

**ANALISIS KEBUTUHAN K3 SMK SEMEN PADANG
BERDASARKAN K3 PT SEMEN PADANG**

TESIS



**Ditulis untuk memenuhi sebahagian persyaratan mendapatkan
Gelar Mater Pendidikan Teknik dan Kejuruan**

**Oleh :
AZMIL AZMAN
NIM. 1209885**

**PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
PADANG**

2015

Abstract

Azmil Azman. 2015. Need Analysis of Safety Working in Semen Padang vocational high school based on safety working standard Operation in Semen Padang Factory. Thesis of Magister Program Engineering Faculty In Padang State University.

The high accident rate is caused by the lack of knowledge on Safety working and health. This research aims to determine the needs of safety work learning materials in Semen Padang vocational high school, based on safety work that was applied in Semen Padang Factory.

This kind of research was categorized in Need Research by using the Mix method, quantitative and qualitative methods. Quantitative data were collected through questionnaires. The questionnaire was distribute to 13 respondents who work as the vocational teachers and technicians in Semen Padang Vocational High School This was done to know the kinds of learning material given to the students of Semen Padang Vocational High School. This research also included 22 respondents of K3LH in Semen Padang Factory. The qualitative data was gathered by archiving and interviewing the experts on work safetinessin Semen Padang factory. As it was mention they are chief of K3LH, Head of Safety working, head of health working, head of bureau field occupational. Quantitative data were analyzed by using descriptive analysis techniques, while qualitative data was conducted with data reduction, data presentation, drawing conclusions and verification of data. Qualitative data serves to enlarge and deepen the quantitative data that was done in the first phase.

The results of this research revealed that the learning material on safety of work has been given to SMK Semen Padang. Unfortunately, there were still 50% of the material learning had not yet been given, 3% of that highly recommended, 22% need to be recommended, 24% is recommended, 1% of that less recommended. Based on the finding, it could be concluded that there was still a lot of material need to be learned by the students of Semen Padang vocational high school based on standard materials of learning needed in the world of industry, especially the Semen Padang factory. Advised on school is to add material learning as needed based on the needs priority of the industry

Keyword : Need analysis, safety work, vocational high school, Semen Padang Factory

Abstrak

Azmil Azman. 2015. Analisis Kebutuhan K3 Siswa SMK Semen Padang berdasarkan K3 PT Semen Padang. Tesis Program Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Padang

Tingginya tingkat kecelakaan kerja salah satunya dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan tentang K3. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap relevansi K3 yang dibutuhkan SMK Semen Padang berdasarkan standar K3 yang ada di PT Semen Padang.

Penelitian adalah penelitian *Need Analysis* dengan metode gabungan yaitu metode kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dikumpulkan melalui angket kepada responden yaitu 13 orang guru dan teknisi SMK Semen Padang untuk mengetahui materi apa saja yang telah diberikan kepada siswa SMK Semen Padang, dan 22 orang pihak K3LH dari PT Semen Padang untuk mengetahui kebutuhan materi yang ada di PT Semen Padang. Sedangkan data kualitatif berupa dokumen, arsip dan wawancara dengan para ahli K3 di PT Semen Padang antara lain: Kepala biro K3LH, Kepala bidang Keselamatan Kerja, kepala bidang kesehatan kerja dan Kepala bidang lingkungan hidup. Data kuantitatif dianalisis dengan teknik analisis deskriptif, sedangkan data kualitatif dilakukan dengan reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi data. Data kualitatif berfungsi untuk memperkuat, membuktikan, memperluas. Dan memperdalam data kuantitatif yang dilakukan pada tahap pertama.

Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa tingkat pencapaian materi K3 di SMK Semen Padang, masih ada 50% materi yang belum diberikan diantaranya 3% sangat direkomendasikan, 22% perlu direkomendasikan, 24% direkomendasikan, 1% kurang direkomendasikan, berdasarkan kebutuhan di PT Semen Padang. Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa masih banyak materi yang perlu dipelajari oleh siswa SMK Semen Padang berdasarkan standar materi yang dibutuhkan dunia industry terutama PT Semen Padang. Disarankan pada SMK untuk menambahkan materi sesuai kebutuhan industri berdasarkan prioritas kebutuhan

Kata kunci: analisis kebutuhan, K3, SMK Semen Padang, PT Semen Padang

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : Azmil Azman
NIM : 1209885
Program Studi : Magister (S2) PTK

MENYETUJUI

Pembimbing I,

Drs. Syahril, ST., MSCE., Ph.D.
NIP.19640506 198903 1 002

Pembimbing II,

Dr. Wakhinuddin, M.Pd.
NIP.19600314 198503 1 003

PENGESAHAN

Dekan,

Drs. Syahril, S.T., MSCE., Ph.D.
NIP. 19640506 198903 1 002

Ketua Pascasarjana FT,

Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed.
NIP. 19520822 197710 1 001

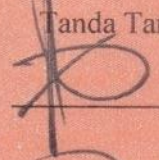
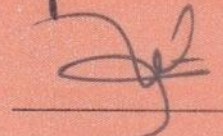

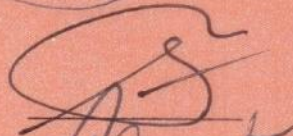
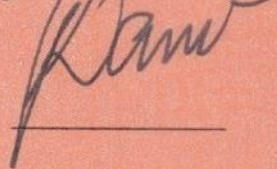
**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS**

TESIS


Mahasiswa : Azmil Azman
NIM : 1209885

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Tesis

Program Magister Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Program Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang
Tanggal : 7 Mei 2015

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Drs. Syahril, S.T., MSCE., Ph.D.</u> (Ketua)	
2	<u>Dr. Wakhinuddin, M.Pd.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., M.T.</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. M. Giatman, MSIE.</u> (Anggota)	
5	<u>Dr. Ramli, M.Pd.</u> (Anggota)	

Padang, 7 Mei 2015
Program Studi Magister (S2) Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Ketua,



Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., M.T.
NIP. 19591204 198503 1 004

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tesis dengan judul “Analisis Kebutuhan K3 SMK Semen Padang berdasarkan K3 PT Semen Padang” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Negeri Padang, maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan pada daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik, berupa pencabutan gelas yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 7, Mei 2015
Saya yang menyatakan,



Azmil Azman
NIM. 1209885 / 2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT. Atas rahmat dan Hidayah-Nya yang tak terhingga sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **“ANALISIS KEBUTUHAN K3 SMK SEMEN PADANG DENGAN K3 PT SEMEN PADANG”**

Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi peneliti pada Program Studi Teknologi Pendidikan dan Kejuruan Konsentrasi Pendidikan Teknik Mesin pada program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Penyusunan tesis ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, peneliti menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih kepada

1. Drs. Syahril, ST., MSCE., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Prof. Dr. Nizwardi Jalinus, M.Ed, selaku Ketua Pascasarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri padang
3. Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., MT, selaku Ketua Program Studi S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Drs. Syahril, ST., MSCE., Ph.D dan Dr. Wakhinuddin, M.Pd, selaku pembimbing I dan Pembimbing II yang telah banyak membantu peneliti dalam memberikan arahan dan bimbingan sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
5. Dr. Fahmi Rizal, M.Pd., MT. Dr. M. Giatman, MSIE. dan Dr. Ramli, M.Pd. selaku kontributor yang telah banyak membantu peneliti dalam memberikan arahan dan bimbingan sehingga tesis ini dapat diselesaikan.
6. Pihak PT Semen Padang dan SMK Semen Padang yang telah membantu dalam proses pengumpulan data untuk penelitian ini.
7. Teman-teman seperjuangan khususnya yang bersama mengambil S2 PTK UNP yang tidak dapat Peneliti sebutkan satu persatu, yang ikut berpartisipasi memberikan bantuan dan dorongan baik moril maupun materil kepada peneliti dalam menyelesaikan tesis ini.

Terakhir peneliti menyampaikan harapan semoga tesis ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kepentingan dan kemajuan pendidikan di masa yang akan datang.

Padang, Mei 2015

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI UJIAN TESIS	iv
SURAT PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	10
1. Materi Keselamatan dan Kesehatan Kerja	12
2. Konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja	15
3. Analisis Kebutuhan	21
4. Kecelakaan Kerja	24
5. Profil SMK Semen Padang	26
6. Profil PT. Semen Padang	29
7. Analisis Kebutuhan K3 SMK Semen Padang	29
8. K3 PT. Semen Padang	30
B. Penelitian yang Relevan	31
C. Kerangka Konseptual	32

BAB III	METODE PENELITIAN	
A.	Jenis Penelitian.....	34
B.	Subjek dan Lokasi Penelitian.....	34
C.	Defenisi Istilah	35
D.	Pengembangan Instrumen	35
1.	Instrumen Penelitian	35
2.	Validitas Instrumen.....	38
E.	Teknik Pengumpulan Data.....	38
1.	Observasi.....	38
2.	Wawancara.....	39
3.	Angket.....	40
4.	Dokumentasi	40
G.	Teknik analisis data.....	40
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A.	Hasil Penelitian	44
1.	Deskriptif Data Penelitian	44
2.	Analisis Data Penelitian	45
B.	Pembahasan.....	84
1.	Materi kesehatan dan keselamatan kerja yang dibutuhkan siswa SMK Semen Padang.....	84
2.	Materi kesehatan dan keselamatan kerja yang dibutuhkan karyawan dan siswa praktek yang bekerja di PT Semen Padang.	87
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
A.	Kesimpulan	93
B.	Implikasi.....	94
C.	Saran.....	94
DAFTAR RUJUKAN	96
LAMPIRAN	102

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Tabel kecelakaan kerja PT Semen Padang	3
3.1. Tabel Informan Penelitian SMK dan PT Semen Padang	35
3.2. Tabel Kisi-kisi Angket K3 SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang.....	36
3.3. Tabel Alternatif jawaban angket materi K3 di SMK Semen Padang.....	37
3.4. Tabel Alternatif jawaban angket cakupan materi yang dibutuhkan di PT Semen Padang.....	37
3.5. Tabel Kisi-kisi wawancara	39
3.6. Tabel kategori derajat pencapaian	41
3.7. Tabel kategori pencapaian analisis kebutuhan materi K3 di SMK Semen Padang dan PT Semen Padang.....	42
4.1. Tabel pemberian materi dasar-dasar K3	45
4.2. Tabel pemberian materi sistem manajemen K3.....	46
4.3. Tabel pemberian materi mengidentifikasi sumber bahaya kecelakaan.....	46
4.4. Tabel pemberian materi sumber bahaya untuk kesehatan	47
4.5. Tabel pemberian materi sumber bahaya kebakaran.....	48
4.6. Tabel pemberian materi alat keselamatan.....	48
4.7. Tabel pemberian materi alat pelindung diri (APD)	49
4.8. Tabel pemberian materi pengontrolan nilai ambang batas	49
4.9. Tabel pemberian materi pengontrolan lingkungan kerja	50
4.10. Tabel pemberian materi pengontrolan ergonomic	50
4.11. Tabel pemberian materi Hierarchi pengendalian bahaya dilingkungan kerja	51
4.12. Tabel pemberian materi manajemen penanggulangan kebakaran	51
4.13. Tabel pemberian materi prosedur penanggulangan kebakaran	52
4.14. Tabel pemberian materi pertolongan pertama pada kecelakaan.....	52

4.15. Tabel pemberian materi perilaku terhadap keselamatan kerja	53
4.16. Tabel pemberian materi mengidentifikasi dan mengevaluasi lingkungan sekitar.....	54
4.17. Tabel pemberian materi mengidentifikasi dan mengevaluasi akibat dari kerusakan lingkungan	54
4.18. Tabel pemberian materi pengontrolan sebab akibat dari alam sekitar	55
4.19. Tabel kebutuhan materi dasar K3 di PT Semen Padang	57
4.20. Tabel kebutuhan materi sistem manajemen K3 di PT Semen Padang	57
4.21. Tabel kebutuhan materi mengidentifikasi sumber bahaya kecelakaan di PT Semen Padang	58
4.22. Tabel kebutuhan materi sumber bahaya untuk kesehatan di PT Semen Padang	59
4.23. Tabel kebutuhan materi sumber bahaya kebakaran di PT Semen Padang	60
4.24. Tabel kebutuhan materi alat keselamatan di PT Semen Padang	60
4.25. Tabel kebutuhan materi alat pelindung diri (APD) di PT Semen Padang	61
4.26. Tabel kebutuhan materi pengontrolan nilai ambang batas di PT Semen Padang	62
4.27. Tabel kebutuhan materi pengontrolan lingkungan kerja di PT Semen Padang	62
4.28. Tabel kebutuhan materi pengontrolan ergonomic di PT Semen Padang	63
4.29. Tabel kebutuhan materi Hierarchi pengendalian bahaya dilingkungan kerja di PT Semen Padang.....	63
4.30. Tabel kebutuhan materi manajemen penanggulangan kebakaran di PT Semen Padang	64
4.31. Tabel kebutuhan materi prosedur penanggulangan kebakaran di PT Semen Padang	65

4.32. Tabel kebutuhan materi pertolongan pertama pada kecelakaan di PT Semen Padang	65
4.33. Tabel kebutuhan materi perilaku terhadap keselamatan kerja di PT Semen Padang	66
4.34. Tabel kebutuhan materi mengidentifikasi dan mengevaluasi lingkungan sekitar di PT Semen Padang	67
4.35. Tabel kebutuhan materi mengidentifikasi dan mengevaluasi akibat dari kerusakan lingkungan di PT Semen Padang.....	67
4.36. Tabel kebutuhan materi pengontrolan sebab akibat dari alam sekitar di PT Semen Padang	68
4.37. Tabel analisis kebutuhan materi diSMK Semen Padang dengan PT Semen Padang	70
4.38. Tabel analisis kebutuhan materi Sistem Manajemen K3 di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang.....	71
4.39. Tabel analisis kebutuhan materi sumber bahaya kecelakaan di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang.....	71
4.40. Tabel analisis kebutuhan materi sumber bahaya kecelakaan di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang.....	72
4.41. Tabel analisis kebutuhan materi sumber bahaya kebakaran di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang.....	73
4.42. Tabel analisis kebutuhan materi alat keselamatan di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang.....	74
4.43. Tabel analisis kebutuhan materi alat pelindung diri di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang.....	74
4.44. Tabel analisis kebutuhan materi pengontrolan nilai ambang batas di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang.....	75
4.45. Tabel analisis kebutuhan materi pengontrolan lingkungan kerja di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang.....	76
4.46. Tabel analisis kebutuhan materi pengontrolan ergonomic di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang.....	76

4.47. Tabel analisis kebutuhan materi hierarchi pengendalian bahaya dilingkungan kerja di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang	77
4.48. Tabel analisis kebutuhan materi manajemen penanggulangan kebakaran di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang	77
4.49. Tabel analisis kebutuhan materi prosedur penanggulangan kebakaran di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang	78
4.50. Tabel analisis kebutuhan materi pertolongan pertama pada kecelakaan di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang	79
4.51. Tabel analisis kebutuhan materi perilaku terhadap keselamatan kerja di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang	80
4.52. Tabel analisis kebutuhan materi mengidentifikasi dan mengevaluasi apa saja yang bisa merusak lingkungan sekitar di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang	80
4.53. Tabel analisis kebutuhan materi mengidentifikasi dan mengevaluasi akibat dari kerusakan lingkungan di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang	81
4.54. Tabel analisis kebutuhan materi perencanaan pengontrolan sebab akibat dari kerusakan alam sekitar di SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang.....	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Kerangka konseptual	33
4.1. Histogram materi yang telah diberikan di SMK.....	56
4.2. Histogram kebutuhan materi K3 PT Semen Padang	69
4.3. Histogram kebutuhan materi K3 SMK Semen Padang dengan PT Semen Padang.....	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket SMK Semen Padang.....	102
2. Angket PT Semen Padang	108
3. Tabel Hasil Analisis cakupan materi di SMK.....	115
4. Table Hasil Analisis kebutuhan materi PT Semen Padang.....	119
5. Panduan wawancara.....	122
6. Hasil wawancara	125
7. Table relevansi materi K3 SMK Semen Padang berdasarkan K3 PT Semen Padang	137
8. Tabel materi K3 SMK Semen Padang berdasarkan K3 PT Semen padang.....	141
9. Peraturan Menteri Pendidikan Tentang Kompetensi Kejuruan	144
10. Silabus mata pelajaran Produktif yang memuat K3.....	169
11. Data Kecelakaan kerja PT Semen Padang	183
12. Surat Izin observasi.....	184
13. Surat izin Penelitian	185
14. Surat keterangan penelitian di PT Semen Padang	186
15. Surat keterangan penelitian di SMK Semen padang.....	187

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan hal sangat fundamental yang tidak terpisahkan dalam sistem ketenaga kerjaan dan sumber daya manusia. Hal ini dipertegas UU tahun 2003 pasal 86 dan 87 tentang keselamatan dan kesehatan kerja, pasal 86 yang menjelaskan bahwa:

1. Setiap pekerja/buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas: (a) keselamatan dan kesehatan kerja, (b) moral dan kesusilaan, perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama.
2. Untuk melindungi keselamatan pekerja/buruh guna mewujudkan produktivitas kerja yang optimal diselenggarakan upaya keselamatan dan kesehatan kerja.
3. Perlindungan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 87 menjelaskan bahwa :

1. Setiap perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan.
2. Ketentuan mengenai penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Pemerintah.

UU tahun 2003 tentang keselamatan dan kesehatan kerja menjelaskan bahwa Pelaksanaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah salah satu bentuk upaya pemerintah untuk menciptakan tempat kerja yang sehat, aman, dan kondusif sehingga dapat mengurangi angka atau bebas dari kecelakaan kerja yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja. Karena Terjadinya kecelakaan kerja tentu saja menjadikan masalah yang besar bagi kelangsungan suatu usaha atau sistem. Oleh karena itu maka setiap para pekerja atau perusahaan harus mementingkan keselamatan dan kesehatan kerja dalam setiap aktivitas pekerjaan yang dilakukan.

Begitu juga halnya pada setiap lulusan Sekolah Menengah Kejuruan yang harus memiliki pengetahuan tentang Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di dunia industri, karena tujuan didirikannya sekolah menengah kejuruan adalah untuk mempersiapkan tenaga kerja yang terampil dan siap bersaing pada dunia industri baik nasional maupun internasional. Hal ini juga dipertegas dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) No. 20 tahun 2003 pasal 15, menyatakan bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu.

Sistem penyelenggaraan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) menerapkan model penyelenggaraan Pendidikan Sistem Ganda (PSG) atau kebijakan *Link and match*, yang dikembangkan untuk meningkatkan relevansi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), yaitu relevansi dengan kebutuhan dunia kerja atau dunia industri. Secara teoritis, PSG merupakan sistem pendidikan yang ideal untuk meningkatkan relevansi dan efisiensi SMK. Praktik siswa di industri merupakan bagian dari kegiatan penerapan, semua itu dipersiapkan untuk menunjang dan mempersiapkan lulusan yang siap terampil sebagai tenaga kerja yang memiliki daya saing yang bagus.

Beberapa hal di atas mengisyaratkan bahwa keprofesionalan guru betul-betul diharapkan sebagai pelaksanaan pendidikan dalam proses belajar mengajar sehingga proses dari pendidikan tersebut peserta didik memiliki kesiapan dan kemampuan dalam dunia yang nyata dan ini sejalan dengan tujuan PSG yaitu menghasilkan tenaga kerja yang memiliki keahlian profesional, yakni tenaga kerja yang memiliki tingkat pengetahuan, keterampilan dan etos kerja yang sesuai dengan tuntutan lapangan kerja. Begitu juga halnya tentang pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang merupakan hal yang sangat fundamental dalam sebuah sistem atau perusahaan yang merupakan tempat dari lulusan-lulusan SMK nantinya bekerja.

Pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan salah satu kompetensi dasar yang dimiliki siswa-siswi atau para lulusan Sekolah

Menengah Kejuruan yang digabungkan didalam setiap mata pelajaran produktif, yang merupakan replika dari lingkungan atau sistem dunia industri yang akan mereka hadapi. Sehingga diharapkan lulusan Sekolah Menengah kejuruan mampu bekerja sesuai standar K3 yang ditetapkan didunia industri tersebut, karena sesuai UU tahun 2003 yang menyatakan sangat pentingnya kompetensi ini untuk menjaga keamanan, dan kesehatan lingkungan industri.

Adanya kesenjangan antara kebutuhan dunia industri dan lulusan yang dihasilkan sekolah menengah kejuruan (SMK) khususnya tentang K3 masih sering terjadi. Hal ini diperkuat oleh ILO (*International Labor Organization*) yang merupakan sebuah organisasi buruh internasional yang menyatakan bahwa “setiap 15 detik terjadi kecelakaan di tempat kerja yang mengakibatkan kematian atau penyakit dan setiap 15 detik 153 pekerja mengalami kecelakaan kerja”. Untuk itu, sinergi antara dunia industri dan sekolah perlu dibangun sehingga lulusan yang dihasilkan mampu beradaptasi dengan kebutuhan pasar dunia usaha dan industri.

Pada PT Semen Padang yang merupakan salah satu perusahaan BUMN terbesar di Sumatera Barat yang memiliki standar tertentu untuk karyawannya yakni Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), OHSAS 18001:2007 yang dikelola oleh biro Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH). Yang masih memiliki tingginya angka tingkat kecelakaan kerja di PT Semen Padang tersebut, berikut adalah datanya:

Tabel.1. Kecelakaan Kerja PT Semen Padang 2010-2014

Tahun	Kecelakaan berat	Kecelakaan ringan	Jumlah
2010	7	0	7
2011	10	3	13
2012	14	1	15
2013	6	0	6
2014	7	2	9

Sumber: (Biro K3LH PT Semen Padang 2015)

Berbagai kasus yang dijelaskan diatas menyatakan bahwa di indonesia ataupun di dunia internasional kecelakaan K3 masih menjadi masalah lama yang mana populasinya harus ditekan agar dapat meminimalisir angka kecelakaan kerja (*zero accident*), hal tersebut dapat ditekan melalui langkah-

langkah atau kebijakan fundamental salah satunya penerapan atau penekanan keselamatan dan kesehatan kerja pada Sekolah Pendidikan Kejuruan (SMK) salah satunya SMK Semen Padang, yang mana K3 merupakan KD (Kompetensi Dasar) dalam setiap mata pelajaran produktif SMK.

SMK Semen Padang merupakan sekolah binaan Yayasan PT Semen Padang dan menjadi salah satu sekolah menengah kejuruan favorit yang ada di kota Padang. Dan pada saat praktekpun siswa-siswipun menggunakan bengkel PT Semen Padang sebagai tempat uji dan praktek peserta didik. Namun berbagai persoalan juga sering ditemukan di lapangan termasuk dalam mata pelajaran produktif SMK. Hal ini berdasarkan wawancara penulis pada wakil kepala SMK Semen Padang Bapak Zulhemi, S.Pd, Ka. Prog. keahlian teknik mesin bapak Wilde Irwin, S.Pd, dan guru-guru lain pada tanggal 26 November 2014 sampai dengan 2 Desember 2014 menjelaskan bahwa, di SMK Semen Padang sendiri sering terjadi kasus kecelakaan kerja, hampir setiap minggu terjadi kecelakaan ringan, seperti: Luka gores, luka bakar, memar, mata merah karna pengelasan, dan kecelakaan ringan lainnya. Dan materi keselamatan kerja di jurusan mesin yang diajarkan di SMK Semen Padang belum mencakup semua aspek-aspek keselamatan kerja yang dibutuhkan di dunia industri.

Pada saat proses pembelajaran mata pelajaran produktif materi yang diajarkan bersifat teoritis dan terlalu monoton, tidak memberikan pendalaman tentang sikap terhadap keselamatan kerja. Hal ini terlihat pada saat materi prosedur penanggulangan kebakaran guru mata pelajaran hanya sekedar menjelaskan saja sehingga siswa kesulitan melakukan pemadaman disaat kejadian yang sebenarnya. Hal ini sejalan dengan observasi yang dilakukan ke PT Semen Padang bahwa kurangnya kedisiplinan karyawan lulusan SMK dalam menerapkan alat pelindung diri (APD) disaat mulai memasuki area pabrik atau disaat bekerja.

Pada saat di *workshop* beberapa siswa saat melakukan pengelasan tidak memakai pelindung mata, tidak memakai *safety helmet*, serta *footwear* atau pelindung kaki. Dan juga terlihat siswa yang melakukan pengelasan tanpa

menggunakan kaca mata las, padahal dapat menyebabkan kerusakan pada mata, terlihat pula siswa yang tidak menggunakan pelindung kaki, ini juga termasuk tindakan tidak aman dalam sebuah bengkel mesin karena banyak terdapat benda atau alat-alat berbahaya yang dapat menimpa kaki, atau terkena api saat pengelasan.

Berbagai persoalan yang dihadapi di dunia industri salah satunya tingginya tingkat kecelakaan kerja baik di *workshop* dan dunia industri, merupakan dampak dari minimnya pengetahuan dan kesadaran tentang K3 oleh seseorang dalam melakukan aktivitas serta pekerjaan yang dilakukan, begitu juga halnya dengan kurangnya pemahaman siswa juga tentang K3 dapat mempengaruhi perilaku siswa saat praktikum di *workshop* sekolah maupun dunia industri nantinya. Pelaksanaan pembelajaran di *workshop* sangat berorientasi pada standar K3 yang diterapkan di industri sehingga siswa mampu memahami situasi lingkungan pekerjaan yang akan digelutinya nanti. Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan salah satu aspek perlindungan tenaga kerja. K3 merupakan hak dasar dari setiap tenaga kerja yang merupakan salah satu aspek ketenagakerjaan. Dalam jangka waktu yang panjang masyarakat industri diharapkan memiliki budaya K3 yang cirinya adalah menerapkan ketentuan dan standar K3 dengan konsisten.

Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai wadah pembentukan sumber daya manusia yang terampil harus berusaha untuk menghasilkan tenaga kerja yang berkemampuan sesuai kebutuhan industri. Sehingga diharapkan siswa dapat menyesuaikan kebutuhan dan kesehatan kerja yang merupakan hal penting untuk dilakukan sebuah proses produksi dalam suatu industri. Dengan proses pendidikan yang baik dengan berorientasi kepada pendekatan *Learning By Doing* yang digagas oleh John Dewey dimana proses belajar yang menitikberatkan pada usaha belajar sambil beraktivitas. Dalam dunia kerja di mana pun, *learning by doing* sebetulnya sudah terproses dengan sendirinya baik sengaja maupun tidak sengaja. Jadi, agar proses *learning by doing* mencapai hasil yang maksimal, sebaiknya pimpinan harus mendorong pegawai untuk selalu memperhatikan dan bertanya. begitu juga

pada Sekolah Menengah kejuruan (SMK) yang mengacu pada aktivitas langsung ketimbang *teory* semata. Agar keselamatan dan kesehatan kerja mampu diterapkan dengan baik, untuk itu perlu diterapkan dan dikaji sejak dini sebagaimana menanamkan sikap yang positif terhadap keselamatan dan kesehatan kerja dan menjadikan sebagai budaya dalam kehidupan, baik dikaji secara relevansi materi-materi yang diajarkan di SMK mengacu pada budaya dan kebutuhan industri.

Pengetahuan dan kompetensi K3 dapat diterapkan dan ditanamkan melalui kompetensi dasar (KD) pada berbagai mata pelajaran produktif melalui yang ada di SMK. Agar budaya K3 di industri menjadi dasar bagi mereka untuk mensimulasikan budaya K3 di industri. Pengetahuan keselamatan dan kesehatan yang diajarkan oleh guru adalah untuk menjaga keselamatan siswa pada saat bekerja di sekolah maupun di dalam dunia industri dan menghindarkan siswa terhadap resiko kecelakaan yang mungkin terjadi. Untuk itu setiap tempat kerja hendaknya perlu mengimplementasikan keselamatan dan kesehatan kerja terutama di sekolah menengah kejuruan, khususnya dalam pembelajaran praktek siswa berhadapan dengan bahan, peralatan dan perlengkapan yang memiliki potensi bahaya.

Materi pelajaran keselamatan dan kesehatan kerja yang sudah diberikan belum efektif karena hanya dominan pada pengetahuan saja, selain itu pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja di sekolah masih belum memberikan perhatian yang serius atau belum sejalan dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di industri. Dalam hal ini pengetahuan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang diajarkan oleh guru adalah untuk menjaga dan menghindarkan siswa terhadap resiko kecelakaan kerja yang mungkin terjadi. Untuk itu, setiap tempat kerja hendaknya perlu mengimplementasikan keselamatan dan kesehatan kerja terutama di sekolah menengah kejuruan, khususnya dalam pembelajaran praktek siswa berhadapan dengan bahan, peralatan, dan perlengkapan kerja yang memiliki potensi bahaya. Berdasarkan berbagai masalah yang dipaparkan diatas peneliti merasa perlu untuk meneliti dan mengungkap relevansi materi mata pelajaran

Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dipelajari di SMK dan kebutuhan yang ada di industri, dengan judul “Analisis Kebutuhan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) SMK semen Padang berdasarkan K3 PT Semen Padang”.

B. Identifikasi masalah

Dari fenomena yang terjadi beberapa masalah yang diduga terkait dengan keselamatan kerja antara lain:

1. Tingginya angka tingkat kecelakaan kerja di industri berdasarkan data *International Labor Organization* (ILO), bahwa setiap 15 detik terjadi kecelakaan kerja.
2. Tingginya angka tingkat kecelakaan kerja disaat peserta didik melakukan praktek di workshop berdasarkan wawancara dari guru di SMK Semen Padang.
3. Saat proses pembelajaran mata pelajaran produktif materi yang diajarkan bersifat teoritis dan terlalu monoton, karena kurangnya pemberian pendalaman tentang sikap terhadap keselamatan kerja. Hal ini terlihat pada saat materi prosedur penanggulangan kebakaran guru mata pelajaran hanya sekedar menjelaskan saja sehingga siswa kesulitan melakukan pemadaman disaat kejadian yang sebenarnya.
4. Siswa dan Karyawan lulusan SMK tidak disiplin dalam menerapkan alat pelindung diri (APD) disaat melakukan praktek di workshop dan saat memasuki area pabrik PT Semen Padang. Terlihat saat siswa melakukan pengelasan tidak memakai pelindung mata, tidak memakai *safety helmet* serta *foot wear*.
5. Sekolah menengah kejuruan, belum sepenuhnya mengimplementasikan keselamatan dan kesehatan kerja terutama saat siswa praktek di workshop dan di PT Semen Padang
6. Materi pelajaran keselamatan dan kesehatan kerja yang sudah diberikan belum efektif karena hanya dominan pada pengetahuan saja, karena masih terjadinya kecelakaan kerja saat siswa melakukan praktek

7. Materi keselamatan kerja di jurusan mesin yang diajarkan di SMK belum mencakup semua aspek-aspek keselamatan kerja yang dibutuhkan di dunia industri, hal ini dapat terlihat pada silabus pembelajaran mata pelajaran praktek atau produktif.
8. Kurangnya wawasan dan pemahaman siswa tentang Keselamatan dan kesehatan Kerja di saat kerja praktek atau praktek industri, hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan pada pemberian materi tentang keselamatan dan kesehatan kerja di SMK

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, banyak permasalahan yang diduga terkait dengan pendidikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), akan tetapi tidak semua masalah itu yang akan diteliti saat ini. Agar penelitian ini lebih terfokus maka penelitian ini dibatasi, yaitu mengenai kebutuhan materi pendidikan keselamatan dan kesehatan kerja SMK Semen Padang berdasarkan kebutuhan K3 atau Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Hidup (K3LH) yang ada di PT Semen Padang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah materi keselamatan dan kesehatan kerja yang diajarkan di SMK Semen Padang?
2. Bagaimanakah standar materi keselamatan dan kesehatan kerja yang dibutuhkan di PT Semen Padang?
3. Bagaimanakah relevansi materi keselamatan dan kesehatan kerja yang diajarkan untuk siswa SMK Semen Padang berdasarkan standar di PT Semen Padang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pemaparan dari rumusan masalah maka tujuan penelitian adalah untuk:

1. Mengidentifikasi materi keselamatan dan kesehatan kerja yang diajarkan di SMK Semen Padang
2. Mengidentifikasi materi keselamatan dan kesehatan kerja yang dibutuhkan di PT Semen Padang.
3. Mengungkap relevansi antara materi yang dibutuhkan siswa SMK Semen Padang dengan materi yang dibutuhkan karyawan di PT Semen Padang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi:

1. Para pengembang kurikulum SMK terutama tentang keselamatan kerja sebagai masukan dalam merancang dan mengembangkan kurikulum SMK.
2. Guru dalam menyesuaikan materi dan pembelajaran pendidikan keselamatan kerja sesuai dengan kebutuhan siswa SMK Semen Padang.
3. Para siswa SMK untuk meningkatkan penguasaan materi di bidang keselamatan kerja dengan kebutuhan pelaksanaan tugas di dunia kerja.
4. Para peneliti sebagai informasi awal dalam melaksanakan penelitian tentang keselamatan kerja.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan hasil pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan :

1. Tingkat pencapaian materi K3 yang telah diberikan di SMK Semen Padang baru mencapai 50% materi dari 162 materi yang ada, belum diberikan di SMK Semen Padang. Masih ada 50% materi yang perlu diberikan di SMK Semen Padang
2. Materi K3 yang dibutuhkan di PT Semen padang berdasarkan tingkat pencapaian respondennya adalah 20 materi atau 12% materi K3 dengan kategori sangat dibutuhkan, 88 materi atau 54% materi K3 dengan kategori dibutuhkan, 53 materi atau 33% materi dengan kategori cukup dibutuhkan, dan materi dengan kategori kurang dibutuhkan sebanyak 1 materi atau 1%, sedangkan materi dengan kategori tidak dibutuhkan tidak ada.
3. Relevansi materi K3 SMK Semen Padang didapat sebagai berikut:
 - a. Hasil relevansi didapat dari 20 materi atau 12% materi K3 dengan kategori sangat dibutuhkan di PT Semen, materi yang belum diberikan kepada siswa di SMK Semen Padang sebanyak 5 materi atau 3% materi belum diberikan, materi ini termasuk kategori sangat direkomendasikan untuk diberikan pada siswa SK Semen Padang.
 - b. Hasil relevansi didapat dari 88 materi atau 54% materi dengan kategori dibutuhkan di PT Semen padang, 36 materi atau 22% belum diberikan kepada siswa di SMK Semen Padang, materi ini perlu direkomendasikan untuk diajarkan pada SIswa SMK Semen Padang
 - c. Hasil relevansi didapat dari 51 materi atau 33% materi dengan kategori cukup dibutuhkan di PT Semen Padang, 39 materi atau 24% materi yang belum diberikan di SMK Semen Padang, materi ini kategori direkomendasikan untuk diajarkan pada Siswa SMK Semen Padang.

- d. Materi dengan kategori kurang dibutuhkan di PT Semen Padang sebanyak 1 materi atau 1% materi, dan materi ini tidak diberikan di SMK Semen Padang, materi ini kurang direkomendasikan untuk diajarkan pada siswa SMK Semen Padang.

B. Implikasi

Adapun implikasi dari penelitian ini adalah

1. Kebutuhan cakupan materi K3 SMK Semen Padang perlu penambahan 81 topik/sub topik perbedaan dengan kebutuhan standar industri khususnya PT Semen Padang, ini perlu mendapat perhatian yang serius dari pihak dinas pendidikan kota Padang dan SMK Semen Padang,
2. Menambahkan materi/sub materi K3 agar siswa yang nantinya akan bekerja di industri terhindar dari kecelakaan. Dengan mengetahui sumber bahaya yang ada di dunia industri, siswa akan lebih memperhatikan kebutuhan akan K3.
3. Suatu pekerjaan akan aman dan sehat jika menetapkan standar K3, menetapkan tata tertib yang harus di patuhi, dan menetapkan undang-undang
4. Disiplin termasuk hal yang sangat dibutuhkan dalam K3, karena sebagai nilai ketaatan, kepatuhan pada peraturan dan ketertiban, disiplin, merupakan sikap tahun membedakan hal-hal yang seharusnya dilakukan dan tidak boleh dilakukan dan pemahaman yang baik

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan pembahasan yang ada maka dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Bagi SMK Semen Padang agar dapat memberikan materi K3 berdasarkan prioritas yang dibutuhkan berdasarkan standar industri salah satunya PT Semen Padang.

2. Bagi guru yang melaksanakan proses pembelajaran agar dapat menambahkan materi K3 yang dibutuhkan tetapi belum diberikan, agar dapat diberikan pada siswa untuk menambah pengetahuan siswa tentang K3.
3. Prioritas Materi K3 berdasarkan penelitian ini dapat diajukan karena berdasarkan analisis kebutuhan yang ada di PT Semen Padang

DAFTAR PUSTAKA

- Adriyanto, Mohamad. 2011. *16 prinsip Pendidikan Vokasi dari Proccer*.
<http://1ptk.blogspot.com/2011/11/prinsip-pendidikan-vokasional-dari.html>
- Andi. 2005. “Model Persamaan Struktural Pengaruh Budaya Keselamatan Kerja pada Perilaku Pekerja di Proyek Konstruksi”. *Tesis* tidak diterbitkan. Surabaya. Universitas Kristen Petra.
- Arikunto, Suharsimi dan Cepi Safruddin Abdul Jabar. 2010. *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoretis Praktik Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Azwar, S. 1995. *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- _____. 2000. *Sikap Manusia Edisi II*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Basrowi & Suwandi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Buchari, 2007, *Manajemen Kesehatan Kerja dan Alat Pelindung Diri*. Universitas Sumatera Utara, Medan
- Carayon, Pascale. 2012. *Handbook of Human Factors and Ergonomics in Health Care and Patient Safety, Second Edition*. United States of America. CRC Press
- Curtis R, Fich dan John R, Crunkilton. 1939. *Curriculum Developmen in Vocational and Technical Education..* Boston. Allyn and Bacon. Inc
- Cooper, Dominic. 1999. *Behavioral Safety*. franklin, Indiana, USA B-safe Management Solution Inc.
- Creswell, John W.. 2010. *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Daryanto. 2010. *Keselamatan kerja peralatan bengkel dan perawatan mesin*. Bandung Alfabeta:
- Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI. 1972. *Perhimpunan Peraturan Perundang-undangan Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta.