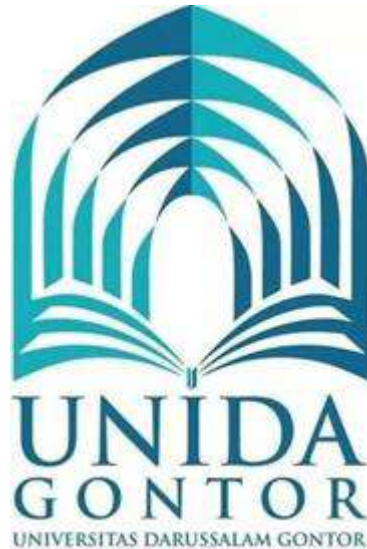


LAPORAN MAGANG
ANALISIS MANAJEMEN RESIKO BAHAYA
DI PT. SARANA REMAJA MANDIRI (*WORKSHOP*)



Disusun oleh:

Alfiyan Iqbal Muzakky	(NIM 402020731002)
Muh. Haqi Al - Hadad	(NIM 402020731018)
Teguh Hian Sidiq	(NIM 412020731021)
Yadith Setya Sudita	(NIM 412020731023)

PROGRAM STUDI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR

PONOROGO

2023

PENGESAHAN

ANALISIS MANAJEMEN RESIKO BAHAYA
DI PT. SARANA REMAJA MANDIRI (WORKSHOP)SIDOARJO.

1. **Alfiyan Iqbal Muzakky (412020731002)**
2. **Muh. Haqi Al – Hadad (412020731016)**
3. **Teguh Hian Sidiq (412020731021)**
4. **Yadith Setya Sudita (412020731023)**

Telah disahkan pada :

17 Agustus 2023

Pembimbing Lapangan



Hari Widodo

Dosen Pembimbing

Aisy Rahmania S.ST., M.KKK

NIY. 200766

Ketua Program Studi

Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Ratih Andhika A.R, S.ST., M.Si,

NIY. 140406

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, karunia, kesehatan, kekuatan dan kemudahan dalam pelaksanaan magang serta penyusunan laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dengan judul “**ANALISIS MANAJEMEN RESIKO BAHAYA DI PT. SARANA REMAJA MANDIRI (WORKSHOP)**”.

Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Darussalam Gontor Ponorogo.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan PKL ini tidak akan berhasil tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, baik bersifat material maupun spiritual. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak apt. Amal Fadholah, S.Si., M.Si, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Darussalam Gontor.
2. Ibu Ratih Andhika A.R, S.ST., M.Si, selaku Ketua Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Darussalam Gontor.
3. Bapak Hari Widodo, selaku Pembimbing Lapangan I yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan laporan ini.
4. Seluruh Staff *Safety, Risk & Performance Management* yang telah bersedia membimbing selama kegiatan PKL
5. Ibu Aisy Rahmania S.ST., M.KKK, selaku dosen pembimbing PKL
6. Orang tua yang selalu memberikan *Support* dan doa.

Wonoayu, 25 Juli 2023

Praktikan

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	1
DAFTAR TABEL	2
BAB I.....	3
PENDAHULUAN	3
I. Latar Belakang	3
II. Tujuan.....	4
III. Manfaat.....	4
BAB II.....	6
METODE KEGIATAN	6
A. Lokasi.....	6
B. Pelaksanaan	6
C. Sumber Data	6
D. Analisis Data	7
BAB III.....	8
HASIL KEGIATAN	8
I. Profil Perusahaan.....	8
II. Visi dan Misi.....	9
III. Workshop Dan Fabrikasi.....	9
IV. Waktu Kerja	10
V. Gambaran Umum Departemen K3.....	10
□ Gambaran Umum	10
Struktur Organisasi.....	11
□ Ruang Lingkup.....	11
VI. Kebijakan Manajemen Keselamatan dan kesehatan kerja lingkungan	15
VII. Tujuan dan sasaran K3, program-program K3.....	16
1. Tujuan dan Sasaran.....	16
2. Program - Program K3.....	17
3. Program Pelatihan Karyawan	17
VIII. Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja	18

1.	Faktor Bahaya di Tempat Kerja	18
a)	Faktor Fisika	18
2.	Faktor Kimia (cat).....	19
3.	Faktor Biologi (virus,bakteri,hama)	20
4.	Faktor Psiko - sosial.....	20
5.	Faktor Fisiologi.....	21
IX.	Emergency Response System (Sistem Tanggap Darurat)	21
	Peraturan Lalu Lintas & Mengemudi di Jalan Raya.....	22
	Inspeksi Alat kerja	23
	Audit K3.....	24
X.	Penerapan 5R / House Keeping.....	25
XI.	Alat Pelindung Diri (APD).....	26
XII.	Komunikasi K3.....	27
XIII.	Safety Talk.....	27
XIV.	Safety Induction.....	28
XV.	Tool Box Meeting.....	29
XVI.	Safety Meeting.....	30
XVII.	Rambu-rambu.....	30
XVIII.	Poster dan Spanduk	31
XIX.	Safety Board.....	31
BAB IV	.....	39
PEMBAHASAN	.....	39
I.	HIRADC Steel Fabrication.....	39
1.	Penilaian risiko sebelum dilakukan pengendalian/mitigasi.....	39
2.	Penilaian Sisa Risiko	40
3.	Faktor-faktor Bahaya	43
4.	Pengendalian Risiko	45
BAB V	.....	47
I.	Kesimpulan	47
II.	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	.....	49
LAMPIRAN	.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi PT. Sarana Remaja Mandiri (<i>Workshop</i>).....	6
Gambar 3. Lokasi workshop PT. Sarana Remaja Mandiri.....	10
Gambar 4. Struktur Organisasi Workshop PT. Sarana Remaja Mandiri.	11
Gambar 5 Proses Pemotongan Plat.....	19
Gambar 6. Poster Sosialisasi K3 Pasca Covid - 19.....	20
Gambar 7. Faktor Psiko-sosial.....	21
Gambar 9. Simulasi Tanggap Darurat.....	22
Gambar 10. Surat izin kerja.....	23
Gambar 11. Inspeksi Mobil Crane.....	24
Gambar 12. Bukti adanya Pedoman & Audit Internal.....	25
Gambar 13. Alat Pelindung Diri di PT. Sarana Remaja Mandiri (<i>Workshop</i>).....	27
Gambar 14, Safety Talk.....	28
Gambar 15, Safety Induction di UNTAG Tamu dari Jepang.....	29
Gambar 16. Briefing untuk Karyawan.....	29
Gambar 17. Meeting K3LL PT. Sarana Remaja Mandiri.....	30
Gambar 18 Assembly Point Jalur Evakuasi.....	30
Gambar 19. Spanduk dan Poster PT. Sarana Remaja Mandiri (<i>Workshop</i>).....	31
Gambar 20. Spanduk dan Poster PT. Sarana Remaja Mandiri (<i>Workshop</i>).....	32
Gambar 21. Diagram sebelum Mitigasi.....	40
Gambar 22. Diagram Setelah Mitigasi.....	42

DAFTAR TABEL

Table 1. Tabel program pelatihan Karyawan	18
Table 2 Alat Pelingdung Diri.....	26
Table 3. <i>Hazard Identification Risk Assesment Determining Control</i>	33
Table 4. Tingkat keparahan dan kemungkinan terjadi & Matriks	37
Table 5. Penilaian Resiko sebelum Mitigasi	39
Table 6. Penilaian resiko Setelah Mitigasi	41

BAB I

PENDAHULUAN

I. Latar Belakang

Di era industri 5.0 mengalami perkembangan yang sangat pesat dimana semua pekerjaan menggunakan alat dan teknologi yang canggih untuk mempermudah serta meningkatkan produktifitas dan hasil produk dari pada perusahaan tersebut. Perkembangan teknologi yang begitu cepat ini menyebabkan para pekerja dituntut untuk bisa mengoperasikan mesin-mesin atau alat teknologi untuk menunjang produktifitas. Pengoperasian mesin dapat membahayakan operator atau pekerja yang sedang mengoperasikannya apabila tidak mengetahui potensi bahaya dari mesin atau jenis pekerjaan yang dilakukannya. Menurut Badan penyelenggara jaminan sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mencatat jumlah kecelakaan kerja di Indonesia sebanyak 265.334 kasus pada 2022. Jumlah tersebut naik 13,26% dari tahun sebelumnya yang sebesar 234.270 kasus. Kebijakan terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan suatu komitmen perusahaan dan organisasi yang berada di bawahnya atau yang berada di bawah top managemen agar pekerja selamat saat bekerja dan merupakan suatu kewajiban bagi perusahaan-perusahaan tertentu yang memiliki karyawan lebih dari 100 pekerja atau perusahaan yang memiliki potensi bahaya yang tinggi *high Risk* sehingga pekerja dapat bekerja dengan tenang dan aman tanpa mengurangi produktifitas kerja para perkerja.

PT.Sarana Remaja Mandiri adalah bidang yang bergerak di pabrikasi telah berkontribusi terhadap pertumbuhan Indonesia sejak tahun 2000. Berawal dari bengkel kecil di Surabaya SRM telah berkembang menjadi perusahaan yang dinamis dan inovatif. SRM telah mendedikasikan karya terbaiknya untuk Indonesia, tidak hanya di kota besar seperti Jakarta tetapi juga di seluruh wilayah Indonesia. Karena kami berkomitmen untuk melayani berbagai pekerjaan untuk memenuhi kebutuhan klien kami dari seluruh negeri. Sarana Remaja Mandiri melayani spesifikasi terkait proyek yang diinginkan oleh klien berupa: rekayasa bangunan, pembuatan atau fabrikasi baja, mekanis *engineering*, manajemen konstruksi, perencanaan konstruksi, dan perawatan gedung. Diantara beberapa proyek yang telah dilaksanakan oleh PT.Sarana Remaja Mandiri

antara lain adalah: Pembangunan gedung Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus UNTAG Surabaya,

PT.Sarana Remaja Mandiri *Workshop* Wonoayu Krian memiliki komitmen yang bagus terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan mengidentifikasi risiko bahaya yang ditimbulkan dari pekerjaan yang dilakukan dengan tujuan untuk melindungi seluruh dari pekerja, aset perusahaan dan lingkungan sekitar agar tidak terjadinya kemungkinan Penyakit Akibat Kerja (PAK).

Berdasarkan data sumber dari perusahaan terdapat kejadian yang terkait dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang dapat dijadikan pembelajaran bagi praktikan dan masukan untuk perusahaan. Praktikan melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di PT.Sarana Remaja Mandiri *Workshop* Wonoayu Krian dan ditempatkan di departemen *Health and Safety Environment* yang sesuai dengan jurusan dan program studi yang tempuh oleh prkatikan.

II. Tujuan

1. Tujuan Umum

Peraktek Kerja Lapangan bertujuan untuk mengetahui implementasi Keselamatan dan kesehatan kerja dunia kerja secara umum dan memberikan pengalaman kerja kepada mahasiswa.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui seluruh jenis pekerjaan area dan kondisi lingkungan kerja guna mengetahui implementasi sistem keselamatan dan kesehatan kerja
- b. Untuk menggambarkan tingkatan resiko di masing-masing jenis pekerjaan

III. Manfaat

Pelaksanaan kegiatan PKL di **PT. Sarana Remaja Mandiri** diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Bagi PT. Sarana Remaja Mandiri

- a) Peserta praktek kerja lapangan dapat membantu pekerjaan di unit yang sudah di tentukan oleh perusahaan, yaitu unit keselamatan dan kesehatan kerja

- b) Membina dan mendidik tenaga kerja yang terampil dan kompeten sehingga perusahaan dapat menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang sesuai dengan kebutuhan.

2. Bagi Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Menjadi tolak ukur dan bahan evaluasi untuk mengetahui tingkat keterampilan mahasiswa dalam mengaplikasikan ilmu yang didapat dari perkuliahan.

3. Bagi mahasiswa

- a) Dapat menerapkan dan mengimplementasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik kerja.
- b) Menambah wawasan dan pengalaman tentang dunia kerja.
- c) Menambah dan mengembangkan *softskill* mahasiswa praktikan.

BAB II

METODE KEGIATAN

A. Lokasi

Kegiatan PKL dilaksanakan di **PT. Sarana Remaja Mandiri (Workshop)** HJ57+PW



Gambar 1. Lokasi PT. Sarana Remaja Mandiri (Workshop)

B. Pelaksanaan

Waktu : 10 Mei 2023 – 31 Juli 2023 (senin-jum'at dari pukul 08.00-17.00 WIB)

Tempat : PT. Sarana Remaja Mandiri (*Workshop*)

Alamat : JL. Raya Popoh, No. 9, Krian, Japaran, Popoh, Kec. Wonoayu, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61262

C. Sumber Data

Dalam pelaksanaan praktek kerja lapangan ini data yang didapatkan berupa data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari hasil observasi, maupun wawancara. Data sekunder didapatkan dari dokumentasi CSMS hasil

pengukuran, observasi maupun wawancara atau lainnya yang dilakukan oleh perusahaan.

D. Analisis Data

Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebagai acuan dalam penerapan *HIRADC* (*Hazard Identification Risk Assesment Determining Control*) yang merupakan elemen penting dalam SMK3 (Sistem manajemen Kesehatan dan keselamatan kerja) karena berkaitan langsung pada upaya pencegahan dan pengendalian bahaya serta rencana keselamatan dan kesehatan kerja. Untuk data yang kami peroleh merupakan hasil observasi lapangan yang kami lakukan dan di olah menggunakan *Microsoft excel*.

BAB III

HASIL KEGIATAN

I. Profil Perusahaan

Didirikan pada tahun 2000 PT,SRM telah mewariskan dan dibentuk oleh satu dekade layanan untuk industri konstruksi dan budaya keluarga kami telah terikat bersama dengan visi, komitmen, keahlian dan integritas perusahaan.

Di tahun 2014, omzet Sarana Remaja Mandiri diperkirakan melebihi Rp 100 Miliar dan lebih dari 100 staf pekerjaan di berbagai jenis proyek sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Rekayasa, Pengadaan dan Pembangunan Gedung Komersial dan Kelembagaan, Pekerjaan Struktur Baja, Pabrik Kelapa Sawit dan Pabrik Refinery, Konstruksi Umum Pekerjaan Sipil, Mekanikal dan Elektrikal, Fabrikasi dan Pemasangan Tangki Penyimpanan, Pekerjaan Jembatan Baja dan Struktur Baja Lainnya, Produksi Peralatan Industri dan Konstruksi.

Dengan workshop di Wonoayu, Sidoarjo dan kantor pusat di Surabaya, Indonesia. Sarana Remaja Mandiri terus tumbuh dan berkembang menyesuaikan lanskap ekonomi dan industri konstruksi yang terus berubah

Sarana Remaja Mandiri telah berkontribusi terhadap pertumbuhan Indonesia sejak tahun 2000. Berawal dari bengkel kecil di Surabaya; SRM telah berkembang menjadi perusahaan yang dinamis dan inovatif.

SRM telah mendedikasikan karya terbaiknya untuk Indonesia, tidak hanya di kota besar seperti Jakarta tetapi juga di seluruh wilayah Indonesia. Karena kami berkomitmen untuk melayani berbagai pekerjaan untuk memenuhi kebutuhan klien kami dari seluruh negeri. Kami percaya bahwa dengan insinyur kami yang berkualitas dan teknologi canggih kami dapat menyelesaikan pekerjaan kami mulai dari proses desain, fabrikasi hingga pengiriman proyek akhir kepada klien kami.

Sebagai salah satu perusahaan EPC milik swasta di Indonesia, profesionalisme

dan nilai kekeluargaan dari generasi ke generasi mengakar di perusahaan kami dan menjadi budaya kami. Kami memegang nilai-nilai ini sebagai landasan kami dalam memberikan karya kami kepada klien, juga kepada masyarakat.

II. Visi dan Misi

Visi

Menjadi perusahaan Engineering, Procurement and Construction (EPC) yang tangguh, terdepan dan tanggap jaman di skala nasional

Misi

1. Menjadikan perusahaan sebagai tempat beribadah kerja,
2. Menciptakan lingkungan
3. Perusahaan yang sehat, aman dan nyaman
4. Menciptakan budaya perusahaan yang kekeluargaan dan inovatif
5. Menciptakan sinergi antara perusahaan dan lingkungan sosial.

III. Workshop Dan Fabrikasi

Fasilitas ini terletak di tanah seluas 10.000 m² di Wonoayu, Sidoarjo. Didukung oleh teknisi ahli dan teknologi terkini dalam memastikan efisiensi dan efektifitas produksi.

Peralatan workshop

- 1) Mesin Peledakan Pasir dan Pengecatan. 3
- 2) Baris Unit *Overhead Crane*.
- 3) 2 Unit Tutup Forklift, Tutup Forklift 3 Ton dan 1 Unit 7 Ton.
- 4) Mesin Las Manual & Semi Otomatis (SMAW, GMAW dan GTAW).
- 5) Mesin Penggulung Plat (Tebal Plat hingga 20 mm).
- 6) Mesin Tekuk Pipa. (Hingga 4 inci Diameter). Mesin
- 7) Pemotong (Plasma dan oxyfuel).
- 8) NDT (Uji Tidak Merusak)



Gambar 2. Lokasi workshop PT. Sarana Remaja Mandiri

IV. Waktu Kerja

Waktu atau *shift* kerja yang diterapkan di PT. Sarana Remaja Mandiri umumnya sama yakni dengan hari kerja dimulai dari hari Senin – Sabtu dengan jam kerja sebanyak 7 jam dimulai pukul 08.00 – 17.00 WIB, dengan waktu istirahat 60 menit pada hari Senin – Sabtu.

Satpam memiliki *shift* kerja yang berbeda dengan pekerja lain yakni dengan 3 *shift* kerja dengan perincian sebagai berikut:

1. *Shift* pagi dari jam 07.00 – 15.00
2. *Shift* sore dari jam 15.00 – 22.00
3. *Shift* malam dari jam 22.00 – 07.00

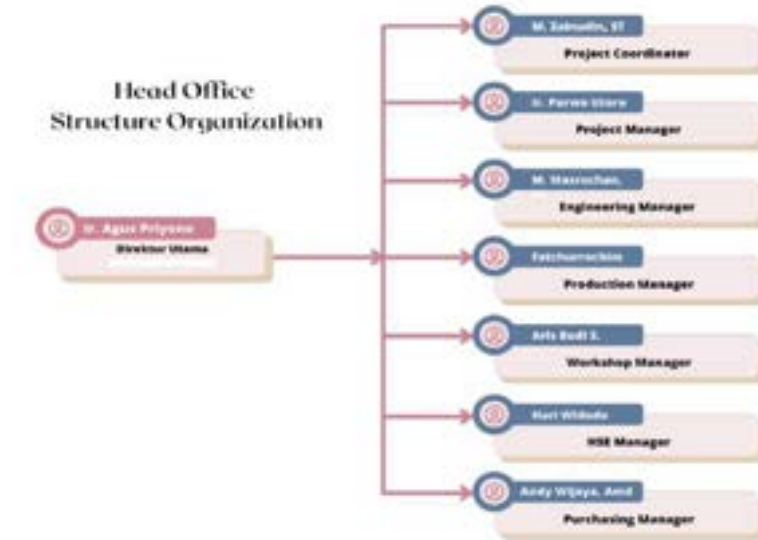
V. Gambaran Umum Departemen K3

- **Gambaran Umum**

K3 *Workshop* PT. Sarana Remaja Mandiri yang mencakup wilayah pekerjaan meliputi, keselamatan kerja, kesehatan kerja, pengelolaan lingkungan kerja dan pengelolaan lingkungan aset wilayah kerja, monitoring pelaksanaan kerja dan pelaporan hasil pekerjaan secara *real time*.

Struktur Organisasi

Adapun struktur Organisasi PT. Sarana Remaja Mandiri sebagai Berikut :



Gambar 3. Struktur Organisasi Workshop PT. Sarana Remaja Mandiri.

- **Ruang Lingkup**

Adapun Ruang Lingkup & Tanggung Jawan K3LL sebagai Berikut :

1. President Director

- a) Sebagai Pimpinan Tertinggi (Top Management) dalam menerapkan HSE Management System maka President Director menetapkan visi, misi Perusahaan, HSE Policy dan HSE Objective.
- b) Menetapkan HSE Manual & HSE Prosedur sebagai dasar pedoman dalam pengelolaan HSE Management System.
- c) Menetapkan Struktur Organisasi dan menyediakan SDM yang memadai sebagai wujud komitmen untuk mencapai tujuan sesuai Visi & Misi Perusahaan.
- d) Menyediakan sumberdaya dalam implementasi HSE Management System.
- e) Mengarahkan, mengkoordinasikan dan mengendalikan kegiatan pengelolaan HSE Management System.

f) Melaksanakan pembinaan pada seluruh level organisasi dalam upaya meningkatkan efektifitas pelaksanaan HSE Management System.

2. Workshop Manager

a) Memastikan proses pekerjaan dari Workshop Fabrikasi dan Workshop Alat Berat telah sesuai dengan persyaratan K3LL.

b) Melaksanakan pekerjaan dengan memprioritaskan Keselamatan & Kesehatan Kerja dan Lingkungan.

c) Menyusun rencana tindakan korektif / preventif (action plan) atas analisis hasil kerja yang tidak sesuai persyaratan K3LL.

d) Melakukan tindakan perbaikan sesuai rekomendasi dari hasil Audit Internal dan Safety Inspection.

e) Memastikan Safety Induction, Safety Talk, Safety Meeting telah dilaksanakan rutin di area Workshop.

f) Mengevaluasi atas kinerja HSE Objective.

g) Membimbing dan mengarahkan dan mengevaluasi SDM yang menjadi bawahannya sehingga meningkatkan kemampuan kerja dan keterampilannya.

3. HSE MANAGER

a) Menyiapkan dokumen HSE Manual dan HSE Procedur sebagai pedoman K3LL.

b) Melakukan Identifikasi bahaya, menilai resiko dan menetapkan pengendalian (Hazard Identification, Risk Assessment & Determining Control / HIRADC) atas seluruh aktifitas pekerjaan yang di record dalam format JOB SAFETY ANALYSIS (JSA).

c) Mensosialisasikan JSA pada seluruh pekerja melalui Safety Talk dan Safety Meeting dan Instal di lokasi kerja (Workshop dan Project Site).

- d) Melakukan revisi JSA jika terjadi perubahan seperti : perubahan desain tempat kerja dan perubahan flow proses dan perubahan equipment yang digunakan.
- e) Memastikan JSA dalam kondisi Up To Date. (revisi lama ditarik dan diganti dengan revisi terbaru).
- f) Melakukan Safety Inspection untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja di lokasi kerja: termasuk inspeksi peralatan, heavy equipment, safety device, dll.
- g) Memiliki otoritas untuk menghentikan pekerjaan jika pekerjaan tidak aman (unsafe action dan unsafe condition).
- h) Menerbitkan teguran berupa Surat Pelanggaran dan atau sanksi terhadap personil yang melanggar tata tertib (seperti pekerja melakukan tindakan yang berbahaya / unsafe action, tidak memakai APD yang dipersyaratkan , dll).
- i) Memelihara dokumen dan record-record safety serta melakukan analisa.
- j) Melakukan Safety Induction (brefing) kepada personil yang pertama kali akan bertugas, kepada para pengunjung (tamu, Customer dan kontraktor) yang akan memasuki area kerja perusahaan.
- k) Melaksanakan Safety Talk rutin tiap 1 bulan sekali sekali pada seluruh pekerja di Workshop dan Project Site.
- l) Merecord hasil Safety Talk dan Safety Meeting ke dalam Notulen Rapat dan Daftar Hadir.
- m) Melaksanakan Safety Meeting tiap bulan sekali untuk membahas evaluasi program kerja dan kinerja K3LL.
- n) Memasang rambu-rambu peringatan, spanduk, safety bord di lokasi kerja.
- o) Memberikan tag pada peralatan kerja yang rusak (tag-out dan lock-out) untuk mencegah pemakaian yang tidak disengaja.
- p) Menyiapkan dokumen MSDS (Material Safety Data Sheet) untuk Bahanbahan berbahaya & Beracun.

- q) Menyiapkan dan melakukan inspeksi atas kotak P3K & APAR di lokasi kerja. Memastikan APAR dalam keadaan siap untuk digunakan sewaktu-waktu dibutuhkan.
- r) Melaksanakan pelatihan tanggap darurat (Emergency Response Plan) di lokasi Workshop & Project Site.
- s) Membuat laporan kinerja safety, Laporan Man Hours, Safety Statistik, Laporan Kecelakaan Kerja.
- t) Melakukan penyelidikan kecelakaan (Incident Investigation Report).
- u) Membuat permintaan Ijin Kerja (Work Permit) pada saat melakukan pekerjaan di ketinggian, open space dan hot work.
- v) Menghadiri safety meeting yang diselenggarakan oleh Pelanggan.
- w) Memastikan pekerjaan yang dilaksanakan subkontraktor di area Workshop & Project Site telah memenuhi persyaratan K3LL dan aman untuk dikerjakan.
- x) Menyiapkan dokumen terkait dengan HSE untuk prequalifikasi yang dipersyaratkan Customer.

4. Maintenance

- a) Membuat Program Maintenance atas Equipment, Tools, yang berada di Workshop dan Project Site.
- b) Berkoordinasi dengan HSE Manager dan Workshop Manager dalam membuat Work Permit sebelum pekerjaan yang memiliki resiko K3LL yang besar bersifat besar dilakukan di Workshop.
- c) Memastikan alat-alat yang digunakan kerja dalam kondisi baik dan terkalibrasi.
- d) Memastikan alat-alat proteksi kebakaran dan instrument yang berada di Workshop dalam keadaan aman (safe) untuk di-operasionalkan.
- e) Memberikan sistem penguncian (Lock-Out) dan memberikan tanda (Tagout) pada saat melakukan perbaikan rutin maupun non rutin.

5. Supervisor

- a) Memastikan operasional di area Workshop dan Project Site telah sesuai dengan aturan / Prosedur Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan.
- b) Memastikan Karyawan yang bekerja di area kerja mematuhi aturan K3L yang telah ditetapkan.
- c) Melakukan Tools Box Meeting untuk mempersiapkan diri sebelum bekerja dan memberikan kesadaran pada pekerja untuk bekerja secara aman.

6. Operator Alat Berat

- a) Melakukan inspeksi rutin atas kendaraan (vehicle) sebelum di operasionalkan.
- b) Memastikan alat-alat pengaman (safety device) yang ada di kendaraan dipastikan dalam keadaan baik/normal, seperti : lampu, sign, horn, rem, apar di kendaraan, segi tiga pengaman, spion, roda dan lain-lain.
- c) Menyatakan keberatan untuk mengoperasionalkan jika kendaraan dalam keadaan tidak layak operasi atau safety device tidak berfungsi dengan baik, sampai hal tersebut telah diperbaiki dan dipastikan layak operasi.

VI. Kebijakan Manajemen Keselamatan dan kesehatan kerja lingkungan

Kebijakan Manajemen tentang keselamatan kerja lingkungan (HSE Policy) ditetapkan oleh Top Management (*President Director*) dan ditandatangani bersama-sama perwakilan pekerja terutama pada level Manager, sebagai bentuk Komitmen untuk menerapkan HSE Management System.

PT. Sarana Remaja Mandiri memiliki komitmen yang tinggi untuk:

- 1. Melakukan identifikasi bahaya, meringankan dan menghilangkan setiap ancaman bahaya di lingkungan kerja.
- 2. Melindungi seluruh pekerja, aset perusahaan, Pelanggan, Subkontraktor, Pengunjung dan Kepentingan Umum melalui penerapan HSE Mangement System.

3. Mengambil langkah-langkah yang diperlukan guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja.
4. Mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk mencegah terjadinya Penyakit Akibat Kerja.
5. Menekan dampak negatif lingkungan pada seluruh aktifitas operasional perusahaan.
6. Memenuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku terkait HSE.
7. Melakukan perbaikan dan penyempurnaan secara terus-menerus (*continual improvement*).
8. Mengembangkan kompetensi sumber daya manusia guna meningkatkan produktifitas.

VII. Tujuan dan sasaran K3, program-program K3

1. Tujuan dan Sasaran

PT. SARANA REMAJA MANDIRI menetapkan Sasaran K3LL / HSE Objective untuk tahun 2012 yaitu sebagai berikut :

- a. Tidak ada kecelakaan kerja “*zero accident*” dalam melakukan operasional perusahaan.
- b. Tidak ada kasus Penyakit Akibat Kerja/ PAK dalam menjalankan operasional perusahaan.
- c. Tidak ada kasus property damage, dan kerusakan lingkungan kerja akibat operasional perusahaan.

2. Program - Program K3

Untuk mencapai HSE Objective (Tujuan K3LL) yang telah ditetapkan, maka Perusahaan menetapkan HSE Program diantaranya adalah :

- a. Melakukan Safety Induction atas pekerja baru sebelum melakukan pekerjaan, termasuk pada para tamu yang akan memasuki area Kerja Perusahaan.
- b. Memastikan Pekerja yang baru telah diberikan masa orientasi selama minimal 1 bulan sebelum di pekerjakan.
- c. Top Manajemen akan melakukan Site Visit 3 bulanan pada Lokasi Workshop dan Project Site.
- d. Program Pembinaan kepada pekerja melalui Program Pelatihan K3LL setidaknya 6 bulan sekali.
- e. **Melaksanakan pemeriksaan kesehatan / Medical Check up pada seluruh pekerja 2 (dua) tahun sekali.**
- f. Memastikan para pekerja, driver, dan operator telah memiliki License sesuai peraturan perundang undangan yang berlaku.
- g. Melakukan Inspeksi rutin atas semua heavy equipment, kendaraan (vehicle), instrument di area Kerja Perusahaan dalam kondisi baik dan aman untuk digunakan.
- h. Melakukan program inspeksi rutin bulanan atas Fire Extinguishers serta alat proteksi kebakaran yang terdapat di area Kerja Perusahaan.

3. Program Pelatihan Karyawan

Program pelatihan karyawan ini berguna untuk memberikan kesadaran akan pentingnya bekerja secara aman dan merupakan persyaratan minimum untuk bekerja di Workshop dan Project Site. Perusahaan akan bekerjasama dengan lembaga pelatihan / konsultan K3LL untuk memberikan pelatihan pada karyawan. Adapun program pelatihan karyawan adalah sebagai berikut :

NO	TITLE OF TRAINING	ATTENDANCE
1	<i>Basic Safety Health & Environment</i>	<i>All Team in Workshop & Project Site</i>
2	<i>Emergency Response Plan</i>	<i>All Team in Workshop & Project Site</i>
3	<i>Fire Extinguishers</i>	<i>All Team in Workshop & Project Site</i>
4	<i>Job Safety Analysis</i>	<i>HSE Manager, Safety Inspector</i>
5	<i>Housekeeping (5S / 5R)</i>	<i>All Team in Workshop & Project Site</i>
6	<i>First Aid</i>	<i>HSE Manager, Safety Inspector</i>
7	<i>Personal Protective Equipment (PPE)</i>	<i>All Team in Workshop & Project Site</i>
8	<i>Drill Emergency Response Plan</i>	<i>All Team in Workshop & Project Site</i>
9	<i>Lock-out and Tag-out</i>	<i>HSE Manager, Safety Inspector</i>
10	<i>Heavy Equipment</i>	<i>HSE Manager, Operator</i>
11	<i>Work Safe in Confined Space</i>	<i>HSE Manager, Safety Inspector</i>
12	<i>Work Permit</i>	<i>HSE Manager, Site Manager, Supervisor</i>
13	<i>Incident Investigation</i>	<i>HSE Manager, Site Manager, Supervisor</i>
14	<i>Hazardous Material</i>	<i>HSE Manager, Site Manager, Supervisor</i>
15	<i>Safety Statistic</i>	<i>HSE Manager, Site Manager, Supervisor</i>
16	<i>Ergonomic</i>	<i>All Team in Workshop & Project Site</i>
17	<i>Work safe at height</i>	<i>All Team in Workshop & Project Site</i>
18	<i>Work safe in electrical</i>	<i>All Team in Workshop & Project Site</i>

Table 1. Tabel program pelatihan Karyawan

VIII. Implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

1. Faktor Bahaya di Tempat Kerja

a) Faktor Fisika

Faktor fisika adalah faktor yang mempengaruhi aktivitas tenaga kerja yang bersifat fisika, disebabkan oleh penggunaan mesin, peralatan, bahan dan

kondisi lingkungan kerja disekitar tempat kerja yang dapat menyebabkan gangguan dan penyakit akibat kerja pada tenaga kerja.

Intensitas Kebisingan yang berasal dari bunyi proses Penggerindaan & proses pemotongan plat yang ada diworkshop PT. Sarana Remaja Mandiri.

Namun sangat disayangkan bahwasannya di PT. Sarana Remaja Mandiri sendiri belum pernah melakukan pengukuran terhadap intensitas kebisingan tersebut.



Gambar 4 Proses Pemotongan Plat

Sumber: Dokumentasi perusahaan

2. Faktor Kimia (cat)

1. Bahaya bahan kimia berasal dari Proses Pengecatan Material Tank yang berbahaya bagi pernafasan, cairan ini juga beracun dan mudah terbakar. Penanganan untuk hal tersebut adalah dengan menggunakan APD (masker) saat bekerja.
2. Selain itu paparan seripihan serbuk dari plat saat proses sandblasting juga berbahaya bagi pekerja apabila tidak menggunakan APD (masker).

3. Faktor Biologi (virus,bakteri,hama)

Saat melakukan kegiatan bersama pekerja lain, pekerja berpotensi tertular virus covid-19 dari pekerjalainnya, karena tidak mematuhi protokol Kesehatan penanganan untuk hal ini yakni mengikuti protokol kesehatan



Gambar 5. Poster Sosialisasi K3 Pasca Covid - 19

4. Faktor Psiko - sosial

Faktor psiko-sosial bisa berasal dari berbagai hubungan kerja antara pekerja dengan pekerja lain seperti bercanda berlebihan saat melaksanakan pekerjaan dan dari permasalahan keluarga yang menjadi beban pekerja sehingga mengganggu konsentrasi pekerja saat bekerja.



Gambar 6. Faktor Psiko-sosial

5. Faktor Fisiologi

Salah satu faktor bahaya ini yaitu beban kerja terlalu tinggi maka dari itu Dalam proses berlangsungnya pekerjaan tentunya ada beberapa langkah pekerjaan yang membutuhkan alat bantu agar tidak terjadi cedera atau kecelakaan dan juga mengurangi resiko terjadinya kelelahan kerja ergonomi seperti *MSDs*, terpeleset ataupun kram yang terjadi akibat posisi kerja yang tidak sesuai atau janggal. PT. Sarana Remaja Mandiri sendiri menyediakan alat beberapa alat bantu untuk mempermudah pekerjaan, diantaranya adalah *Forklift* dan *alat Crane*.

IX. Emergency Response System (Sistem Tanggap Darurat)

1. Perusahaan menetapkan Tim Keadaan Darurat di area kerja Workshop yang terdiri dari 3 tim:
 - a. Tim Informasi
 - b. Tim Penanganan dan
 - c. Tim Evakuasi
2. Perusahaan menentukan titik aman untuk berkumpulnya orang saat terjadi keadaan darurat (Muster Point).
3. Keadaan Darurat dapat dibedakan menjadi 3, yaitu :
 - a. Karena adanya Kebakaran / peledakan seperti :kebakaran di area Workshop, kebakaran pada crane, kebakaran genset,peledakan gas bertekanan, dll.
 - b. Karena adanya bencana alam seperti : gempa bumi, badai topan, banjir dan tanah longsor.
 - c. Karena adanya huru-hara, seperti : terjadinya perang, demonstrasi yang bersifat anarkis dan tidak terkontrol. Sumber terjadinya huru-hara dapat berasal dari dalam lokasi area kerja ataupun dari luar lokasi kerja.

4. Petunjuk kerja akan didetailkan sesuai dengan sebab terjadinya keadaan darurat

dalam *HSE Procedure*.

5. Untuk melatih sikap yang tanggap terhadap keadaan darurat maka akan dilakukan pelatihan Drill ERP yang dilakukan minimal 1 kali dalam setahun di *Workshop*. Sedangkan pada area Project Site maka drill ERP akan dilakukan bersama-sama dengan pihak Pemilik Proyek.



Gambar 7. Simulasi Tanggap Darurat

Peraturan Lalu Lintas & Mengemudi di Jalan Raya

1. Pengemudi Mobil Crane harus memiliki Surat Ijin Mengemudi (minimal SIM B I) yang dikeluarkan oleh Kepolisian RI.
2. Semua Alat-alat berat harus dipastikan dalam keadaan aman untuk dioperasikan. Pastikan *Safety Device* berfungsi dengan baik serta lakukan perawatan rutin sesuai jadwal.
3. Patuhi rambu-rambu lalu lintas di jalan raya.
4. Aturan limit kecepatan pada Mobil Crane yang diperbolehkan adalah :
 - a. Jalan raya / tol maksimal 60 km/jam.
 - b. Jalan raya dalam kota maksimal 40 km/jam
 - c. Jalan memasuki area pabrik (customer) maksimal 10 km/jam
 - d. Jalan memasuki Workshop maksimal 10 km/jam.
5. Gunakan sabuk pengaman saat mengemudikan kendaraan.
6. Hindari menerima telepon seluler saat berkendara.

7. Pastikan alat-alat keselamatan tersedia di cabin kendaraan, seperti; Segi tiga
8. pengaman, Kotak Platihan pelaksana keselamatan dan kesehatan kerja, Alat Pemadam Api Ringan (APAR / kendaraan), senter,
9. Roda pengganti dan peralatannya lainnya



Gambar 8. Surat izin kerja

Inspeksi Alat kerja

Inspeksi K3L akan dilakukan rutin terhadap seluruh aspek dalam operasional perusahaan baik di area *Workshop* Fabrikasi, *Workshop* Alat-alat Berat, area project site, *Mobil Crane*, *Vehicle*, *Fire Protection System*, dan *Safety Device*.



Gambar 9. Inspeksi Mobil Crane

Audit K3

1. Perusahaan menetapkan pelaksanaan audit internal dilakukan minimal 2 kali dalam setahun untuk memastikan Sistem Manajemen K3LL telah diterapkan dan dipelihara secara efektif.
2. Program Audit dibuat oleh HSE Manager dan disetujui President Director. Pemilihan auditor selalu memperhatikan obyektifitas dan independensi (tidak menjadi bagian dari proses yang diaudit), auditor tidak mengaudit pekerjaan unit kerjanya sendiri.
3. Dengan belum dipenuhinya kualifikasi personil dari Internal maka perusahaan mempertimbangkan untuk menunjuk pihak lain (Auditor External) untuk melakukan audit di lokasi kerja.
4. Dari temuan audit (Audit Finding) maka selanjutnya akan dibuat rencana tindakan perbaikan (Action Plan) untuk memastikan kejadian tidak berulang.
5. Tindakan perbaikan dipastikan telah di follow up dan di closed out oleh HSE Manager.



Gambar 10. Bukti adanya Pedoman & Audit Internal

X. Penerapan 5R / House Keeping

Perusahaan menerapkan program 5R: Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin.

Kebersihan area Workshop dan Project Site selalu dilakukan secara rutin dengan melibatkan seluruh karyawan.

Penyediaan tempat sampah dibedakan dalam 3 pengelompokan dan masing masing diberikan tanda :

1. Sampah Organik (warna hijau) : sisa makanan, daun
2. Sampah Non Organik (warna kuning) : plastic, kaleng minuman
3. Sampah B3 /Bahan Berbahaya dan Beracun (warna Merah): Kain Majun tercampur oil dan limbah kawat las.
4. Oil bekas : (Drum Oil warna merah)

Sampah organic dan non organic akan dikumpulkan kemudian setiap hari akan diambil oleh petugas sampah

XI. Alat Pelindung Diri (APD)

1. Alat Pelindung Diri (APD) disediakan oleh perusahaan secara cuma-cuma kepada Karyawan sesuai dengan aktifitas pekerjaan di area Workshop dan Project Site.
2. HSE Manager melakukan Inspeksi atas APD yang digunakan oleh Karyawan setiap 6 bulanan, untuk memastikan APD layak pakai.
3. Penggantian APD yang rusak dapat dilakukan oleh Karyawan dengan menunjukkan APD yang telah rusak kepada HSE Manager.
4. Pemberian APD akan disesuaikan dengan aktifitas pekerjaan. Sedangkan standard APD yang dipersyaratkan di perusahaan adalah:

NO	NAME PPE	STANDARD
1	Pelindung Kepala (<i>Hard Hat / Helmet</i>)	ANSI Z89,1 - MSA <i>or equivalent</i>
2	Pelindung kaki (<i>Safety Shoes</i>)	ANSI Z41 – KINGS <i>or equivalent</i>
3	Pelindung mata (<i>Safety Glasses</i>)	ANSI Z87 - KINGS <i>or equivalent</i>
4	Baju Kerja / <i>Coverall</i>	<i>Local : Cotton</i>
5	Pelindung pernafasan dari debu (<i>Mask</i>)	<i>Local : Cotton</i>
6	Pelindung tangan umum (<i>Hand Glove</i>) umum	<i>Local : Cotton</i>
7	Pelindung Muka (<i>Face Shield, Welding Mask</i>)	<i>BLUE EAGLE</i>
8	<i>Pelindung Tangan khusus (Hand glove, Welding glove, Apron)</i>	<i>Local : Kulit tidak Robek / Cacat</i>
9	Pelindung Jatuh (<i>Body harness, lanyard, fall arrestor, Sling & Clamp</i>)	MSA, KING'S

Table 2 Alat Pelingdung Diri

5. Pekerja yang tidak menggunakan APD yang dipersyaratkan akan diberikan sanksi oleh HSE Manager (Lihat HSEProcedur : Prosedur Inspeksi K3LL).



Gambar 11. Alat Pelindung Diri di PT. Sarana Remaja Mandiri (Workshop)

XII. Komunikasi K3

Guna menjamin penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan kesehatan Kerja (SMK3) dan memastikan tingkat kesadaran/kepedulian karyawan terhadap lingkungan, kesehatan, keselamatan kerja yang terpelihara dengan baik maka komunikasi K3 dilakukan dengan menggunakan berbagai media.

Dalam menindak lanjuti hal ini, PT. Sarana Remaja Mandiri (*Workshop*), Sidoarjo telah menyusun program dalam pelaksanaan komunikasi K3 dengan menggunakan beberapa media yaitu:

XIII. Safety Talk

Safety Talk dilaksanakan paling tidak satu kali setiap minggu di *Workshop* PT. Sarana remaja Mandiri dimana disampaikan tentang tren isu K3, informasi LK3, *safety performance*, kesehatan kerja dan lainnya sesuai kebutuhan. *Safety Talk* adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara rutin dan sudah menjadi budaya perusahaan untuk menyampaikan Beberapa informasi K3 kepada semua anggota pegawai di *workshop*



Gambar 12, Safety Talk

Sumber: Dokumentasi Workshop

XIV. Safety Induction

Safety induction dilaksanakan atau disampaikan pada setiap pertemuan di ruang rapat, pengunjung ataupun tamu yang datang ke PT. Sarana Remaja Mandiri (*Workshop*), Sidoarjo. *Safety induction* disampaikan dalam bentuk slide atau presentasi oleh *staff* K3L.

Sedangkan untuk *Safety induction* bagi visitor atau tamu langsung disampaikan di pos keamanan. Hal-hal yang disampaikan diantaranya peraturan dan larangan, rute perjalanan yang dilalui untuk menuju tujuan tamu, jalur evakuasi dan juga himbauan agar tidak memasuki area tertentu yang sudah dibagi berdasarkan kategori perizinan masuk.



Gambar 13, Safety Induction di UNTAG Tamu dari Jepang

XV. Tool Box Meeting

Briefing sebelum melakukan pekerjaan kegiatan pertemuan yang dilakukan rutin tiap hari sebelum bekerja dan berlangsung selama 10 - 15 menit. TBM dipimpin oleh Supervisor. Tujuan dari TBM adalah mempersiapkan equipment, tools, APD yang dipersyaratkan dan peralatan safety yang akan digunakan bekerja.



Gambar 14. Briefing untuk Karyawan

XVI. Safety Meeting

Pertemuan anggota komite P2K3 perusahaan dan personil yang berkepentingan yang dilaksanakan minimal 1 bulan sekali. Agenda *safety meeting* adalah membahas kinerja pencapaian *SHE*, *unsafe action & unsafe condition*, *APD*, *safety statistic*, dan laporan *incident investigation*



Gambar 15. Meeting K3LL PT. Sarana Remaja Mandiri

XVII. Rambu-rambu

Pemasangan rambu - rambu K3L / *Safety Sign*, Seperti : Larangan Merokok, Larangan Menggunakan *Hand Phone*, rambu *Muster Point* (tempat berkumpul), tempat *Fire Extinghuiser/APAR*, Limit kecepatan kendaraan, dll.



Gambar 16 Assembly Point Jalur Evakuasi

XVIII. Poster dan Spanduk

Di PT. Sarana Remaja Mandiri (Workshop), Sidoarjo sendiri sarana media cetak juga digunakan sebagai media promosi terkait info-info penting maupun promosi terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja, seperti poster peringatan, poster sosialisasi, poster bahaya Wajib memakai APD, spanduk semboyan-semboyan K3 seperti : Himbauan ‘Bekerja dengan hati-hati keluarga menunggu di rumah’.



Gambar 17. Spanduk dan Poster PT. Sarana Remaja Mandiri (Workshop)

XIX. Safety Board

Pemasangan **Safety Board**, yang berisi: safety statistic, incident investigation, praktek bekerja yang aman, informasi/ berita-berita terkait K3L dll

x



Gambar 18. Spanduk dan Poster PT. Sarana Remaja Mandiri (Workshop)

BERIKUT TABLE PENILAIAN HIRADC

Table 3. Hazard Identification Risk Assessment Determining Control

D	SUTRI / NON SUTRI	AKTIVITAS	SUMBER BAHAYA	FAKTOR PENYEBAB	DESKRIPSI KEJADIAN	DAMPAK	PENGENDALIAN SAAT INI	PENGENDALIAN SAAT INI				PENILAIAN FUNGSI KONTROL (F)	PENILAIAN PENGENDALIAN SAAT INI (G) = (E, F)	PENILAIAN RISIKO Bahaya			RENCANA MITIGASI	PENILAIAN FUNGSI KONTROL SETELAH MITIGASI (F)	PIC	TANGKAP	PENILAIAN RISIKO Bahaya SETELAH MITIGASI					
								PROSEDUR (A)	PEMBERAN (B)	EVALUASI (C)	PERILAKU BERKEMUNGKINAN (D)			TOTAL RINGKUNGAN (E) = (A+B+C+D)	KEMUNGKINAN (G)	KONSEKUENS (H)					NILAI (I) = (G*H)	TINGKAT RISIKO	KEMUNGKINAN (J)	KONSEKUENS (K)	NILAI (L) = (J * K)	TINGKAT RISIKO
FABRICATION ACID TANK CAP 10.000 M3																										
FABRICATION																										
Pengelasan/Pengelolaan/Cutting & Pengeringan																										
1	Non Rutin	Pengelasan Material	Penyimpanan Material	Material Beranakan	Saat melakukan pengecekan material terpelat	-cedera ringan	-Penataan Lapis Penyimpanan Material	1	1	1	1	4	B	BAIK	2	3	6	RENDAH	-	-	-	2	2	4	RENDAH	
2	Non Rutin	Making Material	Material Plate	Tidak Menggunakan APD sesuai Jenis Pekerjaan	Saat melakukan Making tidak sengaja teremah material yang tajam	-Luka gores sampai sayat	Menyediakan APD sesuai Jenis pekerjaan	1	1	1	1	4	B	BAIK	1	2	2	RENDAH	-	-	-	1	2	2	RENDAH	
3	Non Rutin	Pelebaran pemotongan plate Dengan Gas Cutting	Sumber Api	Kebocoran Gas	Kebakaran karena kebocoran gas pada sambungan ulir.	-Luka bakar -Kerusakan Equipment	Prosedur Checkrit Terhadap semua sambungan Gas Cutting Tools -Fire Blanket -Menyediakan Air untuk pembersihan	1	1	1	1	4	A	BAIK	3	4	12	TINGGI	Menempatkan Apar di area pemotongan plate	A	Safetyman & Foman	-	2	2	4	RENDAH
				Sumber Api	Cutting torch terlepas	Hose dekat konektor cutting torch terlepas sehingga menimbulkan tekanan berlebih	Kebakaran	-Injeksi peralatan sebelum pekerjaan -Menganjur pemotongan dengan menggunakan gas cutting agar lebih tebal -Prosedur hot work	1	1	1	1	4	A	BAIK	3	4	12	TINGGI	inspeksi alat kerja sebelum digunakan	A	Safetyman & Foman	-	2	2	4	RENDAH
4	Non Rutin	Proses Pengeringan	pelebaran Crust bod dan pecahan mata gerinda	-Pada peleta lan berada di depan pengeringan -Pada gerinda yang tidak sayat	a. Fentasi geran atau pecahan batu gerinda mengenai anggota badan.	-Luka bakar	Penggunaan Garinda Tangan - Mengontrol posisi gerinda dan area kerja -Gunakan batu gerinda yang sesuai ketebalan dan diameternya	1	1	1	1	4	A	BAIK	3	3	9	MENEWAH	Memakai APD Safety Glasses, Sarung tangan	B	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH
				Bahan mudah terbakar	Area kerja yang tidak sarif akan flammable material	Benda lain/flammable material yang terbakar karena perotan gerinda	-Luka bakar -Kerusaka peralatan sekitar	-Prosedur Hot Work -Prosedur menggunakan fire blanket terhadap peletan gerinda -APAK	1	1	1	1	4	A	BAIK	3	3	9	MENEWAH	Memakai APD Safety Glasses, Sarung tangan	B	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH
5	Non Rutin	Pengejaan pengelasan plate	Benda berputar (motor)	-Pada peleta berdesakan dengan mesin	Pelaka terpelit /tertilit benda yang berputar	Patah tulang	-Telah terdapat Cover pada benda berputar	1	1	1	1	4	B	BAIK	3	3	9	MENEWAH	Sign Benda Berputar	B	Safetyman & Foman	-	2	2	4	RENDAH
				Benda Kerja	-Menyentuh benda kerja saat proses pengejaan	Tangan peleja tergores benda kerja saat proses pengejaan	-Luka gores sampai sayat	-Tidak boleh menyentuh benda kerja saat proses pengejaan	1	1	1	1	4	A	BAIK	2	2	4	MENEWAH	Penggunaan sarung tangan ketika pengejaan hasil dalam kondisi mesin mati	B	Safetyman & Foman	-	2	1	2	RENDAH
6	Non Rutin	Pelebaran Pengelasan	Atas Listrik	isolasi label yang terbuka	Ausritik yang bocor mengenai operator	-Luka bakar	-Pengecekan layakan Equipment sebelum bekerja -Tertutup JSA Pengelasan	1	1	1	1	4	B	BAIK	4	2	8	MENEWAH	Tagging dan electrical inspection, "lat masih layak"	B	Safetyman & Foman	-	1	2	2	RENDAH
				Api Ls	terdapat material mudah terbakar di area pengelasan	api pengelasan api lss jatuh di area material mudah terbakar	-Kebakaran -Luka bakar -Kerusakan alat di sekitar	-Tempatkan material yang mudah terbakar pada tempat yang aman -Tempatkan APAR di titik area pengelasan dilakukan	1	1	1	1	4	B	BAIK	3	4	12	TINGGI	Menempatkan Apar di lokasi titik pelebaran panas dilakukan	A	Safetyman	-	2	2	4	RENDAH
7	Non Rutin	Asap Pengelasan	Binar UV	Tidak memakai Welder Cap Helmet	paparan sinar ultra violet dari proses pengelasan ke mata peleja	-Injuri mata	- Memakai Welder Cap Helmet yang layak -Prosedur Alat Pelindung Diri	1	1	1	1	4	A	BAIK	1	3	3	MENEWAH	Sesuai Teken JSA Pengelasan lapda peleja	C	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH
				Asap Pengelasan	-Tempat pengelasan di area tertutup dan sempit -Tidak memakai welder Cap Helmet	-Papan asap dari proses pengelasan tertutup peleja dan mengenai mata	-Iritasi mata -Seak/Netas	Pengelasan dilakukan di area terbuka, jika terpaksa di area tertutup dan sempit gunakan ventilasi tambahan	1	1	1	1	4	A	BAIK	2	3	6	MENEWAH	Tambahan blower untuk pengelasan di area tertutup	C	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH
Pek Sambelat & Pengeratan / Sandblasting & Painting																										
1	Non Rutin	Sambelat material Tank	Piast anti-bias & Debu	-Tidak memakai Masker -Tidak memakai APD yang sesuai	Terhirup debu-debu saat proses Pek Sambelat	Gangguan Pernafasan	Prosedur Inspeksi Penggunaan APD -Kompetensi Petugas	1	1	1	1	4	B	BAIK	1	4	4	MENEWAH	pengecekan rutin layakan APD	C	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH
2	Non Rutin	Pengeratan material Tank	Material cat	-Tidak memakai Masker -Tidak memakai APD yang sesuai	Menghirup udara cat	-Seak/Injuri Pernafasan	Prosedur Inspeksi Penggunaan APD -Pengecekan rutin layakan APD -Kompetensi Petugas	1	1	1	1	4	B	BAIK	1	4	4	MENEWAH	pengecekan rutin layakan APD	C	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH

ERECTION ACID TANK CAP 10.000 M3																									
Pekerjaan Perilasan																									
1	Non Rutin	Persiapan Para Pekerja	Kondisi Tubuh	-Kondisi pekerja tidak fit (lelahan, kurang istirahat, sakit dll)	Pekerja Mudah capek	#NAME?	1. Melakukan Pengecekan tekanan darah sebelum memulai pekerjaan 2. update dan sekalisasi JSA dan Hiac 3. Menggunakan APD Sesuai Jenis Pekerjaan	1	1	1	4	A	BAIK	2	3	6	MENENGAH	Internal safety talk setiap hari	B	Safetyman & Foman	-	1	2	2	RENDAH
			Persiapan Alat kerja	Kondisi Alat Kerja	-Kondisi alat belum di inspeksi	C. Pekerja tersepat anus (safety footwear)	-cedera ringan sampai berat saat Tersepat anus tidak	Fasilitas semua Electrical tool telah di inspeksi dan layak pakai	1	1	1	4	B	BAIK	2	2	4	MENENGAH	Tagging inspection, "alat masih layak"	B	Safetyman & Foman	-	2	2	4	RENDAH
Pekerjaan mobilisasi material & alat kerja																									
1	Non Rutin	Pengangkutan dan pembongkaran material menggunakan Truck Mobile Crane	Mobile crane	-Istias yang sempit untuk mobilisasi mobil kren	d. mobil kren melakukan manuver atau memabak pengangkat di sekitarnya (support sea water dll)	menurunkan tadaritas	SIO Kren, SOP angkat angkut	1	1	1	4	B	BAIK	3	3	9	MENENGAH	Pemasang Safety Cone & police line	B	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH
			Tumpukan Material	Tersepat & terpelat material	saat aktivitas bekerja tidak sengaja menginjak material dan terjatuh	-Luka ringan cedera sampai patah tulang dan fatal	Tempatkan material sesuai lokasi yg ditunjukkan	1	1	1	4	B	BAIK	3	3	9	MENENGAH	Pemasang Safety Cone & police line	B	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH
			Material terjatuh	- Sling putus - Shacke lepas	Sling putus dan shackle lepas saat pengangkatan, sehingga material plate jatuh.	-Kerusakan material plate - Fatality	Melakukan inspeksi rutin terhadap wire sling, jika ditemukan ada wire atau kawat yang putus, maka harus diganti	1	1	1	4	B	BAIK	2	3	6	MENENGAH	Tagging inspection, "alat masih layak"	B	Safetyman	-	1	3	3	RENDAH
Pekerjaan Erection Tank																									
1	Non Rutin	Pengelasan Annular & Bottom plate dengan TMC / crane	Pengangkatan material	- Tidak dilakukan pengecekan alat bantu kerja - Bekerja di area labii	- Saat melakukan pengangkatan alat tidak berfungsi dengan baik material dapat jatuh dari ketinggian	-cedera sampai patah tulang dan fatal	-Pengecekan lelayakan Equipment sebelum bekerja dan pengecekan surat (jin layak operasi, SOP Angkut Angkut	1	1	1	4	A	BAIK	3	3	9	MENENGAH	Pengecekan Sio & Silo Alat & operator	B	Safetyman	-	1	4	4	RENDAH
			area pekerjaan	- Karena tidak di kash barikade di area pengangkatan	- terbakar alat berat yang sedang beroperasi	-cedera sampai patah tulang dan fatal	- pemasangan barikade di area pekerjaan pengangkatan	1	1	1	4	B	BAIK	2	2	4	MENENGAH	Pemasang Safety Cone & police line	B	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH
			Tumpukan Material	Kurang kondusif antara operator dan tukang	saat penurunan material tidak sesuai dengan arahan tukang dan akhirnya terjepit	-Luka ringan cedera sampai patah tulang dan fatal	Safety Briefing sebelum memulai pekerjaan	1	1	1	4	B	BAIK	2	3	6	MENENGAH	Briefing Sebelum Melakukan Pekerjaan	C	Safetyman & Foman	-	1	3	3	RENDAH
2	Non Rutin	Pengelasan Bottom & Annular Plate	Anus Listrik	-Isitasi kabel yang terbuka	Anus listrik yang bocor mengenai operator	-Luka bakar	-Pengecekan lelayakan Equipment sebelum bekerja - Tagging dari electrical inspection, "alat masih layak" - Terlepat JSA Pengelasan	1	1	1	4	B	BAIK	2	2	4	MENENGAH	Tagging dari electrical inspection, "alat masih layak"	B	Safetyman & Foman	-	1	2	2	RENDAH
			Apti Las	terdapat material mudah terbakar di area pengelasan	saat pengelasan api las jatuh di area material mudah terbakar	-Kebakaran - Luka bakar -Kerusakan alat di sekitar	-Tempatkan material yang mudah terbakar pada tempat yang aman -Tempatkan APAR di titik area pengelasan dilakukan	1	1	1	4	B	BAIK	3	4	12	TINGGI	Menempatkan Apar di lokasi titik pekerjaan panas dilakukan	A	Safetyman	-	2	2	4	RENDAH
			Sinar UV	- Tidak memakai Welder Cap Helmnet - Tidak memakai welder Cap Helmnet	- paparan sinar ultra violet dari proses pengelasan ke mata pekerja	- Iritasi mata	- Memakai Welder Cap Helmnet yang layak - Prosedur Alat Pelindung Diri - JSA Pengelasan	1	1	1	4	A	BAIK	2	2	4	MENENGAH	Sosialisai Tenkit JSA Pengelasan kepada pekerja	C	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH
			Asap Pengelasan	- Tempat pengelasan di area tertutup dan sempit - Tidak memakai welder Cap Helmnet	- Paparan asap dari proses pengelasan terhirup pekerja dan mengenai mata	- Iritasi mata - Sesak Nafas	Pengelasan dilakukan di area terbuka, jika terpaksa di area tertutup dan sempit gunakan ventilasi tambahan	1	1	1	4	A	BAIK	2	2	4	MENENGAH	Tambahan flower untuk pengelasan di area tertutup	C	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH
3	Non Rutin	Erection shell plate dengan TMC	Pengangkatan material plate	- Tidak dilakukan pengecekan alat bantu kerja - Bekerja di area labii	- Saat melakukan pengangkatan alat tidak berfungsi dengan baik material dapat jatuh dari ketinggian	-cedera sampai patah tulang dan fatal	-Pengecekan lelayakan Equipment sebelum bekerja dan pengecekan surat (jin layak operasi	1	1	1	4	B	BAIK	2	2	4	MENENGAH	Pengecekan Sio & Silo Alat & operator	B	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH
			area pekerjaan	- Karena tidak di kash barikade di area pengangkatan	- terbakar alat berat yang sedang beroperasi	-cedera sampai patah tulang dan fatal	- pemasangan barikade di area pekerjaan pengangkatan	1	1	1	4	C	BAIK	2	2	4	MENENGAH	Pemasang Safety Cone & police line	B	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH
4	Non Rutin	Instalasi peralatan jacking	Anus Listrik	-Karena ada kebocoran arus / insulasi yang terbuka	- Tersepat listrik saat melakukan pengecekan / perbaikan	- Tersepat listrik	Matkan power dan melakukan prosedur LOTO	1	1	1	4	B	BAIK	2	2	4	MENENGAH	Penggunaan APD sesuai jenis Pekerjaan	C	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH
			kolom jacking miring	-Pemasangan jacking yang tidak sesuai	-kolom jacking roboh	- Patah Tulang -kerusakan alat & material	-Pengecekan Alat kerja sebelum digunakan pemasangan jacking Oleh Televisi jacking	1	1	1	4	B	BAIK	2	3	6	MENENGAH	inspeksi alat kerja sebelum digunakan	C	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH

5	Non Rutin	Pengelasan shell plate	<p>Asus Listrik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Benda kerja masih terhubung dengan sumber tegangan lain. 	<ul style="list-style-type: none"> - Terdapat tonatan arus listrik yang bersifat memintulirasi opak. Spak dapat membakar flammable material sekitar 	<ul style="list-style-type: none"> - Luka bakar - Kerusakan alat di sekitar 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspeksi Peralatan Mesin dan Las - Mengecek panel untuk kontrol - Memastikan breaker sesuai dan berfungsi dengan baik - Setiap selesai pekerja, memastikan breaker telah off 	1	1	1	1	1	4	B	BAIK	2	2	4	MENENGGAH	Tagging dan electrical inspection, "alat masih layak"	B	Safetyman & Foman	-	1	2	2	RENDAH
			<p>Api Las</p> <ul style="list-style-type: none"> - terdapat material mudah terbakar di area pengelasan 	<ul style="list-style-type: none"> - saat pengelasan api las jatuh di area material mudah terbakar 	<ul style="list-style-type: none"> - Kebakaran - Luka bakar - Kerusakan alat di sekitar 	<ul style="list-style-type: none"> - Tempatkan material yang mudah terbakar pada tempat yang aman - Tempatkan APAR di titik area pengelasan dilakukan 	1	1	1	1	1	4	B	BAIK	3	4	12	TINGGI	Menempatkan Apar di lokasi pekerjaan panas dilakukan	A	Safetyman	-	2	2	4	RENDAH
			<p>Ketinggian</p> <ul style="list-style-type: none"> - tidak menggunakan safety belt / Full Body Harness 	<ul style="list-style-type: none"> - 1.Terjatuh dari ketinggian saat pemasangan plate 	<ul style="list-style-type: none"> - Patah Tulang 	<ul style="list-style-type: none"> - Bekerja di Ketinggian Menggunakan Safety Belt 	1	1	1	1	4	B	BAIK	3	4	12	TINGGI	memwajibkan penggunaan full body harness & selalu sarabay safetyman saat ada pekerjaan Ketinggian	A	Safetyman	-	2	2	4	RENDAH	
			<p>Sinar UV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak memakai Welder Cap Helmet - Welder Cap Helmet tidak layak pakai 	<ul style="list-style-type: none"> - paparan sinar ultra violet dari proses pengelasan ke mata pekerja 	<ul style="list-style-type: none"> - lidas mata 	<ul style="list-style-type: none"> - Memakai Welder Cap Helmet yang layak - Prosedur Alat Pelindung Diri - JSA Pengelasan 	1	1	1	1	4	A	BAIK	2	3	6	MENENGGAH	Sosialisai Teiket JSA Pengelasan kepada pekerja	C	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH	
6	Non Rutin	Proses Jacking Plate shell	<p>kolom jacking miring</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemasangan jacking yang tidak sesuai 	<ul style="list-style-type: none"> - kolom jacking roboh 	<ul style="list-style-type: none"> - Patah Tulang - kerusakan alat & material 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengecekan Alat kerja sebelum digunakan - pemasangan jacking Ohn Teiket jacking 	1	1	1	1	4	C	BAIK	4	3	12	TINGGI	inspeksi alat kerja sebelum digunakan	C	Safetyman	-	1	3	3	RENDAH	
			<p>Dih hydraulic</p> <ul style="list-style-type: none"> - kebocoran pada pipa atau hose - Sila pressure di pipe line 	<ul style="list-style-type: none"> - Saat mengganti cylinder , pekerja Tersebut oli 	<ul style="list-style-type: none"> - lidas mata - lidas kulit 	<ul style="list-style-type: none"> - mematikan pompa hydraulic dan memasang LOTO - Selalu di ingat bahwa selalu ada Ohn, aka dibayar steam, jadi pelan2 melepas Hose dan atahkan ke bawah/kearah yang proper 	1	1	1	1	4	A	BAIK	2	2	4	RENDAH	-	-	2	2	4	RENDAH			
			<p>power pack jacking</p> <ul style="list-style-type: none"> - di oprasikan oleh pekerja 	<ul style="list-style-type: none"> - kegagalan Saat melakukan proses jacking shell plate dan roboh 	<ul style="list-style-type: none"> - Patah Tulang - sermpal fatal - kerusakan alat & material 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengecekan SID operator 	1	1	1	1	4	B	BAIK	3	3	9	MENENGGAH	memasang Taging pada panel operator	C	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH	
7	Non Rutin	Erection Roof Rafter dengan Crane	<p>Pengangkatan material plate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak dilakukan pengecekan alat bantu kerja - Bekerja di area labil 	<ul style="list-style-type: none"> - Saat melakukan pengangkatan alat tidak berfungsi dengan baik material dapat jatuh dari ketinggian 	<ul style="list-style-type: none"> - cedera sampai patah tulang dan fatal 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengecekan kelayakan Equipment sebelum bekerja dan pengecekan surat ijin layak oprasi 	1	1	1	1	4	B	BAIK	3	2	6	MENENGGAH	inspeksi alat kerja sebelum digunakan	C	Safetyman	-	1	3	3	RENDAH	
			<p>Ketinggian</p> <ul style="list-style-type: none"> - tidak menggunakan safety belt / Full Body Harness 	<ul style="list-style-type: none"> - 1.Terjatuh dari ketinggian saat pengelasan plate roof 	<ul style="list-style-type: none"> - Patah Tulang 	<ul style="list-style-type: none"> - Bekerja di Ketinggian Menggunakan Safety Belt 	1	1	1	1	4	B	BAIK	3	4	12	TINGGI	memwajibkan penggunaan full body harness & selalu sarabay safetyman saat ada	A	Safetyman	-	2	1	2	RENDAH	
			<p>Benda Jatuh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak seimbang - Slint Pulas - Hoist Crane rusak 	<ul style="list-style-type: none"> - Terimpa benda yang dianggap kemas sling putus atau benda kerja slip/terlepas 	<ul style="list-style-type: none"> - cedera sampai fatality - Kerusakan Peralatan sekitar 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengecekan rutin kelayakan fasilitas - Kompetensi Operator 	1	1	1	1	4	B	BAIK	2	2	4	MENENGGAH	inspeksi alat kerja sebelum digunakan	C	Safetyman	-	2	1	2	RENDAH	
8	Non Rutin	Erection Roof Plate dengan Crane	<p>Pengangkatan material plate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak dilakukan pengecekan alat bantu kerja - Bekerja di area labil 	<ul style="list-style-type: none"> - Saat melakukan pengangkatan alat tidak berfungsi dengan baik material dapat jatuh dari ketinggian 	<ul style="list-style-type: none"> - cedera sampai patah tulang dan fatal 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengecekan kelayakan Equipment sebelum bekerja dan pengecekan surat ijin layak oprasi 	1	1	1	1	4	B	BAIK	2	2	4	MENENGGAH	inspeksi alat kerja sebelum digunakan	C	Safetyman	-	2	1	2	RENDAH	
			<p>Ketinggian</p> <ul style="list-style-type: none"> - tidak menggunakan safety belt / Full Body Harness 	<ul style="list-style-type: none"> - 1.Terjatuh dari ketinggian saat pengelasan plate roof 	<ul style="list-style-type: none"> - Patah Tulang 	<ul style="list-style-type: none"> - Bekerja di Ketinggian Menggunakan Safety Belt 	1	1	1	1	4	B	BAIK	3	4	12	TINGGI	memwajibkan penggunaan full body harness & selalu sarabay safetyman saat ada	B	Safetyman	-	2	1	2	RENDAH	
			<p>Benda terayun</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kesalahan pengelasan - kurangnya kontrol terhadap sisi area 	<ul style="list-style-type: none"> - Ayunan benda kerja menabrak orang/ benda lain. 	<ul style="list-style-type: none"> - Luka memar sampai fatality - Kerusakan Peralatan Sekitar 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengontrol Staili Area 	1	1	1	1	4	B	BAIK	2	3	6	MENENGGAH	Pemasang Safety Cone & police line	B	Safetyman	-	2	2	4	RENDAH	
9	Non Rutin	Pengelasan Roof plate	<p>Asus Listrik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Benda kerja masih terhubung dengan sumber tegangan lain. 	<ul style="list-style-type: none"> - Terdapat tonatan arus listrik yang bersifat memintulirasi opak. Spak dapat membakar flammable material sekitar 	<ul style="list-style-type: none"> - Luka bakar - Kerusakan alat di sekitar 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspeksi Peralatan Mesin dan Las - Mengecek panel untuk kontrol - Memastikan breaker sesuai dan berfungsi dengan baik - Setiap selesai pekerja, memastikan breaker telah off 	1	1	1	1	4	B	BAIK	3	2	6	MENENGGAH	Tagging dan electrical inspection, "alat masih layak"	B	Safetyman & Foman	-	1	2	2	RENDAH	
			<p>Api Las</p> <ul style="list-style-type: none"> - terdapat material mudah terbakar di area pengelasan 	<ul style="list-style-type: none"> - saat pengelasan api las jatuh di area material mudah terbakar 	<ul style="list-style-type: none"> - Kebakaran - Luka bakar - Kerusakan alat di sekitar 	<ul style="list-style-type: none"> - Tempatkan material yang mudah terbakar pada tempat yang aman - Tempatkan APAR di titik area pengelasan dilakukan 	1	1	1	1	4	B	BAIK	3	4	12	TINGGI	Sarabay Apar di lokasi pekerjaan panas dilakukan	A	Safetyman	-	2	1	2	RENDAH	
			<p>Ketinggian</p> <ul style="list-style-type: none"> - tidak menggunakan safety belt / Full Body Harness 	<ul style="list-style-type: none"> - 1.Terjatuh dari ketinggian saat pengelasan plate roof 	<ul style="list-style-type: none"> - Patah Tulang 	<ul style="list-style-type: none"> - Bekerja di Ketinggian Menggunakan Safety Belt 	1	1	1	1	4	B	BAIK	3	4	12	TINGGI	memwajibkan penggunaan full body harness & selalu sarabay safetyman saat ada	A	Safetyman	-	2	1	2	RENDAH	
			<p>Sinar UV</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak memakai Welder Cap Helmet - Welder Cap Helmet tidak layak pakai 	<ul style="list-style-type: none"> - paparan sinar ultra violet dari proses pengelasan ke mata pekerja 	<ul style="list-style-type: none"> - lidas mata 	<ul style="list-style-type: none"> - Memakai Welder Cap Helmet yang layak - Prosedur Alat Pelindung Diri - JSA Pengelasan 	1	1	1	1	4	A	BAIK	2	2	4	MENENGGAH	Sosialisai Teiket JSA Pengelasan kepada pekerja	C	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH	

Pekerjaan		Pengetesan		Kondisi Kerja		Kondisi Lingkungan		Kondisi Fisik		Kondisi Psikologis		Kondisi Sosial		Kondisi Budaya		Kondisi Kesehatan		Kondisi Lainnya		Kondisi Lainnya		Kondisi Lainnya		Kondisi Lainnya	
1	Non Rutin	Penetran test	Masalah penatiran	Tidak menggunakan APD yang sesuai	Terpapar material kimia saat penetiran Test	1	1	1	1	4	C	BAIK	1	2	2	RENDAH	-	-	-	-	1	2	2	RENDAH	
2	Non Rutin	Vacuum Test	Ceceran Air	tidak menggunakan safety shoes	Tergelincir Saat Melakukan Vacuum Test karna area licin	1	1	1	1	4	A	BAIK	1	3	3	RENDAH	-	-	-	-	1	3	3	RENDAH	
		Analisis Listrik	Karena ada lebororan arus / instalasi yang terbuka	Terdapat listrik saat menghidupkan kompresor keel	Luka bakar	1	1	1	1	4	B	BAIK	2	3	6	MENENGAH	Tagging dan electrical inspection, "alat masih layak"	B	Safetyman & Fomman	-	1	2	2	RENDAH	
3	Non Rutin	Radiography Test	Ketinggian	tidak menggunakan safety belt / Full Body Harness	Terdapat dari ketinggian saat pemasangan Film Radiography	1	1	1	1	4	C	BAIK	3	4	12	TINGGI	mewajibkan penggunaan full body harness & selalu standby safetyman saat ada pekerjaan Ketinggian	A	Safetyman	-	1	4	4	RENDAH	
		Paparan radiasi	Tidak menutup dan pemasangan barbede	saat radiography test ada pekerja mendidat	Mengang Kesehatan	1	1	1	1	4	C	BAIK	3	4	12	TINGGI	Sosialisasi JSA Radiography test kepada pekerja	A	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH	
4	Non Rutin	Fluoriscat test Pompa Proses-pengisian air	Benda berputar	penggecilan dealer dengan benda berputar	Anggota badan tebeliti bagian mesin yg berputar saat melakukan inspeksi pompa	1	1	1	1	4	C	BAIK	2	4	8	MENENGAH	Penggunaan APD sesuai jenis Pekerjaan	C	Safetyman	-	3	1	3	RENDAH	
		Gerakan Air	tidak menggunakan safety shoes	Tergelincir Saat Melakukan Vacuum Test karna area licin	Luka bakar	1	1	1	1	4	B	BAIK	2	2	4	RENDAH	-	-	-	-	2	3	6	RENDAH	
Finishing & Top Painting Eksternal																									
1	Non Rutin	Pengecatan finishing kanvas tank dengan Gondola listrik	Analisis Listrik	Power belum dimatikan	Pelekerja terenggat listrik saat naik keatas, karena power belum dimatikan	1	1	1	1	4	A	BAIK	2	3	6	MENENGAH	Penggunaan APD sesuai jenis Pekerjaan	C	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH	
		pekerjaan ketinggian	Tidak memakai full body harness / safety belt	Saat melakukan pengecatan, pekerja dapat jatuh dari ketinggian	Patah Tulang sampai fatal	1	1	1	1	4	A	BAIK	3	4	12	TINGGI	mewajibkan penggunaan full body harness & selalu standby safetyman saat ada pekerjaan Ketinggian	A	Safetyman	-	3	2	6	RENDAH	
		Paparan bunian cat	Tidak memakai Masker / Tidak memakai APD yang sesuai	Menghirup udara cat	Sesak napas / Gangguan Pernafasan	1	1	1	1	4	A	BAIK	2	3	6	MENENGAH	Penggunaan APD sesuai jenis Pekerjaan	C	Safetyman	-	1	2	2	RENDAH	
Engineering																									
1	Non Rutin	Desain dan re-engineering	Kesalahan desain	Salah membuat desain, perhitungan desain kurang	Saat mendesain tidak dilakukan koordinasi	1	1	1	1	4	B	BAIK	1	1	1	RENDAH	-	-	-	-	1	1	1	RENDAH	
2	Rutin	Aktifitas pemantauan	tersempit listrik	Fangsan menempel pada terminal yang betegangan	Pelekerja terenggat arus listrik saat inspeksi motor	1	1	1	1	4	A	BAIK	1	2	2	RENDAH	-	-	-	-	1	2	2	RENDAH	
		Ergonomi	Postur kerja kurang ergonomis	Bolegra di kontor dengan posisi tubuh dan alat kerja yang tidak ergonomis	Low back pain	1	1	1	1	4	B	BAIK	1	2	2	RENDAH	-	-	-	-	1	2	2	RENDAH	
FAKTOR BIOLOGI																									
1	Rutin	Aktifitas pekerjaan Lapangan	Penularan Virus Covid-19	Tidak mematuhi protokol pencegahan dan pengendalian penyebaran virus Covid-19 (tidak memakai masker, tidak mencuci tangan setelah melakukan aktivitas, tidak menjajarak dengan pekerja lain)	Saat melakukan kegiatan bersama pekerja lain, pekerja berespons sekitar virus covid-19 dari pekerja lainnya, karena tidak mematuhi protokol kesehatan	1	1	1	1	4	A	BAIK	4	4	16	TINGGI	1. To implement Covid-19 task force determined by company for all sections and subcontractors 2. To provide vaccine availability for employees =>100% employees are vaccinated	A	HR & All Section	-	1	2	2	RENDAH	
				Pekerja yang positif terinfeksi covid-19 tidak memberikan keterangan yang jujur kepada Satgas Covid-19 perusahaan	Pekerja lain tertular oleh salah satu pekerja yang positif terinfeksi covid-19, karena tidak memberikan keterangan yang jujur bahwa dia telah terinfeksi kepada Satgas Covid-19 Perusahaan	1	1	1	1	4	A	BAIK	4	4	16	TINGGI	1. To implement Covid-19 task force determined by company for all sections and subcontractors 2. To provide vaccine availability for employees =>100% employees are vaccinated	A	HR & All Section	-	1	2	2	RENDAH	
FAKTOR PSIKOLOGI																									
1	Rutin	Beban kerja terlalu tinggi	Adanya pembagian pekerjaan yang tidak merata	Adanya pembagian pekerjaan yang tidak merata, Jobdesc pekerjaan tidak sesuai dengan kemampuan pekerja	Pekerja mengalami kelelahan baik secara fisik maupun mental, karena beban kerja yang terlalu tinggi	1	1	1	1	4	A	BAIK	2	2	4	RENDAH	-	-	-	-	1	2	2	RENDAH	
		Faktor eksternal yang dibawa ke dalam pekerjaan	Pekerja tidak bisa memilah antara masalah eksternal dengan pekerjaan	Pekerja tidak bisa fokus dalam menyelesaikan pekerjaan, karena memiliki beban pikiran di luar pekerjaan	stress, depresi, hingga dapat menyebabkan kecelakaan kerja karena tidak fokus	1	1	1	1	4	A	BAIK	2	2	4	RENDAH	-	-	-	-	1	2	2	RENDAH	
		Tindakan intermedial dan pendukung dari rekan kerja	Adanya ketertarikan sosial dari pekerja lain	Pekerja tidak dapat melakukan pekerjaan dengan benar	Diposif hingga terdapat gesekan antar pekerja	1	1	1	1	4	A	BAIK	1	3	3	RENDAH	-	-	-	-	1	2	2	RENDAH	

Table 4. Tingkat keparahan dan kemungkinan terjadi & Matriks

SEVRITY

NILAI	TINGKAT KEPARAHAN (SEVERITY)
1	No effect (Hampir tidak ada efeknya)
2	First Aid (Resiko luka yang membutuhkan Pertolongan Pertama)
3	Lost time injury (Resiko menimbulkan waktu kerja hilang atau menyebabkan sakit).
4	Incapacity (Resiko menyebabkan cacat tubuh).
5	Fatality (Resiko menyebabkan kematian)

PROBABILITY

NILAI	TINGKAT KEMUNGKINAN (PROBABILITY)
1	Almost impossible (hampir tidak mungkin terjadi)
2	Small likely (kecil kemungkinannya terjadi)
3	Possible (mungkin terjadi)
4	Very Possible (sangat mungkin terjadi)
5	Certainly (pasti terjadi)

TINGKAT RESIKO

NILAI	TINGKAT RESIKO	KETERANGAN
16 – 25	H (High Risk)	Resiko besar yang tidak dapat diterima.
11 – 15	M (Medium Risk)	Resiko sedang yang tidak dapat diterima.
6 – 10	L (Low Risk)	Resiko kecil yang tidak dapat diterima.
1 – 5	N (No Risk)	Hampir tidak ada efeknya, sehingga resiko dapat di terima (acceptable risk)

MATRIKS RISIKO OPERASIONAL ASPEK HSSE

		RISK = LIKELIHOOD X SEVERITY				
DAMPAK (SEVERITY)	5 Catastrophic	5	10	15	20	25
	4 Significant	4	8	12	16	20
	3 Moderate	3	6	9	12	15
	2 Minor	2	4	6	8	10
	1 Insignificant	1	2	3	4	5
LEVEL		1 (Rare) 0% < X < 20% <10 ⁻⁴ per year	2 (Unlikely) 20% < X < 40% 10 ⁻³ to 10 ⁻² per year	3 (Moderate) 40% < X < 60% 10 ⁻² to 10 ⁻¹ per year	4 (Likely) 60% < X < 80% 10 ⁻¹ to 1 per year	5 (Almost) 80% < X < 100% > 1 per year
		KEMUNGKINAN (PROBABILITAS/LIKELIHOOD)				

BAB IV PEMBAHASAN

I. *HIRADC Steel Fabrication*

Pembahasan pada penilaian risiko akan membahas tentang seberapa besar penurunan nilai pada risiko yang telah di analisis, mulai dari penilaian risiko sebelum dilakukan pengendalian/mitigasi dengan penilaian risiko setelah dilakukan penegndalian/mitigasi atau bisa disebut dengan penilaian sisa risiko.

1. Penilaian risiko sebelum dilakukan pengendalian/mitigasi

Penilaian risiko ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan tingkat risiko setelah melakukan identifikasi bahaya dengan meninjau dari tingkat keparahan dan tingkat kemungkinan dan hasil dari tingkat risiko tersebut dievaluasi untuk menentukan kriteria dari risiko tersebut.

Table 5. Penilaian Resiko sebelum Mitigasi

No	Jenis Pekerjaan	Kategori Risiko			Jumlah Risiko
		LOW	MEDIUM	HIGH	
1	Fabrication (Pengelasan,Pengerollan,Cutting&Pengerindaan)	2	7	3	12
2	Sandblast&Pengecatan/Sandblasting&Painting		2		2
3	Pekerjaan Persiapan		2		2
4	Pekerjaan Mobilisasi Material & Alat Kerja		3		3
5	Pekerjaan Erection Tank	1	19	8	28
6	Pekerjaan Pengetesan	3	2	2	7
7	Finishing&Top Painting External		2	1	3
8	Engineering	3			3
9	Faktor Biologi			2	2
10	Faktor Psikologi	3			3

Berdasarkan hasil dari analisis tingkat risiko pada kegiatan *steel fabrication* sebelum dilakukannya pengendalian/mitigasi mendapatkan hasil sebagai berikut:

- a) Pekerjaan dengan tingkat risiko rendah terdapat sebanyak 12 risiko.
- b) Pekerjaan dengan tingkat risiko sedang terdapat sebanyak 37 risiko.
- c) Pekerjaan dengan tingkat risiko tinggi terdapat sebanyak 16 risiko.

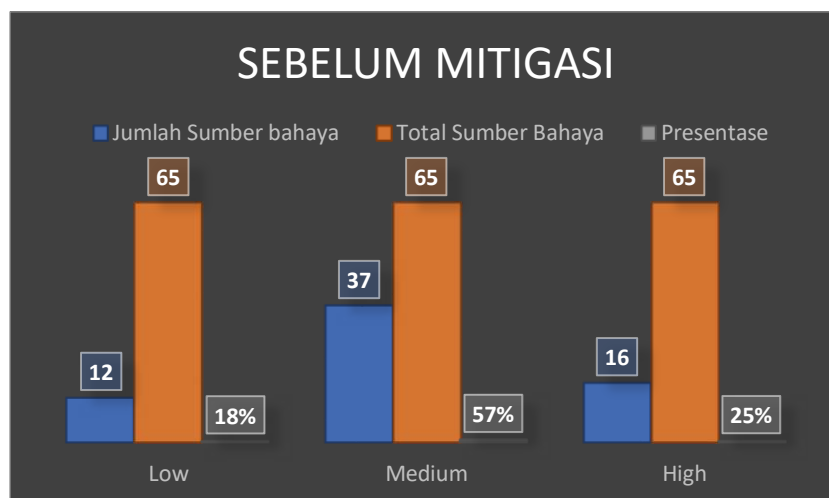
Bedasarkan hasil pada keterangan diatas maka rata-rata menunjukkan pekerjaan berada pada tingkat risiko sedang, dan sisanya berada pada tingkat rendah dan tinggi. Maka dari total 65 pekerjaan yang sudah dianalisis dengan menggunakan metode HIRADC jika disajikan dalam bentuk persenan maka akan mendapatkan hasil sebagai berikut:

$$\text{Risiko Rendah} = \frac{12 \text{ Risiko}}{65 \text{ Risiko}} \times 100\% = 18\%$$

$$\text{Risiko Sedang} = \frac{37 \text{ Risiko}}{65 \text{ Risiko}} \times 100\% = 57\%$$

$$\text{Risiko Tinggi} = \frac{16 \text{ Risiko}}{65 \text{ Risiko}} \times 100\% = 25\%$$

Dan dapat digambarkan pada diagram sebagai berikut:



Gambar 19. Diagram sebelum Mitgasi

2. Penilaian Sisa Risiko

Pembahasan pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar penurunan risiko setelah dilakukannya pengendalian/mitigasi menggunakan metode HIRADC. Yang mendapatkan hasil sebagai berikut:

No	Jenis Pekerjaan	Kategori Risiko			Jumlah Risiko
		Low	Medium	High	
1	Fabrication (Pengelasan,Pengerollan,Cutting&Pengerindaan)	12			12
2	Sandblast&Pengecatan/Sandblasting &Painting	2			2
3	Pekerjaan Persiapan	2			2
4	Pekerjaan Mobilisasi Material & Alat Kerja	3			3
5	Pekerjaan <i>Erection</i> Tank	28			28
6	Pekerjaan Pengetesan	7			7
7	<i>Finishing&Top Painting External</i>	3			3
8	<i>Engineering</i>	3			3
9	Faktor Biologi	2			2
10	Faktor Psikologi	3			3

Table 6. Penilaian resiko Setelah Mitigasi

Berdasarkan hasil dari tabel tingkat sisa risiko pada kegiatan *steel fabrication* mendapatkan hasil sebagai berikut ,tidak ada lagi jenis pekerjaan dengan tingkat risiko tinggi dan risiko sedang, karena dengan dilakukannya pengendalian risiko/mitigasi maka risiko tinggi dan risiko sedang direduksi menjadi tingkat risiko rendah.

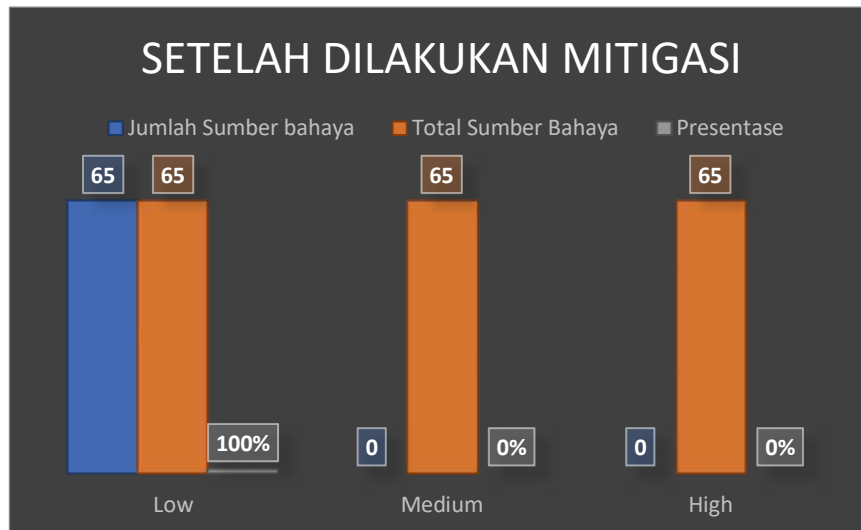
Bila hasil penilaian risiko disajikan dalam bentuk persenan maka akan mendapatkan hasil sebagai berikut:

$$\text{Risiko Tinggi} = \frac{0 \text{ Risiko}}{65 \text{ Risiko}} \times 100\% = 0 \%$$

$$\text{Risiko Tinggi} = \frac{0 \text{ Risiko}}{65 \text{ Risiko}} \times 100\% = 0 \%$$

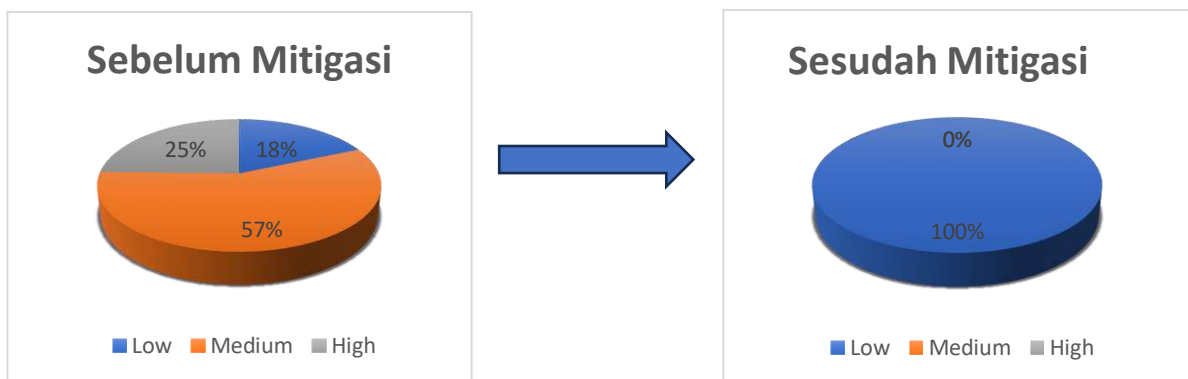
$$\text{Risiko Ringan} = \frac{65 \text{ Risiko}}{65 \text{ Risiko}} \times 100\% = 100 \%$$

Dan dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut:



Gambar 20. Diagram Setelah Mitigasi

Maka perbandingan tingkat risiko sebelum dilakukan pengendalian/mitigasi dan sesudah dilakukan pengendalian/mitigasi dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Dari hasil data yang didapatkan bahwa terjadi penurunan terhadap tingkat risiko bahaya pada masing-masing pekerjaan. Maka hasil dari data yang telah dianalisis telah melakukan pengendalian risiko merupakan salah satu upaya dalam menjaga keselamatan dan Kesehatan kerja.

3. Faktor–faktor Bahaya

Berdasarkan tabel HIRADC dan hasil implementasi keselamatan dan Kesehatan kerja di PT.Sarana Remaja Mandiri *workshop* terdapat berbagai macam potensi bahaya yang ada di tempat tersebut antara lain:

a. Faktor Bahaya Ergonomi

- Terdapat pada aktifitas perkantoran dengan posisi tubuh dan alat kerja yang kurang ergonomis yang menyebabkan *low back pain*.
- Terdapat pada aktifitas welding dan cutting plate dengan gas cutting yang mana posisi pekerja terlalu membungkuk sehingga menyebabkan *low back pain*.

b. Faktor Bahaya Kimia

- Faktor bahaya kimia berupa ceceran zat adiktif pada kegiatan pengecatan dan sand blasting yang dapat mencemari tanah.
- Faktor bahaya kimia yang ada yaitu cairan cat yang digunakan saat proses pengecatan yang dapat di terhirup oleh pekerja.
- Oli bromus yang berceceran pada saat digunakan dalam proses bubut besi dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan menyebabkan iritasi apabila terkena kulit.

c. Faktor Bahaya Fisika

- Faktor bahaya fisika yang timbul akibat percikan api dari proses pemotongan, pengelasan, dan gerinda yang dapat menimbulkan luka bakar apabila terkena bagian tubuh.
- Faktor bahaya fisika yang ada di setiap proses pekerjaan *heat work* (bekerja di tempat yang terbatas) yang menyebabkan dehidrasi dan *heat stress*.
- Faktor bahaya kebisingan yang ada di setiap proses pengelasan, pemotongan, dan gerinda dapat menyebabkan *hearing loss* atau kurangnya daya pendengaran.
- Terkena komponen berputar atau mesin rol plat baja yang apabila pekerja terlalu dekat atau kurang berhati-hati ketika bekerja

sehingga pekerja dapat terkilir, tertusuk, atau tergores mesin rol plat baja.

- Faktor bahaya fisika berupa material baja dapat menyebabkan tergores pada anggota tubuh apabila tidak menggunakan APD yang sesuai.
- Terpeleset dan tergelincir genangan air bekas *hydro test* atau kebocoran pipa pada saat melakukan *hydro test*.
- Listrik statis yang hampir ada di seluruh proses pekerjaan di *workshop*.
- Terjatuh dari ketinggian pada pekerjaan pengelasan, pemotongan, dan gerinda.
- Getaran yang berasal dari mesin gerinda yang digunakan pada saat proses gerinda.
- Tertimpa material jadi atau material mentah pada kegiatan angkat angkut dengan *crane* atau *forklift*.
- Kebocoran pada gas yang digunakan untuk pengelasan.
- Paparan sinar *radiography* pada saat adanya *Radiography Test* pada tangki dapat menyebabkan anemia, sindrom radiasi akut, kanker dan berbagai macam penyakit yang dapat merusak tubuh lainnya

d. Faktor Bahaya Biologi

- Faktor bahaya biologis yang ada pada setiap sektor kerja di *workshop* yaitu debu yang dapat terhirup kapan saja sehingga dapat menimbulkan sesak nafas, asma, dan penyakit pernafasan lainnya.
- Penyebaran virus *corona* atau COVID-19 yang menular dan dapat menyebabkan kematian.

e. Faktor Bahaya Psikologi

- Beban kerja berlebih sehingga menyebabkan stress kerja.

4. Pengendalian Risiko

Tindakan pengendalian risiko berdasarkan HIRADC mempunyai peran penting dalam menurunkan dampak yang nyata dari risiko kecelakaan kerja serta menurunkan tingkat risiko dalam HIRADC dengan mengacu dari hirarki dasar pengendalian yaitu eliminasi, substitusi, rekayasa teknik (*engineering*), administrasi dan alat pelindung diri (APD) yang menyesuaikan kondisi yang ada dilapangan kerja.

Berikut merupakan pengelompokan tindakan pengendalian yang berdasarkan hirarki pengendalian yang digunakan pada 65 risiko yang ada pada laporan ini:

- a. Berdasarkan tindakan pengendalian yang ada di laporan ini, Tindakan pengendalian yang masuk pada rekayasa teknik/*engineering control* yaitu memasang *handle* pada mesin gerinda yang bertujuan untuk memudahkan pekerja saat proses gerinda dan meredam getaran dari gerinda.
- b. Tindakan pengendalian yang termasuk dalam administasi yaitu melakukan pekerjaan yang sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) yang sudah di tetapkan oleh perusahaan seperti pemasangan rambu dan safety sign di tempat kerja, pengawasan langsung oleh staff HSE saat melakukan pekerjaan, pelatihan pekerja, MCU, dan manajemen waktu kerja. Termasuk Induction untuk pegawai baru dan pengunjung serta *safety talk* setiap minggunya.
- c. Tindakan preventif terkait penggunaan APD yaitu semua pekerja baik pengunjung wajib memakai APD saat memasuki area kerja adapun APD yang disediakan untuk pekerja berupa *safety helmet, safety shoes, face shield*, sarung tangan dan lain-lain. Adapun APD untuk pengunjung atau tamu *visitor* berupa *safety helemet*.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

I. Kesimpulan

Berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan terhadap kegiatan *steel fabrication* didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dengan menggunakan metode identifikasi risiko HIRADC (*hazard identification, risk assesment, and determining control*) dapat diidentifikasi potensi risiko bahaya yang ada di setiap pekerjaan.
- b. Berdasarkan hasil dari penilaian risiko yang telah diperoleh dari 56, jumlah risiko pada semua pekerjaan terdapat risiko rendah sebanyak 12 risiko (18%), risiko sedang sebanyak 37 risiko (57%), dan tingkat risiko tinggi sebanyak 16 (25%).
- c. Rencana pengendalian yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan melakukan pengendalian dengan cara rekayasa teknik, administrasi, dan alat pelindung diri (APD). Dari membuah hasil atas dilakukanya pengendalian/mitigasi risiko sehingga mendapatkan perubahan pada tingkat risiko pada semua jenis pekerjaan, yaitu berkurangnya tingkat risiko yang ada menjadi rendah.

II. Saran

Berdasarkan analisis dan kesimpulan yang dilakukan berdasarkan metode HIRADC (*hazard identification, risk assesment, and determining control*) pada kegiatan *stell fabrication*. Supaya memperoleh hasil yang lebih baik maka ada beberapa saran yang diberikan guna untuk melengkapi atau melanjutkan penelitian sejenis, yaitu sebagai berikut:

- a. Dalam upaya menciptakan *zero accident* divisi K3 atau HSE (*Health, Safety and Environtment*) supaya melakukan pengawasan secara tegas dan disiplin terhadap pengawasan keselamatan kerja supaya tehindar dari potensi risiko bahaya yang akan terjadi pada setiap kegiatan pekerjaan.
- b. Perlunya dilakukan penyuluhan ataupun pelatihan tentang pentingnya penerapan K3 saat bekerja sebagai refreshment sehingga para pekerja dapat bekerja dengan selamat dan aman sesuai dengan prosedur keselamatan kerja.
- c.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilliani, C. (2022). *Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pt . Global Eksekutif* (M. S. Afridon, ST (ed.); Issue March). PT. GLOBAL EKSEKUTIF TEKNOLOGI.
<http://www.globaleksekutifteknologi.co.id/>
- PT. Sarana Remaja Mandiri. Sejarah Perusahaan. Retrieved from Sarana Remaj Mandiri:
<https://ap1.co.id/id/about/our-history>
- Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- Rizki, K., Roehan, A., & Desrianty, A. (2014). *Usulan Perbaikan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Menggunakan Metode Hazard Identification and Risk Assesment (HIRA) *. 02(02)*.

LAMPIRAN

1. Kunjungan Mahasiswa Departemen Teknik elektro OTomasi **ITS** (Institut Teknologi November),



2. Pemasangan *Safety Sign* dan Spanduk Sosialisasi Keselamatan Kerja



3. Kegiatan Pemasangan Helm



4. Inspeksi / Audit Apar





Nomor : 551/UNIDA/FKES-J/D/1444
Hal : Permohonan (PKL)/Magang

Faculty of Health
كلية العلوم الصحية

Penerbit: 22 Ramadhan 1444 H
13 April 2023 M

Kepada Yth.
HRD PT. Sarana Remaja Mandiri
Ruko Mangga Dua Blok B2 No. 2 Jalan Jagir Wonokromo No. 100
Sidoarjo Jawa Timur

Dengan hormat,
Dalam rangka meningkatkan pengetahuan mahasiswa Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Darussalam Gontor, khususnya dalam bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan, maka kami mohon pihak PT. Sarana Remaja Mandiri untuk dapat menerima mahasiswa kami dalam melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL)/Magang. Adapun mahasiswa kami tersebut adalah :

No.	Nama	NIM
1.	Teguh Hian Sidiq	412020731021
2.	Alfan Iqbal Muzakky	412020731002
3.	Muhammad Haqi Al-Hadad	412020731016
4.	Yadith Setya Sudita	412020731023
5.	Daffa Adrian Putra Wahid	412020731010

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL)/Magang tersebut terhitung mulai tanggal 10 Mei-31 Juli 2023.
Demikian atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.



Head Office: Main Campus, University of Darussalam Gontor, J. Raya Siman Km. 5, Siman, Ponorogo, East Java 63471
Phone: (+62)291-481762, Fax: (+62)291-481152, Website: <http://unida.gontor.ac.id>, Email: Rektu@unida.gontor.ac.id



PT. SARANA REMAJA MANDIRI
ENGINEERING - PROCUREMENT - CONSTRUCTION

Nomor : 06/SRM/SKT-U/11/23
Lamp. :-
Perihal : Surat Penerimaan Mahasiswa Magang PT Sarana Remaja Mandiri

Kepada yth.
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Darussalam Gontor
Jalan Raya Siman KM.5, Siman
Ponorogo.

Menindaklanjuti surat pengantar PKL / Magang Mahasiswa Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Darussalam Gontor yang bernomor 534/UNIDA/FKES-J/VI/1444. Maka dengan surat ini kami sampaikan perhal berikut.

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Masca Indra T. S.T.,M.S.M.
Jabatan : Direktur General Affair dan Personalia PT. Sarana Remaja Mandiri
Alamat : J. Jagir Wonokromo no 100, Kompleks Ruko Mangga Dua B2 No. 2, Surabaya

Dengan ini menerangkan bahwa:

No	NIM	NAMA MAHASISWA
1	412020731021	Teguh Hian Sidiq
2	412020731002	Alfan Iqbal Muzakky
3	412020731016	Muhammad Haqi Al-Hadad
4	412020731023	Yadith Setya Sudita

Adalah Mahasiswa Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Darussalam Gontor yang dinyatakan diterima untuk melakukan magang di PT. Sarana Remaja Mandiri Terhitung sejak 10 Mei 2023 sampai dengan 31 Juli 2023.

Demikian Surat Penerimaan mahasiswa magang di PT Sarana Remaja Mandiri dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Head Office:
Ruko Mangga Dua B2 No. 2
J. Jagir Wonokromo No. 100 Surabaya
Telp. +62 31 864264 Fax. +62 31 867586

Website: www.saranaremajamandiri.com
Email: hrd@saranaremajamandiri.com

Head Office:
J. Raya/Panji No. 30
Kampung Suroboyo Mangrove - Sidoarjo
Telp./Fax. +62 31 879440



PT SARANA REMAJA MANDIRI
ENGINEERING-PROCUREMENT-CONSTRUCTION



CERTIFICATE

of Completion

This Certificate is awarded to :

Teguh Hian Sidiq

Program Studi Diploma 4
Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Darussalam Gontor

for successfully completing
MAGANG/ PRAKTIK INDUSTRI

10 Mei 2023 - 31 Juli 2023
Di PT. Sarana Remaja Mandiri



IR. AGUS PRIYONO
Direktur

