

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Optimalisasi

Menurut Jain (2016), “Optimalisasi adalah upaya untuk mencapai nilai maksimum atau minimum suatu fungsi dalam kaitannya dengan variabel-variabel tertentu”.

Menurut Suresh (2016), “Optimalisasi adalah proses mencapai hasil terbaik atau efisiensi tertinggi dalam kondisi yang ada melalui pemilihan alternative terbaik”.

Jadi optimalisasi disini mempunyai arti berusaha secara optimal untuk hasil yang terbaik untuk mencapai dalam penerapan manajemen sarana dan prasarana yang sesuai dengan harapan dan tujuan yang telah direncanakan.

2.2 Peralatan Kantor

Menurut Miller dan Gaylord (2016), “Peralatan kantor, mencakup berbagai macam perangkat elektronik, mesin, dan peralatan yang digunakan untuk membantu dalam tugas administrasi dan operasional di dalam kantor. Contohnya meliputi *computer*, printer, *facsimile*, mesin penjilid, dan peralatan presentasi.”

Menurut Priansa dan Damayanti (2015), “Menyatakan bahwa alat kantor ialah yang mencakup alat untuk melaksanakan proses kegiatan kantor, perlengkapan kantor, dan bahan pakai habis. Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan peralatan atau perlengkapan kantor adalah suatu sarana dan prasarana yang dapat memperlancar atau mempercepat pelaksanaan pekerjaan kantor. Istilah-istilah dalam peralatan kantor adalah sebagai berikut:

1. Perabot kantor (*office furniture*) Yaitu benda-benda yang terbuat dari kayu, besi ataupun bahan lainnya, yang dipergunakan untuk melaksanakan tugas tata usaha dan termasuk perlengkapan kantor tahan lama.
2. Mesin Kantor (*Office machines*) yaitu segenap benda yang dipergunakan untuk membantu kelancaran tugas tata usaha seperti mesin-mesin kantor.

3. Perbekalan kantor (office supplies) Yaitu benda-benda yang akan habis dalam pemakaian sehari-hari di kantor. Benda- benda tersebut umumnya dipergunakan untuk keperluan tulis-menulis seperti kertas, tinta, pensil, pulpen dan lain-lain.”

2.3 Konsep Dasar Mesin Kantor

2.3.1 Pengertian Mesin Kantor

Menurut Setiawan (2019), “Mesin kantor adalah perangkat teknologi yang digunakan untuk membantu dan meningkatkan efisiensi dalam pekerjaan administrasi dan operasional di kantor. Mesin kantor mencakup peralatan seperti *computer*, printer, mesin fotokopi, dan *scanner*.”

Saat ini, di kalangan dunia usaha banyak perusahaan, pemerintahan maupun swasta yang dalam usahanya, semakin mengandalkan mesin kantor guna memungkinkan didapatkan hasil yang optimal. Perkembangan teknologi yang semakin pesat, menuntut manusia untuk bertindak semakin cepat dengan memperhatikan efisiensi di segala bidang. Menghadapi perkembangan tersebut, tentu saja diperlukan usaha untuk memiliki keterampilan menggunakan mesin-mesin kantor akan mendapat keuntungan serta manfaat yang banyak.

Untuk mengetahui mengapa perlu atau tidak diadakannya mesin kantor, menurut Effendy (2015) “Adanya mesin kantor bagi diperusahaan yakni:

1. Meningkatkan efisiensi: mesin kantor seperti fotokopi, printer, dan *scanner* dapat membantu mempercepat proses pengolahan dan reproduksi dokumen.
2. Meningkatkan produktivitas: mesin kantor yang handal dan canggih dapat membantu meningkatkan produktivitas karyawan. Contohnya, penggunaan computer dan perangkat lunak perkantoran memungkinkan akses cepat dan penyimpanan data yang efisien, sehingga karyawan dapat bekerja dengan lebih efektif.
3. Memperbaiki komunikasi: mesin kantor seperti telepon, fax, dan email memainkan peran penting dalam memfasilitasi komunikasi internal dan eksternal di lingkungan kantor. Komunikasi yang efektif dan cepat memungkinkan kolaborasi yang lebih baik diantara departemen dan mitra bisnis.
4. Meningkatkan keamanan: mesin kantor seperti pemotong kertas, penghancur dokumen, dan pengamanan data melindungi informasi sensitif dan data pribadi dari akses yang tidak sah. Ini membantu menjaga kerahasiaan, integritas, dan keamanan informasi yang vital bagi keberlangsungan bisnis.

2.3.2 Tujuan Mesin Kantor

Menurut Hadiningrat, (2018) “Tujuan mesin kantor adalah untuk menyederhanakan pekerjaan administrasi, meningkatkan efisiensi, dan mengurangi biaya operasional dalam pengelolaan dokumen di kantor”.

2.4 Keuntungan dan Kerugian Penggunaan Mesin-Mesin Kantor

Menurut Whitman dan Mattord (2018) “keuntungan dan kerugian dengan menggunakan mesin-mesin kantor. Keuntungan penggunaan mesin kantor yaitu:

1. Dapat menghemat biaya, bila dipergunakan secara maksimal dan sesuai kebutuhan.
2. Dapat menghemat tenaga dan waktu.
3. Pengendalian atas ketelitian dan ketepatan lebih mudah dilaksanakan.
4. Memudahkan adanya efisiensi operasional.
5. Dapat menghasilkan sesuatu yang lebih baik dan rapi.

Selain keuntungan, mesin-mesin juga mempunyai kerugian. Kerugian penggunaan mesin kantor, yaitu:

1. Tingkat penyusutan dari beberapa jenis mesin tertentu adalah tinggi.
2. Mesin-mesin tertentu memerlukan biaya yang tinggi untuk pengadaan dan pemeliharaannya.
3. Sulit mendapatkan operator mesin yang cakap dan perlu adanya biaya untuk melatih mereka.
4. Kadang-kadang fleksibilitas dari beberapa metode mesin sulit didapatkan dan diterapkan.
5. Sulit dalam pemeliharaan dan perbaikan pada mesin-mesin tertentu bila terjadi kerusakan.”

2.5 Konsep Dasar Pemeliharaan

2.5.1 Pengertian Pemeliharaan

Pemeliharaan adalah suatu kegiatan menjaga peralatan agar proses kegiatan dapat berjalan lancar untuk mendapatkan hasil sesuai dengan yang direncanakan. Apabila mempunyai peralatan atau fasilitas, maka biasanya selalu berusaha untuk tetap mempergunakan peralatan atau fasilitas tersebut, dimana pimpinan perusahaan pabrik tersebut akan selalu berusaha agar fasilitas/peralatan produksinya dapat dipergunakan sehingga kegiatan produksinya dapat berjalan lancar.

Menurut Salama dan Alnomas, (2018) “Pemeliharaan adalah upaya untuk mempertahankan kondisi kerja suatu objek atau sistem dengan cara melakukan perawatan, pemeriksaan, dan perbaikan secara berkala guna mencegah kerusakan dan meminimalkan waktu henti produksi”.

2.5.2 Tujuan Pemeliharaan

Perusahaan perlu memperhatikan mesin-mesin kantornya dengan mengadakan kegiatan perawatan agar mesin-mesin kantor dapat dipergunakan untuk aktivitas kerja selama mesin-mesin kantor tersebut dipergunakan. Demikian dapat diharapkan aktivitas kerja berjalan lancar dan terjamin, karena kemungkinan kemacetan yang disebabkan tidak baiknya beberapa mesin kantor.

Tujuan dari pemeliharaan menurut Puspita dan Yusrianto (2016) “Tujuan pemeliharaan mesin adalah untuk menjaga dan memperbaiki kondisi mesin agar tetap berfungsi dengan baik dan meminimalkan kerusakan, memperpanjang umur pakai mesin dan meningkatkan efisiensi operasional”.

2.5.3 Jenis-Jenis Pemeliharaan

Jenis-jenis pemeliharaan dapat dibedakan menjadi 2 macam menurut Menurut Jaroslaw, (2014) “Pemeliharaan yang menggabungkan elemen-elemen sebagai berikut:

1. Pemeliharaan Pencegahan (*Preventive Maintenance*)

Preventive maintenance ialah kegiatan pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan untuk mencegah timbulnya kerusakan-kerusakan yang tidak terduga dan menemukan kondisi atau keadaan yang dapat menyebabkan fasilitas produksi mengalami kerusakan pada waktu digunakan dalam proses produksi. Semua fasilitas produksi yang diberikan *preventive maintenance* akan terjamin kelancarannya dan selalu diusahakan dalam kondisi atau keadaan yang siap dipergunakan untuk setiap operasi atau proses produksi pada setiap saat. Sehingga dapatlah dimungkinkan pembuatan suatu rencana dan jadwal pemeliharaan dan perawatan yang sangat cermat dan rencana produksi yang lebih tepat.

Tujuan *preventive maintenance* diarahkan untuk memaksimalkan *availability*, dan meminimalisirkan ongkos peningkatan *reliability*. Dengan lingkup kegiatan bisa hanya mencakup area *process (operation, utility, main process dll)* atau bisa diperluas ke area lain seperti *building offcedan* fasilitas umum.

Kriteria penentuan fasilitas yang masuk dalam program perawatan pencegahan dilihat dari:

- a. Apakah kerusakan alat berdampak pada *safety*?
- b. Apakah kerusakan alat dapat menyebabkan *system down*?
- c. Apakah *repair* costnya tinggi dan lama?
- d. Ketersediaan *sparepart* dari fasilitas tersebut.
- e. Kondisi kerja dari fasilitas tersebut.

2. Pemeliharaan Perbaikan (*Corrective atau Breakdown Maintenance*)

Corrective maintenance adalah perawatan yang dilakukan untuk mengembalikan kondisi mesin ke kondisi standard melalui pekerjaan perbaikan atau penyetelan. Berbeda dengan *preventive maintenance* yang pelaksanaannya teratur tanpa menunggu adanya kerusakan, *corrective maintenance* justru dilakukan setelah komponen telah menunjukkan adanya gejala kerusakan atau rusak sama sekali. *Corrective maintenance* terbagi menjadi 2 (dua) macam, yaitu

a. *Repair and Adjustment*

Repair and adjustment adalah perawatan yang sifatnya memperbaiki kerusakan yang belum parah atau *machine* belum tidak bisa digunakan. Misal, jika terjadi gangguan pada sistem pengisian (*no charging*), maka salah satu cara memperbaikinya adalah dengan melakukan penyetelan.

b. *Breakdown Maintenance*

Breakdown Maintenance adalah perawatan yang dilaksanakan setelah tidak bisa digunakan. Hal ini biasanya terjadi karena adanya kerusakan yang diabaikan terus menerus tanpa ada usaha untuk memperbaikinya. Kerusakan tersebut semakin lama semakin parah. Umumnya kerusakan kecil tadi menjadi besar dan menyebabkan komponen lain ikut menjadi rusak. Perawatan yang demikian ini akan menyebabkan biaya perbaikan melambung tinggi. Untuk menghindari ini, lakukanlah *preventive maintenance* dengan baik dan segera lakukan perbaikan jika muncul gejala kerusakan, agar kerusakan yang lebih besar dapat dihindari”.

2.5.4 Manfaat Pemeliharaan Peralatan Mesin Kantor

Manfaat pemeliharaan peralatan mesin kantor adalah sebagai berikut: Menurut Jhonson (2015), “Pemeliharaan peralatan kantor adalah upaya yang dilakukan untuk merawat, memperbaiki, dan menjaga peralatan agar tetap dapat berfungsi optimal dalam mendukung aktivitas kantor. Manfaat pemeliharaan peralatan kantor sebagai berikut:

- a. Mengurangi downtime peralatan.
- b. Meningkatkan produktivitas karyawan.

- c. Meningkatkan kepuasan pelanggan.
- d. Mencegah kerugian finansial akibat kerusakan peralatan.

2.5.5 Penelitian Terdahulu

Tabel 2.1

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Venansius Kadha Djata (2015)	Optimalisasi Penggunaan Fasilitas Bengkel Pemesinan	Kualitatif	Hasil Penelitian menunjukkan bahwa tingkat keoptimalan penggunaan fasilitas bengkel pemesinan di SMK Negeri 2 Depok Sleman ditinjau dari penggunaan mesin adalah 79% atau "Optimal".
2.	Kurnia Indah Lestari (2022)	Evaluasi Manajemen Pemeliharaan (Maintenance) Alat Berat Pada PT United Tractors Di Pekan Baru	Kuantitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemeliharaan alat berat di PT United Tractors sudah berjalan dengan efektif. Karena sudah melebihi nilai standar OEE. Yang dimana nilai availability sebesar 85.22%.
3.	Soraya Magfirah (2022)	Optimalisasi Peralatan Mesin Kantor PT Kereta Api Indonesia (Persero) DIVRE III Palembang	Kualitatif	Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pemeliharaan rutin yang menghasilkan optimalisasi mesin kantor memenuhi standar sebesar 80,6%.

Sumber Data Yang Diambil Tahun 2023