

ABSTRACT

Problems that arised when employees works at height are worker did not wear full body harness, lanyard did not hanged perfectly to handrail, did not works according to the procedure, and using unsafe scaffolding. Hazard identification and risk assessment used as prevention for accident when operating scaffolding.

This study was an observational study with cross sectional design and analyzed descriptively. The design used for the study carried out by observing cause and effect within a period of time and space. Objects in this study were frame scaffolding and scaffolding PCH, while subjects in this study were SHE Officer, SHE supevisor, workers section structure, finishing, plumbing hydrant, and mechanical engineering.

Results of hazard identification founds 54 potential hazards and potential failures originating from 4 different types of work and 2 types of scaffolding used in this project. The results of the risk assessment of 54 potential hazards have been found that 1 hazard have low risk , 46 hazards have moderate risk , and high risk hazard are 7. The dominant risk from the operation of the scaffolding was 46 potential hazards or 85 % of the total potential hazards and high-risk hazard even though only 13 % of all potential hazards remains a top priority and should be controlled soon to reduce the high and medium risk becomes low risk.

Risk control that can be used to reduce the likelihood must be emphasized because the likelihood is relatively easier to control than severity . Control that can be applied, are tagging on proper scaffolding to use and unusable, allocation of safety signs at risky job that have the potential of an accident in accordance with the existing hazard, the use of stainless steel scaffolding which is more durable, and training and education to employees about safety at workplace.

Keywords: Hazard Identification, Risk Assessment, hazard, scaffolding

ABSTRAK

Masalah yang timbul ketika pekerja bekerja di ketinggian, diantaranya pekerja tidak menggunakan *Full Body Harness*, *lanyard* tidak dikaitkan dengan sempurna ke *handrail*, bekerja tidak mematuhi prosedur yang ada, *scaffolding* atau perancah yang tidak aman digunakan. *Hazard identification and risk assessment* dilakukan sebagai pencegahan terjadinya kecelakaan pada pengoperasian *scaffolding*.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *cross sectional* dan dianalisis secara deskriptif. Desain tersebut digunakan karena penelitian dilakukan dengan cara mengamati sebab akibat dalam satu periode ruang dan waktu. Obyek dalam penelitian ini adalah *scaffolding frame* dan *scaffolding PCH*, sedangkan subyek dalam penelitian ini adalah *SHE officer*, *SHE supevisor*, pekerja bagian struktur, *finishing*, *plumbing hydrant*, dan *mechanical engineering*.

Hasil *hazard identification* dihasilkan 54 temuan potensi bahaya dan potensi kegagalan yang berasal dari 4 jenis pekerjaan dan 2 jenis *scaffolding* yang digunakan pada proyek. Hasil *risk assessment* terhadap 54 potensi bahaya yang telah ditemukan didapati 1 bahaya memiliki risiko rendah, 46 bahaya memiliki risiko sedang, dan 7 bahaya memiliki risiko tinggi. Risiko yang dominan pada pengoperasian *scaffolding* yaitu risiko sedang dengan 46 potensi bahaya atau 85% dari total potensi bahaya dan risiko tinggi meskipun hanya 13% dari seluruh potensi bahaya tetap sebagai prioritas utama yang ada sehingga harus segera dilakukan pengendalian untuk menurunkan risiko tinggi dan sedang tersebut menjadi risiko rendah.

Pengendalian risiko bisa digunakan untuk mengurangi *likelihood* karena *likelihood* relatif lebih mudah dikendalikan daripada *severity*. Pengendalian yang bisa diterapkan antara lain adalah, *tagging* pada *scaffolding* yang layak digunakan dan yang tidak layak, pemberian *safety sign* pada pekerjaan yang berpotensi terjadi kecelakaan sesuai dengan bahaya yang ada, penggunaan *scaffolding stainless steel* yang lebih awet, dan pelatihan serta pendidikan kepada pekerja tentang keselamatan kerja.

Kata kunci: *Hazard Identification*, *Risk Assessment*, Bahaya, *scaffolding*