

Evaluating Office Equipment Maintenance Practices in a Trading

Luthviana Putri Muzaki Kholifatul Hikmah*, Aminudin Aziz

^{1 2} Politeknik Negeri Madiun

*E-mail Responden : luthviana@gmail.com

ABSTRACT

The high intensity of office machine usage can lead to a decline in machine performance, thereby requiring proper maintenance to ensure operational reliability. PT INKA Multi Solusi Trading Madiun places significant attention on office machine maintenance to minimize potential disruptions. This study aims to describe and analyze the utilization of resources in office equipment maintenance activities at the company. The research applies a descriptive qualitative method with data collection through interviews, observations, and documentation. The findings reveal that office machine maintenance at PT INKA Multi Solusi Trading utilizes various resources, including manpower, money, materials, machines, methods, and minutes. Labor is allocated according to competence with a clear division of tasks and workload, while maintenance costs are included in operational expenses. The availability of materials and tools is adequately maintained to support both preventive and corrective maintenance, such as inspection, cleaning, storage, repair, and replacement. Furthermore, the scheduled maintenance plan is implemented effectively and efficiently, resulting in positive impacts on office machine performance and operational continuity.

Keywords: *office machine maintenance, resource utilization, preventive maintenance, operational efficiency*

Evaluasi Pemeliharaan Mesin-Mesin Kantor pada Industri Perdagangan

ABSTRAK

Tingginya intensitas penggunaan mesin-mesin kantor dapat menyebabkan penurunan kinerja mesin sehingga diperlukan kegiatan pemeliharaan untuk menjaga keandalan operasional. PT INKA Multi Solusi Trading Madiun memberikan perhatian khusus terhadap pemeliharaan mesin-mesin kantor guna meminimalkan terjadinya hambatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan pemanfaatan sumber daya dalam kegiatan pemeliharaan mesin-mesin kantor di perusahaan tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pemeliharaan mesin kantor di PT INKA Multi Solusi Trading memanfaatkan sumber daya yang meliputi tenaga kerja, biaya, bahan, peralatan, metode, dan waktu pemeliharaan. Penentuan tenaga kerja disesuaikan dengan kompetensi melalui pembagian tugas dan beban kerja yang jelas, sedangkan biaya pemeliharaan dialokasikan dalam anggaran operasional. Bahan dan peralatan tersedia dengan jumlah yang memadai untuk mendukung kegiatan pemeliharaan preventif maupun korektif seperti pemeriksaan, pembersihan, penyimpanan, perbaikan, dan penggantian. Jadwal pemeliharaan telah dimanfaatkan secara efektif dan efisien, sehingga memberikan dampak positif terhadap kinerja mesin-mesin kantor dan kelancaran operasional perusahaan.

Kata kunci: pemeliharaan mesin kantor, pemanfaatan sumber daya, pemeliharaan preventif, efisiensi operasional

PENDAHULUAN

PT INKA Multi Solusi Trading Madiun merupakan perusahaan yang memiliki *core business* di bidang perdagangan (*trading*). Sebagai perusahaan yang

berorientasi pada peningkatan daya saing, PT INKA Multi Solusi Trading Madiun berkomitmen untuk menghasilkan kinerja yang sesuai dengan standar kualitas yang telah ditetapkan. Untuk mendukung tercapainya tujuan tersebut, perusahaan memanfaatkan berbagai mesin-mesin kantor sebagai sarana utama dalam menunjang kelancaran proses administrasi dan operasional agar pekerjaan dapat diselesaikan secara lebih cepat, tepat, dan efisien.

Intensitas penggunaan mesin-mesin kantor yang tinggi menuntut adanya sistem pemeliharaan yang baik dan terencana. PT INKA Multi Solusi Trading Madiun memberikan perhatian khusus terhadap kegiatan pemeliharaan mesin-mesin kantor guna memastikan peralatan tetap dalam kondisi optimal dan siap digunakan. Pemeliharaan ini berfungsi untuk meminimalkan risiko kerusakan, mengurangi waktu henti (*downtime*), serta menjaga kesinambungan proses bisnis. Kegiatan pemeliharaan yang teratur diharapkan dapat mencegah penurunan produktivitas serta mendorong tercapainya efisiensi biaya operasional perusahaan.

Pelaksanaan pemeliharaan mesin kantor di perusahaan melibatkan berbagai sumber daya seperti tenaga kerja, biaya, bahan, peralatan, metode, dan waktu. Pemanfaatan sumber daya ini harus dilakukan secara efektif untuk mendukung kelancaran pemeliharaan dan memastikan bahwa setiap aktivitas berjalan sesuai dengan standar operasional yang berlaku. Namun demikian, dalam praktiknya masih terdapat beberapa kendala seperti keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi teknis, alokasi anggaran yang terbatas, serta pengaturan jadwal pemeliharaan yang belum sepenuhnya optimal.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kajian yang lebih mendalam untuk mengevaluasi sejauh mana efektivitas pemeliharaan mesin-mesin kantor telah diterapkan di PT INKA Multi Solusi Trading Madiun. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendeskripsikan pemanfaatan sumber daya dalam kegiatan pemeliharaan mesin-mesin kantor serta menganalisis dampaknya terhadap efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Pemeliharaan Mesin Kantor

Menurut Handoko (2017), pemeliharaan (*maintenance*) merupakan kegiatan yang dilakukan secara sistematis untuk menjaga kondisi peralatan agar tetap berfungsi dengan baik sesuai kapasitas dan umur teknisnya. Dalam konteks perkantoran, pemeliharaan mesin kantor menjadi bagian penting dari manajemen fasilitas yang bertujuan memastikan

kelancaran aktivitas administrasi dan operasional. Siregar (2019) menjelaskan bahwa kegiatan pemeliharaan dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu pemeliharaan preventif dan korektif. Pemeliharaan preventif dilakukan secara berkala untuk mencegah kerusakan, sedangkan pemeliharaan korektif dilakukan setelah kerusakan terjadi dengan tujuan memperbaiki atau mengganti komponen yang rusak. Kedua pendekatan ini harus berjalan seimbang agar efektivitas kerja dan efisiensi biaya dapat tercapai.

2. Manajemen Sumber Daya dalam Pemeliharaan

Setiap kegiatan pemeliharaan membutuhkan pengelolaan sumber daya yang baik. Menurut Heizer dan Render (2018), faktor-faktor utama dalam manajemen sumber daya meliputi tenaga kerja (*man*), biaya (*money*), bahan (*materials*), peralatan (*machines*), metode (*methods*), dan waktu (*minutes*). Keenam elemen ini sering disebut sebagai “6M” dalam manajemen operasional. Pemanfaatan sumber daya yang efektif dapat meningkatkan produktivitas serta memperpanjang umur peralatan. Selain itu, menurut Kurniawan (2021), pengelolaan sumber daya dalam kegiatan pemeliharaan juga harus memperhatikan prinsip efisiensi dan efektivitas, yaitu bagaimana hasil yang dicapai dapat maksimal dengan penggunaan sumber daya yang minimal. Perencanaan yang matang dan koordinasi antarbagian menjadi kunci keberhasilan dalam pelaksanaan pemeliharaan mesin kantor.

3. Efisiensi Operasional dan Produktivitas

Pemeliharaan mesin kantor memiliki hubungan erat dengan efisiensi operasional perusahaan. Menurut Gaspersz (2018), efisiensi operasional dapat diartikan sebagai kemampuan perusahaan dalam menggunakan sumber daya secara optimal untuk menghasilkan output dengan biaya serendah mungkin. Ketika mesin-mesin kantor dipelihara dengan baik, gangguan kerja dapat diminimalkan, sehingga produktivitas meningkat dan biaya perbaikan berkurang. Hal ini sejalan dengan pandangan Kotler dan Keller (2015) yang menyatakan bahwa efektivitas penggunaan peralatan berkontribusi langsung terhadap peningkatan kinerja organisasi. Dengan demikian, kegiatan pemeliharaan yang terencana dan berkelanjutan bukan hanya mendukung keberlangsungan alat, tetapi juga berperan strategis dalam mencapai keunggulan operasional perusahaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode **deskriptif kualitatif**, yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan faktual mengenai pelaksanaan pemeliharaan mesin-mesin kantor di PT INKA Multi

Solusi Trading Madiun. Pendekatan deskriptif kualitatif dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam terhadap proses, pelaksanaan, serta pemanfaatan sumber daya dalam kegiatan pemeliharaan tanpa melakukan intervensi terhadap kondisi objek penelitian (Mukhtar, 2013).

1. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian dilakukan di **PT INKA Multi Solusi Trading Madiun**, sebuah perusahaan afiliasi PT Industri Kereta Api (Persero) yang bergerak di bidang perdagangan komponen dan peralatan industri. Subjek penelitian terdiri dari tiga orang informan yang memiliki keterlibatan langsung dalam kegiatan pemeliharaan, yaitu staf administrasi umum, teknisi pemeliharaan, dan penanggung jawab operasional.

2. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari **data primer** dan **data sekunder**. Data primer diperoleh langsung melalui wawancara dan observasi terhadap kegiatan pemeliharaan mesin-mesin kantor. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen perusahaan seperti jadwal pemeliharaan, laporan perbaikan, inventarisasi peralatan, serta arsip biaya operasional yang terkait dengan pemeliharaan.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara utama:

1. **Wawancara**, untuk memperoleh informasi mendalam mengenai pelaksanaan pemeliharaan, kendala yang dihadapi, serta strategi yang digunakan perusahaan.
2. **Observasi langsung**, untuk menilai kondisi fisik mesin-mesin kantor, frekuensi pemeliharaan, dan keterlibatan tenaga kerja dalam pelaksanaannya.
3. **Dokumentasi**, untuk memperoleh data tertulis dan bukti administratif mengenai kegiatan pemeliharaan seperti laporan inspeksi, formulir perbaikan, serta catatan penggantian suku cadang.

4. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan model analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (1994), yang meliputi tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

- **Reduksi data** dilakukan dengan menyeleksi, menyederhanakan, dan mengelompokkan data sesuai fokus penelitian.
- **Penyajian data** dilakukan dalam bentuk uraian naratif dan tabulasi untuk memperjelas hasil pengamatan.
- **Penarikan kesimpulan** dilakukan dengan menginterpretasikan hasil analisis untuk memperoleh gambaran mengenai efektivitas

pemanfaatan sumber daya dalam kegiatan pemeliharaan mesin-mesin kantor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemeliharaan mesin-mesin kantor di PT INKA Multi Solusi Trading Madiun dilakukan dengan memanfaatkan berbagai sumber daya, yaitu tenaga kerja, biaya, bahan, peralatan, metode, dan waktu. Pemanfaatan keenam sumber daya tersebut bertujuan agar seluruh mesin kantor dapat berfungsi optimal dalam mendukung aktivitas operasional perusahaan.

1. Tenaga Kerja (Manpower)

Tenaga kerja memiliki peran penting dalam menjaga keberlangsungan fungsi mesin-mesin kantor. Pemilihan tenaga kerja dilakukan dengan mempertimbangkan kompetensi dan latar belakang pendidikan, seperti lulusan teknik komputer, kelistrikan, atau permesinan. Setiap pegawai ditempatkan sesuai dengan bidangnya dan memiliki pembagian tugas yang jelas, sehingga beban kerja terdistribusi secara proporsional. Selain staf teknis, perusahaan juga melakukan rotasi pegawai untuk menemukan kecocokan antara kompetensi dan tanggung jawab pekerjaan. Dalam kondisi tertentu, kegiatan pemeliharaan dibantu oleh *office boy* untuk pemeriksaan ringan dan pihak vendor eksternal untuk kerusakan yang membutuhkan keahlian khusus. Hal ini menunjukkan adanya fleksibilitas dan kolaborasi dalam mengoptimalkan efektivitas tenaga kerja.

2. Biaya (Money)

Perusahaan mengalokasikan anggaran pemeliharaan melalui pos **biaya operasional** yang disiapkan oleh Departemen Akuntansi setiap tahun. Dana ini mencakup kebutuhan pembelian bahan, peralatan, dan biaya jasa perbaikan. Pengajuan anggaran dilakukan secara sistematis melalui formulir digital (*Google Form*) dengan melampirkan bukti kasbon dan realisasi penggunaan dana sebelumnya. Dalam praktiknya, biaya operasional belum dikelompokkan secara spesifik untuk kegiatan pemeliharaan, sehingga masih digunakan bersama kebutuhan rumah tangga kantor. Untuk kerusakan berat yang memerlukan jasa vendor, perusahaan membuat pengajuan biaya terpisah disertai dokumen penawaran. Pengelolaan keuangan yang efisien membantu memastikan kegiatan pemeliharaan berjalan tanpa hambatan.

3. Bahan (Materials)

PT INKA Multi Solusi Trading Madiun menyediakan bahan pemeliharaan yang sering digunakan seperti tinta printer dan cairan pembersih dalam jumlah yang memadai. Penyediaan bahan dilakukan secara berkala untuk menjamin ketersediaan setiap kali

dibutuhkan. Namun, suku cadang besar tidak selalu distok dan hanya dibeli ketika diperlukan, dengan mekanisme pengadaan melalui Departemen SDM dan Umum.

Pengelolaan bahan dilakukan secara efektif untuk menghindari keterlambatan pemeliharaan. Ketika terjadi kerusakan besar, pengadaan bahan dilakukan bersamaan dengan perbaikan oleh vendor. Pola pemanfaatan bahan ini menunjukkan efisiensi dalam penggunaan sumber daya serta kepatuhan terhadap prinsip pengendalian biaya.

4. Peralatan (Machines)

Peralatan pemeliharaan disediakan sesuai dengan kebutuhan dan jenis mesin kantor, seperti obeng, tang, dan tespen. Ketersediaan peralatan yang memadai memungkinkan beberapa pekerjaan perbaikan dilakukan secara bersamaan oleh pegawai yang berbeda. Pengadaan peralatan dilakukan oleh Departemen SDM dan Umum berdasarkan permintaan staf pemeliharaan. Perusahaan membatasi pengadaan alat yang jarang digunakan untuk menekan biaya. Untuk perbaikan besar yang membutuhkan alat kompleks, penanganan diserahkan kepada vendor profesional. Dengan demikian, pemanfaatan peralatan bersifat adaptif dan mendukung efektivitas kegiatan pemeliharaan.

5. Metode (Methods)

Metode pemeliharaan yang diterapkan meliputi **pemeliharaan preventif dan korektif**. Pemeliharaan preventif dilakukan melalui kegiatan penyimpanan, pemeriksaan, dan pembersihan rutin. Penyimpanan mesin mengikuti panduan manual book, namun ditemukan satu kasus ketidaksesuaian tata letak printer yang diletakkan dekat dispenser air, yang berpotensi menyebabkan kerusakan. Pemeriksaan dilakukan secara rutin oleh staf IT dan staf pemeliharaan dengan jadwal yang menyesuaikan intensitas penggunaan mesin. Pembersihan dilakukan oleh petugas pemeliharaan dan *office boy* untuk menghilangkan debu. Sementara itu, perbaikan dan penggantian mesin dilakukan berdasarkan tingkat kerusakan, dengan melibatkan vendor untuk kasus berat.

Pendekatan metode yang sistematis ini membantu menjaga keandalan mesin serta mengurangi risiko kerusakan berulang.

6. Waktu Pemeliharaan (Minutes)

Waktu pemeliharaan ditentukan berdasarkan jadwal kerja dan kondisi mesin. Staf IT melakukan pemeriksaan sesuai intensitas penggunaan, sedangkan staf pemeliharaan umum melakukan pemeriksaan harian. Kegiatan perbaikan dilakukan di luar jam kerja apabila berpotensi menimbulkan kebisingan.

Pemanfaatan waktu dilakukan secara efektif dan efisien untuk meminimalkan gangguan terhadap operasional kantor. Jadwal yang teratur terbukti menurunkan frekuensi kerusakan dan keluhan pengguna (*user complaints*), serta memperpanjang umur pakai mesin kantor.

Secara keseluruhan, penerapan prinsip **6M (Man, Money, Materials, Machines, Methods, Minutes)** dalam kegiatan pemeliharaan mesin-mesin kantor di PT INKA Multi Solusi Trading Madiun telah berjalan efektif. Pemanfaatan sumber daya yang tepat, prosedur yang terencana, serta koordinasi antarbagian yang baik mampu mendukung terciptanya sistem pemeliharaan yang efisien dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kegiatan pemeliharaan mesin-mesin kantor di **PT INKA Multi Solusi Trading Madiun**, dapat disimpulkan bahwa perusahaan telah melaksanakan kegiatan pemeliharaan dengan memanfaatkan sumber daya utama yang dikenal sebagai konsep **6M** (Man, Money, Materials, Machines, Methods, dan Minutes).

Pemanfaatan tenaga kerja telah dilakukan dengan mempertimbangkan kompetensi dan pembagian beban kerja yang proporsional. Anggaran biaya pemeliharaan dialokasikan secara rutin melalui biaya operasional dan digunakan untuk mendukung seluruh kegiatan perawatan. Penyediaan bahan dan peralatan dilakukan secara berkala dengan jumlah yang memadai, sementara metode pemeliharaan diterapkan secara sistematis melalui langkah preventif (pemeriksaan, penyimpanan, pembersihan) dan korektif (perbaikan dan penggantian). Waktu pelaksanaan pemeliharaan juga telah diatur secara efektif dan efisien sehingga tidak mengganggu kegiatan operasional perusahaan. Dengan penerapan pemeliharaan yang terencana dan terkoordinasi tersebut, PT INKA Multi Solusi Trading Madiun mampu meminimalkan risiko kerusakan mesin, menekan biaya perbaikan, serta menjaga kelancaran kegiatan administrasi dan operasional perusahaan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2006 Tentang Standarisasi Sarana dan Prasarana Kerja Pemerintah Daerah*. Jakarta:

Kementerian Dalam Negeri, 2006.

Prasarana. Surabaya: Pena Cendekia Pustaka, 2023.

- [2] F. F. Fidiyawati and Purwanto, "Pelaksanaan Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Pendidikan di SMK Muhammadiyah 1 Prambanan Kabupaten Klaten," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran-S1*, vol. 7, no. 3, pp. 246–254, 2018.
- [3] W. J. Frameshella and M. Roni, "Pemeliharaan Mesin Kantor dalam Menunjang Aktivitas Kerja Karyawan Departemen Diklat PT Pusri," *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, vol. 2, no. 2, pp. 91–96, 2021.
- [4] A. Hamzah and Oktarina, "Pengaruh Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Sarana Kantor, dan Pengalaman Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah," *Economic Education Analysis Journal*, vol. 4, no. 1, pp. 111–121, 2015.
- [5] A. Kamaluddin, *Administrasi Bisnis*. Makassar: CV Sah Media, 2017.
- [6] J. Pramono, *Otomatisasi Tata Kelola Sarana dan Prasarana*, Edisi Revisi. Yogyakarta: Andi, 2019.
- [7] PT INKA Multi Solusi Trading, "PT INKA Multi Solusi Trading," [Online]. Available: <http://imst.id>. [Accessed: May 14, 2024, 21:55 WIB].
- [8] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- [9] B. Suryadi and S. Rahmawati, *Otomatisasi dan Tata Kelola Sarana dan Prasarana*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2018.
- [10] Wahyudiyono and T. Safari, *Teknologi Perkantoran*. Karanganyar: LPKN Citra Sain, 2019.
- [11] K. Witara, et al., *Metodologi Penelitian Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: Green Pustaka Indonesia, 2023.
- [12] E. Yulianto, et al., *Manajemen Sarana*