

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini Indonesia mempunyai sumber daya manusia yang berlimpah di bidang industri. Perusahaan harus menyediakan material, teknologi, dan sumber daya manusia berkualitas tinggi untuk mewujudkan janji ini. Oleh karena itu, dunia usaha ingin meningkatkan tingkat output, dan untuk mencapai hal tersebut, mereka memerlukan taktik yang sukses. (Assauri & Sofjan, 2008) menyatakan bahwa “proses produksi adalah suatu kegiatan yang melibatkan tenaga kerja, bahan, dan peralatan untuk menghasilkan produk yang bermanfaat”. Mesin dan peralatan lainnya digunakan dalam organisasi manufaktur dan sangat berguna dalam memperlancar proses produksi.

Untuk memastikan produksi yang lancar, bisnis harus mengikuti kemajuan teknologi yang meningkatkan kemampuan mereka. Upaya ini sangat penting dilakukan untuk menghindari masalah apa pun yang mungkin timbul akibat terhentinya proses produksi. Teknologi yang digunakan untuk menghasilkan output memiliki dampak yang signifikan terhadap proses manufaktur. Dengan cara ini, bisnis dapat memanfaatkan personel, pengeluaran, dan waktu sebaik-baiknya untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Untuk memaksimalkan proses produksi maka perlu memperhatikan sistem kerja yang baik melalui perancangan yang nyaman, aman, efektif, efisien dan perilaku yang terampil serta meminimalkan idle time dalam proses produksi (Maulana et al., 2020).

Demi kelancaran suatu proses produksi, perusahaan perlu melakukan penyesuaian terhadap perkembangan teknologi untuk mendukung kinerja perusahaan. Hal tersebut dapat diupayakan agar perusahaan tidak mengalami masalah yang diakibatkan oleh terhentinya suatu proses produksi. Hal ini menurut Hamzah (2019) karena persaingan global yang terjadi saat ini menuntut perusahaan untuk senantiasa menjaga kestabilan kualitas produk. Suatu proses produksi bergantung kepada teknologi yang

digunakan untuk menghasilkan suatu output atau hasil. Sehingga Perusahaan dapat memanfaatkan waktu, biaya, dan tenaga kerja secara optimal agar dapat memenuhi target yang telah ditentukan oleh perusahaan.

(Assauri & Sofjan, 2008) mendefinisikan mesin sebagai suatu peralatan yang digerakkan oleh suatu tenaga atau energi yang membantu manusia mengerjakan suatu barang atau komponen produk tertentu. Meskipun bagian manufaktur harus mendapat perhatian karena sering mengalami kerusakan namun juga merupakan bagian penting dalam menghasilkan produk, namun perawatan mesin merupakan hal yang sering mendapat kendala bagi suatu perusahaan dari bagian perawatan karena menganggap perawatan adalah bagian yang berulang kali memperlambat proses produksi. kegiatan, dan memberikan manfaat perawatan mesin secara optimal yang tentunya dapat meningkatkan hasil produksi.

Salah satu contohnya adalah terdapat hasil penelitian yang mengidentifikasi akar penyebab cacat produk pada produk furniture, antara lain: permasalahan SDM yaitu konsentrasi menurun, operator kurang teliti, dan terburu-buru. Kemudian diikuti faktor lingkungan yaitu tempat kerja yang sempit, panas dan bising. Berikutnya adalah metode kerja terkait penumpukan kayu tidak diatur dengan baik dan proses perpindahan barang tidak efisien. Selanjutnya faktor mesin yang kurang perbaikan berkala yang mengakibatkan mesin error dan tidak pernah kalibrasi eksternal. Serta yang terakhir adalah faktor material terkait foil kayu yang gampang tergores dan lapisan kayu yang kurang rapat K. R. Putra et al., (2022). Menurut Andika (2019) kualitas adalah totalitas bentuk dan kesesuaian antara produk yang dihasilkan oleh perusahaan dengan kebutuhan yang diinginkan konsumen, oleh karena itu perlu adanya mekanisme kontrol yang baik.

(Rully & Putri, 2018) mendefinisikan pemeliharaan sebagai suatu kegiatan yang mencakup semua tugas yang diperlukan untuk menjaga suatu sistem beroperasi sebagaimana mestinya dan dengan tujuan merawat fasilitas atau peralatan manufaktur. Penggunaan mesin berteknologi menuntut pelaku usaha untuk dapat menjaga kebersihan, kestabilan, dan efektifitasnya guna menunjang kegiatan produksi, menciptakan produk

yang berkualitas, dan memastikan proses produksi berjalan lancar guna memaksimalkan keuntungan. Untuk mengurangi kemungkinan kerusakan, mesin harus dirawat dan dirawat dengan baik. Gejala ini mendorong dunia usaha untuk mengambil langkah-langkah untuk menjamin mesin tetap beroperasi sebagaimana mestinya, termasuk melakukan perawatan rutin.

Prasetya (2022) mengatakan bahwa pendidikan tinggi saat ini menuntut mahasiswa agar dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan dan kemajuan teknologi serta perindustrian yang ada. Sehingga dapat mengatasi permasalahan pemeliharaan yang seringkali terjadi dalam sebuah perusahaan yang melibatkan banyak mesin dan peralatan, mulai kerusakan kecil sampai kerusakan fatal, yang menyebabkan mesin mengalami kerusakan atau korsleting pada bagian tertentu, sehingga akan mengganggu rencana produksi yang telah direncanakan. Adanya pemeliharaan yang baik diharapkan mesin-mesin bisa digunakan terus menerus melampaui umur teknisnya dan tidak mengalami kerusakan sehingga kemampuan produksi dapat lebih efektif dan efisien serta memenuhi kebutuhan sesuai dengan rencana produksi, menjaga kualitas dan kegiatan produksi yang tidak terganggu. bisnis yang memiliki mesin dan peralatan dalam jumlah besar sering kali mengalami masalah pemeliharaan, mulai dari kerusakan kecil hingga kerusakan besar yang dapat menyebabkan kerusakan mesin atau korsleting sebagian. Jadwal produksi yang telah direncanakan tentu terganggu dengan hal ini.

Diperkirakan bahwa, dengan perawatan yang tepat, mesin dapat terus berfungsi secara berkelanjutan melampaui masa pakai teknisnya tanpa mengalami kerusakan, sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi produksi. Selain itu, hal ini dapat menjaga kualitas dan efisiensi operasi manufaktur sekaligus memenuhi permintaan sesuai dengan jadwal produksi. Menurut Prasetyo et al (2020) hal ini bukan hanya untuk perusahaan besar tapi juga UKM. Hal ini karena Usaha Kecil dan Menengah (UKM) mampu memegang peranan penting dalam mendorong perekonomian negara melalui penciptaan lapangan kerja baru bagi masyarakat, meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta menemukan inovasi baru.

Menurut Handoko & Hani (2012), “pemeliharaan yang baik menjamin fasilitas produktif akan mampu beroperasi secara efektif dan efisien.” Hal ini sesuai dengan pandangannya. Pencapaian jumlah sasaran produksi akan mendapatkan keuntungan dari pemeliharaan peralatan yang dilakukan dengan baik. Akibatnya, bisnis harus melakukan perawatan mesin secara rutin, yang meliputi pemeriksaan, perbaikan, dan penggantian komponen yang rusak. Dengan melakukan hal ini, bisnis dapat menghemat biaya pemeliharaan dan menjaga efisiensi proses produksinya.

Penelitian terdahulu tentang Analisis Penerapan Perawatan Mesin Untuk Meningkatkan Kelancaran Proses Produksi Di PT. Cidas Supra Metalindo karya Nurranti Dwi Ramdayani (2020) mendukung hal tersebut. Berdasarkan estimasi pendekatan probabilitas, total biaya pemeliharaan terendah sebesar Rp 1.019.599 terjadi pada bulan ketujuh, dan prediksi biaya preventif sebesar Rp 805.313. Sementara itu, PT. Cidas Supra Metalindo telah mengeluarkan total pengeluaran sebesar Rp. 6.363.000, dimana Rp. 1.500.000 untuk preventif dan Rp. 4.863.000 untuk kerusakan. Selain itu kelancaran proses manufaktur di PT. Cidas Supra Metalindo pada tahun 2018 terlihat sebesar 56,80% sebelum penggunaan teknologi ini dan meningkat menjadi 84,36% setelah penggunaannya sehingga memenuhi standar yang dipersyaratkan.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kinerja mesin dan kelancaran output dipengaruhi secara signifikan oleh penggunaan perawatan mesin. Tujuan pemeliharaan adalah meminimalkan potensi kerusakan dan gangguan dengan menjaga mesin dan peralatan berfungsi dengan baik dan efisien. Selain itu, studi perbandingan biaya yang terkait dengan pemeliharaan preventif dan korektif dapat dilakukan untuk memastikan mana yang paling hemat biaya untuk dilaksanakan. Bisnis dapat menyederhanakan operasi atau mengurangi biaya pemeliharaan dengan cara ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah penelitian ini dirinci sebagai berikut:

Bagaimana cara untuk kelancaran proses produksi yang dapat disimpulkan untuk perawatan pada mesin pada CV. XYZ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah bagaimana cara untuk kelancaran proses produksi yang dapat disimpulkan untuk perawatan pada mesin pada CV. XYZ?

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan informasi tentang peran perawatan mesin dalam kelancaran proses produksi.
2. Memberikan rekomendasi strategi untuk meningkatkan efektivitas proses produksi dalam pentingnya perawatan pada mesin..

1.5 Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa batasan, sebagai berikut:

1. Fokus penelitian ini adalah kelancaran proses produksi .
2. Rentan waktu pengambilan dan pengolahan data dilaksanakan dalam bulan April sampai dengan Juli 2024.
3. Menggunakan metode probabilitas.

1.6 Asumsi Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa asumsi, sebagai berikut:

1. Diasumsikan bahwa perawatan mesin pada usaha mebel sangat berpengaruh dalam proses produksi .
2. Periode waktu yang ditetapkan cukup untuk mengumpulkan data, melakukan analisis, dan menarik kesimpulan yang valid.
3. Pengambilan data dilakukan secara random.

1.7 Sistematika Penelitian

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang dari permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, asumsi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bagian ini memuat hipotesis-hipotesis logis yang terkait dengan pokok permasalahan dalam menyelesaikan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan metodologi penelitian yang digunakan dalam permodelan serta formulasi matematis.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini akan menampilkan beberapa penjelasan yang dilakukan saat penelitian yang diolah pada bab sebelumnya. Hasil yang didapat dari pengolahan data tersebut akan dilakukan sebuah pembahasan dan juga interpretasi yang didapat dari teori-teori yang telah dibahas sebelumnya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada Bab ini berisikan penutup yang berisikan saran dan kesimpulan yang diambil berupa rangkuman dari hasil penelitian yang sudah dilakukan.