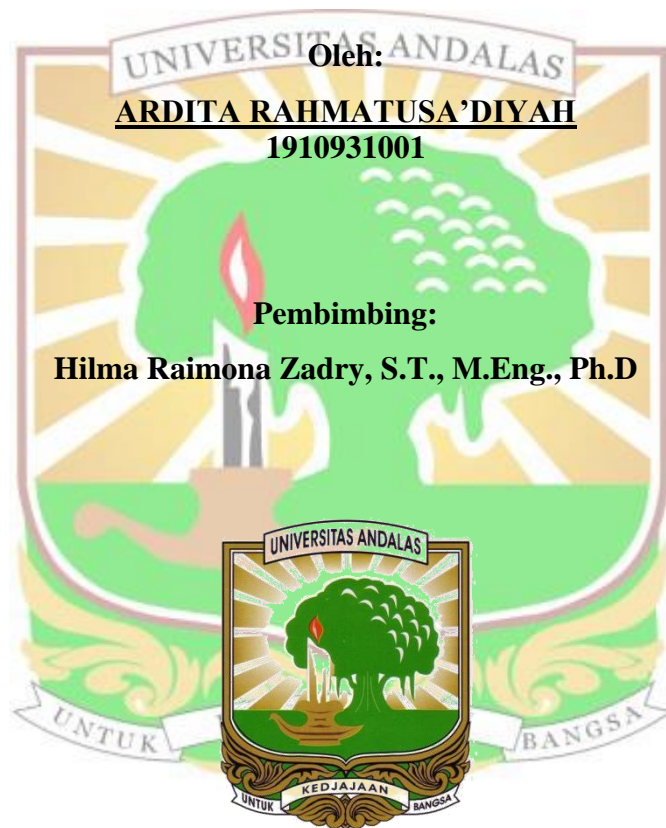


**MANAJEMEN RISIKO
KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3)
PADA BENGKEL LAS TERALIS AYU KARYA**

TUGAS AKHIR



**DEPARTEMEN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

ABSTRAK

Bengkel Las Teralis Ayu Karya merupakan salah satu usaha yang berlokasi di Kota Padang, Sumatera Barat dan bergerak dibidang pembuatan tangga, pagar, balkon, kanopi, dan tangga putar. Usaha ini memiliki seorang pemilik dan empat orang pekerja. Make to Order (MTO) merupakan strategi yang dipakai oleh bengkel ini untuk memproduksi produknya Berdasarkan hasil pengamatan, pada area kerja ini telah terjadi beberapa kecelakaan kerja seperti tersengat aliran listrik, tersandung kabel, tertimpa barang, gangguan pernapasan, kotoran/debu masuk ke mata, dan terinjak scrap pemotongan. Hal tersebut terjadi dikarenakan bengkel tersebut belum menerapkan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di tempat kerja. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bahaya dan risiko, menganalisis sumber bahaya dan risiko, dan melakukan penilaian terhadap sumber bahaya dan risiko K3 di Bengkel Las Teralis Ayu Karya. Metode Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control (HIRADC) digunakan untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengendalikan bahaya dan risiko K3 yang terjadi. Konsep 5S juga digunakan untuk mengelola tempat kerja agar menjadi bersih, aman, dan nyaman sehingga pekerjaan tidak terganggu dan tujuan yang diinginkan perusahaan atau organisasi dapat tercapai. Hasil penelitian memperoleh data bahaya dan risiko K3, penilaian risiko yang bernilai tinggi untuk dilakukan pengendalian. Upaya pengendalian risiko K3 berupa mengganti mesin; penggunaan meja kerja, pemasangan layar pembatas, menggunakan peredam suara, membuat rak khusus penyimpanan; pemasangan tanda bahaya, pemasangan rambu batas area kerja, menyediakan kontak tanggap darurat. APD yang digunakan berupa APAR, masker, face shield, apron las, topeng las, sarung tangan, pakaian tahan api, fire helmet, safety shoes, ear plug, kotak P3K. Program 5S dilakukan melalui perancangan SOP dan jadwal pembersihan, perancangan layout usulan dan display pengingat 5S.

Kata Kunci: *Bahaya, K3, Manajemen Risiko, HIRADC, Hirarki Pengendalian Risiko, 5S*

ABSTRACT

Ayu Karya Trellis Welding Workshop is one of the businesses located in Padang, West Sumatra. It is engaged in the manufacture of stairs, railings, balconies, canopies, and rotary ladders. This business has an owner and four employees. Make to Order (MTO) is a strategy this workshop uses to produce its products. Based on observations, several work accidents have occurred in this work area, such as electric shock, relief cables, falling objects, respiratory problems, dirt/dust getting into the eyes and trampling on the dregs of cutting residue. It happened because the workshop had yet to implement an Occupational Health and Safety (OHS) program in the workplace. Therefore, this study aims to identify hazards and risks, analyze sources of hazards and risks, and assess the sources of OSH hazards and risks at the Ayu Karya Trellis Welding Workshop. The Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control (HIRADC) method is used to identify, assess, and control the OHS hazards and risks that occur. The 5S concept is also used to manage the workplace to be clean, safe, and comfortable so that work is not disturbed and the goals desired by the company or organization can be achieved. The study results obtained data on hazard and OHS risk, a risk assessment with a high value for control. OHS risk control efforts include replacing the machine; using a workbench; installing divider screens; using sound absorbers, making unique storage shelves, installing hazard signs, installing work area boundary signs, and providing emergency response contacts. The PPE used is fire extinguishers, masks, face shields, welding aprons, gloves, fire-resistant clothing, fire helmets, safety shoes, earplugs, and first aid kits. The 5S program is carried out by designing SOP and cleaning schedules and preparing the layout of 5S suggestions and reminders.

Keywords: Hazard, Occupational Health and Safety, Risk Management, HIRADC, Risk Control Hierarchy, 5S