

TANGGAPAN CIVITAS AKADEMIK SEKOLAH TERHADAP PENGENDALIAN RESIKO DI BENGKEL TEKNIK MESIN SMK PIRI SLEMAN

Ahmad Muhyi Multazam, Riswan Dwi Djatmiko¹

¹ Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Email: Ahmadmuhyimultazam6@gmail.com

ABSTRACT

This study objectives to determine the risk control efforts of HSE in the mechanical engineering workshop of Vocational High School PIRI Sleman in terms of responses from the school academic community. The research's type is a descriptive study with a quantitative approach. The population is the school academic community, amounting to 16 respondents. The method to collect data uses a questionnaire, with a total of 50 statements regarding risk control. The results showed that the elimination and substitution risk control efforts given to the head of the department had a value of 69.44 and 58.33; in the technical control effort given to the head of the workshop has a value of 79.16; on administrative control efforts given to classroom teachers have an average value of 71.87; while the mean score of class XI students in the business of using PPE was 72.62. The result of the overall average value is 70.28. Thus, the risk control efforts carried out in the mechanical engineering workshop of Vocational High School PIRI Sleman have not been fully achieved in eliminating the potential hazards that can occur.

Keywords: Response, Risk Control, Mechanical Engineering

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui upaya pengendalian risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di bengkel teknik mesin SMK PIRI Sleman ditinjau dari tanggapan civitas akademik sekolah. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah civitas akademik sekolah yang berjumlah 16 responden. Metode pengumpulan data menggunakan angket, dengan jumlah 50 butir pernyataan mengenai pengendalian resiko. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha pengendalian resiko eliminasi dan substitusi yang diberikan kepada kepala jurusan memiliki nilai 69,44 dan 58,33; pada usaha pengendalian teknik yang diberikan kepada kepala bengkel memiliki nilai 79,16; pada usaha pengendalian administratif yang diberikan kepada guru kelas memiliki rata-rata nilai 71,87; sedangkan nilai rata-rata siswa kelas XI pada usaha penggunaan APD adalah 72,62. Hasil rata-rata keseluruhan nilai yaitu 70,28. Dengan demikian, usaha pengendalian resiko yang dilakukan di bengkel teknik mesin SMK PIRI Sleman belum tercapai secara keseluruhan dalam menghilangkan potensi bahaya yang dapat terjadi.

Kata kunci: Tanggapan, Pengendalian Resiko, Teknik Mesin

PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan merupakan suatu program pendidikan yang bertujuan menyiapkan individu siswa menjadi tenaga yang profesional dan siap melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) harus memiliki kemampuan yang sesuai permintaan dan kebutuhan industri. Maka dari itu, bidang profesi SMK harus diselaraskan

pada bidang keahlian yang dibutuhkan oleh industri (Djohar, 2007: 376). Menurut kurikulum 2013, bidang profesi SMK dibagi menjadi beberapa bidang keahlian yang disesuaikan dengan kebutuhan dunia industri. Bidang keahlian itu masih terbagi dalam beberapa jurusan. bidang keahlian tersebut salah satunya terdapat di SMK PIRI Sleman yaitu bidang keahlian Teknik Mesin. Sebelum menciptakan lulusan menjadi tenaga profesional pastinya siswa melakukan proses

pembelajaran terlebih dahulu sebagai bekal ilmu pada bidang keahlian tersebut sebelum terjun ke dunia industri.

Proses pembelajaran adalah proses yang terdapat kegiatan interaksi antara guru-siswa dan komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar (Rustaman, 2001: 461). Salah satunya pada praktik mata pelajaran pekerjaan dasar teknik mesin di SMK PIRI Sleman. Proses pembelajaran tersebut tidak hanya mengajarkan teori saja, tetapi terdapat praktik agar siswa dapat memiliki gambaran dan mengenali seperti apa pekerjaan di dunia industri nantinya.

Salah satu fasilitas untuk mendukung proses pembelajaran praktik di SMK adalah bengkel. Bengkel adalah fasilitas yang sangat penting dalam pendidikan kejuruan yang mana digunakan untuk pembelajaran praktik dan mengaplikasikan teori melalui praktikum. Lingkungan bengkel harus rapi dan nyaman supaya siswa bersikap positif, sebaliknya apabila lingkungan bengkel tidak nyaman akan membuat siswa cenderung jenuh dalam beraktivitas di bengkel sehingga membuat prestasi menurun (Daryanto, 2010: 8).

Bengkel yang merupakan tempat siswa melaksanakan praktik juga harus memenuhi dan sesuai dengan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Keselamatan kerja menurut Hargiyarto (2011: 204) adalah sarana utama untuk pencegahann kecelakaan, cacat, dan kematian sebagai akibat kecelakaan kerja. Aspek K3 perlu diperhatikan dalam penyelenggaraan bengkel karena bersangkutan dengan nyawa manusia. Penyelenggaraan bengkel yang tidak memenuhi aspek K3 dapat menimbulkan potensi bahaya. Potensi bahaya yang tidak dapat dikendalikan mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja. Untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja yang terjadi di SMK, diperlukan penerapan K3 secara total di SMK seperti halnya di dunia industri. Penerapan K3 dalam industri merupakan hal penting yang harus dipenuhi selama bekerja. Oleh karena itu, pelaksanaan K3 SMK perlu dilaksanakan dengan benar agar tujuan K3

dapat tercapai serta untuk mencegah atau paling tidak meminimalkan risiko akibat pekerjaan yang dilakukan manusia.

Pada proses pembelajaran praktikum Pekerjaan dasar Teknik Mesin di SMK PIRI Sleman, masih terdapat hal yang dapat menimbulkan berbagai permasalahan. Berdasarkan observasi, permasalahan yang menonjol dalam pembelajaran tersebut yaitu masih terdapat siswa yang tidak memperhatikan guru ketika menjelaskan mengenai praktikum yang akan dilakukan. Kemudian terdapat beberapa siswa yang tidak memperdulikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja dengan tidak memakai Alat Pelindung Diri (APD), siswa tidak mematuhi Standar Operasional Prosedur (SOP) pemakaian mesin dan alat, dan terdapat siswa yang masih bercanda dengan teman ketika melakukan praktik di bengkel.

Permasalahan lain mengenai bengkel tersebut yaitu kurangnya sirkulasi udara yang menyebabkan temperatur di bengkel tersebut cepat panas, dan sedikitnya rambu-rambu atau gambar pendukung K3 pada dinding bengkel. Jika hal diatas dibiarkan, maka dapat menimbulkan potensi bahaya yang mengakibatkan resiko kecelakaan kerja. Pentingnya upaya pengendalian resiko di bengkel tersebut juga sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang aman.

Hirarki pengendalian resiko menurut Hidayat dan Wahyuni (2016: 52) adalah suatu urutan-urutan dalam pencegahan dan pengendalian resiko yang mungkin timbul terdiri dari beberapa tingkatan secara berurutan. Tahapan-tahapan pengendalian resiko harus dilakukan berurutan sampai dengan tingkat resiko/bahaya berkurang menuju titik yang aman. Pengendalian resiko yang baik akan menghasilkan kondisi lingkungan yang terbebas dari resiko kecelakaan kerja. Jika kecelakaan kerja terjadi di bengkel, maka akan menimbulkan kerugian bagi para siswa, guru dan teknisi.

Oleh karena itu penelitian ini meneliti upaya pengendalian resiko yang ada di bengkel teknik mesin ditinjau dari usaha eliminasi,

substitusi, pengendalian teknik, pengendalian administratif, dan penggunaan melalui tanggapan civitas akademik sekolah.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini bertujuan mengetahui usaha pengendalian resiko di bengkel teknik mesin ditinjau dari usaha eliminasi, substitusi, pengendalian teknik, pengendalian administratif, dan penggunaan APD di SMK PIRI Sleman melalui tanggapan civitas akademik sekolah.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK PIRI Sleman yang beralamat Jl. Kaliurang No.Km.7,8, Ngabean Kulon, Sinduharjo, Kec. Ngaglik, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 4 – 14 Desember 2020.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh civitas akademik sekolah sebanyak 16 responden yang terdiri dari ketua jurusan, kepala bengkel, guru pengajar, dan siswa kelas XI. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling* yaitu seluruh responden yang terdiri dari ketua jurusan berjumlah 1 responden, kepala bengkel 1 responden, guru pengajar 2 responden, dan siswa kelas XI berjumlah 12 responden.

Prosedur

Prosedur pelaksanaan penelitian ini meliputi beberapa tahap yaitu: (1) dilakukan observasi secara langsung pada kejadian yang ada di sekolah; (2) ditentukan populasi dan sampel; (3) dilakukan penyusunan instrumen dan validasi instrumen melalui ahli validasi yang selanjutnya instrumen dapat digunakan untuk pengumpulan data; (4) dilakukan pengolahan data dengan analisis data serta

pembahasan terkait data yang diperoleh di sekolah; dan (5) ditentukan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif yang berupa skor tanggapan terkait usaha pengendalian resiko di bengkel teknik mesin oleh civitas akademik sekolah di SMK PIRI Sleman. Instrumen yang digunakan berupa angket pernyataan yang sudah divalidasi melalui uji validasi oleh para ahli. Instrumen dibagi menjadi 5 indikator dibuat dengan mengacu pada pengendalian resiko yang ada di bengkel SMK PIRI Sleman. Teknik pengambilan data dilakukan melalui angket yang dibagikan kepada civitas akademik sekolah terdiri dari ketua jurusan, kepala bengkel, guru, dan siswa kelas XI sebagai subjek penelitian dengan menggunakan *google* formulir. Kemudian, didapat hasil data dari masing-masing responden yang mengisi angket tersebut.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Pada penelitian ini menggunakan skala pengukuran yaitu skala interval. Dalam penelitian hanya menjelaskan satu variabel yaitu upaya pengendalian resiko dari sisi tanggapan civitas akademik sekolah. Pada tahap ini akan disajikan nilai dari masing-masing responden kemudian dicari nilai rata-rata/mean (Me).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian ini diperoleh dari hasil angket soal yang dibagikan kepada masing-masing responden. Instrumen pada penelitian ini sebelumnya sudah di validasi melalui uji ahli atau *expert judgment* sehingga setiap pernyataan layak untuk diujikan kepada responden. Deskripsi data yang akan dilakukan yaitu skor angket dari indikator eliminasi dan

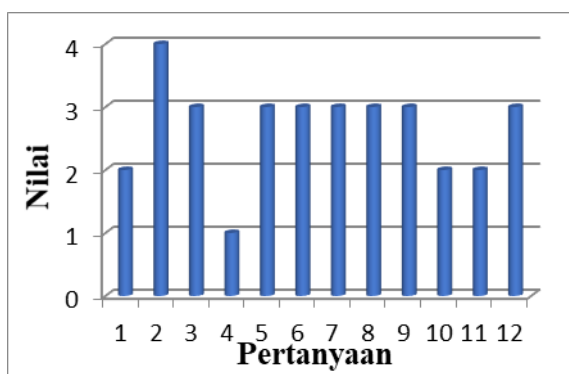
substitusi oleh ketua jurusan, pengendalian teknik oleh kepala bengkel, pengendalian administratif oleh guru, dan penggunaan APD oleh siswa. Kemudian, diperoleh skor rata-rata/mean (Me).

Tabel 1. Skor Lembar Angket Pengendalian Resiko

Indikator	Skor
Eliminasi	69,44
Substitusi	58,33
Pengendalian Teknik	79,16
Pengendalian Administratif	71,87
Penggunaan APD	72,62
<i>Mean</i>	70,284

Berdasarkan Tabel 1, hasil pengumpulan data dari seluruh responden diperoleh nilai angket eliminasi yaitu 69,44. Pada angket substitusi didapat nilai 58,33. Untuk nilai pada langkah pengendalian teknik diperoleh nilai 79,16. Sedangkan, pada angket pengendalian administratif diperoleh nilai 71,87, dan pada angket penggunaan APD diperoleh nilai 72,62. Sehingga diperoleh nilai rata-rata 70,284.

Pembahasan untuk mengetahui usaha eliminasi dan substitusi pengendalian resiko di bengkel teknik mesin dapat kita lihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Nilai Eliminasi dan Substitusi

Berdasarkan Gambar 1, hal yang terkait dengan langkah eliminasi yaitu pada pertanyaan nomor 1 sampai 9 yang meliputi eliminasi bahaya jatuh, eliminasi bahaya bising, dan eliminasi bahaya ruang terbatas yang mana

masing-masing 3 pertanyaan yang keseluruhan diberikan kepada ketua jurusan.

Pada eliminasi bahaya jatuh pada bengkel pemesinan, masih terdapat usaha yang belum sesuai dan dapat mengakibatkan bahaya karena pengangkatan alat dan benda berat terkadang tidak menggunakan alat bantu *trolley* yang disediakan dan masih dilakukan secara manual. Hal tersebut tentu menimbulkan bahaya jika benda yang dipindahkan jatuh dan menimpa organ tubuh dan dapat menyebabkan cedera. Kemudian, pada lantai bengkel sudah baik karena tidak bersifat licin dan tidak menyebabkan pengguna bengkel terpeleset. Selanjutnya, benda dan alat yang bersifat berat yang berpotensi menyebabkan cedera jika jatuh dari atas telah diletakan pada bagian bawah rak penyimpanan. Hal tersebut telah sesuai dan dapat mencegah terjadinya risiko kecelakaan di bengkel tersebut.

Pada eliminasi bahaya bising pada ruangan tersebut, masih terdapat bahaya yang dapat timbul karena tidak adanya peredam suara sehingga suara yang dihasilkan mesin pada ruang bubut dapat terdengar keluar ruangan. Akan tetapi, suara yang dihasilkan tidak mengganggu komunikasi dan pendengaran siswa karena mesin yang bersuara bising telah ditempatkan pada ruang tersendiri. Karena kondisi tersebut, maka diperlukan upaya lebih lanjut agar lebih meminimalisir terjadinya bahaya.

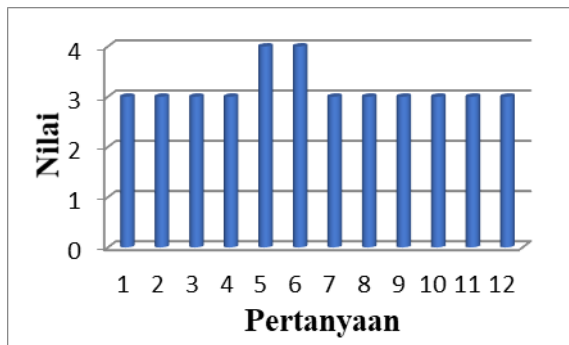
Pada eliminasi bahaya ruang terbatas di bengkel tersebut telah terkondisikan, karena terdapat rak bertingkat untuk menyimpan benda dan alat di bengkel. Begitu juga untuk penyusunan dan peletakan mesin serta alat telah tertata dan berjarak aman untuk melaksanakan kegiatan praktik. Rute teranportasi juga berjarak aman dan cukup lebar sehingga meminimalisir adanya potensi bahaya yang dapat terjadi.

Hal yang terkait dengan substitusi pengendalian resiko dapat dilihat pada Gambar 1, yaitu pada pertanyaan nomor 10 sampai dengan 12 yang meliputi penggantian nyala mesin secara manual menjadi menyala otomatis

dan penggantian benda kerja yang tidak terlalu keras. Keseluruhan pertanyaan tersebut berjumlah 3 yang diberikan kepada ketua jurusan.

Pada usaha substitusi, penggantian nyala mesin genset dan kompresor belum dilakukan. Hal tersebut pastinya dapat menyebabkan risiko kecelakaan jika yang melaksanakan adalah siswa yang belum tentu mengerti prosedur penyalaaan mesin tersebut. Jika penyalaaan tersebut diganti dengan nyala otomatis dengan bantuan alat tambahan maka akan mengurangi risiko bahaya di bengkel. Penggantian benda kerja yang tidak terlalu keras telah dilakukan dari penggunaan benda kerja besi menjadi alumunium pada praktik sehingga resiko terjadinya kecelakaan seperti terkena bram yang panas berkurang. Hal tersebut telah meminimalisir risiko jika terdapat siswa yang tidak mematuhi prosedur pengoperasian dan pemakanan benda kerja.

Pembahasan untuk mengetahui usaha pengendalian teknik pada pengendalian resiko di bengkel teknik mesin dapat kita lihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Nilai Pengendalian Teknik

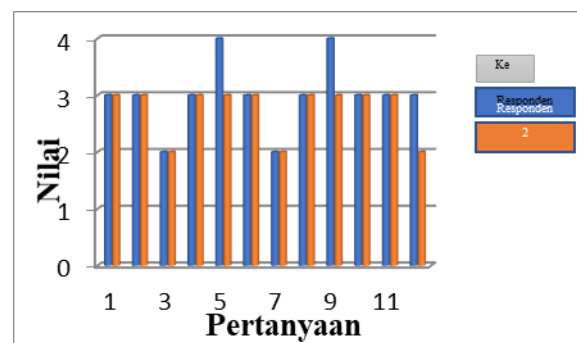
Berdasarkan Gambar 2, pengendalian teknik yang diberikan kepada kepala bengkel berjumlah 12 pertanyaan mengenai penutup mesin, pemutus arus listrik, ventilasi udara, dan pencahayaan yang masing-masing terdiri dari 3 pertanyaan.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, usaha pengendalian teknik yang ada di bengkel sudah baik dalam mengurangi resiko kecelakaan, penutup mesin di bengkel telah disediakan pada

mesin sehingga mengurangi terjadinya terkena paparan yang dihasilkan dari penggunaan mesin tersebut. Pemutus arus pada bengkel juga telah disediakan dengan memberikan lebih dari dua saklar penghubung untuk mengurangi terjadinya korsleting listrik. Semua bagian aktif bertegangan listrik juga telah diberi selungkup sehingga tidak ada potensi arus kejut. Seluruh kabel yang terhubung telah terkover dengan baik sehingga tidak menyebabkan bahaya pada pengguna bengkel. Hal tersebut juga merupakan upaya yang baik dan telah mengurangi adanya risiko bahaya di bengkel.

Pembuatan ventilasi di bengkel juga telah sesuai karena tinggi ventilasi lebih dari 80 cm dari lantai ruangan dan dibuat berhadapan dengan pintu ruangan. ventilasi diruangan juga berfungsi untuk mengatur keluar masuknya udara sehingga sangat penting untuk memberikan ventilasi yang baik pada ruangan. Pemanfaatan cahaya dari luar telah dilakukan dan menggunakan bantuan cahaya lampu sebagai pendukung proses pembelajaran dibengkel karena pemanfaatan cahaya dari luar belum maksimal.

Pembahasan untuk mengetahui usaha pengendalian administratif pada pengendalian resiko di bengkel teknik mesin dapat kita lihat pada Gambar 3.



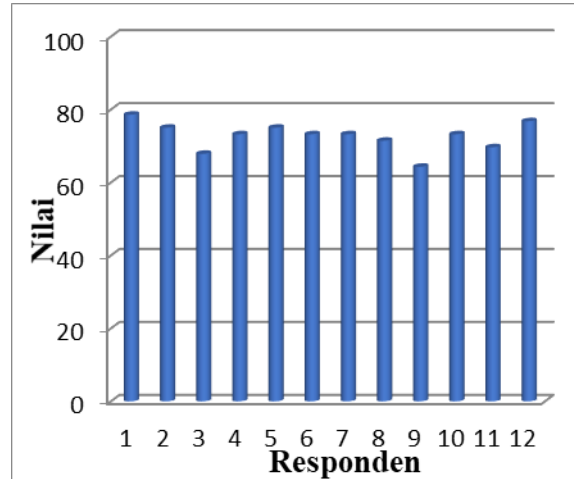
Gambar 3. Grafik Nilai Pengendalian Administratif

Pada Gambar 3, hal yang terkait dengan pertanyaan pengendalian administratif yaitu SOP, pengawasan guru terhadap siswa, pemeliharaan alat, dan pelatihan pengoperasian. Hasil tersebut didapat dari 2 guru yang masing-masing diberikan 12 pertanyaan yang sama.

Upaya pengendalian administratif telah dilaksanakan dengan adanya SOP di bengkel yang memberikan informasi kepada siswa dan seluruh pengguna bengkel, SOP tersebut juga berguna untuk melancarkan tugas yang diberikan dan mengarahkan siswa supaya disiplin mengerjakan. Hal tersebut dilakukan agar siswa melakukan kegiatan praktik sesuai ketentuan pengoperasian. Pengawasan guru terhadap siswa belum sesuai karena masih terdapat siswa yang masih bercanda ketika melakukan praktik. Hal tersebut menjadikan risiko bahaya yang dapat terjadi ketika siswa bercanda dan tidak memperhatikan kondisi sekitar. Hal tersebut juga dapat terjadi karena kelalaian manusia itu sendiri. Maka dari itu, pengawasan perlu ditingkatkan demi menjaga ketertiban dan keamanan di lingkungan bengkel.

Pemeliharaan alat dan ruangan telah dilakukan dengan dibentuknya tugas piket untuk mengatur dan mengecek kondisi bengkel setelah praktikum selesai. Pemeliharaan tersebut juga diberlakukan untuk seluruh pengguna bengkel. Akan tetapi, pemeliharaan mesin secara berkala belum dilakukan sehingga perlu diadakan pemeliharaan secara berkala supaya kondisi mesin serta bengkel selalu dalam keadaan baik. Pada pelatihan pengoperasian mesin, guru telah menjelaskan dan memperagakan cara penggunaan mesin serta pengoperasian. Namun, masih terdapat siswa yang tidak memperhatikan dan melakukan secara tidak benar dan dapat menyebabkan resiko bahaya. Upaya tersebut perlu ditingkatkan supaya tidak ada resiko kecelakaan yang dapat terjadi kapan saja.

Pembahasan untuk mengetahui usaha penggunaan APD pada pengendalian resiko di bengkel teknik mesin dapat kita lihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik Nilai Penggunaan APD

Pada Gambar 4, dipaparkan nilai dari angket yang diberikan kepada siswa yang berjumlah 12 siswa. Hal yang terkait dengan penggunaan APD yaitu kelengkapan dan ketersediaan APD, kondisi APD, penggunaan sepatu *safety*, kacamata pelindung, dan penggunaan sarung tangan.

Upaya penggunaan APD dilihat dari kelengkapan dan ketersediaan APD di bengkel. Sebagian telah tercukupi untuk siswa, tetapi masih terdapat APD yang belum tersedia. Hal tersebut perlu diperhatikan mengingat ketersediaan APD diperlukan untuk mengurangi paparan dari pengoperasian. Kondisi APD menurut sebagian besar siswa yaitu dalam keadaan baik dan layak pakai. Untuk APD yang rusak telah dipisahkan dan tidak digunakan.

Pada penggunaan sepatu *safety* sebagian besar siswa telah menggunakan, tetapi masih ada siswa yang mengabaikan dengan tidak menggunakan sepatu *safety* ketika ada mata pelajaran praktik di bengkel. Hal tersebut perlu dibiasakan kepada siswa supaya selalu menggunakan sepatu *safety* agar tidak terpeleset dan mengurangi resiko tertimpa benda atau alat. Penggunaan kacamata pelindung pada praktik bubut juga masih sering diabaikan sebagian besar siswa pada kegiatan praktik bubut. Hal tersebut berbahaya jika siswa terpapar bram panas pada mata yang dapat berakibat fatal dan bisa menyebabkan buta/cacat. Penggunaan kain

lap di bengkel telah disediakan, hal tersebut membantu mengurangi resiko bahaya jika tangan yang kotor dibiarkan dan secara tidak sadar siswa menyentuh bagian mata maka akan menyebabkan resiko pada mata.

SIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa upaya eliminasi pengendalian resiko K3 di bengkel teknik mesin SMK PIRI Sleman menurut tanggapan ketua jurusan belum tercapai. Hal tersebut dilihat dari hasil yang diperoleh masih terdapat identifikasi bahaya yang dapat terjadi yaitu pemindahan alat yang dilakukan secara manual yang dapat menyebabkan resiko tertimpa benda berat dan eliminasi bahaya bising di bengkel tersebut yang belum terpasang peredam suara yang beresiko pada pendengaran pengguna bengkel. Upaya substitusi pengendalian resiko K3 di bengkel teknik mesin SMK PIRI Sleman menurut tanggapan ketua jurusan belum tercapai karena masih terdapat identifikasi bahaya yang dapat terjadi menurut hasil yang diperoleh yaitu belum terpasang penyalan mesin genset dan kompresor secara otomatis yang dapat menyebabkan potensi bahaya jika tidak mengetahui prosedur penyalan. Bila tangan terkena putaran motor maka menyebabkan cedera bahkan cacat. Upaya pengendalian teknik pada pengendalian resiko K3 di bengkel teknik mesin SMK PIRI Sleman menurut tanggapan kepala bengkel telah dilaksanakan dengan baik karena dari hasil yang diperoleh terpasang pengaman mesin yang dapat mengurangi paparan penggunaan. Saklar pemutus listrik juga telah diberikan dengan memberikan lebih dari dua saklar penghubung untuk mencegah terjadinya arus pendek/korsleting listrik. Kabel-kabel di bengkel juga telah tercover dengan baik serta ventilasi udara yang telah sesuai untuk keluar masuknya udara. Upaya pengendalian administratif pada pengendalian resiko K3 di

bengkel teknik mesin SMK PIRI Sleman menurut tanggapan guru masih belum tercapai karena masih terdapat identifikasi bahaya yang dapat terjadi yaitu pengawasan guru terhadap siswa yang belum dilakukan dengan maksimal karena masih terdapat siswa yang masih bercanda sehingga dapat menyebabkan resiko yang tidak diinginkan. Perawatan mesin juga belum dilakukan secara berkala sehingga perlu diperhatikan agar mesin selalu dalam kondisi baik. Upaya penggunaan APD pada pengendalian resiko K3 di bengkel teknik mesin SMK PIRI Sleman menurut tanggapan siswa dilihat dari hasil yang diperoleh sebagian besar masih terdapat identifikasi bahaya yang dapat terjadi yaitu masih terdapat siswa yang tidak menggunakan sepatu *safety* sehingga dapat terjadi resiko terpeleset serta tertimpa benda. Serta siswa masih mengabaikan penggunaan APD pada setiap praktik di bengkel.

Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa saran kepada manajemen bengkel yaitu menghilangkan atau mengurangi bahaya yang sudah teridentifikasi di bengkel teknik mesin SMK PIRI Sleman. Segera bertindak melakukan langkah yang tepat melalui pengendalian resiko agar tercipta lingkungan yang aman di bengkel. Saran kepada guru Pembelajaran Praktik, supaya lebih tegas dan melatih siswa di SMK PIRI Sleman khususnya jurusan teknik mesin untuk disiplin dalam melaksanakan pembelajaran praktik baik teori maupun praktik di sekolah. Kepada siswa, supaya lebih memperhatikan K3 serta mentaati peraturan yang berlaku di bengkel agar tercipta kondisi yang terhindar dari bahaya. Kepada peneliti selanjutnya, agar tidak hanya meneliti dari sisi tanggapan saja dan mengidentifikasi bahaya menggunakan *Hazard Identification & Risk Assessment (HIRA)* agar data yang didapat lebih detail.

DAFTAR RUJUKAN

- Daryanto. (2010). Keselamatan Kerja Peralatan Bengkel dan Perawatan Mesin. Bandung: Alfabeta.
- Djohar, A. (2007). Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Bandung: Pedagogiana Press.
- Hargiyarto, P. (2011). Analisis Kondisi dan Pengendalian Bahaya di Bengkel/Laboratorium Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 20 (2), 203-210.
- Hidayat, Nur & Wahyuni, Indah. (2016). Kajian Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Bengkel Di Jurusan Pendidikan Teknik Sipil Dan Perencanaan Fakultas Teknik Uny. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 23 (1) 51-66.
- Kementrian Pendidikan Nasional. (2013). Dokumen Kurikulum 2013. Jakarta: Kemendiknas.
- Rustaman. (2001). Keterampilan Bertanya Dalam Pembelajaran IPA. Bandung: Depdiknas.