

**PERSEPSI SISWA TERHADAP PENERAPAN KESELAMATAN KERJA PADA
MATA DIKLAT SISTEM PENGENDALI DI JURUSAN TEKNIK LISTRIK SMK N
5 PADANG**

ARTIKEL



YUSUF M.NUR

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

Wisuda Periode 98 September 2013

PERSETUJUAN PEMBIMBING

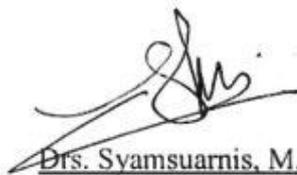
**PERSEPSI SISWA TERHADAP PENERAPAN KESELAMATAN KERJA PADA
MATA DIKLAT SISTEM PENGENDALI DI JURUSAN TEKNIK LISTRIK SMK N
5 PADANG**

YUSUF M.NUR

Artikel ini disusun berdasarkan skripsi Yusuf M.nur untuk persyaratan
wisuda periode 98 September 2013 dan telah diperiksa/disetujui oleh kedua
pembimbing

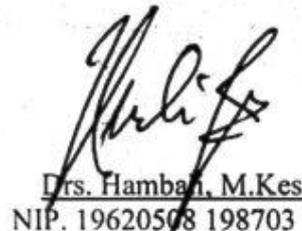
Padang, September 2013

Pembimbing I,



Drs. Syamsuarnis, M.Pd
NIP. 19580703 198503 1 003

Pembimbing II,



Drs. Hambali, M.Kes
NIP. 19620508 198703 1 004

PERSEPSI SISWA TERHADAP PENERAPAN KESELAMATAN KERJA PADA MATA DIKLAT SISTEM PENGENDALI DI JURUSAN TEKNIK LISTRIK SMK N 5 PADANG

Yusuf M.Nur¹, Syamsuarnis², Hambali³
Program Studi Pendidikan Teknik Elektro
FT Universitas Negeri Padang
email: pangeranyusuf@rocketmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan bagaimana persepsi siswa terhadap penerapan keselamatan kerja saat melakukan pratikum Sistem Pengendali di SMK N 5 Padang. Jenis penelitian ini adalah *penelitian deskriptif*. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas 2L Jurusan Teknik Listrik SMKN 5 Padang yang berjumlah 67 orang. Pengumpulan data dari responden dilakukan melalui angket penelitian. Persepsi siswa terhadap penerapan keselamatan kerja pada mata diklat sistem pengendali di Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang untuk masing-masing indikator dimana keselamatan dan kesehatan kerja baik (82,16%) , mengenali faktor bahaya pada lingkungan praktek baik (84,56%), penerapan keselamatan diri cukup baik (68,33%), penerapan keselamatan tempat kerja kurang baik (59,10) dan penerapan keselamatan alat dan bahan kurang baik (61,71%).

Kata kunci : persepsi siswa, keselamatan kerja

Abstract

This study aims to reveal how students' perceptions toward the implementation of safety while doing pratikum Control System at SMK Padang N 5. This research is a descriptive study. Population of this research is class 2L Electrical Engineering Department SMK Padang, amounting to 5 67. Collecting data from respondents through a questionnaire study. students' perceptions toward the implementation of safety training in eye control system in the Department of Electrical Engineering SMK Padang N 5 for each indicator where good occupational safety and health (82.16%), recognize the danger factor in environmental good practice (84.56%) , the application of personal safety is quite good (68.33%), application of poor workplace safety (59.10) and the application of safety equipment and poor materials (61.71%).

Key words : students' perceptions, safety

A. Pendahuluan

Dalam proses pendidikan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi, mempunyai beberapa aspek yang sangat penting. Salah satu dari aspek tersebut adalah keselamatan dan kesehatan kerja. Keselamatan dan kesehatan kerja menjadi suatu aspek yang sangat penting untuk dipahami, mengingat resiko bahayanya dalam penerapan teknologi tersebut. Peningkatan keselamatan dan kesehatan kerja merupakan tugas semua orang yang terlibat dalam suatu pekerjaan.

Undang-Undang No. 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja mengatakan :

- 1) Bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapatkan perlindungan atas keselamatannya dalam melakukan pekerjaan untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktifitas nasional.
- 2) Bahwa setiap orang lainnya yang berada ditempat kerja perlu terjamin pula keselamatannya.
- 3) Bahwa setiap sumber produksi perlu dipakai dan dipergunakan secara aman dan efisien.
- 4) Bahwa pembinaan norma-norma itu perlu diwujudkan dalam undang-undang yang memuat ketentuan-ketentuan umum tentang keselamatan kerja yang sesuai dengan perkembangan masyarakat, industrialisasi, teknik dan teknologi.

Undang-undang no 23 tahun 1996 tentang kesehatan memberikan ketentuan mengenai kesehatan kerja dalam pasal 23 yang menyebutkan bahwa kesehatan kerja dilaksanakan supaya semua pekerja dapat bekerja dalam kondisi kesehatan yang baik tanpa membahayakan diri mereka sendiri atau masyarakat, dan supaya mereka dapat mengoptimalkan produktifitas kerja merka sesuai dengan program perlindungan tenaga kerja.

Dalam undang-undang no 13 tahun 2003, tentang ketenagakerjaan juga menjelaskan bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapat perlindungan atas: 1) kesehatan dan keselamatan, 2) pemeliharaan moral kerja dan 3) perlakuan yang sesuai dengan martabat manusia serta nilai-nilai agama.

Ima (2007:1) menyatakan masalah K3 di dunia pendidikan :

“Praktek kerja sehari-hari dalam pendidikan teknologi dan kejuruan di Indonesia, dapat dikategorikan memiliki resiko tinggi bagi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) para guru, siswa, dan teknisi, yang selanjutnya dapat berdampak terhadap masyarakat sekitar termasuk pengunjung. Potensi sumber bahaya di pendidikan teknologi dan kejuruan yang mengancam tersebut antara lain adalah terpapar radiasi, kimia, biologi, infeksi, alergi, listrik, dan fisik”.

Jadi keselamatan dan kesehatan kerja merupakan tugas dan hal penting yang harus diketahui oleh semua orang yang terlibat dalam suatu pekerjaan di tempat kerja.

Misalnya: pabrik produksi, perusahaan, laboratorium, dan workshop tempat siswa melakukan pekerjaan praktikum di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Workshop harus didukung dengan unsur-unsur yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja. Hal ini bertujuan untuk melindungi siswa atas hak kesehatan dan keselamatan dalam melaksanakan praktikum sehingga menunjang hasil dari praktikum itu sendiri, menjamin keselamatan dan kesehatan setiap siswa yang berada di tempat dan di lingkungan kerja, serta sumber produksi dipelihara dan dipergunakan secara aman dan efisien.

Menurut Anasrul (1997:8) : *Workshop* merupakan suatu ruangan atau bangunan yang khusus untuk melakukan kegiatan kerja, yang melibatkan tenaga kerja, fasilitas, mesin dan peralatan serta bahan tertentu dalam pembuatan/menghasilkan suatu produk". Suatu *workshop* dengan gedung permanen yang dilengkapi sarana dan prasarana serta manajemen workshop yang baik akan menghasilkan kelancaran dan keselamatan dalam pekerjaan.

Usaha-usaha yang dilakukan untuk menjaga keselamatan dan kesehatan kerja di workshop pada saat adanya kegiatan praktikum adalah sangat penting agar tujuan pengajaran, hasil pengajaran dan fungsi dari workshop dapat terlaksana dengan baik. Oleh sebab itu, penting adanya peraturan atau tata tertib baik berupa gambar-gambar atau slogan-slogan pada workshop. Sebaiknya peraturan atau tata tertib ini berisi unsur-unsur penting yang tidak boleh dilupakan oleh para pemakainya dan harus berisi antara lain : larangan, perintah, anjuran dan petunjuk-petunjuk. Selain dari gambar-gambar dan slogan-slogan tentang peraturan dan tata tertib tadi, guru yang mengajar praktek juga mengingatkan atau memberi petunjuk tentang keselamatan kerja sebelum siswa melakukan kegiatan praktikum.

Mata pelajaran Sistem Pengendali merupakan salah satu pelajaran yang melakukan kegiatan praktikum di workshop. Selama siswa mengikuti praktek Sistem Pengendali, siswa akan dihadapkan dengan peralatan tajam, alat ukur yang sensitif dan tegangan tinggi yang akan digunakan dalam pekerjaan nantinya. Agar siswa dapat menggunakan peralatan itu sesuai dengan fungsinya, siswa dalam melakukan praktek harus membaca terlebih dahulu cara menggunakan peralatan yang akan digunakan atau bertanya kepada Guru dan kepada teknisi workshop. Hal ini dilakukan agar siswa terhindar dari kecelakaan kerja dan merasa nyaman dalam bekerja.

Sehubungan dengan hal tersebut, Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang memiliki suatu tempat kerja untuk melakukan kegiatan praktikum yang disebut dengan

workshop listrik, dengan ukuran panjang 8 meter, lebar 8 meter dan tinggi 5 meter. Dimana dilengkapi dengan mesin dan perkakas-perkakas kerja untuk siswa melakukan praktikum. Workshop Listrik SMK Negeri 5 Padang juga dilengkapi dengan perlengkapan dan peralatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) seperti :

1. Pemadam Api Ringan (PAR), yang berfungsi untuk memadamkan kebakaran kecil supaya tidak terjadi kebakaran yang besar.
2. *Emergency Button* (tombol darurat), berfungsi untuk memutuskan suplay aliran listrik seluruh ruangan apabila terjadi kebakaran, orang yang tersengat listrik dan keadaan yang tidak normal lainnya.
3. Kotak P3K, berfungsi untuk memberikan pertolongan pertama pada kecelakaan. Kotak ini berisi obat-obatan, kain pembalut dan lainnya.
4. Baju Praktek, berfungsi untuk melindungi diri dari sentuhan langsung dari peralatan kerja.
5. Buku nomor-nomor telepon, untuk menghubungi barisan pemadam kebakaran, rumah sakit dan dokter.
6. Peralatan kebersihan, berfungsi untuk membersihkan ruangan kerja setelah melakukan pratikum supaya selalu sehat, bersih dan nyaman. Terdiri dari sapu, sekop sampah dan tong sampah.

Dalam melakukan kegiatan-kegiatan praktikum Sistem Pengendali, kadang kala siswa melakukan kesalahan-kesalahan yang akan mempengaruhi keselamatan dan kesehatan kerja siswa tersebut. Kejadian atau peristiwa yang penulis temui dalam pelaksanaan observasi dan pendekatan akademis di Workshop Listrik Jurusan Teknik Listrik SMK Negeri 5 Padang saat siswa melakukan kegiatan praktek Sistem Pengendali adalah:

1. Pada saat melakukan kegiatan praktek, siswa tidak mengindahkan aturan-aturan keselamatan kerja padahal petunjuk keselamatan kerja sudah dipasang di dinding-dinding workshop.
2. Masih adanya siswa yang tidak menggunakan baju praktek saat melakukan kegiatan praktek.
3. Siswa mengobrol dan bergurau bersama temannya disaat menggunakan peralatan atau sedang bekerja.
4. Siswa tidak menggunakan peralatan praktek sesuai dengan fungsinya sehingga banyak peralatan praktek menjadi rusak.

5. Siswa meletakkan peralatan praktek disembarang tempat dalam melakukan pratikum seperti di atas lantai, di atas kursi dan sebagainya.
6. Siswa tidak memperhitungkan pemakaian bahan pratikum sehingga banyak ditemukan bahan yang terbuang dan tidak bisa terpakai lagi.
7. Sisa-sisa bahan praktek yang tidak terpakai dibuang tidak pada tempatnya, sehingga workshop tidak bersih.

Dari kejadian yang dikemukakan di atas, dikhawatirkan kecelakaan kerja baik kecil, sedang maupun besar akan dialami oleh siswa, dan hasil pratikum yang seharusnya bisa memenuhi standar kompetensi tidak berjalan dengan lancar. Diantara kecelakaan-kecelakaan kerja yang pernah terjadi di workshop Listrik pada saat kegiatan praktek Sistem Pengendali di Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang bisa dilihat pada tabel 1.

Tabel 1
Kecelakaan Kerja yang Pernah Terjadi

No.	Hari / Tanggal	Kecelakaan Kerja
1.	Kamis / 08-09-2011	Siswa terluka karena terinjak benda tajam dari sisa-sisa bahan pratikum yang tidak dibersihkan.
2.	Kamis / 22-09-2011	Siswa tertusuk obeng dalam bekerja.
3.	Kamis / 39-09-2011	Siswa disengat listrik dalam melakukan pratikum.
4.	Kamis / 13-10-2011	Terjadi kerusakan alat ukur disaat pengujian rangkaian.
5.	Jum`at / 20-10-2011	Terjadi hubungan singkat pada kawat yang dialiri listrik yang menimbulkan percikan bunga api.
6.	Jum`at / 27-10-2011	Adanya siswa yang tersengat listrik dan terluka karena terinjak benda tajam dari sisa-sisa bahan pratikum yang tidak dibersihkan.
7.	Jum`at / 10-11-2011	Siswa terjatuh dalam melakukan pratikum karena bergurau.
8.	Jum`at / 24-11-2011	Tang potong patah karena dijadikan memukul sekrup dalam memasang komponen pada rangkaian pratikum.

Sumber : Dokumentasi Kantor Jurusan Teknik Listrik SMK Negeri 5 Padang Semester Juli – Desember 2011.

Dengan adanya beberapa kecelakaan kerja tersebut, maka proses kegiatan pratikum akan terganggu, yang akan menyebabkan hasil pratikum tidak memenuhi standar penilaian yang mencakup pada penilaian keselamatan kerja, penilaian kecepatan waktu penyelesaian, penggunaan bahan, ketepatan ukuran dan penilaian hasil rangkaian benar.

Berdasarkan gambaran di atas, penulis menemukan suatu masalah tentang penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dikalangan siswa, karena masih adanya siswa yang belum menerapkan, mematuhi serta tidak mengindahkan kaidah K3 disaat praktek berlangsung, maka dari itu penulis tertarik untuk meneliti dengan judul **”Persepsi siswa terhadap Penerapan Keselamatan Kerja Pada Mata Diklat Sistem Pengendali di Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang”**.

1. Persepsi

Persepsi merupakan proses kognitif yang dialami oleh setiap orang dalam menilai informasi tentang objek atau kejadian objektif. Arti suatu objek atau keadaan objektif ditentukan oleh kondisi perangsang maupun oleh faktor organisme (organ fisik). Dengan demikian, persepsi masing-masing orang terhadap suatu objek akan berbeda-beda karena setiap individu akan menanggapinya berkenaan dengan aspek situasi yang mengandung arti khusus bagi dirinya. Menurut Udai Pureek (1984: 13) bahwa “persepsi merupakan proses menerima, menyeleksi, mengorganisasi, mengartikan, menilai, dan memberikan reaksi melalui rangsangan panca indera”.

Sejalan dengan itu, Leavit (1996: 27) menyatakan “persepsi (*perception*) dalam arti sempit adalah penglihatan, yaitu bagaimana seseorang melihat sesuatu. Sedangkan dalam arti luas persepsi adalah bagaimana seseorang memandang atau mengartikan sesuatu”. Persepsi seseorang ditentukan oleh relevansinya dengan kebutuhan. Artinya, seseorang akan mempunyai persepsi yang positif tentang sesuatu jika hal itu sesuai dengan kebutuhannya.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa persepsi adalah tanggapan, pendapat, penilaian, pandangan atau reaksi seseorang terhadap suatu objek yang menjadi perhatiannya. Perbedaan persepsi seseorang dapat disebabkan oleh perbedaan kesiapan fisik dari organ sensori, kepentingan, pengalaman masa lalu, tingkat perhatian dan kekuatan stimulus.

Dalam penelitian ini yang dimaksud persepsi adalah pendapat siswa Bidang Keahlian Teknik Listrik SMKN 5 Padang tentang Penerapan Keselamatan Kerja pada Saat Melakukan Praktikum Sistem Pengendali.

2. Keselamatan Kerja

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) penerapan berarti proses, pelaksanaan dan perbuatan. Sedangkan menerapkan berarti melaksanakan, dan

melakukan. Sementara keselamatan kerja adalah keselamatan yang berhubungan dengan peralatan, tempat kerja, lingkungan kerja, serta cara-cara melakukan pekerjaan.

Menurut Simanjuntak (1994), menyatakan bahwa “keselamatan kerja adalah kondisi keselamatan yang bebas dari resiko kecelakaan dan kerusakan dimana kita bekerja yang mencakup kondisi bangunan, kondisi mesin, peralatan keselamatan dan kondisi pekerja”.

Menurut Suma'mur (1993), “Keselamatan kerja adalah keselamatan yang bertalian dengan mesin, pesawat, alat kerja, bahan, dan proses pengolahannya, landasan tempat kerja dan lingkungannya serta cara – cara melakukan pekerjaan”. Maksud dari pendapat Suma'mur tentang pengertian keselamatan kerja diatas adalah untuk keselamatan manusia dibekali dengan pengetahuan tentang perlengkapan dalam kegiatan kerjanya melalui instruksi kerja aman atau prosedur standar. Sedangkan mesin/alat memerlukan aksesoris khusus dalam menunjang kerjanya agar mampu beroperasi secara aman tanpa mengurangi fungsi aslinya. Untuk lingkungan tergantung kepada pengaturan tata letak dan fungsi dalam manajemen yang efektif dan efisien.

Pada hakekatnya keselamatan kerja ialah usaha manusia untuk melindungi hidupnya dan yang berhubungan dengan itu, dengan melakukan tindakan yang preventif dan pengamanan terhadap terjadinya kecelakaan kerja ketika kita sedang bekerja. Jadi dapat diartikan bahwa penerapan keselamatan kerja adalah suatu perbuatan yang melaksanakan dan menjalankan segala sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan untuk berinteraksi dengan lingkungan dan pekerjaannya agar terbebas dari kecelakaan kerja dan gangguan yang bisa ditimbulkan oleh lingkungan kerja itu sendiri.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian *deskriptif*. Penelitian ini menggunakan data kuantitatif, dengan berdasarkan data kuantitatif inilah nantinya akan menggambarkan bagaimana persepsi siswa terhadap penerapan keselamatan kerja pada mata diklat Sistem Pengendali Jurusan Teknik Listrik SMKN 5 Padang.

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang diinginkan, digunakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan angket. Menurut Sukmadinata (2005:219)

mengemukakan angket atau kuisioner (*questionnaire*) merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Instrumen atau alat pengumpulan datanya berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab atau direspon oleh responden.

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Penerapan Keselamatan Kerja

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Jumlah item
Persepsi siswa Terhadap Penerapan Keselamatan Kerja	a. Keselamatan dan Kesehatan Kerja	1. Pengetahuan tentang ilmu keselamatan dan kesehatan kerja terhadap keselamatan di lingkungan kerja	2
		2. Penyuluhan pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan praktikum	2
	b. Mengenali faktor bahaya pada lingkungan praktek	3. Mengenali faktor bahaya penggunaan arus listrik dalam pratikum sistem pengendali.	3
	c. Penerapan keselamatan diri	4. Penerapan tentang alat pelindung diri dalam bekerja	3
		5. Penerapan pencegahan kecelakaan diri dalam bekerja	6
		6. Kesadaran diri untuk mematuhi aturan yang berlaku	5
	d. Penerapan keselamatan tempat kerja	1. Menjamin tempat kerja selalu aman	3
		2. Mencegah tempat kerja dari kebakaran	4
		3. Memperhatikan kenyamanan tempat	5
	e. Penerapan keselamatan alat dan bahan	1. Ketepatan penggunaan alat dan bahan dalam bekerja	15
2. Melakukan perawatan alat-alat		7	

1. Validitas

Berdasarkan hasil dari perhitungan dimana jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tes tersebut dikatakan valid dan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tes tersebut tidak valid dan dinyatakan gugur, maka jumlah angket yang dinyatakan valid yaitu 55 butir, sedangkan 5 butir lainnya tidak valid dan dinyatakan gugur.

2. Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas data dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dimana hasil hitungnya dapat dikonsultasikan dengan tabel skala tingkat

reliabilitas soal, sehingga dapat diketahui angket tersebut termasuk ke dalam tingkat reliabilitas yang sangat tinggi.

3. Teknik Analisa Data

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistik deskriptif dengan perhitungan persentase. Lebih lanjut menurut Agusfindar (1996:33) dalam Ansor (2006:50) menyatakan bahwa, bila suatu penelitian bertujuan mendapatkan gambaran atau menemukan sesuatu sebagaimana adanya tentang obyek yang diteliti, maka teknik analisis yang dibutuhkan cukup dengan perhitungan persentase.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Deskripsi Data

Deskripsi data dari penelitian ini adalah berupa data hasil dari penyebaran angket yang telah di isi oleh para responden tentang Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang.

a. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Untuk mendapatkan data keselamatan dan kesehatan kerja, pada penelitian ini penulis membagikan angket penelitian kepada sampel sebanyak 4 butir pertanyaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 3 : Keselamatan dan Kesehatan Kerja SMK N 5 Padang

No	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Alternatif Jawaban									
		Selalu		Sering		Kadang-Kadang		Jarang		Tidak Pernah	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Mendapatkan ilmu tentang K3 untuk praktikum sistem pengendali	31	46.3	30	44.8	6	9.0	0	0	0	0
2	Mematuhi peraturan K3 dalam melaksanakan praktikum sistem pengendali	20	29.9	32	47.8	12	17.9	2	3.0	1	1.5
3	Diberi pengarahan tentang pengetahuan K3 oleh guru pembimbing dalam praktikum	24	35.8	31	46.3	12	17.9	0	0	0	0
4	Mengarahkan tentang tindakan K3 dalam melakukan praktikum	20	29.9	32	47.8	6	9.0	9	13.4	0	0
Rata-Rata		24	35.48	31	46.68	9	13.45	3	4.10	0	0.38

Dari tabel 3 dapat dikatakan bahwa pemahaman siswa SMK N 5 Padang mengenai keselamatan dan kesehatan kerja masuk dalam kategori **baik**, dimana

55 orang (82,16%) responden menyatakan selalu dan sering memahami mengenai keselamatan dan kesehatan kerja di SMK N 5 Padang.

b. Mengenali Faktor Bahaya Pada Lingkungan Praktek

Untuk mendapatkan data mengenai faktor bahaya pada lingkungan praktek, pada penelitian ini penulis membagikan angket penelitian kepada sampel sebanyak 3 butir pertanyaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 4
Mengenali Faktor Bahaya Pada Lingkungan Praktek Di SMK N 5 Padang

No	Mengenali Faktor Bahaya Pada Lingkungan Praktek	Alternatif Jawaban									
		Selalu		Sering		Kadang-Kadang		Jarang		Tidak Pernah	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Mengetahui bahaya apabila menyentuh aliran arus listrik	31	46.3	35	52.2	1	1.5	0	0	0	0
2	Mengetahui cara memutuskan aliran listrik apabila terjadi kecelakaan kerja waktu praktikum	16	23.9	25	37.3	22	32.8	4	6.0	0	0
3	Mengetahui penggunaan Testpen untuk mendeteksi arus listrik pada rangkaian praktikum.	28	41.8	35	52.2	4	6.0	0	0	0	0
Rata-Rata		25	37.33	32	47.23	9	13.43	1	2.00	0	0

Dari tabel 4 dapat dikatakan bahwa pemahaman siswa SMK N 5 Padang mengenai faktor bahaya pada lingkungan praktek masuk dalam kategori **baik**, dimana 57 orang (84,56%) responden menyatakan selalu dan sering memahami mengenai faktor bahaya pada lingkungan praktek di SMK N 5 Padang.

c. Penerapan Keselamatan Diri

Untuk mendapatkan data penerapan keselamatan diri, pada penelitian ini penulis membagikan angket penelitian kepada sampel sebanyak 14 butir pertanyaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 5. Penerapan Keselamatan Diri

No	Penerapan Keselamatan Diri	Alternatif Jawaban									
		Selalu		Sering		Kadang-Kadang		Jarang		Tidak Pernah	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Memakai baju praktek dalam praktikum sistem pengendali	35	52.2	21	31.3	11	16.4	0	0	0	0
2	Mengetahui fungsi dari sarung tangan dalam melakukan praktikum	25	37.3	30	44.8	8	11.9	4	6.0	0	0
3	Memakai sepatu yang bisa berfungsi sebagai isolator dalam melakukan praktikum sistem pengendali	13	19.4	34	50.7	20	29.9	0	0	0	0
4	Sebelum praktek, membaca dan memahami jobsheet dengan teliti.	22	32.8	23	34.3	12	17.9	8	11.9	2	3.0
5	Berhati-hati pada saat melakukan praktikum sistem pengendali	15	22.4	32	47.8	20	29.9	0	0	0	0
6	Menyiapkan smiting/peralatan kerja sebelum melakukan praktikum sistem pengendali	14	20.9	14	20.9	24	35.8	9	13.4	6	9.0
7	Mengetahui berbagai jenis alat-alat keselamatan kerja dalam praktikum sistem pengendali	12	17.9	30	44.8	17	25.4	8	11.9	0	0
8	Mampu mengaplikasikan alat keselamatan kerja dalam praktikum sistem pengendali	12	17.9	22	32.8	27	40.3	6	9.0	0	0
9	Selalu mengetes kebenaran rangkaian dengan multimeter, sebelum rangkaian dihubungkan dengan sumber arus listrik.	35	52.2	32	47.8	0	0	0	0	0	0
10	Berhati-hati saat melakukan praktikum sistem pengendali	21	31.3	26	38.8	14	20.9	6	9.0	0	0
11	Memeriksa ketersediaan/kelengkapan peralatan sebelum bekerja	19	28.4	36	53.7	6	9.0	6	9.0	0	0
12	Melaporkan apabila ada peralatan kerja yang tidak layak pakai kepada guru pembimbing	20	29.9	32	47.8	6	9.0	9	13.4	0	0
13	Mempelajari setiap peraturan keselamatan kerja yang terdapat pada dinding-dinding workshop	9	13.4	20	29.9	29	43.3	1	1.5	8	11.9
14	Bergurau dalam melakukan praktikum sistem pengendali	27	40.3	10	14.9	18	26.9	12	17.9	0	0
Rata-Rata		20	29.74	26	38.5	15	22.61	5	7.36	1	1.71

Dari tabel 5 dapat dikatakan bahwa pemahaman siswa SMK N 5 Padang mengenai penerapan keselamatan diri masuk dalam kategori **cukup baik**, dimana 46 orang (68,33%) responden menyatakan selalu dan sering memahami penerapan keselamatan diri di SMK N 5 Padang.

d. Penerapan Keselamatan Tempat Kerja

Untuk mendapatkan data penerapan keselamatan tempat kerja, pada penelitian ini penulis membagikan angket penelitian kepada sampel sebanyak 12 butir pertanyaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 6. Penerapan Keselamatan Tempat Kerja

No	Penerapan Keselamatan Tempat Kerja	Alternatif Jawaban									
		Selalu		Sering		Kadang - Kadang		Jarang		Tidak Pernah	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Memeriksa kebersihan workshop sebelum dan sesudah melaksanakan praktikum	12	17.9	15	22.4	16	23.9	24	35.8	0	0
2	Meletakkan peralatan pada tempat yang aman dan bisa dijangkau dengan mudah	1	1.5	29	43.3	30	44.8	7	10.4	0	0
3	Mematuhi instruksi dari guru pembimbing saat bekerja	9	13.4	29	43.3	25	37.3	4	6.0	0	0
4	Memasang isolasi pada setiap sambungan kabel agar tidak menimbulkan hubungan singkat yang menyebabkan timbulnya percikan bunga api.	32	47.8	13	19.4	16	23.9	6	9.0	0	0
5	Menjauhkan aliran listrik dan api dari bahan yang mudah terbakar.	9	13.4	27	40.3	31	46.3	0	0	0	0
6	Mengetahui cara pemakaian alat pemadam api ringan (PAR) yang berisi gas dingin.	59	88.1	8	11.9	0	0	0	0	0	0
7	Mengetahui cara menghubungi instansi pemadam kebakaran apabila terjadi kebakaran besar pada workshop	18	26.9	34	50.7	15	22.4	0	0	0	0
8	Memakai ruangan yang memiliki saluran udara yang baik dalam praktikum	12	17.9	30	44.8	19	28.4	6	9.0	0	0
9	Membersihkan tempat kerja setiap selesai melakukan praktikum	6	9.0	21	31.3	20	29.9	10	14.9	10	14.9
10	Tidak membiarkan ada serpihan-serpihan kabel/sisa bahan praktikum di ruangan praktikum	6	9.0	26	38.8	29	43.3	5	7.5	1	1.5
11	Membuang sisa kabel/serpihan-	6	9.0	15	22.4	22	32.8	15	22.4	9	13.4

	serpihan sisa bahan praktikum di tempat sampah.										
12	Menyusun peralatan kerja dengan rapi dan sesuai tempatnya	13	19.4	45	67.2	9	13.4	0	0	0	0
Rata-Rata		15	22.78	24	36.32	19	28.87	6	9.58	2	2.48

Dari tabel 6 dapat dikatakan bahwa pemahaman siswa SMK N 5 Padang mengenai penerapan keselamatan tempat kerja masuk dalam kategori **kurang baik**, dimana 39 orang (59,10%) responden menyatakan selalu dan sering memahami mengenai keselamatan dan kesehatan kerja di SMK N 5 Padang.

e. Penerapan Keselamatan Alat dan Bahan

Untuk mendapatkan data penerapan keselamatan alat dan bahan, pada penelitian ini penulis membagikan angket penelitian kepada sampel sebanyak 22 butir pertanyaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 7. Penerapan Keselamatan Alat dan Bahan

No	Penerapan Keselamatan Alat dan Bahan	Alternatif Jawaban									
		Selalu		Sering		Kadang - Kadang		Jarang		Tidak Pernah	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Mengkalibrasi setiap alat ukur sebelum dipergunakan dalam praktikum.	9	13.4	35	52.2	22	32.8	1	1.5	0	0
2	Memakai alat ukur amper meter untuk mengukur arus listrik	11	16.4	47	70.1	9	13.4	0	0	0	0
3	Memakai alat ukur ohm meter untuk mengukur hambatan	25	37.3	23	34.3	19	28.4	0	0	0	0
4	Memakai alat ukur volt meter AC/DC untu mengukur tegangan listrik AC/DC	2	3.0	34	50.7	10	14.9	21	31.3	0	0
5	Memakai obeng kecil untuk memasang/membuka sekrup kecil.	19	28.4	47	70.1	1	1.5	0	0	0	0
6	Memakai obeng besar untuk memasang/membuka sekrup besar.	15	22.4	29	43.3	23	34.3	0	0	0	0
7	Menggunakan sekrup untuk memasang bahan praktek ke papan kerja.	12	17.9	9	13.4	37	55.2	9	13.4	0	0
8	Menggunakan jara' untuk melubangi kedudukan sekrup pada papan kerja.	9	13.4	16	23.9	30	44.8	12	17.9	0	0
9	Memakai tang kupas untuk mengupas isolasi kawat/kabel dalam praktikun.	30	44.8	31	46.3	6	9.0	0	0	0	0
10	Memasang sekring atau MCB pada tiap praktikum merangkai sistem pengendali.	35	52.2	20	29.9	12	17.9	0	0	0	0

11	Merancang penggunaan bahan sebelum melakukan praktikum	1	1.5	22	32.8	34	50.7	10	14.9	0	0
12	Memperhatikan dan mempelajari setiap nama dan fungsi peralatan.	33	49.3	33	49.3	1	1.5	0	0	0	0
13	Mempergunakan bahan sesuai dengan fungsinya.	25	37.3	26	38.8	16	23.9	0	0	0	0
14	Menggunakan kabel biru untuk menunjukkan jaringan netral pada rangkaian.	39	58.2	21	31.3	7	10.4	0	0	0	0
15	Memakai kabel kuning strip hijau untuk menunjukkan jaringan grounding.	14	20.9	28	41.8	25	37.3	0	0	0	0
16	Mencatat semua peralatan yang dipinjam di dalam bon peminjaman alat.	6	9.0	20	29.9	29	43.3	12	17.9	0	0
17	Memastikan seluruh alat ukur dalam keadaan off sebelum dikembalikan.	21	31.3	20	29.9	18	26.9	6	9.0	2	3.0
18	Merapikan alat dan bahan dengan teratur pada tempatnya setelah praktek.	20	29.9	11	16.4	17	25.4	18	26.9	1	1.5
19	Memperkuat sekrup pada setiap komponen setelah melakukan praktek supaya sekrup tersebut tidak hilang.	18	26.9	31	46.3	9	13.4	9	13.4	0	0
20	Membersihkan peralatan setelah melakukan praktikum.	21	31.3	22	32.8	16	23.9	8	11.9	0	0
21	Memastikan peralatan tidak ada yang rusak/hilang setelah melakukan praktek.	20	29.9	11	16.4	22	32.8	1	1.5	13	19.4
22	Bertanggung jawab mengganti peralatan yang hilang saat melakukan praktikum sistem pengendali.	19	28.4	22	32.8	19	28.4	4	6.0	3	4.5
Rata-Rata		18	27.4	25	37.8	17	25.91	5	7.53	1	1.2

Dari tabel 7 dapat dikatakan bahwa pemahaman siswa SMK N 5 Padang mengenai penerapan keselamatan alat dan bahan masuk dalam kategori **kurang baik**, dimana 43 orang (61,71%) responden menyatakan selalu dan sering memahami penerapan keselamatan alat dan bahan.

2. Pembahasan

a. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Persepsi siswa terhadap penerapan keselamatan kerja pada mata diklat Sistem Penendali di Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang untuk indikator pemahaman keselamatan dan kesehatan kerja **baik**, dimana 55 orang (82,16%) responden menyatakan selalu dan sering memahami

mengenai keselamatan dan kesehatan kerja, 9 orang (13,45%) responden menyatakan kadang-kadang, 3 orang (4,10%) responden menyatakan jarang dan 0 % responden yang menyatakan tidak pernah memahami mengenai keselamatan dan kesehatan kerja. Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa di Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang sudah memahami keselamatan dan kesehatan kerja dengan baik.

b. Mengenal Faktor Bahaya Pada Lingkungan Kerja

Persepsi siswa terhadap penerapan keselamatan kerja pada mata diklat Sistem Penendali di Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang untuk indikator mengenali faktor bahaya pada lingkungan praktek cenderung **baik**, dimana 57 orang (84,56%) responden menyatakan selalu dan sering memahami mengenai faktor bahaya pada lingkungan praktek, 9 orang (13,43%) responden menyatakan kadang-kadang, 1 orang (2 %) responden menyatakan jarang dan 0 % responden menyatakan tidak pernah mengenali faktor bahaya pada lingkungan praktek. Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa di Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang sudah mengenali faktor bahaya pada lingkungan praktek dengan baik.

c. Penerapan Keselamatan Diri

Persepsi siswa terhadap penerapan keselamatan kerja pada mata diklat Sistem Penendali di Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang untuk indikator penerapan keselamatan kerja cukup baik, dimana 20 orang (29,74%) responden menyatakan selalu, 26 orang (38,59%) responden menyatakan sering, 15 orang (22,61%) responden menyatakan kadang-kadang, 5 orang (7,36%) responden menyatakan jarang dan 1 orang (1,71%) responden menyatakan tidak pernah menerapkan keselamatan diri. Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa di Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang dalam menerapkan keselamatan diri masuk dalam kategori **cukup baik**, karena hanya 68,33% siswa yang menyatakan selalu dan sering menerapkan keselamatan diri.

d. Penerapan Keselamatan Tempat Kerja

Persepsi siswa terhadap penerapan keselamatan kerja pada mata diklat Sistem Penendali di Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang untuk

indikator penerapan keselamatan tempat kerja masuk dalam kategori **kurang baik**, dimana 15 orang (22,78%) responden menyatakan selalu, 24 orang (36,32%) responden menyatakan sering, 19 orang (28,87%) responden menyatakan kadang-kadang, 6 orang (9,58%) responden menyatakan jarang, dan 2 orang (2,48%) responden menyatakan tidak pernah melakukan penerapan keselamatan tempat kerja. Jadi dapat disimpulkan siswa di Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang kurang baik dalam penerapan keselamatan tempat kerja, karena hanya 39 orang (59,10%) siswa yang menyatakan selalu dan sering menerapkan keselamatan tempat kerja.

e. Penerapan Keselamatan Alat dan Bahan

Persepsi siswa terhadap penerapan keselamatan kerja pada mata diklat Sistem Penendali di Jurusan Teknik Listrik SMK N 5 Padang untuk indikator mengenai penerapan keselamatan alat dan bahan masuk dalam kategori **kurang baik**, dimana 18 orang (27,41%) responden menyatakan selalu, 25 orang (37,85%) responden menyatakan sering, 17 orang (25,91%) responden menyatakan kadang-kadang, 5 orang (7,53%) responden menyatakan jarang, dan 1 orang (1,29%) responden menyatakan tidak pernah mengenai penerapan keselamatan alat dan bahan. Jadi dalam penerapan keselamatan alat dan bahan, siswa di Jurusan Teknik Listrik tidak begittu memperhatikan tentang keselamatan alat dan bahan, karena hanya 43 orang (61,71%) siswa yang menyatakan selalu dan sering menerapkan keselamatan alat dan bahan.

D. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan pembahasan pada Bab IV sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

- a. Pemahaman siswa SMK N 5 Padang mengenai keselamatan dan kesehatan kerja masuk dalam kategori **baik**, dimana 55 orang (82,16%) responden menyatakan selalu dan sering memahami mengenai keselamatan dan kesehatan kerja di SMK N 5 Padang.
- b. Pemahaman siswa SMK N 5 Padang mengenai faktor bahaya pada lingkungan praktek masuk dalam kategori **baik**, dimana 57 orang (84,56%) responden

menyatakan selalu dan sering memahami mengenai faktor bahaya pada lingkungan praktek di SMK N 5 Padang.

- c. Pemahaman siswa SMK N 5 Padang mengenai penerapan keselamatan diri masuk dalam kategori **cukup baik**, dimana 46 orang (68,33%) responden menyatakan selalu dan sering memahami penerapan keselamatan diri di SMK N 5 Padang.
- d. Pemahaman siswa SMK N 5 Padang mengenai penerapan keselamatan tempat kerja masuk dalam kategori kurang baik, dimana 39 orang (59,10%) responden menyatakan selalu dan sering memahami mengenai keselamatan dan kesehatan kerja di SMK N 5 Padang.
- e. Pemahaman siswa SMK N 5 Padang mengenai penerapan keselamatan alat dan bahan masuk dalam kategori **kurang baik**, dimana 43 orang (61,71%) responden menyatakan selalu dan sering memahami penerapan keselamatan alat dan bahan.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran yang dapat penulis berikan antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Kepada para siswa untuk dapat meningkatkan lagi pemahaman mengenai penerapan keselamatan diri, penerapan keselamatan tempat kerja, dan keselamatan alat dan bahan
- b. Kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melanjutkan penelitian ini dengan menggunakan variabel atau indikator-indikator yang lain.
- c. Kepada pihak sekolah/guru untuk mampu memberikan arahan-arahan kepada para siswa agar memiliki persepsi yang baik terhadap penerapan keselamatan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Anasrul Rukun. 1997. *Rancangan Tata Letak Mesin dan Peralatan Bengkel Fabrikasi Industri Kecil*. Padang : FPTK-IKIP Padang.
- Ansor. (2006). *Studi Pelaksanaan Kurikulum Edisi 2004 pada Jurusan Bangunan SMK Negeri 3 Jambi*. (Skripsi). UNP Padang.
- Daryanto. 2003. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Bengkel*. Bandung: PT. Rineka Cipta.
- Didi Sugandi. 2003. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan Kerja*. (Bunga Rampai Hiperkes dan KK). Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ima Ismara. 2009. Budaya K3 dan Performansi K3. *Artikel Ilmu Pendidikan*, (online), ([http:// www.elvinmiradi.com](http://www.elvinmiradi.com), diakses 05 April 2012).
- Leavit, Harnold. 1996. *Psikologi Manajemen Sebuah Pengantar Bagi Individu dan Kelompok Dalam Organisasi*. (Terjemahan Tim Penerbit Erlangga). Jakarta: Erlangga.
- Riduwan. 2006. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*. Bandung : Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Sukmadinata. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: P.T Remaja Rosdakarya.
- Suma`mur. 1993. *Hiperkes Keselamatan Kerja dan Ergonomi*. Jakarta : Dharma Bhakti Muara Agung.
- Tim Penyusun UNP. (2007). *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi Universitas Negeri Padang*, Padang: Universitas Negeri Padang.
- Udai Pureek. 1984. *Perilaku Organisasi*. Jakarta: Pustaka Binaan Passindo.