



Evaluasi Kelancaran Proses Produksi untuk Meningkatkan Produktivitas di Perusahaan Mebel CV. XYZ

Faris Reyhan Al Afif¹, Mohammad Muslimin¹, Rakmad Wahyudi¹

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Majapahit

ARTICLE INFORMATION

Diajukan: February 00, 00
Direvisi: March 00, 00
Disetujui: April 00, 00

KEYWORDS

Analisis Kelancaran Proses Produksi,
Dapat Meningkatkan Produktivitas

CORRESPONDENCE

Phone: +6287810010095
E-mail: farisreyhan7675@gmail.com

A B S T R A C T

Kelancaran suatu proses produksi tergantung pada teknologi yang semakin maju yang berdampak pada waktu dan tenaga kerja oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan penyesuaian terhadap perkembangan teknologi untuk mendukung kinerja perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa kelancaran produksi yang mempengaruhi pemeliharaan mesin, Penelitian dilakukan di CV.XYZ yang berada di Kabupaten Gresik, Pada penelitian ini mengumpulkan data kelancaran proses produksi dari tahun 2021,2022, dan 2023 dengan menggunakan Metode Probabilitas dengan rumus kelancaran proses produksi, Dengan hasil data tahun 2021 77%, 2022 82%, dan 2023 73%, Pada tingkat kelancaran proses produksi pada CV. XYZ masuk dalam kriteria kurang lancar. Dapat dilihat dari data kelancaran proses produksi CV. XYZ dimana tingkat persentase kelancaran pencapaian produksi usaha masih dirange 73%-82%. Proses produksi dikatakan lancar apabila perusahaan mampu mencapai kelancaran 100%.

Maka dapat di simpulkan untuk CV. XYZ sebaiknya membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam kegiatan pelaksanaan pemeliharaan mesin agar memiliki pedoman serta acuan dalam melaksanakan kegiatan tersebut, meminimalisir kesalahan yang terjadi dalam pelaksanaan pemeliharaan mesinnya. Lebih ditingkatkan lagi jadwal perawatan pada setiap mesin yang digunakan, dianjurkan untuk melakukan perawatannya setiap bulan secara teratur dan rutin sehingga proses produksi akan berjalan dengan lancar dan memenuhi target yang sudah ditetapkan serta agar kelancaran proses produksi berjalan dengan lancar dan dapat memenuhi target yang sudah ditetapkan oleh CV. XYZ, maka perlu diadakannya pemeliharaan mesin secara berkala dan melakukan penanganan khusus dengan cara melakukan service ringan atau besar yang dilakukan secara teratur dan rutin.

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,

PENDAHULUAN

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

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.

Proses produksi pada dasarnya adalah proses multi-tahap yang mengubah bahan mentah menjadi produk jadi. Pengertian proses produksi yang diberikan oleh para profesional adalah sebagai berikut:

“Proses produksi merupakan suatu kegiatan yang melibatkan tenaga manusia, bahan, dan peralatan untuk menghasilkan produk yang bermanfaat,” ungkap Assauri (2016).

Sesuai pernyataan Putra (2021), proses produksi melibatkan upaya kerja sama pekerja, mesin, sumber daya, dan keuangan untuk meningkatkan produktivitas suatu produksi.

Menurut definisi para ahli di atas, proses produksi adalah suatu kegiatan operasional dan produksi yang menggunakan sumber daya yang telah ada untuk menambah nilai suatu masukan (barang atau jasa) dan mengubahnya menjadi keluaran melalui beberapa tahapan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, yang dimaksud dengan lancar (kata sifat) adalah segala sesuatu yang dilakukan dengan baik, tanpa henti, dan tanpa menemui kesulitan.

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.

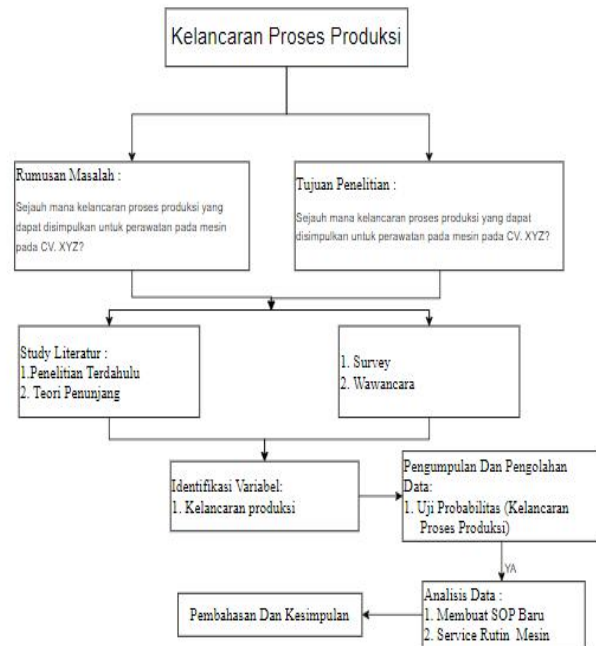
METODE

Penelitian ini menggunakan metodologi studi kasus yang dipadukan dengan teknik deskriptif eksploratif untuk

mengumpulkan data dan memberikan penjelasan rinci. Studi ini akan menunjukkan betapa lancarnya proses manufaktur dengan menggunakan pendekatan probabilitas dan data kuantitatif.

Salah satu metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode probabilitas dengan menganalisis kelancaran proses produksi yang mempengaruhi perawatan mesin.

Fokus penelitian ini adalah fokus objek Kelancaran proses produksi dengan indikator tujuan dan pencapaian produksi dijadikan sebagai variabel terikat dalam penelitian ini. Dimana kelancaran proses produksi ini menggunakan metode yang tepat agar dapat di simpulkan adanya perawatan terhadap mesin.



Gambar 3.1 Metode Penelitian

Teknik pengambilan data penelitian ini dengan Observasi langsung dan wawancara digunakan untuk mengumpulkan data primer. Informasi yang dikumpulkan berbentuk sebagai berikut:

a. Data internal organisasi yang memuat visi, maksud, dan tujuan organisasi; informasi kuantitatif dan kualitatif tentang sumber daya manusia; dan informasi tentang mesin yang sering mengalami kerusakan.

b. Data organisasi eksternal, seperti informasi yang mendukung penelitian dan hipotesis. Buku, makalah, jurnal, website, karya ilmiah, dan catatan perusahaan (penelitian lapangan) merupakan sumber data sekunder yang dikumpulkan.

Informasi yang dikumpulkan mencakup sudut pandang para ahli dan kejadian terkini. Untuk memperoleh data kelancaran proses produksi untuk efisiensi pemeliharaan mesin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

CV. XYZ merupakan sebuah usaha yang bergerak dalam bidang manufaktur pengadaan barang rumah tangga. Usaha ini dirintis oleh Bapak Wiwin Wardani, sejak tahun 2012 di daerah Kab. Gresik. Bermula dari industri rumahan yang memanfaatkan lahan kosong bekas rumah lamanya dengan luas 10 x 8 meter, dan produknya berupa kusen, jendela, lemari, meja, bangku dll.

Pada awal pendirian Bapak Wiwin Wardani ini mengalami kesulitan dalam penjualan, selama sebulan tidak ada yang membeli produk. Yang mengakibatkan produksi mengalami terhambat. Karna tidak ada pemasukan tersebut terpaksa harus menjual sebuah bidang tanah agar kegiatan operasional dan produksi berjalan lancar. Dengan menjual sebidang tanah tersebut Bapak Wiwin Wardani melakukan inovasi lagi terhadap meubelnya.

Untuk pembuatan produk itu sendiri awalnya hanya *Pre-Order*, jadi *customer* bisa *custom* bentuk meubel dan desain sesuai keinginan *customer* itu sendiri. Dengan melakukan sistem *Pre-Order*, beberapa *customer* melakukan pemesanan untuk pengadaan barang proyek.

Bapak Wiwin Wardani yang awalnya mengalami kesulitan dalam produksi maupun pemasarannya, sekarang sudah menemukan peluang itu sendiri untuk meningkatkan *income* usahanya sendiri. Usaha meubel itu sendiri sudah membuka lowongan pekerjaan kepada masyarakat yang ada di lingkungan usahanya.

Metode yang digunakan untuk memecahkan permasalahan ekonomis dalam pengaruh proses produksi dan pengaruh dengan pemeliharaan mesin adalah metode probabilitas, yaitu untuk mencari data kelancaran produksi dan Data yang dikumpulkan akan diolah dan diperiksa lebih lanjut dengan cara yang dijelaskan di bawah ini:

1. Analisis deskriptif, bertujuan untuk mengkarakterisasi dan memperoleh gambaran pemeliharaan mesin yang obyektif dan menyeluruh sehingga dapat meningkatkan efisiensi CV. Proses produksi XYZ.
2. Pendekatan probabilitas merupakan teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini, dan prosedur yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Menghitung target produksi dan pencapaian produksi dengan cara:

$$\frac{\text{output}}{\text{input}} \times 100\%$$

Rumus Kelancaran Proses Produksi dari Segi Waktu:

$$\frac{\text{Pencapaian Waktu Produksi}}{\text{Target Waktu Produksi}} \times 100\%$$

Rumus Kelancaran Proses Produksi dari Segi Target Produksi:

$$\frac{\text{Pencapaian Produksi}}{\text{Target Produksi}} \times 100\%$$

Gambar 4. 2 Rumus Kelancaran Produksi

Syarat kelancaran proses pembuatan adalah sebagai berikut:

- > 100% : sangat lancer
- 100% : lancer
- 80–100%: cukup lancer
- < 80%: tidak terlalu lancer

4.5 Data Kelancaran Proses Produksi

No	Tahun	Target Produksi (Unit)	Pencapaian Produksi (Unit)	Kelancaran Proses Produksi
1	2021	110	85	77%
2	2022	110	90	82%
3	2023	110	80	73%
Total		330	255	
Kriteria Kelancaran Proses Produksi				100%

- Kelancaraan proses produksi Tahun 2021:

$$85/110 \times 100\% = 77\%$$

- Kelancaran proses produksi Tahun 2022:

$$90/110 \times 100\% = 82\%$$
- Kelancaran proses produksi Tahun 2023:

$$80/110 \times 100\% = 73\%$$

Berdasarkan perhitungan di atas, ternyata PT. Proses produksi XYZ masih belum berjalan maksimal saat ini. Tahun 2022 mempunyai tingkat kelancaran produksi yang paling maksimal dengan persentase kelancaran sebesar 82%, sedangkan tahun 2023 mempunyai tingkat kelancaran produksi yang paling rendah dengan persentase kelancaran sebesar 73%. Berdasarkan fakta tersebut, dapat disimpulkan bahwa PT. Tingkat kelancaran produksi XYZ berada di bawah standar karena tujuan yang ditetapkan selama tiga tahun sebelumnya tidak pernah tercapai. Karena belum adanya perawatan mesin yang efisien maka hal ini tergolong kerusakan mesin karena berpotensi mengganggu produksi dan mengakibatkan tidak tercapainya tujuan.

SIMPULAN

Kesimpulan berikut dapat diambil berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan dengan teknik Probabilitas dengan menggunakan data yang diambil dari CV. XYZ:

Tingkat efisiensi CV. Proses manufaktur XYZ yang berjalan adalah salah satu kriteria di bawah standar. Data kelancaran proses pembuatan CV di XYZ menunjukkan persentase tingkat kelancaran produksi perusahaan tersebut masih berada pada kisaran 73% hingga 82%. Apabila usaha dapat memperoleh kelancaran 100%, maka proses pembuatannya dikatakan lancar. Dan dapat disarankan untuk dapat dikaji oleh perusahaan untuk meningkatkan efisiensi operasi pemeliharaan mesin:

1. Untuk meminimalisir kesalahan yang timbul pada saat melakukan perawatan mesin, CV. XYZ harus mengembangkan Prosedur Operasi Standar (SOP) untuk memberikan instruksi dan referensi dalam melaksanakan tugas tersebut. Untuk lebih menyempurnakan rencana perawatan setiap mesin yang beroperasi dan memastikan proses produksi memenuhi tujuannya, disarankan untuk melakukan perawatan rutin pada setiap mesin sebulan sekali.
2. Perlu dilakukan penanganan khusus dengan melakukan pelayanan ringan atau signifikan yang dilakukan secara berkala agar proses produksi dapat berjalan dengan baik dan dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh CV. XYZ..

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan jurnal ini. Terima kasih khusus kepada tim peneliti dan praktisi yang telah memberikan wawasan dan saran berharga selama proses penelitian ini. Saya juga menghargai bantuan dari kolega dan teman yang telah memberikan dorongan dan kritik konstruktif.

Saya juga ingin menyampaikan penghargaan kepada pihak-pihak yang telah menyediakan fasilitas dan sumber daya yang diperlukan untuk penelitian ini. Tanpa dukungan mereka, penelitian ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik.

Akhir kata, saya berharap jurnal ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan praktik di bidang ini..

REFERENSI

- Assauri, & Sofjan. (2008). Manajemen Produksi dan Operasi. In *Tesis doctoral* (4th ed.). Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/39127%0Ahttps://cris.brighton.ac.uk/ws/portalfiles/portal/4755978/Julius+Ojebode%27s+Thesis.pdf%0Ausi.r.salford.ac.uk/29369/1/Angela_Darvill_thesis_esubmission.pdf%0Ahttps://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/ha
- HAMZAH, M. F. H. M. F. (2019). *Analisis Beban Kerja Dengan Metode Cardiovascular Load (Cvl) & Nasa-Tlx (Studi Kasus Pt. Energi Agro Nusantara)*. 2019. <http://repository.unim.ac.id/id/eprint/175>
- Maulana, S., Rosyida, E. E., & Efendi, I. B. (2020). *PRODUCTIVITY IMPROVEMENT PERUSAHAAN FURNITURE MELALUI REDUKSI ELEMEN KERJA*. 0722067704, 8–9.
- Andika, D. (2019). Peningkatan Kualitas Batako Dengan Metode Fishbone Dan Decision Tree Diagram Di Pt. Putra Restu Ibu Abadi Mojokerto. 8–9.
- Assauri, & Sofjan. (2008). Manajemen Produksi dan Operasi. In *Tesis doctoral* (4th ed.). Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/39127%0Ahttps://cris.brighton.ac.uk/ws/portalfiles/portal/4755978/Julius+Ojebode%27s+Thesis.pdf%0Ausi.r.salford.ac.uk/29369/1/Angela_Darvill_thesis_esubmission.pdf%0Ahttps://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/ha
- Atmadani, R., Kinasih, D. D., & Fikri, K. (2021). Pengaruh Pemeliharaan Pencegahan Dan Penggantian Komponen Mesin Terhadap Kelancaran Proses Produksi Pada Usaha Fotokopi. 1(1), 136–145.
- Handoko, T., & Hani. (2012). *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi* (Edisi Pert). Yogyakarta: BPFE.
- Ica. (2021). *Mesin Terhadap Kelancaran Proses*.
- Kurniawan, R. A., & Kholik, H. M. (2017). Usulan Perawatan Mesin Stitching Dengan Metode Reliability Centered Maintenance. *Jurnal Teknik Industri*, 16(2), 83. <https://doi.org/10.22219/jtiumm.vol16.no2.83-91>
- Maulana, S., Rosyida, E. E., & Efendi, I. B. (2020). *PRODUCTIVITY IMPROVEMENT PERUSAHAAN FURNITURE MELALUI REDUKSI ELEMEN KERJA*. 0722067704, 8–9.
- Meldia Fitri, Mohammad Farid, & Hermanto. (2023). *Perawatan Mesin Crusher Menggunakan Metode RCM dan MVSM di PT. Galatta Lestarindo Sijunjung*. *Jurnal Teknologi*, 13(1), 52–57. <https://doi.org/10.35134/jitekin.v13i1.92>
- Prasetya, M. C. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pediaan Pada Produk Perishable Dengan Menggunakan Metode Single Vendor Multi-Retail.