

## EVALUASI PENERAPAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA BERDASARKAN SISTEM MANAJEMEN K3 WORKSHOP DAN LABORATORIUM JURUSAN TEKNIK SIPIL POLITEKNIK NEGERI BALI

I Nyoman Sutapa<sup>1)</sup>, I Wayan Suasira<sup>2)</sup>, dan I Ketut Sutapa<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali, Bukit Jimbaran, Badung, 80364  
E-mail: nyomansutapa@pnb.ac.id

### *Abstract*

*Students of the Bali State Polytechnic Civil Engineering Department are one of the main targets of knowledge and understanding of occupational safety and health. The purpose of this study was to determine: (1) the K3 management system in the Workshop and Laboratory Workshop, (2) the application of K3 based on the K3 management system in the Workshop and Laboratory, (3) the factors that influence the implementation of the K3 management system in the Workshop and Laboratory. This evaluation model uses three stages, namely the Antecedents (input), transaction (process), output (output) stage. Data analysis used was using quantitative descriptive analysis techniques. The results of this study are a) Inputs, stages of policy setting and planning of K3 wood work workshops have been carried out and have obtained a very suitable category and laboratory testing materials I get the appropriate category according to SMK3. The stages of implementing K3, the wood work workshop has been carried out and got a very suitable category and the I materials testing laboratory gets the appropriate category according to SMK3 b) Process, the K3 planning stages of wood work workshops have been carried out and get the category and material testing laboratory I get the appropriate category according to SMK3. The stages of implementing K3 wood work workshops and material testing laboratories I get categories according to SMK3 and c) Output, monitoring and evaluation stages of K3 wood work workshops and material testing I have been carried out and get according to SMK3.*

**Keywords:** *Evaluation, SMK3, Workshop, Laboratory*

### **Abstrak**

Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali adalah salah satu sasaran utama pengetahuan dan pemahaman tentang keselamatan dan kesehatan kerja. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: (1) sistem manajemen K3 di Workshop Workshop dan Laboratorium, (2) penerapan K3 berdasarkan sistem manajemen K3 di Workshop dan Laboratorium, (3) faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan sistem manajemen K3 di Workshop dan Laboratorium. Model evaluasi ini menggunakan tiga tahapan yaitu tahapan Antecedents (masukan), transaction (proses), output (keluaran). Analisis data yang digunakan menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Hasil dari penelitian ini adalah a) Masukan, tahapan penetapan kebijakan dan perencanaan K3 workshop kerja kayu sudah terlaksana dan mendapatkan katagori sangat sesuai dan leboratorium pengujian bahan I mendapatkan kategori sesuai menurut SMK3. Tahapan pelaksanaan K3, workshop kerja kayu sudah terlaksana dan mendapatkan katagori sangat sesuai dan laboratorium pengujian bahan I mendapatkan kategori sesuai menurut SMK3 b) Proses, tahapan perencanaan K3 workshop kerja kayu sudah terlaksana dan mendapatkan kategori dan laboratorium pengujian bahan I mendapatkan kategori sesuai menurut SMK3. Tahapan pelaksanaan K3 workshop kerja kayu dan laboratorium pengujian bahan I mendapatkan kategori sesuai menurut SMK3 dan c) Keluaran, tahapan pemantauan dan evaluasi K3 workshop kerja kayu dan pengujian bahan I sudah terlaksana dan mendapatkan sesuai menurut SMK3.

**Kata Kunci :** *Evaluasi, SMK3, Workshop, Laboratorium.*

## **PENDAHULUAN**

Pembangunan nasional bangsa Indonesia adalah pembangunan disegala bidang kehidupan yang dilaksanakan secara menyeluruh dan berkesinambungan, termasuk bidang kesehatan dan keselamatan kerja. Pembangunan kesehatan bertujuan meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Hal ini dituangkan dalam visi pembangunan kesehatan yaitu: menggerakkan pembangunan nasional berwawasan kesehatan, mendorong kemandirian masyarakat untuk hidup sehat, memelihara dan meningkatkan kesehatan masyarakat yang bermutu, merata dan terjangkau serta memelihara dan meningkatkan kesehatan individu, keluarga dan masyarakat [2].

Usaha penerapan pedoman kesehatan dan keselamatan kerja di Indonesia salah satunya didasarkan pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 5 Tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan PP RI No. 50 tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) [4]. Perencanaan SMK3, pelaksanaan rencana SMK3, pemantauan evaluasi SMK3, peninjauan dan peningkatan kinerja SMK3, serta penilaian yang dilakukan untuk mengevaluasi. Banyak hal-hal yang mempengaruhi kesehatan dan keselamatan kerja [5].

## **METODE PENELITIAN**

Evaluasi secara harfiah berasal dari bahasa Inggris dengan kata *evaluation* yang berarti penilaian atau penaksiran [3]. Evaluasi berarti penilaian atau menilai [6]. Evaluasi adalah melakukan pengukuran dan penilaian [7]. Evaluasi adalah “kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam mengambil sebuah keputusan [8]. Metode evaluasi merupakan salah satu penelitian terapan yang digunakan untuk mengevaluasi implementasi kebijakan, program, dan proyek untuk mengetahui keterlaksanaan kebijakan.

### **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kusioner. Skala penilaian yang digunakan adalah skala Likert dengan interval antara 1 sampai dengan 4 dengan kategori sangat sesuai, sesuai, kurang sesuai, dan tidak sesuai.

Sistem adalah sekelompok bagian yang bekerja bersama sama untuk melakukan suatu maksud [6]. Sistem merupakan keseluruhan yang terdiri atas sejumlah variabel yang saling berinteraksi, susunan yang teratur dari kegiatan yang bergantung dan prosedur yang saling berhubungan melaksanakan kegiatan suatu organisasi [1]. Sistem dapat disimpulkan sekumpulan bagian yang berinteraksi yang melaksanakan suatu kegiatan untuk mencapai tujuan.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui perhitungan gejala pusat (*Central Tendency*) dan variabel yakni mean atau rerata (M), median (Me atau nilai tengah) dan Modus (Mo). Data atau sebaran distribusi frekuensi dijelaskan dalam tabel distribusi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Data Masukan

#### 1) Tahap penetapan kebijakan dan perencanaan K3

Kriteria penilaian indikator penetapan kebijakan dan perencanaan K3 dijabarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Indikator Penetapan Kebijakan dan Perencanaan K3

Rentang Skor						
Mahasiswa Praktek Kerja Kayu			Mahasiswa Praktek Laboratorium Pengujian Bahan I			Kategori
19,6	$<X \leq$	24	19,6	$<X \leq$	24	Sangat Sesuai
16	$<X \leq$	19,5	16	$<X \leq$	19,5	Sesuai
10,6	$<X \leq$	15	10,6	$<X \leq$	15	Kurang Sesuai
6	$<X \leq$	10,5	6	$<X \leq$	10,5	Tidak Sesuai

Tabel 2. Perhitungan Skor Indikator Penetapan Kebijakan dan Perencanaan K3

Responden	ST	SR	Mean	Mo	Me
Mahasiswa Praktek Kerja Kayu	22.00	17.00	20.62	21.00	22.00
Mahasiswa Praktek Laboratorium Pengujian Bahan I	22.00	17.00	11.40	19.00	19.00

Berdasarkan hasil analisis dari Tabel 2, maka dapat diketahui tahapan penetapan kebijakan dan perencanaan mendapatkan kategori sangat sesuai menurut

mahasiswa praktek kerja kayu ditunjukkan dengan nilai rata-rata 20.62. Tahapan penetapan kebijakan dan perencanaan mendapatkan kategori kurang sesuai menurut mahasiswa praktek laboratorium pengujian bahan I dengan nilai rata-rata 11,40.

2) Tahap pelaksanaan K3

Tahapan ini memiliki 4 sub indikator yaitu dokumentasi, P3K, lingkungan kerja serta tujuan dan program. Jumlah butir pernyataan yang diberikan untuk mahasiswa praktek workshop kerja kayu sebanyak 12 butir dan untuk mahasiswa praktek laboratorium pengujian bahan 1 sebanyak 12 butir. Kriteria penilaian indikator pelaksanaan K3 dijabarkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Indikator Pelaksanaan K3

Rentang Skor						
Mahasiswa Praktek Kerja Kayu			Mahasiswa Praktek Laboratorium Pengujian Bahan			Kategori
40	$<X \leq$	48	40	$<X \leq$	48	Sangat Sesuai
31	$<X \leq$	39	31	$<X \leq$	39	Sesua
22	$<X \leq$	30	22	$<X \leq$	30	Kurang Sesuai
12	$<X \leq$	21	12	$<X \leq$	21	Tidak Sesuai

Tabel 4. Perhitungan Skor Indikator Pelaksanaan K3

Responden	ST	SR	Mean	Mo	Me
Mahasiswa Praktek Kerja Kayu	47.00	31.00	42.48	47.00	41.00
Mahasiswa Praktek Laboratorium Pengujian Bahan I	40.00	32.00	38.76	40.00	40.00

Berdasarkan hasil analisis dari Tabel 4, maka dapat diketahui tahapan pelaksanaan K3 mendapatkan kategori sangat sesuai menurut mahasiswa praktek kerja kayu ditunjukaan dengan nilai rata-rata 42,40, tahapan pelaksanaan K3 mendapatkan kategori sesuai menurut mahasiswa praktek laboratorium pengujian bahan 1 ditunjukkan dengan nilai rata-rata 38,76.

**b. Deskripsi Data Transaction**

Tahapan transcendent atau tahapan proses pada penerapan kesehatan dan keselamatan kerja di workshop kerja kayu dan laboratorium pengujian bahan 1 memiliki 2 indikator berdasarkan SMK3 yaitu:

1) Tahapan perencanaan K3

Tahapan ini memiliki 1 sub indikator yaitu identifikasi bahaya. Jumlah butir pernyataan yang diberikan untuk mahasiswa praktek di workshop kerja kayu dan mahasiswa praktek laboratorium pengujian bahan 1 sebanyak 4 butir. Kriteria penilaian indikator perencanaan K3 dijabarkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Kriteria Indikator Perencanaan K3

Rentang Skor						Kategori
Mahasiswa Praktek Kerja Kayu		Mahasiswa Praktek Laboratorium Pengujian Bahan I				
14	$<x \leq$	16	14	$<x \leq$	16	Sangat Sesuai
11	$<x \leq$	13	11	$<x \leq$	13	Sesuai
8	$<x \leq$	10	8	$<x \leq$	10	Kurang Sesuai
4	$<x \leq$	7	4	$<x \leq$	7	Tidak Sesuai

Tabel 6. Perhitungan Skor Indikator Perencanaan K3

Responden	ST	SR	Mean	Mo	Me
Mahasiswa Praktek Kerja Kayu	16.00	12.00	14.48	16.00	14.00
Mahasiswa Praktek Laboratorium Pengujian Bahan I	13.00	12.00	12.72	13.00	13.00

Berdasarkan hasil analisis dari Tabel 6, maka dapat diketahui tahapan perencanaan K3 mendapatkan kategori sangat sesuai menurut mahasiswa praktek kerja kayu ditunjukkan dengan nilai rata-rata 14.48. Tahapan perencanaan K3 mendapatkan kategori sesuai menurut mahasiswa praktek laboratorium pengujian bahan I ditunjukkan dengan nilai rata-rata 12,72.

2) Tahapan pelaksanaan K3

Tahapan ini memiliki 4 sub indikator yaitu komunikasi dan partisipasi dengan mahasiswa praktek, sumber daya dan tanggungjawab, pengawasan, serta kesiapan keadaan darurat dan bencana. Jumlah butir pernyataan yang diberikan untuk mahasiswa praktek kerja kayu dan parktek laboratorium pengujian bahan 1 sebanyak 11 butir. Kriteria penilaian indikator pelaksanaan K3 dijabarkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Kriteria Indikator Pelaksanaan K3

Rentang Skor						Kategori
Mahasiswa Praktek Kerja Kayu			Mahasiswa Praktek Laboratorium Pengujian Bahan I			
35.76	$<x \leq$	44	35.76	$<x \leq$	44	Sangat Sesuai
27.60	$<x \leq$	35.75	27.60	$<x \leq$	35.75	Sesuai
19.26	$<x \leq$	25.59	19.26	$<x \leq$	27.59	Kurang Sesuai
11	$<x \leq$	19.25	11	$<x \leq$	19.25	Tidak Sesuai

Tabel 8. Perhitungan Skor Indikator Pelaksanaan K3

Responden	ST	SR	Mean	Mo	Me
Mahasiswa Praktek Kerja Kayu	42.00	30.00	36.03	40.00	35.00
Mahasiswa Praktek Laboratorium Pengujian Bahan I	36.00	31.00	31.88	31.00	31.00

Berdasarkan hasil analisis dari Tabel 8, maka dapat diketahui tahapan pelaksanaan K3 mendapatkan kategori sangat sesuai menurut mahasiswa praktek kerja kayu dengan nilai rata-rata 36,03. Tahapan pelaksanaan K3 mendapatkan kategori sesuai menurut mahasiswa praktek laboratorium pengujian bahan I ditunjukkan dengan nilai rata-rata 31,88.

### c. Deskripsi Data Output

Tahapan output atau tahapan keluaran pada penerapan kesehatan dan keselamatan kerja di workshop kerja kayu dan laboratorium pengujian bahan I memiliki 1 indikator data kuantitatif yaitu:

#### 1) Tahapan pemantauan dan evaluasi K3

Tahapan ini memiliki 4 sub indikator yaitu pelaporan dan pencatatan kerja, pemeliharaan dan perbaikan sarana, pemantauan kesehatan, serta evaluasi kebijakan K3. Jumlah butir pernyataan yang diberikan untuk mahasiswa praktek kerja kayu dan mahasiswa praktek laboratorium pengujian bahan sebanyak 3 butir. Kriteria penilaian indikator pemantauan dan evaluasi kinerja K3 dijabarkan pada Tabel 9.

Tabel 9. Kriteria Indikator Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3

Rentang Skor						Kategori
Mahasiswa Praktek Kerja Kayu			Mahasiswa Praktek Laboratorium Pengujian Bahan I			
9.75	<X≤	12	9.76	<X≤	12	Sangat Sesuai
7.60	<X≤	9.75	7.60	<X≤	9.75	Sesuai
5.26	<X≤	7.59	5.26	<X≤	7.59	Kurang Sesuai
3.5	<X≤	5.25	3	<X≤	5.25	Tidak Sesuai

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Indikator Pemantauan dan Evaluasi Kinerja K3

Responden	ST	SR	Mean	Mo	Me
Mahasiswa Praktek Kerja Kayu	12.00	4.00	9.75	10.00	10.00
Mahasiswa Praktek Laboratorium Pengujian Bahan I	10.00	7.00	8.64	9.00	9.00

Berdasarkan hasil analisis dari Tabel 16, maka dapat diketahui tahapan pelaksanaan K3 mendapatkan kategori sesuai menurut mahasiswa praktek kerja kayuditunjukkan dengan nilai rata-rata 9,75. Tahapan pelaksanaan K3 mendapatkan kategori sesuai menurut mahasiswa praktek laboratorium pengujian bahan 1 ditunjukkan dengan nilai rata-rata 8,64.

#### IV. SIMPULAN

Penerapan K3 di Workshop dan Laboratorium Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali, sebagai berikut:

- a. Masukan : tahapan penetapan kebijakan dan perencanaan K3 workshop kerja kayu sudah terlaksana dan mendapatkan katagori sangat sesuai dan leboratorium pengujian bahan I mendapatkan kategori sesuai menurut SMK3. Tahapan pelaksanaan K3, workshop kerja kayu sudah terlaksana dan mendapatkan katagori sangat sesuai dan laboratorium pengujian bahan I mendapatkan kategori sesuai menurut SMK3
- b. Proses : tahapan perencanaan K3 w o r k s h o p k e r j a k a y u sudah terlaksana dan mendapatkan kategori dan laboratorium pengujian bahan I mendapatkan kategori sesuai menurut SMK3. Tahapan pelaksanaan K3

w o r k s h o p k e r j a k a y u dan laboratorium pengujian bahan I mendapatkan kategori sesuai menurut SMK3.

- c. Keluaran : tahapan pemantauan dan evaluasi K3 w o r k s h o p k e r j a k a y u dan p e n g u j i a n b a h a n I sudah terlaksana dan mendapatkan sesuai menurut SMK3.

Faktor-faktor yang mempengaruhi K3 adalah kebijakan dan perencanaan K3, pelaksanaan K3, perencanaan K3, pelaksanaan k3, pemantauan dan evaluasi K3 dan peninjauan dan peningkatan kinerja K3.

### DAFTAR PUSTAKA

- Didik Hariyanto. (2008). Pengembangan Sistem Informasi Akademik Mahasiswa Berbasis Teknologi WAP Di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT UNY. Jurnal JPTK (Nomor 2 tahun 2008).
- Departemen Kesehatan. (2003). Pedoman Indikator Indonesia Sehat. Jakarta: Departemen Kesehatan.
- Echols, John dan Hasan Shadily. (2003). An English-Indonesia Dictoinary. Jakarta: Gramedia.
- Kementrian Sekretariat Negara. (2012). PP RI No. 50 tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Kemensesneg
- Mangkunegara, Prabu. Anwar. (2013). Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Poerwadarminta, H.S.S. (2014). Kamus Umum Bahasa Indonesia Jakarta: PT Gramedia.Suharsimi Arikunto. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto. (2014). Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto dan Cepi Safrudin. (2014). Evaluasi Program Pendidikan Edisi Kedua. Jakarta: Bumi Aksara.