

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pemeliharaan mesin yang tidak teratur dapat menyebabkan kerusakan yang berakibat pada terhambatnya proses produksi. Sekitar 30% dari waktu henti produksi di industri makanan disebabkan oleh kerusakan mesin (Kadir et al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa pemeliharaan yang baik sangat penting untuk menjaga kelancaran operasional. Ketika mesin mengalami kerusakan, waktu yang hilang tidak hanya berdampak pada produktivitas, tetapi juga dapat mempengaruhi kualitas produk akhir.

Industri ayam potong merupakan salah satu sektor penting dalam rantai pasokan pangan nasional. Tingginya permintaan masyarakat terhadap daging ayam mendorong perusahaan-perusahaan ayam potong untuk meningkatkan kapasitas produksi secara efisien. Namun, pencapaian efisiensi tersebut sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah keandalan mesin produksi. Dalam praktiknya, kerusakan mesin yang terjadi secara tiba-tiba selama proses produksi seringkali menjadi hambatan utama dalam pencapaian target produksi harian.

Kerusakan mesin di tengah proses produksi menyebabkan terganggunya alur kerja, penurunan kapasitas output, serta meningkatnya biaya operasional. Fenomena seperti ini menunjukkan bahwa pemeliharaan mesin menjadi faktor kunci dalam menjaga kelancaran operasi perusahaan ayam potong. Pemeliharaan mesin yang tidak terjadwal atau hanya dilakukan saat mesin rusak (*corrective maintenance*) dapat menyebabkan *downtime* yang tinggi. Hal ini sejalan dengan

temuan Ardiansyah et al. (2020) dalam *Jurnal Teknik Industri*, yang menyatakan bahwa perusahaan yang hanya menerapkan *corrective maintenance* mengalami *downtime* dua kali lebih tinggi dibanding perusahaan yang menerapkan *preventive maintenance*.

Menurut Suharto & Widodo (2019), Pemeliharaan mesin terdiri dari beberapa jenis, di antaranya *preventive maintenance* (pemeliharaan terjadwal), *predictive maintenance*, serta *corrective maintenance*. *Preventive* dan *predictive maintenance* terbukti mampu mengurangi frekuensi dan durasi kerusakan mesin, sehingga meningkatkan efektivitas peralatan dan produktivitas operasional. Pemilihan strategi pemeliharaan yang tepat sangat penting agar perusahaan dapat memaksimalkan kinerja operasionalnya.

Berdasarkan temuan Rizky & Sari (2021), kinerja operasional perusahaan ayam potong dapat diukur melalui berbagai indikator seperti jumlah produksi per jam, efisiensi tenaga kerja, utilisasi mesin, dan waktu siklus produksi. Ketika pemeliharaan mesin dilakukan secara tepat dan teratur, maka potensi terjadinya gangguan produksi dapat diminimalkan, yang nantinya memberikan dampak pada peningkatan produktivitas dan penurunan biaya operasional.

Selain itu, pemeliharaan mesin yang optimal juga berkontribusi terhadap kualitas produk. Mesin yang tidak terawat dapat menyebabkan hasil potongan yang tidak seragam, kontaminasi, atau kerusakan fisik pada ayam. Menurut data Dinas Peternakan Jawa Barat (2022), sekitar 10% cacat fisik pada ayam potong terjadi akibat ketidaktepatan kalibrasi mesin pemotong. Ini menunjukkan bahwa pemeliharaan tidak hanya berdampak pada kuantitas, tetapi juga kualitas produk.

Salah satu fenomena yang sering terjadi dalam proses produksi adalah terjadinya kerusakan mesin. Mesin yang rusak saat proses produksi dapat menyebabkan terhambatnya alur produksi, sehingga target produksi tidak tercapai. Menurut data dari Dinas Perindustrian (2021), rata-rata *downtime* mesin pada perusahaan ayam potong mencapai 15% hingga 20% dari total jam operasional, yang berdampak signifikan terhadap efisiensi operasional.

Kerusakan mesin tidak hanya menyebabkan penurunan output, tetapi juga meningkatkan biaya perbaikan dan pemeliharaan yang tidak terduga. Kondisi ini mengharuskan perusahaan untuk menerapkan strategi pemeliharaan mesin secara berkala guna mencegah kerusakan mendadak.

Tabel 1.1 Daftar Mesin pada Usaha Potong Ayam

No	Nama Mesin	Fungsi
1.	Konveyor	Memindahkan ayam antar proses
2.	Stuning	Membantu dalam proses pemukulan ayam untuk mengurangi stres yang dapat mempengaruhi kualitas daging
3.	Mesin Plaker dan Perogohan	Penghilangan bulu dan pembersihan
4.	<i>Screwmill</i> dan Mesin Rotari	Memproses ayam secara efisien
5.	Mesin Timbangan Sortir	Menimbang berat ayam sesuai ukuran
6.	<i>Chiller</i> dan <i>Blas Freezer</i>	Menjaga kesegaran dan kualitas daging setelah pemotongan

Tabel 1.1 menerangkan mesin-mesin yang terdapat pada perusahaan pemotongan ayam di Kota Tasikmalaya, di mana mesin-mesin tersebut membutuhkan pemeliharaan berkala agar terhindar dari kerusakan yang nantinya akan berakibat pada kegiatan produksi yang terhambat. Salah satu tantangan utama yang sering dihadapi oleh CV Sukahati sebagai salah satu perusahaan ayam potong

di Kota Tasikmalaya adalah terhambatnya proses produksi akibat kerusakan mesin. Proses produksi ayam potong sangat bergantung pada keberlanjutan operasional mesin, mulai dari pemotongan, pembersihan, hingga pengemasan. Apabila terjadi kerusakan mesin selama proses produksi, perusahaan seringkali mengalami penundaan yang signifikan, mengakibatkan target produksi tidak tercapai.

Tabel 1.2 Jadwal Pemeliharaan Mesin RPA Sukahati

No	Nama Mesin	Frekuensi Pemeliharaan	Kegiatan Pemeliharaan
1.	Konveyor	- Mingguan - Bulanan	- Pelumasan rantai dan rol - Pengecekan motor penggerak - Pemeriksaan sabuk.
2.	Stuning	- Mingguan	- Pemeriksaan sistem kelistrikan - Kalibrasi level tegangan - Pembersihan unit
3.	Mesin Plaker dan Perogohan	- Harian - Mingguan	- Pembersihan karet plaker setiap hari - Pemeriksaan motor dan poros secara rutin
4.	<i>Screwfill</i> dan Mesin Rotari	- Mingguan - Bulanan	- Pengecekan rotasi sekrup dan bantalan - Pelumasan komponen bergerak.
5.	Mesin Timbangan Sortir	- Harian - Bulanan	- Kalibrasi alat timbang - Pemeriksaan sensor dan layar digital.
6.	<i>Chiller</i> dan <i>Blas Freezer</i>	- Harian, - Mingguan - Bulanan	- Pemeriksaan suhu dan termostat harian - Pembersihan evaporator dan kondensor - Pemeriksaan tekanan refrigeran bulanan.

Tabel 1.2 menyajikan informasi pemeliharaan preventif yang dilakukan oleh CV. Sukahati dengan frekuensi harian, mingguan, dan juga bulanan. Sedangkan pada CV. Parahyangan kegiatan pemeliharaan dilakukan hanya ketika

mesin produksi mengalami kendala atau kerusakan. Pemeliharaan mesin secara rutin dan preventif menjadi sangat penting untuk menghindari kerusakan mendadak yang dapat menghambat proses produksi secara keseluruhan. Jika salah satu mesin mengalami gangguan, seperti kerusakan pada konveyor atau mesin plaker, maka alur produksi akan terhambat dan berpotensi menurunkan efisiensi operasional serta kualitas produk.

Data dari Dinas Perindustrian (2021) menunjukkan bahwa downtime mesin yang terjadi pada industri pengolahan dapat mencapai 15-20% dari total jam operasional, yang berdampak langsung pada produktivitas. Oleh karena itu, investasi dalam pemeliharaan mesin tidak hanya memperpanjang umur peralatan dan menurunkan biaya perbaikan mendadak, tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional, menjaga kualitas produk selama pengiriman, dan pada akhirnya memberikan keuntungan ekonomi jangka panjang bagi perusahaan ayam potong.

Pada penelitian ini, penulis akan mengkaji lebih dalam terkait pengaruh pemeliharaan mesin terhadap kinerja operasional pada perusahaan ayam potong. Metode yang digunakan adalah analisis kuantitatif dengan pengumpulan data melalui survei dan wawancara kepada operator produksi di RPA Sukahati dan RPA Parahyangan. Data yang diperoleh akan dianalisis untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel-variabel tersebut.

Diharapkan hasil penelitian ini bisa memberikan kontribusi bagi perusahaan dalam meningkatkan kinerja operasional melalui pemeliharaan mesin yang baik. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan bisa menjadi referensi bagi kegiatan penelitian selanjutnya pada bidang manajemen operasional dan industri pangan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dijelaskan, diperoleh identifikasi masalah yaitu:

1. Bagaimana pemeliharaan mesin yang dilakukan di RPA Sukahati dan RPA Parahyangan?
2. Bagaimana kinerja operasional yang dilakukan di RPA Sukahati dan RPA Parahyangan?
3. Apakah terdapat perbedaan pengaruh pemeliharaan mesin terhadap kinerja operasional pada RPA Sukahati dan RPA Parahyangan.

1.3 Tujuan Penelitian

Merujuk pada identifikasi masalah di atas, diperoleh tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk menganalisis pemeliharaan mesin yang dilakukan di RPA Sukahati dan RPA Parahyangan.
2. Untuk menganalisis kinerja operasional yang dilakukan di RPA Sukahati dan RPA Parahyangan.
3. Untuk menganalisis perbandingan pengaruh pemeliharaan mesin terhadap kinerja operasional pada RPA Sukahati dan RPA Parahyangan.

1.4 Kegunaan Hasil Penelitian

1.4.1 Kegunaan Pengembangan Ilmu

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan teori dan khazanah keilmuan dengan menyediakan bukti empiris terkait pengaruh pemeliharaan mesin terhadap kinerja operasional. Diharapkan

penelitian ini juga dapat menjadi rujukan dan wawasan baru bagi peneliti lainnya dalam melakukan penelitian lebih mendalam mengenai pemeliharaan mesin, dan kinerja operasional sehingga dapat melakukan pengembangan teori dengan lebih baik dan efektif.

1.4.2 Kegunaan Praktis

1. Bagi penulis

Penelitian ini memberikan manfaat bagi penulis dalam memahami secara lebih mendalam tentang pemeliharaan mesin dan kinerja operasional bagaimana perbedaan pemeliharaan mesin dan kinerja operasional pada dua perusahaan. Melalui pendekatan penelitian yang sistematis, penulis dapat mengembangkan keterampilan dalam menganalisis data kuantitatif, menginterpretasikan hasil penelitian, serta menarik kesimpulan yang berbasis bukti empiris. Hal ini membantu penulis dalam mengasah kemampuan berpikir kritis dan analitis yang berguna baik dalam konteks akademik maupun profesional. Selain itu, penelitian ini juga menjadi pengalaman berharga bagi penulis dalam mengaplikasikan teori manajemen operasional ke dalam situasi nyata.

2. Bagi pembaca

Bagi pembaca, penelitian ini dapat menjadi sumber informasi yang bermanfaat dalam memahami pentingnya pemeliharaan mesin dan kinerja operasional pada suatu perusahaan. Melalui hasil penelitian ini, pembaca dapat mengetahui bagaimana strategi perawatan mesin yang efektif dapat mengurangi *downtime* produksi dan meningkatkan efisiensi kerja, serta bagaimana kinerja operasional dari satu perusahaan.

3. Bagi perusahaan

Bagi perusahaan, penelitian ini memberikan wawasan yang berharga dalam hal pemeliharaan mesin dan kinerja operasional. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi serta referensi untuk mengoptimalkan sistem manajemen pemeliharaan dan kinerja operasional di perusahaan.

1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

1.5.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Perusahaan *Chicken Processing* di Kota Tasikmalaya yaitu Rumah Pemotongan Ayam Sukahati yang beralamat di Jl. Sambong Jaya, Sambongpari, Kec. Mangkubumi, Kota. Tasikmalaya, Jawa Barat dan Rumah Pemotongan Ayam Parahyangan di Jl. Mayor S.L. Tobing No.168 A, Linggajaya, Kec. Mangkubumi, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat.

1.5.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Desember 2024 sampai dengan bulan Juli 2025 dengan rincian jadwal penelitian yang terdapat pada lampiran.