



PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PENERAPAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DI *WORKSHOP* TATA BUSANA FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Iswatun Hasanah^{1*}, Ernawati^{2*}

*Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas Pariwisata dan Perhotelan
Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamta, Air Tawar Padang, Kel. Air Tawar Barat, Kec. Padang Utara, Kota Padang, Kode Pos 25171
Sumatera Barat, Indonesia
Email: iswatunhasanah002@gmail.com*

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya kesadaran mahasiswa tentang pentingnya penerapan kesehatan dan keselamatan kerja dari segi diri sendiri dalam penerapan ergonomi kerja dan pemakaian alat pelindung diri saat melaksanakan praktik di workshop tata busana Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan persepsi mahasiswa terhadap penerapan kesehatan dan keselamatan kerja di workshop tata busana terhadap diri sendiri. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian adalah mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Tata Busana Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang dari tahun 2016-2018 yang terdaftar periode Juli-Desember 2019 sebanyak 222 orang mahasiswa dan teknik pengambilan sampel menggunakan *proportionate stratified random sampling* berjumlah 69 orang mahasiswa. Teknik analisis data menggunakan SPSS 16. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa terhadap penerapan kesehatan dan keselamatan kerja terhadap diri sendiri berada pada kategori cukup baik yaitu 74,94%. Hal ini menunjukkan mahasiswa berpersepsi bahwa mahasiswa dalam menerapkan kesehatan dan keselamatan kerja terhadap diri sendiri di workshop tata busana sudah cukup baik.

Kata Kunci: persepsi, kesehatan, keselamatan kerja.

Abstract

This research is motivated by the lack of student awareness about the importance of the application of occupational health and safety in terms of themselves to the application of work ergonomics and the use of personal protective equipment when carrying out practices in the fashion workshop workshop of the Faculty of Tourism and Hospitality, Padang State University. The purpose of this study is to describe students' perceptions of the application of occupational health and safety in self-dress fashion workshops. The methodology used in this study is quantitative descriptive. The study population was students of the Family Welfare Clothing Management School of Tourism and Hospitality of Padang State University from 2016-2018 who registered the period July-December 2019 as many as 222 students and the sampling technique using proportionate stratified random sampling was 69 students. The data analysis technique used SPSS 16. The results showed that students' perceptions of the application of occupational health and safety to themselves were in the quite good category, 74.94%. This shows that students perceive that students in applying health and safety to themselves in fashion workshops are good enough.

Keywords: perception, occupational, health safety.

PENDAHULUAN

Pembangunan nasional merupakan bagian yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan dengan pembangunan pendidikan. Selama ini pendidikan dianggap sebagai salah satu cara yang tepat untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam proses pendidikan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi, kesehatan dan keselamatan kerja menjadi suatu aspek yang sangat penting untuk

diterapkan, dimana kesehatan dan keselamatan kerja tersebut merupakan suatu unsur atau aspek yang erat hubungannya dengan lingkungan kerja dan pekerjaan secara langsung maupun tidak langsung untuk meningkatkan produktifitas tenaga kerja atau pekerja.

Ernawati,dkk (2008:70) menambahkan “Keselamatan kerja adalah keselamatan yang berhubungan dengan peralatan, tempat kerja dan lingkungan serta cara-cara





melakukan pekerjaan”. Suma'mur (1985) mengartikan keselamatan kerja adalah keselamatan yang bertalian dengan mesin, alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. Kesehatan dan keselamatan kerja menyangkut semua unsur yang terkait di aktifitas kerja seperti subjek atau orang yang melakukan pekerjaan, alat-alat yang dipergunakan serta menyangkut lingkungannya (Tasliman 1993:1).

Faktor manusia dalam penerapan K3 merupakan faktor utama karena manusia merupakan pekerja atau orang yang melakukan pekerjaan / tenaga kerja. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan pekerja adalah orang yang melakukan kegiatan untuk menghasilkan barang / jasa.

Untuk menciptakan kondisi workshop yang aman, sehat dan selamat dari kecelakaan sangat tergantung kepada pekerja itu sendiri. Menurut Sutrisno (2007), hal-hal yang perlu diperhatikan saat bekerja yang aman adalah melalui penerapan ergonomi, ergometri, automasi dan mekanisasi, peralatan perlindungan diri, waktu bekerja, lingkungan kerja, faktor manusia yang berupaya untuk melindungi para pekerja.

Sehubungan dengan uraian di atas, Penulis telah melakukan observasi pada Selasa dan Rabu tanggal 29 – 30 Maret 2016 untuk mengetahui sementara persepsi mahasiswa tentang penerapan K3 di Workshop busana EP 7 yang telah mengambil mata kuliah K3. Ternyata penerapan K3 mahasiswa terhadap diri sendiri dalam penerapan ergonomi kerja dan pemakaian alat pelindung diri masih rendah. Seperti mahasiswa masih menggunakan aksesoris yang dapat mengganggu dalam proses bekerja seperti: gelang dan cincin, masih ada mahasiswa yang tidak menggunakan pakaian kerja saat praktek yang dapat mengakibatkan pakaian yang digunakan kotor, masih ada mahasiswa yang menggunakan sepatu bertumit tinggi pada saat praktek serta saat menjahit dengan tangan mahasiswa tidak menggunakan tudung jari. Hal inilah yang menyebabkan terjadi kecelakaan kerja pada mahasiswa saat praktek di workshop tata busana seperti tertusuk jarum, kesentrum, terpeleset dan lain-lain. Walaupun kecelakaan ini tergolong kecelakaan kecil namun apabila terjadi terus tanpa ada upaya untuk mengantisipasinya, maka akan menimbulkan kerugian dan bahaya yang lebih besar baik bagi mahasiswa, jurusan dan perusahaan tempat mahasiswa tersebut bekerja nantinya.

Persepsi/ *perception* dalam arti sempit adalah penglihatan, bagaimana cara seseorang melihat sesuatu sedangkan dalam arti luas yaitu pandangan atau pengertian, yaitu bagaimana seseorang memandang atau mengartikan sesuatu (Leavit, 1997:27). Adapun persepsi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bagaimana pandangan mahasiswa terhadap penerapan K3 di workshop Tata Busana FPP UNP.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan persepsi mahasiswa terhadap penerapan kesehatan dan keselamatan kerja di workshop Tata Busana dari segi diri sendiri dalam penerapan ergonomi kerja dan pemakaian alat pelindung diri.

KAJIAN TEORI

1.Ergonomi Kerja

Menurut Sutrisno (2007) ergonomi secara umum adalah “Peraturan/hukum kerja yang mengatur tenaga kerja, sarana kerja dan pekerjaannya”. Sedangkan Nurseha (2005:43) mendefinisikan “Ergonomi sebagai rencana kerja yang memungkinkan manusia bekerja dengan baik tanpa melewati batas kemampuannya”. Menurut Irzal (2014:138) “Sikap tubuh dalam bekerja merupakan penerapan ergonomi atau ruang lingkup ergonomi”.

Dengan posisi kerja yang baik akan dapat menjaga kesehatan tubuh, dan mencegah timbulnya kelelahan sewaktu bekerja (Irzal 2014:134). Di setiap tempat kerja, khususnya di workshop busana, terdapat dua jenis cara kerja yaitu bekerja dengan posisi duduk dan berdiri. Bekerja dengan posisi duduk maupun berdiri dalam jangka waktu lama memiliki bahaya masing-masing. Menurut Wowo,(2014:139) hal – hal yang harus diperhatikan saat bekerja dalam posisi duduk yaitu:

- (1) Duduk bergantian dengan berdiri dan berjalan;
- (2) ketinggian kursi dan sandaran harus disesuaikan;
- (3) batasi jumlah kemungkinan penyesuaian;
- (4) memberikan petunjuk posisi duduk yang benar;
- (5) karakteristik kursi secara spesifik ditentukan oleh jenis tugas;
- (6) ketinggian bekerja tergantung pada tugas;
- (7) ketinggian permukaan kerja, tempat duduk dan kaki harus kompatibel;
- (8) gunakan sandaran kaki jika tinggi pekerjaan tetap;
- (9) hindari jangkauan berlebihan;
- (10) pilih permukaan kerja miring untuk membaca tugas;
- (11) berikan ruang untuk kaki yang memadai.

Sedangkan bekerja dalam posisi berdiri memerlukan tenaga lebih besar dibandingkan dengan posisi duduk, mengingat kaki sebagai tumpuan tubuh. Menurut



Wowo (2014:145) hal – hal yang harus diperhatikan saat bekerja dalam posisi berdiri yaitu:

Berdiri bergantian dengan duduk dan berjalan; (2) ketinggian pekerja bergantung pada tugas; (3) ketinggian meja kerja harus disesuaikan; (4) jangan gunakan plat; (5) menyediakan cukup ruang untuk kBerdaki; (5) hindari jangkauan berlebihan; (6) perubahan postur; (7) menawarkan variasi dalam tugas dan kegiatan; (8) postur duduk alternatif (postur tangan dan lengan; (9) pilih model alat yang tepat; (10) alat genggam tidak boleh terlalu berat; (11) pemeliharaan alat; (12) perhatikan bentuk genggam; (13) hindari melaksanakan tugas di atas bahu; (14) hindari bekerja dengan tangan di belakang tubuh; (15) gerakan tubuh.

Selain memperhatikan sikap kerja berdiri dan duduk saat praktek di workshop busana mahasiswa juga harus memperhatikan posisi bekerja. Menurut Wowo (2014:154) posisi kerja yang paling baik adalah bekerja dengan postur tubuh netral. Bekerja dengan postur tubuh netral dapat mengurangi risiko sakit punggung dan cedera otot lainnya, caranya adalah dengan memposisikan tulang belakang seperti huruf S.

Seperti mahasiswa yang menggantung bahan dengan posisi tubuh yang membungkuk maka lama kelamaan akan menyebabkan sakit punggung. Berdasarkan pendapat di atas jika mahasiswa bekerja dengan sikap kerja yang ergonomi maka mahasiswa tidak merasa cepat lelah saat praktek di workshop busana sehingga dapat meminimalkan terjadinya cedera. Menurut Jerusalem dkk (2010:176-178) “Dalam membantu mewujudkan sikap kerja yang ergonomi, kita dapat menggunakan beberapa alat bantu yang dapat dipergunakan untuk meringankan beban kerja tubuh kita”.

2. Alat Pelindung Diri

Dasar hukum dari alat pelindung diri ini adalah Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 Bab IX Pasal 13 tentang Kewajiban Bila Memasuki Tempat kerja yang berbunyi: “Barang siapa akan memasuki sesuatu tempat kerja, diwajibkan mentaati semua petunjuk keselamatan kerja dan memakai alat-alat perlindungan diri yang diwajibkan”. Menurut Muhammad Sabir (2009) “Alat pelindung diri adalah kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai kebutuhan untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekelilingnya”.

Menurut Jerusalem (2010:98-101) “Alat pelindung diri terdiri dari alat pelindung kepala, alat pelindung telinga, alat pelindung badan (baju pengaman/ baju

kerja), alat pelindung pernafasan, alat pelindung tangan, alat pelindung mata dan alat pelindung kaki”. Pakaian kerja harus dianggap suatu alat yang dapat memperkecil ancaman terhadap bahaya kecelakaan. Ernawati (2008:82) juga menambahkan selain pakaian kerja alat pelindung diri lainnya yang dapat digunakan adalah sebagai berikut: 1) Untuk kepala; pengikat atau penutup rambut, topi dari berbagai bahan, 2) Untuk mata; kaca mata dari berbagai bahan, 3) Untuk muka; perisai muka, 4) Untuk tangan dan jari; sarung tangan dan bidal jari, 5) Untuk kaki; sepatu dan sandal, 6) Untuk alat pernafasan; respirator atau masker khusus, 7) Untuk telinga; sumbat telinga atau tutup telinga.

Berdasarkan pendapat di atas adapun alat pelindung diri yang digunakan di workshop busana yaitu:

1). Alat Pelindung Badan (Baju Pengaman/ Baju Kerja)

Menurut Jerusalem (2010:99), “Baju kerja merupakan salah satu jenis dari baju pengaman sebagai alat pelindung badan. Alat ini berguna untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari percikan api, panas, dingin, cairan kimia dan oli. Bahan baju kerja dapat terbuat dari kain drill, kulit, plastik, asbes, atau kain yang dilapisi aluminium”. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa alat pelindung badan pada saat praktek berfungsi untuk melindungi badan dari kotoran, sisa potongan benang, sisa potongan bahan serta melindungi badan dari kemungkinan terjadinya kecelakaan atau luka-luka.

2). Alat Pelindung Pernapasan (Masker)

Menurut Jerusalem (2010:99) “Alat pelindung pernapasan merupakan alat yang berfungsi untuk melindungi pernapasan dari gas, uap, debu atau udara yang terkontaminasi di tempat kerja yang bersifat racun, korosif maupun ransangan”. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan alat pelindung pernapasan pada saat praktek berfungsi untuk melindungi pernapasan akibat pencemaran udara oleh faktor kimia dan debu yang terdapat pada kain dan benang saat mahasiswa memotong dan menjahit.

3). Alat Perlindungan Tangan

Menurut Jerusalem (2010:100), Jenis alat pelindung tangan seperti sarung tangan/*glover*, *mitten/holder*, *pads*. Alat pelindung ini terbuat dari karet, kulit dan kain katun. Manfaat dari alat pelindung tangan adalah melindungi tangan dari temperatur yang ekstrim baik terlalu panas/dingin berupa zat kimia kaustik, benda-benda berat atau tajam ataupun kontak listrik. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan alat pelindung tangan yang digunakan mahasiswa pada



saat pratek di workshop busana yaitu bidal jari atau tudung jari. Tudung jari digunakan untuk melindungi jari dari tusukan jarum pada saat menjahit dengan tangan. Pilihlah tudung jari yang sesuai dengan ukuran jari tengah dengan tujuan agar tepat pada saat penggunaannya.

4). Pelindung Kaki atau *Safety Shoes*

Alat pelindung kaki berfungsi untuk melindungi kaki dari benturan, tusukan, goresan benda tajam serta bahaya lainnya. Sebaiknya gunakanlah alas kaki yang tidak licin dan bertumit rendah (Jerusalem 2010:101). Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan alat pelindung kaki saat pratek di workshop busana yaitu sepatu bertumit rendah yang berfungsi untuk melindungi kaki dari benturan, goresan benda tajam serta lebih aman digunakan saat menggunakan mesin jahit.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini yaitu mahasiswa Progam Studi PKK Jurusan IKK FPP UNP angkatan 2016 - 2018 yang terdaftar pada semester Juni - Desember 2019 yang berjumlah 222 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *proportional random sampling* dengan jumlah sampel 69 orang. Penelitian ini mempunyai satu variabel yaitu persepsi mahasiswa terhadap penerapan kesehatan dan keselamatan kerja di workshop tata busana dengan indikator penerapan kesehatan dan keselamatan kerja terhadap diri sendiri dengan sub indikator ergonomi kerja dan alat pelindung diri.

Jenis dan sumber data diperoleh melalui penyebaran angket yang diisi oleh mahasiswa Prodi PKK Kosentrasi Tata Busana tahun masuk 2016-2018. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik komunikasi tidak langsung dimana komunikasi dengan responden dilakukan melalui penyebaran angket. Angket tersebut berisi tentang pernyataan yang berhubungan dengan persepsi mahasiswa terhadap penerapan kesehatan dan keselamatan kerja di workshop tata busana. Sebelum diajukan kepada responden angket disahkan terlebih dahulu oleh pembimbing. Langkah- langkah yang dilakukan dalam penyusunan angket yaitu melalui penyusunan indikator variabel dan uji coba instrumen.

Teknik analisis data dilakukan melalui *Program Statistic Product Solution And Service* (SPSS) versi 16,0. Adapun langkah yang digunakan digunakan dalam analisis data yaitu menentukan distribusi frekuensi, menentukan daftar distribusi frekuensi serta

menentukan tingkat persentase. Dalam penelitian ini menggunakan rumus persentase:

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P =Persentase atau gambaran yang diperoleh

F =Frekwensi atau jumlah responden yang memilih

N= Jumlah sampel penelitian

100% = Bilangan tetap

Kemudian data yang diperoleh dikelompokkan menjadi 5 kategori yang dinyatakan Arikunto (2003:57).

Tabel 1. Persentase Pencapaian

Persentase Pencapaian	Kriteria
90% - 100%	Sangat Baik
80% - 89%	Baik
65% - 79%	Cukup Baik
55% - 64%	Kurang Baik
0% - 54%	Tidak Baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.Hasil

Berdasarkan data angket yang disebar pada indikator penerapan kesehatan dan keselamatan kerja dari segi diri sendiri yang setiap jawaban responden diolah dengan menggunakan program SPSS versi 16,00 maka didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Data

N	Valid	69
	Missing	0
Mean		41,9710
Median		39,0000
Modus		56,00
Std. Deviation		11,65304
Variance		135,793
Minimum		21,00
Maximum		56,00
Sum		2896,00

Dari tabel di atas diketahui bahwa data persepsi mahasiswa terhadap penerapan kesehatan dan keselamatan kerja dari segi diri sendiri dari 69 responden, maka diperoleh skor maksimum 56, skor minimum 21, mean 41,97, median 39,00, modus 56,00 dan standar deviasi 11,65. Gambaran distribusi frekuensi data persepsi mahasiswa terhadap penerapan



kesehatan dan keselamatan kerja dari segi diri sendiri dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data

Kelas Interval	Frekuensi (f)	Persentase(%)
21-25	6	8,7
26-30	9	13,0
31-35	10	14,4
36-40	11	15,9
41-45	6	8,7
46-50	1	1,4
51-55	5	7,2
56-60	21	30,4

Berdasarkan Tabel di atas dapat di lihat bahwa persepsi mahasiswa terhadap penerapan kesehatan dan keselamatan kerja dari segi diri sendiri dari 69 responden terdapat frekuensi tertinggi berada pada kelas interval 56 – 60 yaitu 21 responden (30,4%) dan frekuensi terendah berada pada kelas interval 46 – 50 yaitu 1 responden (1,4%). Hasil analisis deskriptif, variabel penerapan kesehatan dan keselamatan kerja dari segi diri sendiri dari 69 responden, yang diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\text{Tingkat pencapaian} = \frac{\text{Skor rata-rata}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Skor ideal} &= \text{banyak Item} \times \text{opnio} \\ &= 14 \times 4 = 56 \end{aligned}$$

$$\text{Skor rata-rata} = 41,97$$

$$\begin{aligned} \text{Tingkat pencapaian} &= 41,97 : 56 \times 100\% \\ &= 74,94 \% \end{aligned}$$

Tingkat pencapaian angket indikator persepsi mahasiswa terhadap penerapan kesehatan dan keselamatan kerja dari segi diri sendiri di peroleh tingkat pencapaian sebesar 74,94 %. Maka tingkat pencapaian hasil koesioner berada pada kategori cukup baik (pengkategorian menurut Arikunto 2003:57).

2.Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka persepsi mahasiswa terhadap penerapan kesehatan dan keselamatan kerja di workshop tata busana dari segi diri sendiri tahun 2016 – 2018 Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang, hasil koesioner berada pada kategori cukup baik (74,94%). Hal ini menunjukkan mahasiswa berpersepsi bahwa mahasiswa dalam menerapkan kesehatan dan keselamatan kerja dari segi diri sendiri di workshop tata busana FPP UNP sudah cukup baik. Artinya sebagian mahasiswa sudah menerapkan

ergonomi kerja dan menggunakan alat pelindung diri pada saat pratik di workshop tata busana.

Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Desi Fitriani (2016) dengan judul “Penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Siswa pada Mata Pelajaran Batik di Workshop Desain Produksi Kriya Tekstil SMK Negeri 8 Padang”, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan kesehatan dan keselamatan kerja terhadap diri sendiri masuk dalam kategori sedang (58,86%), dimana siswa sudah melakukan penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja pada diri sendiri dalam melakukan pratek membuat.

KESIMPULA DAN SARAN

1.Kesimpulan

Persepsi Mahasiswa terhadap penerapan kesehatan dan keselamatan kerja di workshop tata busana dari segi diri sendiri diperoleh persentase tingkat pencapaian responden dengan kategori cukup baik sebesar (74,94%) artinya sebagian mahasiswa sudah menerapkan ergonomi kerja dan menggunakan alat pelindung diri pada saat pratik di workshop tata busana FPP UNP.

2.Saran

Diharapkan kepada mahasiswa agar lebih meningkatkan lagi penerapan ergonomi kerja dan penggunaan alat pelindung diri saat melaksanakan pratik di workshop tata busana FPP UNP. Personalia Pengelola *Workshop* Tata Busana FPP UNP, Diharapkan kepada kepala labor agar membuat tata tertib dan petunjuk keselamatan kerja di workshop tata busana FPP UNP.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. (2003). *Prosedur Penelitian, suatu Praktek*. Jakarta: Bina Aksara
- Ernawati, Izwerni, and Weni Nelmira. (2008). *Tata Busana Jilid 1, 2 dan 3*. _____ : _____ .
- Fitriani, D., Ernawati, E., & Novrita, S. Z. (2016). Implementation of the Health and Safety of Students in the Subject Batik Textile Craft Workshop Production Design State 8 Smk Padang. *E-Journal Home Economic and Tourism*, 11(01), ____ .
- Irzal. (2014). *Dasr-Dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Padang: Universitas Negeri Padang
- Jerusalem, M.A & Khayati, E.Z. (2010). *Modul Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta: UNY.
- Nurseha, dkk. (2005). *Modul Mengikuti Prosedur Kesehatan dan Keselamatan dan Keamanan dalam Bekerja*. Jakarta: Depdiknas.



- Silalahi, Bernet, dkk (1985). *Manajemen dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT Pustaka.
- Sumakmur. (1985). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan Kerja*. Jakarta: PT Gunung Mas.
- Sunaryo, Wowo Kuswana. (2014). *Ergonomi dan K3*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sutrisno, dkk. (2007). *Modul Prosedur Keamanan Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Sukabumi: Yudistira.
- Tasliman, H.A. (1993). *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Erlangga.

