

ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN SISWA TERHADAP TANGGAP DARURAT KEBAKARAN PADA SMK NEGERI 7 KOTA SEMARANG

Dwina,Suroto, Ida Wahyuni

Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Diponegoro

Email: dwina.anggraini@gmail.com

Abstract : SMK Negeri 7 Semarang be the school with the use of equipment and machinery of the largest electric power in Central Java. Machining Programs using the equipment and machinery that most large electric power as compared to other departments and activities are at high risk of catastrophic fires such as lab welding (welding) and the operation of the milling machine. This study aimed to analyze the student's knowledge of emergency response fire. This study used a qualitative method with indepth interview approach. Key informants in this study as many as 8 people and as many as 3 people informant triangulation. The results showed the students' knowledge is still very low in a fire emergency because there is no material on the fire emergency response delivered systematically and thoroughly to students. Activity or simulated fire evacuation drills had not been established by the school. Supporting facilities and infrastructure safety systems have not provided a complete and evenly. Safety culture applied to run static and no progress from year to year. Supervision of faculty to students when the lab is still considered optimal. Media delivery of information concerning safety, especially fire emergency has never been used, still there is a bulletin board that are not maintained and was never updated. Efforts to improve work safety system needs to be carried out and supported by all parties. Suggestion: the provision of facilities to support the safety systems work, improve the supervision of teachers, increase student awareness and safety information media optimization to be important for the creation of safety in order to prevent catastrophic fires in SMK Negeri 7 Semarang.

Keywords : Knowledge, Student, Emergency Response, Fire.

PENDAHULUAN

Kebakaran adalah suatu fenomena yang terjadi ketika suatu bahan mencapai temperatur kritis dan bereaksi secara kimia dengan oksigen yang menghasilkan panas, nyala api, cahaya, asap, uap air, karbon

monoksida atau produk dan efek lainnya.⁽¹⁾ Kebakaran dapat terjadi dimana saja baik di hutan, perkotaan, pemukiman maupun digedung perkantoran. Hal ini menunjukkan betapa perlunya kewaspadaan pencegahan

terhadap kebakaran perlu lebih ditingkatkan.⁽²⁾

Kebakaran disebabkan oleh berbagai faktor, namun secara umum faktor-faktor yang menyebabkan kebakaran yaitu faktor manusia dan faktor teknis.⁽³⁾ Untuk kasus kebakaran di Indonesia sekitar 62,8% disebabkan oleh listrik atau adanya hubungan pendek arus listrik.⁽⁴⁾

Kerugian yang ditimbulkan oleh kebakaran antara lain kerugian jiwa, kerugian materi, menurunnya produktivitas, gangguan bisnis, dan kerugian sosial.⁽⁵⁾

Semakin kompleks fungsi suatu bangunan dan semakin beragam aktivitas yang ada, maka semakin tinggi tuntutan keamanannya, sehingga semakin lengkap pula sistem proteksi kebakaran yang dibutuhkan, guna keselamatan pengguna, pengelola maupun bangunan itu sendiri. Salah satu bangunan yang cukup kompleks adalah bangunan sekolah. Sekolah secara sadar dan terencana melakukan upaya mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan

potensi dirinya untuk membangun budaya bangsa, termasuk membangun budaya kesiapsiagaan bencana warga negara, yakni secara khusus salah satunya bencana kebakaran.⁽⁶⁾

Di Kota Semarang pada tahun 2002 pernah terjadi kebakaran pada laboratorium pengelasan di SMK Perintis 29. Kebakaran yang disebabkan pada kebocoran tabung las membuat sebagian bangunan laboratorium terbakar. Kejadian tersebut berlangsung ditengah kegiatan praktikum di SMK Perintis 29. Tercatat sedikitnya 5 siswa mengalami luka-luka namun tidak terdapat korban jiwa pada peristiwa tersebut.⁽⁷⁾

Dengan tingkat kerawanan bencana yang tergolong tinggi serta masih sedikitnya penelitian terkait kesiapsiagaan tanggap darurat bencana kebakaran yang terjadi pada lingkungan sekolah di Indonesia maka penting kiranya wacana pendidikan kebencanaan dikemukakan untuk dilakukan.⁽⁶⁾

Potensi terjadinya kebakaran dapat ditemukan di salah satu Sekolah Menengah Kejuruan di Semarang, tepatnya di SMK Negeri 7 Semarang. Sekolah yang telah berdiri sejak tahun 1971 ini

merupakan SMK terbesar di Jawa Tengah, dengan 66 ruang kelas yang dilengkapi dengan beberapa laboratorium praktikum. Sekolah ini terbagi dalam 9 jurusan diantaranya Gambar Bangunan, Konstruksi Batu dan Beton, Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik, Audio Video, Elektronika Industri, Mekatronika, Pemesinan, Kendaraan Ringan, Komputer dan Jaringan.

Dari keseluruhan penjurusan yang terdapat di SMK Negeri 7, jurusan pemesinan merupakan jurusan yang paling banyak memiliki potensi bahaya kebakaran, hal ini diketahui berdasarkan hasil wawancara kepada kepala SMK Negeri 7 sebagai studi pendahuluan. Pemesinan dalam arti luas, adalah proses mengubah bahan baku menjadi produk yang meliputi desain dan manufaktur barang, dengan menggunakan berbagai metode produksi dan teknik.⁽⁸⁾

Tingginya aktivitas kelistrikan serta banyaknya sarana prasarana sekolah yang mudah terbakar di ruang praktikum SMK Negeri 7 Semarang menimbulkan potensi tinggi terhadap bencana kebakaran. Selain itu budaya keselamatan di Jurusan Pemesinan SMK 7 Semarang masih belum diterapkan

secara optimal sehingga dapat menjadi faktor pendukung kelalaian siswa dalam melakukan kegiatan praktikum. Untuk itu sangat diperlukan suatu sistem proteksi terhadap bencana kebakaran di sekolah tersebut. Hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Tingkat Pengetahuan Siswa Terhadap Tanggap Darurat Kebakaran Pada SMK Negeri 7 Kota Semarang”.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian *kualitatif* yang bersifat deskriptif dengan pendekatan *cross sectional study*.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di Jurusan Pemesinan SMK Negeri 7 Semarang yang berjumlah 80 orang. Sampel dalam penelitian ini diambil dari jumlah populasi (total populasi) yaitu sebanyak 8 orang.

Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dilakukan setelah observasi lingkungan serta sarana prasarana pendukung yang tersedia dan wawancara mendalam terhadap informan utama dan triangulasi sebagai validasi data

kemudian dilakukan reduksi, penyajian data hingga penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi

Secara garis besar elemen pendukung tanggap darurat kebakaran belum lengkap, seperti pemasangan APAR belum sesuai dengan pedoman PERMENAKER No.04/MEN/tahun 1980 tentang Syarat – Syarat Pemasangan Alat Pemadam Api Ringan karena tinggi APAR yang telah melebihi 1,2 m dari bagian paling atas APAR hingga dasar lantai, belum dilengkapi dengan tanda pemasangan, petunjuk cara penggunaan, dan belum pernah dilakukan pemeriksaan secara berkala sehingga dapat ditemukan karat pada tabung APAR.⁽⁹⁾

Terkait sarana evakuasi dan penyelamat jiwa juga belum disediakan sesuai dengan Undang – Undang Nomor 28 tahun 2002 tentang Bangunan Gedung. Peralatan listrik dan mesin praktikum yang berserakan menghambat jalur evakuasi, safety sign yang masih minim, kotak P3K yang tidak berisi dan kondisinya tidak terawat. Hal ini dikarenakan

yang menjadi kendala terhadap pemenuhan kelengkapan fasilitas keselamatan yaitu anggaran dana yang belum memadai sehingga pemenuhan fasilitas belum sepenuhnya dapat dilaksanakan dengan baik.⁽¹⁰⁾

Analisis Faktor Pendidikan

SMK Negeri 7 Semarang telah memberikan bab khusus terkait keselamatan kerja kepada para siswa pada saat siswa berada di tingkat I. Materi tersebut lebih menekankan kepada keselamatan kerja untuk menghindari terjadinya kecelakaan kerja akibat peralatan dan mesin yang digunakan saat praktikum. Pendidikan mengenai tanggap darurat bencana kebakaran hanya diberikan berupa *briefing* rutin sebelum siswa melakukan praktikum. Peneliti menganalisis pendidikan terkait keselamatan kerja yang berkaitan dengan bencana kebakaran belum diberikan secara sistematis dan tersruktur. Mengingat materi mengenai tanggap darurat bencana kebakaran tidak terdapat di kurikulum pembelajaran dan waktu penyampaian materi K3 yang tersedia terlalu singkat sehingga tidak semua tenaga pengajar menyampaikan materi terkait tanggap darurat kebakaran.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ismawan dan Eni di Rumah Susun Pekunden Semarang yang menyatakan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan penghuni terhadap kesiapan tanggap darurat bencana kebakaran di rumah susun pekunden kota semarang. Penelitian tersebut juga mengatakan bahwa seseorang hendaknya memiliki pengetahuan yang baik tentang tanggap darurat bencana kebakaran, karena jika suatu saat terjadi kebakaran dapat mengerti dan paham apa yang harus dilakukan dengan baik dan benar.⁽¹¹⁾

Analisis Faktor Pengalaman

Seluruh informan belum pernah mengikuti pelatihan maupun kegiatan terkait tanggap darurat kebakaran. Pernyataan ini didukung oleh pendapat dari tiga informan triangulasi bahwa belum ada pelatihan terkait tanggap darurat kebakaran yang pernah diselenggarakan oleh SMK N 7 Semarang, namun sekolah sedang mengusahakan untuk diadakannya pelaksanaan pelatihan tanggap darurat kebakaran di lingkungan SMK N 7 Semarang yang bekerja

sama dengan tim dinas pemadam kebakaran Kota Semarang.

Sejak berdiri dari tahun 1971, SMK Negeri 7 Semarang belum pernah terjadi bencana kebakaran. Keterangan tersebut didapat dari pernyataan semua informan utama maupun informan triangulasi. Namun bukan berarti bangunan sekolah tidak pernah mendapat ancaman bencana kebakaran. Empat dari delapan informan utama mengatakan bahwa pernah terjadi hubungan arus pendek di ruang praktikum jurusan pemesinan yang diakibatkan oleh gangguan pada mesin yang digunakan pada saat melaksanakan kegiatan praktikum. Selain itu menurut pendapat informan triangulasi I, pemeliharaan instalasi kabel listrik yang ada di lingkungan sekolah belum mendapat perhatian khusus dari pihak sekolah. Hal tersebut dinilai dapat meningkatkan resiko terjadinya bencana kebakaran kelak di kemudian hari.

Hal ini sejalan dengan penelitian Eko Pambudi tahun 2010 tentang pengetahuan karyawan RSUD Kota Semarang tentang tanggap darurat bencana kebakaran menyatakan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan antara karyawan yang

mendapatkan pelatihan dengan karyawan yang tidak mendapatkan pelatihan kesiapan tanggap darurat kebakaran. Pengetahuan dan sikap tanggap darurat bencana kebakaran dapat diperoleh melalui pendidikan tanggap darurat bencana, maka disarankan untuk memberikan pelatihan pemadam kebakaran.⁽¹²⁾

Analisis Faktor Lingkungan

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan informan utama mengenai lingkungan terkait tanggap darurat kebakaran, SMK N 7 Semarang khususnya jurusan pemesinan belum memiliki fasilitas kelengkapan evakuasi yang lengkap, fasilitas evakuasi yang tersedia hanya safety line di setiap ruang praktikum. Selain itu, berdasarkan hasil observasi lingkungan didapatkan bahwa kondisi lingkungan ruang praktikum jurusan pemesinan dipenuhi dengan peralatan praktikum yang berserakan sehingga dikhawatirkan dapat menghambat proses evakuasi ketika terjadi bencana kebakaran.

Mengenai alat pemadam kebakaran yang terdapat di SMK N 7 Semarang khususnya di ruang praktikum Jurusan Pemesinan, Seluruh APAR tidak pernah dilakukan pemeriksaan dan

pemeliharaan secara rutin, hal ini didukung dengan hasil observasi peneliti terkait kondisi yang telah berkarat, tidak memiliki tanda pemasangan, label catatan pemeriksaan dan petunjuk penggunaan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Ismawan dan Eni tentang fasilitas rumah susun menyatakan bahwa ada hubungan antara fasilitas rumah susun terhadap kesiapan tanggap darurat bencana kebakaran di rumah susun pekunden kota semarang. Penelitian tersebut juga mengatakan bahwa fasilitas sangat penting untuk menghadapi keadaan darurat kebakaran sehingga menjadi sangat berbahaya / riskan jika terdapat banyak keterbatasan fasilitas pada saat terjadi suatu bencana kebakaran.⁽¹¹⁾

Analisis Faktor Sosial Budaya

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan informan utama mengenai sosial budaya terkait tanggap darurat kebakaran di ruang praktikum jurusan pemesinan, informan mengakui bahwa belum adanya peningkatan yang signifikan terkait keselamatan kerja khususnya tanggap darurat kebakaran di SMK N 7 Semarang. Hanya terdapat

briefing yang dipimpin oleh tenaga pengajar dan rutin dilaksanakan sebelum kegiatan praktikum dimulai.

Sedangkan terkait kepedulian antara tenaga pengajar dan siswa, seluruh responden berpendapat bahwa sudah cukup dilaksanakan dengan baik. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti saat kegiatan praktikum berlangsung tenaga pengajar selalu sigap dalam mengawasi aktivitas siswa selama kegiatan praktikum dilaksanakan dan telah terdapatnya sanksi tegas apabila terdapat pelanggaran dalam kegiatan praktikum.

Kepedulian antar siswa juga sudah dapat dikatakan cukup baik, hal ini dibuktikan dengan tindakan saling mengingatkan terkait pentingnya keselamatan kerja.

Pengaruh sosial budaya terhadap pengetahuan tanggap darurat kebakaran sesuai dengan penelitian Edi dan Eni di Rumah Susun Pekunden Semarang mengenai peran pengelola gedung dan tetangga terhadap tanggap darurat kebakaran menyatakan bahwa ada hubungan antara peran dan kepedulian dari pihak pengelola serta tetangga dalam menggunakan barang (peralatan) maupun bahan

yang mudah memicu kebakaran dengan tingkat kesiapsiagaan penghuni terhadap tanggap darurat bencana kebakaran. Baik peran pengelola maupun peran tetangga rumah susun pekunden disarankan untuk berperan aktif dan adanya perhatian khusus saling bekerjasama dalam upaya kesiapsiagaan tanggap darurat bencana kebakaran agar bisa meminimalisir kerugian material maupun korban jiwa.⁽¹³⁾

Analisis Faktor Media Massa

Berdasarkan hasil wawancara mendalam mengenai media massa terkait tanggap darurat kebakaran, seluruh responden berpendapat bahwa belum pernah ada penyebaran informasi terkait tanggap darurat kebakaran baik melalui media cetak maupun elektronik di lingkungan SMK N 7 Semarang. Media informasi di Jurusan Pemesinan terkait bencana kebakaran hanya berupa sebuah poster dengan kondisi sudah tidak terawat dan tidak ditempatkan pada tempat yang mudah dilihat. Responden juga mengatakan hanya pernah melihat informasi terkait tanggap darurat kebakaran dari media diluar lingkungan sekolah baik cetak maupun elektronik.

Hal ini sejalan dengan penelitian Wati Atikah mengenai pengaruh sosialisasi terhadap tingkat pengetahuan mekanisme evakuasi menyatakan bahwa ada perbedaan pengetahuan tentang mekanisme evakuasi pada sistem tanggap darurat melalui sosialisasi dengan menggunakan media pamflet di gedung P.T Jakarta Setiabudi Internasional Tbk. Dimensi sosialisasi meliputi penggunaan APAR, penggunaan tangga darurat serta *assambly point*. Terdapat peningkatan frekuensi tingkat pengetahuan karyawan tentang mekanisme evakuasi tanggap darurat kebakaran sebelum dan sesudah dilakukan sosialisasi yaitu sebesar 1.51%. Dengan demikian sosialisasi berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pengetahuan karyawan mengenai mekanisme sistem tanggap darurat kebakaran di P.T. Jakarta Setiabudi Internasional Tbk.⁽¹⁴⁾

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil observasi dapat dikatakan bahwa masih terdapat banyak faktor pendukung resiko terjadinya bencana kebakaran di ruang praktikum jurusan pemesinan.
2. Pendidikan yang didapatkan informan utama mengenai tanggap darurat kebakaran masih sangat minim karena tidak terdapat dalam kurikulum pendidikan SMK sehingga materi hanya diberikan sekilas dan tidak terperinci.
3. Pengalaman informan utama terhadap simulasi atau pelatihan tanggap darurat kebakaran dapat dikatakan nihil dikarenakan sekolah belum pernah mengadakan simulasi atau pelatihan terkait tanggap darurat kebakaran.
4. Kondisi lingkungan di ruang praktikum Jurusan Pemesinan SMK N 7 Semarang seperti alat pemadam api ringan belum pernah dilakukan pemeliharaan serta fasilitas pendukung sarana prasarana kelengkapan evakuasi dan penyelamat jiwa tidak terdapat di SMK Negeri 7 Semarang maupun di ruang praktikum jurusan pemesinan.
5. Budaya keselamatan telah diterapkan di jurusan pemesinan. Namun dalam penerapannya masih belum maksimal, hanya terdapat briefing rutin sebelum kegiatan praktikum yang diberikan oleh tenaga pengajar.

Sehingga masih diperlukannya peningkatan pengawasan dari tenaga pengajar selama kegiatan praktikum.

6. Sebagian besar informan utama pernah mendapat informasi mengenai tanggap darurat kebakaran melalui media elektronik seperti media internet dan televisi. Media massa yang berada di lingkungan SMK Negeri 7 Semarang maupun jurusan pemesinan tidak pernah digunakan secara optimal dalam menyampaikan informasi atau pesan-pesan yang berkaitan dengan tanggap darurat kebakaran.

7. Pengetahuan responden mengenai tanggap darurat kebakaran sudah mengetahui definisi secara singkat tentang tanggap darurat kebakaran meski belum mengetahui secara mendalam dan tidak pernah mempelajari materi secara keseluruhan mengenai tanggap darurat kebakaran

Saran

1. Bagi Siswa

a. Menggunakan *safety glasses* dengan baik untuk melindungi mata

b. Fokus dan tidak bergurau saat melakukan kegiatan praktikum

c. Menambah referensi dan pengetahuan mengenai tanggap darurat kebakaran yang dapat diperoleh dari media cetak maupun elektronik

2. Bagi Jurusan Pemesinan

a. Melakukan pengelolaan tata ruang praktikum agar tidak menghambat proses evakuasi

b. Mengevaluasi isi dari briefing pra praktikum agar lebih menekankan padakeselamatan kerja khususnya kebakaran

3. Bagi SMK Negeri 7 Semarang

a. Melakukan koordinasi dengan Suku Dinas Penanggulangan Kebakaran untuk mendapatkan pelatihan atau simulasi terkait tanggap darurat kebakaran

b. Adanya bentuk pemeliharaan APAR secara berkala selama satu bulan sekali dengan menggunakan kartu checklist dan pemeriksaan rutin setiap enam bulan sekali bersama Dinas Pemadam Kebakaran setempat.

- c. Mengadakan pemeliharaan alat pelindung diri serta pemeriksaan kotak P3K secara berkala baik kondisi fisik maupun kelengkapan isi

Transmigrasi No 04/MEN/1980. Jakarta: Sekretariat Negara; 1980.

10. Republik Indonesia. Undang – Undang nomor 28 tahun 2002 tentang *Bangunan Gedung*. Jakarta: Sekretariat Negara; 2002.

11. Ismawan, Aditiansyah. *Hubungan antara Tingkat Pengetahuan Penghuni dan Fasilitas Rumah Susun terhadap Kesiapan Tanggap Darurat Bencana Kebakaran di Rumah Susun Pekunden Kota Semarang*. Semarang: Universitas Dian Nuswantoro; 2014

12. Pambudi, Eko. *Perbedaan Pengetahuan Dan Sikap Karyawan Berdasarkan Pelatihan Kesiapan Tanggap Darurat Bencana Kebakaran Di RSUD Kota Semarang*. Semarang: Universitas Dian Nuswantoro; 2010.

13. Murdiono, Edi., Mahawati, Eni. *Peran Pengelola Gedung Dan Tetangga Terhadap Kesiapan Tanggap Darurat Kebakaran Penghuni Rumah Susun Pekunden Kota Semarang*. Semarang: Universitas Dian Nuswantoro; 2014.

14. Atikah, Wati. *Pengaruh Sosialisasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Mekanisme Evakuasi Pada Sistem Tanggap Darurat Kebakaran Di Gedung P.T. Jakarta Setiabudi Internasional Tbk. Jakarta: Universitas Esa Unggul; 2011.*

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonim. Standar Nasional Indonesia nomor 03-3985-2000 *Tata cara perencanaan, pemasangan dan pengujian sistem deteksi dan alarm kebakaran untuk pencegahan bahaya kebakaran pada bangunan gedung*.
2. Suma'mur. Dr., P.K., M.Sc. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Cetakan 6. Jakarta : CV Haji Masagung;1993.
3. Ramli, Soehatman. *Petunjuk praktis manajemen kebakaran (fire management)*.Jakarta: Dian Rakyat; 2010
4. Nugroho, sutopo purwo. *Karakteristik bencana gagal teknologi diIndonesia*. Jurnal dialog penanggulangan bencana vol.1 No.1. 2010
5. Ramli, Soehatman. *Petunjuk praktis manajemen kebakaran (fire management)*.Jakarta: Dian Rakyat; 2010
6. Yuwanto, Listyo. *Pentingnya Pencegahan Kebencanaan*.Surabaya: Universitas Surabaya; 2014.
7. Redaksi Koran Suara Merdeka. *Tabung las meledak, siswa SMK menjadi korban*.Koran suara merdeka edisi 18 juni 2002
8. Kalpakjian. *Manufacturing Engineering and Technology*. Third Edition.Boston: Addison Weshley Publishing Co; 1995
9. Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan*