

ABSTRACT

Forklift is one of the most used craning plane in the manufacture and logistics industry. The operational of forklift can cause fatality work accident. PT SIGK uses forklift in the daily production activities, so it is necessary to identify hazard and risk assessment. The pupose of this study was to identify and assess the risk of physical and mechanical hazard at every stage of forklift operation.

This was an observational descriptive research. The object of the study were potential hazard and risk of all forklift operation stages in the AAC production area, consisted of 4 stages which were initial inspections stage, operational preparation stage, operational stage and post operations stage. The primary data was taken from observation and interview, while secondary data was taken from company's document. Later on, the data were processed descriptively.

The result showed that there were 25 hazards, which were 4 hazards at the initial inspections stage, 2 hazards at the operational preparations stage, 14 hazards at the operational stage and 5 hazards at the post operations stage. Initial risk assessment obtained 2 hazards with high risk level, 22 hazards with medium risk level and 1 hazard with low risk level. The most prevalent hazard controls performed by PT SIGK were administrative (SOP, forklift training, safety sign) and PPE (helmet, gloves, mask), the controls got the value of effectiveness between 50% to 75%. Residual risk assessment, obtained 5 hazard with medium risk level and 20 hazard with low risk level. These 5 medium hazards include forklifts crash the workers, forklifts crash other objects, workers falling from forklift forks, workers getting hit while loading materials and trucks move while loading materials.

Additional control should be done by the company to reduce the residual risk level of medium category to be low, if the control recommendation is implemented well then the overall level of residual risk with low category will be obtained.

Keywords: Hazard identification, risk assessment, forklift operation.

ABSTRAK

Forklift merupakan salah satu pesawat angkat angkut yang paling banyak digunakan di industri logistik dan manufaktur. Pengoperasian *forklift* dapat menimbulkan kecelakaan kerja fatal. Setiap hari PT Sinar Indogreen Kencana menggunakan *forklift* dalam kegiatan produksinya, sehingga perlu dilakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Tujuan dari penelitian adalah melakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko bahaya fisik dan mekanik pada setiap tahapan proses pengoperasian *forklift* di area produksi AAC PT SIGK.

Penelitian ini termasuk penelitian observasional deskriptif. Objek dalam penelitian ini adalah bahaya dan risiko yang ada pada tahapan pengoperasian *forklift* di area produksi AAC, yang terdiri dari 4 tahap yaitu tahap pengecekan awal, tahap persiapan pengoperasian, tahap pengoperasian dan tahap setelah pengoperasian. Data primer diperoleh dengan observasi dan wawancara, serta data sekunder yang diperoleh dari perusahaan. Data diolah secara deskriptif.

- 1 Hasil identifikasi bahaya menunjukkan terdapat 25 bahaya, yaitu 4 bahaya pada tahap pengecekan awal, 2 bahaya pada tahap persiapan pengoperasian, 14 bahaya pada tahap pengoperasian dan 5 bahaya pada tahap setelah pengoperasian. Penilaian risiko awal didapatkan 2 bahaya tingkat risiko tinggi, 22 bahaya tingkat risiko sedang dan 1 bahaya tingkat risiko rendah. Pengendalian bahaya yang paling banyak dilakukan oleh PT SIGK adalah dari segi administratif (SOP, training *forklift*, *safety sign*) dan APD (helm, sarung tangan, masker), pengendalian tersebut mendapatkan nilai efektifitas antara 50% hingga 75%. Penilaian risiko sisa, didapatkan 5 bahaya tingkat risiko sedang dan 20 bahaya tingkat risiko rendah. 5 bahaya tingkat risiko sedang tersebut meliputi *forklift* menabrak pekerja, *forklift* menabrak objek lain, pekerja terjatuh dari garpu *forklift*, pekerja tertabrak saat memuat material dan truk terdorong saat memuat material.

Pengendalian tambahan sebaiknya dilakukan oleh perusahaan untuk menurunkan tingkat risiko sisa dari kategori sedang agar menjadi rendah, apabila rekomendasi pengendalian diimplementasikan dengan baik maka didapatkan keseluruhan tingkat risiko akhir dengan kategori rendah.

Kata kunci: Identifikasi bahaya, penilaian risiko, pengoperasian *forklift*.