

Penerapan Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan (K3) Kerja Pada Pelaksanaan Praktik Membatik Di SMK Negeri 3 Tasikmalaya

Ari Wahyu Rismawati¹, Tati, Yani Achdiani

¹*Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Departemen PKK FPTK UPI*

ariwahyurismawati@yahoo.com

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini berawal dari pentingnya penerapan K3 kerja praktik membatik di SMK. Tujuan penelitian ini guna memperoleh data mengenai penerapan K3 kerja oleh peserta didik pada pelaksanaan praktik membatik di SMK Negeri 3 Tasikmalaya. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa tes hasil belajar dan observasi. Sampel yang digunakan adalah sampel total dengan jumlah responden sebanyak 63 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Penguasaan pemahaman peserta didik tentang pengetahuan K3 kerja praktik membatik meliputi konsep K3 kerja, dimensi ruang kerja dan APD, menunjukkan lebih dari setengahnya peserta didik berada pada kategori memahami, 2) Penerapan K3 kerja praktik membatik meliputi dimensi ruang kerja dan penggunaan APD, mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan hingga penyelesaian akhir, menunjukkan sebagian besar peserta didik memiliki efisien gerakan saat kerja berada pada kategori sangat tinggi, lebih dari setengahnya peserta didik menunjukkan sikap dan posisi kerja serta penggunaan APD utama berada pada kategori tinggi, dan sebagian kecil peserta didik menggunakan APD pendukung berada pada kategori sangat rendah. 3) Penerapan K3 kerja pada pelaksanaan praktik membatik di SMK Negeri 3 Tasikmalaya menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik dalam efisiensi gerakan saat kerja berada pada kategori sangat tinggi, lebih dari setengahnya peserta didik memahami K3 kerja praktik membatik, menunjukkan sikap dan posisi kerja serta penggunaan APD utama berada pada kategoritinggi, dan sebagian kecil peserta didik dalam penggunaan APD pendukung berada pada kategori sangat rendah. Rekomendasi berdasarkan temuan penelitian ini yaitu lebih meningkatkan penerapan K3 kerja pada saat praktik membatik meliputi kondisi ruang kerja dan ergonomi praktik membatik serta kelengkapan penggunaan APD, sehingga memudahkan peserta didik saat pelaksanaan praktik membatik.

Kata Kunci: K3, Praktik Membatik

PENDAHULUAN

Penerapan Kesehatan, Keamanan dan Keselamatan (K3) kerja pada pelaksanaan praktik membatik menjadi penting karena pada pelaksanaannya berhubungan dengan bahan kimia dan bahaya penggunaan api, sehingga peserta didik dituntut untuk menerapkan keterampilan, ketelitian, ketekunan, kehati-hatian, dan kesabaran. Kecelakaan kerja saat praktik membatik dapat diminimalisir dengan menerapkan K3 kerja, sesuai dengan pendapat Sutrisno dkk (2010, hlm.10), bahwa K3 kerja merupakan usaha mencegah

kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

Penunjang kegiatan praktik membatik, seperti sarana dan prasarana K3 kerja harus diperhatikan, baik mencakup kondisi lingkungan praktik membatik dan kelengkapan Alat Pelindung Diri (APD). Kondisi lingkungan praktik membatik meliputi infrastruktur yang digunakan saat praktik membatik, sedangkan APD merupakan seperangkat alat yang digunakan sebagai pelindung dari bahaya kerja secara personal, mencakup pelindung kepala, pelindung mata, pelindung pernafasan,

pelindung tangan, pelindung kaki dan pelindung tubuh.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan ke SMK Negeri 3 Tasikmalaya, memperoleh informasi mengenai penerapan K3 kerja pada praktik membatik. Informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Batik, mengenai penyediaan APD berupa masker dan sarung tangan karet oleh pihak sekolah masih terbatas jumlahnya. Keterbatasan alat tersebut mengakibatkan tidak semua peserta didik menggunakan APD saat praktik membatik. Mengatasi masalah tersebut, guru menugaskan peserta didik untuk membawa kelengkapan APD secara individu, namun pada pelaksanaannya sebagian besar peserta didik tidak membawa APD yang ditugaskan. Hal ini diduga karena penguasaan pemahaman peserta didik terhadap pengetahuan K3 kerja praktik membatik masih rendah.

Hasil observasi menunjukkan bahwa ruang kerja praktik membatik cukup memadai, namun belum optimal dalam perancangan ruang kerja. Hal ini memungkinkan terjadinya kecelakaan kerja, seperti bahaya ergonomi pada peserta didik. Pelaksanaan praktik membatik menggunakan dua ruangan, yaitu ruangan untuk mendesain batik dan ruangan pembuatan kain batik. Ruang pembuatan desain batik dilengkapi dengan meja desain (meja kaca yang dilengkapi lampu) dan kursi, sedangkan ruang pembuatan kain batik dilengkapi dengan alat membatik, mencakup canting, gawangan dan lain-lain. Kebersihan ruangan dirasa belum optimal, hal ini dikarenakan bahan kimia (lilin dan pewarna) melekat pada lantai dan sulit dibersihkan, namun tempat pembuangan limbah sudah tersedia dan dapat digunakan.

Berdasarkan identifikasi masalah pada penelitian ini, maka tujuan penelitian difokuskan menjadi dua, yaitu

tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum yaitu untuk mengetahui penerapan K3 kerja pada pelaksanaan praktik membatik di SMK Negeri 3 Tasikmalaya, sedangkan tujuan khusus yaitu untuk memperoleh data mengenai penguasaan pemahaman peserta didik tentang pengetahuan K3 kerja praktik membatik, meliputi konsep K3 kerja, dimensi ruang kerja dan APD pada praktik membatik, serta memperoleh data mengenai penerapan K3 kerja pada praktik membatik meliputi dimensi ruang kerja dan penggunaan APD pada praktik membatik, mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan hingga penyelesaian akhir.

Kajian teori pada penelitian ini meliputi konsep K3 kerja pada praktik membatik, dimensi ruang kerja praktik membatik dan APD praktik membatik. Konsep K3 kerja pada praktik membatik meliputi pengertian K3 kerja, tujuan K3 kerja dan dasar hukum K3 kerja. Pengertian K3 kerja jika diimplementasikan ke dalam praktik membatik adalah sebuah pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan, baik jasmani maupun rohani peserta didik mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan hingga penyelesaian akhir, serta hasil karya dan budaya batik itu sendiri.

Dimensi ruang kerja praktik membatik dipengaruhi oleh dua hal pokok, yaitu situasi fisik dan situasi kerja yang ada, hal ini tidak terlepas dari perancangan ruang kerja itu sendiri, yaitu mencakup aspek keserasian antara pekerja dengan pekerjaannya dan lingkungan kerja. Sesuai dengan konteks penilaian melaksanakan prosedur K3 pada Standarisasi Kompetensi Kerja Negara Indonesia (2013, hlm.82), bahwa "hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang mempresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi / praktek".

Kondisi fisik manusia ketika melakukan suatu kegiatan dipelajari dalam ilmu ergonomi, sesuai dengan yang dipaparkan oleh Wignjosoebroto, S. (2000, hlm.56), bahwa “ergonomi adalah suatu cabang keilmuan yang sistematis untuk memanfaatkan informasi-informasi mengenai sifat, kemampuan dan keterbatasan manusia untuk merancang suatu sistem kerja sehingga orang dapat hidup dan bekerja pada sistem tersebut dengan efektif, efisien, aman dan nyaman”. Pendekatan ergonomi dalam perancangan ruang kerja menurut Wignjosoebroto, S. (2000, hlm.75), memiliki beberapa aspek ergonomi yang harus dipertimbangkan, mencakup sikap dan posisi kerja juga efisiensi gerakan dan pengaturan fasilitas kerja.

Penggunaan APD saat bekerja menurut Anizar (2009, hlm.86) “bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan pekerja, mencegah timbulnya gangguan kesehatan akibat kondisi kerja, memberikan perlindungan bagi pekerja dan menempatkan pekerja di suatu kondisi yang sesuai dengan kemampuan fisik dan psikis pekerja”. Hierarki pengendalian resiko dalam upaya pencegahan kecelakaan menurut Daryanto (2007, hlm.88) terdapat 5 tahap, yaitu eliminasi, substitusi, *engineering*, administratif dan alat pelindung diri. Alat pelindung diri merupakan usaha terakhir dalam melindungi keselamatan dan kesehatan kerja, guna memenuhi cara kerja yang aman dan sehat.

APD yang digunakan saat praktik membuat meliputi pelindung kepala, pelindung mata, pelindung pernafasan, pelindung tangan, pelindung kaki dan pelindung tubuh (Sutrisno dkk, 2010, hlm.35). APD pada praktik membuat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu APD utama dan APD pendukung. APD utama yang sebaiknya digunakan selama praktik membuat yaitu pelindung tubuh (kemeja kerja), pelindung kaki (sepatu),

pelindung kepala (penutup rambut) dan pelindung pernafasan (masker) (Budiyono dkk, 2008, hlm.108), sedangkan APD pelengkap praktik membuat baik pada tahap persiapan, pelaksanaan dan penyelesaian akhir meliputi sarung tangan dengan bahan karet, sarung tangan dengan bahan kain dan *goggles*.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas XI Tekstil 1 dan XI Tekstil 2 DPK Tekstil SMK Negeri 3 Tasikmalaya berjumlah 63 orang. Mengingat jumlah populasi kurang dari 100, maka penggunaan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan sampel total. Instrumen pada penelitian ini berupa tes hasil belajar dan observasi.

Tes hasil belajar dimaksud pada penelitian ini adalah seperangkat pertanyaan untuk mengukur pengetahuan peserta didik tentang K3 kerja pada praktik membuat. Bentuk tes ini berupa pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 25 item. Observasi yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai penggunaan APD dan ergonomi praktik membuat yang dilakukan oleh peserta didik serta kondisi ruang kerja praktik membuat di SMK Negeri 3 Tasikmalaya. Alat yang digunakan berupa pedoman observasi.

Prosedur penelitian yang ditempuh dalam penelitian ini meliputi studi pendahuluan, membuat kisi-kisi instrumen, pembuatan butir soal instrumen, penyebaran instrumen penelitian dan pengumpulan instrumen penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian berupa statistik deskriptif. Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data penelitian ini meliputi pengecekan data,

tabulasi data, pengolahan data dan penafsiran data.

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

1. Temuan

a. Penguasaan Pemahaman tentang Pengetahuan K3 Kerja Praktik Membuat

Penguasaan pemahaman peserta didik tentang pengetahuan K3 kerja praktik membuat meliputi konsep K3 kerja, dimensi ruang kerja dan APD. Hasil tes penguasaan pemahaman responden tentang pengetahuan K3 kerja praktik membuat memperoleh skor rata-rata sebesar 68,3 dari skor maksimal 100, artinya pemahaman responden tentang K3 kerja praktik membuat lebih dari setengahnya (68,2%) berada pada kategori mengetahui.

b. Penerapan K3 Kerja Praktik Membuat di SMK Negeri 3 Tasikmalaya

Penerapan K3 kerja pada praktik membuat terdiri dari dua aspek pembahasan, yaitu dimensi ruang kerja praktik membuat yang meliputi kondisi ruang kerja praktik membuat dan ergonomi praktik membuat, serta penggunaan APD praktik membuat oleh peserta didik yang meliputi APD utama dan APD pendukung.

1) Dimensi Ruang Kerja Praktik Membuat

a) Kondisi Ruang Kerja Praktik Membuat

Pelaksanaan praktik membuat di SMK Negeri 3 Tasikmalaya menggunakan dua ruangan, yaitu ruang pembuatan desain batik dan ruang pembuatan kain batik. Kondisi ruang praktik membuat dari hasil pengamatan meliputi luas ruangan, kapasitas pekerja, struktur tata letak, pencahayaan, kebisingan, sirkulasi udara, kebersihan lantai dan pengelolaan limbah.

Ruang pembuatan desain batik merupakan ruangan yang digunakan khusus untuk membuat desain batik.

Luasnya mencapai 33,44 m² dengan lebar 4,4 meter dan panjang 7,6 meter. Ruang pembuatan kain batik merupakan ruangan yang digunakan khusus untuk membuat batik, mulai dari tahap mencanting, pewarnaan, pelorodan hingga penyelesaian akhir. Luasnya mencapai 162 m² dengan lebar 9 meter dan panjang 18 meter.

Pencahayaan pada ruang pembuatan desain batik dan ruang pembuatan kain batik masing-masing berasal dari cahaya matahari, namun pada ruang pembuatan desain batik didukung oleh lampu TL (*fluorescent*) panjang sebanyak enam buah yang berada pada atap ruangan. Cahaya matahari masuk ke dalam ruangan pembuatan desain batik melalui jendela yang ada pada dinding ruangan, sedangkan pada ruang pembuatan kain batik cahaya matahari masuk melalui jaring-jaring kawat.

Sirkulasi udara pada ruang pembuatan desain batik berasal dari jendela pada dinding ruangan. Jendela tersebut dapat dibuka tutup sehingga membantu mengatur sirkulasi udara pada ruang pembuatan desain batik menjadi stabil. Suhu ruangan yang stabil membuat responden lebih nyaman saat praktik membuat. Rasa nyaman tersebut dapat meningkatkan ketenangan responden dalam pelaksanaan praktik membuat. Ketenangan yang dirasakan oleh responden juga dapat dipengaruhi oleh faktor kebisingan, mengingat sumber kebisingan pada ruangan ini berasal dari suara peserta didik itu sendiri, sehingga tidak menghambat praktik membuat.

Kebersihan ruang praktik membuat dapat dilihat dari keadaan lantai dan dindingnya. Lantai pada ruang pembuatan desain batik menggunakan ubin hitam dan terkesan kotor, sedangkan lantai pada ruang pembuatan kain batik menggunakan

ubin putih dan dipenuhi dengan tetesan lilin juga sisa pewarna sehingga lantai terkesan kotor. Kondisi dinding yang bersih dan dicat menggunakan warna kuning membuat ruangan terlihat lebih luas, dan terang.

Tersedianya tempat pembuangan sampah menjadi nilai tambah dalam menjaga kebersihan ruangan. Pada ruang pembuatan desain batik tempat sampah diposisikan di luar ruangan sebanyak satu unit, sedangkan pada ruang pembuatan kain batik tempat sampah diposisikan di sebelah ruangan, yaitu pada lahan kosong yang ditumbuhi pepohonan.

b) Ergonomi

Observasi penerapan K3 kerja praktik membuatik yang meliputi sikap dan posisi kerja serta efisiensi gerakan saat kerja praktik membuatik. Hasil observasi penerapan ergonomi pada praktik membuatik dilakukan pada tahap persiapan, pelaksanaan hingga penyelesaian akhir. Perolehan hasil observasi mengenai ergonomi praktik membuatik, baik pada tahap persiapan, pelaksanaan hingga penyelesaian akhir, menunjukkan sebagian besar (88%) responden memiliki efisiensi gerakan saat kerja praktik membuatik berada pada kategori sangat tinggi dan lebih dari setengahnya (69%) responden dilihat dari sikap dan posisi kerja praktik membuatik berada pada kategori tinggi.

2) Penggunaan APD Praktik Membuatik

APD yang digunakan saat praktik membuatik dikelompokkan menjadi APD utama dan APD pendukung. Kelompok APD utama terdiri dari kemeja kerja, penutup rambut, sepatu dan masker, sedangkan kelompok APD pendukung terdiri dari kacamata (*goggles*), sarung tangan karet dan sarung tangan kain.

a) APD Utama

Penggunaan APD utama pada praktik membuatik digunakan mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan hingga

penyelesaian akhir. Perolehan hasil observasi mengenai penggunaan APD utama praktik membuatik menunjukkan seluruhnya (100%) responden menggunakan kemeja kerja dan sepatu berada pada kategori tinggi, sebagian besar (90%) responden menggunakan penutup rambut berada pada kategori tinggi, dan kurang dari setengahnya (33%) responden yang menggunakan masker berada pada kategori rendah.

b) APD Pendukung

Penggunaan APD pendukung pada praktik membuatik digunakan pada tahap persiapan, pelaksanaan dan penyelesaian akhir. Kelompok APD pendukung terdiri dari kacamata (*goggles*), sarung tangan karet dan sarung tangan kain. Pada tahap persiapan praktik membuatik, APD pendukung yang digunakan adalah kacamata (*goggles*), sarung tangan karet dan sarung tangan kain, sedangkan pada tahap pelaksanaan dan penyelesaian akhir praktik membuatik, APD pendukung yang digunakan adalah sarung tangan karet dan sarung tangan kain.

Perolehan hasil observasi mengenai penggunaan APD pendukung praktik membuatik menunjukkan sebagian kecil (25%) responden menggunakan sarung tangan karet berada pada kategori sangat rendah, sebagian kecil (22%) responden menggunakan sarung tangan kain berada pada kategori sangat rendah dan tidak seorangpun (0%) responden menggunakan kacamata (*goggles*) berada pada kategori sangat rendah. Artinya hanya sebagian kecil responden yang penggunaan APD pendukung pada praktik membuatik sehingga penggunaan APD pendukung pada praktik membuatik berada pada kategori sangat rendah.

2. Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian disusun dengan mengacu pada tujuan penelitian. Penguasaan pemahaman peserta didik tentang pengetahuan K3

kerja praktik membuat mencakup konsep K3 kerja, dimensi ruang kerja dan APD praktik membuat, sedangkan penerapan K3 kerja praktik membuat mencakup dimensi ruang kerja yang meliputi kondisi ruang kerja dan ergonomi, sedangkan penggunaan APD praktik membuat meliputi APD utama dan APD pendukung.

a. Penguasaan Pemahaman tentang Pengetahuan K3 Kerja Praktik Membuat

Penguasaan pemahaman peserta didik tentang pengetahuan K3 kerja praktik membuat mencakup konsep K3 kerja, dimensi ruang kerja dan APD praktik membuat. Pembahasan konsep K3 kerja praktik membuat meliputi pengertian dan tujuan K3 kerja praktik membuat, pembahasan dimensi ruang kerja praktik membuat meliputi kondisi lingkungan kerja dan ergonomi pada praktik membuat, sedangkan pembahasan APD praktik membuat meliputi jenis APD dan penggunaan APD praktik membuat.

Penguasaan pemahaman tentang pengetahuan K3 kerja praktik membuat sebaiknya sudah dikuasai oleh peserta didik, karena hal ini bertujuan agar peserta didik dapat meminimalisir bahaya kerja dan menciptakan suasana kerja yang nyaman dan aman. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Daryanto (2007, hlm.20), bahwa “tujuan K3 secara umum, yaitu melindungi tenaga kerja atas hak keselamatannya dalam melaksanakan pekerjaan, menjamin keselamatan setiap orang di tempat kerja dan pemeliharaan juga menggunakan sumber produksi secara aman dan efisien”.

Temuan hasil penelitian penguasaan pemahaman peserta didik tentang pengetahuan K3 kerja praktik membuat menunjukkan bahwa lebih dari setengah peserta didik berada pada kategori memahami. Temuan ini terdiri dari hasil tes penguasaan pemahaman peserta didik tentang pengetahuan konsep K3 kerja praktik membuat menunjukkan

lebih dari setengahnya peserta didik berada pada kategori cukup memahami, dimensi ruang kerja praktik membuat menunjukkan lebih dari setengahnya peserta didik berada pada kategori memahami dan pengetahuan APD pada praktik membuat menunjukkan lebih dari setengahnya peserta didik berada pada kategori cukup memahami.

Widyastuti, A. (2015)

memaparkan dalam hasil penelitiannya yang berjudul Peran Peserta Didik dalam Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Praktik Membuat di SMK Negeri 6 Yogyakarta, bahwa “pengetahuan peserta didik dalam implementasi K3 kerja termasuk kategori baik. Hal ini didasari penerapan K3 kerja pada saat praktik oleh peserta didik agar tetap sehat dan selamat saat praktik membuat. Walaupun belum 100%, namun peserta didik sudah memahami pentingnya K3 kerja”.

Pemahaman K3 kerja praktik membuat menjadi penting karena digunakan sebagai pedoman oleh peserta didik dalam melaksanakan praktik membuat. Temuan pada hasil penelitian ini dan hasil penelitian Widyastuti masing-masing memperoleh predikat baik karena berada pada kategori memahami, hal ini mengartikan bahwa peserta didik telah memahami K3 kerja praktik membuat. Penguasaan pemahaman peserta didik tentang pengetahuan K3 kerja praktik membuat diharapkan dapat meningkatkan sikap kehati-hatian, ketelitian, ketekunan, keterampilan dan kesabaran saat melaksanakan praktik membuat.

b. Penerapan K3 Kerja Praktik Membuat

Hasil observasi penerapan K3 kerja praktik membuat terdiri dari dimensi ruang kerja dan penggunaan APD. Dimensi ruang kerja meliputi kondisi ruang kerja dan ergonomi, sedangkan penggunaan APD meliputi

APD utama dan APD pendukung. APD utama praktik membatik digunakan selama kegiatan praktik membatik, mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan hingga penyelesaian akhir. Kelompok APD utama terdiri dari kemeja kerja, sepatu, penutup rambut dan masker.

Hasil observasi penggunaan APD utama praktik membatik menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik menggunakan APD utama dan hanya sebagian kecil peserta didik yang menggunakan APD pendukung. Kelompok APD pendukung terdiri dari kacamata (*goggles*), sarung tangan pelastik dan sarung tangan kain *woll*. Penggunaan APD pendukung disesuaikan dengan tahapan praktik membatik, mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan hingga penyelesaian akhir.

Tahap menyiapkan alat, APD pendukung yang digunakan berupa sarung tangan kain *wool*; tahap menyiapkan bahan, APD pendukung yang digunakan adalah sarung tangan karet dan sarung tangan kain *wool*; tahap pembuatan desain batik mengharuskan peserta didik berhadapan dengan paparan cahaya lampu jarak dekat pada waktu yang panjang, untuk meminimalisir bahaya tersebut sebaiknya menggunakan APD pendukung berupa kacamata (*goggles*). Hasil observasi menunjukkan hanya sebagian kecil peserta didik yang menggunakan APD pendukung saat praktik membatik, hal ini disebabkan belum terpenuhinya jenis dan jumlah APD yang disediakan oleh pihak sekolah.

Posisi tubuh peserta didik pada tahap persiapan praktik membatik kurang dari setengahnya berada pada posisi yang nyaman. Sesuai dengan yang di paparkan oleh Iridiastadi, H. dan Yassierli (2015, hlm.23), bahwa “suatu rancangan hendaknya memperhatikan faktor manusia sebagai pengguna yang mempunyai berbagai keterbatasan secara individu”. Efisiensi gerakan saat kerja meliputi pengaturan fasilitas kerja

membantu peserta didik dalam mengefektifkan gerakan suatu pekerjaan, seperti lilin dan pewarna disimpan pada lemari yang dapat dijangkau.

Jarak pandang dan pencahayaan pada tahap persiapan praktik membatik, khususnya saat pembuatan desain batik harus diperhatikan. Sesuai dengan yang dipaparkan oleh Iridiastadi, H. dan Yassierli (2015, hlm.129), bahwa “pencahayaan yang buruk pada saat praktik membatik dapat mengakibatkan berkurangnya kemampuan mata melihat dengan jelas dan akan berdampak pada kelelahan mata dan ketegangan saraf penglihatan”.

Sirkulasi udara pada ruang pembuatan desain batik menggunakan jendela yang dapat dibuka tutup, sehingga aliran udara yang masuk kedalam ruangan dapat diatur dan stabil. Udara dibuat stabil agar peserta didik nyaman saat praktik membatik, sesuai dengan yang dikemukakan oleh Iridiastadi, H. dan Yassierli (2015, hlm.227), bahwa “keadaan tubuh yang ideal adalah pada saat secara keseluruhan tubuh tidak menerima tambahan panas dan juga tidak mengalami kehilangan panas (kesetimbangan)”.

Kondisi ruang pembuatan desain batik memiliki luas 33,44 m² dan kapasitas 32 peserta didik. Ruang ini dirasa terlalu kecil dan kurang memadai untuk 32 peserta didik, sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah/Madrasah Pendidikan Umum (2007, hlm.45), bahwa tiap pekerja memiliki hak ruangan sebesar 2,4 m². Ruang dengan kapasitas 32 peserta didik, seharusnya memiliki luas 76,8 m². Ruang pembuatan desain batik dilengkapi peralatan untuk mendesain, berupa meja desain dan kursi.

Proses pelaksanaan praktik membatik meliputi tahap mencanting, mewarnai dan melorod kain batik. Tahap mencanting menggunakan APD

pendukung berupa sarung tangan kain *wool*, hasil observasi menunjukkan kurang dari setengahnya peserta didik menggunakan sarung tangan kain *wool* pada saat mencanting. Tahap pewarnaan dan pelorodan menggunakan APD pendukung berupa sarung tangan karet, hasil observasi menunjukkan kurang dari setengahnya peserta didik menggunakan sarung tangan karet pada tahap pewarnaan dan pelorodan, artinya sudah muncul rasa kesadaran pesereta didik dalam penggunaan APD pendukung pada tahap pelaksanaan praktik.

Aktifitas yang diamati pada tahap pelaksanaan yaitu sikap dan posisi kerja serta efisiensi gerakan kerja peserta didik. Sesuai dengan yang dipaparkan oleh Iridiastadi, H. dan Yassierli (2015, hlm.25), bahwa “pengukuran keadaan dan ciri-ciri fisik manusia ketika melakukan gerakan yang mungkin terjadi saat bekerja, berkaitan erat dengan dimensi fungsional, misalnya tinggi duduk, panjang jangkauan dan lain-lain”.

Tahap penyelesaian akhir praktik membatik terdiri dari tahap membersihkan kain batik, mengeringkan kain batik dan menyetrica kain batik. Tahap membersihkan kain batik merupakan tahap menghilangkan sisa lilin yang menempel pada kain batik dengan cara dicuci, sedangkan tahap mengeringkan kain batik merupakan proses mengeringkan kain batik dengan cara diangin-angin tanpa paparan sinar matahari langsung. APD pendukung yang digunakan pada tahap pembersihan dan pengeringan kain batik adalah sarung tangan karet. Hasil observasi menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil peserta didik yang menggunakan sarung tangan karet saat pembersihan dan pengeringan kain batik.

Aktifitas yang diamati pada proses penyelesaian akhir meliputi sikap dan posisi kerja. Hasil observasi ergonomi pada tahap penyelesaian akhir menunjukkan lebih dari setengah peserta

didik memiliki efisiensi gerakan kerja. Sesuai dengan yang dipaparkan oleh Wignjosoebroto, S. (2000, hlm.76), bahwa “pengaturan posisi kerja dilakukan dalam jarak jangkauan yang normal, untuk hal-hal tertentu operator harus mampu dan cukup leluasa mengatur tubuhnya agar memperoleh sikap dan posisi kerja yang mengenakannya”. Fleksibilitas kerja dalam pengaturan fasilitas kerja membantu peserta didik mengefektifkan gerakan suatu pekerjaan.

Proses pelaksanaan dan penyelesaian akhir dilakukan pada ruang pembuatan kain batik. Kondisi ruangan ini dianggap layak pakai, karena memiliki luas ruangan sebesar 162 m² dengan kapasitas 32 peserta didik. Sesuai dengan yang dipaparkan sebelumnya, ruangan dengan kapasitas 32 peserta didik seharusnya memiliki luas ruangan 76,8 m². Ruang pembuatan kain batik memanfaatkan cahaya matahari sebagai sumber penerangannya. Pemanfaatan ini tentu memiliki dampak negatif dan positif. Sesuai dengan yang dipaparkan oleh Wignjosoebroto, S. (2000, hlm.85), bahwa “pencahayaannya yang kurang mengakibatkan mata menjadi cepat lelah. Lelahnya mata ini akan mengakibatkan pula lelahnya mental dan lebih jauh lagi bisa menimbulkan rusaknya mata”.

Perawatan yang dilakukan dalam menunjang kebersihan pada ruang praktik membatik yaitu dengan membuat daftar piket. Terlaksananya program piket tidak sepenuhnya memberikan hasil yang optimal. Keadaan lantai dengan dasar hitam membuat kesan ruang pembuatan desain batik terlihat kurang bersih, sedangkan ruang pembuatan kain batik dengan lantai putih dipenuhi tetesan malam dan pewarna terlihat kotor dan tidak terawat. Sesuai dengan yang dipaparkan oleh Ridley, J. (2006, hlm.86), bahwa “tempat kerja dan perabotan harus tetap bersih dan lantai

harus selalu bersih dengan cara menyapu dan mengepelnya secara berkala”.

Tempat pembuangan limbah saat praktik membuat tersedia pada tiap ruangannya. Limbah yang dihasilkan pada ruang pembuatan desain batik berupa potongan kertas dan serbuk penghapus, hal ini dapat ditangani dengan menyediakan tempat sampah berupa *tong* di luar depan ruangan. Tempat pembuangan limbah pada ruang pembuatan kain batik yaitu pada lahan kosong yang ditumbuhi pepohonan, sehingga khawatir menyebabkan matinya pohon-pohon tersebut karena terkontaminasi oleh limbah zat warna sintetis. Sesuai dengan yang dipaparkan oleh Ridley, J. (2006, hlm.86), bahwa sampah jangan sampai menumpuk karena dapat menimbulkan resiko kesehatan dan kebakaran.

Temuan hasil observasi pada penelitian lain yang sejalan dengan hasil penelitian ini yaitu tentang Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Siswa pada Mata Pelajaran Batik di Workshop Desain Produksi Kriya Tekstil SMK Negeri 8 Padang oleh Fitriani, D., (2016), bahwa “Hasil penelitian penerapan K3 mata pelajaran Batik berada pada kategori tinggi (74,61%). Hal ini dapat dilihat saat pelaksanaan K3 dalam penggunaan alat dan bahan berada pada kategori tinggi (79,62%) serta kondisi lingkungan kerja berada pada kategori tinggi (79,73%)”.

Temuan hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Fitriani yang memperoleh kategori tinggi, karena pada penelitian ini sebagian besar peserta didik hanya menerapkan sikap dan posisi kerja serta menunjukkan efisiensi gerakan kerja dan penggunaan APD utama saja, namun tidak diimbangi dengan penggunaan APD pendukung. Presentase sikap dan posisi kerja serta efisiensi gerakan saat kerja dan penggunaan APD utama berada pada

kategori tinggi, sedangkan penggunaan APD pendukung berada pada kategori sangat rendah. Hal ini mengartikan bahwa kesadaran peserta didik dalam menggunakan APD pendukung pada praktik membuat masih sangat rendah.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

1. Simpulan

Simpulan dalam penelitian ini berdasarkan tujuan penelitian, hasil dan pembahasan tentang penerapan K3 kerja pada pelaksanaan praktik membuat di SMK Negeri 3 Tasikmalaya, yaitu

- a. Penguasaan peserta didik pada pemahaman pengetahuan K3 kerja praktik membuat meliputi konsep K3 kerja, dimensi ruang kerja dan APD pada praktik membuat menunjukkan lebih dari setengahnya peserta didik berada pada kategori memahami K3 kerja praktik membuat.
- b. Penerapan K3 kerja praktik membuat meliputi dimensi ruang kerja dan penggunaan APD oleh peserta didik, mulai dari tahap persiapan, pelaksanaan hingga penyelesaian akhir menunjukkan sebagian besar peserta didik memiliki efisien gerakan saat kerja berada pada kategori sangat tinggi, lebih dari setengahnya peserta didik menunjukkan sikap dan posisi kerja serta penggunaan APD utama berada pada kategori tinggi, dan sebagian kecil peserta didik menggunakan APD pendukung berada pada kategori sangat rendah.
- c. Penerapan K3 kerja pada pelaksanaan praktik membuat di SMK Negeri 3 Tasikmalaya menunjukkan sebagian besar peserta didik berada pada kategori sangat tinggi dalam efisiensi gerakan saat kerja, lebih dari setengahnya peserta didik berada pada kategori memahami K3 kerja praktik membuat dan menunjukkan sikap dan posisi kerja serta penggunaan APD utama berada pada kategori tinggi,

dan sebagian kecil peserta didik berda pada kategori sangat rendah dalam penggunaan APD pendukung.

2. Rekomendasi

Rekomendasi disusun berdasarkan kesimpulan hasil penelitian tentang penerapan K3 kerja pada pelaksanaan praktik membuat di SMK Negeri 3 Tasikmalaya, yaitu sebagai sumber informasi bagi:

- a. Sekolah, khususnya wakasek bidang sarana dan prasarana dalam meningkatkan penerapan K3 kerja pada saat melaksanakan praktik membuat, meliputi tata kelola dan kebersihan ruangan praktik membuat serta kelengkapan APD.
- b. Guru, guna meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap pentingnya penerapan K3 kerja praktik membuat yang meliputi konsep K3 kerja, dimensi ruang kerja dan penggunaan APD praktik membuat. Hal ini bertujuan meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja pada saat praktik membuat, dengan cara memperbanyak dan menyebarkan skripsi kepada pihak sekolah.

Peneliti selanjutnya, menindaklanjuti penelitian tentang masalah yang berhubungan dengan pendekatan ergonomi dalam perancangan ruang kerja, meliputi sikap dan posisi kerja, antropometri dan dimensi ruang kerja, kondisi lingkungan kerja, efisiensi gerakan dan pengaturan fleksibilitas kerja, serta enersi kerja yang dikonsumsi. Contoh judul skripsi selanjutnya, yaitu “Analisis Perancangan Ruang Praktik Membuat berdasarkan standar ergonomi di Bengkel Desain dan Produksi Kriya (DPK) Tekstil SMK Negeri 3 Tasikmalaya”.

DAFTAR PUSTAKA

- Anizar. (2009). *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Budiyono, dkk. (2008). *Kriya Tekstil jilid 1*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Mengah Kejuruan.
- Daryanto. (2007). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Bengkel*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitriani, D. (2016). *Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Siswa pada Mata Pelajaran Batik di Workshop Desain Produksi Kriya Tekstil SMK Negeri 8 Padang*. (Skripsi). Padang: Universitas Negeri Padang.
- Iridiastadi, H. & Yassierli. (2015). *Ergonomi Suatu Pengantar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Menteri Pendidikan Nasional. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah/Madrasah Pendidikan Umum*. Jakarta: Peraturan Menteri Pendidikan Nasional.
- Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. (2013). *Standar Kompetensi Kerja Republik Indonesia (SKKNI) Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Tekstil*. Jakarta: Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia.
- Ridley, J. (2006). *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Erlangga.
- Sutrisno dkk. (2010). *Modul K3LH (Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan Hidup)*. Jakarta: Yudhistira.
- Widyastuti, Astri. (2015). *Peran Siswa dalam Implementasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja Praktik Membuat di SMK Negeri 6 Yogyakarta*. (Skripsi). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Wignjosoebroto, S. (2003). *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu (Teknik Analisis untuk Peningkatan Produktivitas Kerja)*. Surabaya: Jurusan Teknik Industri – Institut Teknologi Sepuluh Nopember.