



IDENTIFIKASI BAHAYA PENILAIAN DAN PENGENDALIAN RISIKO PADA AREA *BOILER* DI PLTU BANJARSARI KABUPATEN LAHAT SUMATERA SELATAN

MOHAMAD GILANG RAMADHON



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN 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.



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 Area *Boiler* di PLTU Banjarsari” 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

Mohamad Gilang Ramadhon
J3M118037



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

RINGKASAN

MOHAMAD GILANG RAMADHON. Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko pada Area *Boiler* (*Hazard Identification, Assessment and Risk Control In the Boiler Area*) di PLTU Banjarsari. Dibimbing oleh BEATA RATNAWATI

Teknologi yang semakin maju membuat hasil produksi meningkat dengan kualitas yang semakin baik. Sumber daya manusia berperan dalam kemajuan teknologi, tenaga ahli yang terampil dan berkompeten dapat ikut serta dalam memajukan teknologi penanggulangan dampak negatif yang dapat timbul. Penggunaan teknologi yang tidak sesuai dapat menyebabkan berbagai faktor bahaya dan potensi bahaya.

Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu pencegahan terjadinya kecelakaan kerja yang diterapkan dan dijalankan di lokasi perusahaan dengan cara mengidentifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko. Identifikasi bahaya termasuk suatu proses untuk mengenali seluruh situasi atau suatu kejadian yang berpotensi sebagai penyebab terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Sedangkan penilaian dan pengendalian risiko merupakan proses memperkirakan besarnya risiko serta mengurangi paparan bahaya.

Metode identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian risiko di PT Pembangkit Jawa Bali *Services* adalah metode HIRADC yang mengacu pada IK-Z-PR-13.4.03.001 PT PJBS Unit PLTU Banjarsari sebagai pedoman pembuatan dokumen tersebut. Tujuan dari pelaksanaan praktik kerja lapangan yaitu mengidentifikasi dan menganalisis bahaya, penilaian dan pengendalian risiko pada area *boiler* di PLTU Banjarsari serta sarana sarana keadaan darurat.

PT Pembangkit Jawa Bali *Services* Unit PLTU Banjarsari merupakan salah satu PLTU mulut tambang yang berada di Kabupaten Lahat. Unit Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Banjarsari terdiri dari tiga unit di antara tiga unit tersebut adalah *Boiler*, Turbin dan Generator. Setiap area dari ketiga tersebut memiliki potensi bahaya dalam setiap aktivitas yang berlangsung.

Identifikasi bahaya dan penilaian risiko dilakukan pada area *boiler* yang terdapat aktivitas kerja di *Firing Boiler*, monitoring Peralatan *Boiler*, Pengoperasian *Force Draft Fan*, Pengoperasian Bahan Bakar, pengoperasian air *boiler*, Pengoperasian *Burner*, Pengoperasian *Soot Blower*. Potensi bahaya pada area *boiler* di PT Pembangkit Jawa Bali *Services* Unit PLTU Banjarsari di antaranya adalah suhu panas, tumpahan minyak, tumpahan batu bara, kebisingan, tekanan tinggi, arus listrik, percikan api, dan bocoran uap panas dan memiliki risiko diantaranya, dehidrasi, tergelincir, tuli, ledakan, tersengat aliran listrik, luka bakar dan kerugian material yakni kebakaran.

PT Pembangkit Jawa Bali *Services* Unit PLTU Banjarsari telah melakukan dan penerapan sarana keadaan darurat guna untuk memperkecil terjadinya kerugian yang dialami baik untuk pekerja maupun material perusahaan yang terjadi pada saat keadaan darurat. Pada area *boiler* dalam mengatasi sarana keadaan darurat dengan penanggulangan terjadinya potensi bahaya yakni sarana *safety valve*, *fire alarm system*, *hydrant*, APAR, *smoke detector*, *fire truck*, jalur evakuasi dan tangga darurat.

Kata kunci: boiler, HIRADC, identifikasi bahaya, pengendalian, penilaian risiko.





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 AREA *BOILER* DI PLTU BANJARSARI KABUPATEN LAHAT SUMATERA SELATAN

MOHAMAD GILANG RAMADHON



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Akhir

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

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



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.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Ir. Moh Yani, M.Eng



Judul Laporan : Identifikasi Bahaya, Penilaian dan Pengendalian Risiko pada Area
Boiler di PLTU Banjarsari Kabupaten Lahat Sumatera Selatan

Nama : Mohamad Gilang Ramadhon

NIM : J3M118037

Disetujui oleh

Pembimbing Tugas Akhir:
Beata Ratnawati, ST., M.Si
NIP. 20181119 880625 2 001



Diketahui oleh
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi:
Dr. Ir. Sulistijorini, M.Si
NIP. 19630920 198903 2 001



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir Arief Darjanto, M.Ec
NIP. 19610618 198609 1 001



Tanggal Ujian: 23 Juli 2021

Tanggal Lulus: