

**KARYA TULIS ILMIAH**

**IMPLEMENTASI KESELAMATAN KERJA DALAM UPAYA  
MEMPERTAHANKAN *ZERO ACCIDENT* DI PT. DOW  
AGROSCIENCES INDONESIA MEDAN  
TAHUN 2019**



**PEGGY SUSIANA**

**NIM : P00933016038**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN KABANJAHE  
TAHUN 2019**

## BIODATA PENULIS



Nama : Peggy Susiana  
NIM : P00933016038  
Tempat/tgl lahir : Sei Tapung/ 09 Agustus 1998  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Kristen Protestan  
Anak ke : 2 (dua) dari 3 (tiga) bersaudara  
Alamat : Jl. Sei Brantas No. 47-A Medan  
Nama Ayah : Dohar Edwin Panganian Sitorus  
Nama Ibu : Eulis Puja Sari

### RIWAYAT PENDIDIKAN

SD	(2004 – 2009)	: SD Negeri 012 Tandun
SD	(2009 – 2010)	: SD Negeri 032 Tampan
SMP	(2010 – 2013)	: SMP Negeri 20 Pekanbaru
SMA	(2013 – 2016)	: SMA Negeri 12 Pekanbaru
DIPLOMA III Kesehatan RI Medan Lingkuangan Kabanjahe	(2016 – 2019)	: Politeknik Kesehatan Kementerian Jurusan Kesehatan

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

**JUDUL** : “IMPLEMENTASI KESELAMATAN KERJA DALAM  
UPAYA MEMPERTAHANKAN ZERO ACCIDENT DI  
PT. DOW AGROSCIENCES INDONESIA MEDAN  
TAHUN 2019”.

**NAMA** : PEGGY SUSIANA

**NIM** : P00933016038

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Di Hadapan Tim  
Penguji Karya Tulis Ilmiah Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI  
Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe

Kabanjahe, Juli 2019

**Menyetujui**  
**Dosen Pembimbing**

**Risnawati Tanjung,SKM, M.Kes**  
**NIP. 197505042000122003**

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan**  
**Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

**Erba Kalto Manik,SKM,M.Sc**  
**NIP. 196203261985021001**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

**JUDUL** : “IMPLEMENTASI KESELAMATAN KERJA DALAM  
UPAYA MEMPERTAHANKAN ZERO ACCIDENT DI  
PT. DOW AGROSCIENCES INDONESIA MEDAN  
TAHUN 2019”.

**NAMA** : PEGGY SUSIANA

**NIM** : P00933016038

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan  
Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Medan  
Tahun 2019

**Penguji I**

**Penguji II**

**Nelson Tanjung, SKM,M.Kes**  
Nip. 196302171986031003

**Mustar Rusli, SKM,M.Kes**  
Nip.196906081991021001

**Ketua Penguji**

**Risnawati Tanjung,SKM, M.Kes**  
NIP. 197505042000122003

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

**Erba Kalto Manik, SKM.MSc**  
NIP: 19620326261985021001



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
KABANJAHE**

**Karya Tulis Ilmiah, Juli 2019**

**PEGGY SUSIANA**

**IMPLEMENTASI KESELAMATAN KERJA DALAM UPAYA  
MEMPERTAHAKAN *ZERO ACCIDENT* DI PT. DOW AGROSCIENCES  
INDONESIA MEDAN TAHUN 2019.**

x + 39 halaman + 5 Tabel + 7 lampiran

**ABSTRAK**

Implementasi K3 suatu proses pengarahan, penjurusan dan pemberian fasilitas kerja kepada orang-orang yang diorganisasikan dalam kelompok-kelompok formal untuk mencapai tujuan yang diharapkan. APD (Alat Pelindung Diri), Rambu – rambu Keselamatan dan Perilaku Karyawan merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan demi terciptanya *Zero Accident* (Kecelakaan Nihil). Tujuan penelitian Mengetahui Alat Pelindung Diri (APD), Mengetahui Rambu – Rambu Keselamatan, dan Mengetahui Perilaku Karyawan di PT. DOW Agrosiences Indonesia Medan.

Penelitian ini bersifat deskriptif, data primer diperoleh melalui observasi langsung dengan menggunakan formulir checklist dan data sekunder diperoleh dari SOP (Standar Operasi Prosedur) PT. DOW Agrosiences Indonesia Medan. Populasi penelitian 140 karyawan dengan 34 sampel. Data yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif dengan cara merujuk UU No 1 tahun 1970, Tentang Keselamatan Kerja.

Hasil penelitian diketahui bahwa APD (Alat Pelindung Diri) tersedia dengan lengkap. Rambu – Rambu Keselamatan dibuat sehingga dapat memberikan informasi peringatan bagi karyawan, Rambu – Rambu Keselamatan yang di pergunakan dapat dilihat, dipasang didekat pintu masuk dan dapat dimengerti. Seluruh karyawan di area produksi menggunakan APD dengan lengkap pada saat proses produksi, mematuhi rambu-rambu keselamatan, dan seluruh karyawan yang bekerja di area produksi bekerja dengan serius (tidak bersenda gurau).

Disarankan untuk Meningkatkan dan mempertahankan kualitas APD (Alat Pelindung Diri) Memperbanyak rambu keselamatan di area produksi, Meningkatkan dan mempertahankan kualitas perilaku karyawan yang bekerja di area produksi.

**Kata kunci : APD (Alat Pelindung Diri), Rambu – rambu Keselamatan, Perilaku Karyawan, *Zero Accident***

**HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH, MEDAN  
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH KABANJAHE  
Scientific Papers, July 2019  
PEGGY SUSIANA  
WORK SAFETY IMPLEMENTATION IN THE EFFORT TO MAINTAIN  
ZERO ACCIDENT IN PT. DOW AgroSciences INDONESIA MEDAN IN  
2019.**

x + 39 pages + 5 Tables + 7 attachments

## **ABSTRACT**

K3 implementation is a process of directing, directing and providing work facilities to people who are organized informal groups to achieve the expected goals. PPE (Personal Protective Equipment), Safety Signs and Employee Behavior are very important for the company for the creation of the Zero Accident (Zero Accident). The purpose of this research is to Know Personal Protective Equipment (PPE), Knowing Safety Signs, and Knowing Employee Behavior at PT.DOW Agrosciences Indonesia Medan.

This research is descriptive, primary data obtained through direct observation using a checklist form and secondary data obtained from SOP (Standard Operating Procedure) PT.DOW Agrosciences Indonesia Medan. The study population was 140 employees with 34 samples. The data obtained were tabulated and analyzed descriptively by referring to Law No. 1 of 1970, About Work Safety.

The results of the study note that PPE (Personal Protective Equipment) is available in full. Safety Signs are made to provide warning information for employees, Safety Signs that are used can be seen, installed near the entrance and can be understood. All employees in the production area using PPE completely during the production process, obey safety signs, and all employees who work in the production area work seriously (not joking).

It is recommended to improve and maintain the quality of PPE (Personal Protective Equipment) Increase safety signs in the production area, Improve and maintain the quality of the behavior of employees who work in the production area.

**Keywords: PPE (Personal Protective Equipment), Safety Signs, Employee Behavior, Zero Accident**

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nyalah, maka karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan dengan waktu yang telah ditentukan.

Karya tulis ilmiah ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma Akademi Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe. Judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah **“IMPLEMENTASI KESELAMATAN KERJA DALAM UPAYA MEMPERTAHANKAN ZERO ACCIDENT DI PT. DOW AGROSCIENCES INDONESIA MEDAN TAHUN 2019”**.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari berbagai kesulitan dan hambatan dengan berkat dan dorongan dari berbagai pihak maka penulis dapat menyelesaikannya.

Pada kesempatan ini dengan kerendahan hati izinkan penulis menyampaikan ucapan Terima Kasih yang tulus kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan.
2. Bapak Erba Kalto Manik SKM,M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.
3. Ibu Risnawati Tanjung SKM, M.Kes selaku dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah memberi saya motivasi, semangat dan bersedia meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Nelson Tanjung SKM.M.Kes dan Mustar Rusli SKM.M.Kes selaku tim penguji saya.
5. Seluruh Bapak/Ibu dosen dan staf pegawai Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe yang berperan dalam membantu saya dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.



6. Bapak Ricky Rahardja selaku plant manager di PT. DOW Arosciences Indonesia Medan yang telah memberi izin kepada penulis untuk mendapatkan data.
7. Kakak sepupu saya kak Imelda Sitorus yang telah membantu saya dalam mengurus surat perizinan penelitian di PT. DOW Arosciences Indonesia Medan.
8. Bapak Muhammad Nanawi selaku EHS (pembimbing lapangan) sehingga saya mendapatkan data penelitian.
9. Teristimewa kepada kedua orang tua saya ayah (Dohar Edwin Panganian Sitorus) dan ibu (Eulis Puja Sari) yang menjadi motivasi saya selama kuliah di Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.
10. Kakak saya Violetha Yolanda Sari dan adik saya Ferdi Hamonangan yang sudah menjadi motivasi saya untuk menyelesaikan perkuliahan.
11. Keluarga besar yang selalu mendoakan, memberi motivasi dan memberi pengertian.
12. Buat teman saya terlope Elisabet, Maria Sanolo Hia, Mesi Hana Maria Agnes Tambunan, Oktaviani Olophia Siburian, Riana Junianty Nainggolan, Rina Andani Gultom, dan Sindy Julita hasibuan yang telah membuat saya semakin dewasa dalam berteman. Saya juga berterimakasih karena telah merawat saya selama sakit dan setelah selesai dioperasi, terimakasih buat kenangan yang telah kalian lukis selama 3 tahun dan kita sudah seperti saudara.
13. Nora Haliza, Eka Satya Yulanda, Kisnawati Putri, Dian Wulandari yang telah mendukung dan memberikan semangat kepada saya untuk menyelesaikan perkuliahan.
14. Teman – teman kamar 3 Dola Mei Sormin, Shinta Napitupulu, Wiwi Agatha Purba, Elysa Elisabet Susanto, Titania Brahmana, Balqis Putri Nasution yang telah memberikan warna kehidupan dan memberikan tumpangan untuk mandi selama ngekos.

15. Irfan Panjaitan, M. Rizky Fernando, Dasman Manalu, Simon Lubis yang telah memberikan semangat dan motivasi.

16. Teman – teman angkatan 2016 terimakasih atas kenangannya.

Akhirnya kepada semua pihak, penulis ucapkan terimakasih dan penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

**Kabanjahe, Juli 2019**

**Penulis**

**PeggySusiana**

**DAFTAR ISI  
LEMBAR PERSETUJUAN  
BIODATA PENULIS  
ABSTRAK**

.....	
i	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	
iii	
<b>DAFTAR</b> .....	<b>IS</b>
.....	
vi	
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	
x	
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	
xi	
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 LatarBelakang	
.....	
1	
1.2 RumusanMasalah .....	
4	
1.3 TujuanPenelitian .....	
4	
1.3.1 TujuanUmum.....	
4	
1.3.2 TujuanKhusus .....	
4	
1.4 ManfaatPeneltian .....	
5	
1.4.1 BagiPeneliti .....	
5	
1.4.2 BagiInstitusi.....	
5	
1.4.3 BagiIndustri .....	
5	
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 PengertianKeselamatanKerja .....	
6	
2.2 KecelakaanKerja.....	
6	
2.2.1 PengetianKecelakaanKerja .....	
6	
2.2.2 Jenis-JenisKecelakaanKerja .....	
6	
2.2.3 PenyebabKecelakaanKerja .....	
7	
2.2.4 PencegahanKecelakaanKerja .....	
8	

9	2.3 Zero Accident.....
9	2.3.1 Pengertian Zero Accident.....
10	2.3.2 Faktor-FaktorMempengaruhi Zero accident.....
11	2.4 ImplementasiKeselamatanKerja .....
11	2.5Faktor-Faktor Yang MempengaruhiKeselamatanKerja.....
11	2.5.1 APD (AlatPelindungDiri).....
12	2.5.2Rambu-RambuKeselamatan .....
13	2.5.2.1 StandarRambu-Rambu K3 .....
13	2.5.2.2 ManfaatRambu-RambuKeselamatan.....
15	2.5.2.3 BentukStandarRambu-RambuKeselamatan.....
18	2.5.3 PerilakuKaryawan .....
25	2.6 KerangkaKonsep.....
26	2.7 DefinisiOperasional .....
<b>BAB III METEDOLOGI PENELITIAN</b>	
28	3.1 JenisdanDesainPenelitian.....
28	3.1.1JenisPenelitian .....
28	3.1.2 DesainPenelitian .....
28	3.2 LokasidanWaktuPenelitian.....
28	3.2.1
	LokasiPenelitian
28	3.2.2 WaktuPenelitian .....
28	3.3 Jenisdan Cara Pengumpulan Data.....
28	3.3.1 Data Primer .....
28	3.3.2 Data Sekunder .....
29	3.4 PopulasidanSampel.....

3.4.1 Subjek Penelitian .....	29
3.4.1.1 Populasi Penelitian .....	29
3.4.1.2 Sampel .....	29
3.4.1.3 Pengambilan Sampel .....	29
3.4.2 Objek Penelitian .....	29
3.5 Pengolahan dan Analisis Data .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Gambaran Umum PT. Dow Agrosciences Indonesia Medan .....	30
4.2 Hasil Penelitian .....	31
4.3 Pembahasan .....	35
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	38
5.2 Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

TABEL 4.2.1	Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) pada karyawan di area produksi PT. DOW Agrosiences Indonesia Medan Tahun 2019 .....	32
TABEL 4.2.2	Rambu – rambu keselamatan di area produksi PT. DO Agrosiences Indonesia Medan Tahun 2019 .....	33
TABEL 4.2.3	Perilaku penggunaan APD pada karyawan di area produksi PT.DOW Agrosiences Indonesia Medan Tahun 2019 .....	34
TABEL 4.2.4	Perilaku Kepatuhan Rambu – Rambu Keselamatan Pada Karyawan di Area Produksi PT. Dow Agrosiences Indonesia Medan Tahun 2019.....	34
TABEL 4.2.5	Perilaku Karyawan di Area Produksi PT. Dow Agrosiences Indonesia Medan.....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : FormulirCeklist
- Lampiran 2 : LembarKonsul
- Lampiran 3 : SuratPermohonanIzinLokasiPenelitian
- Lampiran 4 : SuratBalasanPenelitian
- Lampiran 5 : Master Tabel
- Lampiran 6 : SOP (Standar Operasi Prosedur) PT. DOW Agrosiences  
Indonesia Medan
- Lampiran 7 : Dokumentasi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang canggih serta munculnya inovasi-inovasi baru di bidang teknik produksi, telah mendorong perusahaan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sumber daya manusianya, agar dapat menghasilkan produk yang berkualitas tinggi. Sumber daya manusia sebagai karyawan tidak lepas dari masalah yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja saat bekerja, dengan menjamin keselamatan dan kesehatan kerja dapat menumbuhkan semangat kerja pada karyawan (Ilfani, 2013). Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) adalah kondisi dan faktor yang mempengaruhi keselamatan dan kesehatan kerja serta orang lain yang berada di tempat kerja (OHSAS 18001:2007). Perusahaan wajib menerapkan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan ( UU Ketengakerjaan No.13 Tahun 2003 pasal 87). Keselamatan kerja merupakan perlindungan atas keamanan kerja yang dialami pekerja baik fisik maupun mental dalam lingkungan pekerjaan (Bangun Wilson, 2012).

Tujuan dari dibuatnya program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yakni untuk mengurangi biaya perusahaan apabila timbul kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) seharusnya menjadi prioritas utama dalam suatu perusahaan, namun sayangnya tidak semua perusahaan memahami akan arti pentingnya K3 dan mengetahui bagaimana cara mengimplementasikannya dengan baik dalam lingkungan perusahaan. Implementasi K3 adalah upaya untuk mencapai hasil atau tujuan yang telah ditetapkan dengan memanfaatkan orang lain melalui kegiatan perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian, selain itu juga kemampuan untuk mengelola semua hal secara profesional, Gempur Sentosa (2004:52). Potensi kerugian perusahaan akibat lemahnya implementasi K3 sangat besar diantaranya yaitu terganggunya proses



produksi dan perbaikan alat produksi yang rusak karena kecelakaan kerja serta perusahaan kehilangan kesempatan mendapatkan keuntungan karena rendahnya kinerja karyawan (Sugeng, 2005).

Perusahaan yang baik yaitu perusahaan yang benar-benar menjaga keselamatan dan kesehatan karyawannya dengan membuat aturan tentang keselamatan kerja yang dilaksanakan oleh seluruh karyawan dan pimpinan perusahaan. PT. DOW Agrosiences Indonesia Medan merupakan salah satu perusahaan yang mengimplementasikan keselamatan kerja karena perusahaan menyadari bahwa setiap karyawan berhak untuk mendapatkan jaminan keselamatan sewaktu bekerja. Perlindungan tenaga kerja dari bahaya akibat kerja atau akibat dari lingkungan kerja sangat dibutuhkan oleh karyawan agar karyawan merasa aman dan nyaman dalam menyelesaikan pekerjaannya. Tenaga kerja yang sehat akan bekerja produktif, sehingga diharapkan kinerja karyawan meningkat yang dapat mendukung keberhasilan bisnis perusahaan dalam membangun dan membesarkan usahanya. Memperhatikan hal tersebut, maka implementasi keselamatan kerja dalam suatu perusahaan perlu dikaji karena implementasi keselamatan kerja dapat meningkatkan kinerja karyawan sehingga produktivitas perusahaan juga akan meningkat (Lestari, 2007).

Dasar pemikiran dari adanya program keselamatan kerja karena bekerja tentunya melibatkan aktivitas penggunaan alat-alat kerja, bahan-bahan fisik, kimiawi, biologis serta prosedur kerja yang beraneka ragam. Rangkaian kerja berpotensi munculnya risiko kecelakaan kerja yang dapat memberi dampak bagi keselamatan diri karyawan, baik secara fisik, mental dan sosial (Suardi, 2005). Hal ini memberi konsekuensi bagi upaya pencegahan dan penanganan risiko atau dampak keselamatan dan kesehatan kerja yang harus dipikirkan dan diperhatikan perusahaan. Guna mempertahankan keselamatan semua pihak yang terlibat dalam aktivitas pekerjaan di PT. DOW Agrosiences. Berdasarkan data dari Dinas Tenaga kerja Jawa Tengah, angka kecelakaan kerja di Indonesia masih sangat tinggi. Pada tahun 2011 kasus kecelakaan kerja mencapai 99.491 kejadian. Angka kecelakaan kerja di Jawa Tengah juga cukup tinggi, dari periode tahun 2012 pada triwulan ke dua terjadi 1239 kasus kecelakaan, 39 pekerja mengalami cacat tetap, 554

mengalami kecelakaan sembuh tanpa cacat dan 13 orang meninggal dunia akibat kecelakaan kerja. Setiap kecelakaan kerja yang terjadi dilingkungan perusahaan menjadi tanggung jawab penuh perusahaan. PT.DOW

Agrosciences Indonesia Medan merupakan perusahaan yang mengolah produk pestisida. Dari proses produksi tersebut, terdapat berbagai macam potensi bahaya yang mengancam para pekerja. Perusahaan ini termasuk ke dalam perusahaan besar dengan risiko tinggi terhadap kecelakaan kerja. Ini terlihat dari proses produksinya yang banyak menggunakan mesin-mesin yang berteknologi tinggi sehingga menimbulkan potensi bahaya yang cukup banyak. PT.DOW Agrosciences Indonesia Medan mampu mengimplementasikan keselamatan kerja yang di tujukan untuk semua unit bagian-bagiannya. Perusahaan mengalokasikan dana untuk keselamatan kerja yang dimasukkan dalam struktur anggaran operasional perusahaan. Anggaran ini untuk pengadaan alat pelindung diri (APD) oleh pekerja saat bekerja merupakan suatu upaya untuk menghindari paparan resiko bahaya dari tempat kerja (Tarwaka,2008).Rambu-rambu keselamatan adalah merupakan tanda - tanda yang dipasang ditempat kerjaguna mengingatkan atau mengidentifikasi pada semua pelaksana kegiatan disekeliling tempat tersebut terhadap kondisi, resiko, yang terkait dengan keselamatan kerja.Perilaku Karyawan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam terlaksananya *Zero Accident* yaitu bagaimana orang-orang dalam lingkungan kerja dapat mengaktualisasikan dirinya melalui sikap dalam kerja (Robbins,2002).

. Dampak positif dari penerapan keselamatan kerja yakni minimnya kasus kecelakaan kerja di PT.DOW Agrosciences Indonesia Medan, bahkan tidak terjadi kecelakaan kerja (*Zero Accident*). *Zero accident* (nol kecelakaan) yaitu tidak terjadinya kecelakaan yang mengakibatkan kehilangan hari kerja kurang dari 48 jam (Hadipoetro, 2014).

Peningkatan kinerja tersebut terjadi karena perusahaan telah menjamin keselamatan pekerja dengan memberikan proteksi atau perlindungan terhadap potensi bahaya dengan kelengkapan APD terhadap semua karyawannya.Selain itu karyawan juga telah berkomitmen dalam penanggulangan kecelakaan kerja di area unit kerja masing-

masing. Pencegahan kecelakaan merupakan hal yang mendasar bagi perusahaan, karena menyangkut jiwa manusia atau tenaga kerjanya dan lingkungan kerja itu sendiri yang menjadi sebab timbulnya kecelakaan. Implementasi keselamatan kerja merupakan hal yang penting bagi perusahaan, guna terciptanya *Zero Accident* (Nol Kecelakaan) Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas maka dilakukan penelitian dengan judul: "Implementasi Keselamatan Kerja Dalam Upaya Mempertahankan Zero Accident PT.DOW Agrosiences Indonesia Medan Tahun 2019".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah **"Bagaimana Implementasi Keselamatan Kerja Dalam Upaya Mempertahankan Zero Accident di PT.DOW Agrosiences Indonesia Medan Tahun 2019?"**

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui Implementasi Keselamatan Kerja Dalam Upaya Mempertahankan Zero Accident di PT.DOW Agrosiences Indonesia Medan Tahun 2019.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui Alat Pelindung Diri (APD) di PT.DOW Agrosiences Indonesia Medan.
- b. Mengetahui pemantauan Rambu – Rambu Keselamatan di PT.DOW Agrosiences Indonesia Medan.
- c. Mengetahui Perilaku Karyawan di PT.DOW Agrosiences Indonesia Medan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Penulis**

Untuk menambah pengetahuan, pengalaman dan keterampilan bagi penulis dalam hal implementasi keselamatan kerjadalam upaya mempertahankan zero accident.

### **1.4.2 Bagi Institusi**

Untuk menambah bacaan mengenai zero accident terutama dalam hal implementasi keselamatan kerja dalam upaya mempertahankan zero accident.

### **1.4.3 Bagi Industri**

Sebagai bahan masukan bagi pihak Industri PT. Corteva agar terus mengoptimalkan dalam mengimplementasikan keselamatan kerja dalam upaya mempertahankan zero accident.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian Keselamatan Kerja**

Keselamatan kerja merupakan salah satu faktor yang harus dilakukan selama bekerja, karena tidak yang menginginkan terjadinya kecelakaan di dunia ini. Keselamatan kerja sangat bergantung .pada jenis, bentuk, dan lingkungan dimana pekerjaan itu dilaksanakan. Slamet (2012).

#### **2.2 Kecelakaan kerja**

##### **2.2.1 Pengertian Kecelakaan Kerja**

Definisi kecelakaan kerja menurut OHSAS 18001:2007 adalah kejadian yang berhubungan dengan pekerjaan yang dapat menyebabkan cedera atau kesakitan (tergantung dari keparahannya) kejadian kematian atau kejadian yang dapat menyebabkan kematian.

##### **2.2.2 Jenis-jenis Kecelakaan Kerja**

Berdasarkan lokasi dan waktu, kecelakaan kerja dibagi menjadi empat jenis, yaitu (Sedarmayanti, 2011):

- a. Kecelakaan kerja akibat langsung kerja.
- b. Kecelakaan pada saat atau waktu kerja.
- c. Kecelakaan di perjalanan (dari rumah ke tempat kerja dan sebaliknya, melalui jalan yang wajar).
- d. Penyakit akibat kerja.

### 2.2.3 Penyebab Kecelakaan Kerja

Ridley (2008), penyebab terjadinya kecelakaan kerja adalah sebagai berikut:

#### a. Situasi Kerja

1. Pengendalian manajemen yang kurang
2. Standar kerja yang minim
3. Tidak memenuhi standar
4. Perlengkapan yang gagal atau tempat kerja yang tidak mencukupi

#### b. Kesalahan Orang

1. Keterampilan dan pengetahuan yang minim
2. Masalah fisik atau mental
3. Motivasi yang minim atau salah penempatan
4. Perhatian yang kurang

#### c. Tindakan Tidak Aman

1. Tidak mengikuti metode kerja yang telah disetujui
2. Mengambil jalan pintas
3. Menyingkirkan atau tidak menggunakan perlengkapan keselamatan kerja

#### d. Kecelakaan

1. Kejadian yang tidak terduga
2. Akibat kontak dengan mesin atau listrik yang berbahaya
3. Terjatuh
4. Terhantam mesin atau material yang jatuh dan sebagainya

Kecelakaan kerja juga bisa disebabkan oleh beberapa faktor sebagai berikut (Rachmawati, 2008):

1. Faktor fisik, yang meliputi penerangan, suhu udara, kelembaban, cepat rambat udara, suara, vibrasi mekanis, radiasi, tekanan udara, dan lain-lain.
2. Faktor kimia, yaitu berupa gas, uap, debu, kabut, awan, cairan, dan benda-benda padat.
3. Faktor biologi, baik dari golongan hewan maupun dari tumbuh-tumbuhan.
4. Faktor fisiologis, seperti konstruksi mesin, sikap, dan cara kerja.
5. Faktor mental-psikologis, yaitu susunan kerja, hubungan di antara pekerja atau dengan pengusaha, pemeliharaan kerja, dan sebagainya.

#### 2.2.4 Pencegahan Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja dapat dicegah dengan memperhatikan beberapa faktor, antara lain sebagai berikut (Suma'mur, 2009):

##### *a. Faktor Lingkungan*

Lingkungan kerja yang memenuhi persyaratan pencegahan kecelakaan kerja, yaitu:

1. Memenuhi syarat aman, meliputi higiene umum, sanitasi, ventilasi udara, pencahayaan dan penerangan di tempat kerja dan pengaturan suhu udara ruang kerja.
2. Memenuhi syarat keselamatan, meliputi kondisi gedung dan tempat kerja yang dapat menjamin keselamatan.
3. Memenuhi penyelenggaraan ketatarumahtanggaan, meliputi pengaturan penyimpanan barang, penempatan dan pemasangan mesin, penggunaan tempat dan ruangan.

##### *b. Faktor Mesin dan peralatan kerja*

Mesin dan peralatan kerja harus didasarkan pada perencanaan yang baik dengan memperhatikan ketentuan yang berlaku. Perencanaan yang baik terlihat dari baiknya pagar atau tutup pengaman pada bagian-bagian mesin atau perkakas yang

bergerak, antara lain bagian yang berputar. Bila pagar atau tutup pengaman telah terpasang, harus diketahui dengan pasti efektif tidaknya pagar atau tutup pengaman tersebut yang dilihat dari bentuk dan ukurannya yang sesuai terhadap mesin atau alat serta perkakas yang terhadapnya keselamatan pekerja dilindungi.

#### *c. Faktor Perlengkapan kerja*

Alat pelindung diri merupakan perlengkapan kerja yang harus terpenuhi bagi pekerja. Alat pelindung diri berupa pakaian kerja, kacamata, sarung tangan, yang kesemuanya harus cocok ukurannya sehingga menimbulkan kenyamanan dalam penggunaannya.

#### *d. Faktor manusia*

Pencegahan kecelakaan terhadap faktor manusia meliputi peraturan kerja, mempertimbangkan batas kemampuan dan ketrampilan pekerja, meniadakan hal-hal yang mengurangi konsentrasi kerja, menegakkan disiplin kerja, menghindari perbuatan yang mendatangkan kecelakaan serta menghilangkan adanya ketidakcocokan fisik dan mental.

### **2.3 Zero Accident**

#### **2.3.1 Pengertian Zero Accident**

*Zero accident* (nol kecelakaan) yaitu tidak terjadinya kecelakaan yang mengakibatkan kehilangan hari kerja kurang dari 48 jam (Hadipoetro, 2014). Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia PER-01/MEN/I/2007 tentang Pedoman Pemberian Penghargaan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), kecelakaan nihil adalah kondisi tidak terjadi kecelakaan di tempat kerja yang mengakibatkan pekerja sementara tidak mampu bekerja (STMB) selama 2 x 24 jam dan atau menyebabkan terhentinya proses dan atau rusaknya peralatan tanpa korban jiwa dimana kehilangan waktu kerja tidak melebihi shift berikutnya pada kurun tertentu dan jumlah jam kerja orang tertentu. Kampanye



kecelakaan nol terdiri dari 3 prinsip yaitu “nol”, “antisipasi” dan “partisipasi”. Hal ini disebut 3 prinsip citra dasar:

### 2.3.2 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pencapaian *Zero accident* (nol kecelakaan)

#### a. Komitmen Perusahaan

Manajemen keselamatan kerja yang efektif menuntut adanya komitmen perusahaan terhadap kondisi kerja yang aman. Akan tetapi, lebih penting lagi, program keselamatan dan kesehatan kerja yang didesain dan dikelola dengan baik juga dapat menyumbangkan keuntungan melalui pengurangan biaya yang berhubungan dengan kecelakaan kerja. Upaya ini harus dikoordinasikan dari tingkat manajemen puncak untuk memasukkan semua anggota organisasi. Hal itu juga harus tercermin dalam tindakan manajerial. (Mathis dan Jackson, 2003).

#### b. Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Membuat kebijakan dan peraturan keselamatan kerja serta mendisiplinkan pelaku pelanggaran, merupakan komponen penting usaha-usaha keselamatan kerja. Dukungan terhadap perlunya perilaku kerja yang aman dan memberikan umpan balik terhadap praktik-praktik keselamatan kerja yang positif, juga sangat penting dalam meningkatkan keselamatan para pekerja (Mathis dan Jackson, 2003).

#### c. Komunikasi dan Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Aspek komunikasi sangat penting dalam keselamatan dan kesehatan kerja. Banyak kecelakaan terjadi karena kurang baiknya komunikasi sehingga memengaruhi kinerja keselamatan dan kesehatan kerja organisasi (Ramli, 2013). OHSAS 18001 (2013), menyatakan organisasi harus mempunyai prosedur untuk memastikan bahwa informasi yang berhubungan dengan keselamatan dan kesehatan kerja dikomunikasikan pada dan dari karyawan dan pihak terkait lainnya.

#### d. Pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja mampu menurunkan risiko terjadinya kecelakaan kerja. Semakin besar pengetahuan karyawan akan kesehatan dan keselamatan kerja maka semakin kecil terjadinya risiko kecelakaan kerja, demikian sebaliknya semakin minimnya pengetahuan karyawan akan kesehatan dan keselamatan kerja maka semakin besar risiko terjadinya kecelakaan kerja (Smith dan Sonesh,2011.)

### **2.4 Implementasi Keselamatan kerja**

Implementasi K3 adalah suatu proses pengarahan, penjurusan dan pemberian fasilitas kerja kepada orang-orang yang diorganisasikan dalam kelompok-kelompok formal untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Djamaluddin Ramlan, 2006:13). Menurut Gempur Sentosa (2004:52) implementasi K3 adalah upaya untuk mencapai hasil atau tujuan yang telah ditetapkan dengan memanfaatkan orang lain melalui kegiatan perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian, selain itu juga kemampuan untuk mengelola semua hal secara professional.

### **2.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi keselamatan kerja**

#### **2.5.1 APD (Alat Pelindung Diri)**

APD (Alat Pelindung Diri) oleh pekerja saat bekerja merupakan suatu upaya untuk menghindari paparan resiko bahaya dari tempat kerja (Tarwaka,2008).Alat Pelindung Diri (APD) bisa dibagi jadi 3 grup yakni :

- Alat Pelindung Kepala diantaranya : Helmet (Topi Pengaman), Safety Glass (Kacamata Pengaman), Masker, Respirator, Ear Plugs (Penutup Telinga).
- Alat Pelindung Tubuh diantaranya : Apron, Jas Laboratorium
- Alat Pelindung Anggota Tubuh salah satunya yaitu : Sepatu Pelindung atau sepatu safety (Safety Shoes/Boot), Sarung Tangan (Hand Gloves).

Menurut OSHA atau Occupational Safety and Health Administration, personal protective equipment (PPE) atau alat pelindung diri (APD) didefinisikan sebagai alat yang digunakan untuk melindungi pekerja dari luka atau penyakit yang diakibatkan oleh adanya kontak dengan bahaya (hazards) di tempat kerja, baik yang bersifat kimia, biologis, radiasi, fisik, elektrik, mekanik dan lainnya.

Dasar hukum yang mewajibkan pentingnya alat pelindung diri

Berikut ini adalah beberapa dasar hukum mengenai kewajiban pentingnya alat pelindung diri:

#### 1. Undang-undang No.1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja

- Pasal 3 ayat (1) butir f: Dengan peraturan perundangan ditetapkan syarat-syarat untuk memberikan APD
- Pasal 9 ayat (1) butir c: Pengurus diwajibkan menunjukkan dan menjelaskan pada tiap tenaga kerja baru tentang APD.
- Pasal 12 butir b: Dengan peraturan perundangan diatur kewajiban dan atau hak tenaga kerja untuk memakai APD.
- Pasal 14 butir c: Pengurus diwajibkan menyediakan APD secara cuma-cuma

#### **2.5.2 Rambu - Rambu Keselamatan**

Rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja adalah merupakan tanda-tanda yang dipasang ditempat kerja/laboratorium, guna mengingatkan atau mengidentifikasi pada semua pelaksana kegiatan disekeliling tempat tersebut terhadap kondisi, resiko, yang terkait dengan keselamatan dan kesehatan kerja. Sesuai dengan Undang-undang no 1 Tahun 1970 Pasal 14b bahwa "Memasang dalam tempat kerja yang dipimpinnya, semua gambar keselamatan kerja yang diwajibkan dan semua bahan pembinaan lainnya, pada tempat-tempat yang mudah dilihat dan terbaca menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja "

### 2.5.2.1 Standar Rambu - Rambu K3

Rambu-rambu keselamatan dan kesehatan kerja adalah merupakan tanda – tanda yang dipasang ditempat kerja/laboratorium, guna mengingatkan atau mengidentifikasi pada semua pelaksana kegiatan disekeliling tempat tersebut terhadap kondisi, resiko, yang terkait dengan keselamatan dan kesehatan kerja.

#### Landasan Hukum

- a. Undang-undang no 1 Tahun 1970 Pasal 14b.  
“Memasang dalam tempat kerja yang dipimpinnya, semua gambar keselamatan kerja yang diwajibkan dan semua bahan pembinaan lainnya, pada tempat-tempat yang mudah dilihat dan terbaca menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja “
- b. Permenaker No. 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Kriteria audit 6. 4. 4.

### 2.5.2.2 Manfaat Pemasangan Rambu

- a. Menyediakan kejelasan informasi dan memberikan pengarahan. umum
- b. Memberikan penjelasan tentang kesehatan dan keselamatan kerja
- c. Menunjukkan adanya potensi bahaya yang mungkin tidak terlihat
- d. Mengingatkan para pelaksanan dimana harus menggunakan peralatan perlindungan diri sebelum memulai aktifitas di tempat kerja.
- e. Menunjukkan dimana peralatan darurat keselamatan berada.
- f. Memberikan peringatan waspada terhadap beberapa tindakan yang atau perilaku yang tidak diperbolehkan.

Tanda digunakan untuk memperingatkan karyawan dan anggota masyarakat tentang zat-zat berbahaya seperti asam, atau untuk menunjukkan fitur-fitur keselamatan seperti keluar api. Mereka juga dapat memberikan informasi umum atau instruksi spesifik tentang peralatan yang harus dipakai di daerah yang ditunjuk. Yang dimaksud dengan rambu-rambu dalam laboratorium adalah semua bentuk peraturan yang dituangkan dalam bentuk :

- a. Gambar-gambar/poster
- b. Tulisan/logo/semboyan/motto
- c. Simbol-simbol

Beberapa tanda harus dipasang sebagai bagian yang dipersyaratkan dari aturan kesehatan dan keselamatan kerja untuk membantu mengurangi risiko berbahaya, adapun poster merupakan penjelasan yang menjelaskan suatu aktifitas dalam bentuk sebab dan akibat. Kesemua hal tersebut diatas terapkan rangka untuk mengingatkan kembali pentingnya prosedur, proses pekerjaan dan hasil pekerjaan yang aman dan memenuhi standar kualifikasi yang telah ditentukan berdasarkan undang – undang keselamatan kerja yang berlaku.

Rambu-rambu K3 pada umumnya terdiri dari beberapa simbol atau kode yang menyatakan kondisi yang perlu mendapat atensi bagi siapa saja yang ada dilokasi tersebut. Guna mempertegas suatu tanda atau rambu, dalam pelaksanaannya dikedakan dalam bentuk warna – warna dasar yang sangat menyolok dan mudah dikenali . Warna yang dipasang pada setiap rambu berupa warna :

1. Warna Merah - tanda Larangan ( Pemadam Api )
2. Warna kuning - tanda Peringatan atau Waspada atau beresiko bahaya
3. Warna Hijau - tanda zona aman atau pertolongan
4. Warna Biru - tanda wajib ditaati atau prasyarat
5. Warna Putih - tanda informasi umum
6. Warna oranye - tanda beracun

Warna – warna tersebut diatas merupakan warna dasar sebagai latarbelakang (*background*), sedangkan gambar atau logo/simbol diatas warna dasar tersebut merupakan warna kontras. Menurut standar yang berlaku secara internasional berupa warna putih atau hitam.

Adapun bentuk – bentuk kombinasi warna dasar dan tulisan dasar rambu K3 yang perlu dipahami adalah seperti dalam table yaitu:

Warna Keselamatan	Warna Kontras (Simbol atau Tulisan)	Makna
<b>MERAH</b>	<b>PUTIH</b>	Larangan Pemadam Api
<b>KUNING</b>	<b>HITAM</b>	Perhatian / Waspada Potensi Beresiko Bahaya
<b>HIJAU</b>	<b>PUTIH</b>	Zona Aman Pertolongan Pertama
<b>BIRU</b>	<b>PUTIH</b>	Wajib Ditaati
<b>PUTIH</b>	<b>HITAM</b>	Informasi Umum

Tabel1. Warna

kombinasi

Penggunaan bentuk rambu yang memuat tanda - tanda atau simbol ada 3 (tiga) bentuk dasar yaitu :

1. Bentuk Bulat - Wajib atau bentuk larangan
2. Segitiga - tanda peringatan
3. Segi Empat - darurat, informasi dan tanda tambahan

2.5.2.3 Bentuk dasar rambu – rambu standar :

BENTUK DASAR (KELOMPOK)	ARTI	PENJELASAN
	Bentuk Bulat, dasar warna putih, lingkaran merah, dengan garis 45° miring dari kiri atas ke bawah, logo hitam	Tanda Larangan Contoh: 
	Bentuk Bulat, dasar warna Biru, lingkaran putih, logo atau keterangan gambar warna putih	Tanda Wajib / prasyarat Contoh : 
	Bentuk segitiga, dasar warna kuning, garis hitam, dengan logo / gambar warna hitam	Tanda Waspada / Contoh : peringatan 
	Bentuk segi empat, dasar warna hijau, garis luar putih, logo / gambar putih	Tanda pertolongan / Contoh : Arah penyelamatan 

Gbr 2. Bentuk dasar Rambu

standar rambu standar

a. Rambu Larangan

Rambu ini adalah rambu yang memberikan larangan yang wajib ditaati kepada siapa saja yang ada di lingkungan itu harus mematuhi, tanpa ada pengecualian. Ciri-ciri rambu larangan yang sering ditemui yaitu bentuk bulat, latar belakang berwarna putih, dan logo berwarna hitam, dengan lingkaran terpotong berwarna merah sebagai berikut :

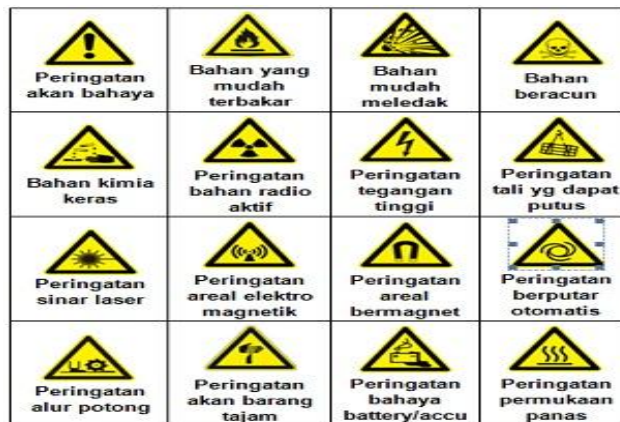


Gbr 3. Rambu

larangan

b. Rambu Peringatan

Rambu ini adalah rambu yang memberikan peringatan yang perlu diperhatikan kepada siapa saja yang ada di lingkungan itu karena dapat mengakibatkan kejadian yang tidak diinginkan. Adapun Peringatan yang perlu diikuti adalah sesuai dengan rambu gambar atau informasi yang terpasang. Ciri-ciri rambu peringatan yang sering ditemui yaitu bentuk segitiga, latar belakang berwarna kuning, dan logo/gambar berwarna hitam, dengan bingkai berwarna hitam.



Gbr 4. Rambu Peringatan

c. Rambu Prasyarat/ Wajib Dilaksanakan

Rambu ini adalah rambu yang memberikan persyaratan dilaksanakan kepada siapa saja yang ada di lingkungan itu karena prasyarat tersebut merupakan kewajiban yang harus dilaksanakan. Ciri-ciri rambu prasyarat/kewajiban yang sering ditemui yaitu bentuk bulat, latar belakang berwarna biru, dan logo/gambar berwarna putih.





























Gbr 5. Rambu Prasyarat

d. Rambu Pertolongan

Rambu ini adalah rambu yang memberikan bantuan/pertolongan serta arah yang ada di lingkungan itu karena arah/per/longan tersebut merupakan petunjuk arah yang harus diikuti siapa saja terutama bila terjadi kondisi darurat.

Adapun rambu pertolongan atau petunjuk arah tersebut dipasang pada tempat yang strategis dan mudah terlihat. dengan jelas. Ciri-ciri rambu pertolongan atau petunjuk arah tersebut berbentuk segi empat dengan warna dasar hijau dan logo/gambar warna putih.



 Pertolongan pertama	 Tempat berhimpun / berkumpul	 Telepon darurat	 Pintu geser
 Dokter	 Pintu darurat arah kiri	 Pintu darurat arah kanan	 Arah pintu darurat kebawah
 Tekan	 Tarik	 Pintu arah lari	 Lari arah kiri
 Lari arah bawah	 Arah lari ke kanan bawah	 Arah lari kebawah	 Pintu darurat ke bawah
 Arah lari kekanan atas	 Obat cuci mata	 Tandu orang sakit	 Mandi steril
 Arah lari kekiri pemakai kursi roda	 Arah lari kekanan bawah	 Arah lari kekanan atas	 Arah lari kekanan
	 Pintu darurat	 defibrilator	

Gbr 6.Rambu

## Keselamatan

### 2.5.3 Perilaku Karyawan

Perilaku Karyawan yaitu bagaimana orang-orang dalam lingkungan kerja dapat mengaktualisasikan dirinya melalui sikap dalam kerja (Robbins,2002).

Faktor-faktor pembentuk perilaku karyawan sebagai seorang anggota suatu organisasi, seharusnya tidak kehilangan identitasnya yang khas, karena hal itu merupakan kekhususan atau kebanggaan tersendiri yang dimiliki orang tersebut. Orang yang mampu mempertahankan identitasnya akan mempunyai harga diri yang tinggi yang pada gilirannya akan muncul dalam bentuk keinginan untuk dihormati dan diperlakukan secara manusiawi oleh pimpinannya. Oleh karena itu seorang manajer perlu memahami faktor-faktor pembentuk perilaku seorang karyawan (Siagian,2006, p.54) :

#### a. Faktor Genetik

Faktor genetik dalam hal ini adalah sifat-sifat yang dibawa sejak lahir yang bahkan merupakan “warisan” dari kedua orang tuanya. Misalkan tentang latar belakang kehidupan karyawan, seperti kecerdasan, sifat pemarah, penyabar dan lain-lain.

#### b.Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan disini adalah situasi dan kondisi yang dihadapi seseorang pada masa muda didalam rumah dan dalam lingkungan yang lebih luas, termasuk lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat dekat yang dijumpai sehari-hari.

#### c.Faktor Pendidikan

Pendidikan adalah usaha secara sadar dan sistematis dalam rangka mengalihkan pengetahuan dari seorang kepada orang lain.

#### d.Faktor Pengalaman

Pengalaman seseorang sejak kecil turut membentuk perilaku dalam kehidupan organisasionalnya. Pengalaman dapat membentuk sifat apatis, keras kepala, tidak toleran, mudah putus asa, dan sebagainya.

Beberapa perilaku positif sebagai seorang karyawan atau pegawai yang baik menurut Irmin (2004, p.44)

a. Menampilkan etos kerja yang tinggi seperti, pandai menghargai dan mengatur waktu, memiliki disiplin yang tinggi, bisa memanfaatkan jam kerja secara efektif, memiliki perencanaan dalam bekerja, mempunyai target dalam bekerja, tidak selalu menunggu perintah dalam bekerja, memaksimalkan potensi diri, selalu semangat, tidak mudah putus asa, berani mengambil resiko dan memiliki tanggung jawab yang tinggi terhadap pekerjaan serta memiliki prinsip dan pendirian yang kuat.

b. Menunjukkan hubungan personal yang simpatik seperti, bertutur kata halus dan sopan, menghargai atasan dan teman, suka menolong, bisa menempatkan diri, selalu ceria, tidak segan meminta maaf bila melakukan kesalahan, mudah memaafkan kesalahan orang lain, supel, mudah diajak bekerja sama, mengakui kelebihan orang lain, memiliki ide-ide kreatif, loyalitas terhadap atasan, tidak suka membuat konflik.

c.Mampu menyikapi perubahan secara positif seperti, selalu menyadari bahwa perubahan akan terus terjadi, setiap perubahan pasti ada sisi positif dan negatifnya, menyikapi perubahan peraturan secara positif, menyadari bahwa setiap perubahan terkadang tidak memuaskan semua pihak, dan menyadari bahwa apa yang terjadi saat ini adalah yang terbaik, selalu siap mengantisipasi perubahan,dapat mengambil manfaat dari setiap perubahan yang terjadi.

d.Memiliki kendali diri yang kuat seperti, mampu mengendalikan amarah, dapat mengontrol pembicaraan, selalu tersenyum pada orang lain, mampu meredam rasa iri, mampu menahan godaan materi, mampu mengendalikan rasa malas,bisa berpikir dengan kepala dingin, selalu berpikir sebelum bertindak, sadar posisi dan peran, sadar akan kelemahan diri sendiri, bisa memahami orang lain dan selalu berserah diri pada yang kuasa.

e.Mampu meringankan tugas atasan seperti membantu atasan sebisanya, dapat memberikan solusi kepada atasan, tidak pernah menolak perintah atasan selama itu tidak melanggar hukum, mengingatkan atasan dengan cara yang santun, jika harus menolak perintah atasan tolaklah dengan santun, tahu tugas dan tanggung jawab yang diemban atasannya.

f.Mampu menjadi contoh orang lain seperti, mempunyai sifat jujur, menghindari perilaku yang tidak pantas, mau membagi ilmunya dengan orang lain, tidak menyimpan dendam dengan orang lain, tidak menyakiti orang lain, tidak menunda pekerjaan, dan tidak sombong.

g.Mampu membedakan antara yang hak dan yang kewajiban seperti, selalu berpikir apakah yang dilakukan itu salah atau benar, selalu menggunakan hati nurani dalam menyikapi masalah, tidak mau menerima yang bukan haknya, berusaha menyeimbangkan antara hak dan kewajiban, tidak membalas yang salah,

menghadapi setiap konflik dengan kepala dingin dan selalu berpikir bekerja untuk ibadah.

h.Kreatif dan inovatif, mempunyai prinsip hari ini harus lebih baik dari hari kemarin dan hari esok harus lebih baik dari hari ini, memiliki ide-ide cemerlang, cepat menangkap perkembangan yang terjadi dan suka belajar, tidak takut gagal dan berani mengambil resiko, mau belajar dari orang lain.

i.Berjiwa besar dan berlapang dada seperti, menghargai keberadaan orang lain, mengakui kelebihan orang lain, mampu menahan hawa nafsu, tidak suka mencela orang lain, tidak mudah kecewa, bersikap baik pada orang yang memusuhi kita dan selalu berpikir positif.

Terdapat empat belas tipe dari perilaku negatif yang biasa terlihat dari seseorang di tempat kerja yaitu (Topchik, 2000, p.95) :

a.Tipe Locomotif.

Orang dengan tipe ini mengekspresikan sikap negatifnya dengan cara melindas orang lain. Orang dengan tipe ini cenderung cepat marah dan mengekspresikan kemarahan serta rasa frustasinya pada orang lain. Orang dengan tipe ini selalu menunjukkan perilaku otokratik dan bersikap diktator. Kata-kata favorit orang seperti ini adalah, "lakukan menurut cara saya....."

b.Tipe Perfeksionis.

Orang dengan tipe ini apabila menghadapi sesuatu yang tidak sempurna akan cenderung menjadi negatif. Standar-standar yang ditetapkannya cenderung tidak realistis. Hasil pekerjaan anak buahnya yang dipuji oleh orang lain tetap belum bisa diterima olehnya. Kata-kata favoritnya adalah, "...masih harus disempurnakan lagi".

c.Tipe Manusia Es (Penolak)

Bagi orang dengan tipe ini, perubahan sekecil apapun akan mengecewakannya dan menyebabkan bisa bersikap negatif. Tipe ini senang mempertahankan keadaan status kuno, dan cenderung menolak perubahan. Dengan kata-kata orang dengan tipe ini dapat mengatakan bahwa perubahan itu baik. Namun orang dengan tipe ini tidak akan mengimplementasikannya dalam tindakan nyata. Kata-kata favorit orang dengan tipe ini adalah, "...saya lebih menyukai cara-cara lama".

d. Tipe "Bukan Tugas Saya"

Orang dengan tipe ini mengekspresikan sikap negatifnya dengan cara menolak melakukan tugas apapun yang menurut pendapatnya tidak termasuk dalam lingkup tanggung jawabnya. Kata-kata favorit orang dengan tipe ini adalah, "Tugas ini tidak tercantum dalam job description saya"

e. Tipe Penyebar Gosip

Tipe ini menampilkan perilaku negatifnya dengan cara menebar gosip. Orang dengan tipe ini akan merasa dirinya penting apabila rumor yang disebar mendapat reaksi dan sambutan dari banyak orang. Apabila sudah mulai kehilangan kontrol atas sesuatu, orang tipe ini akan berupaya mendapatkannya kembali dengan cara menebar gosip. Kata-kata favoritnya adalah, "Mau dengar nggak? Ini ada berita heboh".

f. Tipe Pesimis

Orang dengan tipe ini memandang dunia sebagai tempat yang tidak nyaman baginya. Tipe yang satu ini selalu tidak merasa puas dengan segala sesuatu yang sudah ada. Sangat sulit untuk membuat orang-orang seperti ini merasa gembira. Dunia dilihatnya sebagai sesuatu yang sama saja, kemarin hari ini atau besok tidak ada bedanya. Kata-kata favorit orang dengan tipe ini adalah, "Lorong gelap yang kulalui ini seakan tak berujung".

g. Tipe Miskin Komitmen

Orang dengan tipe ini sulit dipegang janji-janjinya. Dalam mengerjakan pekerjaan orang dengan tipe ini cenderung angin-anginan dan kurang bertanggung jawab. Pekerjaan merupakan prioritas paling rendah bagi orang dengan tipe ini. Orang dengan tipe ini mudah berubah-ubah fokus, tidak memiliki “sense of urgency” dalam melakukan sesuatu. Kata-kata favorit orang dengan tipe ini adalah, “...nanti saja”.

#### h. Tipe Pengkritik

Misi orang dengan tipe ini adalah membantah apapun yang orang lain katakan. Orang seperti ini menganggap diri selalu paling benar. Orang dengan tipe ini sulit memberi umpan balik positif pada orang lain, orang dengan tipe ini sulit memuji orang lain. Kata-kata favorit orang dengan tipe ini adalah, “Itu ide buruk”, “Usul itu tidak bisa diterapkan”.

#### i. Tipe Tukang Ngambek

Orang dengan tipe ini berperilaku seperti anak kecil. Apabila sesuatu tidak sesuai dengan keinginan orang dengan tipe ini, orang dengan tipe ini akan menunjukkan perilaku negatif seperti marah-marah, ngambek, mengundurkan diri, bahkan bisa menangis. Kata-kata favorit orang dengan tipe ini adalah, “Tidak ada orang yang memperhatikan saya”.

#### j. Tipe Rela Berkorban

Orang dengan tipe ini masuk kantor paling pagi, pulang paling malam. Namun orang dengan tipe ini cenderung banyak mengeluh tentang beban kerja orang dengan tipe ini, tentang pelanggan, juga tentang atasan serta tentang lingkungan kerja. Orang dengan tipe ini memiliki kehidupan pribadi yang kurang menyenangkan. Pekerjaan adalah pelarian orang dengan tipe ini. Orang dengan tipe ini akan berperilaku negatif apabila kerja keras orang dengan tipe ini kurang mendapat penghargaan yang pantas. Kata-kata favorit orang dengan tipe ini adalah, “Saya telah berkorban sedemikian rupa, tapi apa yang saya dapat?”

#### k. Tipe Menyalahkan Diri Sendiri

Orang dengan tipe seperti ini sering kecewa terhadap diri sendiri, kemudian menjadi negatif. Orang dengan tipe ini selalu menemukan kekurangan pada kinerjanya, pada penampilan, pada peningkatan karir, pada status sosial, pada latar belakang pendidikan dan lainnya. Kata-kata favorit orang dengan tipe ini pada umumnya ditujukan pada diri sendiri seperti, "Bodoh sekali saya ini", "Mengapa harus saya melakukan hal seperti ini?", "Semua ini kesalahan saya".

#### l. Tipe Pencari Kambing Hitam

Orang dengan tipe ini sangat sulit menerima kenyataan bahwa ini salah. Juga sulit untuk mengakui bahwa orang dengan tipe inilah yang harus bertanggungjawab atas kesalahan yang dilakukan orang lain, misalnya oleh anak buah orang dengan tipe ini. Karena itu orang dengan tipe ini akan cenderung mengalihkan kesalahan pada orang lain, alias cari kambing hitam. Kata-kata favorit orang dengan tipe ini adalah, "Saya tidak melakukan ini, dia yang melakukannya".

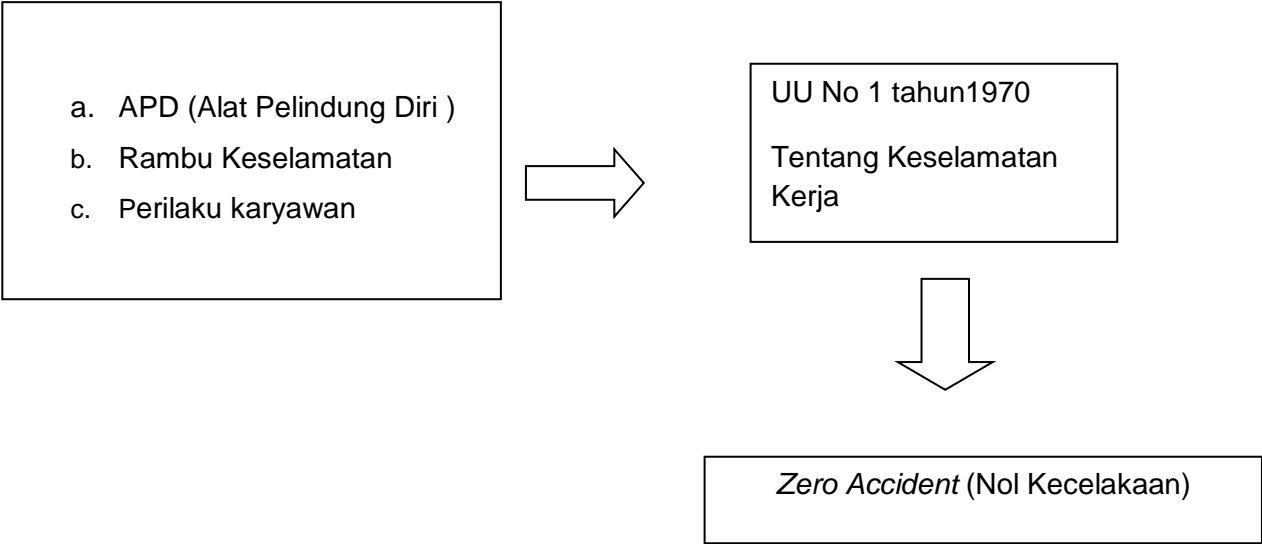
#### m. Tipe Mudah Retak

Orang-orang yang bertipe seperti ini sangat sensitif. Hal sekecil dan sepele apapun yang dikatakan pada orang dengan tipe ini jika tidak hati-hati menyampaikannya akan membuat orang dengan tipe ini menjadi sangat tersinggung. Ketika orang dengan tipe ini tersinggung lalu menjadi negatif. Kata-kata favorit orang dengan tipe ini adalah, "Jangan katakan itu pada saya, saya tidak bisa menghadapinya".

#### n. Tipe Manusia Detail

Orang dengan tipe ini sangat senang memusatkan perhatian pada hal-hal kecil dan detail. Kalimat yang kurang tanda titiknya akan dipersoalkan oleh orang yang bertipe detail ini.

**2.6 Kerangka Konsep**



**2.7 Defenisi Operasional**



No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	APD (Alat Pelindung Diri)	APD (Alat Pelindung Diri) oleh pekerja saat bekerja merupakan suatu upaya untuk menghindari paparan resiko bahaya dari tempat kerja (Tarwaka,2008).	Cheklis	1. Ya 2. Tidak	Nominal
2	Rambu keselamatan	Pelindung mesin ( <i>safety guarding</i> ) adalah suatu alat perlengkapan yang dipasang pada suatu pesawat tenaga dan produksi (mesin) yang berfungsi untuk melindungi tenaga kerja dari kecelakaan yang ditimbulkan pesawat tenaga dan produksi.	Cheklis	1. Ya 2. Tidak	Nominal
3	Perilaku Karyawan	Perilaku Karyawan yaitu bagaimana orang-orang dalam lingkungan kerja dapat mengaktualisasikan dirinya melalui sikap dalam kerja (Robbins,2002).	Cheklis	1. Ya 2. Tidak	Nominal

4	<i>Zero Accident</i>	<i>Zero accident</i> (no kecelakaan) yaitu tidak terjadinya kecelakaan yang mengakibatkan kehilangan hari kerja kurang dari 48 jam (Hadipoetro, 2014).	Cheklis	1. Ya 2. Tidak	Nominal
---	----------------------	--	---------	-------------------	---------

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Desain Penelitian**

##### **3.1.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif yaitu untuk melihat dan mendapatkan gambaran secara langsung tentang Implementasi Keselamatan Kerja Dalam Upaya Mempertahankan *Zero Accident*.

##### **3.1.2 Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian Observasi.

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi Penelitian dilakukan di bagian produksi PT. CORTEVA yang berada di Jl. Sisimangaraja KM.9,5, Medan Amplas, Timbang Deli, Medan, Sumatera Utara.

##### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian pada bulan Juli 2019

#### **3.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

##### **3.3.1 Data Primer**

###### **a. Observasi**

Observasi dilakukan dengan mengamati beberapa objek yaitu : APD (Alat Pelindung Diri), dan rambu-rambu keselamatan dengan menggunakan formulir checklist.

### 3.3.2 Data Sekunder

Yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung, yang di dapat dari sumber-sumber lain yang berfungsi sebagai data pendukung, yang berkaitan dengan penelitian yaitu data SOP (Standar Operasional) PT.DOW Agrosiences Indonesia Medan.

## 3.4 Populasi dan Sampel

### 3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja dibagian produksi yaitu terdiri dari 140 karyawan.

### 3.4.2 Sampel

Pengambilan sampel ini dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\begin{aligned}n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\&= \frac{140}{(1 + (140 \times 0,15^2))} \\&= \frac{140}{(1 + (140 \times 0,0225))} \\&= \frac{140}{(1 + 3,15)} \\&= \frac{140}{4,15} \\&= 34 \text{ sampel}\end{aligned}$$

### 3.4.3 Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik sampel random sampling yaitu pengambilan secara random atau acak (Slovin,1960).

## 3.5 Pengolahan dan Analisa Data

Data yang diperoleh ditabulasi dan dianalisa secara deskriptif dengan cara merujuk UU No 1 tahun1970, Tentang Keselamatan Kerja.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum PT. Dow Agrosciences Indonesia Medan**

PT. Dow Agrosciences Indonesia Medan adalah pabrik formulasi pestisida yang memproduksi bahan-bahan insektisida dan herbisida dengan status penanaman modal asing (PMA). Perusahaan ini didirikan dengan akte notaris Refizal SH tanggal 8 November 2001 dan terdaftar dalam surat Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 168/M/SK/6/1973 dan dengan Nomor NPWP : 1.001.714.3.052.000. Pabrik ini didirikan pada areal tanah seluas  $\pm 26.302 \text{ m}^2$  berlokasi di Jl. Sisingamangaraja Km 9,5 Kelurahan Timbang Deli Kecamatan Medan Amplas Kota Medan.

Pada bulan Januari tahun 1974, konstruksi pabrik ini mulai didirikan dengan modal investasi awal sebesar IDR 1.468.210.000,-/USD 3.581.000 dengan kapasitas desain sebanyak 8.000.000 lb/tahun untuk Dowpon dan Delapan Herbisida. Pada bulan Maret tahun 1975, konstruksi pabrik selesai dibangun dan produksi pertama mulai dijalankan. Pada tahun 1977, pabrik dikonversi menjadi pabrik formulasi dan produksi insektisida Durban 20EC dimulai. Pada tahun 1989 – 1990 produk insektisida dikembangkan dan formulaasi herbisida mulai diproduksi. Pada tahun 1999 sampai sekarang berpindah orientasi yaitu dari 100% untuk persediaan atau suplai di Indonesia saja menjadi persediaan pabrik pengemasan dan formulasi untuk kawasan regional negara-negara ASEAN, China dan Taiwan. Pada tahun 1974 pabrik ini mulai didirikan dengan nama Perusahaan PT. Pasifik Chemicals Indonesia dan pada tahun 2002 berganti nama menjadi PT. Dow Agrosciences Indonesia Medan.

Sebagai konsekuensi dari keberadaan pabrik PT. Dow Agrosciences Indonesia Medan tersebut, tentu saja akan dihasilkan berbagai sisa aktivitas kegiatan produksi yang disebut dengan limbah. Limbah cair dari pabrik ini termasuk

kategori limbah industri yaitu semua bahan limbah yang berasal dari proses pengolahan formulasi pestisida selain itu limbah B3 berupa oli bekas, drum bekas dan kaleng bekas wadah bahan baku, kain majun, lampu TL, sarung tangan karet disimpan di dalam TPS LB3. Pemantauan terhadap komponen Lingkungan Hidup yang terkena dampak akibat keberadaan pabrik PT. Dow Agrosciences Indonesia Medan tersebut adalah pemantauan terhadap kualitas udara ambien dan kebisingan, emisi, limbah padat dan limbah cair.

PT. Dow Agrosciences Indonesia Medan telah memiliki dokumen UKL – UPL pada tahun 2004 dengan No rekomendasi 660/1511/DKL.H-ESDM/XII/2004 tanggal 9 Desember 2004 yang dikeluarkan oleh Dinas Pengelolaan Lingkungan Hidup, Energi dan Sumber Daya Mineral Kota Medan sekarang Badan Lingkungan Hidup Kota Medan, karena adanya perubahan kapasitas Produksi maka PT. Agrosciences Indonesia merevisi dokumen UKL – UP, merujuk pada pasal 50 Peraturan Pemerintah Nomor 27 tahun 2012 tentang Izin Lingkungan menyatakan bahwa *Penanggung jawab Usaha dan/ atau Kegiatan wajib mengajukan permohonan perubahan Izin Lingkungan, apabila Usaha dan/ atau Kegiatan yang telah memperoleh Izin Lingkungan direncanakan untuk dilakukan perubahan.* Dokumen UKL dan UPL ini disusun sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 16 tahun 2012, tentang Pedoman Penyusunan Dokumen Lingkungan Hidup.

## **4.2 Hasil**

### **1. Hasil Pengumpulan Data**

Untuk mengetahui APD (Alat Pelindung Diri), Rambu- Rambu Keselamatan, dan Perilaku Karyawan sehingga PT. Dow Agrosciences Indonesia Medan dapat mempertahankan *Zero Accident* maka dilakukan pengumpulan data melalui formulir checklist di bagian produksi PT. Dow Agrosciences Indonesia Medan.

**Tabel 4.2.1**  
**Penggunaan APD(Alat Pelindung Diri) Pada Karyawan di Area Produksi PT.**  
**Dow Agrosciences Indonesia Medan Tahun 2019**

No	Pernyataan	Ya	Tidak
<b>APD (Alat Pelindung Diri)</b>			
A.	APD wajib digunakan oleh pekerja pabrik berupa :	√	
	1. Topi pelindung kepala (helm yang kedap air)	√	
	2. Kaca mata pelindung	√	
	3. Masker adalah untuk menutup hidung dan mulut agar pekerja tidak terhisap butiran dan uap bahan kimia.	√	
	4. Hand glave/sarung tangan	√	
	5. Sepatu <i>safety</i>	√	
	6. <i>Earplug</i> (pelindung telinga)	√	
	7. Pakaian lengan panjang dan celana panjang (pelindung tubuh)	√	

Berdasarkan tabel 4.2.1, dapat dilihat bahwa kelengkapan APD (Alat Pelindung Diri) yang digunakan karyawan di area produksi.

**Tabel 4.2.2**  
**Rambu – Rambu Keselamatan di Area Produksi PT. Dow Agrosciences**  
**Indonesia Medan Tahun 2019**

No	Pernyataan	Ya	Tidak
<b>Rambu - Rambu Keselamatan</b>			
A.	Rambu keselamatan dibuat sehingga dapat memberikan informasi peringatan bagi karyawan atau pengunjung, terdiri dari :	√	
	1. Peringatan	√	
	2. Larangan	√	
	3. Prasyarat/wajib dilaksanakan	√	
	4. Pertolongan	√	
	5. Peringatan perlengkapan APD (Alat Perlindung Diri)	√	
B.	Rambu keselamatan yang dipergunakan dapat dilihat	√	
C.	Rambu keselamatan harus dipasang didekat pintu masuk dan dapat dimengerti	√	

Berdasarkan tabel 4.2.2 dapat dilihat bahwa Rambu – Rambu Keselamatan di Area Produksi PT. Dow Agrosciences Indonesia Medan dibuat sehingga dapat memberikan informasi peringatan bagi karyawan, Rambu – Rambu Keselamatan yang di pergunakan dapat dilihat, dipasang didekat pintu masuk dan dapat dimengerti.



**Tabel 4.2.3 Perilaku Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) Pada Karyawan di Area Produksi PT. Dow Agrosciences Indonesia Medan Tahun 2019**

No	Area Pemakaian APD	f	%
1	Formulasi Herbo		
	a. Lengkap	3	100
	b. Tidak Lengkap	0	0
	Jumlah	3	100
2	Filling Insect		
	a. Lengkap	22	100
	b. Tidak Lengkap	0	0
	Jumlah	22	100
3	Filling Herbo		
	a. Lengkap	9	100
	b. Tidak Lengkap	0	0
	Jumlah	9	100

Berdasarkan tabel 4.2.3 dapat dilihat bahwa seluruh karyawan di area produksi menggunakan APD dengan lengkap pada saat proses produksi.

**Tabel 4.2.4 Perilaku Kepatuhan Rambu – Rambu Keselamatan Pada Karyawan di Area Produksi PT. Dow Agrosciences Indonesia Medan Tahun 2019**

No	Area Rambu-Rambu Keselamatan	f	%
1	Formulasi Herbo		
	a. Mematuhi	3	100
	b. Tidak Mematuhi	0	0
	Jumlah	3	100
2	Filling Insect		
	a. Mematuhi	22	100
	b. Tidak Mematuhi	0	0
	Jumlah	22	100
3	Filling Herbo		
	a. Mematuhi	9	100
	b. Tidak Mematuhi	0	0
	Jumlah	9	100

Berdasarkan tabel 4.2.4 dapat dilihat bahwa seluruh karyawan yang bekerja di area produksi sudah mematuhi rambu-rambu keselamatan yaitu: rambu peringatan bahaya, rambu peringatan, dan peringatan perlengkapan APD (Alat Pelindung diri).

**Tabel 4.2.5 Perilaku Karyawan di Area Produksi PT. Dow Agrosciences Indonesia Medan**

No	Perilaku Karyawan	F	%
1	Formulasi Herbo		
	a. Serius	3	100
	b. Tidak Serius	0	0
	Jumlah	3	100
2	Filling Insect		
	a. Serius	22	100
	b. Tidak Serius	0	0
	Jumlah	22	100
3	Filling Herbo		
	a. Serius	9	100
	b. Tidak Serius	0	0
	Jumlah	9	100

Berdasarkan tabel 4.2.5 dapat dilihat bahwa seluruh karyawan yang bekerja di area produksi bekerja dengan serius (tidak bersenda gurau).

#### 4.3 Pembahasan

Penggunaan APD di area produksi yang terdiri dari area formulasi herbo, filling insect dan filling herbo terdapat 100% karyawan menggunakan APD dengan lengkap. APD yang digunakan di area formulasi herbo yaitu : Hard Head, Safety Glasses, Respiratory Organic, Nitrile Gloves Thin, Apron, Safety Boots, dan, Overall. APD yang digunakan di area filling insect yaitu : Hard Head, Safety Glasses, Nitrile Gloves Thin, Safety Shoes, dan Overall. APD yang digunakan di area filling herbo yaitu : Hard Head, Safety Glasses, earplug, Nitrile Gloves Thin, Safety Shoes, dan Overall. Setiap area produksi memiliki standart APD yang digunakan seperti di area formulasi herbo tidak memerlukan earplug karena di area tersebut tidak memiliki tingkat kebisingan yang tinggi (tidak diatas 85 db). Area filling insect tidak menggunakan masker karena di area produksi tidak ada sumber bahaya terhadap pernafasan (memiliki kualitas udara yang bagus) dan tidak menggunakan earplug

karena area tersebut tidak memiliki tingkat kebisingan yang tinggi (tidak diatas 85 db). Area filling herbo tidak menggunakan masker karena di area produksi tidak ada sumber bahaya terhadap pernafasan (memiliki kualitas udara yang bagus).

Dasar acuan penggunaan APD di area produksi terdiri dari UU No. 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja, UU RI No. 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan keselamatan dan kesehatan kerja, Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. Per. 08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri, Instruksi Menteri Tenaga Kerja RI Ins.2/M/BW/BK/1984 tentang Pengesahan Alat Pelindung Diri dan Instruksi Mneteri Tenaga Kerja RI Ins.05/M/BW/1997 tentang Pengawasan Alat Pelindung Diri.

Rambu – Rambu Keselamatan di Area Produksi dibuat sehingga dapat memberikan informasi peringatan bagi karyawan, Rambu – Rambu Keselelamatan yang dipergunakan dapat dilihat, dipasang didekat pintu masuk dan dapat dimengerti. Rambu – rambu keselamatan yang digunakan di area produksi berbentuk simbol, gambar/poster, dan tulisan yang dapat dilihat dan dimengerti oleh karyawan. Rambu-rambu keselamatan kerja adalah merupakan tanda – tanda yang dipasang ditempat kerja guna mengingatkan atau mengidentifikasi pada semua pelaksana kegiatan disekeliling tempat tersebut terhadap kondisi, resiko, yang terkait dengan keselamatan kerja. Rambu – rambu Keselamatan yang ada di area produksi terdiri dari peringatan, larangan, prasyarat/wajib dilaksanakan, pertolongan dan perlengkapan APD (Alat Perlindung Diri).

Pemasangan rambu – rambu keselamatan di area produkis mengacu pada UU No 1 Tahun 1970 Pasal 14b “Memasang dalam tempat kerja yang dipimpinnya, semua gambar keselamatan kerja yang diwajibkan dan semua bahan pembinaan lainnya, pada tempat-tempat yang mudah dilihat dan terbaca menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja “.

Terdapat 100% karyawan yang memiliki perilaku yang baik dalam penggunaan APD dengan lengkap, mematuhi rambu – rambu keselamatan dan bekerja dengan serius (tidak bersenda gurau) pada saat bekerja. Salah sau dasar

sehingga terdapat 100% karyawan memiliki perilaku yang baik pada saat bekerja adalah perusahaan memberikan penghargaan kepada karyawan yang melaporkan akan adanya penyimpangan/potensi penyimpangan, terhadap peraturan Keselamatan, keamanan dan keselamatan kerja dan memberikan konsekuensi negatif kepada karyawan yang tidak mematuhi peraturan.

Dengan Kelengkapan APD, Rambu – rambu Keselamatan yang ada di area produksi dan Perilaku Karyawan dalam penggunaan APD, mematuhi rambu – rambu keselamatan, dan bekerja dengan serius (tidak bersenda gurau) karena memiliki sistem pengawasan yang ketat pada saat karyawan bekerja di area produksi. Dari faktor – faktor berikut PT. DOW Agrosiences Indonesia Medan mampu mengimplementasikan keselamatan kerja dan dapat mempertahankan *Zero Accident* (Kecelakaan Nihil) . Hal ini dapat dibuktikan dengan piagam penghargaan yang diberikan pemerintah kepada PT. DOW Agrosiences Indonesia Medan pada tahun 2018.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di area produksi PT. DOW Agrosiences Indonesia Medan dapat disimpulkan bahwa:

1. PT. DOW Agrosiences Indonesia Medan sudah menyediakan dengan lengkap APD (Alat Pelindung Diri) sesuai dengan area bekerja dan SOP PT. DOW Agrosiences Indonesia Medan dan mewajibkan karyawan yang bekerja di area produksi untuk menggunakan APD (Alat Pelindung Diri)
2. PT. DOW Agrosiences Indonesia Medan sudah membuat rambu - rambu keselamatan sehingga dapat memberikan informasi yang meliputi: rambu peringatan bahaya, rambu peringatan, dan peringatan perlengkapan APD (Alat Pelindung diri). Rambu – rambu keselamatan dapat dilihat, dipasang di dekat pintu masuk dan dapat dimengerti.
3. Seluruh karyawan yang bekerja di area produksi sudah menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) sesuai dengan area kerja dan SOP penggunaan APD PT. DOW Agrosiences Indonesia Medan.
4. Seluruh karyawan mematuhi rambu – rambu keselamatan yang ada di area produksi.
5. Seluruh karyawan bekerja dengan serius (tidak bercanda gurau) pada saat bekerja di area produksi.
6. PT. DOW Agrosiences Indonesia Medan merupakan industri *zero accident* (kecelakaan nihil) yang dapat dibuktikan dengan piagam penghargaan.

## **5.2 Saran**

1. PT. DOW Agrosciences Indonesia Medan meningkatkan dan mempertahankan kualitas APD (Alat Pelindung Diri) yang digunakan oleh karyawan
2. PT. DOW Agrosciences Indonesia Medan memperbanyak rambu keselamatan di area produksi
3. PT. DOW Agrosciences Indonesia Medan meningkatkan dan mempertahankan kualitas perilaku karyawan yang bekerja di area produksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Robbins. P.S, (2002).Prinsip-prinsip perilaku organisasi. (5th Ed.). Jakarta: Erlangga,
- Siagian, S.P. (2006), Manajemen sumber daya manusia.(13th Ed.). Jakarta: Bumi Aksara
- Irmin, S. (2004). 135 sikap positif karyawan berprestasi: Self improvement series. Jakarta : Setia Media
- Topchik, G.S (2000). Managingworkplace negativity. United States: Amacom.
- Hadiningrum, Kunlestiowati. 2003. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Bandung: Politeknik Negeri Bandung
- Sutrisno dan Ruswandi. 2007. *Prosedur Keamanan, Keselamatan & Kesehatan Kerja*. Sukabumi: Yudhistira.

## Formulir Checklist

No	Pernyataan	Ya	Tidak
<b>APD (Alat Pelindung Diri)</b>			
B.	APD wajib digunakan oleh pekerja pabrik berupa :		
	8. Topi pelindung kepala (helm yang kedap air)		
	9. Kaca mata pelindung		
	10. Masker adalah untuk menutup hidung dan mulut agar pekerja tidak terhisap butiran dan uap bahan kimia.		
	11. Sarung tangan		
	12. Sepatu kerja		
	13. Earplug (pelindung telinga)		
	14. Pakaian lengan panjang dan celana panjang (pelindung tubuh)		
<b>Rambu Keselamatan</b>			
D.	Rambu keselamatan dibuat sehingga dapat memberikan informasi peringatan bagi karyawan atau pengunjung, terdiri dari :		
	6. Peringatan		
	7. Larangan		
	8. Prasyarat/wajib dilaksanakan		
	9. Pertolongan		
E.	Rambu keselamatan yang dipergunakan dapat dilihat		
F.	Rambu keselamatan harus dipasang didekat pintu masuk dan dapat dimengerti		



No	Pernyataan	Ya	Tidak
<b>Perilaku Karyawan</b>			
1.	Karyawan wajib menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) pabrik berupa :		
	a. Topi pelindung kepala (helm yang kedap air)		
	b. Kaca mata pelindung		
	c. Masker adalah untuk menutup hidung dan mulut agar pekerja tidak terhisap butiran dan uap bahan kimia.		
	d. Sarung tangan		
	e. Sepatu kerja		
	f. pelindung telinga		
2.	Pekerja mematuhi rambu-rambu keselamatan		
	a. Peringatan		
	b. Larangan		
	c. Prasyarat/wajib dilaksanakan		
	d. Pertolongan		
3.	Pekerja bekerja dengan serius (tidak bersenda gurau)		

## DOKUMENTASI

### Alat Pelindung Diri

Area Filling Insect



Forklip Pengangkut Bahan Baku



Area Herbo Filling



Rambu – Rambu Keselamatan









**SOP (Standar Operasi Prosedur) APD PT. DOW Agrosiences Indonesia  
Medan**

*Ricky*

Alat Pelindung Diri (APD)

**1. TUJUAN :**

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan peralatan perlindungan diri yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi dari bahaya-bahaya di lingkungan kerja. Pekerja mengikuti ketentuan penggunaan PPE sesuai dengan peruntukan aktivitas menurut PPE GRID.

**2. LINGKUP :**

Prosedur ini berisikan persyaratan Alat Pelindung Diri (APD) digunakan, jenis-jenis APD, pelatihan dan penggunaan APD, perawatan dan dekontaminasi APD dan pemusnahan APD yang sudah tidak layak pakai.

**CONTROLLED  
SAFETY DOCUMENT  
SIGNED BY** *[Signature]*

**3. ACUAN :**

- 3.1 Undang – undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
- 3.2 Undang – Undang Republik Indonesia No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
- 3.3 Peraturan Pemerintah RI No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- 3.4 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. Per.08/MEN/VII/2010 tentang Alat Pelindung Diri
- 3.5 Instruksi Menteri Tenaga Kerja RI Ins.2/M/BW/BK/1984 tentang Pengesahan Alat Pelindung Diri
- 3.6 Instruksi Menteri Tenaga Kerja RI Ins.05/M/BW/1997 tentang Pengawasan Alat Pelindung Diri.

**4. DEFINISI:**

- 4.1 Alat Pelindung Diri (APD) adalah alat perlindungan yang digunakan manusia untuk melindungi bagian tubuh dari kontak langsung atau terpapar dari sumber bahaya misal: sarung tangan, helm pengaman dll.
- 4.2 Dekontaminasi APD adalah proses pembersihan APD dari kotoran-kotoran atau benda asing yang melekat pada permukaan APD sebelum digunakan kembali, misal pakaian kerja (overall) tersiram liquid kimia maka pakaian tersebut wajib di cuci dengan metode tertentu.
- 4.3 PPE Grid adalah matrik APD dibuat berdasarkan spesifik sumber bahaya dan aktifitas yang akan dihadapi pada area kerja berlangsung, misal area kerja penanganan kelistrikan bertegangan tinggi maka menggunakan sarung tangan high voltage (bahan rubber) dan Arch Flash suit (kalori > 8 ) dll.

Alat Pelindung Diri (APD)

**5 PROSEDUR**











**5.1 Jenis- Jenis Alat Pelindung Diri (APD)**

Berikut ini di tampilkan jenis-jenis APD yang berlaku di lingkungan pabrik PT. Dow AgroSciences Indonesia:

Part #	Description of PPE	Type	How to obtain PPE
<b>HEAD</b>			
	Hard Hat	Protector AS/NZS1801	Order to store man and stock available in store room
	Face Shield		Order to store man and stock available in store room
	Welding Face Shield		Order to store man and stock available in store room
	Ear Plug	NRR 15 dBA	Order to store man and stock available in store room
	Muffler	NRR 30dBA 3M	Order to store man and stock available in store room
	Half Mask Respiratory Organic Vapor Cartridge	Organic Vapor 3M 6000 series & MSA comfo	Order to store man and stock available in store room
	Dust Mask Particulate disposable	Particulate 3M 8210	Order to store man and stock available in store room
<b>EYES</b>			
	Safety Glasses	UV 400 NM	Order to store man and stock available in store room
	Goggles		Order to store man and stock available in store room



Alat Pelindung Diri (APD)

HANDS			
	Nitrile Gloves	Nitrile	Order to store man and stock available in store room
	Nitrile Gloves thin	Nitrile	Order to store man and stock available in store room
	Cotton Gloves	Cotton	Order to store man and stock available in store room
	PVC Gloves	PVC	Order to store man and stock available in store room
	Leather Welding Gloves		Order to store man and stock available in store room
FEET			
	Safety boots	PVC with metal toe, chemical resistant	Order to store man and stock available in store room
BODY			
	Overall		Order to store man and stock available in store room
	Apron	PVC	Order to store man and stock available in store room
	Chemical Suit TychemC	Tychem C	Order to store man and stock available in store room
	Arch Flash 8,25,65 cal		Order to store man and stock available in store room

**Penghargaan Kecelakaan Nihil (Zero Accident Award)  
Agrosciences Indonesia Medan**

**PT. DOW**

