



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pembangunan proyek konstruksi beresiko sangat tinggi yaitu terjadinya kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja akan mengganggu semua kegiatan proyek yang dapat menyebabkan kematian dan kerugian pada proyek. Setiap proyek konstruksi terutama proyek konstruksi bangunan gedung mempunyai resiko kecelakaan kerja yang tinggi yang dapat menyebabkan kerugian secara finansial dan waktu sampai menyebabkan kematian.

Keselamatan kerja adalah suatu rancangan yang dibuat oleh pekerja sebagai tindakan pencegahan terjadinya kecelakaan akibat kerja dengan cara mengidentifikasi hal yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Tujuan dari rancangan ini adalah membuat tempat kerja menjadi lingkungan yang nyaman, dan sehat sehingga meminimalisir resiko kecelakaan dan penyakit (Nur, M., 2020). Sedangkan Kesehatan kerja adalah upaya untuk memberitahukan dan memelihara tingkat kesehatan yang terdiri dari kesehatan jasmani, rohani, dan social untuk tenaga kerja dalam kegiatan kerja melalui pencegahan penyakit, kendali risiko K3, kesesuaian pekerjaan, dan adaptasi pekerjaan (Anwar, C., Tambunan, W., & Gunawan, S., 2019)

Berdasarkan UU No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja, kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak direncanakan dan tidak dikehendaki, yang merugikan suatu proses yang telah diatur dari suatu aktivitas

dan dapat menimbulkan kerugian baik korban manusia maupun harta benda. Menurut PP Nomor 50 tahun 2012, Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit pada pekerja konstruksi. (Alexander, H., Nengsih, S., & Guspari, O., 2019)

Secara umum keselamatan, dan Kesehatan kerja dapat diartikan sebagai sebuah usaha untuk menjamin kehidupan tenaga kerja baik jasmani maupun rohani dalam upaya menciptakan masyarakat yang sejahtera. Sedangkan secara khusus merupakan usaha yang dilakukan untuk mencegah segala potensi yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja (Ismara, dkk, 2014). Keselamatan, dan Kesehatan kerja ini tentunya sangat penting untuk diterapkan pada pekerjaan yang berisiko tinggi maupun berisiko rendah dalam upaya menjamin keutuhan hak pekerja untuk bekerja dalam keadaan aman, dan nyaman.

Construction safety plan adalah suatu perencanaan K3 yang disusun untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja untuk menuju zero accident pada proyek konstruksi. Construction safety plan ini dimulai dengan mengidentifikasi bahaya yang dapat menyebabkan risiko kecelakaan kerja kemudian membuat penilaian risiko serta dilakukan pengendalian dengan menyusun rencana pengendalian risiko dan diimplementasi di lapangan. (Alexander, H., Nengsih, S., & Guspari, O., 2019)

Risiko adalah hal yang sering melekat pada setiap kegiatan dalam sebuah pekerjaan. Pada Bidang K3, Risiko yang berpotensi menyebabkan kerugian besar adalah hal yang harus diperhatikan pengendaliannya karena dapat mengancam keselamatan karyawan. Risiko dapat dihindari dengan cara membuat pencegahan potensi sehingga dampaknya dapat dikurangi. Suatu tingkat risiko yang diketahui sebelum terjadi sangat penting dalam pengendalian risiko tersebut (Setiyoso, A., Oesma, T. I., & Yusuf, M., 2019) Upaya yang dapat dilakukan diantaranya adalah manajemen risiko melalui identifikasi bahaya dan penilaian risiko sebagai usaha pengendalian yang efektif untuk meningkatkan produktivitas dan mengurangi angka kecelakaan kerja (Putra, 2018)

## **B. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja Parapet Terhadap Penerapan K3 Dengan Metode JSA/CSA Pada Proyek PT Utama Karya (Persero) Pembangunan Gedung Ibu Dan Anak RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

### **2. Tujuan Khusus**

a. Untuk mengetahui bagaimana penerapan Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan metode JSA/CSA pada pengendalian risiko

kecelakaan kerja Parapet di Proyek PT Utama Karya (Persero) Pembangunan Gedung Ibu Dan Anak RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

- b. Untuk mengidentifikasi potensi bahaya serta risiko pada pekerjaan parapet Proyek PT Utama Karya (Persero) Pembangunan Gedung Ibu Dan Anak RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

### **C. Ruang Lingkup**

Laporan ini membahas tentang bagaimana Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja Parapet Terhadap Penerapan K3 Dengan Metode JSA/CSA Pada Proyek PT Utama Karya (Persero) Pembangunan Gedung Ibu Dan Anak RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Keselamatan dan kesehatan kerja yaitu semua kondisi dan juga faktor yang dapat berdampak pada keselamatan dan kesehatan kerja bagi tenaga kerja maupun oranglain ditempat kerja. K3 diatur dalam undang-undang RI No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja yang mendefinisikan tempat kerja sebagai ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap dimana tenaga kerja bekerja. (Sucipto,dkk., 2014)

Sumber daya manusia merupakan salah satu aset berharga karena merupakan fondasi dari pembangunan berkelanjutan. Kesehatan dan keselamatan dalam bekerja merupakan salah satu dari banyaknya aspek perlindungan tenaga kerja yang memiliki tujuan agar para pekerja dapat melaksanakan pekerjaan dengan aman, sehat dan nyaman. Terwujudnya kesehatan dan keselamatan di lingkungan kerja tentunya harus diterapkan oleh semua pihak, baik perusahaan maupun pekerja itu sendiri. Apabila kesehatan dan keselamatan dalam bekerja sudah terwujud, hal tersebut nantinya akan berdampak baik terhadap meningkatnya produktifitas kerja yang optimal sehingga dapat mencegah dan menekan terjadinya kecelakaan di lingkungan kerja.(Bangun and Indriasari 2021).

## **B. Program Kerja K3 Konstruksi**

Program kerja untuk mencapai sasaran K3 antara lain (Pudji Lukitohadi, 2010):

### **1. Pendekatan Safety**

Pendekatan K3 kepada pekerja baru termasuk karyawan serta pengarahan tentang K3 dan Housekeeping

### **2. Safety Talk**

Pengarahan singkat tentang K3 dan kondisi proyek kepada seluruh pekerja sebelum pekerjaan dimulai, dilakukan setiap pagi hari sebelum pekerjaan dimulai, contoh kegiatan safety talk dapat dilihat pada gambar 2.1.

### **3. Training K3**

Kepada karyawan, mandor, subkontraktor, tentang dasar-dasar K3, P3K, dan cara pemadaman api. Keterampilan memerlukan pelatihan dan training

### **4. Housekeeping**

Target lingkungan kerja yang bersih, rapih dan sehat pada semua elemen proyek. Buat Program 5R (Rapih, Ringkas, Resik, Rajin dan Rawat). Jika 5R ini dijalankan secara rutin setiap hari, maka lingkungan kerja akan terasa aman dan nyaman.

### **5. Promosi**

Antara lain dengan pemasangan slogan atau spanduk K3, papan wajib baca masalah-masalah K3, Rambu-rambu K3, dan lain-lain.



Gambar 2.1 Kegiatan Safety Talk

### C. Pengawasan dan Pelaporan K3

1. **Safety Patrol** : patroli rutin setiap hari dan setiap waktu dengan tujuan untuk memonitor kegiatan pekerjaan di lapangan yang berkaitan dengan K3
2. **Inspeksi K3**: inspeksi yang dilakukan untuk memonitor pelaksanaan K3 di proyek.
3. **Audit Safety**: audit pelaksanaan dan penerapan Sistem Manajemen K3 konstruksi



#### **D. Keselamatan Kerja**

Keselamatan kerja adalah sarana utama pencegahan kecelakaan, cacat dan kematian sebagai akibat kecelakaan kerja. Keselamatan kerja yang baik adalah pintu gerbang dari keamanan tenaga kerja. Kecelakaan kerja selain berakibat langsung bagi tenaga kerja, juga menimbulkan kerugian-kerugian secara tidak langsung yaitu kerusakan pada lingkungan kerja. Tenaga kerja yang bekerja dalam suatu perusahaan perlu mendapat perlindungan. Perlindungan tenaga kerja meliputi aspek yang cukup luas yaitu perlindungan keselamatan, kesehatan dan pemeliharaan moral kerja serta perlakuan yang sesuai dengan martabat manusia dan norma agama. Perlindungan tersebut bertujuan agar tenaga kerja aman melakukan pekerjaan sehari-hari dan meningkatkan produksi (Sari & Isharyanto, 2017)

Menurut Rivai,dkk (2006), tujuan dan pentingnya keselamatan kerja meliputi:

1. Menurunnya jumlah hari kerja yang hilang agar meningkatnya produktivitas.
2. Meningkatnya efisiensi dan juga kualitas para pekerja yang lebih berkomitmen.
3. Menurunkan semua biaya-biaya kesehatan dan juga asuransi.
4. Tingkat kompensasi pekerja dan pembayaran langsung yang lebih rendah karena menurunnya pengajuan klaim.
5. Fleksibilitas dan adaptabilitas yang lebih besar sebagai akibat dari meningkatnya partisipasi dan rasa kepemilikan.

6. Rasio seleksi tenaga kerja yang lebih baik karena meningkatnya citra perusahaan.

## **E. Kecelakaan Kerja**

Kecelakaan dikategorikan sebagai kejadian yang tidak diharapkan, hal ini berhubungan dengan dampak yang terjadi pada saat atau setelah terjadinya kecelakaan. Adapun yang dimaksud dengan kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan yang diakibatkan atau berhubungan dengan suatu kegiatan atau pekerjaan tertentu. Diakibatkan atau berhubungan dengan suatu kegiatan atau pekerjaan tertentu hal ini dikarenakan tidak semua kegiatan atau pekerjaan berpotensi akan timbulnya suatu kecelakaan (Djarmiko, 2016)

Mengenai pengertian kecelakaan kerja dapat dilihat juga di UU No 3 tahun 1992 Tentang jaminan social tenaga kerja bab 1 pasal 1 ayat 6 yang berbunyi “Kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang terjadi berhubungan dengan hubungan kerja, termasuk penyakit yang timbul karena hubungan kerja, demikian pula kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan berangkat dari rumah melalui jalan yang biasa atau wajar dilalui.

Faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja menurut Henrich (1980) yang dikutip oleh Hamzah (2005), tindakan tidak aman (unsafe action) dan kondisi tidak aman (unsafe condition)

Tindakan tidak aman (unsafe action) meliputi:

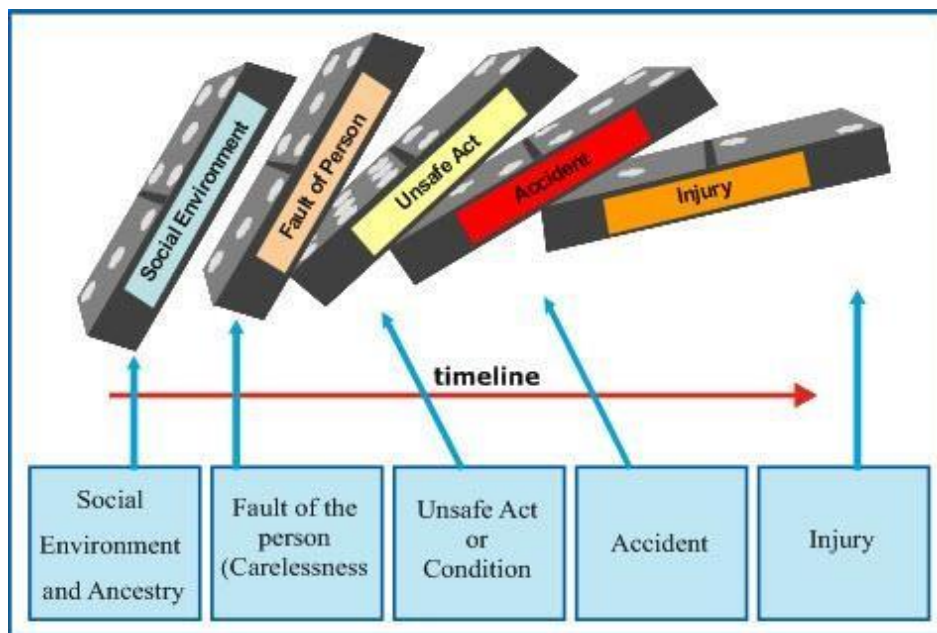
1. Tidak taat peraturan

2. Bekerja tanpa kewenangan
3. Tidak memakai APD
4. Tidak aman dalam mengangkat, menarik atau mendorong.

Kondisi tidak aman (*unsafe condition*) terdiri atas:

1. Layout pekerjaan
2. Penggunaan peralatan
3. Kebisingan
4. Kondisi atmosfer kerja.

Menurut Heinrich, 88% penyebab kecelakaan kerja adalah *unsafe act* (tindakan tidak aman), 10% disebabkan oleh *Unsafe conditions* (kondisi tidak aman) dan 2% adalah *anavoidable* (hal yang tidak dapat dihindari). Jadi, menurutnya *Accident* lebih banyak disebabkan oleh kekeliruan, kesalahan yang dilakukan oleh manusia.



## Gambar 2.2 Heinrich's Domino Theory

Teori domino disebutkan oleh W.H Heinrich terdiri dari 5 elemen, diantaranya (Sepriyanto and Zulkifli Djunaidi, 2022) :

1. Ancestry and social environment : karakter negatif dari seseorang untuk berperilaku tidak aman, seperti ceroboh. Selain itu, pengaruh lingkungan sosial juga dapat menyebabkan seseorang membuat kesalahan.
2. Fault of person : karakter negatif yang menyebabkan kesalahan pada seseorang merupakan alasan untuk melakukan tindakan tidak aman.
3. Unsafe act and/or mechanical or physical hazard : tindakan tidak aman seseorang seperti berdiri di ketinggian, menyalakan mesin tanpa prosedur yang benar, bahaya mekanik dan fisik.
4. Accident : kejadian, seperti jatuh, terkena benda yang menghasilkan penyebab kecelakaan, kontak dengan sumber bahaya dan kegagalan fungsi.
5. Injury : cedera yang merupakan hasil dari kecelakaan. Contohnya manusia (cedera, keracunan, cacat, kematian, PAK), Mesin/alat (kerusakan mesin/alat), material/bahan (tercemar, rusak, produk gagal), lingkungan (tercemar, rusak, bencana alam). Kunci dari pencegahan kecelakaan menurut teori Domino adalah dengan menghilangkan faktor utama penyebab kecelakaan yaitu unsafe act (tindakan tidak aman).

## **F. Bahaya (Hazard)**

Menurut OHSAS 18001:2007 “Bahaya adalah sumber, situasi atau tindakan yang berpotensi menimbulkan kerugian dalam hal luka-luka atau penyakit terhadap manusia.

Bahaya-bahaya yang ada di tempat kerja antara lain ( Ramesh, R,dkk., 2017) :

### **1. Bahan Kimia**

Bahaya kimia berasal dari bahan-bahan kimia yang ada di tempat kerja. Bahaya kimia dapat masuk ke dalam tubuh pekerja dengan melalui pernafasan, pencernaan, kontak kulit, atau tertusuk/tersuntik. Contoh dari bahaya kimia yaitu : debu, asap (smog), gas, uap, fume, kabut (mists/aerosol), bedak/ tepung (vapors), dan fiber.

### **2. Bahaya Fisik**

Untuk bahaya fisik itu sendiri berasal dari faktor fisika, seperti kebisingan, getaran, pencahayaan, radiasi, temperatur, dan tekanan.

### **3. Bahaya Biologi**

Bahaya yang timbul oleh suatu makhluk hidup baik terlihat oleh mata (makro biologi) maupun tidak terlihat oleh kasat mata (mikro biologi). Contoh bahaya mikro biologi adalah bakteri, virus, jamur (fungi), tengu (mites); dan contoh bahaya makro biologi adalah serangga, parasit, tumbuhan, dan binatang.

### **4. Bahaya Ergonomi**

Bahaya ergonomi adalah bahaya yang terjadi akibat ketidaksesuaian antara seseorang/pekerja dengan peralatan atau lingkungan tempat kerjanya.

Contoh bahaya ergonomi adalah :

- Stress Fisik (Physical Stresses)

Ruang sempit & terbatas, manarik, mendorong, canggung/ aneh (awkward) or static postures, pekerjaan terlalu keras (overexertion), repetitive motion (Gerakan berulang), fatigue, excessive force, and direct pressure

- Stress kejiwaan/ mental (Psychological Stresses); bosan (monotony), terlalu berat (overload), perceptual confusion.

#### 5. Bahaya Mekanis

Bahaya yang berasal dari faktor mekanis dalam permesinan atau dalam peralatan, seperti bahaya yang ada pada titik operasi pemotongan, pemboran; bahaya pada titik jepit (nip point) seperti putaran pulley, roller; bahaya pada gerakan mesin yang maju mundur atau naik turun dan bahaya pada tempat pemindahan dan pada bagian yang berputar atau bergerak lainnya dari suatu peralatan atau permesinan.

#### 6. Bahaya Lingkungan Sekitar

Bahaya yang terjadi akibat oleh karakteristik lingkungan kerja seperti kemiringan, permukaan tidak rata atau licin, dan cuaca buruk.

#### 7. Bahaya Psikososial

Bahaya yang mempengaruhi psikologi pada pekerja akibat interaksi sosial pekerja seperti intimidasi, trauma, pola gilir kerja, pola promosi, dan pengorganisasian kerja.

#### 8. Bahaya Tingkah Laku

Bahaya dari faktor perilaku pekerja seperti ketidak patuhan, kurang keahlian, tugas baru/tidak rutin, sok jago/ pintar, tidak peduli.

#### 9. Bahaya Kelistrikan

Bahaya yang timbul dari akibat instalasi atau peralatan listrik, contohnya seperti pemasangan kabel, penyambungan tahanan pembumian (grounding system), panel listrik dan saklar

### **G. Risiko (Risk)**

Menurut OHSAS 18001:2007 “Risiko adalah kombinasi dari kemungkinan terjadinya kejadian berbahaya atau paparan dengan keparahan dari cedera atau gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kejadian atau paparan tersebut”.

### **H. Job Safety Analysis (JSA)**

Job safety analysis merupakan uraian setiap operasi dalam pekerjaan, menelaah bahaya-bahaya dari tiap-tiap kegiatan dan menunjukkan tindakan pencegahannya. Analisa keselamatan kerja berhubungan dengan penelaahan izin kerja, rencana peralatan, kualifikasi tenaga kerja yang melakukan pekerjaan dan pedoman kerja serta latihan yang diperlukan (Suma'mur, 1985).

Tujuan melaksanakan job safety analysis adalah sebagai berikut :

1. Memberikan pelatihan individu mengenai keselamatan dan prosedur kerja efisien.
2. Mempercayakan pekerjaan ke pekerja baru.
3. Meninjau prosedur kerja setelah terjadi kecelakaan.
4. Mengidentifikasi usaha perlindungan yang dibutuhkan di tempat kerja.
5. Meningkatkan partisipasi pekerja mengenai keselamatan di tempat kerja.
6. Mengurangi absen.
7. Mengurangi biaya kompensasi pekerja.
8. Meningkatkan produktivitas.

#### **I. Proses Job Safety Analysis (JSA)**

Menurut Jawat, I. W. (2017), proses job safety analysis terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

##### **1. Memilih Pekerjaan**

Pekerjaan dengan kecelakaan yang besar akan menjadi prioritas dan dianalisa terlebih dulu. Dalam memilih pekerjaan yang akan dianalisa, terdapat beberapa faktor yang harus dipenuhi antara lain:

##### **a. Frekuensi kecelakaan.**

Pekerjaan dengan frekuensi kecelakaan tinggi menjadi prioritas utama dalam job safety analysis.

##### **b. Tingkat cedera yang menyebabkan cacat.**



Setiap pekerjaan yang menyebabkan cacat harus dimasukkan ke dalam job safety analysis.

c. Kekuatan potensi

Beberapa pekerjaan mungkin tidak mempunyai sejarah kecelakaan namun berpotensi untuk menimbulkan bahaya.

d. Pekerjaan baru

Job safety analysis untuk setiap pekerjaan baru harus dibuat segera mungkin. Job safety analysis untuk pekerjaan baru tidak boleh ditunda hingga dapat terjadi kecelakaan atau hampir terjadi kecelakaan.

e. Mendekati bahaya

Pekerjaan dengan tingkat bahaya yang besar harus menjadi prioritas dalam job safety analysis.

2. Membagi Pekerjaan

Untuk membagi pekerjaan diperlukan seorang pekerja yang mampu melakukan observasi. Pekerja yang mampu melakukan observasi adalah pekerja yang berpengalaman dan kooperatif sehingga mampu berbagi ide.

3. Identifikasi Bahaya dan Potensi Kecelakaan Kerja

Tahap berikutnya untuk mengembangkan job safety analysis adalah melakukan identifikasi semua bahaya. Identifikasi dilakukan terhadap bahaya yang disebabkan oleh lingkungan dan yang berhubungan dengan prosedur kerja.

4. Mengembangkan Solusi

Langkah terakhir dalam job safety analysis adalah mengembangkan prosedur kerja yang aman untuk mencegah kejadian atau potensi kecelakaan.

Beberapa solusi yang dapat diterapkan antara lain:

- a. Menemukan cara baru untuk suatu pekerjaan.
- b. Mengubah prosedur kerja,
- c. Mengurangi frekuensi pekerjaan.

#### **J. Alat Pelindung Diri (APD)**

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republic Indonesia Nomer PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri (APD) yaitu suatu alat yang memiliki kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian tubuh atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja. Pada pasal 2 menyebutkan bahwa ayat (1) pengusaha wajib menyediakan APD bagi pekerja/buruh ditempat kerja. Ayat (2) APD sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku. Ayat (3) APD sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib diberikan oleh pengusaha secara Cuma-Cuma.

#### **K. Jenis APD**

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri (APD) pasal 3 menyatakan bahwa jenis alat pelindung diri terdiri dari pelindung

kepala, pelindung mata dan muka, pelindung telinga, pelindung pernafasan beserta perlengkapannya, pelindung tangan dan pelindung kaki.

#### **L. Parapet**

Parapet merupakan salah satu jenis struktur yang digunakan sejak lama. Parapet sendiri merupakan pembatas / penghalang (barrier) berupa dinding yang digunakan pada bangunan gedung, jalan raya, atap, dan struktur lainnya. Oleh karena itu parapet menjadi bagian dari dinding eksterior yang menerus ke atas permukaan atap atau terusan dari bagian bangunan dibawahnya.

## **BAB III**

### **HASIL KEGIATAN**

#### **A. Gambaran Umum Perusahaan**



Gambar 3.1 Logo PT Hutama Karya (Persero)

#### **1. Latar Belakang Perusahaan**

Tahun 1960 merupakan tonggak informasi PT Hutama Karya dari perusahaan swasta *Hollandsche Beton Maatshappai*, Menjadi PN. Hutama Karya. Sejak fase transformasi PN. Hutama Karya telah menghasilkan karya konstruksi yang bernilai sejarah dan monumenter seperti gedung DPR/ MPR RI di senayan, Jakarta; serta Monumen Patung Dirgantara di pancoran, Jakarta.

Tahun 1970 menandai dimulai teknologi beton Pra-tekan di Indonesia. Dimana PN. Hutama Karya menjadi yang pertama mengenalkan system prategang BBRV dari swiss. Sebagai wujud dari eksistensi terhadap teknologi ini PN. Hutama Karya membentuk Devisi khusus prategang. Pada decade ini pula Hutama Karya berubah status menjadi PT Hutama Karya(Persero).

Tahun 1980 mengantisipasi tantangan bisnis konstruksi yang semakin berkembang dan kompetitif PT Utama Karya kembali melakukan inovasi melalui diversifikasi usaha dengan mendirikan Unit Bisnis *HakaPole* yaitu pabrik tiang penerangan jalan umum berbagai tipe dari baja bersegi delapan (*Oktagonal*), sekaligus melakukan ekspansi usah diluar negeri yang menjadi awal inovasi teknologi konstruksi dengan diciptakannya LPBH-80 'SOSROBAHU' (Landasan Putar Bebas Hambatan) – 80 SOSROBAHU oleh Dr.Ir.Tjokorda Raka Sukawati.

Sejalan dengan pengembangan inovasi yang terus seiring dengan pesatnya pengembangan dan kemajuan teknologi kontruksi, PT Utama Karya telah mampu menghasilkan produk berteknologi tinggi berupa : Jembatan Bentang Panjang (*Suspension Cable Bridge, Balance Cantilever Bridge, Arch Stell Bridge, Cable Stayed*), kala itu, PT Utama Karya sukses memenuhi standar internasional dalam hal kualitas, keselamatan kerja dan lingkungan dengan didapatkannya sertifikasi ISO 9002:1994, OHSASI 1800:19999.

Tahun 2000 memasuki era milenia dimana dinamika ekonomi semakin besar, PT Utama Karya (Persero) telah merevitalisasi diri dengan melakukan pengembanan usaha untuk sector-sektor swasta dengan pembangunan *Hight Rice Building (Bakrie Tower dan Apartemen- Apartemen)* maupun infrastruktur lainnya seperti jalan tol. Seiring dengan perkembangan tersebut, kualitas dan mutu tetap menjadi perhatian, yang

dibuktikan dengan diraihnya sertifikat ISO 9001:2008 ,ISO 14001:2004 dan OHSAS 18001:2007.

Lepas satu decade di era milenia, PT Utama Karya semakin menguatkan eksistensinya di industry kontruksi nasional. Hal ini ditadai dengan diverifikasi usaha melalui pendirian anak perusahaan di bidang pengembangan property dan manufaktur aspal serta baja.

Tahun 2014, PT Utama Karya resmi menerima penugasan pemerintah untuk mengembangkan jalan tol trans Sumatera melalui peraturan presiden (perpres) nomor 100 tahun 2014 yang kemudian diperbarui menjadi perpres nomor 117 tahun 2015, PT Utama Karya diberi amanah pengembangan 2770 KM jalan tol Sumatera dengan prioritas 8 ruas pertama. Hingga tahun 2022 PT Utama Karya berhasil mensukseskan penugasan pemerintah dengan mengoperasikan ±542,8 KM. Jalan tol trans Sumatera akan terus dibangun untuk menghubungkan konektivitas Lampung hingga Aceh demi menunjang keberlanjutan infrastruktur untuk Indonesia Maju.

## **2. Visi dan Misi**

### **a. Visi**

1. *Indonesia's most valuable Infrastruktur Developer #IMVID*

Pengembang infrastruktur terkemuka indonesia

### **b. Misi**

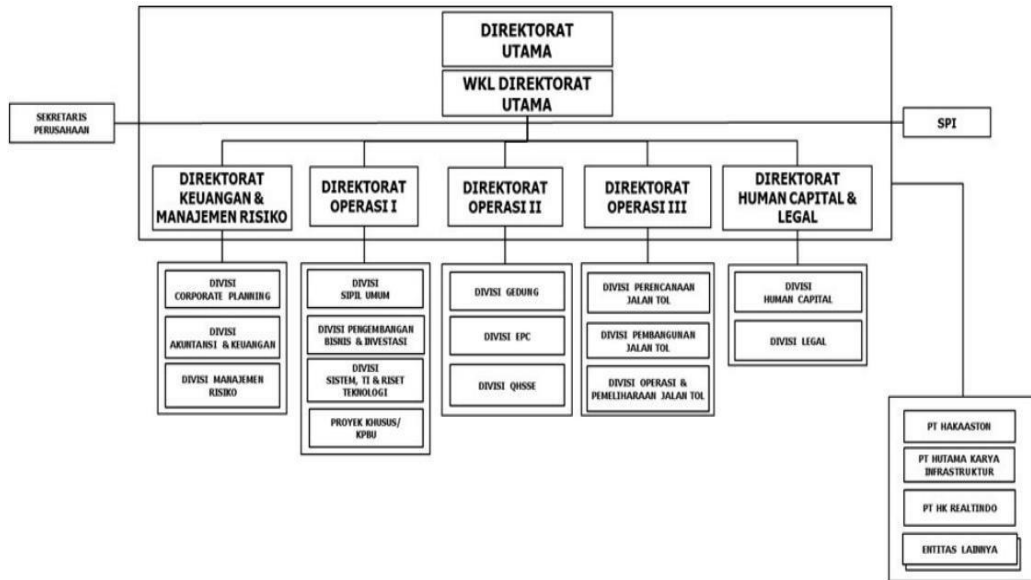
- 1) Menyukseskan mandat pemerintah untuk membangun dan mengoperasikan Jalan Tol Trans- Sumatera
- 2) Mengembangkan Muti-bisnis berbasis infrastruktur melalui usaha investasi jasa, konstruksi, dan manufaktur yang mampu memberikan nilai tambah premium pada korporasi dan dalam rangka mempercepat pertumbuhan perekonomian Indonesia.
- 3) Membangun kapasitas dan kapabilitas korporasi yang berkesinambungan melalui pematapan human capital dan financial capital, serta menciptakan safety culture di lingkungan perusahaan.

### **3. Tujuan Proyek**

Adapun tujuan proyek PT Utama Karya (Persero) Pembangunan Gedung Ibu dan Anak Rumah Sakit Umum Pemerintah (RSUP) Dr. Sardjito Sleman, Yogyakarta adalah sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar lokasi penanganan terutama ibu dan anak.
- 2) Menambah fasilitas gedung layanan kesehatan Ibu Dan Anak RSUP Dr. Sardjito yang telah ada.

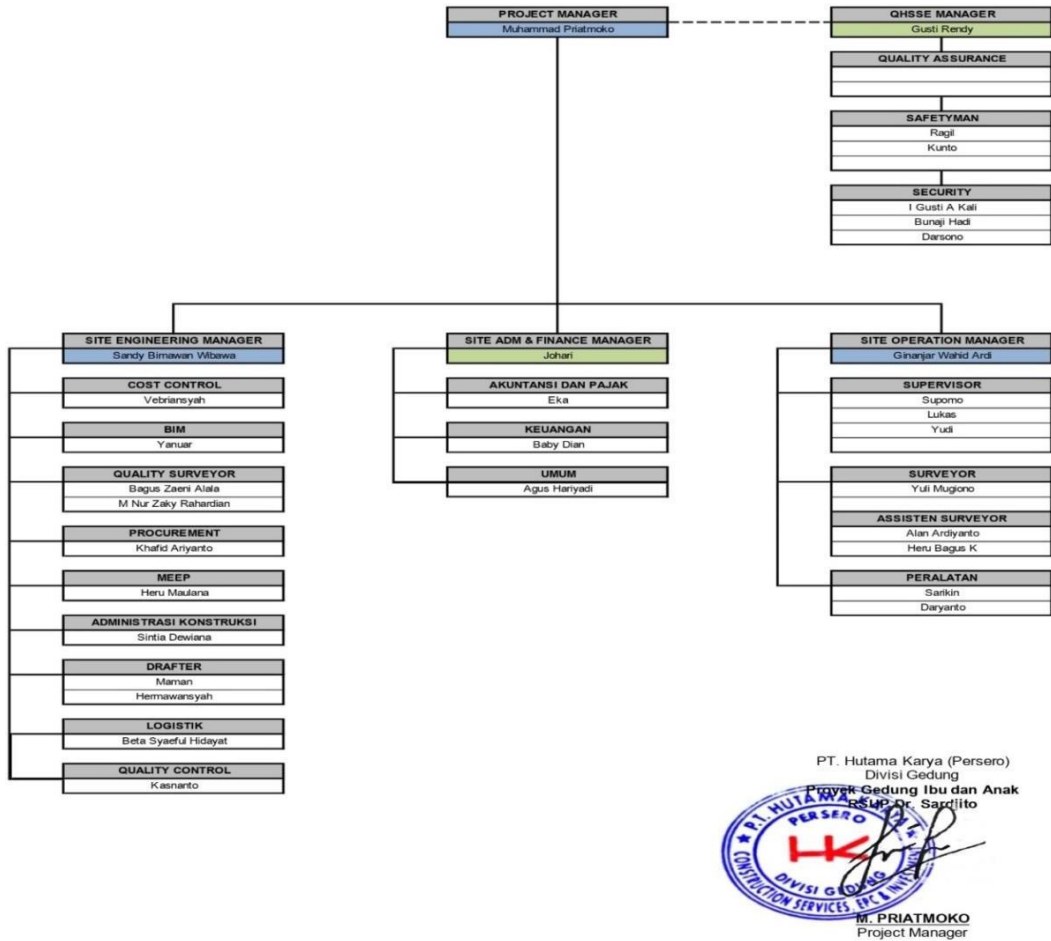
## B. Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT Hutama Karya (Persero)



### C. Struktur Organisasi Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja



Gambar 3.3 Struktur Organisasi Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja PT  
Hutama Karya (Persero)

Berikut merupakan tugas dan peran QHSSE Manager Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

- 1) Safety manejer harus memberikan peraturan-peraturan standart dalam setiap prosedur pekerjaan.

- 2) Menjadi penyambung komunikasi antara informasi perusahaan dengan pihak pekerja di lokasi proyek maupun di unit pekerjaan.
- 3) Manajer Safety harus memberikan dan menyampaikan Kebijakan HSE (Safety Talk) yang sebelumnya telah dikomunikasikan dengan Kantor pusat untuk kemudian disampaikan kembali pada saat memulai pekerjaan dan jadwal inspeksi HSE yang telah dijadwalkan bertujuan untuk kelancaran proyek.
- 4) Manager HSE dianjurkan melakukan inspeksi dan investigasi terhadap prosedur pelaksanaan pekerjaan.

#### **D. Kegiatan Magang**

Kegiatan magang dilaksanakan di Proyek PT Hutama Karya (Persero) Pembangunan Gedung Ibu dan Anak Rumah Sakit Umum Pemerintah (RSUP) Dr. Sardjito Sleman, Yogyakarta. Kegiatan magang dimulai pada tanggal 06 September 2023 sampai 07 Oktober 2023, yang berlangsung selama satu bulan.

<b>No</b>	<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Kegiatan Magang</b>
1.	Senin, 04 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar seputar proyek oleh Admin Proyek</li> <li>2. Pengenalan bersama teman-teman KP dari kampus lainnya</li> <li>3. Melakukan <i>safety induction</i></li> </ol>
2.	Selasa, 05 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting</i> (TBM)</li> <li>2. Pengenalan staff HK dan teman-teman KP</li> <li>3. Melakukan <i>Safety Induction</i> dan sharing terkait K3</li> <li>4. Belajar membaca gambar <i>Shopdrawing</i></li> <li>5. Pengenalan serta diberi arahan terkait tugas K3 bersama Pak Rendi</li> <li>6. Mempelajari terkait IBPRP dan <i>Construction Safety Analysis</i> (CSA)</li> </ol>

3.	Rabu, 06 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting (TBM)</i></li> <li>2. Pemahaman terkait Bekisting didampingi langsung oleh pengawas mulai dari tahap pemasangan hingga pencopotan</li> <li>3. Membuat <i>Construction Safety Analysis (CSA)</i> terkait Bekisting dan IBPRP</li> <li>4. Melihat Proses Pengecoran <i>Sewage Treatment Plant (STP)</i></li> </ol>
4.	Kamis, 07 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting (TBM)</i></li> <li>2. Melihat proses pelebaran dan pengelasan pagar pembatas sementara</li> <li>3. Membuat <i>Construction Safety Analysis (CSA)</i> terkait Bekisting dan IBPRP</li> <li>4. Melihat proses Pemasangan konstruksi baja</li> <li>5. Identifikasi bahaya di lingkungan proyek</li> <li>6. Melihat proses penggalian pembuatan <i>Ground Water Tank (GWT)</i></li> </ol>
5.	Jum'at, 08 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting (TBM)</i></li> <li>2. Membuat <i>Construction Safety Analysis (CSA)</i> terkait Bekisting dan IBPRP</li> <li>3. Melakukan pemindahan pos penjaga keamanan bersama pekerja dan HSE</li> <li>4. Identifikasi bahaya di lingkungan proyek</li> <li>5. Konsultasi terkait <i>progres/kemajuan Construction Safety Analysis (CSA)</i> terkait Bekisting dan IBPRP</li> </ol>
6.	Sabtu, 09 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting (TBM)</i> - Melihat proses pengecoran parapet</li> <li>2. Identifikasi bahaya dilingkungan sekitar proyek</li> <li>3. Membuat JSA/CSA terkait pekerjaan bekisting, MEP, Arsitek dan IBPRP</li> </ol>
7.	Selasa, 12 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting (TBM)</i></li> <li>2. Mengikuti kegiatan dari pihak RS Sardjito ke proyek Utama Karya</li> <li>3. Identifikasi bahaya dilingkungan sekitar proyek</li> <li>4. Membuat JSA/CSA terkait pekerjaan bekisting, MEP, Arsitek dan IBPRP</li> </ol>
8.	Rabu, 13 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting (TBM)</i></li> <li>2. Membuat JSA/CSA terkait pekerjaan bekisting, MEP, Arsitek dan IBPRP</li> <li>3. Pembuatan <i>safety sign</i></li> </ol>
9.	Kamis, 14 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting (TBM)</i></li> <li>2. Membuat JSA/CSA terkait pekerjaan bekisting, MEP, Arsitek dan IBPRP</li> </ol>

10.	Jum'at, 15 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting</i> (TBM)</li> <li>2. Penyerahan tugas JSA/CSA terkait pekerjaan bekisting, MEP, Arsitek dan IBPRP</li> </ol>
11.	Sabtu, 16 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting</i> (TBM)</li> <li>2. Pemasangan <i>safety sign</i></li> </ol>
12.	Selasa, 19 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting</i> (TBM)</li> <li>2. Perekapan absen</li> <li>3. Revisi CSA dan IBPRP</li> <li>4. Pembuatan MSDS cat, thinner, pipa dan lem</li> </ol>
13.	Rabu, 20 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembuatan MSDS cat, thinner, pipa dan lem</li> <li>2. Scan CSA dan IBPRP</li> <li>3. Pemberian tugas terkait <i>deffect</i> bahaya yang ada di sekitar proyek</li> </ol>
14.	Kamis, 21 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting</i> (TBM)</li> <li>2. Identifikasi bahaya di sekitar proyek</li> <li>3. Pembuatan <i>deffect</i> bahaya yang ada disekitar proyek</li> </ol>
15.	Jum'at, 22 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menempelkan dokumentasi progres Pembangunan Gedung pada Mading yang disediakan</li> <li>2. Menempelkan angka statistik pada mading <i>zero tolerance for zero accident</i> yang telah disediakan</li> </ol>
16.	Sabtu, 23 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting</i> (TBM)</li> <li>2. Menyambut tamu pusat Utama Karya</li> <li>3. Melihat Proses Pengeboran <i>Ground water Tank</i> (GWT)</li> <li>4. Melihat proses pengecoran Parapet</li> </ol>
17.	Selasa, 26 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan Identifikasi bahaya di sekitar proyek</li> <li>2. Pembuatan IBPRP pekerjaan Arsitek dan MEP</li> </ol>
18.	Rabu, 27 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting</i> (TBM)</li> <li>2. Membuat <i>deffect and effect</i> yang terdapat di area proyek</li> <li>3. Membuat IBPRP terkait pekerjaan Arsitek dan MEP</li> </ol>
19.	Kamis, 28 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat IBPRP terkait pekerjaan Arsitek dan MEP</li> <li>2. Membuat list <i>deffect and effect</i> bahaya yang terdapat di area proyek</li> </ol>
20.	Jum'at, 29 September 2023	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Tool Box Meeting</i> (TBM)</li> <li>2. Mempelajari tahapan-tahapan pekerjaan</li> </ol>

		dilapangan 3. Membuat IBPRP terkait pekerjaan Arsitek dan MEP
21.	Sabtu, 30 September 2023	1. <i>Tool Box Meeting</i> (TBM) 2. Membuat IBPRP terkait pekerjaan Arsitek dan MEP
22.	Selasa, 03 Oktober 2023	1. <i>Tool Box Meeting</i> (TBM) 2. Mengikuti pengujian lingkungan di lokasi proyek mulai dari safety induction sampai proses pengujian hingga selesai bersama balai K3 DIY, pihak RSUP Dr. Sardjito dan K3 Utama Karya
23.	Rabu, 04 Oktober 2023	1. Melakukan <i>Safety Talk</i> pada saat <i>Tool Box Meeting</i> (TBM) 2. Pembuatan IBPRP pekerjaan Arsitek dan MEP
24.	Kamis, 05 Oktober 2023	1. Pembuatan IBPRP pekerjaan Arsitek dan MEP 2. Penyerahan tugas IBPRP pekerjaan arsitek dan MEP
25.	Jum'at, 06 Oktober 2023	1. <i>Tool Box Meeting</i> (TBM)
26.	Sabtu, 07 Oktober 2023	1. Penyampaian masukan dan saran dari para pimpinan k3 serta berpamitan dengan seluruh elmen yang berada di proyek
27.	Senin, 09 Oktober 2023	1. Berpamitan

Tabel 1. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Proyek PT Utama Karya (Persero) Pembangunan Gedung Ibu dan Anak Rumah Sakit Umum Pemerintah (RSUP) Dr. Sardjito Sleman, Yogyakarta.

#### E. Permasalahan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

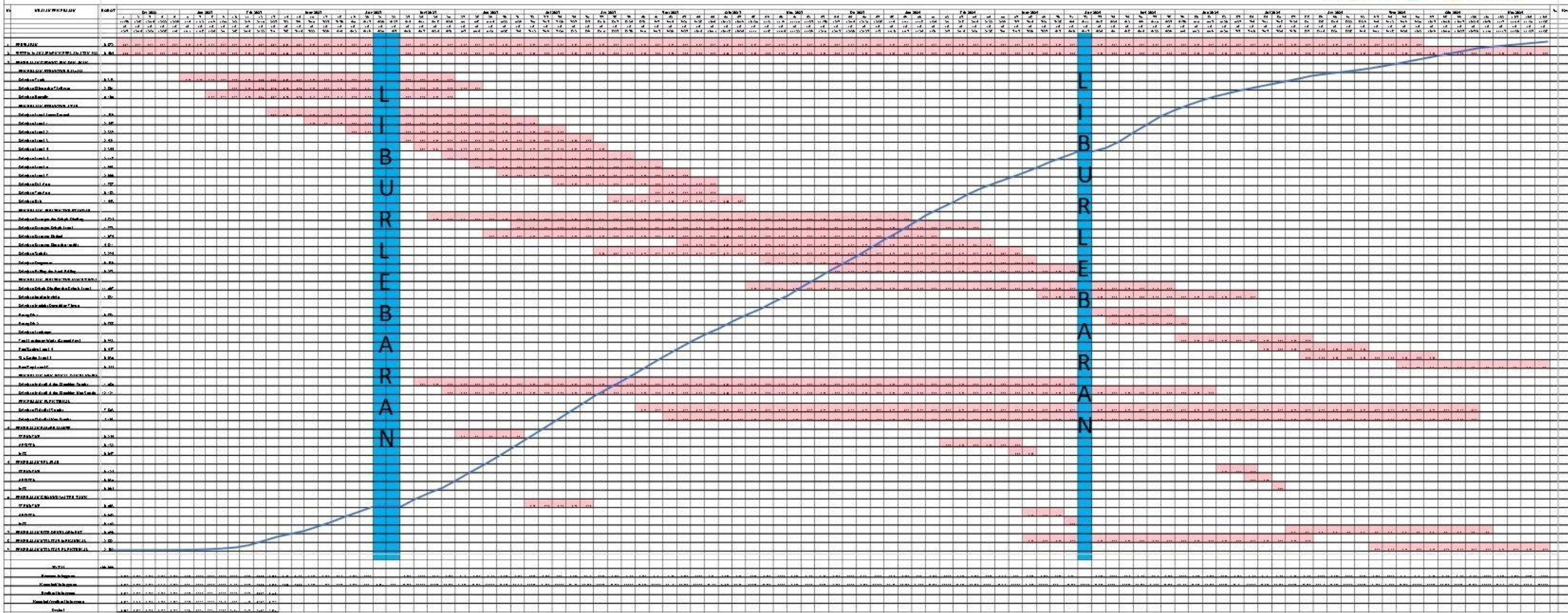
PT Utama Karya tentu tidak lepas dari berbagai masalah keselamatan dan kesehatan kerja yang ada. Salah satunya berdasarkan hasil yang didapat dari pengamatan dilapangan bahwa menjadi salah satu masalah dalam pekerjaan yaitu pada pengendalian risiko kecelakaan kerja parapet terhadap penerapan k3.

Permasalahan yang ada diantaranya :

1. Tidak lengkap dalam penggunaan APD
2. Tidak diberikannya police line pada saat pengoperasian crane

#### **F. Kurva S**

Pada pekerjaan proyek harus dikerjakan sesuai dengan kurun waktu yang sudah ditentukan sesuai kontrak yang disepakati. Penjadwalan dengan kurva S bermanfaat untuk mengetahui tahapan pekerjaan yang akan dilakukan selanjutnya, sehingga bahan material dan alat yang digunakan dapat dikirim dan disiapkan terlebih dahulu untuk mengantisipasi keterlambatan. Gambar dari kurva S dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Rev. 1.1 (14)  
 PO.001/PROJ/001/2002/0001  
 PEMBANGUNAN GEDUNG JUBDAN ANAK PROJECT IADB IDN 1031

Rev. 1.1 (14)  
 ECR-001-001  
 PROJEK PEMBANGUNAN GEDUNG JUBDAN ANAK  
 DI KOTA SURABAYA

PERANGKAT LUNAK  
 Sistem Akuntansi

Sistem Akuntansi  
 PROJEK PEMBANGUNAN GEDUNG JUBDAN ANAK

Gambar 3.4 Kurva S

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Perbandingan Teori dan Praktik**

Teori yang diberikan oleh dosen di dalam bangku perkuliahan merupakan teori dasar yang bertujuan menambah dasar ilmu mengenai keselamatan dan kesehatan kerja. Teori yang diberikan meliputi undang-undang keselamatan dan kesehatan kerja, ergonomis, manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja, manajemen keselamatan dan kesehatan kerja, hygiene sanitasi industri, penyakit akibat kerja, dan teori lainnya. Teori tersebut merupakan titik awal dalam sebuah praktik dan harus dipelajari serta dipahami sebelum dapat melakukan tindakan (praktik) dilapangan. Dengan adanya teori tersebut dapat membantu mahasiswa ketika sudah berada dilapangan.

Praktik yang didapatkan mahasiswa di PT Utama Karya berhubungan dengan teori-teori yang sudah diberikan di bangku perkuliahan. Hal tersebut dapat memudahkan mahasiswa untuk memahami masalah-masalah khususnya keselamatan dan kesehatan yang ada dilapangan. Namun terdapat perbedaan terkait regulasi yang digunakan di PT Utama Karya. Regulasi yang digunakan di PT Utama Karya yaitu Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republic Indonesia (Permen PUPR) No. 10 Tahun 2021 Tentang Pedoman System Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK).



## **B. Topik Khusus**

Topik khusus yang diangkat pada magang di PT Utama Karya yaitu “Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja Parapet Terhadap Penerapan K3 Dengan Metode JSA/CSA Pada Proyek PT Utama Karya (Persero) Pembangunan Gedung Ibu Dan Anak RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta”

Regulasi yang diacu oleh PT Utama Karya lebih spesifik pada bidang konstruksi yaitu Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republic Indonesia (Permen PUPR) No. 10 Tahun 2021 pasal 1 ayat (3) bahwa System Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK) yaitu bagian dari system manajemen pelaksanaan pekerjaan konstruksi untuk menjamin terwujudnya keselamatan konstruksi.

Tidak hanya pada pasal 1 ayat (3) saja yang berkaitan dengan topik khusus yang diangkat, namun pada topik khusus ini juga perlu adanya JSA untuk mengetahui risiko kecelakaan disetiap tahapan pekerjaannya sehingga pekerja dapat mengetahui potensi bahaya disetiap tahapan pekerjaan dan mengetahui pengendalian apa saja yang perlu dilakukan. Pada pasal 6 ayat (2) setiap RKK memuat elemen SMKK yang terdiri atas kepemimpinan dan partisipasi tenaga kerja dalam Keselamatan Konstruksi, perencanaan Keselamatan Konstruksi, dukungan Keselamatan Konstruksi, operasi Keselamatan Konstruksi dan evaluasi kinerja penerapan SMKK.

Sehingga dari hasil data kecelakaan di proyek PT Utama Karya ini tidak ditemukan kasus meninggal dunia yang diakibatkan oleh pekerjaan parapet ini. Namun tidak menutup kemungkinan di proyek ini tidak adanya

kecelakaan terkait pekerjaan parapet. Karena permasalahan yang ada pada pekerja parapet ini diantaranya tidak lengkap terkait APD yang digunakan oleh pekerja dan tidak diberikannya police line pada saat pengoperasian crane.

Dalam gambaran pekerjaan parapet ini dimulai dari pemindahan material atau beton dari truck mixer atau biasa disebut dengan truck molen ke bucket. Ketika bucket siap untuk dipakai, bucket diangkat dengan menggunakan crane. Pada saat pengoperasian tersebut ada potensi bahaya yang dapat terjadi yang pertama sling putus, yang kedua tertumpahan material beton dan yang ketiga saat pengoperasian tersebut tidak diberi tanda seperti batas police line agar pekerja atau orang yang berada ditempat kerja tidak berlalu lalang di area tersebut.

Kemudian pada saat diangkat bucketnya, orang yang mengoperasikan bucket tersebut naik ke bucket dari rantai atas yang akan dicornya. Orang yang mengoperasikan bucket tersebut terdapat potensi bahaya yaitu area atau *space* di bucketnya terlalu sempit sehingga ada kemungkinan orang yang mengoperasikan bucketnya terjatuh. Selanjutnya adapun orang yang menahan bucketnya di tepian agar bucket berada ditepi sejajar dengan tempat yang akan dicor, pada saat itu terdapat potensi bahaya pada orang yang menahan bucketnya yaitu orang tersebut berpotensi untuk jatuh dikarenakan tidak menggunakan body harness. Dan yang terakhir orang yang mengarahkan saluran beton dari bucket ke tempat yang akan di cor tidak menggunakan APD lengkap seperti kaca mata safety atau face shield dan helm safety tidak dipakai sesuai standarnya seperti helm yang tidak pakai tali untuk memperkuat.

Dari semua permasalahan yang ada di tempat kerja khususnya di PT  
Hutama Karya (Persero) di bagian pekerjaan parapet konsisten dalam melakukan  
perbaikan dalam pelaksanaan K3 sudah sesuai dengan Permen PUPR No. 10  
Tahun 2021 pada pasal 11 ayat (1) elemen evaluasi kinerja penerapan SMKK  
sebagaimana dimaksud dalam pasal 6 ayat (2) huruf e paling sedikit terdiri atas  
pemantauan atau inspeksi, audit, evaluasi, peningkatan kinerja keselamatan  
konstruksi, *safety patrol*, *Tool Box Meeting*, *safety induction*, *general HSE Talk*.  
Kegiatan ini merupakan bentuk dari tanggung jawab Perusahaan yang mana  
secara sigap untuk cepat memperbaiki permasalahan sebelumnya. Dengan adanya  
evaluasi dan pemberian pengendalian dengan metode JSA/CSA tersebut dapat  
menurunkan angka kematian di PT Utama Karya khususnya di bagian  
pekerjaan parapet. Dapat dilihat pada tabel

4.1. terkait identifikasi bahaya/ risiko kecelakaan kerja dan Analisa  
keselamatan konstruksi (construction Safety Analysis)/JSA.

### Analisa Keselamatan Konstruksi (Construction Safety Analysis)

Nama Pemohon izin kerja

: No.

Pekerjaan : .....

: Parapet Project Management And Supervision Consultant (PMSC) Ir. Listiyanto

Tanggal Pekerjaan : PT. Cakra Manggilingan Jaya Kadarono

: Departemen  
:

Alat Pelindung Diri yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan:

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Helm/ Safety Helmet          | <input checked="" type="checkbox"/> Las/ Apron                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Pelindung Wajah/ Face Shield |
| .....  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sepatu/ Safety Shoes         | <input checked="" type="checkbox"/> Pelindung di ketinggian/ Full Body Harness | <input checked="" type="checkbox"/> Penutup Telinga/ Ear Muffs   |
| .....  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sarung Tangan/ Safety Gloves | <input checked="" type="checkbox"/> Kacamata Pengaman/ Safety Glasses          | <input checked="" type="checkbox"/> Penyambut Telinga/ Ear Plug  |
| .....  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Masker                       | <input checked="" type="checkbox"/> Pernafasan/ Respiratory                    |  |

No	Tahapan Pekerjaan	Identifikasi Bahaya			Pengendalian	Penanggung Jawab
		Potensi Bahaya / Aspek Lingkungan	Konsekuensi	Efek K3 / Dampak		
<b>1. Bekisting Parapet</b>						
1.1	Pengangkatan Material dari penyimpanan/tumpukan	Potensi Bahaya : · Bahaya ketinggian	· Kayu atau kaso jatuh · Terkena tumpahan material beton	· Fatality (Kematian) · Patah kaki / tangan, memar · luka pada kulit	· Instruksi pekerja diketinggian, rambu - rambu, APD (Safety Body Harnest)	· Mandor · Safetyman/HSE · Pelaksana

	(Crane)	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Lantai licin</li> <li>.Pangkatan tidak seimbang</li> <li>.Pemindahan bekisting</li> <li>.Tidak menggunakan APD yang tepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Terjatuh, terpeleset,</li> <li>tertusuk</li> <li>.Terhantam benda</li> <li>.Terkena besi yang tajam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Iritasi mata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Menggunakan Helm, Safety boots, Sarung tangan kulit</li> </ul>	
1.2	pekerjaan potong material penolite atau kaso besi	<p>Potensi Bahaya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.Tidak koordinasi terkait on off listrik</li> <li>.Tidak menggunakan APD yang tepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Tersengat listrik</li> <li>.Terkena mesin pemotong besi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Fatality (Kematian)</li> <li>.Luka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Pastikan listrik dalam kondisi nyala atau tidak</li> <li>. Untuk pemotongan, ujung besi yang tidak dipotong harus tetap dipegang</li> <li>. Menggunakan APD lengkap</li> <li>. Fokus terhadap alat yang digunakan</li> <li>. Letakkan besi yang sudah dipotong pada tempat yang sudah disediakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Pelaksana</li> <li>.Mandor</li> <li>.Safetyman/HSE</li> <li>.Pekerja</li> </ul>
		<p>Aspek lingkungan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.Penggunaan sumber energi yang terbarukan</li> <li>.Pembuangan ampas/sisa besi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Berkurangnya sumber energi yang terbarukan</li> <li>.Besi korosi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Berkurangnya sumber energi yang terbarukan</li> <li>.Pencemaran tanah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Matikan listrik jika sudah tidak digunakan</li> <li>. Limbah besi dikumpulkan berdasarkan ukuran dan ditempatkan pada TPS yang disediakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Mandor/Pekerja</li> <li>.Safetyman/HSE</li> </ul>
1.3	Pabrikasi dengan palu/paku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak menggunakan APD yang tepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tertusuk/terpukul palu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cedera, luka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gunakan sarung tangan kulit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Mandor/Pekerja</li> <li>.Safetyman/HSE</li> </ul>

1.4	Pabrikasi bekisting dengan las	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Tidak menggunakan APD yang tepat</li> <li>.Tidak mengecek peralatan yang akan digunakan</li> <li>.Kurang konsentrasi</li> <li>.Tidak memperhatikan area kerja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Terkena percikan bunga api</li> <li>.Terkena sengatan listrik</li> <li>.Terkena debu, cahaya, kebisingan</li> <li>.Kebakaran, tabung gas meledak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Luka bakar</li> <li>.Iritasi pada saluran pernafasan</li> <li>.Cedera mata</li> <li>.Fatality (Kematian)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Menggunakan Helm safety, safety boots, sarung tangan safety, face shield, masker</li> <li>.Fokus terhadap alat yang digunakan <ul style="list-style-type: none"> <li>• pastikan</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Pelaksana</li> <li>.Mandor</li> <li>.Safetyman/HSE</li> <li>.Pekerja</li> </ul>
1.5	pengangkatan material penolite, starshore PCH, asesoris bekisting dan kaso	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Sling rantas, tidak layak (Sling putus)</li> <li>.Beban tidak seimbang (Tulangan jatuh)</li> <li>.Pengangkatan ketika angin kencang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tertimpa material penolite, kaso, starshore PCH</li> <li>• Material bekisting tidak terarah dan berpotensi terjepit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Fatality (Kematian)</li> <li>.Cedera, jatuh dari ketinggian</li> <li>.Luka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Periksa sling sebelum bekerja</li> <li>.Pastikan alat layak</li> <li>.Pastikan pengikatan dengan dua titik</li> <li>.Pastikan rigger kompeten</li> <li>.Bebaskan area pengangkatan dari orang</li> <li>.Mempersiapkan takeline di setiap bekisting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Peralatan</li> <li>.Pelaksana</li> <li>.Safetyman/HSE</li> <li>.Mandor</li> </ul>
1.6	Instal ekisting balok dan plat	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Kondisi tidak seimbang</li> <li>.Tidak menggunakan APD yang tepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Terjatuh dari scaffolding</li> <li>.Tertusuk/terpukul palu</li> <li>.Terjatuh dari ketinggian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Fatality (Kematian)</li> <li>.luka, cedera, tertusuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Pastikan kondisi pekerjaan dalam keadaan sehat / fit</li> <li>.Pekerja harus sudah cakap / ahli</li> <li>.Pastikan pekerja menggunakan bodyharnes, sepatu boot, helm dan sarung tangan</li> <li>.Pastikan Lifeline terpasang dengan baik dan aman pada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Mandor/Pekerja</li> <li>.Safetyman/HSE</li> <li>.Pelaksana</li> </ul>

					area pinggiran	
1.7	Pemasangan bekisting kolom	Potensi Bahaya : . Peletakan bekisting miring . Pengikatan bekisting pada ringlock menggunakan kawat bendrat	.Tergelincir, terjatuh .Tangan terkilir .Tidak Fokus/lelah	.Tangan Cedera, luka .kematian	•Menggunakan Helm, Safety boots, Sarung tangan kulit, bodyharness	.Pelaksana .Mandor .Safetyman/HSE .Pekerja
1.8	Pembongkaran bekisting balok dan plat	.Kondisi pembongkaran area pinggiran .Tidak menggunakan APD yang tepat .Pengangkatan material bekisting	.Terjatuh dari scaffolding .Benda bongkaran terjatuh keluar area proyek .Terjatuh dari ketinggian	.Fatality (Kematian) .Cedera, luka	. Pastikan kondisi pekerjaan dalam keadaan sehat / fit . Pekerja harus sudah cakap / ahli . Pastikan pekerja menggunakan bodyharnes, sepatu boot, helm dan sarung tangan . Perlu persiapkan proteksi area pinggiran (Safetydeck, jaring vertikal, toeboard)	.Pelaksana .Mandor .Safetyman/HSE .Pekerja

2. Pembesian Parapet						
2.1	Pengangkatan Material dari penyimpanan/tumpukan (Crane)	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Bahaya ketinggian</li> <li>.Lantai licin</li> <li>.Pengangkatan tidak seimbang</li> <li>.Pemindahan bekisting</li> <li>.Tidak menggunakan APD yang tepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Besi jatuh,</li> <li>.Terkena tumpahan material beton</li> <li>.Terjatuh, terpeleset, tertusuk</li> <li>.Terhantam benda</li> <li>.Terkena besi yang tajam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Fatality (Kematian)</li> <li>.Patah kaki / tangan, memar</li> <li>.luka pada kulit</li> <li>.Iritasi mata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Instruksi pekerja diketinggian, rambu - rambu, APD (Safety Body Harnest)</li> <li>.Menggunakan Helm, Safety boots, Sarung tangan kulit</li> <li>.Besi di dekatkan pada mesin pemotong</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Pelaksana</li> <li>.Mandor</li> <li>.Safetyman/HSE</li> </ul>
2.2	Pekerjaan potong, bengkok besi area pabrikasi	<p>Potensi Bahaya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.Tidak koordinasi terkait on off listrik</li> <li>.Tidak menggunakan APD yang tepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terkena alat pembengkok</li> <li>• Terserang listrik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Tangan cedera, luka</li> <li>.Fatality (Kematian)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Cek alat yang akan digunakan terlebih dahulu</li> <li>. Untuk pemotongan, ujung besi yang tidak dipotong harus tetap dipegang</li> <li>. Gunakan sepatu boots untuk menginjak pedal mesin</li> <li>. Pekerja harus fokus terhadap alat yang berputar</li> <li>. Besi yang sudah dipotong diletakkan di tempat yang sudah disediakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Pelaksana</li> <li>.Mandor</li> <li>.Safetyman/HSE</li> <li>.Pekerja</li> </ul>
		<p>Aspek lingkungan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>.Penggunaan sumber energi yang terbarukan</li> <li>.Pembuangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Berkurangnya sumber energi yang terbarukan</li> <li>.Besi korosi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Berkurangnya sumber energi yang terbarukan</li> <li>.Pencemaran tanah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>.Jika pekerjaan selesai, listrik harus dimatikan</li> <li>.Limbah besidikumpulkan berdasarkan ukuran dan ditempatkan pada TPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mando r/Pekerja • Safety man/H</li> </ul>



		ampas/sisa besi			.Pastikan TPS tersedia di area kerja	SE
2.3	Mengikat dengan kawat bendrat	• Lelah/tidak fokus	• Tertusuk/Tertusuk kawat	• Cedera, luka	• Gunakan sarung tangan kulit	• Safetyman/HSE
2.4	Penulangan	• Lelah/tidak fokus	• Tertusuk/Tergores/ter timpa	• Cedera, luka	• Gunakan sarung tangan,sepatu boots	• Safetyman/HSE
2.5	Bekerja pada cuaca panas	• Terpapar cahaya/panas matahari	• Berkeringat,cepat lelah	• Dehidrasi	• Pastikan tersedia air minum di area kerja • Jika kesehatan tubuh menurun, hentikan pekerjaan dan lapor pengawas.	• Safetyman/HSE • Pelaksana
<b>3. Pengecoran Parapet</b>						
3.1	Persiapan Handtools	• Miss informasi yang bisa berakibat kecelakaan kerja	.Tersandung .Peralatan rusak .Deviasi peralatan	• Cedera, luka	. Melakukan Tool Box Meeting sebelum memulai pekerjaan . Hati-hati saat melangkah . Memastikan semua peralatan yang akan digunakan dalam kondisi baik	.PSMK3L .Safetyman/HSE .Pelaksana .Mandor
3.2	Pengambilan beton dari mobil mixer	Potensi Bahaya: .Pengangkatan tidak seimbang .Tidak menggunakan APD yang tepat	.Beton tumpah .Jatuh dari bucket .Terkena bagian yang tajam	.Cidera, luka, kematian .Tangan Tergores, bahu lecet	.Pengangkatan harus dilakukan oleh dua orang dengan kompak .Menggunakan Helm. Safety boots. Sarung tangan kulit dan pelindung bahu	.Mandor .Safetyman/HSE
		Aspek Lingkungan : .Ceceran / tumpahan beton	.Terjepit bucket .TC macet atau seling loss	.Pencemaran tanah .Alergi / kulit gatal-gatal .Terjatuh dari ketinggian	.Sebelum digunakan bucket masih layak pakai .Lakukan perbaikan secara berkala	.Pelaksana .Peralatan

		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Pekerja naik di bucket dari bawah/ dari mixer</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>· Pastikan selang tremix bagian bawah harus diikat kuat agar tidak bocor</li> <li>· Pekerja diharuskan naik bucket dari lokasi terdekat dengan lokasi cor</li> </ul>	
3.3	Bekerja pada cuaca panas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terpapar cahaya/panas matahari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berkeringat,cepat lelah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dehidrasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Pastikan tersedia air minum di area kerja</li> <li>· Jika kesehatan tubuh menurun, hentikan pekerjaan dan lapor pengawas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Safetyman/HSE</li> <li>· Pelaksana</li> </ul>
3.4	Penuangan beton	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Terpeleset pada pijakan bekisting</li> <li>· Terciprat air semen pada muka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Terjatuh dari ketinggian</li> <li>· Muka terkena air semen/beton</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Cidera, luka, kematian</li> <li>· Mata terkena air semen, kebutaan, kebutaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mempersiapkan platform pada setiap pengecoran kolom dan dinding, dan pemakaian safety body harness</li> <li>· Memakai safety google atau masker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mandor</li> <li>• Pelaksana</li> </ul>
3.5	Proses Curing Beton	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Air genangan curing beton pelat mengenai kabel kerja yang tergeletak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel terkelupas dan tergeletak di area curing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tersetrum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Memakai cable holder/ posisi kabel tergantung</li> <li>· Memakai curing compound dengan sistem semprot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mandor</li> <li>• Pelaksana</li> </ul>

Tabel 4.1. Identifikasi Bahaya/ Risiko Kecelakaan Kerja Dan Analisa Keselamatan Konstruksi (Construction Safety Analysis)/JSA.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, penulis dapat menyimpulkan bahwa :

1. Mahasiswa mampu mengetahui Pengendalian Risiko Kecelakaan Kerja Parapet Terhadap Penerapan K3 Dengan Metode JSA/CSA Pada Proyek PT Utama Karya (Persero) Pembangunan Gedung Ibu Dan Anak RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.
2. Mahasiswa mampu mengetahui bagaimana penerapan Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan metode JSA/CSA pada pengendalian risiko kecelakaan kerja Parapet di Proyek PT Utama Karya (Persero) Pembangunan Gedung Ibu Dan Anak RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.
3. Mahasiswa mampu mengidentifikasi potensi bahaya serta risiko pada pekerjaan parapet Proyek PT Utama Karya (Persero) Pembangunan Gedung Ibu Dan Anak RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

Semua permasalahan yang ada di PT Utama Karya khususnya pada pekerjaan parapet dapat terkendali dikarenakan konsisten dalam melakukan perbaikan dalam pelaksanaan K3 sudah sesuai dengan Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 pada pasal 11 ayat (1) elemn evaluasi kinerja penerapan SMKK sebagaimana dimaksud dalam pasal 6 ayat (2) huruf e paling sedikit terdiri atas pemantauan atau inspeksi, audit, evaluasi, peningkatan kinerja keselamatan

konstruksi, *safety patrol*, *Tool Box Meeting*, *safety induction*, *general HSE Talk*.

## **B. Saran**

Berdasarkan analisis yang sudah dilakukan, maka penulis menyarankan

:

1. PT Utama Karya (Persero) tetap mempertahankan atau bahkan bisa lebih lagi dalam perbaikan atau mengatasi suatu permasalahan di tempat kerja.
2. Pemberian pelatihan bencana di tempat kerja diharap untuk melakukannya agar para pekerja menambah wawasannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, H., Nengsih, S., & Guspari, O. 2019. Kajian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Konstruksi Balok Pada Konstruksi Bangunan Gedung. *Jurnal Ilmiah Poli Rekayasa*, 15(1), 39-47.
- Anwar, C., Tambunan, W., & Gunawan, S. 2019. Analisis Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Dengan Metode *Hazard and Operability Study* (Hazop). *Journal of Mechanical Engineering and Mechatronics*, 4(2), 61-70
- Bangun, Sempurna, and Indriasari Indriasari. 2021. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Tidak Aman Pada Pekerja Di Proyek Pembangunan Apartemen Evencho Margonda. *Jurnal Teknik* 10(1):133–46. doi: 10.31000/jt.v10i1.4003.
- Djarmiko, R. D. 2016. *Keselamatan dan kesehatan kerja*. Yogyakarta Deepublish.
- Ismara, Ima K, Dkk. 2014. *Buku Ajar Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
- Jawat, I. W. 2017. Pengendalian keselamatan dan kesehatan kerja pada proyek pembangunan Hotel. *PADURAKSA: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*, 6(1), 13-33.
- Nomor Per.08/Men/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri (APD). Indonesia, Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik. Jakarta : s.n., 2010

- Nur, M. 2020. Usulan Perbaikan Sistem Keselamatan Kerja Karyawan Bagian Produksi Dengan Menggunakan Metode *Job Safety Analysis (JSA)* (Study Kasus: Pt. Xyz). *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*,3(2), 28-36
- Pudji Lukitohadi. 2010. Safety News, Informasi K3 Konstruksi, Volume 5, Issue 5, p. 37
- Putra, I. O. 2018. Manajemen Risiko Pada Laboratorium Biofarmasetika Dan Analisis Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Airlangga. *The Indonesian Journal of Occupational Safety And Health*,7, 81-90
- Ramesh, R. 2017. Hazard identification and risk assessment in automotive industry. *International. journal of ChemTech research*,10(4), 352-358.
- Rivai, dkk. 2010. *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan Dari Teori Ke Praktek (Edisi Kedua)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sari, D. L., & Isharyanto. 2017. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penerapan Keselamatan Pasien Pada Perawat Di Ruang Rawat Inap Rsud Kabupaten Sukoharjo. Prosiding Seminar Nasional Hasil-Hasil Penelitian Dan Pengabdian Bidang K3, 36, 250.
- Setiyoso, A., Oesma, T. I., & Yusuf, M. 2019. Analisis Potensi Kecelakaan Akibat Kerja Menggunakan *Job Safety Analysis (JSA)* Dengan Pendekatan *Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control (Hirarc)*. *Jurnal Rekavasi*, 7(1), 1-7.

Sucipto, dkk. 2014. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.

Suma'mur. 1985. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. PT. Gunung Agung. Jakarta.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Daftar Hadir Magang

#### DAFTAR HADIR MAGANG









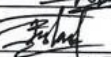

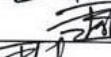





Nama : Natasha Amelia  
 Lokasi : Proyek Pembangunan Gedung Ibu dan Anak RSUD Dr. Sardjito  
 Pembimbing Lapangan : Gusti Pendi Suhendra, ST.

No	Hari, tanggal	Tanda tangan mahasiswa	Tanda tangan pembimbing lapangan
1	Senin, 04 September 2023		
2	Selasa, 05 September 2023		
3	Rabu, 06 September 2023		
4	Kamis, 07 September 2023		
5	Jum'at, 08 September 2023		
6	Sabtu, 09 September 2023		
7	Selasa, 12 September 2023		
8	Rabu, 13 September 2023		
9	Kamis, 14 September 2023		
10	Jum'at, 15 September 2023		
11	Sabtu, 16 September 2023		
12	Selasa, 19 September 2023		
13	Rabu, 20 September 2023		
14	Kamis, 21 September 2023		
15	Jum'at, 22 September 2023		
16	Sabtu, 23 September 2023		
17	Selasa, 26 September 2023		
18	Rabu, 27 September 2023		



**DAFTAR HADIR  
MAGANG**

Nama : Natasha Amelia  
 Lokasi : Proyek Pembangunan Gedung Ibu dan Anak RSUP Dr. Sardjito  
 Pembimbing Lapangan : Gusti Rendi Suhendra, S.T.

No	Hari, tanggal	Tanda tangan mahasiswa	Tanda tangan pembimbing lapangan
19	Kamis, 28 September 2023		
20	Jumat, 29 September 2023		
21	Sabtu, 30 September 2023		
22	Selasa, 03 Oktober 2023		
23	Rabu, 04 Oktober 2023		
24	Kamis, 05 Oktober 2023		
25	Jumat, 06 Oktober 2023		
26	Sabtu, 07 Oktober 2023		
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			


## Lampiran 2. LogBook Magang

### IDENTITAS PEMBIMBING

#### Pembimbing Lapangan

1. Nama : Gushi Rendi Suhendra, S.T.
2. Instansi : Hutama Karya
  - a. Telp : 0812 - 5369 - 9989
  - b. Email :

Pembimbing  
Lapangan

  
Gushi Rendi Suhendra, S.T.

#### Pembimbing Magang

1. Nama : Oktomi Wijaya, S.KM., M.Sc
2. Instansi : Dosen Universitas Ahmad Dahlan
  - a. Telp : 0821 - 3323 - 1902
  - b. Email :

Pembimbing  
MAGANG

.....

## KEGIATAN HARI I

HARI/TANGGAL : Senin, 04 September 2023

KEGIATAN : Pengantar seputar proyek HK

### URAIAN KEGIATAN :

Pada hari pertama magang saya mengikuti kegiatan pengantar seputar proyek pembangunan gedung Ibu dan Anak yang sedang dikerjakan oleh PT. Utama Karya. Pengantar ini disampaikan oleh mbak Dewi selaku Administrasi konstruksi. Pengantar ini berisikan pengenalan terkait proyek HK yang sedang ada pembangunan gedung Ibu dan Anak di RSUP Dr. Sardjito. Dijelaskan terkait potensi bahaya yang ada di proyek. Kemudian, perkenalan dengan teman-teman KP yang ada di proyek ini. Setelah selesai kegiatan pengantar, melakukan safety induction bersama Pak Ragil.

Materi yang disampaikan saat safety induction yaitu :

1. Kebijakan K3 perusahaan terkait APD yang perlu dipakai
2. Bahaya dan risiko yang ada di perusahaan

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Rendi Suhendra, S.T.....)

## KEGIATAN HARI 2

HARI/TANGGAL : Selasa, 05 September 2023

KEGIATAN : Tool Box Meeting & Belajar membaca gambar shopdrawing.

### URAIAN KEGIATAN :

Pada pagi hari melakukan kegiatan rutin di proyek yaitu Tool Box Meeting (TBM). Isi terkait TBM diantaranya mengingatkan kepada pekerja selalu memakai APD lengkap dan sharing terkait kegiatan di hari sebelumnya apakah ada kendala atau tidak. Kemudian saya diberikan waktu untuk berkenalan dengan pekerja-pekerja di proyek ini. Setelah selesai kegiatan TBM, saya melakukan safety induction dan sharing terkait K3 bersama Pak Kunto kemudian setelah diberi banyak arahan oleh Pak Kunto saya belajar membaca gambar shop drawing sambil melihat ke dalam gedung proyeknya. Selesai dari itu, saya berkenalan dengan Pak Rendi selaku HSE dan langsung diberi arahan terkait tugas. Tugasnya terkait pembuatan BPRP dan CSA / JSA.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Rendi Subendra, S.T.....)

### KEGIATAN HARI 3

HARI/TANGGAL : Rabu, 06 September 2023

KEGIATAN : Pemahaman terkait langkah-langkah bekisting & pengecoran STP

#### URAIAN KEGIATAN :

Pagi hari dilaksanakan kegiatan rutin melaksanakan TBM dengan pekerja yang ada di proyek. Setelah selesai TBM saya belajar terkait bekisting dengan didampingi pekerja bagian bekisting. Bekisting ini saya belajar mulai dari awal tahap pemasangan hingga pencetakan. Dilanjut dengan pembuatan SA/CSA dan IBPRP terkait bekisting. Saya juga melihat proses pengecoran Sewage Treatment Plant (STP) untuk pembuatan pengecoran Septic tank.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Rendi Subendra S.T.....)

#### KEGIATAN HARI 4

HARI/TANGGAL : Kamis, 07 September 2023

KEGIATAN : Penggalian Ground Water Tank (GWT)

#### URAIAN KEGIATAN :

Pagi hari melaksanakan TBM dengan pekerja yang ada diproyek. Dilanjutkan dengan melihat proses pelebaran & pengelasan pagar pembatas sementara. Melanjutkan pembuatan CSA dan IBPRP terkait bekisting. Kemudian melihat proses pemasangan konstruksi baja yang ada di lantai 7. Lalu melakukan identifikasi bahaya di lingkungan sekitar proyek. Banyak bahaya yang ada diproyek ini diantaranya tidak ada handrail mulai dari lantai 2 sampai lantai 8, tidak semua memakai safety net terutama pada ketinggian, terdapat lubang yang hanya ditutupi triplek saja, APD pekerja kurang. Setelah selesai melakukan identifikasi bahaya di lingkungan sekitar proyek, kemudian melihat proses dari penggalian pembuatan Ground Water Tank (GWT) untuk penampungan air. Saat proses penggalian ini ada sedikit kendala dimana terdapat pipa pembuangan.

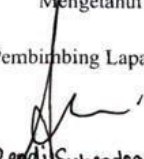
Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

  
(Gusti Rendi Suhendra, S.T.....)

## KEGIATAN HARI 5

HARI/TANGGAL : Jum'at, 08 September 2023

KEGIATAN : Identifikasi bahaya

### URAIAN KEGIATAN :

Dimulai dari kegiatan rutin yaitu Tool Box Meeting (TBM) kemudian setelah itu masih melanjutkan CSA dan IBPRP terkait bekisting. kemudian melakukan identifikasi bahaya lagi di lingkungan sekitar proyek. Terdapat bahaya terkait tangga dimana disekitar area tangga masih banyak serpihan semen yang mana dapat tergelincir pekerjaanya ketika tidak berhati-hati. lalu sampah tiap lantai terutama lantai 3 kotak masih berserakan sampah. sampah itu dapat membahayakan jika tidak dibersihkan karena sampah-sampah tersebut bercampur dengan benda-benda yang dapat membahayakan seperti paku, besi dan lainnya. Slesai mengidentifikasi bahaya dilanjutkan dengan berkonsultasi terkait progres tugas CSA dan IBPRP bekisting serta pemberian tugas lagi diantaranya MSDS, bukti kerja, perapian rambu-rambu yang dilapangan seperti buang sampah pada tempatnya, dilarang merokok, dilarang menginjak rumput, jalur evakuasi,

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti. Repti Sunendra, S.T.....)

## KEGIATAN HARI 6

HARI/TANGGAL : Sabtu, 09 September 2023

KEGIATAN : Pengecoran parapet

### URAIAN KEGIATAN :

Dimulai dari kegiatan rutin yang dilakukan pagi-pagi sebelum beraktivitas yaitu TBM. Dilanjut dengan melihat pengecoran parapet, ketika melihat proses pengecoran parapet disitu banyak sekali potensi bahayanya.

Potensi bahaya saat pengecoran parapet yaitu:

1. Sling putus
2. Orang yang berada di bucket sangatlah berbahaya karena orang tersebut naik bucket dan diangkut menggunakan crane. potensi bahaya jatuh dari ketinggian
3. Orang yang mengarahkan aliran pipa bucket ke area parapet. orang tersebut dapat ketumpahan material semen.
4. Pengawas yang menjaga agar bucket stabil berada ditopi atas parapet. Disitu potensi bahaya dapat terjatuh dari ketinggian dan tidak menggunakan body harness

Setelah melihat proses pengecoran parapet dilanjut dengan identifikasi bahaya dilingkungan sekitar proyek dan membuat CSA dan IBPRP terkait pekerjaan bekisting, MEP, dan Arsitek.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Rendi Sumendra, S.T.....)



## KEGIATAN HARI 7

HARI/TANGGAL : Selasa, 12 September 2023

KEGIATAN : Kunjungan pihak RS Sardjito ke proyek Utama Karya

### URAIAN KEGIATAN :

Pagi-pagi melakukan kegiatan rutin yaitu TBM. Selesai kegiatan TBM dilanjut dengan mengikuti kegiatan dari pihak RS Sardjito ke proyek Utama Karya. Saat itu pihak RS melihat-lihat bangunan untuk mengecek - ngecek. Lalu dilanjutkan dengan melakukan kegiatan identifikasi bahaya ditangkungan sekitar proyek dan melanjutkan tugas CSA dan IBPRP.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(..... Rendi Subandira, ST.....)

## KEGIATAN HARI 8

HARI/TANGGAL : Rabu, 13 September 2023

KEGIATAN : Pembuatan safety sign

### URAIAN KEGIATAN :

Pagi-pagi dilakukan kegiatan TBM kemudian dilanjutkan dengan pembuatan CSA dan IBPAP terkait bekisting, MEP dan Arsitek. Setelah pembuatan CSA dan IBPAP dilanjutkan dengan survey lokasi penempatan rambu-rambu keselamatan diantaranya jalur evaluasi, dilarang merokok, jaga kebersihan dan dilarang menginjak rumput. Saat itu menghitung tiap lantai yang dibutuhkan untuk penempatan rambu-rambu keselamatannya.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti..Rendi..Suhendray..S.T.....)

**KEGIATAN HARI 9**

HARI/TANGGAL : Kamis, 14 September 2023

KEGIATAN :

URAIAN KEGIATAN :

Pembuatan CSA dan IBPRP terkait pekerjaan bekisting, MEP, dan Arsitek.

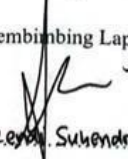
Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(GusH. R.  Suhendra, S.T.....)

**KEGIATAN HARI 10**

HARI/TANGGAL : Jumat, 15 September 2023

KEGIATAN : Pemyerahan tugas CSA dan IBPRP

URAIAN KEGIATAN :

Pagi hari dimulai dengan kegiatan wisata yang ada diproyek ini yaitu TBM kemudian dilanjutkan dengan mengeprint tugas terkait CSA dan IBPRP terkait bekisting, MEP dan Arsitek setelah itu tugas-tugas diberikan kepada Pak Rendi

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Rendi Suwanda, S.T.....)

**KEGIATAN HARI II**

HARI/TANGGAL : Sabtu, 16 September 2023

KEGIATAN : Pemasangan safety sign

URAIAN KEGIATAN :

Dimulai pada pagi hari melakukan kegiatan yang sudah menjadi rutinitas di proyek ini yaitu TBM. Setelah itu tugas pembuatan safety sign selesai kemudian diprint dan di laminating lalu setelah dilaminating safety sign dipasang sesuai tempat yang sudah diberi tanda ketika survey.

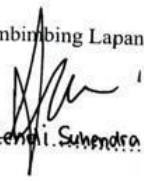
Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

( Gusti Perti Sumendra, S.T.....)

**KEGIATAN HARI 12**

HARI/TANGGAL : Selasa, 19 September 2023

KEGIATAN : Perikapan absen dan pembuatan MSDS

**URAIAN KEGIATAN :**

Pada pagi hari selalu dilatukan kegiatan rutin yaitu TBM. Setelah selesai kegiatan TBM dilanjutkan dengan perikapan absen disusun sesuai contoh bapaknya perikapan itu didalamnya ada daftar hadir, Permit dan safety induction. Setelah perikapan dilanjutkan revisi CSA dan IBPRP ada kesalahan penulisan pada lembar pengesahannya. Kemudian tugas tersebut setelah selesai diserahkan kepada Bapak Rendi. Ditinjau hari itu pembuatan MSDS terkait cat, thinner, pipa dan lain.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Rendi Sunendra, S.T.....)

**KEGIATAN HARI 13**

HARI/TANGGAL : Rabu, 20 September 2013

KEGIATAN : melanjutkan pembuatan MSDS

**URAIAN KEGIATAN :**

Pembuatan MSDS terkait Cat, Hianer, Lem dan pipa, mencari terkait MSDS tersebut di internet kemudian MSDS tersebut di edit sudah itu di print dan di laminating. Habis itu saya mendapatkan tugas untuk scan CSA dan IBPRP seluruh semuanya selesai kemudian dikumpulkan dalam satu map untuk diserahkan kepada bapaknya. Setelah itu diberikan tugas terkait defect bahu yang ada disekitar proyek, disuruh dibuat menjadi tabel defect bahunya.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Rendhi, Suhendra, S.T.....)

## KEGIATAN HARI 14

HARI/TANGGAL : Kamis, 21 September 2023

KEGIATAN : Identifikasi bahaya

### URAIAN KEGIATAN :

Pagi hari dimulai dengan melakukan TBM. Setelah itu melakukan identifikasi bahaya untuk membuat tugas defect bahayanya. Saat itu saya survey dari lantai roof deck sampai lantai LG disitu saya mencari potensi bahaya yang ada ditingkatan proyek.  
Potensi bahayanya yaitu:

1. Tidak ada safety net pada area lift
2. Tidak ada handrail dari lantai 1 sampai lantai 2 dan terdapat puing-puing semen di area tangganya yang dapat menyebabkan tergelincir.
3. Tidak ada rambu-rambu untuk lubang void, hanya ditutup oleh triplek, jika dimjale yang tidak mengetahui bahwa dibawah triplek itu lubang void maka akan terjatuh kebawah
4. Terdapat kabel berserakan di area jalan yang dipakai untuk bertalu lalang orang dan membawa material.
5. Tidak menggunakan body harness di pekerjaan ketinggian dan ~~tidak~~ tidak menggunakan APO yang lengkap

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Rendi Suwendra, S.T...)



## KEGIATAN HARI 15

HARI/TANGGAL : Jum'at, 22 September 2023

KEGIATAN : Membuat angka statistik pada masing zero tolerance for zero accident.

### URAIAN KEGIATAN :

Pagi hari dilakukan kegiatan Toolbox Meeting didalamnya disampaikan selalu menjaga kesehatan dan keselamatan, sharing terkait pekerjaan yang sudah dilakukan dan akan dilakukan hari ini. Setelah itu, dilanjutkan dengan pembuatan IBPRP terkait arsitek dan juga ketika sedang membuat IBPRP ~~dan~~ dipanggil oleh Pak Rendi untuk membantu beliau mempersiapkan penyambutan tamu dari pusat Hutamu Karya.

Tugasnya yaitu:

1. Mengeprint dokumentasi progres pembangunan gedung dan dilanjutkan menempel di masing yang sudah disediakan
2. Membuat angka statistik pada ~~masing~~ zero tolerance for zero accident dan ditempel di masing.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Rendi Sunendra, S.T....)

## KEGIATAN HARI 16

HARI/TANGGAL : Sabtu, 23 September 2023

KEGIATAN : Menyambut tamu pusat Utama Karya & proses pengeboran GWT.

### URAIAN KEGIATAN :

Seperti biasa selalu melakukan rutin dikantor yaitu TBM. Dilanjut dengan persiapan untuk menyambut tamu dari pusat Utama Karya Tamu yang dari pusat melihat-lihat sekitar lingkungan bangunan RS. Tidak terlalu lama tamu-tamu dari pusat pulang setelah itu dilanjutkan dengan melihat proses pengeboran Ground Water Tank (GWT). Pada pengeboran GWT ini untuk memasukkan besi-besi untuk sebagai pondasi yang nantinya akan dicor. Setelah itu dilanjutkan dengan melihat proses pengecoran tersebut.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Rendi Sunandrasari)

## KEGIATAN HARI 17

HARI/TANGGAL : Selasa, 26 September 2023

KEGIATAN : Identifikasi bahaya & pembuatan BPRP arsitektur dan MEP & Pembuatan CSA

### URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini diawali dengan mengidentifikasi bahaya di lingkungan pembangunan. Terdapat potensi bahaya yang ada di lingkungan pembangunan. Terdapat potensi bahaya diantaranya banyak sampah bekas semen berserakan di jalan yang berlalu lalang orang lewat, terdapat orang yang sedang bekerja di ketinggian tidak menggunakan body harness dengan benar atau tepat. Pekerja tersebut hanya menggunakan body harnessnya saja tanpa mengaitkan Pengaitnya. Terdapat lubang void. Setelah melakukan identifikasi bahaya dilanjutkan dengan pembuatan CSA terkait arsitek setelah selesai pembuatan CSAnya dilanjut dengan pembuatan BPRP arsitektur dan BPRP MEP.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Rani Subandita, S.T...)

**KEGIATAN HARI 18**

HARI/TANGGAL : Rabu, 27 September 2023

KEGIATAN :

URAIAN KEGIATAN :

Pagi hari diawali dengan kegiatan rutin di kantor yaitu TBM. Dilanjut dengan pembuatan defect dan effect yang ada di proyek. Pada pembuatannya bisa dilihat hasilnya dari identifikasi bahaya yang kemarin sudah dilakukan pengecekan kelengkapan. Dan setelah itu dilanjut dengan membuat IBPRP terkait pekerjaan arsitek dan MEP dan pembuatan terkait CSA.

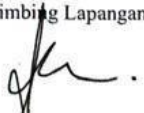
Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

  
(Gusni Rendi Suroto, S.T.)

**KEGIATAN HARI 19**

**HARI/TANGGAL** : Kamis, 28 September 2023

**KEGIATAN** :

**URAIAN KEGIATAN** :

Pada hari ini masih melanjutkan pembuatan IBPRP terkait pekerjaan arsitek dan MEP dan pembuatan list defect and effect bahaya yang terdapat di area proyek pembangunan. Tujuan dari pembuatan defect and effect itu untuk mengurangi potensi bahaya juga yang ada dilapangan.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

  
(Gusti Pendi Suwanda, S.T.)

## KEGIATAN HARI 20

HARI/TANGGAL : Jum'at, 29 September 2023

KEGIATAN : Mempelajari tahapan-tahapan pekerjaan dilapangan

URAIAN KEGIATAN :

Pagi hari dilakukan kegiatan rutin di tempat kerja yaitu Toolbox Meeting (TM) yang tujuannya untuk mengevaluasi, mengingatkan, dan memberikan terkait kegiatan yang akan dilaksanakan. Setelah itu mempelajari tahapan-tahapan pekerjaan yang ada dilapangan. Tujuan dari mempelajari ini untuk pembuatan CSA dan untuk lebih tahu dan paham tahapan-tahapan pada setiap pekerjaannya. Setelah mengetahui beberapa tahapan pekerjaan yang ada dilapangan lalu dibuatlah CSA serta IBPRP

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Rendi Simondita, S.T.)

## KEGIATAN HARI 21

HARI/TANGGAL : Sabtu, 30 September 2023

KEGIATAN : Melanjutkan pembuatan IBPRP & CSA dan memberikan saran & kritik saat TBM

URAIAN KEGIATAN :

Pagi hari diawali dengan kegiatan Toolbox Meeting (TBM) pada saat TBM saya di suruh untuk menyampaikan kritik dan saran terkait keadaan dilapangan. Disini saya menyampaikan beberapa potensi bahaya seperti tangga yang masih belum dipasang body harness, pekerja yang ditinggikan masih belum sesuai cara memakai body harness seperti hook yang harusnya dicantolkan 2 tetapi hanya satu yang digunakan kemudian masih banyak sampah dari puing-puing materialnya. Namun, ada peningkatan yang baik dimana tangga-tangga/anak tangganya sudah bersih tidak kotor sehingga sudah sedikit lebih aman namun masih kurang hand rails. Setelah selesai TBM saya melanjutkan pembuatan IBPRP terkait pekerjaan arsitek dan MEP.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Bandi Sukanda, S.T.)

KEGIATAN HARI 22

HARI/TANGGAL : Selasa, 03 Oktober 2023

KEGIATAN : Mengikuti pengujian lingkungan

URAIAN KEGIATAN :

Tool Box meeting

Mengikuti pengujian lingkungan di lokasi proyek mulai dari safety induction sampai proses

pengujian hingga selesai bersama balai K3 DIY, pihak RSUD Dr. Sardjito & K3

PT Hutani Karya (Persero)

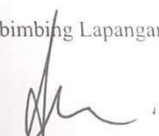
Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

  
(Gusti Rendi Suwendro, S.T...)



KEGIATAN HARI 23

HARI/TANGGAL : 04 oktober 2023, Rabu.

KEGIATAN : Mengisi materi safety talk saat TBM

URAIAN KEGIATAN :

Melakukan TBM rutin & memberikan sedikit materi kepada para pekerja  
Lalu dilanjutkan dengan pembuatan IBPRP pekerjaan arsitek & MEP

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Rendi Simandira, ST..)

KEGIATAN HARI 24

HARI/TANGGAL : Kamis, 05 Oktober 2023

KEGIATAN : Pembuatan & penyerahan tugas.

URAIAN KEGIATAN :

Pada hari ini dilakukan melanjutkan tugas pembuatan IBPRP terkait  
keberhasilan ~~keberhasilan~~ uraian & MEP & diserahkan tugasnya kepada pak Rendi;

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

(Gusti Rendi Sunanda, S.T.)

KEGIATAN HARI 25

HARI/TANGGAL : Jumat, 06 Oktober 2023

KEGIATAN : TBM

URAIAN KEGIATAN :

Mengikuti kegiatan TBM (Tool Box Meeting)

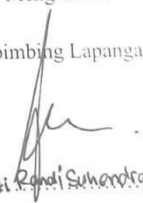
Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

  
(Gusni Rendi Sumardana, S.T...)

KEGIATAN HARI 26

HARI/TANGGAL : Sabtu, 07 Oktober 2023

KEGIATAN : Penyampaian saran & masukan dari tim k3

URAIAN KEGIATAN :

Banyak yg dibagikan kepada saya masukan -2 yg bermanfaat serta banyak memberikan motivasi, serta berpartisan dengan seluruh elemen yang berada diproyek.

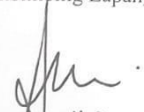
Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

Pembimbing Lapangan

  
(Gusti Rendi Suhendra, S.T.)

KEGIATAN HARI 27

HARI/TANGGAL : Senin, 09. Oktober 2013

KEGIATAN : Berpamitan.

URAIAN KEGIATAN :

Disini berpamitan dengan semua pekerja yang berada di proyek PT Utama Karya.

Mengetahui

Pembimbing MAGANG

(.....)

Mengetahui

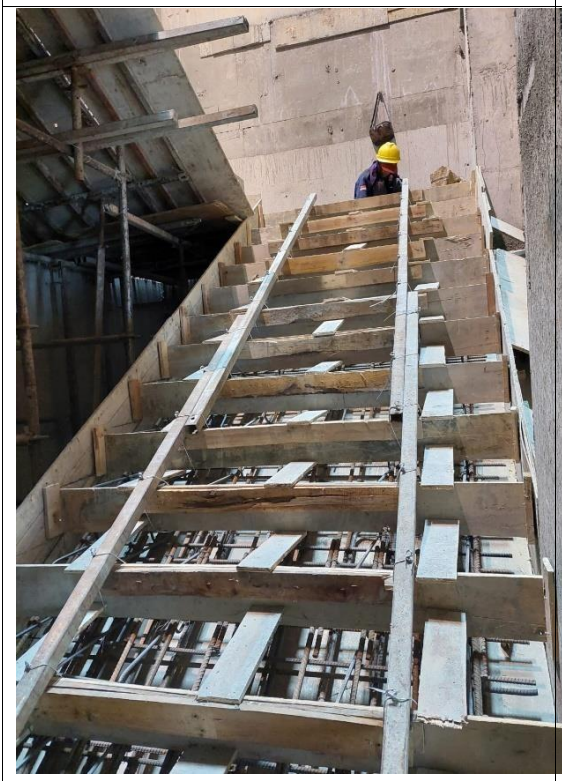
Pembimbing Lapangan

(.....)

Lampiran 3. Foto Kegiatan Magang







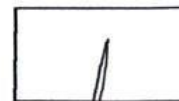


## Lampiran 4. Form Penilaian Magang

### FORM PENILAIAN MAGANG Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) (dari Perusahaan)

Nama mahasiswa : Natasha Amelia  
NIM : 200002904  
Nama Instansi : PT. Utama Karya (Persero)  
Unit Kerja : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)  
Tanggal Pelaksanaan : 05 September - 07 Oktober 2023  
Kriteria Penilaian : \_\_\_\_\_

No	Kriteria	Nilai (Range 0 - 100)
1	Etika	100
2	Kedisiplinan	100
3	Kerja sama	95
4	Inisiatif kerja	88
5	Loyalitas	95
6	Tanggung jawab kerja	100
7	Pemahaman dan kemampuan mahasiswa dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugas	95
<b>Total</b>		



Penilai

(E. Rinda S)

### Lampiran 5. Form Penilaian (Nilai Praktik) Magang

FORM PENILAIAN (Nilai Praktik) MAGANG  
Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

No	NIM	Nama	Nilai dari Pembimbing MAGANG	Nilai dari Pembimbing Lapangan	Seminar Laporan	Rata-rata
			40%	40%	20%	

Note : Range : 0 - 100

Yogyakarta, .....

Penilai,



(...G. Rendi S. ST.)