

**MANAJEMEN RISIKO BEKERJA DI KETINGGIAN PROYEK  
PLTGU JAWA SATU POWER CILAMAYA DENGAN METODE  
HIRADC (*HAZARD IDENTIFICATION RISK ASSESSMENT  
AND DETERMINING CONTROL*)**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
**SARJANA TEKNIK**



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA  
JAKARTA  
2020**

## SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fauzan Fawwazillah

NIM : 180270007

Program Studi : Teknik Lingkungan

Menyatakan bahwa Skripsi/Tugas Akhir ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi Skripsi/Tugas Akhir menjadi tanggung jawab saya sendiri. Apabila saya mengutip karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai pembatalan skripsi/Tugas Akhir ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 26 Agustus 2020



Fauzan Fawwazillah  
180270007

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : Fauzan Fawwazillah  
NIM : 180270007  
JURUSAN : Teknik Lingkungan  
JUDUL SKRIPSI : Manajemen Risiko Bekerja di Ketinggian  
Proyek PLTGU Jawa Satu Power Cilamaya  
dengan Metode HIRADC (*Hazard Identification  
Risk Assessment and Determining Control*)

TANGGAL UJIAN : 19 Agustus 2020

Jakarta, 26 Agustus 2020

Dosen Pembimbing I

(Ir. Nurhayati, M.Si)

Dosen Pembimbing II

(Drs. Charles Sitomorang, M.Si)

YAYASAN ABDI KARYA

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi



(Ir. Nurhayati, M.Si)

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

### Manajemen Risiko Bekerja di Ketinggian Proyek PLTGU Jawa Satu Power Cilamaya dengan Metode HIRADC (*Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control*)

Oleh:

Nama : Fauzan Fawwazillah  
NIM : 180270007

Telah dipertahankan di depan Penguji pada tanggal 19 Agustus 2020  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Ketua Penguji / Pembimbing I

(Ir. Nurhayati, M.Si)

Ketua Penguji / Pembimbing II

(Drs. Charles Sitomorang, M.Si)

Anggota Penguji

(Dr. Deni Kurniawan, M.Pd)

Anggota Penguji

(Dr.Ir. Yusriani Sapta Dewi,M.Si.)

## ABSTRAK

PT. Berca Buana Sakti Indonesia adalah kontraktor multidisiplin dengan pengalaman dan sumber daya yang memberikan pelayanan terbaik dalam bidang diversifikasi rekayasa dan kontruksi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi bahaya, menilai risiko, pengendalian risiko pada proyek PLTGU Jawa Satu Power Cilamaya. Proses pembangunan yang dilakukan PT. Berca Buana Sakti memiliki kemungkinan timbulnya bahaya dan risiko yang tinggi pada area proyek yang menyebabkan kecelakaan kerja. Oleh karena itu, potensi bahaya harus di analisa dengan salah satu metode analisa risiko yaitu HIRADC (*Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control*). Metode HIRADC digunakan untuk menganalisa bahaya yang ada, menentukan penilaian risiko dan mengelompokkan setiap bahaya berdasarkan tingkat risikonya. Dari hasil analisis penilaian terhadap risiko K3 diketahui risk rank yaitu terdapat 44 jenis risiko *low risk*, 21 jenis risiko *medium risk* dan 0 jenis *high risk*. Metode HIRADC dapat untuk mengurangi potensi kecelakaan kerja dengan melakukan manajemen terhadap serangkaian kegiatan yang dilakukan. PT. Berca Buana Sakti menerapkan pengendalian eliminasi, modifikasi teknik, dan alat pelindung diri (APD) untuk mengurangi kecelakaan dan manajemen risiko dan juga memiliki hasil yang sangat baik dalam pengetahuan dan perilaku terkait keselamatan dan kesehatan kerja dan baik pada pengetahuan mengenai HIRADC.

**Kata Kunci:** Identifikasi bahaya, Risiko, HIRADC, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

## ABSTRACT

*PT. Berca Buana Sakti Indonesia is a multidisciplinary contractor with experience and resources who provide the best service in the field of engineering and construction diversity. The purpose of this study is to analyze potential hazards, assess risks, control risks in the Java One Power Cilamaya Hydropower Project. The development process carried out by PT. Berca Buana Sakti has the possibility of high hazards and risks in the project area that causes work accidents. Therefore, the potential danger should be analyzed with one of the risk analysis methods, namely HIRADC (Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control). The HIRADC method is used to analyze existing hazards, determine risk assessments and group each hazard based on the level of risk. From the analysis of assessment of K3 risk known risk rank, there are 44 types of low risk risk, 21 types of medium risk risk and 0 types of high risk. HIRADC method can reduce the potential for work accidents by conducting management of a series of activities carried out. PT. Berca Buana Sakti implements elimination control, engineering modification, and personal protective equipment (PPE) to reduce accidents and risk management and also has excellent results in knowledge and behavior related to occupational safety and health and good on knowledge of HIRADC.*

**Keyword:** Identification of hazards, risks, HIRADC, Occupational Health and Safety (K3).

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Manajemen Risiko Bekerja di Ketinggian Proyek PLTGU Jawa Satu Power Cilamaya dengan Metode HIRADC (*Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control*).” Penulisan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik, Program Pendidikan Teknik Lingkungan Universitas Satya Negara Indonesia.

Skripsi ini, dapat selesai berkat bantuan dan dorongan dari semua pihak sehingga penulisan ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu Ir. Nurhayati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Satya Negara Indonesia.
2. Ibu Ir. Nurhayati, M.Si dan **Bapak** Drs. Charles Sitomorang, M.Si selaku pembimbing materi yang telah membantu dan mengarahkan dalam pembuatan skripsi juga pembimbing teknis penulisan yang sudah membantu dalam penulisan skripsi.
3. Kepada semua keluarga terutama kepada kedua orang tua penulis atas doa, dukungan, dan kasih sayangnya.
4. Teman-teman yang telah mendukung dan berjuang bersama dalam menyelesaikan penulisan skripsi.
5. Kepada semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu dalam pembuatan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini tidak luput dari kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun sebagai masukan dalam penulisan skripsi.

Jakarta, Agustus 2020

Penulis