



IDENTIFIKASI BAHAYA, PENILAIAN DAN PENGENDALIAN RISIKO PADA MESIN *UP CASTING* DI PT SUTRAKABEL INTIMANDIRI

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

AZZAHRA SUFIYAH



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko pada Mesin *Up Casting* di PT Sutrakabel Intimandiri” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2021

Azzahra Sufiyah
J3M218208



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

AZZAHRA SUFIYAH. Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko pada Mesin *Up Casting* di PT Sutrakabel Intimandiri (*Hazard Identification, Risk Assesment and Risk Control at Up Casting Machines in PT Sutrakabel Intimandiri*). Dibimbing oleh PURWOKO.

PT Sutrakabel Intimandiri merupakan perusahaan yang bergerak dibidang industri kabel listrik yang memproduksi kabel *power* udara berpenghantar tembaga, aluminium tegangan rendah dan menengah, *copper busbar*, *flat copper*, konduktor saluran udara tegangan rendah dan menengah. PT Sutrakabel Intimandiri memiliki 2438 pekerja dan memungkinkan terjadinya risiko yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Oleh karena itu perusahaan melakukan identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko yang timbul untuk meminimalkan dampak dan risiko yang dihasilkan pada saat proses produksi berlangsung.

Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah untuk menguraikan prosedur identifikasi bahaya dan penilaian risiko, mengidentifikasi bahaya dan melakukan penilaian risiko, serta menguraikan pengendalian risiko pada mesin *up casting* di PT Sutrakabel Intimandiri.

Metode yang digunakan mencakup observasi lapang pada mesin *up casting*, wawancara kepada operator mesin *up casting*, serta studi pustaka yang berupa literatur, dokumen dan rekaman perusahaan terkait dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

Penaksanaan identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko di PT Sutrakabel Intimandiri mengacu pada dokumen F.12.005.001 tentang identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko. Mesin *up casting* dilakukan pada 7 tahap kegiatan yaitu *start up* dan pemanasan, merangkai *crystallizer*, memasang *crystallizer/ dies* ke tungku, *input* material, menjaga dan mengontrol temperatur cairan tungku, pengisian dan pengurusan arang/ *graphite*, dan menjaga dan mengontrol kualitas produk. Penilaian risiko di PT Sutrakabel Intimandiri menggunakan matriks penilaian risiko diantaranya *severity*, *probability* dan nilai tingkat risiko dengan rentang ≤ 3 risiko *low*, $3 \leq 9$ risiko *medium*, ≥ 9 risiko *high*. Terdapat 21 bahaya dari aktivitas mesin *up casting* dengan rincian sebanyak 16 risiko *medium* dan 5 risiko *high*.

Upaya pengendalian yang dilakukan PT Sutrakabel Intimandiri mencakup eliminasi (membersihkan lantai area *upcast*), rekayasa *engineering* (penambahan *exhaust fan*, perbaikan lampu pada ruang panel dan pemasangan peredam kebisingan), administratif (sosialisasi bekerja yang aman, inspeksi 5R, *safety talk*, *work intruction*, *Material Safety Data Sheet* (MSDS), *checklist* pergantian *shift*, *checklist* harian *hoist*, *checklist* harian *truck froklift*, *training* lapangan seperti Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K), alat angkat angkut, dasar keselamatan dan kesehatan kerja, *incident response*, dan penanggulangan kebakaran) dan Alat Pelindung Diri (sarung tangan, masker, *jacket*, sarung tangan anti panas, *face shield*, *safety shoes*, *safety helmet*).

Kata kunci: identifikasi bahaya, penilaian, pengendalian risiko, *up casting*



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



IDENTIFIKASI BAHAYA, PENILAIAN DAN PENGENDALIAN RISIKO PADA MESIN *UP CASTING* DI PT SUTRAKABEL INTIMANDIRI

AZZAHRA SUFIYAH



Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknik dan Manajemen Lingkungan

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Yudith Vega Paramitadevi, S.T., M.Si.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

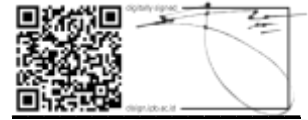


Judul Laporan : Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko pada
Mesin *Up Casting* di PT Sutrakabel Intimandiri

Nama : Azzahra Sufiyah
NIM : J3M218208

Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr. Drs. Purwoko, M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Ir. Sulistijorini, M.Si.
NIP. 196309201989032001
Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian: 17 Juli 2021

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.