

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pentingnya perawatan dan perbaikan peralatan suatu bengkel di industri dirasa sangat tinggi. Hal ini disampaikan oleh Singh & Harwinder (2014:36), dengan adanya strategi perawatan dan perbaikan di Industri menunjukkan bahwa terdapat peningkatan 4,15% didalam efektifitas peralatan, menurunkan waktu henti 7,125 jam / minggu dan penghematan bianya sampai \$2,420. Selain itu, Amiri, Honarvar, & sadegheih, (2018: 1093) menunjukkan bahwa dengan adanya tindakan *preventive maintenance* bianya perawatan peralatan dapat dihemat 8%. Berdasarkan data tersebut dapat diperkirakan bahwa perawatan dan perbaikan merupakan hal yang sangat penting yang diperlukan Industri didalam mengelola perawatan dan perbaikan peralatan bengkel.

Secara umum, ditinjau dari saat pelaksanaan pekerjaan perawatan terbagi menjadi dua cara perawatan mesin yang lebih mendekati kenyataan yang ada dalam suatu perusahaan yaitu: (1) Perawatan yang direncanakan (*Planned Maintenance*); (2) Perawatan yang tidak direncanakan (*Unplanned Maintenance*) (Sofjan, 2004: 96). Menurut Sukardi (2013: 7) menunjukkan bahwa ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan perawatan dan perbaikan mesin atau alat yaitu: (1) Pelaksanaan dan pembudayaan perawatan rutin (*routin maintenance*), pemanasan mesin/alat (*running maintenance*); (2) Pelaksanaan inspeksi mesin/alat secara rutin; (3) Implementasi dari perawatan pencegahan

(*preventive maintenance*) yang meliputi, inspeksi secara periodik, laporan inspeksi secara periodik, mengganti komponen secara periodik, *setting* dan penyetelan secara periodik, dan lain sebagainya. Dengan adanya perawatan dan perbaikan peralatan yang dilakukan Industri, menyebabkan industri menuntut adanya penyesuaian dalam sistem pendidikan yang selaras sehingga terjadi sinkron. Hal tersebut juga disebutkan dalam UU No. 20 Tahun 2003, SMK bertujuan menyiapkan lulusan untuk dapat terjun ke dunia kerja. *Output* yang baik tentunya ada strategi yang baik untuk memberikan kepuasan terhadap pengguna fasilitas. Menurut (Rani, Baharum, Akbar, & Nawawi, 2015: 272) mengemukakan bahwa kepuasan pengguna dengan kinerja perawatan memiliki hubungan dengan jenis strategi perawatan yang digunakan oleh manajemen. Oleh karena itu, sistem manajemen perawatan dan perbaikan dalam penerapannya merupakan hal yang sangat penting terhadap seluruh efisiensi peralatan fasilitas (Slaichova, E., dan Marsikova, K, 2013: 60).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan yang berpotensi untuk mempersiapkan SDM dan menekankan proses pembelajarannya pada upaya memberikan keterampilan kepada anak didik dalam kehidupan agar dapat dengan mudah terserap oleh dunia kerja. Salah satu cara yang dilakukan pemerintah untuk menyesuaikan perkembangan tersebut adalah membuat sekolah menengah kejuruan (SMK) yang dirancang untuk menyiapkan lulusannya agar siap menghadapi dunia usaha maupun dunia industri. Menurut PP No. 19 tahun 2005 pasal 26 tentang standar nasional pendidikan (SNP) disebutkan pendidikan menengah kejuruan adalah jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan

pengembangan kemampuan siswa untuk jenis pekerjaan tertentu. Hal ini juga diatur dalam Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 menjelaskan tentang standar sarana dan prasarana untuk Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan yang harus dicapai sebagai ruang pembelajaran praktik kompetensi keahlian Teknik Pemesinan.

Menurut Sukardi (2013: 1), menunjukkan bahwa permasalahan mendasar yang dihadapi oleh SMK khususnya rumpun teknologi saat ini adalah belum tercapainya kemampuan kompetensi minimal untuk penguasaan prinsip dasar dan ketrampilan manual bagi siswanya. Penyebab belum tercapainya penguasaan kompetensi siswa tersebut antara lain dikarenakan SMK tidak dikelola secara professional baik yang menyangkut system pengelolaannya, proses pembelajarannya, dan kelengkapan sarana dan prasarana praktiknya, Menurut Amin (2017: 55) pada buku Manajemen Bengkel dan Laboratorium yang Sehat dan Selamat Berbasis 5S menjelaskan tentang aspek manajemen perawatan bengkel SMK yang menunjukkan bahwa terdapat kelemahan terkait dengan laporan pelaksanaan perawatan hanya sebesar 48,15%, pengadaan komponen atau *part* sebesar 37,04% dan keberhasilan mengatasi kerusakan mencapai 40,74%. Data tersebut menunjukkan bahwa manajemen perawatan di SMK belum memadai, apalagi dengan ditinjau lebih dalam terkait aspek budaya Industri. Berdasarkan hasil analisis Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (BAN S/M) ada tiga standar yang pencapaiannya rendah, yaitu standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, serta standar pengelolaan, hal

tersebut menjadi permasalahan yang harus segera diatasi menyangkut dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024.

Selain itu, dari hasil observasi awal yang dilakukan empat SMK di kota Yogyakarta yang memiliki jurusan Teknik Pemesinan antara lain: SMK Negeri 2 Yogyakarta, SMK Negeri 3 Yogyakarta, SMK Piri 1 dan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, diperoleh bahwa setiap SMK didalam struktur organisasi perawatan dan perbaikan peralatan bengkel hanya memiliki 1-2 teknisi yang secara kualitas jika kita melihat dari standar yang sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2008 Tentang Standar Tenaga Laboratorium Sekolah/Madrasah didapatkan bahwa teknisi yang terdapat di sekolah tersebut tidak sesuai dengan standar administratif kriteria lulusan seseorang yang dapat menjadi seorang teknisi yang bekerja di sekolah. Struktur organisasi yang ada di SMK belum bisa berjalan dengan baik dikarenakan siswa yang diberikan tanggung jawab untuk melakukan perawatan harian setelah mesin digunakan belum sepenuhnya mengetahui akan pentingnya perawatan harian pada mesin. Sehingga perawatan harian pada mesin belum terlaksana dengan maksimal. Struktur organisasi yang tidak terlaksana sesuai pembagian tanggung jawab akan memberikan pengaruh pada usia pakai mesin. Sehingga dari hasil observasi telah ditemukan bahkan terdapat 6 dari 54 alat/mesin bubut yang berada disemua SMK di kota Yogyakarta tidak bisa lagi digunakan untuk memenuhi kebutuhan pembelajaran praktik.

Berdasarkan hasil observasi tersebut menunjukkan bahwa tidak semua mesin dalam kondisi baik atau siap pakai, akan tetapi ditemukan beberapa mesin

dalam kondisi kurang baik (rusak sedang) dan kurang presisi. Mesin yang kurang baik dan kurang presisi yang ada di SMK kota Yogyakarta kebanyakan adalah mesin bubut. Kondisi mesin yang kurang baik dan kurang presisi tersebut terjadi karena pemeliharaan mesin tidak dilaksanakan secara teratur dan tindakan pemeliharaan hanya dilaksanakan ketika terjadi kerusakan pada mesin. Setiap mesin terdapat kartu inspeksi yang perlu diisi karena berfungsi untuk mengontrol pelaksanaan perawatan mesin yang telah dilaksanakan. Akan tetapi kenyataannya berbeda, kartu inspeksi sudah lama tidak diisi dan tidak pernah dikontrol terhadap pengelolaan perawatan yang telah dilaksanakan.

Pengelolaan perawatan dan perbaikan bengkel sangat penting agar alat-alat berfungsi secara baik dan dapat menunjang kegiatan pembelajaran. Proses pengelolaan perawatan dan perbaikan peralatan bengkel terdiri dari empat diantaranya: (1) perencanaan; (2) pengorganisasian; (3) pelaksanaan; dan (4) pengawasan. Akan tetapi dalam penelitian ini, pengorganisasian merupakan bagian dari proses pelaksanaan dikarenakan semua anggota organisasi merupakan pengelola yang melaksanakan proses pelaksanaan perawatan dan perbaikan peralatan bengkel. Sehingga dengan adanya permasalahan pengelolaan bengkel praktik SMK di Yogyakarta, maka peneliti akan melakukan penelitian pengelolaan perawatan dan perbaikan peralatan bengkel yang meliputi: (1) perencanaan perawatan dan perbaikan (2) pelaksanaan perawatan dan perbaikan; dan (3) pengawasan perawatan dan perbaikan. Meskipun sudah banyak penelitian tentang manajemen perbaikan dan perawatan bengkel namun disini ingin melihat pengelolaan yang sudah dilakukan SMK di Yogyakarta dengan melihat atau

mempotret pengelolaan yang ada di industri, sehingga penulis bermaksud mengadakan suatu penelitian tentang “PENGELOLAAN PERAWATAN DAN PERBAIKAN PERALATAN BENGKEL PRAKTIK BERBASIS INDUSTRI JURUSAN TEKNIK PEMESINAN SMK DI KOTA YOGYAKARTA” sehingga penulis bisa mengetahui sampaimanakah pengelolaan perawatan dan perbaikan peralatan bengkel praktik didalam sekolah menengah kejuruan sehingga bisa memenuhi kebutuhan terhadap hasil kompetensi terhadap siswa.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang akan dijadikan bahan penelitian selanjutnya.

1. Masih kurang optimalnya pengorganisasian terhadap pengelolaan perawatan dan perbaikan peralatan bengkel praktik di sekolah menengah kejuruan.
2. Masih banyaknya peralatan bengkel praktik di SMK yang belum siap pakai saat terlaksananya proses pembelajaran.
3. Kurangnya pengawasan dan pemahaman terhadap pentingnya pengelolaan perawatan dan perbaikan peralatan bengkel praktik seperti halnya yang dilakukan di industri.
4. Masih kurangnya kualitas sumber daya manusia (SDM) didalam menangani pengelolaan perawatan dan perbaikan peralatan bengkel praktik di SMK.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka pelaksanaan penelitian dibatasi pada masalah pengelolaan bengkel pemesinan SMK yang ada di Yogyakarta

diantaranya SMK Negeri 2 Yogyakarta, SMK Negeri 3 Yogyakarta, SMK Piri 1 dan SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta, dengan melihat pengelolaan bengkel yang ada di industri yaitu PT MAK Yogyakarta yang dijadikan acuan dikarenakan PT. MAK merupakan Industri yang bergerak dibidang pemesinan dan keterbatasan peneliti didalam memperoleh izin penelitian di Industri yang lain. Selain itu, penelitian ini juga difokuskan pada pengelolaan perawatan yang terdiri dari *planning*, *actuating* dan *controlling*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah didalam penelitian ini mencakup:

1. Bagaimana tingkat pengelolaan perawatan dan perbaikan peralatan bengkel berstandar Industri yang sudah dilakukan di SMK?
2. Bagaimana pelaksanaan *maintenance* pengelolaan bengkel berstandar Industri yang sudah dilakukan di SMK?
3. Apa saja faktor penghambat dari pengelolaan perawatan dan perbaikan peralatan bengkel keahlian teknik pemesinan SMK di Kota Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan diatas, Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendiskripsikan dari:

1. Untuk mendeskripsikan tingkat pengelolaan perawatan dan perbaikan peralatan bengkel yang sudah dilaksanakan di SMK berbasis Industri.

2. Untuk mendeskripsikan pelaksanaan *maintenance* bengkel program keahlian teknik pemesinan SMK dengan melihat standar pengelolaan di Industri.
3. Mengetahui faktor penghambat dari pengelolaan perawatan dan perbaikan peralatan bengkel keahlian teknik pemesinan SMK di Kota Yogyakarta

F. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, diantaranya:

1. Secara Teoritis untuk menambah ilmu dalam hal perencanaan tentang perawatan dan perbaikan peralatan bengkel teknik pemesinan.
2. Secara praktis, dapat dipergunakan sebagai bahan informasi kepada para pihak pengambil keputusan dalam pengelolaan perawatan dan perbaikan peralatan bengkel teknik pemesinan.
3. Guru dan teknisi memahami perlu adanya kerjasama dalam penerapan pengelolaan perawatan dan perbaikan peralatan bengkel jurusan teknik pemesinan.
4. Kepala Sekolah hendaknya memberikan perhatian khusus terhadap pelaksanaan pengelolaan perawatan dan perbaikan sehingga peralatan dapat berumur panjang dan meningkatkan kemampuan anak dalam melaksanakan praktik sehari-hari.