

## ABSTRACT

One effort to maintain worker safety and health is controlling OHS risk factors in the work environment. PT. BMI is a wood processing factory using machines in the work process. Risk management is used to minimize the risks faced by workers during work. Risk mapping is carried out to help companies see the areas with the highest risk.

The purpose of this research is to analyze risk management and conduct health and safety risk mapping in PT. BMI. This research was conducted observationally with a cross-sectional design. Observations were made by using HIRA worksheets. Interviews were conducted with thirty production unit workers. Determination of the sample used quota sampling method. The variables of this study are production activities, hazard identification, risk assessment, risk evaluation, risk mapping and risk control.

The results found 40 hazards in PT. BMI. There are 54 risks downgraded to tolerable risk or acceptable risk according to ALARP concept. The results of risk mapping show that saw mill unit have 36% high category risk, coating unit with 28.5% high category risk, logging unit with 28.5% high category risk, recovery and joint unit 22% high category risk, and production unit with 16% high category risk. Risk control recommendations are carried out in accordance with the control hierarchy.

The conclusion of this study is there are still risks in PT.BMI that must be lowered in value. Saw mill unit is a unit with high safety and occupational health risks. The advice is to create production operational standards, and conduct the hazard control recommendations provided.

**Keywords:** Hazard Identification, Risk Assessment, Risk Control, Risk Management

## ABSTRAK

Upaya dalam menjaga keselamatan dan kesehatan pekerja adalah dengan pengendalian faktor risiko K3 di lingkungan kerja. PT. Bina Megah Indowood merupakan salah satu pabrik pengolahan kayu yang melibatkan beberapa mesin. Manajemen risiko bertujuan meminimalisir risiko yang dihadapi oleh pekerja selama melakukan pekerjaan. *Risk mapping* untuk membantu perusahaan melihat area dengan risiko yang paling tinggi.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa manajemen risiko dan melakukan risk mapping keselamatan dan kesehatan kerja di unit produksi PT. BMI. Penelitian ini dilakukan secara observasional dengan rancangan cross-sectional. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar kerja HIRA. Wawancara dilakukan kepada 30 pekerja produksi PT. BMI. Penentuan sample menggunakan metode sampling kuota. Variabel penelitian ini adalah aktivitas produksi, identifikasi bahaya, penilaian risiko, evaluasi risiko, pemetaan risiko dan pengendalian risiko.

Hasil penelitian menemukan 40 bahaya di unit produksi PT. BMI. Terdapat 52 risiko yang perlu diturunkan menjadi *tolerable risk* maupun *acceptable risk* sesuai konsep ALARP. Hasil *risk mapping* menunjukkan bahwa unit *saw mill* memiliki 36% risiko kategori tinggi, unit *coating* dengan 28,5% risiko kategori tinggi, unit pembahanan dengan 27% risiko kategori tinggi, unit *recovery and joint* 22% risiko kategori tinggi. Rekomendasi pengendalian risiko dilakukan sesuai hierarki pengendalian, dan unit produksi 16% risiko kategori tinggi.

Kesimpulan penelitian ini adalah masih terdapat risiko di unit produksi PT. BMI yang harus diturunkan nilainya. Unit *saw mill* merupakan unit dengan risiko keselamatan dan kesehatan kerja pling tinggi. Saran yang diberikan adalah membuat SOP di setiap aktivitas, dan menindaklanjuti rekomendasi pengendalian risiko yang diberikan.

**Kata Kunci:** Identifikasi bahaya, Penilaian risiko, Pengendalian risiko, Manajemen risiko