

PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA DALAM PRAKTIK MEMBUBUT DI SMK MUHAMMADIYAH RAMBANAN

APPLICATION OF SAFETY AND HEALTH WORK IN LATHE PRACTICE IN VOCATIONAL SCHOOL OF MUHAMMADIYAH PRAMBANAN

Oleh: Dede Pardia Rahman dan Bambang SHP, Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, E-mail: dedepardia@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) siswa kelas X Teknik Pemesinan SMK Muhammadiyah Prambanan dalam praktik membubut, serta melihat hubungan antara kedua variabel tersebut. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar tes dan observasi dengan jumlah 30 soal pengetahuan dan 30 butir soal observasi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Teknik analisis data pengetahuan dan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif, sedangkan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel menggunakan uji bivariat *spearman rho* dengan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai pengetahuan siswa yaitu 18,06 dengan nilai maksimum 29, rata-rata nilai penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) siswa yaitu 57,79 dengan nilai maksimum 95, sedangkan hasil analisis korelasi menunjukkan nilai signifikan 2 tailed atau nilai $p < 0,05$ yaitu 0,005 artinya ada hubungan antara kedua variabel yaitu tingkat pengetahuan dengan Penerapan K3 dalam praktik membubut.

Kata kunci: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Praktik membubut, *Spearman rho*.

Abstract

The purpose of the research to knowledge and application of safety and health work (K3) students in class X Machining Engineering Prambanan Vocational Schools in turning practice, and see the relationship between the two variables. Data collection techniques used test and observation sheets with a total of 30 knowledge questions and 30 items of safety and health work (K3) application observation. The data analysis techniques of knowledge and the application of safety and health work (K3) in this study used descriptive analysis, while to determine the relationship between the two variables using the Spearman rho bivariate test with SPSS. The results showed that the average value of student knowledge was 18.06 with a maximum value of 29, the average value of the application of safety and health work (K3) students was 57.79 with a maximum value of 95, while the results of the correlation analysis showed a significant value of 2 tailed or p value $< 0, 05$ that is 0.005 means that there is a relationship between the two variables, namely the level of knowledge with the application of K3 in turning practice.

Keywords: Occupational Safety and Health (K3), Turning practice, Spearman rho.

PENDAHULUAN

Penerapan K3 pada berbagai perusahaan di dunia dan khususnya di Indonesia secara umum ternyata masih rendah. Berdasar data International Labour Organization (ILO) tahun 2016, 1 pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja. Tahun 2016 ILO mencatat angka kematian dikarenakan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK) sebanyak 2 juta kasus setiap tahun (www.depkes.go.id 28 Oktober 2016).

Dari data di atas terlihat angka kecelakaan kerja diperusahaan Indonesia tinggi. Hal ini

diakibatkan karena pengusaha dan karyawan sangat rendah pengetahuannya mengenai K3, selain itu kesadaran pengusaha dan karyawan dalam penerapan K3 masih rendah. Padahal tenaga kerja (karyawan) Indonesia dituntut agar mampu bersaing di era globalisasi.

Sumber daya manusia (SDM) yang kompeten dibidangnya masing-masing dibutuhkan untuk dapat bersaing di era globalisasi. SDM merupakan hal yang paling penting karena dengan menggunakan SDM yang handal, kompeten dibidangnya, dan mampu menerapkan semua ilmu yang diperolehnya dari sekolah tentu dapat membuat suatu usaha atau industri berkembang.

Sekolah menengah kejuruan (SMK) sebagai salah satu wadah pembentukan sumber daya manusia yang terampil harus berusaha untuk menghasikan tenaga kerja berkemampuan sesuai kebutuhan dunia industri, sehingga diharapkan siswa dapat menyesuaikan diri untuk memenuhi kebutuhan tuntutan kerja di dunia industri

SMK Muhammadiyah Prambanan yang berada di daerah Prambanan memiliki visi dan misi sebagai SMK pencetak SDM yang bertakwa, berakhlak mulia, berkompeten dan berwawasan global. SMK Muhammadiyah Prambanan memiliki beberapa program studi salah satunya Teknik Permesinan (membubut) yang bergerak pada bidang jasa yang tanggap terhadap perkembangan dunia industri, salah satu bentuk penyesuaiannya terhadap perkembangan dunia industri dengan memberikan mata pelajaran K3 di sekolah.

Berdasarkan observasi yang dilakukan selama PPL pada pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) di SMK Muhammadiyah Prambanan Jurusan Teknik Pemesinan kelas X pada saat praktik membubut belum sepenuhnya sesuai dengan dengan standar K3. Kepedulian peserta didik untuk menjaga keselamatan biasanya mengabaikan alat pelindung diri (APD) yang menjadi syarat keselamatan kerja. Selain itu Kebersihan lingkungan seperti ruang praktik pemesinan tidak dijaga kebersihan dan keteraturannya.

Sebagai calon tenaga kerja yang produktif dan profesional, siswa SMK Muhammadiyah Prambanan sudah selayaknya dibiasakan untuk menggunakan peralatan dan prosedur keselamatan kerja dalam kegiatan praktik di sekolah. Kebiasaan menerapkan prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam kegiatan praktik di sekolah baik yang melindungi peralatan dan bahan-bahan yang digunakan maupun yang melindungi pekerja dari kemungkinan kecelakaan kerja. Dalam kenyataannya penerapan prinsip-prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada kegiatan praktik di sekolah masih sering diabaikan oleh siswa, disebabkan oleh tingkat kerawanan kecelakaan kerja di sekolah masih relatif kecil jika dibandingkan dengan tingkat

kerawanan kecelakaan kerja pada proses produksi pada industri.

Kesehatan kerja menurut Sutrisno dan Kusuman Ruswandi (2007: 6), adalah bagian dari ilmu kesehatan sebagai unsur- unsur yang menunjang terhadap adanya jiwa raga dan lingkungan kerja yang sehat, dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Ragil (2015:45) dinilai banyak memberikan manfaat dan sumbangsih di dunia pendidikan dilihat dari pengetahuan, sikap, dan implementasi terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam bekerja di SMK Negeri 1 Sedayu Bantul Yogyakarta (Ragil, 2015: 45).

Implementasi menurut Rue dan Byars (2000: 143), adalah suatu proses penerjemahan ide, program atau strategi dalam tindakan nyata dilapangan yang meliputi segala sesuatu yang harus dikerjakan dilapangan agar ide, program atau strategi tersebut dapat mencapai tujuan.

Soekidjo Notoatmodjo (2003: 127), berpendapat bahwa pengetahuan adalah hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraaan melalui panca indera yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman dan meraba. Sikap adalah kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu objek dengan cara-cara tertentu (Syaiffudin Anwar, 2002: 4). Dan Menurut Nurdjito (2013: 336) sebelum melakukan aktivitas praktikum harus sudah menyiapkan pengetahuan dan keinginan diri masing-masing dengan mempelajari lebih dahulu tentang langkah-langkah/ prosedur yang benar harus dilakukan.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan peneitian penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam praktik membubut di SMK Muhammadiyah Prambanan dengan mengamati proses praktik pemesinan (membubut) di sekolah sehingga dapat diketahui tingkat pengetahuan dan penerapan K3 dalam praktik membubut

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui secara rinci tentang pengetahuan, penerapan K3 dalam

praktik membubut dan hubungan keduanya dalam penerapan K3 pada pelajaran praktik membubut.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah Prambanan. Penelitian dilakukan ditempat ini karena dianggap tepat untuk menjadi sasaran penelitian, sehingga dapat memajukan SMK Muhammadiyah Prambanan. Penelitian dilaksanakan pada 24 s/d 30 Januari 2019.

Target/Subjek Penelitian

Subyek penelitian adalah seseorang atau sesuatu yang mengenyainya ingin diperoleh keterangan. Populasi dalam penelitian ini adalah 34 orang siswa SMK Muhammadiyah Prambanan dari jurusan Teknik pemesinan kelas X tahun ajaran 2019/2020. Sedang sampel menurut Sugiyono (2006:118), adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Karena keterbatasan jumlah populasi yang hanya 34 responden, dalam penelitian ini semua populasi dipakai semua sebagai sampel, sehingga penelitian ini disebut juga penelitian populatif.

Prosedur

Penelitian diawali dengan mencari info data mengenai angka kecelakaan kerja di dunia. Data yang didapat ternyata angka kecelakaan kerja di dunia perindustrian masih tinggi, dengan permasalahan tersebut berpengaruh pada bagaimana pengetahuan, penerapan K3 pada saat di bangku Sekolah, khususnya di SMK, karena penerapan K3 dalam praktik sangatlah penting untuk diterapkan pada dunia pekerjaan nantinya. Pengumpulan landasan atau kajian teori dilakukan untuk mendapat referensi dan memperkuat penelitian. Setelah didapatkan rumusan masalah dan landasan teori, instrumen penelitian disusun berdasarkan kajian pustaka yang sudah didapat sebagai alat untuk memperoleh data. Pengambilan data dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan uji coba instrumen.

Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik analisis data menggunakan metode analisis deskriptif, data

dikumpulkan dan dikelompokkan kemudian diinterpretasikan untuk menjadi simpulkan

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Skor tertinggi yang dicapai siswa dalam kategori baik aspek pengetahuan K3 adalah 97. Pengolahan data menggunakan bantuan program *Microsoft Excel* 2010, diketahui skor rata-rata (*mean*) yang diraih siswa pada hasil praktik pemesinan bubut adalah sebesar 90,18; skor tengah (*median*) sebesar 89,91; modus sebesar 89,91; Distribusi skor hasil praktik pemesinan bubut kategori baik dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi nilai aspek pengetahuan K3 kategori baik

Nilai	Frekuensi	Persentase %
83-86	4	33.34
86-89	4	33.34
89-92	0	0
92-95	1	8.34
95-98	3	25
Total	12	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa siswa yang mendapat skor 83-86 ada 4 siswa dengan nilai persentase 33.34%, skor 86-89 ada 4 siswa dengan nilai persentase 33.34%, skor 89-92 tidak ada siswa yang mendapat skor tersebut, skor 92-95 ada 1 siswa dengan nilai persentase 8.34%, skor 95-98 ada 3 siswa dengan nilai persentase 25%. Dari data pengetahuan siswa mengenai K3 dalam praktik membubut kategori baik, diketahui total jumlah siswa dengan kategori baik adalah 12 siswa, range kelas 14, jumlah kelas 5 dan interval 3. Dalam praktiknya tingkat pengetahuan K3 dalam praktik membubut dapat dipengaruhi beberapa faktor yaitu: fasilitas dan kenyamanan ruang belajar baik, alat dan media ajar K3 baik, dan kondisi atau keadaan siswa saat belajar baik.

Skor tertinggi yang dicapai siswa dalam kategori kurang aspek pengetahuan K3 adalah 63,27. Pengolahan data menggunakan bantuan program *Microsoft Excel* 2010, diketahui skor rata-rata (*mean*) yang diraih siswa pada hasil praktik pemesinan bubut adalah sebesar 57,86; skor tengah (*median*) sebesar 56,61; modus

sebesar 56,61; Distribusi skor hasil praktik pemesinan bubut kategori kurang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi nilai aspek pengetahuan K3 kategori kurang

Nilai	Frekuensi	Persentase %
53-55	4	25
55-57	5	31.25
57-59	4	25
59-61	0	0
61-63	3	18.75
Total	16	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa siswa yang mendapat skor 53-55 ada 4 siswa dengan nilai persentase 25%, skor 55-57 ada 5 siswa dengan nilai persentase 31.25%, skor 57-59 ada 4 siswa dengan nilai persentase 25%, skor 59-61 tidak ada siswa yang mendapat skor tersebut, 61-63 ada 3 siswa dengan nilai persentase 18.75%. Dari data pengetahuan siswa mengenai K3 dalam praktik membubut kategori kurang adalah 16 siswa, range kelas 10, jumlah kelas 5, dan interval kelas 2. Dalam praktiknya tingkat pengetahuan K3 kategori kurang dalam praktik membubut dapat dipengaruhi beberapa faktor yaitu: fasilitas dan kenyamanan ruang belajar kurang baik, alat dan media ajar K3 kurang memadai, dan kondisi atau keadaan siswa saat belajar kurang baik.

Tabel 3. Distribusi nilai aspek penerapan K3 kategori baik

Nilai	Frekuensi	Persentase %
79-83	5	31.25
83-87	3	18.75
87-91	4	25
91-95	3	18.75
95-99	1	6.25
Total	16	100

Skor tertinggi yang dicapai siswa dalam kategori baik aspek penerapan K3 adalah 96 Pengolahan data menggunakan bantuan program *Microsoft Excel* 2010, diketahui skor rata-rata (*mean*) yang diraih siswa pada hasil praktik

pemesinan bubut adalah sebesar 87; skor tengah (*median*) sebesar 88; modus sebesar 91,58; Distribusi skor hasil praktik pemesinan bubut kategori baik dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan bahwa siswa yang mendapat skor 79-83 ada 5 siswa dengan nilai persentase 31.25%, skor 83-87 ada 3 siswa dengan nilai persentase 18.75%, skor 97-91 ada 4 siswa dengan nilai persentase 25%, skor 91-95 ada 3 siswa dengan nilai persentase 18.75, skor 95-99 ada 1 siswa dengan nilai persentase 6.25%. Dari data penerapan siswa mengenai K3 dalam praktik membubut kategori baik. Diketahui total jumlah siswa dengan kategori baik adalah 16 siswa, range kelas 17, jumlah kelas 5 dan interval 4. Dalam praktiknya tingkat penerapan K3 dalam praktik membubut dapat dipengaruhi beberapa faktor yaitu: fasilitas dan kenyamanan bengkel praktik baik, alat-alat APD baik dan layak pakai.

Skor tertinggi yang dicapai siswa dalam kategori kurang aspek penerapan K3 adalah 64 Pengolahan data menggunakan bantuan program *Microsoft Excel* 2010, diketahui skor rata-rata (*mean*) yang diraih siswa pada hasil praktik pemesinan bubut adalah sebesar 60; skor tengah (*median*) sebesar 60; modus sebesar 62,43; Distribusi skor hasil praktik pemesinan bubut kategori kurang dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi nilai aspek penerapan K3 kategori kurang

Nilai	Frekuensi	Persentase %
79-83	5	31.25
83-87	3	18.75
87-91	4	25
91-95	3	18.75
95-99	1	6.25
Total	16	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa siswa yang mendapat skor 54-56 ada 2 siswa dengan nilai persentase 16.66, skor 56-58 ada 4 siswa dengan nilai persentase 33.33%, skor 58-60 tidak ada siswa yang mendapat skor tersebut, skor 60-62 ada 3 siswa dengan nilai persentase 33.33%, skor 62-64 ada 3 siswa dengan nilai persentase 33.33%. Dari data penerapan siswa mengenai K3 dalam

praktik membubut kategori kurang, diketahui total jumlah siswa dengan kategori kurang adalah 12 siswa, range kelas 10 jumlah kelas 5 dan interval 2. Dalam praktiknya tingkat penerapan K3 dalam praktik membubut dapat dipengaruhi beberapa faktor yaitu: fasilitas dan kenyamanan bengkel praktik kurang baik, alat-alat APD kurang baik dan tidak layak pakai.

Dari dua variabel pengetahuan dan penerapan K3 dalam praktik membubut kemudian di korelasikan atau dihubungkan apakah ada keterkaitan (korelasi) antara pengetahuan dan penerapan K3 dalam praktik membubut. Berdasarkan hasil uji analisis statistik korelasi bivariante dengan spearman rho dengan skala data ordinal, nilai P yang diperoleh yaitu sebesar 0,005 yang artinya terdapat hubungan antara kedua variabel yaitu pengetahuan K3 dengan penerapan K3 dalam praktik membubut.

Dari hasil uji korelasi menggunakan statistik spearman rho sebanyak 26 siswa memiliki pengetahuan dan penerapan yang baik karena nilai rata-rata dan jawaban benar dalam menjawab butir soal lebih dari nilai standar yaitu 20 soal, sedangkan siswa dengan pengetahuan kurang baik tetapi penerapan cukup baik di dapat sebanyak 2 siswa, hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain sebagai berikut: pengetahuan K3 yang masih kurang dan perlu di tingkatkan, niat dan kondisi psikologis siswa saat menjawab soal, di tinjau dari tempat dan keadaan bengkel: ketersediaan dan kelayakan peralatan K3 praktik membubut yang belum cukup memadai.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Tingkat pengetahuan siswa mengenai K3 dalam praktik membubut didapatkan sebanyak 41,18% dengan katagori baik dengan jumlah siswa 14 orang, dan kategori cukup sebesar 17,65% dengan jumlah 6 orang siswa, dan kategori kurang sebesar 41,18% dengan jumlah siswa 14 orang, sedangkan rata-rata pengetahuan siswa yaitu 18,06%.

Penerapan K3 dalam praktik membubut didapatkan sebanyak 35,29% dengan jumlah siswa 12 orang masuk dalam kategori baik, sedangkan

kategori cukup sebesar 17,65%, dengan jumlah 6 siswa, dan kategori kurang sebesar 47,06% dengan jumlah siswa 16 orang. Sedangkan rata-rata nilai penerapan K3 yang diperoleh yaitu 16,74%.

Berdasarkan analisis korelasi dengan uji *spearman rho*, nilai signifikan 2 tailed atau nilai $p < 0,05$ yaitu 0,005 yang menunjukkan adanya hubungan antara kedua variabel yaitu tingkat pengetahuan dengan sikap penerapan K3 dalam praktik membubut.

Saran

Berdasar simpulan, maka dapat di ajukan beberapa saran, bagi siswa, agar meningkatkan pengetahuan K3, sehingga pada saat kegiatan proses belajar mengajar dalam praktik membubut dapat berjalan dengan lancar, bagi pihak guru, agar lebih meningkatkan pengetahuan K3 pada siswa dengan menggunakan media pembelajaran, menambah referensi buku mengenai K3 dan memperhatikan sikap atau tindakan siswa saat penerapan K3 dalam praktik membubut di bengkel sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai, bagi pihak sekolah, agar menambah fasilitas-fasilitas yang ada di sekolah di antaranya yang berkaitan dengan K3 sehingga menjadi bekal peserta didik untuk menghindari kecelakaan kerja saat ini sehingga dapat mengaplikasikan secara sadar pada saat bekerja kelak.

DAFTAR PUSTAKA

- Byars and Rue. (2000). *Human Resource Management: A Practical Approach*, New York: Harcourt Brace.
- Chaidir S. (2003). *Mengikuti Prosedur Menjaga Kesehatan dan Keselamatan kerja*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- ILO. (2016). *Data angka Kecelakaan di Dunia tahun 2016*. di akses tanggal 28 Oktober 2016 dari www.depkes.go.id
- Marwati. (1996). *Ilmu Kesehatan*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Nurdjito. (2013). *Work Plan Sebagai Strategi Pembelajaran Efektif pada Praktikum Pemesinan & Bahan Teknik Lanjut Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FT UNY*. *JPTK* 21(4), 336-339.

- Ragil Kumoyo Mulyono. (2015). Implementasi keselamatan dan kesehatan kerja (k3) pada praktik membubut di Smk Negeri 1 Sedayu Bantul Yogyakarta. *JPVTM*. 4(3), 120-127.
- Soekidjo Notoatmodjo. (2003). *Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Administratif*. Bandung: Alfa Beta.
- Sutrisno dan Rusmawan Ruswandi. (2007). *Prosedur Keamanan, Keselelamata dan kesehatan Kerja*. Jakarta: Yudistira.
- Syaiffudin Anwar (2002). *Metodelogi Research*. Yoyakarta: Andi Offset.