

PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA PADA UJI KOMPETENSI PAKET 1 DI SMK

Dani Permana¹, Wahid Munawar², dan Ridwan A. M. Noor³

Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154
danipermana139@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk menggambarkan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja pada uji kompetensi di SMK. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta uji kompetensi siswa teknik kendaraan ringan yang berjumlah 101 peserta. Sampel pada penelitian ini berjumlah 31 peserta dengan teknik pengambilan sampel *proportioned stratified random sampling*. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan, 63,7% dari peserta didik telah menggunakan APD dalam servis mobil bensin. Sebanyak 72,9%, peserta didik telah menerapkan K3 dalam ketepatan penggunaan alat servis mobil bensin. Sebanyak 70% peserta didik telah menggunakan APD dalam *overhaul* transmisi manual. Sebanyak 91,9% peserta didik telah menerapkan K3 dalam ketepatan penggunaan alat pada saat melakukan *overhaul* transmisi manual. Sebanyak 68,7% peserta didik telah menggunakan APD dalam perbaikan sistem starter. Sebanyak 66,7% peserta didik telah menerapkan K3 dalam ketepatan penggunaan alat perbaikan sistem starter. Kesimpulan penelitian bahwa penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dalam penggunaan alat pelindung diri dan ketepatan menggunakan alat pada saat melakukan servis mobil bensin rata-rata cukup baik.

Kata kunci: kesehatan dan keselamatan kerja, uji kompetensi.

PENDAHULUAN

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Pasal 1 ayat 15 menyatakan bahwa Sekolah Menengah Kejuruan, yang selanjutnya disingkat SMK adalah salah satu bentuk pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 26 ayat 3 menyatakan bahwa Standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, ahklak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya.

SMK sebagai salah satu institusi yang menyiapkan tenaga kerja, dituntut mampu menghasilkan lulusan yang terampil sebagaimana diharapkan dunia kerja sehingga menuntut para peserta didiknya untuk dapat menguasai segala kompetensi yang diajarkan oleh para pendidik. Salah satu kompetensi tersebut adalah kompetensi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Menurut silabus mata pelajaran Pekerjaan Dasar Teknologi Otomotif Teknik

¹ Mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI

^{2,3} Dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI

Kendaraan Ringan SMKN 6 Bandung kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik yaitu melaksanakan K3 sesuai UU K3. Peserta didik diharapkan mampu memahami dan melaksanakan K3 sesuai dengan UU K3 dalam pelaksanaan kegiatan praktikum sehingga memperkecil terjadinya kecelakaan kerja (Efendi, 2013).

Hasil pengamatan di salahsatu SMK di Bandung pada kegiatan uji kompetensi, menunjukkan masih banyak peserta didik yang tidak memperhatikan keamanan dan keselamatan kerja, menggunakan alat tidak sesuai SOP, dan tidak menggunakan peralatan pelindung diri (APD) selama melakukan kegiatan. Padahal hal tersebut penting untuk mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja baik secara langsung maupun tidak langsung (ILO, 2013).

Kesehatan kerja adalah suatu keadaan seorang pekerja yang terbebas dari gangguan fisik dan mental sebagai akibat pengaruh interaksi pekerjaan dan lingkungannya. Keselamatan kerja (*safety*) adalah suatu keadaan yang aman dan selamat dari penderitaan dan kerusakan serta kerugian di tempat kerja, baik pada saat memakai alat, bahan mesin-mesin dalam proses pengolahan, teknik pengepakan, penyimpanan, maupun menjaga dan mengamankan tempat serta lingkungan kerja (Kuswana, 2014). Sebanyak 88% kecelakaan disebabkan oleh perbuatan/tindakan tidak aman dari manusia (*unsafe act*), 10% disebabkan oleh hal yang tidak berkaitan dengan kesalahan manusia dan kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*) dan 2% oleh faktor lain.

Proses penilaian baik teknis maupun nonteknis melalui pengumpulan bukti yang relevan untuk menentukan apakah seseorang kompeten atau belum kompeten pada suatu unit kompetensi atau kualifikasi tertentu. Pada kegiatan uji kompetensi praktik kejuruan peserta didik dihadapkan langsung dengan bahan, peralatan, dan perlengkapan kerja yang memiliki potensi bahaya. Apabila peserta didik tidak memahami dan menerapkan K3 pada saat uji kompetensi, maka bisa terjadi kecelakaan kerja baik cedera pada peserta didik maupun kerusakan pada alat dan bahan praktikum (Kartikasari dan Swasto, 2017).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di *workshop* teknik kendaraan ringan SMKN 6 Bandung. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta uji kompetensi siswa teknik kendaraan ringan yang berjumlah 101 peserta. Sampel pada penelitian ini berjumlah 31 peserta dengan teknik pengambilan sampel *proportioned stratified random sampling*. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara observasi langsung terhadap

kegiatan uji kompetensi yang dilakukan peserta didik untuk mengetahui penerapan keselamatan dan kesehatan kerja. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah statistik deskriptif dengan skala presentase untuk memperoleh gambaran penerapan keselamatan dan kesehatan kerja pada kegiatan uji kompetensi teknik kendaraan ringan yang dilakukan di SMKN 6 Bandung.

HASIL PENELITIAN

Data yang akan disajikan dari hasil observasi penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran tentang penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam kegiatan Uji Kompetensi paket 1 yang dilakukan di SMKN 6 Bandung. Data penelitian diperoleh dari hasil pengamatan kegiatan uji kompetensi yang disesuaikan dengan aspek-aspek yang terdeteksi dalam instrumen penelitian. Hasil penelitian yang diperoleh selanjutnya diolah menjadi skala persentase sehingga dapat diketahui dan disimpulkan mengenai penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada saat uji kompetensi berlangsung.

Data hasil pengamatan penggunaan APD pada saat melakukan servis mobil bensin 40.000, yang meliputi: penggunaan baju kerja, penggunaan *safety shoes*, penggunaan sarung tangan disetiap pekerjaan dan penggunaan masker ketika pemeriksaan Co dan HC. Diperoleh data sebanyak 63,7% menggunakan APD dan 36,3% tidak menggunakan APD.

Data hasil pengamatan pada ketepatan penggunaan alat pada saat melakukan servis mobil bensin 40.000, yang meliputi: memasang *fender cover*, *seat cover*, *floor cover* dan *steering cover* sebelum melakukan pekerjaan, mengkalibrasi AVO meter, jangka sorong kalibrasi DTI sebelum digunakan untuk mengukur keolengan piringan cakram. Diperoleh data sebanyak 72,9% menggunakan alat sesuai SOP dan 27,1% menggunakan alat tidak sesuai SOP.

Data hasil pengamatan penggunaan APD pada saat melakukan *overhaul* transmisi manual yang meliputi: penggunaan baju kerja, menggunakan *safety shoes*, dan menggunakan sarung tangan disetiap pekerjaan. Diperoleh data sebanyak 70% menggunakan APD dan 30% tidak menggunakan APD.

Data hasil pengamatan pada ketepatan penggunaan alat pada saat melakukan *overhaul* transmisi manual yang meliputi: melakukan kalibrasi DTI sebelum digunakan untuk mengukur kebengkokan *infut shaft* dan *output shaft*, dan menggunakan *feeler gauge* dan memastikannya dalam keadaan bersih dari kotoran untuk mengukur celah komponen. Diperoleh data sebanyak 91,9% menggunakan alat sesuai SOP dan 8,1% menggunakan alat tidak sesuai SOP.

Data hasil pengamatan penggunaan APD pada saat melakukan perbaikan sistem starter yang meliputi: penggunaan baju kerja, menggunakan *safety shoes*, dan menggunakan sarung tangan disetiap pekerjaan. Diperoleh data sebanyak 68,7% menggunakan APD dan 31,3% tidak menggunakan APD.

Data hasil pengamatan mengenai ketepatan penggunaan alat pada saat melakukan perbaikan sistem starter yang meliputi: melakukan kalibrasi AVO meter sebelum digunakan untuk mengukur *field coil*, melakukan kalibrasi jangka sorong sebelum digunakan untuk mengukur *brush* dan *brush holder*, dan memperhatikan rangkaian pemasangan kabel (+) dan negatif (-) baterai ketika melakukan pengujian motor starter. Diperoleh data sebanyak 66,8% menggunakan alat sesuai SOP dan 33,2% menggunakan alat tidak sesuai SOP.

PEMBAHASAN

Penggunaan APD pada saat melakukan servis mobil bensin 40.000 km terdapat 4 aspek, yaitu semua siswa menggunakan baju kerja, 25,8% menggunakan *safety shoes*, menggunakan sarung tangan disetiap pekerjaan 90,3%, dan menggunakan masker ketika pemeriksaan CO dan HC sebesar 38,7%. Rata-rata 63,7% peserta didik telah menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja dalam penggunaan alat pelindung diri pada saat melakukan servis mobil bensin 40.000 km. Kondisi tersebut masih belum maksimal sehingga perlu ditingkatkan lagi. Alat yang terkait langsung dengan kesehatan sebaiknya wajib dikenakan selama proses uji kompetensi (Herbert, et. al., 2015).

Ketepatan penggunaan alat pada saat melakukan servis mobil bensin 40.000 km terdapat 5 aspek, yaitu: memasang *fender cover*, *seat cover*, *floor cover* dan *steering cover* sebesar 93,5%, mengkalibrasi AVO meter sebesar 67,7%, menempatkan posisi kutub positif (+) dan negative (-) AVO meter dengan benar sebesar 100%, kalibrasi jangka sorong sebesar 32,2%, dan melakukan kalibrasi DTI sebesar 70,9%. Rata-rata 72,9% peserta didik telah menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja dalam penggunaan alat servis mobil bensin 40.000 km. Angka tersebut masih dapat ditingkatkan lagi. Jika hal tersebut tidak dilakukan dengan sempurna, maka akan terjadi kerusakan instrumen atau alat kerja tersebut. Hal ini perlu ada pembelajaran yang lebih komprehensif lagi (Komarudin, et. al., 2016).

Penggunaan APD pada saat melakukan *overhaul* transmisi manual terdapat 3 aspek, yaitu: semua siswa menggunakan baju kerja, sebanyak 25,8% siswa menggunakan *safety shoes*, dan sebanyak 83,9% siswa menggunakan sarung tangan di setiap pekerjaan. Peserta didik telah menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja dalam penggunaan alat pelindung diri pada saat melakukan *overhaul* transmisi manual rata-rata 70%. Sepatu pelindung

merupakan peralatan yang wajib digunakan oleh seseorang yang melakukan *overhaul*. Oleh karenanya, ketersediaannya perlu diperhatikan dalam suatu *workshop*. Hal ini merupakan standar nasional yang wajib dilaksanakan (Apriluana, et. al., 2016).

Ketepatan penggunaan alat pada saat melakukan *overhaul* transmisi manual terdapat 2 aspek, yaitu sebanyak 83,9% siswa telah melakukan kalibrasi DTI sebelum digunakan untuk mengukur kebengkokan *infut shaft* dan *output shaft*. Semua siswa telah menggunakan *feeler gauge* dan memastikannya dalam keadaan bersih dari kotoran untuk mengukur celah komponen. Peserta didik telah menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja dalam penggunaan alat pada saat melakukan *overhaul* transmisi manual dengan rata-rata 91,9%. Penggunaan alat pada komponen tertentu harus 100%, jika tidak, maka komponen akan rusak. Hal tersebut mutlak diketahui oleh seluruh siswa. Sehingga nilai tersebut harus ditingkatkan lagi dan menjadi perhatian serius para guru (ILO, 2013).

Penggunaan APD pada saat melakukan perbaikan sistem starter terdapat 3 aspek, yaitu seluruh siswa sudah menggunakan baju kerja, siswa yang menggunakan *safety shoes* sebanyak 25,8%, dan siswa yang menggunakan sarung tangan disetiap pekerjaan sebanyak 80,6%. Peserta didik telah menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja dan menggunakan alat pelindung diri pada saat melakukan perbaikan sistem starter dengan rata-rata 68,7%. Kesadaran siswa untuk menggunakan *safety shoes* dan sarung tangan masih belum maksimal. Kesadaran ini juga menunjukkan bahwa pembelajaran belum tuntas, atau ada faktor lain yang belum terungkap (Kuswana, 2015).

Ketepatan penggunaan alat pada saat melakukan perbaikan sistem starter terdapat 3 aspek, yaitu siswa melakukan kalibrasi AVO meter sebesar 77,4%, melakukan kalibrasi jangka sorong sebesar 29%, dan memperhatikan rangkaian pemasangan kabel (+) dan negatif (-) baterai ketika melakukan pengujian motor starter sebesar 93,5%. Peserta didik telah menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja dalam penggunaan alat pada saat melakukan perbaikan sistem starter rata-rata 66,7%. Kalibrasi alat adalah hal yang mutlak dilakukan, untuk ketepatan pengukuran dan keamanan instrumen. Oleh karena itu, seharusnya tidak ada toleransi dalam hal kalibrasi alat.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini mengenai penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dalam penggunaan alat pelindung diri dan ketepatan menggunakan alat pada saat melakukan servis mobil bensin rata-rata cukup baik. Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dalam penggunaan alat pelindung diri dan ketepatan menggunakan alat pada saat melakukan

overhaul transmisi manual rata-rata cukup baik. Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja, penggunaan alat pelindung diri dan ketepatan menggunakan alat pada saat melakukan perbaikan sistem *starter* rata-rata cukup baik.

REFERENSI

- Apriluana, G., Khairiyati, L., and Setyaningrum, R. (2016). Hubungan antara Usia, Jenis Kelamin, Lama Kerja, Pengetahuan, Sikap dan Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Perilaku Penggunaan APD pada Tenaga Kesehatan. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3 (3), 82-87.
- Herbert, J., Kuswana, W. S., dan Untung, S. H. (2015). Persepsi Siswa Jurusan TKR terhadap Standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 2(1), 68-75.
- Kartikasari, R. D. dan Swasto, B. (2017). Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Karyawan terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 44(1), 89-95.
- Komarudin, D., Kuswana, W. S., dan Noor, R. A. M. (2016). Kesehatan dan Keselamatan Kerja di SMK. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 3(1), 46-51.
- Kuswana, W. S. (2015). *Pencegahan & Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Di Industri*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Kuswana, W. S. (2014). *Ergonomi Dan K3 (Kesehatan, Keselamatan Kerja)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Efendi, R. (2013). *Pekerjaan Dasar Teknik Otomotif*. Malang: Kementrian Pendidikan & Kebudayaan.
- International Labour Organization (ILO). (2013). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Tempat Kerja*. Jakarta: ILO