

ABSTRAK

ANALISIS POTENSI BAHAYA DAN RISIKO KECELAKAAN KERJA DI PT HIJAU ELEKTRONIKA INDONESIA DENGAN METODE *HIRARC* DAN *FMEA*

Oleh

Muhamad Sahroki

20416226201114

Program Studi Teknik Industri

Dalam kurun waktu satu tahun terakhir, PT Hijau Elektronika Indonesia mengalami beberapa kasus kecelakaan kerja mulai dari kecelakaan yang berisiko ringan sampai dengan berat. Kecelakaan kerja yang terjadi biasanya diakibatkan karena pekerja yang kurang fokus dalam melakukan pekerjaan, lingkungan kerja yang kotor, kurang rapih serta tidak mengikuti SOP. Maka dari itu dalam upaya pencegahan untuk meminimalisir kecelakaan dalam bekerja, perlu dilakukannya pengendalian risiko bahaya serta memberikan usulan yang dapat diterapkan oleh perusahaan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC)*, *Failure Mode and Effects Analysis (FMEA)* dan *Fishbone Diagram*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas kedua metode tersebut dalam mengidentifikasi bahaya, menilai risiko, dan merumuskan tindakan pengendalian risiko yang sesuai dengan kondisi kerja di perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat terdapat 16 potensi bahaya. Potensi bahaya yang terdapat pada Proses *Incoming Raw Material* yaitu sebanyak 4, pada proses *Injection* terdapat 4, pada proses *Printing* terdapat 4, pada proses *Spray* terdapat 4, serta didapatkan nilai RPN tertinggi sebesar 82,7 yang kemudian hasil tersebut dijadikan prioritas untuk pengendalian risiko. Upaya pengendalian yang dapat dilakukan yaitu menerapkan prinsip 5R, pemasangan display berupa rambu bahaya, menambah sirkulasi udara dan penggunaan alat pelindung diri.

Kata Kunci: potensi bahaya, risiko kecelakaan, *HIRARC*, *FMEA*

ABSTRACT

ANALYSIS HAZARD IDENTIFICATION AND RISK ASSESSMENT OF OCCUPATIONAL ACCIDENTS AT PT HIJAU ELEKTRONIKA INDONESIA USING HIRARC AND FMEA METHODS

By

Muhamad Sahroki

20416226201114

Study Program, Industrial Engineering

PT Hijau Elektronika Indonesia experienced several industrial accidents last year, from minor accidents to serious accidents. Workplace accidents are typically caused by employees who lack concentration at work, have a dirty and messy work environment, and fail to follow standard operating procedures. Therefore, when taking preventive measures to minimize workplace accidents, it is necessary to control dangerous risks and provide recommendations that can be implemented by the company. The methods used in this research are risk identification, hazard assessment and risk control (HIRARC), failure mode and effects analysis (FMEA), and fishbone diagrams. The aim of this research is to evaluate the effectiveness of these two methods in identifying hazards, assessing risks and formulating risk control measures appropriate to the working conditions in the company. The research shows that there are 16 potential dangers. In the raw material input there are 4, in the injection there are 4, in the printing there are 4, in the spraying process there are 4, and the highest RPN value is 82.7, which is then a priority in risk control . Possible control measures include applying 5S principles, placing warning signs in the form of hazard signs, increasing air circulation and using personal protective equipment.

Keywords: *potential hazards, risk of accidents, HIRARC, FMEA*