung pada kondisi sumber daya yang dimiliki, seperti manusia, mesin, atau fasilitas pendukung lainnya, di mana kondisi tersebut merupakan kondisi siap untuk menjalankan fungsi produktifnya, baik dari segi efektivitas, kapasitas, maupun daya tampung (Pauji & Nurhasanah, 2022).

PT. Sarana Tani Pratama merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pangan yang memproduksi pengolahan ikan dalam kaleng dengan dua media yang dipakai yaitu saos tomat dan minyak ikan. PT. Sarana Tani Pratama memiliki beberapa kendala pada proses produksinya yaitu pada proses penutupan kaleng (*seaming*) yang menjadi titik kritis pada pengolahan ikan sarden dalam kaleng. Kendala yang terjadi berupa kerusakan mesin *seamer* yang menyebabkan proses produksi terhambat karena mesin tidak dapat beroperasi.

Mesin *seamer* jenis *lubeca* milik PT. Sarana Tani Pratama dibeli tahun 2014, dan sampai saat ini sudah beroperasi sekitar 11 tahun. Penggunaan mesin *seamer* yang terus menerus dapat menimbulkan kerusakan pada mesin atau disebut *downtime*. Data *downtime* mesin *seamer Lubeca LW 300* dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Data *Downtime* Mesin *Seamer Lubeca LW 30*

No	Bulan	<i>Downtime</i> (menit)	Frekuensi	Total produksi (hari)
1	Mei	1.208	27	10
2	Juni	964	22	10
3	Juli	1.242	17	7
4	Agustus	737	13	8
5	September	1.606	20	10
6	Oktober	302	3	2

Sumber : PT. Sarana Tani Pratama (2024)

Mesin *seamer Lubeca LW 300* di PT. Sarana Tani Pratama banyak terjadi *downtime* pada bulan Mei sampai Oktober 2024. *Downtime* yang terjadi dalam setiap bulan berbeda-beda dikarenakan dengan waktu produksi yang tidak menentu setiap bulannya. Total waktu *downtime* paling banyak terjadi pada bulan September yaitu 1.606 menit dalam waktu produksi 10 hari dan mengalami 20 kali kerusakan. Menurut informasi dari pihak perusahaan, berdasarkan keadaan nyata pada saat proses produksi terdapat *downtime* sebanyak 3-5 kali dalam satu hari produksi dengan rata-rata *downtime* yang tidak menentu tergantung dari penyebab kerusakan yang terjadi. Penyebab kerusakan karena keausan/rusaknya komponen mesin yang dapat mempengaruhi produktivitas. Apabila terjadi masalah pada proses penutupan kaleng (*seaming*) maka seluruh proses akan terhambat dan berpengaruh pada produktivitas perusahaan.

Langkah – langkah untuk meningkatkan efektivitas serta kinerja mesin *seamer* menjadi sangat penting dalam menjaga daya saing dan efisiensi di tengah persaingan kompetitif dalam dunia industri. Peningkatan efektivitas mesin *seamer* bukan hanya merupakan sebuah tantangan untuk meningkatkan produktivitas, tetapi juga merupakan langkah tepat yang mampu mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang tersedia pada PT. Sarana Tani Pratama. Permasalahan produktivitas mesin *seamer* yang dialami PT Sarana Tani Pratama disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu faktor manusia, mesin, material, dan metode. Akibat adanya berbagai kendala pada faktor tersebut, nilai efisiensi total mesin tidak dapat mencerminkan mesin berkapasitas tinggi. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan pengukuran produktivitas mesin dengan menggunakan pendekatan

yang terintegasi antara teknis, manajerial, informasi dan sumber daya lainnya (Baety *et al.*, 2019).

Penelitian ini berfokus pada mesin *seamer* 04 dengan jenis tipe *Lubeca LW* 300 pada line 3 yang menghasilkan produk Yamato dan Bantan 425 g. Pemilihan mesin *seamer* 04 pada line 3 dikarenakan banyaknya *downtime* yang terjadi pada mesin jika dibandingkan dengan mesin *seamer* yang berada pada line lainnya. Oleh karena itu, akan dilakukan pengamatan dan analisis menggunakan *Overall Resource Effectiveness* (ORE) sebagai indikator serta mencari penyebab ketidakefektifan dari mesin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai efektivitas mesin *seamer Lubeca LW* 300, faktor penyebab produktivitas dan usulan perbaikan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Berapakah nilai *Overall Resource Effectiveness* (ORE) pada mesin *seamer Lubeca LW* 300 di PT. Sarana Tani Pratama?
2. Apa saja faktor yang berpengaruh terhadap penurunan efektivitas mesin *seamer Lubeca LW* 300?
3. Bagaimana usulan perbaikan yang diterapkan menggunakan diagram *fishbone* untuk meningkatkan efektivitas mesin *seamer Lubeca LW* 300?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui nilai *Overall Resource Effectiveness* (ORE) pada mesin *seamer Lubeca LW* 300 di PT. Sarana Tani Pratama.
2. Mengetahui faktor – faktor yang menyebabkan terjadinya penurunan efektivitas pada mesin *seamer Lubeca LW* 300.
3. Mendapatkan upaya perbaikan untuk mengatasi faktor - faktor yang mempengaruhi efektivitas mesin berdasarkan diagram *fishbone*.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Memberikan informasi mengenai pengukuran efektivitas pada proses produksi mesin *seamer Lubeca LW 300* menggunakan metode ORE (*Overall Resources Effectiveness*)
2. Memberikan informasi mengenai faktor penyebab penurunan efektifitas pada mesin *seamer Lubeca LW 300*
3. Memberikan rekomendasi perawatan pada mesin *Lubeca LW 300* untuk meningkatkan efektivitas mesin *seamer* berdasarkan diagram *fishbone*.