

Sosialisasi dan Pelatihan Preventive Maintenance di Perusahaan Penggilingan Padi UD. Dewi Sri

Agung Widiyanto Fajar Sutrisno¹, Bkti Nugrahad²

^{1,2}Universitas Sahid Surakarta

e-mail: ¹agungwfs@usahidsolo.ac.id, ²bkti.nugrahad@usahidsolo.ac.id

Abstract

Maintenance is a very important thing in a company. Maintenance has an important role in producing quality products. Problems arise when a company ignores maintenance activities so that it will have an impact on costs, services, and customers. This service activity aims to provide an understanding related to preventive maintenance for business actors, in this case the activity is carried out at the UD rice mill company. Dewi Sri in Secang District, Magelang Regency. Based on the activities that have been carried out, there are three things that become problems in the company, namely the presence of dust causing the place and equipment to always be dirty, there is no standard tool performance condition, and the lack of time for staff to carry out planned maintenance.

Keyword: Maintenance, Preventive Maintenance, Product Quality

Abstrak

Pemeliharaan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam sebuah perusahaan. Pemeliharaan memiliki peran penting dalam menghasilkan produk yang berkualitas. Permasalahan akan timbul apabila sebuah perusahaan mengabaikan kegiatan pemeliharaan sehingga akan berdampak pada biaya, pelayanan, hingga pelanggan. Kegiatan pengabdian bertujuan untuk memberikan pemahaman terkait dengan *preventive maintenance* bagi para pelaku usaha, dalam hal ini kegiatan dilakukan di perusahaan penggilingan padi UD. Dewi Sri di Dusun Pogalan, Desa Karangajen, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang. Berdasarkan kegiatan yang dilakukan diperoleh tiga hal yang menjadi permasalahan pada perusahaan yaitu adanya debu menyebabkan tempat maupun peralatan selalu kotor, belum ada standar kondisi unjuk kerja alat, dan minimnya waktu yang dimiliki oleh staf untuk melaksanakan pemeliharaan terencana

Kata Kunci: Kualitas Produk, Pemeliharaan, Perencanaan Pemeliharaan

Pendahuluan

Pemeliharaan merupakan suatu investasi penting, dimana dukungan pemeliharaan merupakan kunci untuk memastikan proses produksi dapat berjalan lancar dan menghasilkan produk berkualitas. Ketika masalah pemeliharaan diabaikan, mungkin akan muncul masalah yang tak terduga pada proses produksi yang menyebabkan keterlambatan proses maupun cacat kualitas. Hal tersebut berdampak negatif pada layanan pelanggan, dan beresiko hilangnya pelanggan karena ketidakpuasan pada waktu dan kualitas. Di samping itu, hal tersebut juga berpengaruh kepada pengusaha karena biaya perbaikan membengkak dan terjadi *potential loss* pada pendapatan. UD Dewi Sri adalah suatu perusahaan penggilingan padi yang berlokasi di dusun

Pogalan, Desa Karangkajen, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang. Sejak berdiri mulai tahun 1970 hingga hari ini, perawatan mesin dan alat produksi dilakukan secara sederhana yaitu dibetulkan ketika rusak (*breakdown maintenance*). Selain itu juga belum ada pencatatan riwayat perawatan mesin maupun alat dan belum ada pengaturan dan penempatan alat-alat perawatan yang baik. Satu-satunya proses perawatan berkala yang dilakukan hanya mengecek jumlah bahan bakar di tangki, jumlah oli (lewat stik) dan air pendingin sebelum mesin dinyalakan pada pagi hari. Sehingga pengabdian ini mengangkat permasalahan tentang apa dan bagaimana melaksanakan manajemen perawatan preventive (*preventive maintenance*) untuk meminimalkan biaya dan waktu sehingga dapat memaksimalkan keuntungan.

Tujuan dari pengabdian ini antara lain adalah (1) untuk memberikan pemahaman dan pentingnya *preventive maintenance*, (2) memberikan contoh format catatan *maintenance*, (3) memberikan saran pengaturan tata letak peralatan *maintenance*. Selanjutnya luaran yang diharapkan dari pengabdian ini adalah perbaikan kemampuan manajemen dan teknik perawatan di perusahaan. Adapun indikator keberhasilan program pengabdian ini adalah (1) pihak manajemen dan *staff* memahami dan memiliki keinginan untuk melaksanakan, (2) *staff* mengerti pentingnya pencatatan *maintenance* dan bersedia melaksanakan dengan tertib dan konsisten, (3) *staff* mengerti pentingnya pengorganisasian dan peletakan peralatan *maintenance* dan bersedia melaksanakan dengan tertib dan konsisten.

Perawatan pencegahan (*preventive maintenance*) adalah inspeksi secara periodik untuk mendeteksi kondisi yang dapat menyebabkan mesin rusak (*breakdown*) atau terhentinya proses sehingga dapat mengembalikan kondisi peralatan seperti pada saat awal peralatan tersebut ada [1]. *Preventive maintenance* merupakan proses deteksi dan perawatan dari ketidaknormalan peralatan sebelum timbul kerusakan yang menyebabkan kerugian [1]. Secara umum *preventive maintenance* dapat diklasifikasikan menjadi 4 aktifitas [2], yaitu :

1. Inspeksi secara periodik untuk memeriksa kondisi fasilitas.
2. Pemeliharaan berjalan (*running maintenance*) yang dilakukan tanpa menghentikan kerja/operasi suatu fasilitas.
3. Penggantian komponen minor.
4. Pemeliharaan berhenti (*shutdown maintenance*) yaitu pemeliharaan yang hanya dapat dilakukan ketika fasilitas tidak bekerja.

Kegiatan *preventive maintenance* akan berjalan secara optimal jika perusahaan memiliki perencanaan perawatan yang baik. Perawatan rutin dan periodik harus dijadwalkan dengan baik. Perawatan tersebut harus berdasarkan penilaian yang akurat dari kondisi peralatan dengan pertimbangan prioritas dan ketersediaan sumber daya pada saat dibutuhkan. Perencanaan perawatan yang efektif dan efisien memerlukan kerjasama dari semua departemen yang terlihat. Tipe perencanaan perawatan adalah rencana perawatan mingguan, bulanan, tahunan, dan rencana perawatan besar. Perencanaan perawatan tersebut meliputi bagian fasilitas yang digunakan, alat perkakas yang digunakan, estimasi waktu yang dibutuhkan untuk pemeliharaan, dan cara pelaksanaan pemeliharaan. Kemudian faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan pemeliharaan adalah lokasi pekerjaan, prioritas pekerjaan,

ketersediaan tenaga ahli, ketersediaan tenaga kerja, dan biaya yang diperlukan untuk melaksanakan pemeliharaan.

Perencanaan perawatan yang efektif tidak dapat dicapai tanpa adanya pemahaman yang pasti tentang kondisi peralatan tersebut. Hal ini sedikit agak rumit untuk dilakukan, tetapi sangat bermanfaat bagi standar perencanaan perawatan peralatan. Untuk dapat melakukan *preventive maintenance* yang baik diperlukan berbagai masukan informasi yang meliputi:

1. Data mengenai seluruh fasilitas yang ada
2. *Inventory* suku cadang
3. Data tentang personil pemeliharaan
4. Data historis fasilitas
5. Data perbaikan fasilitas yang telah dilakukan
6. Analisa biaya pemeliharaan
7. Jadwal (manusia, fasilitas, dan investasi)
8. Kebijakan dan peraturan

Kegiatan pencatatan perawatan sangat bervariasi misalnya mencatat setiap aktivitas yang terjadi. Kegiatan mencatat ini dianggap sangat sulit, tetapi sangat penting untuk dilakukan. Pencatatan tidak selalu harus dengan catatan yang menyeluruh. Format yang digunakan dalam menyusun catatan perawatan tidak baku, setiap perusahaan mempunyai bentuk catatan tersendiri. Kualitas perawatan dan performansi dapat ditingkatkan secara bertahap dengan siklus PDCA (*Plan-Do-Check-Action*).

Metode

Kegiatan ini dilakukan dengan cara memberikan sosialisasi dan pelatihan dan *preventive maintenance* di perusahaan penggilingan padi UD. Dewi Sri pada Jumat, 29 Juli 2022, Pukul 15.30 – 17:00 WIB.

Hasil dan Pembahasan

Dari kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang dilaksanakan, penulis dapat mengumpulkan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan. Permasalahan tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Adanya debu yang diakibatkan oleh bekatul yang terdorong oleh blower yang ada di mesin sehingga menyebabkan tempat maupun peralatan selalu kotor.
2. Belum ada standar kondisi unjuk kerja alat, dimana hal tersebut mengakibatkan tidak jelasnya apa dan bagaimana pengukuran untuk menentukan kondisi alat.
3. Minimnya waktu yang dimiliki oleh staf untuk melaksanakan pemeliharaan terencana.

Beberapa permasalahan diatas secara umum telah dibahas dalam sesi diskusi. Beberapa solusi yang muncul dalam mengatasi permasalahan diatas adalah sebagai berikut:

1. Perlu merancang sebuah alat yang berfungsi seperti vacuum cleaner untuk menampung debu yang keluar dari mesin sehingga tidak menyebar lagi.
2. Perlu melakukan studi mengenai standar unjuk kerja alat, dari kondisi dasar hingga optimal sehingga parameter pengukuran menjadi jelas.

3. Perlu penjadwalan ulang dalam bekerja dimana salah satunya dipakai untuk melaksanakan pemeliharaan terencana.

Tingkat pendidikan peserta yang mengikuti sosialisasi dan pelatihan adalah lulusan SD hingga sarjana muda. Hal ini berpengaruh terhadap daya tangkap peserta dalam memahami materi pelatihan. Oleh karena itu, target dari kegiatan ini adalah peserta memahami tentang pemeliharaan terencana dan memiliki keinginan untuk melaksanakannya.

Simpulan dan Saran

Simpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini antara lain adalah (1) pemeliharaan terencana dibutuhkan untuk memperlancar jalannya usaha di UD. Dewi Sri, (2) dibutuhkan upaya perbaikan berkelanjutan dalam pemeliharaan terencana untuk mengatasi masalah teknis yang terjadi, (3) saat ini belum ada standar unjuk kerja peralatan dimana hal tersebut mengakibatkan tidak jelasnya parameter pengukuran unjuk kerja peralatan.

Berdasarkan hasil sosialisasi dan pelatihan yang dilakukan terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan antara lain (1) perlu melakukan perbaikan berkelanjutan dalam upaya pemeliharaan terutama untuk mengatasi masalah teknis yang muncul seperti mengatasi debu yang berasal dari bekatul yang mengakibatkan kotor, (2) perlu melakukan studi untuk mempelajari standar unjuk kerja alat, (3) perlu melakukan penyesuaian jadwal kerja untuk melaksanakan pemeliharaan terencana ketika nanti mulai dilaksanakan.

Daftar Pustaka

- [1] Kurniawan F, Manajemen Perawatan Industri, Teknik dan Aplikasi. Yogyakarta : Graha Ilmu, 2018.
- [2] Pranowo ID, Sistem dan Manajemen Pemeliharaan. Sleman: Deepublish, 2019.
- [3] Lembaga Teknologi Fakultas Teknik Universitas Indonesia, Paket Spesial Manajemen, Pelatihan TPM (Total Productive Maintenance) Untuk Manajer dan Staf, Jakarta, 2001.