

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN, HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

Berikut adalah pemaparan tinjauan pustaka dari pemeliharaan mesin dan kinerja operasional:

2.1.1 Pemeliharaan Mesin

2.1.1.1 Pengertian Pemeliharaan Mesin

Pemeliharaan merupakan serangkaian kegiatan yang dirancang secara sistematis agar fasilitas dan aset lainnya tetap berada dalam kondisi optimal guna mendukung pencapaian tujuan organisasi. Menurut Assauri (2008: 134), pemeliharaan (*maintenance*) merupakan upaya untuk merawat dan menjaga fasilitas atau peralatan pabrik, serta melakukan perbaikan, penyesuaian, atau penggantian apabila diperlukan. Hal ini bertujuan untuk memastikan operasional produksi berjalan dengan baik dan juga sesuai dengan rancangan yang telah disusun.

Menurut Anggraini & Maulana (2016), pemeliharaan merupakan upaya dalam merawat fasilitas atau peralatan produksi serta melakukan perbaikan atau penggantian bila diperlukan agar operasional produksi dapat berjalan dengan optimal sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Dapat disimpulkan pemeliharaan merupakan suatu upaya yang bertujuan untuk menjaga, merawat, serta memperbaiki fasilitas atau peralatan produksi agar tetap berfungsi dengan baik. Pemeliharaan ini mencakup berbagai tindakan, seperti perawatan rutin, penyesuaian, hingga penggantian komponen yang diperlukan guna

mencegah terjadinya kerusakan yang dapat menghambat jalannya produksi. Dengan adanya pemeliharaan yang tepat, operasional produksi dapat berjalan lebih lancar, efisien, dan sesuai dengan rencana yang telah dipersiapkan oleh perusahaan.

Zainul (2019) berpendapat bahwa pemeliharaan mesin merupakan kegiatan yang bertujuan untuk merawat dan menjaga peralatan atau fasilitas pabrik, termasuk mesin, serta melakukan perbaikan dan penyesuaian yang diperlukan. Hal ini dilakukan agar operasional produksi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan.

Pemeliharaan mesin merupakan suatu aktivitas yang bertujuan untuk menjaga, merawat, serta memastikan kondisi optimal dari mesin atau peralatan kerja dalam suatu industri. Pemeliharaan ini mencakup tindakan perbaikan dan penyesuaian yang diperlukan agar mesin tetap berfungsi dengan baik sesuai dengan perencanaan produksi. Dengan pemeliharaan yang tepat, operasional produksi dapat berjalan dengan efektif dan efisien, sehingga mengurangi risiko kerusakan yang dapat menghambat proses produksi.

Secara keseluruhan, pemeliharaan mesin menjadi langkah penting dalam menjaga keberlangsungan aktivitas produksi. Dengan merawat dan memulihkan kondisi mesin secara berkala, perusahaan dapat memastikan bahwa setiap peralatan kerja beroperasi secara optimal, sehingga mendukung produktivitas dan kualitas hasil produksi. Oleh karena itu, pemeliharaan mesin harus dilakukan secara sistematis dan terencana agar kinerja produksi tetap stabil serta menghindari gangguan yang dapat menyebabkan kerugian operasional.

2.1.1.2 Tujuan Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan dilakukan terhadap fasilitas atau peralatan perusahaan agar dapat digunakan setiap hari dalam proses produksi sesuai dengan rencana. Pemeliharaan ini juga mencakup fasilitas yang mengalami kerusakan maupun yang masih berfungsi dengan baik, selama peralatan tersebut terus dijalankan pada kegiatan produksi perusahaan.

Menurut Assauri (2008: 134), fungsi pemeliharaan memiliki beberapa tujuan utama, yaitu:

1. Memastikan kapasitas produksi dapat memenuhi kebutuhan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.
2. Menjaga kualitas produksi pada tingkat yang optimal agar sesuai dengan standar produk serta memastikan kelancaran proses produksi tanpa gangguan.
3. Mengurangi penggunaan berlebihan dan penyimpangan yang tidak terkendali, serta menjaga investasi modal perusahaan agar tetap berfungsi dalam rentang waktu yang sudah ditetapkan sesuai dengan kebijakan investasi perusahaan.
4. Menekan biaya pemeliharaan seminimal mungkin dengan menerapkan strategi pemeliharaan yang efektif dan efisien secara menyeluruh.
5. Mencegah aktivitas pemeliharaan yang dapat membahayakan keselamatan pekerja.
6. Membangun kerja sama yang erat dengan fungsi-fungsi utama dalam perusahaan guna mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan keuntungan serta menekan total biaya serendah mungkin.

2.1.1.3 Jenis-jenis Pemeliharaan

Kegiatan pemeliharaan umumnya dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu pemeliharaan yang direncanakan dan pemeliharaan yang tidak direncanakan.

1. Pemeliharaan Terencana

Pemeliharaan terencana dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan di masa depan, serta melibatkan pengendalian dan pencatatan yang sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya. Pemeliharaan ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu *preventive maintenance* dan *predictive maintenance*.

a. *Preventive Maintenance*

Menurut Heizer dan Render (2017: 667), *preventive maintenance* merupakan perencanaan yang mencakup inspeksi rutin, perawatan, serta tindakan pemeliharaan untuk memastikan fasilitas produksi tetap dalam kondisi optimal dan mencegah terjadinya kerusakan di kemudian hari. Pemeliharaan ini sangat penting karena efektif dalam mengelola fasilitas produksi yang termasuk dalam kategori unit kritis.

Menurut Tampubolon (2004: 251), komponen kritis dapat diklasifikasikan berdasarkan beberapa faktor berikut:

- 1) Kerusakan peralatan operasional dapat membahayakan keselamatan pekerja.
- 2) Kerusakan pada peralatan atau fasilitas dapat memengaruhi kualitas produk yang dihasilkan.
- 3) Gangguan pada peralatan dapat menghambat seluruh proses produksi.
- 4) Investasi dalam fasilitas tersebut memiliki nilai yang cukup besar.

Sofjan Assauri (2008: 135) mengelompokkan *preventive maintenance* menjadi dua jenis:

- 1) *Routine maintenance*, yaitu pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan secara berkala dalam kegiatan sehari-hari.
- 2) *Periodic maintenance*, yaitu pemeliharaan dan perawatan yang dijadwalkan dalam periode tertentu.

b. Predictive Maintenance

Jenis pemeliharaan ini dikenal sebagai *condition maintenance*, yaitu teknik yang dirancang untuk memprediksi waktu yang tepat dalam melakukan pemeliharaan. Metode ini memungkinkan penghematan biaya yang lebih besar dibandingkan dengan pemeliharaan rutin atau pemeliharaan yang didasarkan pada jadwal waktu tertentu.

2. Pemeliharaan Tidak Terencana

Jenis pemeliharaan ini hanya dapat dilakukan pada mesin atau peralatan yang sudah mengalami kerusakan total dan tidak dapat berfungsi lagi, sehingga tidak dapat diterapkan pada peralatan yang masih beroperasi (Jono, 2015).

a. Corrective Maintenance

Corrective atau *breakdown maintenance* menurut Assauri (2008: 136) merupakan tindakan pemeliharaan yang dilakukan setelah peralatan atau fasilitas mengalami kerusakan atau gangguan, sehingga tidak mampu berfungsi secara optimal. Menurut Heizer dan Render (2011: 362), *corrective maintenance* dilakukan ketika mesin atau fasilitas produksi mengalami

gangguan atau kegagalan, sehingga memerlukan perbaikan segera untuk dapat berfungsi kembali.

2.1.1.4 Manfaat Pemeliharaan

Pemeliharaan yang efektif terhadap mesin dan peralatan produksi memiliki berbagai manfaat signifikan bagi operasional perusahaan. Menurut Ahyari (1987), pemeliharaan yang baik terhadap mesin dan peralatan produksi memberikan berbagai keuntungan, antara lain:

1. Mesin serta peralatan produksi dapat dijalankan dalam jangka waktu yang lebih lama.
2. Proses produksi dapat berjalan dengan lancar. Selama tidak ada faktor lain yang menghambat, seperti ketersediaan bahan baku atau tenaga kerja, fasilitas produksi yang terawat dengan baik akan tetap berfungsi secara optimal.
3. Dapat mengurangi atau bahkan mencegah terjadinya kerusakan berat pada mesin dan peralatan produksi. Perbaikan yang dilakukan segera terhadap kerusakan kecil dapat mencegah terjadinya masalah yang lebih besar selama produksi berlangsung.
4. Stabilitas dan kinerja mesin yang baik memungkinkan perusahaan untuk mengendalikan proses produksi dan menjaga kualitas hasil produksi secara lebih efektif.
5. Mencegah kerusakan total pada mesin dan peralatan produksi, sehingga dapat menekan biaya pemeliharaan yang harus dikeluarkan oleh perusahaan.
6. Mesin dan peralatan produksi yang berfungsi dengan optimal juga memastikan bahwa proses penyerapan bahan baku berjalan secara normal.

7. Dengan operasional mesin dan peralatan yang lancar, distribusi beban kerja pada setiap mesin dan peralatan dapat menjadi lebih optimal.

2.1.1.5 Indikator Pemeliharaan Mesin

Berdasarkan teori Assauri (2008: 140) indikator-indikator yang digunakan untuk mengevaluasi variabel pemeliharaan mesin dalam penelitian ini yaitu:

1. Inspeksi (*Inspection*)

Kegiatan inspeksi mencakup pengecekan rutin terhadap fasilitas dan peralatan pabrik guna memastikan kelancaran proses produksi. Selain itu, hasil pemeriksaan ini didokumentasikan dalam bentuk laporan yang berperan penting sebagai dasar pertimbangan bagi manajemen dalam mengambil keputusan terkait pemeliharaan.

2. Kegiatan Teknik (*Engineering*)

Kegiatan teknik melibatkan pengujian terhadap peralatan baru, pengembangan serta penggantian peralatan yang diperlukan, serta penelitian mengenai kemungkinan perbaikan. Selain itu, kegiatan ini juga mencakup investigasi penyebab kerusakan mesin serta metode yang dapat digunakan untuk memperbaikinya. Oleh karena itu, perbaikan terhadap komponen mesin menjadi bagian penting dalam memastikan peralatan dapat berfungsi kembali dengan optimal.

3. Produksi (*Producing*)

Bagian produksi dalam pemeliharaan berfokus pada perbaikan serta peremajaan mesin dan peralatan yang digunakan dalam operasional pabrik. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah menjaga kelancaran produksi dan memastikan bahwa

setiap kerusakan yang terjadi dapat segera ditangani agar tidak menghambat proses operasional.

4. Administrasi (*Crecial Work*)

Kegiatan administrasi dalam pemeliharaan bertanggung jawab dalam pencatatan seluruh aktivitas serta kejadian penting yang berkaitan dengan perawatan fasilitas. Catatan ini memiliki peran strategis dalam menjaga kelangsungan operasional serta sebagai acuan dalam perencanaan pemeliharaan di masa mendatang.

2.1.2 Kinerja Operasional

2.1.2.1 Definisi Kinerja Operasional

Menurut Handoko (2014:198), kinerja operasional merujuk pada pelaksanaan berbagai aktivitas manajerial yang mencakup proses pemilihan, perancangan, pembaruan, pengoperasian, serta pengawasan terhadap sistem yang diterapkan dalam suatu perusahaan.

Rahadi (2012:76) menyatakan bahwa kinerja operasional perusahaan merupakan hasil yang dicapai oleh perusahaan dalam kurun waktu tertentu, berdasarkan standar yang telah ditetapkan dalam pelaksanaan aktivitas operasionalnya.

Berdasarkan teori yang telah di jelaskan, didapat kesimpulan bahwa kinerja operasional merupakan hasil dari serangkaian proses yang saling berkaitan dalam memastikan efektivitas dan efisiensi suatu perusahaan. Kinerja operasional tidak hanya berkaitan dengan hasil akhir, tetapi juga dengan bagaimana perusahaan

mengelola dan mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki agar tetap berfungsi secara maksimal.

Kinerja operasional tidak hanya bergantung pada efektivitas proses internal, tetapi juga pada evaluasi terhadap berbagai faktor seperti biaya, pelayanan pelanggan, pengiriman, kualitas, fleksibilitas, serta kualitas lingkungan dan proses produksi. Selain memastikan kelancaran operasional, perusahaan juga harus mempertimbangkan faktor-faktor lainnya yang dapat berpengaruh pada efisiensi dan daya saing bisnis. Dengan demikian, kinerja operasional yang optimal memerlukan kombinasi antara manajemen yang baik dan evaluasi berkelanjutan terhadap berbagai aspek operasional agar perusahaan dapat mencapai tujuan bisnisnya secara efektif.

2.1.2.2 Ruang Lingkup Kinerja Operasional

Menurut Paramesti (2024) terdapat tiga tingkatan dalam ruang lingkup kinerja operasional, antara lain:

1. Kinerja Organisasi

Yaitu tingkatan keberhasilan organisasi dalam mencapai hasil dibandingkan dengan kinerja periode sebelumnya maupun kinerja organisasi lain (*benchmarking*). Hal tersebut mencakup pemenuhan tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan. Untuk melakukan perbandingan atau mencapai target tersebut, diperlukan definisi operasional yang jelas mengenai tujuan, sasaran, keluaran dan hasil pelayanan, serta standar kualitas yang diharapkan baik dalam ukuran kuantitatif maupun kualitatif.

2. Kinerja Proses Organisasi

Bergantung pada beberapa faktor, antara lain: desain sistem yang diterapkan, kemampuan sistem tersebut dalam menghasilkan output berkualitas tepat waktu, ketersediaan informasi dan dukungan sumber daya manusia untuk memelihara sistem, serta kesesuaian program pengembangan keterampilan dengan kebutuhan organisasi.

3. Kinerja Individu

Mengukur sejauh mana sasaran atau tugas individu selaras dengan visi dan misi organisasi. Aspek yang dinilai meliputi hambatan yang dihadapi dalam mencapai hasil, kondisi mental, fisik, dan emosional, serta motivasi, pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman yang dimiliki oleh individu tersebut.

2.1.2.3 Indikator Kinerja Operasional

Menurut Wibowo (2015:68), kinerja operasional dapat diukur melalui beberapa indikator berikut:

1. Moral Karyawan

Moral karyawan mengacu pada sikap individu dalam suatu kelompok terhadap lingkungan kerja mereka. Hal ini mencerminkan kesediaan mereka untuk bekerja sama dan mengerahkan kemampuan secara sukarela guna mencapai tujuan perusahaan.

2. Kinerja Produksi

Kinerja produksi berkaitan dengan upaya peningkatan produktivitas, yang dapat

dinilai melalui evaluasi terhadap efektivitas proses produksi dalam suatu perusahaan.

3. Kinerja Pengiriman (*Delivery*)

Kinerja pengiriman mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menyediakan barang dan jasa, memastikan bahwa produk dikirim sesuai dengan standar yang diharapkan oleh pelanggan.

4. Kualitas Output

Kualitas output merujuk pada jumlah barang atau jasa yang dihasilkan dalam periode waktu tertentu. Produk ini dapat langsung dikonsumsi atau digunakan sebagai bahan baku dalam proses produksi lanjutan.

2.1.2.4 Tujuan Kinerja Operasional

Setiap perusahaan atau organisasi memiliki standar kerja yang berbeda-beda, tergantung pada kebijakan yang ditetapkan oleh masing-masing perusahaan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Prawirosento dalam Sutrisno (2016:9), terdapat beberapa faktor yang memengaruhi kinerja, yaitu sebagai berikut:

1. Efektivitas dan Efisiensi

Kinerja suatu perusahaan atau organisasi dapat diukur berdasarkan tingkat efektivitas dan efisiensinya. Suatu perusahaan dikatakan efektif apabila berhasil mencapai tujuannya, sedangkan efisiensi dianggap berhasil apabila mampu mencapai hasil yang memuaskan sebagai dorongan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

2. Otoritas dan Tanggung Jawab

Dalam perusahaan yang memiliki sistem kerja yang baik, wewenang dan

tanggung jawab harus didelegasikan dengan jelas agar tidak terjadi tumpang tindih tugas. Setiap karyawan harus memahami hak serta kewajibannya untuk mencapai tujuan organisasi. Kejelasan dalam pembagian wewenang dan tanggung jawab akan mendukung kinerja karyawan secara optimal.

3. Disiplin

Secara umum, disiplin mencerminkan sikap patuh dan hormat terhadap peraturan perusahaan yang telah disepakati antara karyawan dan manajemen. Disiplin mencakup kepatuhan terhadap kebijakan perusahaan serta penghormatan terhadap kesepakatan yang telah ditetapkan dalam lingkungan kerja.

4. Inisiatif

Inisiatif berkaitan dengan daya pikir seseorang dalam menciptakan ide atau gagasan kreatif yang berkontribusi terhadap pencapaian tujuan organisasi. Setiap bentuk inisiatif sebaiknya mendapat perhatian dan respons positif dari atasan, terutama jika perusahaan ingin mendorong inovasi dan pengembangan karyawan.

2.1.4 Penelitian Terdahulu

Sebagai dasar dalam penelitian ini, penulis merujuk pada berbagai kajian pustaka yang menjadi landasan pemikiran. Kajian pustaka yang digunakan mencakup beberapa hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan pemeliharaan mesin dan kinerja operasional. Penelitian terdahulu juga menyediakan referensi serta data pendukung yang memperkuat argumen, sehingga memastikan bahwa penelitian ini memberikan kontribusi akademik yang signifikan. Berikut adalah

beberapa penelitian terdahulu yang penulis jadikan sebagai landasan dalam penelitian ini:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti, Tahun, Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian	Sumber Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Yeremia Pandiangnan, Azhari Rizal, Syamuddin Harahap (2023) Studi Komparatif Panen Kelapa Sawit Menggunakan Dodos Mekanis Dan Dodos Manual	Variabel Pemeliharaan Mesin	Variabel Kinerja Operasional	ada perbandingan antara penggunaan dodos mekanis dan dodos manual pada kegiatan panen kelapa sawit	AGRIBIOS : Jurnal Ilmiah Vol 21 No 2, November 2023
2.	Muhammad Irsyad, Moh Mukhsin, Diqbal Satyanegara (2024) Pengaruh Pemeliharaan Mesin dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku terhadap Kinerja Proses Produksi pada Industri Kecil Pengolahan Kayu	Variabel Pemeliharaan Mesin	Variabel Pengendalian Persediaan, Kinerja Proses Produksi, Pengendalian Kualitas dan Kinera Operasional	Pemeliharaan mesin dan pengendalian bahan baku memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja proses produksi	Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Manajemen Vol. 9, No. 1, 2024 Februari: 15- 30 E-ISSN: 2598-635X, P-ISSN: 2614-7696
3.	Destriana Pratiwiea, Sulistiyandari, Rahayu Setianingsih (2023) Pengaruh <i>Supply Chain Management</i> Terhadap Kinerja	Variabel Kinerja Operasional	Variabel <i>Supply Chain Management</i>	Pengendalian <i>supply chain management</i> memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja operasional	Prosiding Seminar Nasional Ekonomi Bisnis & Akuntansi Volume 3,

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Operasional Pada Pt Home Center				2023 Hal. 816-836
4	Yosep Higang Hibau, Imam Nazarudin Latif, Adisthy Shabrina Nurqamarani (2021) Analisis Pengaruh Penerapan <i>Total Quality Management</i> (TQM) Terhadap Kinerja Operasional Pada Media Online “Kaltim Kece” Tahun 2019	Variabel Kinerja Operasional	Variabel <i>Total Quality Management</i> , Kinerja Operasional	<i>Total Quality Management</i> (TQM) berpengaruh terhadap kinerja operasional media online Kaltim Kece.	Jurnal Fokus Manajemen Bisnis Volume 11, Nomor 2, September 2021, Halaman 173-188
5	Alfisahri Purnomo, Khusnul Fikri, Hichmaed Tachta Hinggo (2023) Pengaruh Proses Produksi dan Pengendalian Kualitas terhadap Kualitas Produk Spun Pile pada PT. Kunango Jantan Rimbo Panjang	Variabel Kinerja Operasional	Variabel Proses Produksi dan Kualitas Produk, Variabel Pemeliharaan Mesin dan Kinerja Operasional	Pengendalian kualitas lebih berpengaruh dibandingkan proses produksi dalam meningkatkan kualitas produk	Jurnal Ilmiah Mahasiswa Merdeka EMBA Vol. 2, No. 1, Maret 2023
6	Candra Dwi Hardiana, Nanda Setiawan (2021) Pengaruh <i>Supply Chain Management</i> (SCM), Manajemen Kualitas Dan Strategi Inovasi	Variabel Kinerja Operasional	Variabel <i>Supply Chain Management</i> (SCM), Manajemen Kualitas, dan Strategi Inovasi	<i>Supply Chain Management</i> , Manajemen Kualitas dan Strategi Inovasi berpengaruh secara simultan	Jurnal Ekonomi dan Bisnis Vol. 1 No.2 Juli 2021 e-ISSN: 2747-058X

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Terhadap Kinerja Operasional Pada Perusahaan Manufaktur Di Kawasan Delta Silicon Cikarang			terhadap Kinerja Operasional	
7	Ahmad Jibril, Sutrisno (2024) Analisis Pengaruh Pengendalian Proses Produksi dan Pemeliharaan Mesin Produksi Terhadap Peningkatan Kualitas Produk Pada Perusahaan Pengalengan Ikan	Variabel Pemeliharaan Mesin	Variabel Pengendalian Proses Prodksi, Kualitas Produk	Pengendalian Proses produksi dan pemeliharaan mesin berpengaruh positif terhadap peningkatan kualitas produk	EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi Vol 4, No.1, November 2024 1337-1348
8	Natanael Pasaribu, Lutfi Alhazami (2022) Pengaruh Kualitas Bahan Baku dan Pemeliharaan Mesin terhadap Kualitas Produk pada PT. Toba Pulp Lestari, Tbk	Variabel Pemeliharaan Mesin	Variabel Kualitas, Bahan Baku Kualitas Produk, Pengendalian Kualitas, dan Kinera Operasional	Kualitas bahan baku dan pemeliharaan mesin berkontribusi signifikan terhadap kualitas produk	Jurnal Riset Rumpun Ilmu Ekonomi (JURRIE) Vol.1, No.2 Oktober 2022 e-ISSN: 2828-7495; p-ISSN: 2828-7487, Hal 080-093
9	Windra (2020) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pencapaian Kinerja Operasional di CV Tunggal Jaya	Variabel Kinerja Operasional	Variabel Ketersediaan Bahan Baku, Kesiapan Mesin, Skill Operator, Pemeliharaan Mesin dan	Ketersediaan bahan baku, kesiapan mesin dan skill operator berpengaruh positif terhadap kinerja operasional	PERFORMA: Jurnal Manajemen dan Start-Up Bisnis Volume 5, Nomor 5,

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
			Pengendalian Kualitas		Desember 2020
10	Nanda Namira Ramadina, Suci Putri Lestari, Barin Barlian (2022) Pengaruh Persediaan Bahan Baku dan Pemeliharaan Mesin terhadap Hasil Produksi pada Konveksi I-Queen (Studi Kasus pada Konveksi I-queen di Tasikmalaya)	Variabel Pemeliharaan Mesin	Variabel Persediaan Bahan Baku, Hasil Produksi	Persediaan bahan baku dan pemeliharaan mesin berpengaruh positif terhadap hasil produksi	ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin 2022 217- 221 Vol.2, No.1, Desember
11	Suryani, Ismunandar (2021) Analisis Perbandingan Citra Merek Produk Kosmetik Wardah Dengan Kosmetik La Tulipe Di Kota Bima	Studi Komparasi	Variabel Citra Merek.	Ditemukan perbedaan yang signifikan Citra Merek Antara Produk kosmetik Wardah dan Produk kosmetik La Tulipe di Kota Bima.	Economy Deposit Journal (E- DJ) E-ISSN: 2685-0915 , P-ISSN: 2685-080X
12	Nathalie Lavenia Widjaya, Febe Yuanita RI (2023) Uji Beda dan Pengaruh Kualitas Produk, Promosi, dan Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian Produk Cuka Apel Tahesta Dan Bragg	Studi Komparatif	Kualitas Produk, Promosi, dan Citra Merek	Adanya perbedaan kualitas produk, promosi, citra merek, dan keputusan pembelian Tahesta dan Bragg,	PERFORMA: Jurnal Manajemen dan Start-Up Bisnis Volume 8, No 3, Juni 2023

2.2 Kerangka Pemikiran

Pemeliharaan mesin yang baik diharapkan dapat mengurangi waktu henti produksi, yang pada gilirannya akan meningkatkan efisiensi operasional. Menurut Kadir dan Rahman (2021), pemeliharaan yang teratur dapat mengurangi risiko kerusakan mesin dan meningkatkan produktivitas. Oleh karena itu, pemeliharaan mesin menjadi variabel independen pertama dalam penelitian ini.

Menurut Suharto dan Widodo (2019) kinerja operasional merupakan indikator penting dalam menilai efektivitas suatu perusahaan dalam mengelola proses produksinya. Dalam industri ayam potong, kinerja operasional sangat bergantung pada keandalan mesin produksi yang digunakan untuk melakukan proses pemotongan, pencucian, hingga pengemasan ayam. Mesin-mesin ini bekerja dalam waktu yang intensif dan terus-menerus, sehingga memerlukan perawatan yang terjadwal agar dapat beroperasi secara optimal tanpa gangguan yang signifikan.

Pemeliharaan mesin merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi efisiensi dan efektivitas proses produksi. Menurut Kadir et al. (2021), pemeliharaan yang dilakukan secara rutin (*preventive maintenance*) mampu mengurangi risiko kerusakan mendadak hingga 40%, yang berimplikasi pada peningkatan kinerja operasional. Hal ini menunjukkan bahwa pemeliharaan bukan sekadar aktivitas teknis, tetapi merupakan bagian strategis dalam manajemen operasional perusahaan.

Dalam industri ayam potong, kerusakan mesin dapat menyebabkan hambatan alur produksi. Misalnya, jika mesin pemotong atau chiller mengalami

kerusakan, maka aliran proses akan terganggu dan menyebabkan *backlog* produksi. Menurut Rizky & Sari (2021) *Backlog* ini pada akhirnya akan menurunkan output harian, meningkatkan beban kerja karyawan, dan berdampak pada efisiensi keseluruhan. Oleh karena itu, kerangka pemikiran ini mengasumsikan bahwa semakin baik strategi pemeliharaan mesin, maka semakin tinggi pula kinerja operasional yang dapat dicapai.

Terdapat tiga pendekatan utama dalam pemeliharaan mesin, yaitu *corrective maintenance*, *preventive maintenance*, dan *predictive maintenance*. *Corrective maintenance* cenderung dilakukan setelah kerusakan terjadi, sedangkan *preventive* dan *predictive maintenance* dilakukan secara terjadwal atau berdasarkan deteksi dini kerusakan. Menurut Ardiansyah et al. (2020), pendekatan *preventive maintenance* mampu menurunkan tingkat *downtime* hingga 50% dibanding *corrective maintenance*.

Kinerja operasional dalam industri ayam potong mencakup beberapa aspek, antara lain waktu produksi, jumlah produk yang dihasilkan, biaya operasional, dan kualitas hasil produk. Siregar & Harahap (2021) berpendapat jika mesin terawat dengan baik, maka waktu produksi dapat dipersingkat, jumlah ayam yang diproses meningkat, serta biaya lembur dan perbaikan dapat ditekan. Dengan demikian, pemeliharaan mesin memiliki hubungan erat dengan indikator kinerja operasional tersebut.

Mesin yang tidak berfungsi optimal dapat menghasilkan potongan ayam yang tidak seragam, memengaruhi estetika dan mutu produk. Data dari Dinas

Peternakan Jawa Barat (2022) menunjukkan bahwa 10% cacat fisik pada ayam potong berasal dari mesin yang tidak dikalibrasi dengan baik.

Dapat disimpulkan bahwa pemeliharaan mesin memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kinerja operasional, khususnya dalam industri ayam potong. Pemeliharaan yang dilakukan secara rutin dan terencana, seperti *preventive* dan *predictive maintenance*, terbukti mampu mengurangi risiko kerusakan mesin, menekan waktu henti produksi (*downtime*), dan meningkatkan efisiensi proses produksi secara keseluruhan. Keandalan mesin yang tinggi berdampak langsung terhadap berbagai aspek kinerja operasional, termasuk waktu produksi, volume output, biaya operasional, hingga kualitas produk akhir.

Dalam penelitian kuantitatif ini, pengukuran dilakukan melalui indikator downtime mesin, jumlah produksi, biaya operasional, dan tingkat cacat produk. Data akan dikumpulkan melalui kuesioner, observasi, dan dokumentasi pada dua RPA yang diteliti. Analisis akan dilakukan dengan membandingkan hasil dari kedua perusahaan untuk mengetahui apakah ada perbedaan signifikan antara dua Rumah Pemotongan Ayam tersebut.

2.3 Hipotesis

Setelah diuraikan pada kerangka pemikiran, diperoleh hipotesis penelitian yaitu: **“Terdapat Perbedaan Pengaruh Pemeliharaan Mesin dan Kinerja Operasional pada RPA Sukahati dan RPA Parahyangan”**. Hipotesis penelitian yang penulis kemukakan yaitu sebagai berikut:

H_{α_1} : Terdapat perbedaan pengaruh pemeliharaan mesin terhadap kinerja operasional pada RPA Sukahati dan RPA Parahyangan