

MANAJEMEN RISIKO KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) Studi Kasus Pada Praktek Acuan Perancah Dan Praktek Kayu Jurusan Teknik Sipil

Udi Subagyo

Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang
udi_subagyo@yahoo.com

(Artikel diterima: Februari 2020, direvisi: April 2020, diterima untuk terbit: Juli 2020)

Abstrak – Politeknik Negeri Malang adalah lembaga pendidikan profesional dalam jaringan pendidikan global dengan reputasi di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi terapan, dalam hal tersebut jurusan teknik Sipil mempunyai kegiatan praktek kerja bengkel yang menunjang skill mahasiswa untuk dunia konstruksi. Oleh karena pekerjaan praktek acuan dan perancah dan praktek kerja kayu juga mengandung unsur unsur bahaya pekerjaan maka diperlukan Manajemen Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3). Hasil manajemen resiko pada praktek acuan & perancah terdapat 16 potensi bahaya risiko dari 5 proses kegiatan dengan potensi bahaya cukup besar adalah : Orang Jatuh 25% , dengan pekerjaan High Risk pada pekerjaan Scaffolding 70%, dengan rekomendasi Penggunaan APD 85%, Eliminasi 29%, Engineering Control 29%, Tanda Peringatan, label & administrasi 28% dan Substitusi 19%. Dan pada praktek pekerjaan kayu terdapat 15 potensi bahaya risiko dari 3 proses kegiatan dengan potensi bahaya cukup besar adalah : Bising 21% , dengan pekerjaan High Risk pada pekerjaan pekerjaan Kayu menggunakan Mesin Statis 85% dengan rekomendasi Penggunaan APD 94%, Engineering Control 67%, Substitusi 14%, Tanda Peringatan, label & administrasi 7% dan Eliminasi 7%.

Kata kunci: praktek acuan perancah & kayu, potensi bahaya, High Risk, rekomendasi.

I. PENDAHULUAN

Politeknik Negeri Malang adalah lembaga pendidikan profesional dalam jaringan pendidikan global dengan reputasi di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi terapan, dalam hal tersebut jurusan teknik Sipil mempunyai kegiatan praktek kerja bengkel yang menunjang skill mahasiswa untuk dunia konstruksi. Oleh karena pekerjaan praktek acuan dan perancah dan praktek kerja kayu juga mengandung unsur unsur bahaya pekerjaan maka diperlukan Manajemen Risiko Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) untuk menceregah terjadinya kecelakaan kerja pada pekerjaan praktek acuan dan perancah dan praktek kerja kayu

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Risiko

Kata risiko berasal dari bahasa Arab yang berarti hadiah yang tidak diharap-harap datangnya dari surga. Risiko adalah sesuatu yang mengarah pada ketidakpastian atas terjadinya suatu peristiwa selama selang waktu tertentu yang mana peristiwa tersebut menyebabkan suatu kerugian baik itu kerugian kecil yang tidak begitu berarti maupun kerugian besar yang berpengaruh terhadap kelangsungan hidup dari suatu perusahaan.

B. Proses Manajemen Risiko

Proses yang dilalui dalam manajemen risiko adalah:

1. Perencanaan Manajemen Risiko, perencanaan meliputi langkah memutuskan bagaimana mendekati dan merencanakan aktivitas manajemen risiko untuk proyek.
2. Identifikasi Risiko, tahapan selanjutnya dari proses identifikasi risiko adalah mengenali jenis-jenis risiko yang mungkin (dan umumnya) dihadapi oleh setiap pelaku bisnis.
3. Analisis Risiko Kualitatif, analisis kualitatif dalam manajemen risiko adalah proses menilai (assessment)

impak dan kemungkinan dari risiko yang sudah diidentifikasi. Proses ini dilakukan dengan menyusun risiko berdasarkan efeknya terhadap tujuan proyek.

Skala pengukuran yang digunakan dalam analisa kualitatif adalah lampiran pedoman K3 WI No.QSH-2005/PMT/AA/W/027 PT . PP Persero Tbk. Skala pengukurannya sebagai berikut:

Total Nilai Assesment Resiko yang dapat timbul

$$RISK = S+(P+D)/2-C-A$$

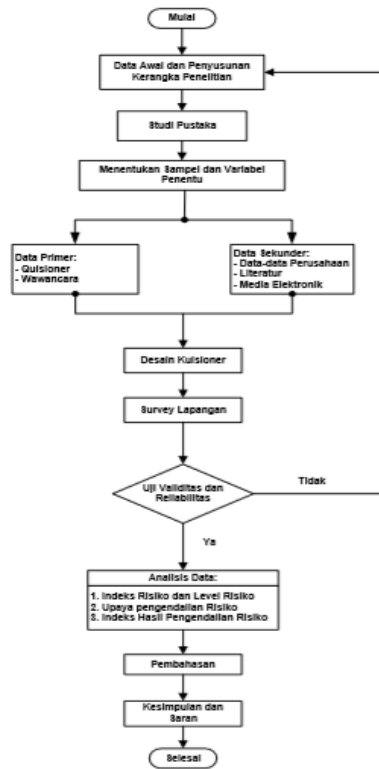
Dimana :

- S** : Severity / Keparahan Resiko : Lihat Tabel
- P** : Probability / Kemungkinan terjadi : Lihat Tabel
- C** : Control / Pengendalian Resiko : Lihat Tabel
Nilai C untuk perencanaan awal adalah = 0
- A** : Awareness / Kesadaran akan Resiko : Lihat Tabel
- Legal (Peraturan yang berlaku) : **Y** = ada ; **N** = tidak ada.
- Total Nilai =
- Signifikan / penting : **Y** = ada , bila Total Nilai > 0
N = tidak ada, bila : **N** = tidak , bila Total Nilai <= 0
- Level Resiko : **H** = (Signifikan + Legal) = **Y + Y**
: **L** = (Signifikan + Legal) = **Y + N**

III. METODE PENELITIAN

A. Diagram Alir Penelitian

Untuk lebih jelasnya mengenai tahapan pengujian di laboratorium dapat dilihat pada Gambar 2. Diagram Alir Penelitian berikut ini:



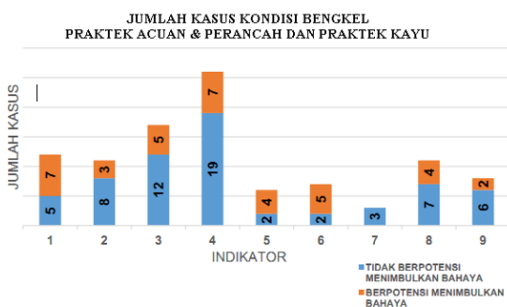
Gambar 1. Diagram alir Penelitian

B. Metode Penelitian

Metode dan tahapan penelitian yaitu meliputi; 1) dengan metode penelitian deskriptif. Tujuan penelitian ini, yaitu mendeskripsikan sejumlah variabel yang berkenaan dengan masalah dan unit yang diteliti antara fenomena yang diuji. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian, yaitu dengan kuesioner sebagai instrument untuk menjawab seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. 2) Identifikasi Bahaya (Hazard Identification) berdasarkan pengamatan potensi bahaya pada masing masing pekerjaan. 3) Penilaian Resiko (Risk Assessment) untuk menentukan besarnya risiko dengan mempertimbangkan kemungkinan terjadi dan besar akibat yang ditimbulkan. 4) Pengendalian Risiko (Risk Control) digunakan untuk mengetahui rekomendasi pengendalian risiko.

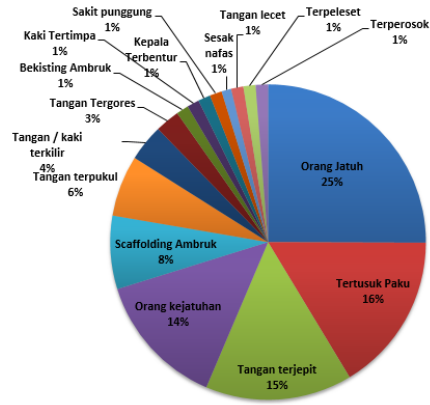
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengamatan Kondisi Bengkel Praktek Acuan & Perancah dan Praktek



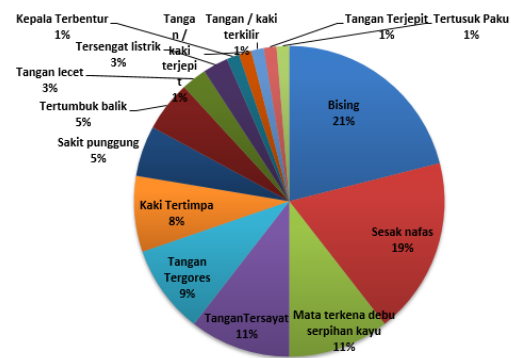
Grafik 4.1. Jumlah Kasus Mengenai Kondisi Bengkel Praktek Acuan & Perancah dan Praktek Kayu

B. Identifikasi Bahaya



Grafik 4.2 Prosentase Potensi Bahaya Praktek Acuan & Perancah

Pada praktek acuan dan perancah terdapat 16 potensi bahaya risiko dari 5 proses kegiatan dengan potensi bahaya cukup besar adalah : Orang Jatuh 25%, Tertusuk Paku 16%, Tangan terjepit 15%, Orang kejatuhan 14%, Scaffolding Ambruk 8%, Tangan terpukul 6%.



Grafik 4.3 Prosentase Potensi Bahaya Praktek Kayu

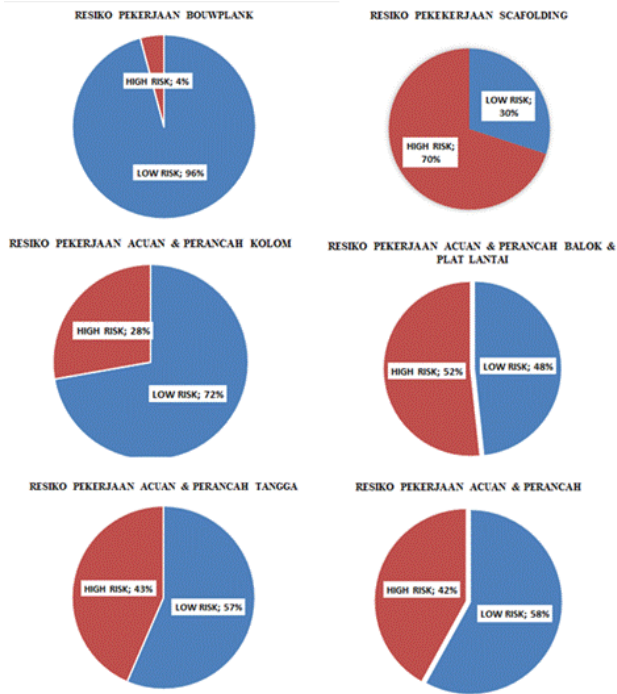
Pada praktek pekerjaan kayu terdapat 15 potensi bahaya risiko dari 3 proses kegiatan dengan potensi bahaya cukup besar adalah : Bising 21%, Sesak nafas 18%, Mata terkena debu serpihan kayu 11%, Tangan Tersayat 11%, Tangan Tergores 9%, Kaki Tertimpa 8%.

C. Penilaian Resiko (Risk Assesment)

Tabel 2 Total Resiko Praktek Acuan & Perancah

No.	URAIAN PEKERJAAN	TOTAL RISK	LOW RISK	HIGH RISK
1	PEKERJAAN BOUW PLANK	24	23	96%
2	PEKERJAAN SCAFFOLDING	30	9	30%
3	PEKERJAAN ACUAN & PERANCAH KOLOM	18	13	72%
4	PEKERJAAN ACUAN & PERANCAH BALOK & PLAT LANTAI	29	14	48%
5	PEKERJAAN ACUAN & PERANCAH TANGGA	23	13	57%
TOTAL		124	72	58%

Sumber : Hasil Analisa



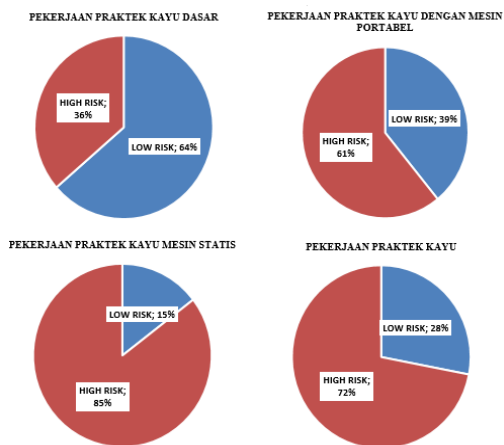
Grafik 4.4 Prosentase resiko di Bengkel Praktek Acuan & Perancah

Pada praktek Acuan & Perancah yang mempunyai *High Risk* adalah pada pekerjaan Scaffolding 70%, sedangkan secara keseluruhan untuk Bengkel Praktek Acuan & Perancah mempunyai nilai resiko *High Risk* sebesar 42% dan *Low Risk* sebesar 48%.

Tabel 2 Total Resiko Praktek Kayu

No.	URAIAN PEKERJAAN	TOTAL RISK	LOW RISK	HIGH RISK
1	PEKERJAAN PRAKTEK KAYU DASAR	11	7	4
2	PEKERJAAN PRAKTEK KAYU DENGAN MESIN PORTABEL	23	9	14
3	PEKERJAAN PRAKTEK KAYU MESIN STATIS	48	7	41
	TOTAL	82	23	59

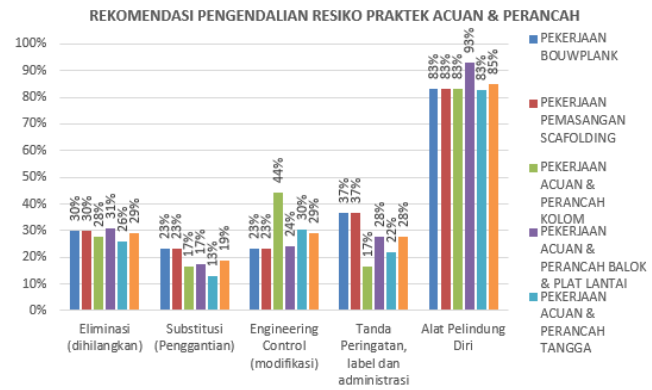
Sumber : Hasil Analisa



Grafik 4.5 Prosentase resiko di Bengkel Praktek Kayu

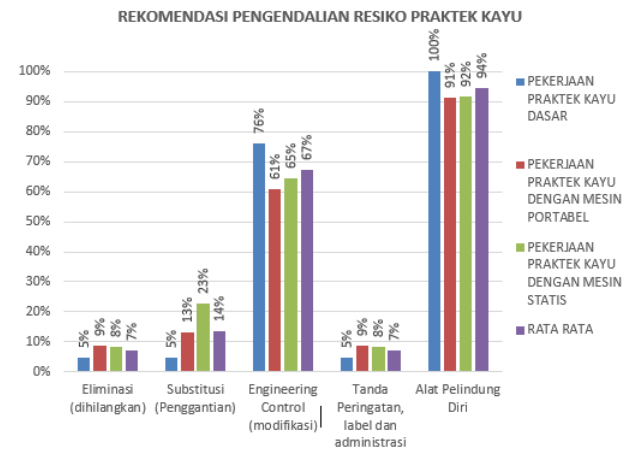
Pada praktek Kayu yang mempunyai *High Risk* adalah pada pekerjaan pekerjaan Kayu menggunakan Mesin Statis 85%, sedangkan secara keseluruhan untuk Bengkel Praktek Kayu mempunyai nilai resiko *High Risk* sebesar 72% dan *Low Risk* sebesar 28

D. Pengendalian Risiko (Risk Control)



Grafik 4.6 Rekomendasi Pengendalian Resiko di Bengkel Praktek Acuan & Perancah

Pada praktek Acuan & Perancah adalah Rekomendasi Penggunaan APD Sebesar 85%, Eliminasi 29%, Engineering Control 29%, Tanda Peringatan, label & administrasi 28% dan Substitusi 19%.



Grafik 4.7 Rekomendasi Pengendalian Resiko di Bengkel Praktek Kayu

Pada praktek Kayu adalah Rekomendasi Penggunaan APD Sebesar 94%, Engineering Control 67%, Substitusi 14%, Tanda Peringatan, label & administrasi 7% dan Eliminasi 7%.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

Hasil Identifikasi potensi bahaya resiko :

- Pada praktek acuan dan perancah terdapat 16 potensi bahaya risiko dari 5 proses kegiatan dengan potensi bahaya cukup besar adalah : Orang Jatuh 25%, Tertusuk Paku 16%, Tangan terjepit 15%, Orang kejatuhan 14%, Scaffolding Ambruk 8%, Tangan terpukul 6%.
- Pada praktek pekerjaan kayu terdapat 15 potensi bahaya risiko dari 3 proses kegiatan dengan potensi bahaya cukup besar adalah : Bising 21%, Sesak nafas 18%, Mata terkena debu serpihan kayu 11%, Tangan Tersayat 11%, Tangan Tergores 9%, Kaki Tertimpa 8%.

Hasil Penilaian resiko bahaya :

- Pada praktek Acuan & Perancah yang mempunyai *High Risk* adalah pada pekerjaan Scaffolding 70%, sedangkan secara keseluruhan untuk Bengkel Praktek Acuan & Perancah mempunyai nilai resiko *High Risk* sebesar 42% dan *Low Risk* sebesar 48%.
- Pada praktek Kayu yang mempunyai *High Risk* adalah pada pekerjaan pekerjaan Kayu menggunakan Mesin Statis 85%, sedangkan secara keseluruhan untuk Bengkel Praktek Kayu mempunyai nilai resiko *High Risk* sebesar 72% dan *Low Risk* sebesar 28%.
- Hasil Rekomendasi penanganan bahaya :
- Pada praktek Acuan & Perancah adalah Penggunaan APD Sebesar 85%, Eliminasi 29%, Engineering Control 29%, Tanda Peringatan, label & administrasi 28% dan Substitusi 19%.
- Pada praktek Kayu adalah Penggunaan APD Sebesar 94%, Engineering Control 67%, Substitusi 14%, Tanda Peringatan, label & administrasi 7% dan Eliminasi 7%.

B. Saran

Penulis memberikan beberapa saran yang dapat digunakan untuk melakukan penelitian selanjutnya :

- Jurusan Teknik Sipil Polinema dapat memperhatikan penerapan K3 yang baik bagi mahasiswanya agar tidak terjadi hal-hal yang dapat menimbulkan risiko yang sangat tinggi (Very High Risk).
- Jurusan Teknik Sipil Polinema dapat melakukan pemeriksaan yang rutin terhadap mahasiswa, alat dan berbagai hal yang menyangkut Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).
- Mahasiswa dapat mengikuti setiap instruksi ataupun aturan yang ditetapkan oleh pihak manajemen secara berkesinambungan sehingga target zero accident dapat tercapai.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonimous, 2004. Risk Management Guidelines Companion to AS/NZS. Standards Association of Australia.
- [2] Darmawi, Herman., 2010. Manajemen Risiko. Bumi Aksara. Jakarta.
- [3] Flanagan, R., Norman, G. 1993, Risk Management and Construction. Blackwell Science, London.
- [4] Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Republik Indonesia, 2008. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Nuansa Aulia, Bandung.
- [5] Ramli, Soehatman, 2010, Pedoman Praktis Manajemen Risiko dalam Prespektif K3 OHS Risk Management, Dian Rakyat, Jakarta.
- [6] UU RI No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja, Undang-undang No. 3 Tahun 1992 Tentang Jaminan Sosial Tenaga Kerja (JAMSOSTEK).
- [7] Peraturan Menteri Tenaga Kerja No: Per.05/ Men/1996 mengenai Sistem Manajemen K3
- [8] PT . PP Persero Tbk. Pedoman K3 WI No.QSH-2005/PMT/AA/W/027